

Univerzita Karlova v Praze
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky

Identifikace a rozvoj nadání u dětí předškolního a školního věku

Disertační práce

Vypracovala: Mgr. Iva Klugová

Školitel: Doc. PaedDr. Petr Franiok, CSc.

Praha 2014

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem disertační práci vypracovala samostatně a pouze s využitím informačních zdrojů uvedených v seznamu literatury. Souhlasím s tím, aby byla práce uložena v knihovně PdF Univerzity Karlovy v Praze a zpřístupněna ke studijním účelům.

Na tomto místě bych chtěla vyjádřit upřímný dík všem, kteří mi vyšli vstříc při realizaci této práce. Jmenovitě školiteli doc. PaedDr. Petru Franiokovi, CSc. za všestrannou podporu v průběhu celého mého studia, PaedDr. Renatě Kovářové, Ph.D. a PhDr. Jitce Fořtíkové, Ph.D. za cenné připomínky k teoretické i praktické části práce. Dále děkuji psychologům a speciálním pedagogům z pedagogicko-psychologické poradny v Ostravě-Porubě za pomoc při testování žáků. Děkuji ředitelkám a učitelům mateřské a základní školy, kteří mi umožnili výzkum provést a v neposlední řadě děkuji i žákům, kteří se mého výzkumu aktivně účastnili.

OBSAH

ÚVOD	7
TEORETICKÁ ČÁST	11
1 NADÁNÍ Z POHLEDU FILOZOFIE	11
1.1 Historie zkoumání nadání	11
2 TERMINOLOGICKÉ VYMEZENÍ.....	29
2.1 Definice nadání.....	32
2.2 Modely nadání.....	38
2.2.1 Východiska modelů nadání.....	40
3 IDENTIFIKACE NADÁNÍ A JEHO ROZVOJ.....	66
3.1 Schopnosti nadaných dětí	67
3.1.1 Logicko-analytické schopností.....	67
3.2 Metody vyhodnocení nadání.....	73
3.2.1 Formální vyhodnocení.....	73
3.2.2 Neformální vyhodnocení	74
3.2.3 Prototypický plán vyhodnocení	75
3.3 Typologie inteligence a její možný rozvoj	77
3.3.1 Jazyková (lingvistická) inteligence.....	77
3.3.2 Logicko-matematická inteligence.....	78
3.3.3 Prostorová inteligence	78
3.3.4 Hudební (hudebně-rytmická) inteligence	78
3.3.5 Tělesně pohybová (kinestetická) inteligence.....	78
3.3.6 Interpersonální inteligence	78
3.3.7 Intrapersonální (metakognitivní) inteligence	79
3.4 Identifikace a diagnostika nadaných žáků	79
3.4.1 Charakteristika mimořádně nadaných jedinců	79
3.4.2 Nominace, identifikace, diagnostika – terminologické vymezení	89
3.4.3 Interdisciplinární pojetí identifikačního procesu	94
4 EDUKACE NADANÝCH DLE SOUČASNÉ PLATNÉ LEGISLATIVY V ČESKÉ REPUBLICĚ A VYBRANÝCH ZEMÍCH.....	116
4.1 Legislativní opatření vztahující se k podpoře mimořádně nadaných dětí v České republice ...	116
4.2 Vzdělávání mimořádně nadaných dětí na Slovensku (SR).....	121
4.3 Vzdělávání mimořádně nadaných dětí ve Spolkové republice Německo (SRN).....	122
4.4 Vzdělávání mimořádně nadaných dětí v dalších zemích	128
4.5 Možnosti rozvoje nadání a způsoby práce s nadanými dětmi	130

4.5.1 Podpora nadání v zahraničí.....	131
4.5.2 Aktivity pro nadané děti a mládež v ČR	133
4.5.3 Inspirativní hry a hlavolamy pro rozvoj nadaných dětí a žáků	143
VÝZKUMNÁ ČÁST	147
5 EMPIRICKÝ VÝZKUM.....	147
5.1 Zdůvodnění výzkumného šetření	147
5.2 Cíle, hypotézy a metodologie výzkumu	147
5.3 Charakteristika technik výzkumného projektu.....	153
5.4 Charakteristika souborů výzkumného šetření.....	164
5.4.1 Charakteristika prvního výzkumného souboru	165
5.4.2 Charakteristika druhého výzkumného souboru	166
5.4.3 Charakteristika třetího výzkumného souboru	166
5.4.4 Charakteristika čtvrtého výzkumného souboru	168
5.5 Analýza a komparace získaných dat.....	170
5.5.1 Analýza a komparace výsledků dotazníkového šetření	170
5.5.2 Analýza a komparace výsledků z prvního a druhého kola testování všech dětí	182
5.5.3 Plán rozvoje nadání vybraných dětí předškolního věku	205
5.5.4 Závěry z testování i nominací dětí předškolního a školního věku	224
5.5.5 Vyhodnocení hypotéz	226
5.6 Případová studie.....	239
5.7 Diskuze k výzkumné části.....	245
5.7.1 Doporučení pro speciálně-pedagogickou teorii a praxi	252
ZÁVĚR.....	256
RESUMÉ	258
SUMMARY	260
SEZNAM ZKRATEK.....	263
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	264
SEZNAM OBRÁZKŮ	279
SEZNAM TABULEK.....	279
SEZNAM GRAFŮ	281
SEZNAM PŘÍLOH	282

Čím dříve se podaří objevit předpoklady dítěte a přistupovat k němu podle odpovídajícího vzdělávacího plánu, tím větší je šance plně rozvinout jeho potenciál.

(Anastasiow, 1981; De Weerd, 1981; Kirk, Kliebhan & Lerner, 1978)

Úvod

Zájem o rozvoj nadaných dětí a mladistvých v soukromé i veřejné sféře je v jednotlivých evropských státech velmi odlišný. V zemích, kde je rozvoj mimořádně nadaných již delší dobu součástí oficiální politiky, existuje zpravidla také možnost dřívějšího nástupu do školy, přeskočení ročníku a dříve zahájeného studia na univerzitě.

V Dánsku, Řecku, Irsku, Itálii a Švédsku ještě na začátku nového tisíciletí neexistovaly žádné programy pro rozvoj intelektuálně nadaných žáků/studentů (Mönks, 2003). Ve Švédsku je mimořádné nadání velice kontroverzním tématem. Průzkum, v němž bylo dotázáno 287 dětí s IQ nad 131, potvrdil, že 92 % z nich se na základní škole vedlo vysloveně špatně, a to jak v sociálně-emoční, tak intelektuální oblasti (Persson, 2014).

V současné době si stále více zemí, mezi nimi i Česká republika, uvědomuje, že je důležité vychovat si také svou intelektuální elitu, jelikož právě ta přispívá významnou měrou k zajištění maximálního rozvoje každé země.

Také české školství prochází obdobím změn. Jsou to především změny ve způsobech a obsahu výuky na jednotlivých školách a v přístupu k individualitě každého žáka.

Na tuto skutečnost reaguje vyhláška č. 147/2011 Sb., nahrazující vyhlášku č. 73/2005 Sb., když v §12 definuje mimořádně nadaného žáka jako jedince, „*jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých rozumových oblastech, pohybových, uměleckých, sociálních dovednostech*“. Jedná se o jedince, kteří mají nárok na zvýšenou podporu ve školním vzdělávání směřující k maximálnímu rozvoji potenciálního nadání. Zařazení žáka mezi jedince s mimořádným nadáním je však podmíněno účinnou a přesnou identifikací. Diagnostika mimořádného nadání proto náleží školským poradenským zařízením. Nadaných žáků, oficiálně potvrzených pedagogicko-psychologickými poradnami v našich školách, se uvádí 2–3 % populace. Nadaných žáků bez vyšetření v pedagogicko-psychologických poradnách se uvádí kolem 20 %. Bohužel jejich talent a nadání často zůstává bez většího povšimnutí a tudíž i bez dalšího výrazného rozvíjení.

Z tohoto důvodu je nezbytné připravit nadaným jedincům podmínky, které umožní jejich nejpříznivější rozvoj, a to již od nejtělejšího věku. Významným momentem v celém procesu vzdělávání nadaných jedinců je jejich identifikace. Jelikož současná koncepce edukace této skupiny žáků v naší republice vychází z principu integrace, je nutné připravit podmínky, zejména na základních školách, vedoucí k efektivní identifikaci nadaných žáků. *Koncepce péče pro mimořádně nadané děti a žáky*, která byla sestavena pro období let 2009–2013, zdůrazňuje především rozšíření stávajícího systému identifikace nadaných o jejich cílené vyhledávání učiteli škol. To s sebou nese nutnost zajistit učitelům kvalitní vzdělávání v této oblasti, nabídku relevantních identifikačních nástrojů a následně dostatek didaktických materiálů pro vlastní vzdělávání nadaných žáků. Efektivní identifikace nadaného žáka není jednoduchou záležitostí, proto se na ní musí podílet více subjektů, které nominují nadaného z úhlu svého pohledu.

Jak uvádí Kovářová (2010), v *Koncepci 2009–2013* se zdůrazňuje, že v České republice chybí speciálním pedagogům testy, které by sloužily výlučně k diagnostice nadání, a proto jsou k tomuto účelu využívány testy, které primárně slouží ke speciálně pedagogické diagnostice specifických poruch učení. I z tohoto důvodu je ve výše uvedené *Koncepci 2009–2013*, jako jedním z primárních úkolů v etapě vzdělávání žáků mladšího školního věku, stanovena tvorba identifikačních nástrojů pro učitele a speciální pedagogy. Na to pochopitelně navazuje potřeba adekvátního vzdělávání učitelů, a to jak v pregraduálním, tak i postgraduálním období, a zabezpečení dostatku didaktických postupů a metodických materiálů pro vlastní vzdělávání nadaných.

Také Výroční zpráva České školní inspekce za školní rok 2007/2008 není, co se týká identifikace a edukace mimořádně nadaných žáků, příliš optimistická. V rámci sledování identifikovaných skupin daných podílem žáků z jejich celkového počtu ve všech navštívených školách tvořili mimořádně nadaní jedinci zcela nejnížší procento. V mateřských školách se jednalo 0,2 %. Stejně procento vykazovaly i základní školy, ve středních školách se jednalo o 0,8 %. Všechna uváděná čísla a zjištění ukazují na nezbytnost hledání dalších efektivních identifikačních metod, které by mohli používat učitelé a speciální pedagogové působící na běžných školách. V *Koncepci 2009–2013* se můžeme také setkat s tvrzením, že z důvodu kapacitních i odborných nedokáže v praxi mnoho pedagogicko-psychologických poraden plnohodnotně zajistit pedagogickou

diagnostiku nadaných. i z tohoto důvodu se nám jeví šetření, které uvádíme v empirické části, za přínosné.

Předkládaná disertační práce si klade dva základní cíle.

Prvním z nich je analýza identifikace nadaného dítěte předškolního a školního věku s využitím nově vytvořených dotazníkových nominací (pedagogická, rodičovská) a s využitím baterie testů dostupných v současnosti poradenským a klinickým psychologům pro tuto specifickou věkovou skupinu. Druhým cílem je ověření konkrétních možností rozvoje nadání u takto identifikovaných dětí v předškolním věku.

Práci lze charakterizovat jako monotematickou, obsahující část teoreticko-analytickou a část empirickou, která vychází z realizovaného výzkumu. Z metodologického hlediska je možno teoretickou část považovat za monografickou proceduru, která má charakter kvalitativního teoretického výzkumu s využitím technik obsahové analýzy, analýzy dokumentů, kritické analýzy informačních zdrojů jako je internet apod. Empirická část práce má charakter statistické procedury a je koncipována jako kvantitativní šetření za použití technik dotazníku a baterie testů *Ravenovy standardní progresivní matice, Testu verbální inteligence, Testu kreativity a testů používaných v Pedagogicko-psychologické poradně (dále PPP)* (konkrétněji v 3. kapitole Identifikace). Navíc současné trendy pedagogického výzkumu stále více prosazují kvalitativní přístupy, proto v empirické části využíváme i tohoto hlediska.

Práce je členěna do pěti kapitol, z nichž první čtyři tvoří teoretická východiska pro výzkumné šetření, jehož výsledky jsou analyzovány v kapitole páté.

První kapitola obsahuje filozofická východiska problematiky nadání od dob řeckých filozofů až po novodobé přístupy ke zkoumání nadání ve 20. století.

Druhá kapitola je rozsáhlá, neboť pojímá rozmanité pohledy na problematiku nadání. Jedná se o různé definice a modely nadání.

Třetí kapitola se věnuje identifikaci a diagnostice nadaných žáků, přičemž musíme vycházet z obecných charakteristik těchto jedinců. Pokoušíme se o terminologické vymezení nominace, vlastní identifikace a diagnostiky i o nastínění možností dalšího rozvoje nadání.

Ve čtvrté kapitole je prezentována edukace nadaných žáků v souladu s platnou českou legislativou i příklady edukace ze zahraničí.

Pátá kapitola obsahuje vše týkající se výzkumné části práce. Jsou zde analyzována získaná data a shromážděny výsledky obou částí, a to dotazníkového

i testového šetření, jsou zde uvedeny návrhy na další možnosti rozvoje logicko-analytického myšlení. Součástí této kapitoly je i ilustrativní případová studie.

Teoretická část

1 Nadání z pohledu filozofie

Pohled na problematiku nadání se v průběhu historického vývoje výrazně měnil, byl závislý na mnoha různých faktorech. Mezi základní musíme řadit možnosti a potřeby daného společenského stupně, náboženské smýšlení společnosti a později i politické uspořádání. Stejně jako dnes se i v minulosti mezi lidmi objevovaly zásadní rozdíly v oblasti fyzických, psychických i sociálních dispozic. Lidé si uvědomovali tyto rozdíly, a navíc i u jedinců, jejichž fyzické, psychické i sociální dispozice byly v normálu, zaznamenávali kvantitativní i kvalitativní rozdíly při vykonávání různých činností. Jak uvádí ve své práci Kovářová (2010), v historické literatuře i v umění nacházíme snahu o nalezení odpovědi na otázku „*Čím je člověk?*“. Úsilí získat adekvátní odpověď na tuto zdánlivě jednoduchou otázku vedlo k tomu, že se do centra lidské pozornosti dostala touha po poznání, byla zdůrazňována důležitost mentálních schopností, jež byly označovány různými termíny jako je *rozum, intelligence, vědění, myšlení* (srov. Hříbková, 2005, Gardner, 1999, Dočkal, 1987).

1.1 Historie zkoumání nadání

Lidé si vždy uvědomovali rozdíly mezi jednotlivci a jejich příčinu přisuzovali okolnostem, které si byli schopni vysvětlit. V prvobytně pospolné společnosti to bylo působení nadpřirozených sil a božstev. Vysvětlení bylo dvojí: Bůh se přímo vtělil do člověka, aby mu umožnil vykonávat určité činy, nebo jej obdaroval jistými schopnostmi, které vykonávání daných činů umožňovalo. Tento výklad se později stal základem koncepce nadání, která přetrvávala po staletí a v různých modifikovaných podobách přežívá dodnes (Dočkal, 1987).

První pokusy o racionální vysvětlení nadání můžeme přisuzovat středověkým filozofům. V představách řeckých filozofů psychické vlastnosti závisely na fyzických předpokladech. Na druhé straně si lidé uvědomovali ovlivnitelnost tělesných vlastností psychikou a uznávali význam výchovy. Za základ současného moderního racionalismu můžeme považovat sokratovský intelektualismus. i Sokrates (asi 470–399 př. n. l.), stejně jako mnoho dalších filozofů, se snažil zodpovědět otázku: „*Čím je člověk?*“ Jeho odpověď je jednoznačná: „*Člověkem je jeho duše (psyché), protože ho odlišuje od každého jiného předmětu. Duše je myslící a konající vědomí, rozum i sídlo aktivity*

myšlení i etické činnosti.“ (In: Ruisel, 2000, s. 17). Nejvyšší mravní ctností je podle Sokrata moudrost, která se projevuje v činech jako statečnost a v citech jako uměřenost. Za cíl výchovy stanovil rozvoj mravní stránky osobnosti, stálé zdokonalování a hledání pravdy. Jeho základní metodou při vyučování byla dialogická metoda, kterou vedl své žáky k tomu, aby sami, svým rozumem, hledali řešení problémů (Jůva sen. & jun., 2007). Tento způsob edukace nadaných žáků je i dnes výrazně podporován nejen našimi, ale i světovými předními odborníky. Jedná se o využívání metod brainstormingu, diskuze, problémového vyučování apod. (srov. Hříbková, 2005, Jurášková, 2003, Kovářová, 2007, Laznibatová, 2003).

Sokratův žák Platón (427–347 př. n. l.) uvedl myšlenky svého učitele do uceleného filozofického systému. Platón rozlišoval čtyři základní ctnosti: moudrost, odvahu, rozumnost a spravedlnost. Z nich moudrost je jediná vrozená ctnost a je chápána ve dvou pojetích. První z nich je sofia, čili teoretická moudrost, schopnost správně přemýšlet o povaze věcí a světa vedoucí k vědění. Druhou pak je fronésis (*frén* znamená původně bránice, srdce, nitro, později mysl, rozum) neboli praktická moudrost, schopnost uvažovat o tom, proč a jak máme jednat ve snaze změnit svět a hlavně sami sebe k lepšímu.

Hříbková (2005) ve své publikaci rozlišuje z historického pohledu čtyři linie úvah o nadání:

- Patologickou – sahá hluboko do historie, řada myslitelů minulosti předpokládala vztah mezi genialitou a psychickou nebo somatickou chorobou.
- Biologickou – myslitelé starověku a středověku považovali vynikající výsledky jednotlivců za projev neobyčejných duševních schopností a jejich původ přisuzovali zvláštní struktuře organismu těchto osob.
- Psychoanalytickou – autoři se nezabývali nadáním ve smyslu vrozených dispozic, ale zajímaly je okolnosti, jak a proč dochází k tomu, že u některých jedinců se setkáváme s mimořádnou tvořivou produkcí a aktivitou. Zdůrazňovali úlohu motivačních činitelů při objasňování mimořádných výkonů.
- Enviromentální – zahrnuje názory filozofů, pedagogů, sociologů i psychologů, kteří vyjadřují přesvědčení, že rozvoj schopností a nadání je výrazně ovlivňován sociokulturním prostředím.

V kontextu výše uvedeného členění je nezbytné si uvědomit složitost jednoznačného zařazení filozofů do jednotlivých linií úvah o nadání. Konkrétně Platóna

řadí Hříbková (2005) jednak do linie patologické, což dokládá ukázkami z dialogů *Ión* a *Faidros*, kde Platón mluví o schopnosti básnit spojené s potřebným nadšením – mánií. Zároveň je možno zařadit Platónovy názory do environmentální linie, jelikož předkládá záměr vychovávat zejména střední vrstvu společnosti – tzv. strážce. Nastoluje také v dnešní době ožehavý problém, čímž je identifikace nadaných. „*Tedy milovný moudrosti, vznětlivý, rychlý a silný bude nám svou vrozenou povahou ten, kdo má býti dokonalým strážcem obce.*“ (Platón, 1921, s. 92). Doporučenými oblastmi, ve kterých se strážci mají vzdělávat, jsou filozofie, múzická a gymnastická výchova. Tímto členěním vlastně předznamenal současné základní oblasti nadání – a to vědu, umění a sport. V neposlední řadě je zde nastíněna i otázka motivace. „*Protože žádné nauce se nemá člověk svobodný učití otrockým způsobem ... v duši nemá trvání žádná nauka jí vnucená.*“ (Platón, 1921, s. 277). Stručně vyjádřeno převažuje u nadaných vnitřní motivace nad vnější (srov. Hříbková, 2005, Jůva sen. & jun., 2007, Ruisel, 2000).

Jeden z nejvýznamnějších myslitelů starověku byl Platónův žák Aristoteles (384–322 př. n. l.), pro něhož je znakem moudrosti skutečný charakter člověka a způsob, jakým se projevuje ve svobodných rozhodnutích. Být moudrý znamená usměrňovat své touhy a vášně tak, aby docházelo k rozvoji lidských vlastností (Ruisel, 2000). Aristoteles ve svém učení vyšel z filozofie Platóna, kterou kriticky přehodnotil. Podle něj je každý předmět tvořen látkou a formou, přičemž forma je látkou materializována. V tomto pojetí chápe i tělo a duši jako látku a formu jednotného celku. Na duši rozlišuje tři složky, a to:

- duši vegetativní – řídí obecné procesy života, výměnu látek, rozmnožování,
- duši senzitivní – je přítomná u všech živočichů, umožňuje cítění, chtění,
- duši rozumovou – je dána pouze člověku jako nástroj poznávání a myšlení.

Toto Aristotelovo pojetí duše se odrazilo i v jeho pedagogických názorech. Třem složkám duše odpovídají tři základní složky výchovy: tělesná, mravní a rozumová. V tomto smyslu usiluje o integrovanou výchovu. Tvrdí, že tak jako příroda spojila u člověka všechny tři složky duše, je nutné při jeho výchově harmonicky spojit všechny tři složky výchovy. Z výše uvedené koncepce logicky vyplývá další skutečnost, kterou Aristoteles předčil svou dobu. Byl stoupencem vyváženosti, odmítal extrémní jednostrannost i nedostatečné využívání schopností žáků, upozorňoval na nutnost individuálního přístupu k žákům. Z tohoto důvodu se stal významným myslitelem i pro některé odborníky 20. století, kteří rozvíjeli pedagogiku nadaných

(např. Hollingworthová, Tannenbaum) (srov. Hříbková, 2005, Jůva sen. § jun., 2007, Ruisel, 2000).

Zajímavé podněty pro pozdější pedagogické snahy můžeme nacházet i v antickém Římě. Za doby republiky (v době od 6. stol. př. n. l. – do r. 30 př. n. l.) docházelo k proměnám hospodářského, politického i kulturního života, které posléze vedly i ke změnám ve výchově. V raných obdobích římského státu byla výchova doménou rodin a jejím cílem byla příprava zemědělce a bojovníka. Později Řím přejímá školy řeckého typu a hlavním cílem se stává příprava řečníka jako aktivního a vzdělaného politického činitele. Mezi nejvýznačnější římské osobnosti patřil Marcus Tullius Cicero (106–43 př. n. l.), který byl jedním z nejvýznamnějších římských řečníků. Za těžiště studia považoval rétoriku, dále pak historii a filozofii. Naopak studium přírodních věd nepokládal za nutné..

Oproti tomu jeho současník Marcus Terentius Varro (116–29 př. n. l.) vyzvedává věcné vzdělávání a ve svém díle předkládá systém oborů, které by měly tvořit jeho obsah. Jde o sedmero věd později akceptovaných i ve středověku. Jedná se o gramatiku, dialektiku, rétoriku, aritmetiku, geometrii, astronomii a muziku.

Dalším významným římským filozofem je Lucius Annaeus Seneca (asi 4 př. n. l. – 65 n. l.). Ve výchově kladl největší důraz na stránku mravní. Veškerá výchova má být přípravou na život, vrcholem vzdělání má být studium filozofie, za jejíž smysl považoval společně se Sokratem hledání pravdy.

Nejvýznamnější římskou pedagogickou osobností byl Marcus Fabius Quintilianus (asi 35–95 n. l.). Jeho dílo o výchově řečníka je často považováno za první světovou didaktiku. Vyzvedává v ní význam školní výchovy, která žákovi umožní žít v kolektivu a poučit se z úspěchů a omylů druhých. Podporuje individuální přístup ve výchově, odmítá tělesné tresty a klade vysoké nároky na učitele. Učitel by měl být člověk vysoce vzdělaný, který je svým žákům vzorem, vyniká trpělivostí a láskou k dětem (Jůva sen. & jun., 2007).

Na přelomu starověku a středověku nastává v Evropě složitá situace provázená vpády barbarů, stěhováním národů a konstituováním nových státních útvarů. Tyto poměry nebyly příznivé pro další formování výchovy a pedagogiky obecně (Jůva sen. & jun., 2007). Přesto i v tomto období najdeme významného představitele nové orientace filozofie a křesťanství, a tím je Aurelius Augustinus (354–430). Jůva sen. & jun. (2007) uvádějí, že Augustinus vychází z novoplatonismu a základem jeho učení je náboženská

víra, bez níž není poznání ani pravdy. Neodmítá základní antické morální ctnosti – moudrost, spravedlnost, statečnost a uměřenost. K nim však přidává základní ctnosti křesťanské – víru, naději a lásku. Naproti tomu Ruisel (2000) staví do středu Augustinovy filozofie moudrost, která je spojena s kategoriemi jako je pravda, blaženost, nejvyšší blaho a poznání (*scientia*). Zpočátku byla *scientia* organickou součástí *sapientie*, přičemž **scientia** byla v Augustinově pojetí chápána jako *diskurzivní poznání opírající se o empirické údaje* a **sapientia** jako *duchovní vidění neměnných předmětů věčného inteligentního světa* (Ruisel, 2000, s. 18).¹ Později Aurelius scientii od *sapientie* oddělil. Scientii pak chápal jako poznání „věcí lidských“ a *sapientii* jako poznání „božských věcí“, které je možné postihnout bez *scientie*.

Vrcholný středověk je reprezentován Tomášem Akvinským (1225–1274), dominikánským mnichem, jehož křesťanské cítění se odrazilo i v pedagogických idejích. Ve své filozofii se snažil uvést do souladu myšlení Aristotelovo s katolickou teologií. Snažil se o nalezení kompromisu, a proto charakteristickým znakem teorie poznání je rozlišení poznání intelektuálního a rozumového. Přičemž poznání rozumové je přisuzováno lidem, kdežto poznání intelektuálního mohou dosáhnout pouze andělé, nositelé čisté inteligence. Z toho vyplývá „harmonie víry a rozumu“ – poznání je pravdivé, pokud je v souladu s Bohem. Tomáš Akvinský se také zajímal o problematiku hlouposti (*stultitia*) jako protikladu k moudrosti. Hloupost chápal jako paralýzu duše v souladu s názory biskupa Izidora ze Sevilly (srov. Jůva sen. & jun., 2007, Ruisel, 2000).

Vývoj společnosti a stupeň její dosažené úrovně se odráží i v požadavcích kladených na výchovu a vzdělávání. Ve 14.–16. stol. dochází v jihozápadní Evropě k intenzivnímu hospodářskému i kulturnímu vývoji, prudce se rozvíjí přírodní vědy, filozofie i kultura. Nové možnosti reflektují i životní postoje, které jsou charakteristické svým optimismem, důvěrou v lidské schopnosti a snahou o všestranný rozvoj osobnosti. Jsou obrozovány antické filozofické ideály a antický životní způsob slaví svou renesanci. Z nového přístupu k životu zcela logicky vyplývá i snaha o harmonickou výchovu člověka (Jůva sen. & jun., 2007).

Výraznou postavou tohoto období je holandský spisovatel a filozof Erasmus Rotterdamský (1466 nebo 1469–1536), který vstoupil do povědomí dílem *Chvála*

¹ v současném latinsko-českém slovníku se dočteme následující výklad. *Scientia* – vědění, znalost, zkušenost (Kábrt, 2000, s. 461). *Sapientia* – moudrost, rozumnost, rozvaha, důmysl, učenost, filozofie (Kábrt, 2000, s. 457).

bláznovství. Autor prohlásil, že náboženství nesouvisí s moudrostí, jelikož skutečný smysl křesťanství vidí v zachování zákonů lásky a milosrdenství, nikoli ve formálním dodržování vnějších obřadů. Toto dílo oslavuje skutečnou moudrost. Rotterdamský byl nadšený ctitel antiky a byl přesvědčen o rozhodujícím významu výchovy v životě jedince, která musí začít již v útlém dětství. Zastával názor, že vzdělání může pomoci odstranit lidské zlo. Požadoval nové formy a metody vyučování, které mají být pro žáky přístupné a zajímavé (srov. Jůva sen. & jun., 2007, Ruisel, 2000).

Francouzskou renesanční filozofii reprezentuje Michel de Montaigne (1533–1592). Ve vzdělávání chtěl překonat tradiční pamětné učení a propagoval žákův samostatný úsudek. Vzdělávání má vycházet z pozorování života, učitel má žáka vést, aby se naučil samostatně rozhodovat a hledat pravdu. Montaigne předpokládal, že inteligentnější lidé hledají vědomosti a pravdu, zatímco méně inteligentní se spoléhají na víru a svá přesvědčení nemění. Montaigna řadíme mezi filozofy vyznávající skepticismus. Z toho vyplývá jeho tvrzení, že všeobecné uznání není důkazem pravdy. Považuje za nesprávné, jestliže se všeobecně přijaté názory neověřují, neproniká se k jejich kořenům (srov. Jůva sen. & jun., 2007, Ruisel, 2000).

Juan Huarte, španělský lékař, byl dle Ruisela (2000) zakladatelem diferenciální psychologie² a předchůdcem testování. Pokusil se o klasifikaci typů lidského rozumu, přičemž vycházel z domněnky, že rozumové schopnosti závisí na vztahu čtyř prvků, a to vlhka, sucha, tepla a chladu. Vysmíval se scholastikům, jejichž rozum byl z jeho pohledu přeplněný vláhou. Ve svých úsudcích vycházel zejména z praxe, na jejímž základě vystihl tři hlavní charakteristiky inteligence:

- Usilování v učení se od mistra.
- Porozumění a nezávislost úsudku.
- Inspirace bez extravagance.

V kontextu výše uvedených linií (viz s. 10) můžeme Huarta zařadit do linie biologické, jelikož ve svém zkoumání dospěl k názoru, že někteří jedinci mají vrozenou schopnost – ingenium,³ která jim umožňuje vytvořit výjimečné dílo. Tuto osobitou schopnost přisuzoval zvláštnímu fyziologickému uspořádání těchto lidí, zejména pak neobvyklé stavbě jejich mozku (srov. Hříbková, 2005, Jůva sen. & jun., 2007).

² Diferenciální psychologie – zaměřenost na individuální psychologické rozdíly mezi jedinci a skupinami jedinců, podle pohlaví, stáří, profese, apod. Podle psychologického slovníku (Hartl, 1993, s. 168) je zakladatelem W. Stern.

³ Ingenium – vrozená, přirozená povaha, duch, duševní síla (Kábrt, 2000, s. 280).

Anglickou pedagogiku zastupuje Francis Bacon (1561–1626), který ve svých dílech kritizoval, obdobně jako Huarte, scholastické myšlení, rozebíral falešné ideje, které komplikují poznání skutečnosti. Z pohledu dnešního vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, mezi něž řadíme i žáky mimořádně nadané, byly přínosné následující názory:

- Vyučování se má přizpůsobit žakově individualitě.
- Při edukaci postupujeme od známého k neznámému, od jednoduchého ke složitějšímu, od věci ke slovu (srov. Jůva sen. & jun., 2007, Ruisel, 2000).

Italský filozof Tommaso Campanella (1568–1639) byl inspirován Platónem a Augustinem a své utopické myšlenky shrnul v díle *Sluneční stát*. Campanellu bychom mohli řadit mezi zastánce patologické linie úvah o nadání (viz s. 10), jelikož mimořádné nadání dává do souvislosti s duševní chorobou – padoucnicí (Campanella, 1979). Z jiného úhlu pohledu však můžeme Campanellu zařadit i do enviromentální linie úvah o nadání, jelikož při rozvoji schopnosti klade důraz na poskytování možností pro praktickou činnost dětí, díky které bychom odhalovali jejich schopnosti. Vytváření možností pro rozmanitou praktickou činnost a následné sledování žáků můžeme chápat jako cestu k rozpoznání nadání dětí. V současném pojetí snahu o identifikaci. Zamyslíme-li se nad strukturou disciplín, které Campanella doporučuje ke studiu, zjistíme, že obsah vzdělání podle něj tvoří všechny disciplíny, včetně přírodních věd, což lze chápat jako výrazný odklon od názorů raných renesančních myslitelů. V jeho pojetí vzdělávání je nastíněn prvotní obraz komplexní výchovy, jelikož tvrdí, že žáci se mají vzdělávat ve všech uměních, tělocviku a vyzdvihuje i pracovní výchovu (srov. Hříbková, 2005, Jůva sen.& jun., 2007, Ruisel, 2000).

Vývoj názorů na inteligenci se postupně odrážel ve snaze o vymezení její struktury. Toto úsilí je společné Thomasu Hobbesovi, Blaise Pascalovi a Johnu Lockovi.

Thomas Hobbes, anglický filozof a pedagog, užíval dvě základní kategorie: **přirozený** a **získaný** důvtip. Za přirozený důvtip považoval intelektuální schopnost, která se získá používáním a zkušeností, získaný důvtip se týká představ vštěpených kulturou a vzděláním. Podle něj se přirozený důvtip dále dělí na dvě složky, a to „rychlost imaginace“, čili pohotovost k přeskokování z jedné myšlenky na druhou a z „vytrvalého řízení“, což je schopnost směřovat k určitému cíli. Hobbes předpokládal, v souladu s dnešními názory, že inteligence má do značné míry motivační

charakter, a proto rozdíly mezi lidmi vznikají v důsledku rozdílů v motivaci, Hobbesem nazývané „vášni“. Tendence zdůrazňovat vnitřní motivaci se objevuje již dříve, např. u Platóna, a v podstatě přetrvává dodnes. Platón se ve své činnosti dotýká i problematiky identifikace, a to při výběru filozofů z řad strážců. Zde vyjadřuje přesvědčení, že vyučování má probíhat bez tlaku na žáky, protože to nejnadhěji vede k výběru nejlepších (srov. Hřibková, 2005, Ruisel, 2000).

Také francouzský filozof Blaise Pascal věnoval pozornost struktuře inteligence. Vymezil dvě základní formy inteligence: precizní intelekt a matematický intelekt. Precizním intelektem rozuměl schopnost proniknout do závěrů dané premisy, matematickým intelektem byla chápána schopnost porozumět velkému počtu premis, aniž by se navzájem rušily. Z pojetí této struktury logicky plyne, že Pascal byl přesvědčený, že někteří lidé jsou inteligentní v mnohých oblastech, zatímco jiní jen v úzkém rozsahu (Ruisel, 2000).

Jak již vyplývá z výše uvedeného, i John Locke (1632–1704) byl přesvědčen o dvou druzích inteligence. Rozlišoval **důvtip** a **posuzování**. Důvtip zakládal především na sběru informací a jeho skladování, kdežto posuzování usiluje o jejich oddělení.

Locke také upozornil na důležitost mentální rychlosti. Předpokládal, že bystřejší lidé si pohotověji vybavují informace z paměti, jsou schopni lépe rozlišovat jednu ideu od druhé. Na druhé straně není možné přehlédnout, že rozumové výchově nepřikládal značný význam. Ve struktuře vzdělávání, kterou tvoří tělesná, mravní a rozumová výchova, kladl rozumovou až na poslední místo, jelikož ušlechtilost a moudrost stavěl nad veškerou učenost. „*Vědomosti jsou potřebné, ale až na druhém místě, jen jako podřízené vážnějším kvalitám. Hledejte někoho, kdo bude umět uvážene rozvíjet chlapcovy mravy..... To je hlavní věc. A když zajistíte toto, může váš syn dostat vědomosti návdavkem...*“ (Locke, 1984b, s. 178). Locke je také znám svými názory o rovnosti lidských schopností a o výchově jako všemocném prostředku změny a rozvoje lidských schopností (srov. Hřibková, 2005, Jůva sen. & jun., 2007, Ruisel, 2000). „*Myslím, že mohu říci, že ze všech lidí, se kterými se setkáváme, devět desetin se stalo tím, čím jsou – dobrými nebo špatnými, prospěšnými nebo neužitečnými – svou výchovou. Ta vytváří ony velké rozdíly mezi lidmi.*“ (Locke, 1984b, s. 78).

Výraznými protagonisty francouzského filozofického myšlení 17. a 18. stol., které bezprostředně ovlivnilo i pedagogiku, byli René Descartes, Jean Jacques Rousseau, Claude Adrien Helvétius a Denis Diderot.

René Descartes (1596–1650) napsal v roce 1637 *Rozpravu o metodě, jak správně vésti svůj rozum a hledati pravdu ve vědách*, v níž formuloval čtyři základní pravidla poznávání, kterými byl na dlouhou dobu formulován program racionálního bádání:

- Nepřijímat žádnou věc za pravdivou, aniž bych ji sám jako pravdivou neevidoval, tzn. vyhnouti se ukvapenosti a zaujatosti.
- Rozdělit každou ze zkoumaných otázek na nejvyšší počet částí, aby mohly být uspokojivě vyřešeny.
- Své myšlenky vyvozovat v náležitém pořadí, přitom začít předměty nejjednoduššími a postupovat ke složitějším.
- Snažit se předkládat úplné výčty a přehledy, aby nic nebylo opomenuto (srov. Descartes, 1992, Jůva sen. & jun., 2007).

Výraznou osobností francouzské pedagogiky byl J. J. Rousseau (1712–1778), který hlásal výchovu přirozenou a svobodnou, která by byla v souladu s věkovými zvláštnostmi dítěte a protestoval proti biflování a potlačování osobnosti. Výrazným rysem je u Rousseau citlivý vztah k dítěti. Výchova se má opírat o osobní zkušenost. Ve vztahu k edukaci nadaných žáků se jistě uplatní i jeho následující principy :

- Dítě má být vychováváno a vzděláváno individuálně.
- Dítě má ke všemu dospět vlastním pozorováním a uvažováním.

Důraz je také kladen na mravní výchovu, kde se Rousseau odklání od tradičního poučování, které nahrazuje metodou přirozených následků (Jůva sen. & jun., 2007).

C. A. Helvétius (1715–1771) zastává stejný názor jako J. Locke, výchovu tedy chápe jako všemocnou. Je to právě výchova, která z člověka dělá více či méně schopného. Helvétius současně zdůrazňoval vliv rodinné výchovy, převážně její kvalitě připisoval rozmanitost schopností dětí při nástupu do školy. Z tohoto pohledu jednoznačně Helvétia řadíme do enviromentální linie úvah o nadání (viz s. 10). Jestliže nazíráme na jeho názory z hlediska dnešního poznání faktorů, které ovlivňují nadání dětí, nemůžeme mu upřít široký záběr sociálních vlivů, mezi něž zahrnuje i náhodné vlivy, které se vyskytují v životě každého člověka a které mohou později ovlivnit jeho rozumové schopnosti (srov. Hříbková, 2005, Jůva sen. & jun., 2007, Czeizel, 1990).

Naopak Denis Diderot (1713–1784) se staví proti názorům Helvétia. Uznává, že výchova hraje ve vzdělávání nezanedbatelnou roli, ale její výsledky jsou determinovány žákovými předpoklady. Žádá demokratickou reformu školství, jelikož tradiční výchova podle jeho názoru nedostatečně rozvíjí schopnosti mladých jedinců, kteří pak plně neuplatní svůj talent. Proto požaduje moderní koncepci vzdělávání, která posílí výuku přírodních věd, matematiky, fyziky, biologie a chemie (Jůva sen. & jun., 2007).

Významným reprezentantem německé filozofie a pedagogiky 18. stol. byl Immanuel Kant (1724–1804), kterého lze pokládat za předchůdce epistemologické teorie, jelikož předpokládal, že struktura logiky odráží strukturu myšlení. Kant a následně i Piaget se shodli na pochopení problému „racionalismus versus empirismus“. Shodně neupřednostňovali ani jeden z těchto směrů. Navíc oba rovněž odmítali idealismus (srov. Kratochvíl, 2006).

Kant posunul dosavadní celostní pojetí inteligence. Inteligenci nazýval „vyšší mohutnost poznání,“ která se podle něj skládá ze tří komponentů: **porozumění, posuzování a usuzování**. Předpokládal, že poznávací schopnost člověka je rozdělena na nižší a vyšší mohutnost. Pod termínem nižší mohutnost rozuměl smyslovost, tzn. schopnost smyslového vnímání, za vyšší mohutnost pokládal rozvažování, tzn. schopnost myslet (srov. Ruisel, 2000).

Ve výčtu výrazných osobností zasahujících do vývoje pedagogických snah a názorů samozřejmě nemůže chybět český teolog, duchovní, spisovatel a pedagog Jan Amos Komenský (1592–1670), který se již za svého života stal evropsky známou osobností. Svým dílem položil základy novodobé pedagogiky a jeho didaktické principy jsou platné dodnes. V posledních letech je stále více interpretován jako filozof výchovy. Komenský ve svém pedagogickém díle popsal ucelený výchovný systém, který začínal předškolní výchovou v rodině a pokračoval školou pro všechny bez rozdílu stavů, pohlaví a nadání.

Uvědomoval si, že ne všechny děti mají stejnou míru nadání. Tyto jeho názory lze doložit následujícím textem: „*Podle rozdílu nadání jest žák rychlý či pomalý, bystrý či málo chápavý, pilný či nedbalý. Je-li rychlý, bystrý, pilný, daří se vše i bez pracné metody učitelovy. Je-li pomalý, méně chápavý, nedbalý, jest nutno, aby napomáhala učitelova trpělivost, opatrný postup, pečlivost.*“ (Komenský, 1947, s. 62).

Obecný výchovný cíl viděl Komenský v přípravě na věčný život. Tato příprava se skládala ze tří stupňů: poznat sebe a svět, ovládnout sebe a povznést se k Bohu. Na

základě těchto tří stupňů byly stanoveny tři základní oblasti výchovy: vzdělávání ve vědách a uměních, mravní výchova a náboženská výchova. Komenský zastával názor, že člověk se stává člověkem jedině výchovou. Z tohoto pohledu bychom jej mohli zařadit do enviromentální linie úvah o nadání (viz s. 10). Komenský jako první v pedagogice prosazuje induktivní postup, tzn. že východiskem je poznání bezprostřední skutečnosti, na jejímž základě si žák sám, popř. s pomocí učitele, odvozuje obecný závěr a důsledky plynoucí pro praxi.

Jako inspirativní lze použít názory Komenského, uváděné ve fiktivním rozhovoru J.A.K. s Z. Veselou v časopise Komenský (Veselá, 2010):

„Vycházel jsem nejenom z Bible, ale navazoval jsem a hledal impulsy u antických, středověkých, renesančních i novověkých myslitelů. Zaujal mne především Quintilianus, který nabádal učitele, aby si všímali hochů, citlivě reagovali na jejich chování a dávali jim úkoly, které jsou schopni ve svém věku zvládnout.“ Za pozornost také stojí apel na učitele, aby se zamysleli nad duševními vlohami a povahovými vlastnostmi hochů. Konstatuje také, že nadání tzv. zázračných dětí těžko přináší ovoce.

„Dle svých pozorování duševních schopností jsem rozdělil žáky do šesti skupin.

Na první místo jsem zařadil žáky „bystré, chtivé a povolné“, nadevšechny vůbec nejschopnější ke studiím. Toliko je třeba opatrnosti, aby se jim nedovolovalo příliš pospíchat, sic předčasně ochabnou a uvadnou.

Druhé místo jsem určil pro žáky „vtipné, avšak váhavé, ale přece poslušné.“ Těm je třeba pouze ostruh.

Další skupinu představují žáci „vtipní, učenliví, avšak vzpurní a zatvrzelí“. Takoví jsou vůbec ve školách nenáviděni a obyčejně se považují za ztraceny a přece z takových bývají nejznamenitější mužové, jsou-li řádně vzděláni.

Za čtvrté jsou žáci „povolní a zároveň chtiví učení, avšak zdlouhaví a těžkopádní“. Takovým neukládáme nic těžkého, nic na nich navymáháme prudce, nýbrž spíše je všude snášíme, laskavě jim pomáháme a dodáváme jim myslí a vzpruhy, aby neklesali na myslí. Nesmějí tedy býti vylučováni ze škol.

Pátou skupinou jsou pak „tupí a ještě k tomu vlažní a liknaví“. Když nejsou vpurní, mohou ještě býti napraveni, avšak k tomu je třeba velikého umění a veliké trpělivosti.

Na šestém, posledním místě, přebývají „tupí a zároveň povahy pokroucené a vzpurné“. Z těch obyčejně nebývá nic.

Jak jsem uvedl, došel jsem prostřednictvím pozorování a studiem pramenů k poznání, že nadání žáků je různé, a že je proto důležité při rozvoji a růstu žáků ve škole vždy přizpůsobovat výuku žákovu nadání a že je třeba přihlížet k jeho věku i k jeho pokročilosti.

Stanovil jsem tři dichotomické celky a každou skupinu rozdělil na dvě podskupiny. Znovu jsem tak došel k rozdělení talentu do šesti skupin. Pro celky jsem volil následující kritéria.

- *Prvním kritériem je rozdělení žáků vzhledem k pohotovosti vnímání a pochopení věcí.*
- *Druhé kritérium je zvoleno vzhledem k obratnosti v usuzování a pamatování.*
- *Třetí kritérium pak pro talent ozřejmuje důležitost píle a zájmu na tom, aby se v práci trvale pokračovalo.*

První kritérium tedy rozdělilo žáky na hbité a pomalé. Druhé postavilo žáky do protikladu a rozdělilo na bystré a nechápavé. Poslední pak představuje porovnání žáků příčinnivých a nedbalých.

Na počátku poznávacího procesu jsou vjemy. Je důležité v této souvislosti využívat všech našich smyslů, neboť jsou branami k dalšímu stupni našeho vědění, a tím je pochopení. Proto je důležité poznat věc napřed jako celek, potom její části, aby byl celek poznáný a pochopený, protože všechno je z částí složeno. Využívání těchto postupů vede k jasnému a zřetelnému poznávání věcí, jejich pochopení, umožňuje vytvářet přesné mínění o věcech i jejich zapamatování.“ (Veselá, in časopis Komenský, roč. 135, č. 2, s. 40–42).

Jak uvádí Kovářová (2010), v raných počátcích zkoumání stupně schopností a předpokladů jedinců byla jejich úroveň přisuzována božskému zásahu a celé vzdělávání bylo směřováno k pochopení světa jako přiblížení se Bohu. Od 18. století se ve vztahu k mimořádným schopnostem používají termíny jako jsou génius,⁴ genialita.⁵ Byli zkoumáni dospělí jedinci, kteří dosáhli jistých výjimečných úspěchů, a proto byli nazýváni génii (Dočkal, 1987).

⁴ Génius – jedinec s nejvyšším stupněm tvůrčích schopností prokázaných mimořádným výkonem v určitém oboru (Hartl, 1993, s. 58).

⁵ Genialita – označení pro nejvyšší úroveň intelektuálních či tvůrčích schopností (u IQ přes 140); spolupůsobí však vždy další faktory, jako je motivace, temperament, emocionalita i prostředí, takže bez šťastné souhry většiny faktorů se geniální schopnost nemusí projevit (Hartl, 1993, s. 58).

Fundamentální přístupy, které později ovlivnily názory na identifikaci a edukaci nadaných, musíme hledat jak u filozofů, tak pedagogů i psychologů. Výraznou osobností, která přispěla svými progresivními názory v oblasti pedagogiky, je i Johann Heinrich Pestalozzi (1746–1827). Jedná se o jednoho ze zakladatelů moderní humanistické pedagogiky, který věnoval zvláštní pozornost zejména elementárnímu vyučování. V něm kladl důraz na rozvoj žákových schopností, především myšlení. A v tomto duchu volil jak obsah vyučování, tak jeho formy a metody. Důraz kladl na systematickosti a výchovný aspekt vyučování. Hlavním cílem jeho výchovného systému byl mravní rozvoj a stálé sebezdokonalování (Jůva sen. & jun., 2007).

Významnou osobností, která zasáhla do výzkumu nadání z biologického hlediska, byl německý lékař a anatom Franz Joseph Gall (1758–1828), zakladatel oboru nazvaného „frenologie.“⁶ Základní myšlenka uvedeného oboru vycházela z předpokladu, že lidská mysl se skládá z řady odlišných schopností, které jsou uloženy ve specifických oblastech mozku. Tvar lebky přitom odpovídá tvaru mozku, takže na základě studia velikosti a tvaru lebky můžeme usuzovat na vlastnosti osobnosti. Plháková (2006) uvádí, že samotný termín frenologie zavedl mladý lékař Johann Spurzheim (srov. Gardner, 1999). Gall se Spurzheimem vytvořili seznam 37 schopností, které mají své místo v různých částech mozku. Ve své době jejich teorie získala mnoho stoupců. Podporu našla i v objevech a pracích francouzského neurochirurga a antropologa Pierra Paula Broca (1824–1880), který poprvé poukázal na souvislost mezi lokalizovaným poškozením mozku a zhoršením určité funkce. Sám Broca, zakladatel moderní mozkové neurochirurgie a zakladatel Antropologické společnosti, byl považován za nejlepšího světového „kranio-metrika“ – měřiče lebek (srov. Gardner, 1999, Challoner, 2007).

V rámci dnešních výzkumů nacházíme ve frenologické nauce mnoho chybných předpokladů, např. víme, že velikost mozku přímo nesouvisí s intelektem jedince. Na druhou stranu nutno uznat, že přestože zatím nejsme schopni najít vztahy mezi velikostí, tvarem a funkcí mozku, není to důkaz, že takové vztahy neexistují a že nemohou být v budoucnu odhaleny (srov. Gardner, 1999).

Biologickou linii ve studiu nadání (viz s. 10) zastával ve druhé polovině 19. stol. Francis Galton (1822–1911). Na základě studia rodokmenů mnoha vynikajících

⁶ Frenologie – nauka, která na základě velikosti a tvaru lebky usuzovala na charakter a duševní vlastnosti člověka (Hartl, 1993, s. 56).

a slavných lidí dospěl k závěru, že genialita je podmíněna především dědičně. Výsledky svého výzkumu uveřejnil v roce 1869 v knize *Dědičný génius (Hereditary Genius)* (In: Dočkal, 1987). Galtona v jeho názorech a zkoumání výrazně ovlivnil jeho bratranec Charles Darwin, který ve své knize *O původu druhů* (1859) vystoupil s názorem, že vývoj druhů (i člověka) se mohl odehrát na základě evolučního procesu přírodního výběru. Tento názor se Galton snažil aplikovat i na studium lidské inteligence. Jejich obdiv byl oboustranný, jelikož i Darwin se nadchl pro Galtonovu myšlenku dědičné inteligence. Galton předpokládal, že lidé se od sebe odlišují ve dvou základních kvalitách, a těmi jsou duševní energie, neboli pracovní kapacita a vnímavost. Dle jeho názoru jsou obě tyto charakteristiky výrazněji zastoupeny u inteligentnějších lidí. Na základě svých zjištění Galton v letech 1884–1890 provozoval v londýnském muzeu South Kensingtonu službu měření inteligence. Byl zastáncem názoru, že inteligenci lze měřit testem senzorycké diskriminace (srov. Gardner, 1999, Hříbková, 2005, Challoner, 2007, Plhánková, 2006, Sternberg, 2001). Ve svých názorech na testování inteligence vycházel z Johna Locka, který lidské smysly považoval za bránu veškerého lidského poznání. Podle něj: „*Smysly zprvu propouštějí dovnitř jednotlivé ideje a vybavují zatím prázdný sekretář. Mysl se postupně seznamuje s některými z nich, ukládají se v paměti a získávají jména.*“ (Locke, 1984).

Galton ve své výše uvedené publikaci prokázal, jak je pro něj důležitá biologie a rodokmen, odtud už je pouhý krok k myšlence zdokonalování lidské rasy „selektivním šlechtěním.“ Byl to právě on, kdo zavedl pojem „eugenika“,⁷ jež v dalších letech měla nedozírné důsledky pro jisté skupiny obyvatel (Challoner, 2007).

Přestože Galtonovy testy v oblasti inteligence nebyly validní, měly své obdivovatele a pokračovatele. Psychologa Jamese McKeana Cattella Galtonovy testy ovlivnily natolik, že na jejich základě aplikoval své vlastní, které uplatnil ve Spojených státech (Sternberg, 2001). Galtonovy snahy o měření lidských kvalit můžeme považovat za průkopnické, protože naznačily směr dalšího vývoje v oblasti hodnocení lidských schopností. Bylo již jen otázkou času, kdy budou stanoveny adekvátní testy, které budou jedince testovat podle určitých měřítek (více se testům inteligence budeme věnovat v následujících kapitolách).

⁷ Eugenika – snaha o tělesné nebo duševní zlepšení příštích generací lidské společnosti. V současné době snaha klást důraz na pozitivní postupy s vědeckými zásahy do vnějšího prostředí a omezením vlivu geneticky nevhodných dispozic (Hartl, 1993, s. 48).

Na tomto místě není dostatek prostoru věnovat se všem významným osobnostem historie, které svými názory přispěly k pozdějšímu studiu mimořádného nadání. Přesto zmíníme ještě dva, a to zakladatele behaviorismu J. B. Watsona a představitele humanistické psychologie A. H. Maslowa.

John Broadmus Watson (1878–1958) jako zakladatel psychologického směru nazvaného behaviorismus vymezuje nově předmět psychologie, a tím je studium chování. Výchozím paradigmatem behaviorismu je jednoduché schéma stimul – reakce. Watson kritizuje introspekci,⁸ jelikož její výsledky je obtížné kvantifikovat. Data získaná touto metodou jsou nejasná a nestabilní. Watson se proto přiklání k názoru, že bychom měli studovat pouze jevy, které lze pozorovat, tedy fakta chování. Ačkoli se původně Watson hlásil k Darwinově evoluční teorii, později předpokládal, že lidská osobnost je utvářena prostředím, respektive podmiňováním (Plháková, 2006). Již z názvu behaviorismus⁹ je patrné, že zastánci tohoto psychologického směru posuzovali psychické procesy na základě známých vzorců chování. Dokládá to Watsonovo známé tvrzení *„Dejte mi tucet zdravých dětí, dobře vzdělavatelných dětí a zvláštní prostředí, v kterém je budu vychovávat, a zaručuji, že každé náhodně vybrané dítě vychovám ve specialistu v některém oboru; lékaře, soudce, umělce, obchodníka nebo žebráka a zloděje bez ohledu na jeho nadání, sklony, schopnosti, vlohy a rasu jeho předků.“* (srov. Hříbková, 2005, s. 21, Plháková, 2006, s. 157).

Abrahama Harolda Maslowa (1908–1970) můžeme považovat za jednoho ze zakladatelů humanistické psychologie,¹⁰ který se proslavil zejména svou teorií motivace. Podle něj existuje pět základních potřeb každého jedince:

- fyziologické potřeby,
- bezpečí,
- láska,
- uznání,
- sebeaktualizace.

⁸ Introspekce – psychologická metoda pozorování sebe sama, vlastní psychiky, vnitřních prožitků a procesů probíhajících ve vědomí; introspekci je však dostupné jen to, co si člověk sám uvědomuje (Hartl, 1993, s. 82).

⁹ Behaviour (ang.) – chování

¹⁰ Humanistická psychologie – bývá označována jako „třetí síla“, která je protívahou psychoanalýzy i behaviorismu. Zastánci odmítají představu, že chování je předurčeno, ať prostředím nebo podvědomím. Lidé mohou rozhodovat o svém životě, mohou jednat svobodně a chování je výsledkem lidské volby (Hartl, 1993, s. 222).

Jedná se o řazení potřeb od nejnižších po nejvyšší. Na vrcholu této hierarchie je ukotvena potřeba sebeaktualizace. Maslow chápe sebeaktualizaci¹¹ jako touhu po maximálním uplatnění svých možností, která přichází po uspokojení všech předchozích nižších potřeb (Plháková, 2006). Z dnešního pohledu edukace nadaných žáků můžeme sledovat vyjádření nespokojenosti, která se může projevovat poruchami chování, agresivitou, nezájmem o školu ze strany žáka atd. Zmíněné negativní projevy mohou vyplývat z neadekvátního vytváření podmínek nadaným žákům, které by vedly k jejich optimálnímu rozvoji, seberealizaci.

Na začátku 20. století dochází ke změně orientace v psychologii. Psychologové se začínají zaměřovat na dětskou populaci. Názory jednotlivých odborníků, proč k tomuto fenoménu došlo, popisuje Hříbková (2005). Příčiny spatřuje v několika okolnostech:

- rozvoj srovnávací a vývojové psychologie (zastánci Michel, Mooreová),
- sociologické pojetí termínu nadání (představitel Lange-Eichbaum),
- reakce na sílící behaviorismus v psychologii té doby (Gowan),
- do oblasti školství se začínají obracet mnozí psychologové (např. Sternberg).

Za průkopníka hnutí „za podporu nadaných“ můžeme spolu s mnoha odborníky považovat L. M. Termana (Hříbková, 2005). Terman (1877–1956) se začal zabývat tématem nadaných jako první na západním pobřeží USA. Zajímal jej zejména popis nadání a nevěřil ve vliv výchovy a prostředí při rozvoji nadání. Realizoval první longitudinální výzkum nadaných dětí, který započal v roce 1921 se vzorkem 1500 dětí. U nich bylo v klasickém inteligenčním testu dosaženo 140 a více bodů. Formuloval závěry, že děti jsou nadprůměrné ve všech oblastech, tzn. ve fyzické, zdravotní, sociální, v oblasti přizpůsobivosti a morálních postojů. Tímto svým soudem vyvracel názory psycholanalytiků, kteří mimořádné nadání vysvětlovali jako kompenzaci fyzických nedostatků (srov. Hříbková, 2005, Dočkal, 1987).

Ve stejné době, kdy Terman vedl výzkum na západním pobřeží USA, pracovala na východním pobřeží L. S. Hollingworthová, která se orientovala spíše pedagogickým směrem. Na rozdíl od Termana, který se snažil stanovit charakteristiky nadání, Hollingworthová hledala způsoby, jak děti se superiorním nadáním vzdělávat. Pečlivě dokumentovala účinky výchovně vzdělávací intervence, proto ji můžeme spolu se Silvermanem (In: Hříbková, 2005) považovat za vědce-praktika. Připisuje se jí

¹¹ Termín sebeaktualizace zavedl Kurt Goldstein, Maslow jej přejal a rozšířil.

prvenství v realizování experimentálního programu pro nadané i retardované žáky. Pořádala také kurzy pro učitele, kteří tyto žáky vzdělávali. Přínos Hollingworthové spočíval i v tom, že jako první zpochybňovala používání pouze individuálního testu inteligence a zdůrazňovala užití více kritérií pro identifikaci nadání (Hříbková, 2005).

Jak uvádí Kovářová (2010), za jistý mezník ve výzkumu a prezentaci nadání můžeme považovat druhou světovou válku a zejména období po ní, kdy byla Evropa rozdělena na dvě antagonistická ekonomická i politická společenství, z nichž každé výrazně prosazovalo své vlastní zájmy a úspěchy. Tato skutečnost se odrazila i ve zkoumání talentu a nadání. V USA vznikla v 50. letech Národní organizace pro nadané děti (National Association for Gifted Children), která funguje dodnes. Dočkal (1987, s. 14) uvádí: „Šok, který utrpěla americká samolibost po vypuštění prvního sovětského Sputnika, vedl k přehodnocení dosavadní politiky získávání zahraničních odborníků a přinutil Američany sáhnout hlouběji do vlastních rezerv.“ Uvedená okolnost vedla k situaci, že se začaly hledat talenty i mezi dětmi z nižších sociálních vrstev. Nové podněty také přinesl rozvoj psychologie tvořivosti, který je spojen se jmény J. P. Guilforda a E. P. Torrancea.

Od 60. let 20. století se i v ostatních západních zemích začala objevovat snaha o rozvoj nadání, vznikala národní sdružení věnující se problémům nadaných dětí nejen teoreticky, ale zejména prakticky. V polovině 70. let se utváří Mezinárodní asociace pro nadané děti, která zprostředkovává výměnu zkušeností a poznatků mezi odborníky. Účast tehdejších socialistických zemí je však ještě na konci 80. let pouze sporadická (Dočkal, 1987).

Marxistická psychologie nadání se ve 20. století vyvíjela svým vlastním směrem. Za jejího zakladatele Dočkal (1987) považuje B. M. Těplova, který v roce 1938 vydává knihu *Schopnosti a nadání*. Dalším význačným marxistickým psychologem, který se věnoval zejména dialektickému pojetí nadání, byl S. L. Rubinštejn. Po uveřejnění Těplovovy *Psychologie hudebních schopností* zájem o rozvoj nadání v sovětských zemích utichl a do centra pozornosti se opět dostává až v 70. letech 20. století.

V těchto letech se otázka rozvoje nadání dostává do popředí i v ostatních socialistických zemích. Nejvíce pozornosti je věnováno zejména sportovnímu nadání v tehdejší Německé demokratické republice a intelektovému v tehdejší Maďarské lidové republice.

Obecně však lze usuzovat, že po roce 1948 se v socialistických státech o talentech všeobecně nehovořilo, jelikož to bylo považováno za nemístné elitářství. Za základní princip té doby byl považován princip rovnosti – všichni máme stejná práva a stejné možnosti. Na druhé straně nelze upřít jistou snahu o rozvoj talentů, zejména sportovních a uměleckých. Umělecké talenty bylo možno rozvíjet v odpoledních hodinách v lidových školách umění, které se však většinou věnovaly pouze výrazně nadaným dětem. Sportovní talenty rozvíjela střediska vrcholového sportu (Kovářová, 2010).

V průběhu 20. století došlo k výraznému navýšení zájmu o nadané jedince. Odborníci se neobraceli pouze k dospělým nadaným, kteří své výjimečné schopnosti již manifestovali v určité oblasti, nýbrž začali se zabývat i nadanými dětmi. Pedagogové se již nezabývali tolik problémem co žáky učit, ale spíše se snažili najít odpověď na otázku jak. Usilovali o nalezení a ověření specifických metod a forem práce, které nadaným žákům vyhovují a podporují maximální rozvoj v oblasti jejich nadání. Postupně se ukázalo nezbytné, aby do rozvoje nadání byli zapojeni nejen odborníci, ale i rodiče a samotní žáci. Zde je právě možné využívat zásad Komenského, které jsou srozumitelné i neodborníkům. Jak uvádí Palouš (Palouš, 2011, s. 9), Komenského *schola ludus*, koncipuje člověka, jak se stává lidským – *homo educandus* – člověk, který se rodí s nitrem, o nějž je třeba výchovou se starat, aby bylo tím, čím býti má: „humánním“.

„Jakkoli má vychovatel na mysli vychovávaného, přece jen nikoli tak, že by vychovávaný byl monopolním účelem výchovného dění, nýbrž tak, že vychovávaný má být obrácen k výchovnému cíli, a nikoli k vychovateli, má být pohnut k (vlastní, své) cestě, má mu být zpřístupněn a zpřístupňován pohyb, který může a musí konat autenticky vždy on sám!“ (Palouš, 2011, s. 92).

Pro děti předškolního a školního věku, které jsou předmětem zájmu zkoumání disertační práce, jsou tyto zásady stěžejní. Zásady Komenského se právě v tomto věkovém období mohou nejvíce zúročit. Nabídka aktivit ve formě deskových a logických her umožňuje dětem zcela přirozenou cestou harmonicky rozvíjet jednotlivé složky jejich osobnosti, bez ohledu na to, zda patří mezi děti mimořádně nadané či „pouze“ děti z běžné populace.

2 Terminologické vymezení

Problematika nadání se stává interdisciplinární oblastí, na jejímž výzkumu se podílejí lékaři, psychologové, pedagogové, ale také sociologové. Jak uvádí Kovářová (2010), je tedy pochopitelné, že i v základním vymezení jednotlivých kategorií nelze očekávat jednotnost. Základními užívanými termíny jsou pojmy nadání a talent, jež někteří autoři považují za synonyma (Dočkal, 1987, Mesárošová, 1998, Mönks, Yperburg, 2002, Hříbková, 2005). Jiní mezi těmito pojmy diferencují. Do této skupiny můžeme zařadit následující odborníky: Taylor, Kodým, Musil, Gagné, Porterová, Brunault, Landau a Laznibatová (srov. Dočkal, 2005, Hříbková, 2005, Jurášková, 2003, Llandau, 2007, Laznibatová, 2003, Mesárošová, 1998, Musil, 1989).

Dočkal (1987, s. 25) chápe nadání v nejširším slova smyslu *„jako složku osobnosti člověka, která je zodpovědná za regulaci jeho činnosti, a to jak v kvalitativním (druh činnosti), tak kvantitativním významu (výkonnost). Není důvod upírat nadání méně výkonným, kteří mají pouze nižší úroveň nadání, ani těm, kteří jsou více či méně úspěšní v běžných pracovních činnostech (uplatňují v nich jiný druh nadání).“* Z tohoto pohledu je možné tvrdit, že nadání má každý člověk. Jde o to jen, kolik a jaké. Navíc je můžeme vztahovat na každý druh činnosti.

S tímto názorem nesouhlasí Jurášková (2003), která nadání považuje za nedokonalé rozlišení pojmů **schopnost** jako kvantitativní složky osobnosti a **nadání** jako výrazně nadprůměrného potenciálu. Nelze však říci, že by se Dočkal nezamýšlel nad vymezením a následnou diferenciací těchto termínů. Stejně jako tvrdí, že nelze ztotožňovat inteligenci a nadání, hovoří také o jiné konotaci termínů schopnosti a nadání. Schopnostmi rozumí *„takové psychické, psychosomatické a psychofyzilogické vlastnosti člověka, které slouží jako nástroje činnosti“* (Dočkal, 1987, s. 38). Na rozdíl od nich nadání definuje *„jako komplex všech vlastností, které jsou účastny na realizaci činnosti, jinými slovy relativně stabilní složku (substrukturu) osobnosti, která reguluje vykonávání činnosti“* (Dočkal, 1987, s. 38).

Mönks a Yperburgová (2002) se také přiklání k používání termínů talent a nadání jako synonym. Nepřejímají však synonymické pojetí zmíněných termínů automaticky, ale zamýšlejí se nad exaktním užíváním obou pojmů. Jelikož dospívají k názoru, že neexistuje exaktní odlišení těchto termínů, zůstávají při jejich synonymickém užívání.

Stejně tak i Hříbková (2005) dospívá k názoru, že pojmy talent a nadání se vzájemně překrývají a zaměňují, a že je stále problematické najít jednoznačný způsob ke stanovení vzájemných vztahů. Z tohoto pohledu považuje za vhodnější užívání obou výše uvedených termínů jako synonym.

Srovnáním výše uvedených názorů v Kovářové (2010) dojdeme k jednoznačnému závěru, který hovoří pro užívání termínů talent a nadání jako synonym. Přesto jsou mezi odborníky i zastánci opačného přístupu. Konkrétně zde uvedeme alespoň názor Landauové (2007), která se pokouší vymezit termíny talent, nadání a genialita jako tři základní roviny. Tvrdí, že talent se prezentuje v určité oblasti. Nadání je pak základním rysem osobnosti talentovaného člověka, jež mu umožňuje přenést talent do vyšší roviny, což znamená, že výrazové možnosti jsou pak z kulturního i společenského hlediska rozšířené. Třetí rovinou je genialita jako vzácný fenomén, který má ještě mnohem větší výrazové možnosti, a který povznáší talent a uplatněné nadání na ojedinělý jev.

Názory ostatních odborníků, kteří se pokoušejí ze svého pohledu rozlišit obsah termínů talent a nadání uvádíme v tabulce 1. Budeme-li pozorně sledovat jejich názory, zjistíme, že toto vymezení je nejednoznačné a ovlivněné individuálním pojetím jednotlivých odborníků (Kovářová, 2010).

Tabulka 1: Diference mezi termíny nadání a talent (In: Kovářová, 2010)

Nadání	Talent
Taylor (1968, In: Jurášková, 2003)	
Velmi vysoký talent.	Oblast mezi nadáním a průměrem.
Kodým (1978, In: Dočkal, 2005)	
Vztahoval k dědičným dispozicím (v biologické terminologii k genotypu).	Rozvinuté nadání ovlivněné prostředím a edukací (tedy fenotypickou podobu).
Musil (1989)	
Souhrn příznivých osobnostních předpokladů pro tvořivou činnost, vrozených, výchovou a vlastním úsilím získaných, které však nositel zatím přesvědčivě neprojevoval.	Ucelenější systém příznivých osobnostních předpokladů pro tvořivou činnost, který je potvrzen pozoruhodnými výsledky a tvořivými produkty.
Gagné (1991, In: Hříbková, 1995)	
Biologicky dané, přirozené schopnosti nebo vlohy.	Rozvinuté schopnosti a získané dovednosti.
Porterová (1999, In: Jurášková, 2003)	
Předpokladová složka, kapacita vysoké schopnosti na nějaký výkon v oblasti, která je oceňována jejich sociokulturou.	Výkonová složka – výkony jsou kvalitativně nebo kvantitativně výjimečné oproti vrstevníkům.

Brunault (2000, In: Jurášková, 2003)	
Individuální schopnost měřitelná psychometrickými testy (IQ).	Sociální produkt, rozpoznávaný společností, pro kterou jsou důležité charakteristiky jako jsou vytrvalost, touha po vysokém výkonu a radost z učení.
Laznibatová (2003)	
Představuje potenciální vlohy. Širší všeobecné předpoklady pro činnost a výkon.	Je výsledkem vývojového procesu. Specifické úzce zaměřené předpoklady pro činnost.

Pokusíme-li se tedy komparovat názory jednotlivých odborníků uvedené v tabulce 1, dojdeme k následujícímu závěru:

- Nadání můžeme chápat jako biologicky dané dispozice, naproti tomu talent je výsledkem působení sociokulturního prostředí (Kodým, Gagné, Brunault).
- Nadání představuje předpokladovou složku osobnosti, kdežto talent výkonovou složku osobnosti (Musil, Porterová, Laznibatová).
- Samostatně stojí názor Taylora, který chápe nadání jako velmi vysoký talent, zatímco talentem rozumí oblast mezi nadáním a průměrem.

Termíny nadaný a talentovaný se vyskytují nejčastěji. V rámci jednotlivých evropských zemí se však objevuje i jiná terminologie, většinou opisná. Jako synonymum k nadání se objevuje i termín vysoké schopnosti, v názvu jej má i Evropská rada pro vysoké schopnosti (high abilities).¹² Jurášková (2006) však namítá, že tento pojem je příliš úzký a nezachycuje ostatní dimenze nadání, jako jsou motivace, výkonné a osobnostní charakteristiky.

Musíme přiznat, že je vcelku logické, že existuje nejednotnost v terminologii i v rámci evropských zemí. « EURYDICE¹³, the Information Network on Education in Europe » vydal v červnu 2006 pracovní dokument s názvem **Specific educational measures to promote all forms of giftedness at school in Europe (Specifická vzdělávací opatření na podporu všech forem nadání žáků v Evropě)**. Český překlad poskytl Ústav pro informace ve vzdělávání v roce 2007. Uvedený dokument je k dispozici pouze na internetových stránkách.

¹² Evropská rada pro vysoké schopnosti (European Council for High Ability – ECHA) vznikla na základě požadavku většiny evropských zemí v roce 1986. Českou pobočkou ECHA je Společnost pro talent a nadání, která byla zaregistrována 22. 8. 2001.

¹³ EURYDICE je síť informačních oddělení, kterou založila Evropská komise spolu s členskými státy Evropské unie. Existuje od roku 1980 a jejím cílem je podporovat spolupráci ve vzdělávání, zlepšovat pochopení školských systémů a vzdělávací politiky jednotlivých zemí.

Jednou z částí zmíněné studie je i terminologické vymezení kategorie nadaných jedinců v evropských zemích. Nejčastěji užívaná pojmenování jsou **nadaný a talentovaný**. V některých zemích se užívají oba termíny jako synonyma, v jiných je upřednostněn jeden z nich. Kromě těchto nejčastějších termínů se však objevují i pojmy opisné, které se snaží vyjádřit podstatu vysokého potenciálu. Jedná se o názvy jako „*mladý člověk s vysokým potenciálem*“, „*mladí lidé s vysokými schopnostmi*“, „*dítě s neobvyklým talentem nebo schopností*“, „*dítě intelektuálně předčasně vyspělé*“ apod.

Ve třech severoevropských zemích (Finsku, Švédsku a Norsku) se snaží vyvarovat jakékoli klasifikaci žáků do samostatných kategorií, proto ani skupina dětí, žáků a studentů s mimořádným nadáním není označována žádným speciálním názvem. Důraz se klade na existenci předpokladů pro osobní růst všech mladých lidí, takže není třeba zvláštní kategorie vytvářet (Kovářová, 2010).

2.1 Definice nadání

Zároveň s terminologickou nejednotností existuje i množství definic, které se snaží naplnit obsah termínu nadání. V šedesátých letech 20. století se pokusil utřídit Lucito (1964, In: Hříbková, 2005) 113 definic pojmu nadání, které analyzoval a utřídil do následujících kategorií:

- Ex-post-facto definice nalezené ve starších publikacích autorů, kteří se zajímali o geniální historické osobnosti. Při vymezování pojmu nadání vycházeli z věhlasu zmíněných osob a jejich osobnostních charakteristik.
- IQ definice – začaly se objevovat se vznikem a rozšířením testů inteligence a tvořily nejpočetnější skupinu. Mimořádné nadání se vymezovalo hranicí 130 bodů.
- Sociální definice nadání vznikají v souvislosti s rozšířením konceptu nadání na řadu lidských činností, ve kterých jedinec podával vysoký výkon. Jedná se v podstatě o zdůraznění výkonu jedince. Dle Wittyho (1940 In: Jurášková, 2006, s. 14) jsou nadaní jedinci ti, „*jejichž výkon je dlouhodobě pozoruhodný v jakékoli hodnocené oblasti.*“
- Procentuální definice, které vyjadřují, kolik % jedinců daného ročníku populace se vztahuje k nadaným. Lucito v rámci analýzy definic stanovil rozsah od 2–20 % v závislosti na tom, o jakých druzích nadání uvažujeme. S tímto názorem se ztotožňuje i psychologka Joan Freemanová, která uvádí, že obvykle se uvažuje

o 2–3 % nadaných. Na základě analýzy výzkumů dospěla k názoru, že kdyby měly všechny děti optimální podmínky ke svému vývoji, mohlo by až 25 % z nich vyniknout v některé oblasti (Vondráková, In: Franiok, Kovářová, 2009).

- Kreativní definice, ve kterých byla akceptována tvořivost jako složka nadání významnější než inteligence.
- Definice nadání, které se opíraly o Guilfordův model struktury intelektu. Za jádro nadání jsou zde považovány myšlenkové operace.

Přestože výše uvedené členění zahrnuje velmi široký úhel pohledu, objevují se i další přístupy k nadání, které ale většinou jsou již obsaženy v Lucitově členění. Různí autoři upřednostňují svůj vlastní úhel pohledu a vyzdvihují některé oblasti v obsahovém vymezení nadání.

Avner (1977, In: Jurášková, 2006) rozlišuje tři přístupy k termínu nadání, které se zaměřují pouze na vysoké intelektové nadání:

- Psychopatologický přístup, kdy je výjimečnost považována za mentální poruchu ve smyslu úzké hranice mezi genialitou a imbecilitou.
- Sociálně-historický přístup, který za nadané jedince považuje ty, kteří z historického hlediska zanechali lidstvu epochální výtvořiny.
- Statistický přístup pak definuje nadání jako jistou mentální schopnost proti zbytku populace jako horní tři procenta z hlediska normálního rozložení inteligence.

Další přístup, který se snaží analyzovat definice nadání, nacházíme ve členění autorů Gearheart, Weishahn a Gearheartová (1988, In: Jurášková, 2006). Ti rozdělují definice nadání do tří proudů:

- Definice založené na inteligenčním kvocientu – jedná se o jedince, jejichž IQ je nad jistou domluvenou hranicí; ti jsou pak považováni za nadané.
- Definice založené na talentu vycházejí z prokázaného nadprůměrného výkonu v určité oblasti jako je hudba, tanec, matematika apod.
- Definice založené na kreativitě považují tvořivost za základní složku nadání, přičemž nemají na mysli pouze uměleckou tvořivost, ale kreativitu obecně.

Další členění prezentuje Porterová (1999, In: Jurášková, 2006), která rozlišuje definice založené na:

- Jediné schopnosti, tj. jednodimenzionální definice, např. nadání na cizí jazyky.
- Více schopnostech, tj. multidimenzionální definice, např. intelektové nadání.
- Definice vycházející z teorií informačních procesů, nadání zde věnují delší čas analýze problému, na vlastní řešení jim stačí jen krátká doba.
- Kreativitě v různých oblastech.
- Post factum definicích, což označuje za nadané jedince, kteří již něco neobvyklého vytvořili.
- Vycházení z odlišných pohledů různých kultur – pojetí nadání z pohledů odlišných kultur je různé.

Mönks a Ypenburgová 2002 stanovili čtyři různé modely vysvětlující nadání. Je bezesporu, že všechny tyto modely mají své zastánce a v různých životních situacích vystupuje do popředí některý z nich:

- Modely založené na schopnostech vycházejí z domněnky, že intelektuální schopnosti lze zjistit již v raném věku, a že se v průběhu života v podstatě nemění. Nejznámějším zástupcem tohoto pojetí je americký vědec L. M. Terman.
- Modely kognitivních složek se zaměřují především na procesy zpracování informací. Experti se v této oblasti zabývají zejména otázkou kvalitativních rozdílů mezi běžnou a nadanou populací ve způsobu přijímání a zpracování informací. Objevují se i názory, že můžeme hovořit o QI, které vyjadřuje kvalitu zpracování informací.
- Modely orientované na výkon činí rozdíl mezi vlohami a realizací vloh. Ne každá vloha, která v člověku tkví, se rozvine do odpovídajících výkonů. Na druhé straně je vloha předpokladem k tomu, aby člověk podal vynikající výkon.
- Sociokulturně orientované modely vycházejí z předpokladu, že vysoké nadání se může realizovat pouze za vhodného spolupůsobení individuálních a sociálních faktorů.

Snaha o komplexní koncepci nadání samozřejmě přivádí odborníky i k přístupu z hlediska potenciality. Právě tento přístup je opodstatněný v pedagogickém pojetí. Gearheart, Weishahn a Gearheartová (1988, In: Jurášková, 2006) nadání rozdělují z hlediska potenciálu do dvou kategorií:

- Nadání prokázané, založené na jistém výkonu.
- Nadání potencialní, pohybující se na úrovni schopností.

Obdobné členění prezentuje i McAlpin (1996, In: Jurášková, 2006). Hovoří o nadání potencialním versus performačním.

Stejně jako přístupy jednotlivých autorů směrem k obsahu nadání liší se i konkrétní definice. Záleží na tom, co který autor považuje za nejdůležitější. Některé definice jsou založené na všeobecné intelektové úrovni, což můžeme do jisté míry považovat za nejjednodušší, protože úroveň inteligence je měřitelná IQ testy. Jak uvádí Terman: „*Jestliže inteligence označuje něco, co je měřitelné inteligenčními testy, potom je toho jedince, jehož skóre je v intervalu horních dvou procent, možné považovat za nadaného*“ (Terman, 1925, In: Jurášková, 2006, s. 15).

Obdobný pohled má i Kingová, která tvrdí, že nadání je „*neobvykle rozvinutý stupeň všeobecné intelektové schopnosti, který na uplatnění indikovaného vzdělávacího potenciálu vyžaduje diferencované vyučování jak do šířky, tak do hloubky, a to nad úroveň, která je běžně poskytována prostřednictvím běžných školských programů*“ (Kingová, 1895, In: Jurášková, 2006, s. 15). Tato definice byla přijata jako oficiální definice Ministerstva školství v Ontariu. Obdobně jako v Marlandově definici zde Kingová zahrnuje edukační potřeby nadaných a zdůrazňuje potřebu speciální vzdělávací péče.

Pravděpodobně první ucelenou definicí, která vyjadřuje nadání z pedagogického hlediska vzhledem k odlišným vzdělávacím potřebám nadaných dětí, je tzv. Marlandova definice (1972) (podle poslance Marlanda předsedajícího vládní komisi). Tato definice nakonec zakotvila ve federativní legislativě Spojených států amerických a obdobné členění převzala i legislativa státu Izrael (Laznibatová, 2003). Tato definice zní: „*Nadané a talentované děti jsou ty děti, které jsou identifikovány kvalifikovanými profesionály, a které jsou vzhledem k výjimečnému potenciálu schopné vysokých výkonů. Tyto děti potřebují k realizaci přínosu pro společnost vzdělávací program a servis, které obvykle neposkytují běžné školy.*“ (Jurášková, 2006, s. 14).

Děti, které jsou schopné vysokého výkonu, demonstrují úspěch nebo potencionální schopnosti v některé z následujících oblastí (srov. Jurášková, 2003, Jurášková, 2006, Laznibatová, 2003, Machů, 2006, Mönks, Ypenburg, 2002):

- **Všeobecná intelektová schopnost** – zahrnuje obecné verbální, početní, prostorové, paměťové schopnosti a faktory uvažování v rámci základních mentálních funkcí. Kombinace těchto schopností tvoří podklad pro další druhy talentů.
- **Specifické akademické vlohy** – jsou realizací intelektových schopností v konkrétní oblasti, např. matematické nadání.
- **Tvořivé (kreativní) nebo produktivní nadání** – pomáhá jedinci vytvářet nové produkty, vymýšlet další možnosti využití pro objekty.
- **Vůdcovství ve společnosti** – jedinec je schopen vedení osob.
- **Umělecké schopnosti** – talent se projeví zejména v oblasti umění výtvarného, hudebního, tanečního apod.
- **Psychomotorické schopnosti** – jsou výrazem pohybových vloh. Zahrnuje nadání na různé druhy sportů.

Marlandova definice je pojata široce a zahrnuje v sobě jak složku performační (výkonovou), tak i složku potencionální. Navíc naznačuje i možnosti identifikace, ale bez jakékoli bližší konkretizace (Jurášková, 2006). Objevuje se kritika, že v definici chybí jakýkoli vztah k sociálnímu prostředí, a že v původním pojetí byla příliš zdůrazněna psychomotorická oblast (Mönks, Ypenburg, 2002). Psychomotorická oblast byla později z definice vyňata, jelikož pohybové vlohy jsou obsaženy již v páté oblasti.

Z Marlandovy definice vychází také Clarková, ale posouvá ji směrem k intelektové oblasti, která podle ní tvoří základ a od něj se pak odvíjejí schopnosti pro další oblasti.

Clarková považuje nadání „*ve své podstatě za biologický pojem, který označuje vysokou úroveň inteligence a indikuje předčasný a akcelerovaný vývoj funkcí mozku, zahrnuje smysly, emoce, poznávání a intuici. Taková předčasně rozvinutá a akcelerovaná funkce může být vyjádřena schopnostmi obsaženými v poznávání, kreativitě, v akademické oblasti, vůdcovství nebo vizuálním a reprodukčním umění. Nadání jedinci jsou ti, kteří mají v těchto oblastech výkon nebo perspektivu výkonu na vysoké úrovni, a kteří pro plnější rozvoj svých schopností, vzhledem ke svému*

předčasnému a akcelerovanému vývinu, vyžadují péči nebo aktivity, které školy běžně neposkytují“ (Clarková, 1992 In: Jurášková, 2006, s. 15).

Také česká literatura se pokouší vymezit termín nadání, i když to vůbec není jednoduché a mnoho informací přejímá zejména z cizojazyčné literatury. Pedagogický slovník (Průcha, Walterová, Mareš, 2001, s.131) prezentuje následující definici nadání:

„Nadání, synon. talent, je dosud málo prozkoumaný, a proto obtížně definovatelný jev. Znamená schopnosti člověka pro takové výkony určitých činností intelektuálního nebo fyzického charakteru, které se mohou jevit jako výjimečné ve srovnání s běžnou populací. Podle některých teorií je nadání přirozenou vlastností každého normálního jedince (každý má dispozice k něčemu). V pedagogickém pojetí převládá tradiční představa o nadání jako o výjimečné složce osobnosti některých jedinců, zejména nadání intelektuálního typu (např. osvojování cizích jazyků, umělecký talent aj.).“

Definice je široká a absorbuje v sobě více pohledů. Za povšimnutí stojí, že charakterizuje výkony, které se jeví výjimečné ve srovnání s běžnou populací, ale zároveň připouští, že podle některých teorií je nadání přirozenou vlastností každého člověka. Navíc zdůrazňuje, že v pedagogickém pojetí převládá představa o nadání jako výjimečné složce osobnosti a zároveň se přiklání zejména k nadání intelektuálního typu. Je to pochopitelné, jelikož ostatní druhy nadání mohou být rozvíjeny mimo školu, ale intelektové nadání by mělo být podporováno zejména ve výchovně vzdělávacím procesu ve škole.

Některé definice se ve svém pojetí zaměřují pouze na výkon. Pro ilustraci můžeme uvést následující definici: *„Jako nadané a talentované označujeme ty děti, které podávají důkaz vysokého výkonu schopností v oblastech jako intelektuální, kreativní, umělecká, vůdčí nebo ve specifické akademické oblasti, a které vyžadují k plnému rozvoji svých schopností služby nebo aktivity ne běžně poskytované školami.“* (definice z občanského zákoníku USA z roku 1981, In: Jurášková, 2006, s. 14).

V současné odborné literatuře je pojem nadání chápán v širším kontextu a rozhodně není zužován pouze na vyjádření pomocí IQ. V pojetí Winnerové nehovoříme o přesné definici, ale jsou zde uvedeny základní charakteristiky nadaných žáků (Winner, 1996):

- **Předčasná vyspělost** – nadané děti činí první kroky ve zvládnání určité oblasti dříve, než je obvyklé a také v této oblasti dělají rychlejší pokroky než jejich vrstevníci.
- **Vyžadování vlastního postupu** – nadané děti se nejen učí rychleji než jejich vrstevníci, ale také kvalitativně odlišným způsobem. Nepotřebují pomoc okolí, většinu času se učí samostatně a také sami docházejí k různým objevům v dané oblasti, což svědčí o jejich tvořivosti.
- **Mimořádná vnitřní motivace** – nadané děti projevují intenzivní zájem a maximální schopnost soustředění, jsou „posedlé“ svým úsilím zvládnout problém.

Pohled Winnerové můžeme na tomto místě komparovat i se závěry Czeizela (1990), který u výjimečně nadaných jedinců vyzdvihuje následující charakterové rysy:

- **Nejdůležitější je vynikající specifický talent**, který se projevuje v některé sféře duševních schopností. Výjimečné hudební, výtvarné, literární, vědecké, atd. nadání rozhodne o tom, ve které oblasti bude moci jedinec v souladu s ostatními schopnostmi dosáhnout vrcholných výkonů.
- **Vysoká úroveň všeobecné inteligence**, jejíž projevy jsou různorodé. Zde je nutné vyzdvihnout schopnost vystižení podstaty, proniknutí do hloubky a syntetizace.
- **Třetím základním rysem nadaných je původnost**, která se může projevit v obsahu, v přístupu k problému nebo ve formě.

Z výše uvedeného přehledu definic nadání je patrná nejednotnost autorů. Někteří upřednostňují intelektové nadání, jiní nadání všestranné. Jsou autoři, kteří se ve své definici zaměřují již na oblast identifikace nadaných (Marland, Clarková), někteří pojmají jak potencionální, tak performační složku, jiní se zaměřují pouze na výkon.

2.2 Modely nadání

Vedle znalosti definic nadání je důležitá také znalost modelů nadání, které popisuje vědecká literatura. Tato kapitola nepřináší žádný definitivní a detailní výčet všech modelů. Protože téměř všechny modely byly vyvinuty na základě starších, jsou zde představeny jen ty stěžejní.

Mimořádné nadání, nadání a také inteligence jsou v současném výzkumu pokládány za konstrukt a v závislosti na úhlu pohledu proto mohou libovolně velkým

množstvím detailů, spojení a příčných spojení ovlivňovat okolí nadaného nebo intraindividuální rysy osobnosti individua. Toto závisí na příslušné definici autora výzkumu. Brocke a Beauducel (2001) definují inteligenci takto: „*Intelligence je komplexní konstrukt, který se vyznačuje množstvím kognitivních částečných schopností. Ty jsou díky pokrokům ve výzkumu postupně čím dál podrobněji popisovány, například verbální inteligence, numerická inteligence, ale také sociální, praktická a akademická inteligence (...), popř. také analytická inteligence.*“ (Brocke, Beauducel 2001, str. 13).

Rozmanitost pojmů může být matoucí. Na jedné straně se rozlišuje mezi nadáním a intelektuálním, tzn. akademickým mimořádným nadáním, na druhé straně stojí talenty jako hudba, umění, sport atd. Nadání může být označováno jako skrytý potenciál nebo jako vykázaný výkon. Existují specifická (jednostranná) nadání nebo všeobecná mimořádná nadání.

Jako první – a zároveň nejrozsáhleji – se vývojem mimořádně nadaných lidí zabýval na začátku minulého století Lewis Terman (1925) a jeho kolegové, a to v rámci dlouhodobé (longitudinální) studie. Celý tým se proto nutně musel zabývat také definicí vysoké inteligence.

Terman svou představu mimořádného nadání definoval projevem vysoké obecné inteligence, kterou Spearman (1927) označil jako G faktor (generální faktor): „*U běžných inteligenčních testů spolu jednotlivé výkony víceméně korelují, takže ty dobré jsou víceméně všude dobré a ty špatné jsou víceméně ve všech oblastech horší. Proto se od dob Spearmana (1927) předpokládá, že základem všech jednotlivých výkonů jsou společné podmínky inteligence, které se označují jako G faktor (generální faktor). Běžné inteligenční testy jsou proto s největší pravděpodobností hodnocení G faktoru inteligence* (Oerter 2002, str. 235).

I po desítkách let výzkumů považoval Terman za rozhodující základ pro vynikající výkony právě G faktor inteligence, nikoliv mimořádnou výzvu v podobě zadání úlohy nebo zvýšený zájem jednotlivce (viz Terman, 1925, Holahan/Sears, 1995).

Largo definuje inteligenci jinak, přičemž klade důraz spíše na vývoj: nazývá ji kompetencemi, kterými podle jeho názoru děti disponují ve velmi rozdílných poměrech. Opírá se zde o koncept inteligence, který popsal Gardner (1985). U Larga je kromě tohoto rozdělení na šest oblastí kompetence důležitá zmínka o velmi rozdílném, časovém vývoji těchto schopností u dítěte: „*Různé schopnosti se mohou u každého dítěte vyvíjet různě rychle. Dvouleté dítě proto může být na svůj věk sociálně a jazykově*

velmi pokročilé, zatímco jeho motorické schopnosti jsou ještě málo rozvinuté. U jiných, stejně starých dětí, je tomu přesně naopak“ (Largo, 1999, str. 188).

2.2.1 Východiska modelů nadání

Mnoho autorů představuje souhrnné přehledy a rozděluje je podle srovnávacích systematik. Inspirací je jim Lucito (1964), který vytvořil šest skupin definic, jak bylo uvedeno výše. Základní definice Lucita zní: *„Mimořádně nadaní jsou ti školáci, jejichž potenciální intelektuální schopnosti mají jak v produktivním, tak kritickém myšlení natolik vysokou úroveň, že se lze oprávněně domnívat, že to budou právě oni, kteří budou v budoucnu řešit problémy, zavádět inovace a kriticky hodnotit kulturu, pokud budou vychováni v odpovídajících podmínkách“ (Lucito, 1964, str. 184).*

V následném vývoji pojmu nadání byla definice nadání, která byla prostřednictvím pojmu inteligence (z hlediska testové diagnostiky) základem, dalece překonána. Tento dřívější pohled však přetrvává v myslích některých lidí dodnes.

Modely nadání slouží především ke zdůraznění vlivů prostředí na rozvoj talentu. Chtěli bychom představit dva diferencované modely nadání, které podle nás vhodně znázorňují komplexní strukturu nadání.¹⁴

Mnichovský dynamický procesový model nadání

Mnichovský model nadání, který v rámci studie o mimořádně nadaných vytvořila výzkumná skupina kolem Hellera (1990) na Mnichovské univerzitě, zohledňuje faktory z více oblastí a odvrací se od výhradně testového diagnostického zjišťování inteligenčního kvocientu.

Dynamický procesový model nadání, který vypracoval Perleth (1997), rozšiřuje původní mnichovský model mimořádného nadání o další komponenty, například komponenty založené na genetické dispozici (viz obrázek 1).

1. Předškolní období:

a) rysy osobnosti – pozornost, návyk, efektivita paměti, aktivační úroveň, vizuální vnímání, motorika atd.,

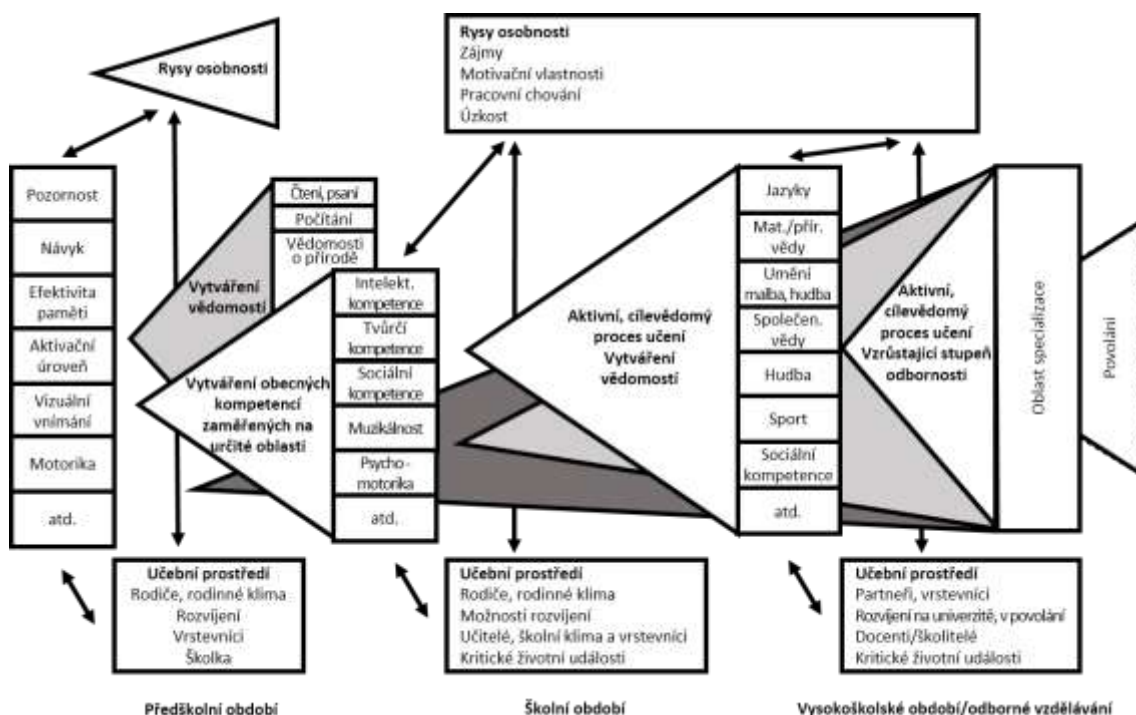
b) učební prostředí – rodiče, rodinné klima, rozvíjení, vrstevníci, školka...,

¹⁴ Podrobný přehled se vypracovali např. Feger (1988), Wild (1991), Holling & Kanning (1999), Rost (2000).

c) vytváření vědomostí – čtení / psaní, počítání, vědomosti o přírodě,

d) vytváření obecných kompetencí zaměřených na určité oblasti – intelektuální kompetence, tvůrčí kompetence, sociální kompetence, muzikálnost, psychomotorika atd.

Obrázek 1: Mnichovský model nadání od Perletha (1997) (In: Heinbokel, 2009)



2. Školní období:

a) **rysy osobnosti** – zájmy, motivační vlastnosti, pracovní chování, úzkost...

b) **aktivní, cílevědomý proces učení, vytváření vědomostí** – jazyky, matematika / přírodní vědy, umění (malování, hudba), společenské vědy, hudba, sport, sociální kompetence atd.,

c) **učební prostředí** – rodiče, rodinné klima, možnosti rozvíjení, učitelé, školní klima, vrstevníci, kritické životní události...

3. Vysokoškolské období, odborné vzdělávání:

a) **aktivní, cílevědomý proces učení, vzrůstající stupeň odbornosti** – oblast specializace, povolání,

b) **učební prostředí** – partneři, vrstevníci, rozvíjení na univerzitě, v povolání, docenti / školitelé, kritické životní události...

V modelu jsou uvedeny vrozené dispozice k výkonu, popř. předpoklady k učení, jako např. pozornost a řízení pozornosti, návyk, efektivita paměti, temperament a aspekty vnímání, které patří k základní kognitivní výbavě člověka.

Rozlišují se tři, popř. čtyři fáze vývoje výkonu a odbornosti. Opírají se o hlavní fáze školního a odborného vzdělávání, vztahují se proto také na předškolní a školní období a na fáze vysokoškolského a odborného vzdělávání (čtvrtá fáze odborné činnosti je v modelu pouze naznačena).

V každé fázi se nacházejí určité procesy učení, pomocí kterých jsou vytvářeny a zlepšovány schopnosti. Na obrázku jsou tyto procesy učení vyznačeny trojúhelníky. Délka trojúhelníků naznačuje, kdy jednotlivé procesy učení začínají nebo mohou začínat.

V předškolním období dominuje vytváření obecných kompetencí zaměřených na určité oblasti. Spadají zde intelektuální nadání, tvůrčí schopnosti a kompetence, sociální kompetence, muzikálnost a psychomotorika.

Vedle těchto obecných kompetencí zaměřených na určité oblasti rozlišujeme vývoj vědomostních základů (obecně nazývaných dovednosti), mezi které patří čtení, psaní a počítání.

V předškolním období i období základní školy se tyto procesy učení podle Perletha vyznačují pasivními nebo reaktivními vztahy mezi vlohami a okolím.

V centru procesů učení na navazujících školách stojí vytvoření vědomostí v různých oblastech (jazyky, přírodní vědy, matematika, dějiny a společenské vědy, umění, hudba, sociální kompetence atd.). Tyto vědomosti by na rozdíl od období ve školce a na základní škole měly být získány v aktivních, cílevědomých procesech učení.

Během odborného nebo vysokoškolského vzdělání (které je zde zmíněno jen kvůli úplnosti) probíhá ve vybrané oblasti rostoucí specializace či rozvoj odborných znalostí. Tuto specializaci je však možné započít i mnohem dřív (což je opět velmi důležité pro rozvíjení mladších mimořádně nadaných dětí). Příkladem jsou pozdější profesionální hudebníci či sportovci, kteří často započali svou kariéru v předškolním období a období základní školy. Na obrázku to znázorňují příslušně dlouhé trojúhelníky.

Kromě toho model rozlišuje osobnostní rysy, které jsou rozhodující pro rozvoj výkonu a odborných znalostí. Předpokládá se, že tyto osobnostní rysy se v předškolním

období a období základní školy teprve vyvíjejí, přičemž jsou opět znázorněny trojúhelníky.

Oproti tomu jsou tyto rysy během školního a vysokoškolského období, popř. během odborného vzdělávání považovány za relativně stabilní; mají proto symbol obdélníku.

V neposlední řadě model zdůrazňuje význam aspektů učebního prostředí. Tři hlavní fáze vývoje výkonu, popř. odbornosti ovlivňují opět různé faktory: zatímco v předškolním a školním období převládá vliv rodiny, později roste vliv školního učebního prostředí (možnosti rozvíjení, školní klima, třídní klima) a také přátel a stejně smýšlejících jedinců.

Pro konceptualizaci mimořádného nadání ovšem tento přístup není ideální, protože může vést k rozšíření na skoro každou oblast chování a tím pádem vést k inflaci konstruktů, obzvláště tehdy, když je intelektuální nadání považováno za potenciál a když aspekt výkonu, jaký je dán mladším dětem, nehraje žádnou roli při posuzování jejich schopností.

U mladších dětí se může jednat pouze o vnímání *potenciálu* ke schopnosti a nikoliv o určité, odvedené a ohodnotitelné výkony.

Berlínský inteligenční strukturální model

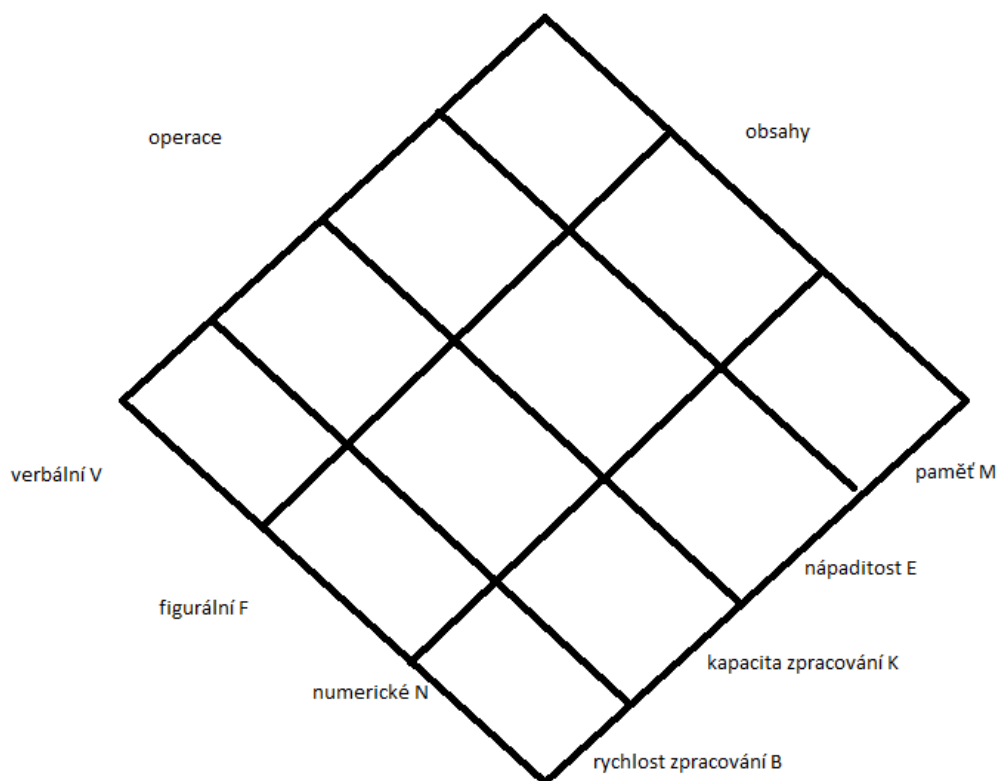
Oblast mimořádného intelektuálního nadání je v rámci tohoto vědeckého přístupu opět značně ohraničena prostřednictvím různých dimenzí (jako je zohlednění obecného faktoru intelektuálního nadání) a na druhé straně vztahem k dosaženým výsledkům.

K tomu může být použit aktuální, integrativní inteligenční model nazvaný Berlínský inteligenční strukturální model (*Berliner Intelligenzstrukturmodell, BIS*), který vypracoval Jäger (1982), a který ve své práci o vývoji testovacího instrumentu k zaznamenání fluidní inteligence (opak krystalické inteligence)¹⁵ použila Preckelová (2003).

¹⁵ „Fluidní inteligence nejvíce odpovídá G faktoru a zahrnuje výkony myšlení, vnímání, paměti a motoriky. (...) Krystalickou inteligenci představují znalosti a jazyk. Roste v průběhu života a zůstává zachována i ve stáří, zatímco fluidní inteligence ve stáří značně klesá“ (Oerter 2002, str. 236).

Model je zde představen v souhrnné podobě, protože reprezentuje srovnatelně široké spektrum intelektuálních schopností, a protože se v něm dá nalézt a rekonstruovat většina starších inteligenčních modelů.

Obrázek 2: Berlínský inteligenční strukturální model (BIS) od Jägera (1982) (In: Heinbokel, 2009)
 Obecná inteligence BIS-G



Operace Obsahy

Verbální v Paměť M

Figurální F Nápaditost E

Numerické N Kapacita zpracování K

Rychlost zpracování B

Dvanáct buněk BIS zobrazuje kombinace modalit, ze kterých se skládá inteligence. Z obrázku je jasně patrná důležitá skutečnost: model pracuje nikoliv se schopnostmi, ale s výkony.

BIS je velmi vhodný model pro zobrazení intelektuálních výkonů (a za nimi stojících potenciálů nadání), který může být užitečný pro budoucí potvrzení toho, co je u mladších nadaných dětí považováno za intelektuální schopnosti.

Právě u multivariačních modelů inteligence nebo nadání by však nemělo být opomenuto, že čím více faktorů je pro definici použito, tím více libovolnosti se může vkrást do zdánlivě jasné koncepčnosti, díky čemuž je pak model hůře kontrolovatelný.

Za základ Berlínského inteligenčního strukturálního modelu považují Jäger /Süß/ Beauducel (1997) tyto tři základní předpoklady. Jsou jimi:

- „1. Vícefaktorová podmíněnost: na každém inteligenčním výkonu se podílí všechny intelektuální schopnosti, avšak mají značně odlišnou váhu. Jednotlivé části modelu na sobě tudíž nejsou nezávislé.
2. Princip mnoha modalit: u inteligenčních výkonů a konstruktů schopností mohou být hodnoceny určité aspekty, zvané modalities. Zatím jsou specifikovány dvě modalities – operace a obsahy.
3. Předpoklad hierarchie: inteligence je rozlišitelná ve schopnostech různého stupně obecnosti.“ (Preckel, 2003, str. 15).

Další modely nadání

Přístupy ke studiu nadání se logicky s nárůstem informací měnily a rozvíjely. Nejdelší tradici má bezesporu **kognitivní přístup ke studiu nadání**, který i v současné době zastává význačné postavení. Zakladatelem a významným představitelem byl L. M. Terman, jak jsme uvedli výše, který již od r. 1921 vedl rozsáhlý longitudinální projekt studia nadaných dětí. Po jeho smrti v r. 1956 pokračovala v jeho práci M. Odenová s předsevzetím, že bude v projektu pokračovat až do smrti posledního z účastníků Termanova vzorku. V polovině 20. století se začal prosazovat **osobnostně-vývojový přístup** k problematice nadání. Základním impulsem pro vznik a prosazení tohoto přístupu byla neudržitelnost nadání jako pouhého vysokého stupně rozvoje inteligence, který je vrozený a neměnný. Dalším momentem pak byl nástup výzkumů v oblasti kreativity, přičemž z výsledků těchto výzkumů vyplynulo, že za mimořádné výkony nejsou zodpovědné pouze schopnosti, ale že je podmiňují i další kognitivní a nekognitivní charakteristiky. Třetím významným přístupem, který se objevuje ve studiu nadání, jsou **sociálně-kulturní modely**, které akceptují multidimenzionální

pojetí nadání. Zastánci tohoto přístupu sledují rozvoj nadání z hlediska kulturní perspektivy. V centru pozornosti je vývoj jedince, který je schopen dosahovat mimořádných výkonů ve vztahu ke kultuře, ve které žije (Hříbková, 2005).

Kognitivní přístup

Modely nadání, které jsou omezeny na oblast schopností, jsou stále aktuální zejména v oblasti identifikace. Hříbková (2005) se domnívá, že se tak děje z následujících důvodů:

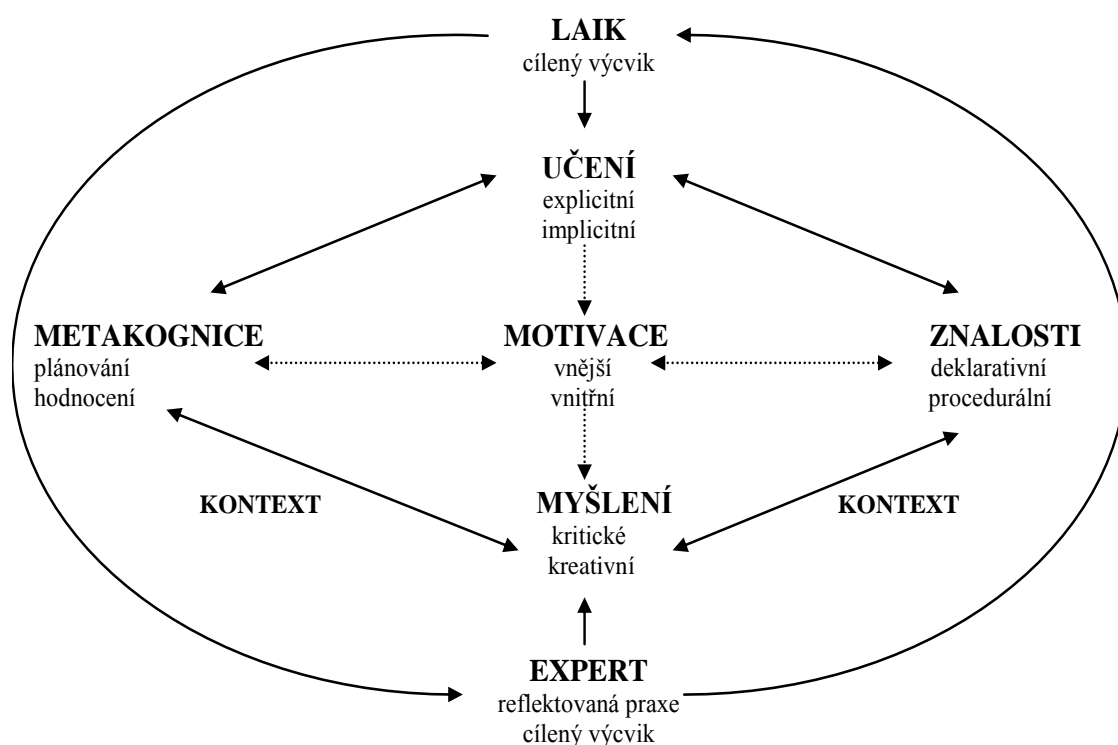
- Relativně snadná dostupnost testů inteligence.
- Přesvědčení o jejich vysoké vypovídající hodnotě vzhledem k budoucím mentálním výkonům jedince.
- Menší časová náročnost identifikace při použití testů v porovnání s jinými metodami, např. pozorováním.
- Jednoznačně platné a přijatelné pro školu jsou pouze schopnosti, nikoli znalosti nebo motivace (při zařazení dítěte do vzdělávacího programu pro nadané).

Jak uvádí Kovářová (2010), do skupiny modelů orientovaných na schopnosti spadá koncepce **C. W. Taylora**, která byla v USA rozšířena v 70. letech 20. století. Autor se v ní opíral o vlastní zkušenosti z identifikace nadaných. Identifikační metody zahrnovaly tzv. „exkluzivní přístup“, který předpokládal dosažení, popř. překonání, předem stanovené hranice vstupu ve všech zkoumaných metodách. Nedosáhl-li žák dané hranice, byť jen v jedné metodě, byl z programu vyloučen. Vedlo to pochopitelně k tomu, že mnoho nadaných žáků bylo z programu vyloučeno, proto si tento přístup vysloužil oprávněnou kritiku.

V oblasti kognitivních schopností se ve druhé polovině 20. století provádělo mnoho výzkumů. Zkoumaly se např. paměťové procesy, znalosti, metakognice. Bližší popis zmíněných výzkumů není účelem této práce, přesto pro vlastní činnost směrem k dětem s nadáním mají tyto výzkumy bezesporu svůj význam. V posledních letech se někteří autoři (např. K.A. Heller) snaží zachytit vzájemný vztah dvou do té doby samostatných výzkumných oblastí, a to výzkum nadání a expertní výzkumy. Zejména pro **R. J. Sternberga** je v poslední době charakteristický přístup k nadání jako k rozvíjející se expertnosti, přičemž expertnost podle něj zahrnuje získávání, uchovávání a využívání nejméně dvou druhů znalostí: znalost o dané oblasti a znalost o „pozadí“ této oblasti. Do znalosti o „pozadí“ řadí znalosti o sociální struktuře,

institucionální organizaci apod. Znalosti o „pozadí“ jsou u nadaných jedinců méně rozvinuty, z čehož pak plyne selhávání v efektivním využívání znalostí v dané oblasti. Sternberg (In: Hříbková, 2005) sestavil model nadání jako vyvíjející se expertnosti, který je založen na efektivních vztazích mezi 5 důležitými prvky. Těmi jsou metakognitivní dovednosti, dovednosti učení, dovednosti myšlení, znalosti a motivace. Přínosem je, že tyto prvky působí ve vzájemné interakci, ovlivňují se přímo i zprostředkovaně. Navíc jsou oborově specifické, takže může docházet ke vzájemnému přenosu expertnosti mezi obory podle vztahů mezi nimi. Vztahy mezi výše uvedenými prvky charakterizují toho, kdo se učí. Z žáka se může stát expert prostřednictvím cílené praxe a záměrného výcviku. Podle Sternberga dosahuje žák tím vyšší úrovně expertnosti, čím účinněji kombinuje všechny prvky.

Obrázek 3: Sternbergův model nadání jako rozvíjející se expertnosti (In: Hříbková, 2005)



Cílem autorů, kteří se zaměřují na výzkumy v oblasti kognitivních výkonů dětí, je zejména zjištění objektivních rozdílů v těchto výkonech, a tím odhalení jistých charakteristik vedoucích k odlišení jejich kvality. Při těchto výzkumech se nejčastěji užívaly jednotlivé úkoly inteligenčních testů, které nezahrnovaly kognitivní styly charakteristické pro tvořivé jedince, jako je inovativnost, nezávislost na odborném poli apod. i toto bylo impulsem pro studium nadání z hlediska osobnostě-vývojového.

Osobnostně-vývojový přístup

Již Terman si ve dvacátých letech 20. století uvědomoval, že za úspěšnými výkony některých jedinců nestojí pouze nadání ve smyslu vysoké inteligence, ale současně se pojí s takovými vlastnostmi jako je vytrvalost, odvaha riskovat apod. Teprve ve druhé polovině 20. století však vznikají koncepce orientované na osobnost nadaných, které už nechápaly nadání jako vrozený, neměnný a nedělitelný potenciál. Z výzkumů, které byly prováděny, vyplynulo, že mimořádné výkony nejsou podloženy pouze vysokými schopnostmi, ale jsou výrazně ovlivňovány i dalšími kognitivními a nekognitivními komponenty. Koncepce a modely nadání podávají výstižný obraz o nadání, a to nejen o jeho vnitřní podstatě, ale i činitelích, které vedou k vyústění předpokladové složky nadání do nadprůměrného výkonu (Kovářová, 2010).

Většina níže uvedených modelů se shoduje na základních komponentech, které nadání ovlivňují. Jedná se o složky jak intelektového, tak i neintelektového rázu.

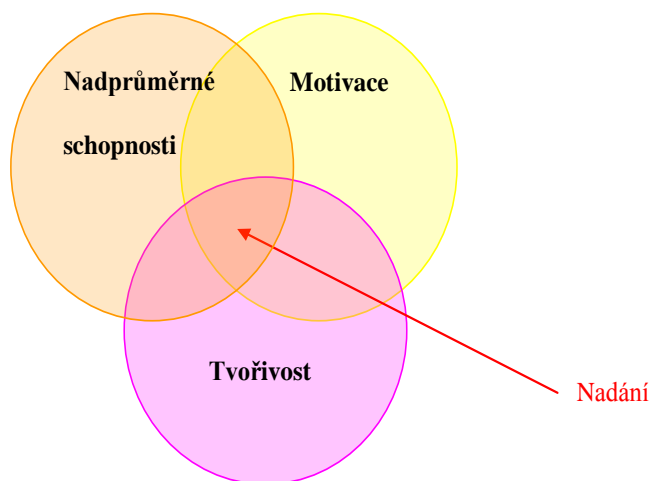
Východiskem osobnostního pojetí nadání se stal Renzulliho model tří kruhů (1977) (srov. Hříbková, 2005, Jurášková, 2003, Machů, 2006, Laznibatová, 2003).

Základem tohoto modelu je interakce tří charakteristických znaků osobnosti:

- **Nadprůměrné intelektové schopnosti** – Renzulli je vztahoval na všeobecné i specifické schopnosti.
- **Tvořivost** – chápe jako soubor schopností divergentního myšlení (originalita, flexibilita, fluence), nikoli tvořivé vlastnosti osobnosti, které byly později označovány za klíčové.
- **Motivace** – posuzuje ji jako množství energie, které jedinec soustřeďuje na řešení problému.

Jelikož v době, kdy Renzulli přichází se svým modelem, je neustále preferována úroveň všeobecných intelektových schopností v identifikačních postupech, Renzulli důrazně upozorňuje na interakci všech těchto tří komponent, z nichž žádná sama o sobě nadání nevytváří. Autor se ohrazuje zejména proti námitce o zařazení komponenty „angažovanost v úkolu.“ Podle jeho názoru nemůže být tato komponenta, která zahrnuje vytrvalost, trpělivost a úkolovou orientaci, nezačleněna do zmíněného modelu jen s ohledem na obtížnou identifikaci.

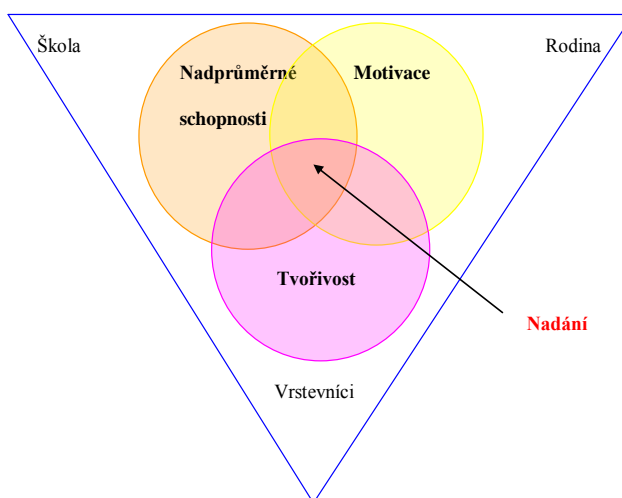
Obrázek 4: Renzulliho model nadání (In: Kovářová, 2010)



Renzulliho modelu byla vytýkána statická a izolovaná od sociálního kontextu, což se snažil napravit Mönks (1993, In: Jurášková, 2003). Ten Renzulliho model rozšířil o sociální složku, a tím zasadil do kontextu **školního prostředí, rodiny a vrstevníků**. Mönks jako vývojový psycholog nemohl souhlasit s tím, že jsou zmíněné komponenty pojímány bez vztahu k sociálnímu prostředí. Upozorňuje na skutečnost dynamiky lidského chování a její úzký vztah k sociálnímu prostředí. Řečeno jeho slovy: *...vlohy musí být sledovány a podporovány, aby se rozvinuly a k tomu je nepostradatelné sociální prostředí. Neodráží-li sociální prostředí vývojové potřeby dítěte, pak se interakce nemůže optimálně vyvinout a eventuálně ulpí na úrovni, která potřebám dítěte neodpovídá*“ (Mönks, 2002, s. 22).

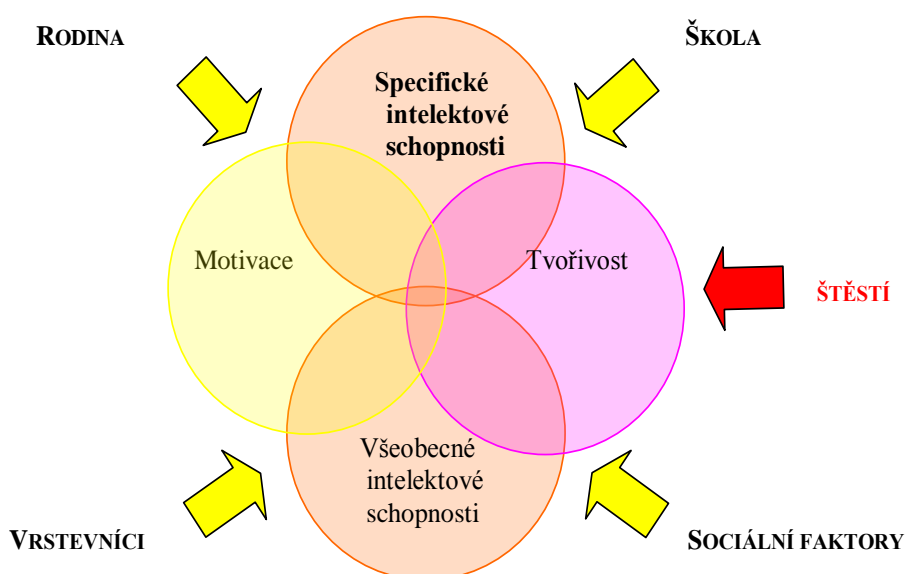
Podle něj se tedy základní komponenty nadání nevyvíjejí v „sociálním vakuu“, nýbrž se jedná o důsledek vzájemné interakce vnitřních a vnějších faktorů. Proto dospívá k modelu nadání, který pojímá jako produkt vzájemného působení mezi šesti složkami, z nichž tři náleží k „**vnitřní výbavě**“ dítěte (**nadprůměrné schopnosti, tvořivost a motivace**). Tyto složky jsou pak determinovány třemi **socializačními činiteli (rodina, škola a vrstevnická skupina)**. Nadání je pojímáno jako důsledek vzájemného působení všech výše uvedených složek (Kovářová, 2010).

Obrázek 5: Mönksův "vícefaktorový model nadání" (In: Jurášková, 2003)



Grafický model nadání A. E. Czeisela je také postaven na bázi Renzulliho modelu. Všeobecné schopnosti zde byly posíleny o schopnosti speciální a Mönksovy socializační činitele rozšířeny ještě o další sociální faktory. Ve srovnání s předchozími modely stojí za povšimnutí i faktor štěstí, který zde autor prezentuje, jelikož bez něj by mnoho nadaných jedinců jistě zůstalo neodhaleno. Laznibatová považuje za faktor štěstí existenci Školy pro mimořádně nadané děti, který je velmi potřebný a ovlivňuje podporu nadání na Slovensku. i z tohoto důvodu se přiklání k modelu E. Czeisela (In: Laznibatová, 2003).

Obrázek 6: Czeiselův model 4+4+1 (In: Laznibatová, 2003)



Osobnostně-vývojový přístup k nadání v sobě zahrnuje celé množství nejrůznějších modelů, které se snaží vysvětlit existenci nadání na kooperaci nejrůznějších činitelů. Není smyslem této práce představit vyčerpávající soubor zmíněných modelů, proto jsou zde představeny jen ty nejznámější, které se shodují v bazálních komponentech nadání, a to intelektových schopnostech, motivaci a tvořivosti. Toto pojetí je v souladu např. s míněním Winnera (1996), naproti tomu Feldhusen (In: Hříbková, 2005) neřadí mezi základní komponenty tvořivost. Předpokládá, že tvořivost může být až konečným produktem vývoje nadání. Navíc měření kreativity je značně obtížné a neexistuje přímý vztah mezi kreativitou v dětství a dospělosti. Keller zase ve své koncepci nadání zdůrazňuje vazbu mezi podmínkami k podávání výkonu a vysokým výkonovým chováním nadaných. V jeho variantě modelu se neuvádí výkonová motivace, která je ve výše uvedených modelech výrazně zastoupena. Na druhé straně podle Kellera jsou zásadní kritické životní události, které vývoj forem nadání ovlivňují (In: Hříbková, 2005).

Vliv prostředí na vývoj nadaného jedince považuje za velmi významný Gagné, který definuje nadání jako přirozenou, nesystematicky se rozvíjející lidskou schopnost a talent jako rozvinutou schopnost, kterou jedinec získá systematickou průpravou. Výskyt talentů je závislý na uplatnění jedné nebo více schopností v určité oblasti, jejichž rozvoj podléhá interakci vnitřních dispozičních faktorů a externích faktorů. Mezi nadání a talent umísťuje řadu katalyzátorů, která ovlivňuje (ať v pozitivním nebo negativním smyslu) manifestaci talentu. Mezi zmíněné katalyzátory řadí jednak prostředí, a to rodinné, kulturní a sociální, ale také faktory interpersonální, jako je motivace, vůle, sebeřízení a osobnostní předpoklady (In: Machů, 2006).

Sociálně-kulturní přístup

Osobnostně-vývojový a sociálně-kulturní přístup k nadání mají mnoho společných znaků, zejména se jedná o multidimenzionální pojetí nadání. Rozdíl mezi oběma přístupy spočívá v chápání vlivu prostředí a kultury na vývoj jedince. V centru pozornosti sociálně-kulturního přístupu je zkoumání vývoje jedince dosahujícího mimořádných výkonů ve vztahu k prostředí a kultuře, ve které žije. Každá kultura upřednostňuje jiné aktivity, z čehož jednoznačně vyplývá, že za nadané jedince budou považováni ti, kteří vysoké schopnosti a dovednosti manifestují právě v činnostech, které jsou v dané kultuře preferovány. Z tohoto důvodu sociálně-kulturní kontext

chápeme jako systém, ve kterém dochází k zprostředkování poznání, rozvoji schopností a dovedností, přičemž do centra zájmu se již nedostává nadaná osobnost, ale kulturní instituce, ve kterých dochází k zprostředkování nadání. Sociální skupiny, jako je rodina, škola, vrstevnická seskupení, již nedotvářejí pouhé „pozadí“ vývoje, nýbrž jsou to ony, které tento vývoj primárně tvoří (Hříbková, 2005).

Impulsem pro vypracování sociálně-kulturního přístupu k nadání je Gardnerova teorie mnohonásobné inteligence, jelikož širší pojetí inteligence vedlo k mnohostrannému pohledu na vývoj nadání. Dokumentací sociálně-kulturního pohledu na nadání je definice Gardnera a Ramos-Fordové z roku 1991: „*Intelligence je schopnost nebo soubor schopností, které umožňují individuálně řešit problémy nebo vytvářet produkty, které jsou významné v určitém kulturním kontextu.*“ (In: Hříbková, 2005) Východiskem pro stanovení teorie mnohonásobné inteligence (v ang. označované „multiple intelligences“ – MI) se Gardnerovi staly výzkumy zázračných dětí a nadaných jedinců, pacientů po úrazu mozku, jedinců nazývaných „idiots savants“,¹⁶ normálních dětí i dospělých, specialistů v různých oborech a jedinců z rozličných kultur (Gardner, 1999). Na základě výsledků těchto výzkumů dospěl Gardner k následujícím druhům inteligencí (srov. Gardner, 1999, Hříbková, 2005, Laznibatová, 2003, Machů, 2006):

- Jazyková inteligence
- Hudební inteligence
- Logicko-matematická inteligence
- Prostorová inteligence
- Tělesně-pohybová inteligence
- Personální formy inteligence – interpersonální a intrapersonální

Sám Garden uvádí, že výčet těchto inteligencí nemusí být vyčerpávající. Sám již dříve představil inteligenci přírodní, která je zodpovědná za rozpoznávání přírodních dějů a v současnosti uvažuje ještě o tzv. inteligenci duchovní, kterou Hříbková nazývá inteligencí existencionální a spirituální (srov. Gardner, 1999, Hříbková, 2005).

Jak uvádí Kovářová (2010), dalším významným odborníkem, který se přiklání k pojetí nadání ze sociálně-kulturního hlediska, je Tannenbaum. Upozorňuje na hierarchickou podstatu nadání, kterou dokládá na oblastech, které můžeme v západní civilizaci vymezit. Jedná se o oblast morální, sociální, ekonomickou a výchovně-vzdělávací, které jsou ve společnosti hierarchicky uspořádány a jejichž uspořádání se

¹⁶ Mimořádná paměť, schopnost počítat, kreslit aj. u jinak slabomyslné osoby (Hartl,P, 1993,s.76).

může v průběhu historie měnit. Dále lze v každé oblasti vymezit několik podoblastí, které jsou také hierarchicky uspořádány. Tannenbaum tvrdí, že je velmi obtížné zjistit, proč je některá oblast či suboblast v určitém období preferovanější před jinou. Jestliže však tyto preference mají určitou logiku, pak tato logika může odrážet i jistý způsob klasifikace individuálních talentů jako typů nadání. To lze podle něj nazvat sociálně-kulturní podstatou kategorizace druhů nadání, přičemž kritériem je postoj společnosti a její hodnocení různých druhů superiority.

Podle zmíněného kritéria Tannenbaum charakterizuje čtyři kategorie nadání (Hříbková, 2005):

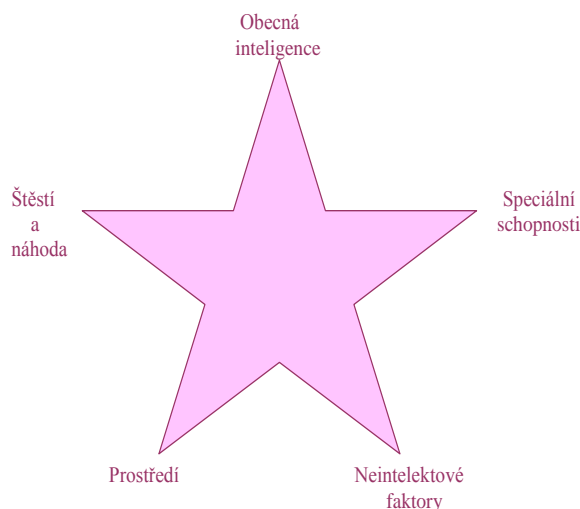
- **Vzácné nadání (scarcity)** – jeho nositelů je velice málo, vede k reformaci společnosti, přičemž tato reforma posouvá vývoj společnosti vpřed.
- **Obohacující nadání (surplus)** – jsou jím obdařeni lidé, kteří svými produkty obohacují společnost, vytvářejí společenskou nadstavbu, kultivují myšlení, komunikativnost a senzitivitu lidí prostřednictvím objevů a uměleckých děl.
- **Vymezené nadání (quota)** – označuje jím vysoké výkony, které dosahují jedinci pracující v „intelektuálních službách“. Jedná se o lékaře, učitele, právníky apod., u kterých podle Tannenbauma záleží více na nadání než na dosaženém vzdělání. Těchto jedinců je v každé společnosti pouze omezené množství.
- **Neobvyklé nadání (anomalous)** – jeho nositelé dosahují výkonů na hranici lidské možnosti, většinou ve velmi specializované oblasti, jako jsou např. špičkoví umělci.

Svůj psychosociální model nadání uspořádal Tannenbaum do tvaru hvězdičky. Úspěch podle něj závisí na kombinaci všech uvedených faktorů, naopak neúspěch může způsobit pouze selhání jednoho z nich (Portešová, 2006).

- **Obecná inteligence** – definuje ji jako g faktor, který se odráží v obecných testech inteligence
- **Speciální schopnosti** – jejich odhalení považuje za velmi důležité zejména u jedinců s vysokým IQ, jelikož je považuje za důležitější než obecnou inteligenci.

- **Neintelektové faktory** – jsou těžce měřitelné, přesto jsou považovány za významné z hlediska demonstrace nadání, jedná se zejména o motivaci, úsilí a vytrvalost, důvěru ve své schopnosti, sebepojetí apod.
- **Faktor prostředí** – je činitelem, který hraje významnou roli v rozvoji talentu a nadání jedince. Každá společnost vyžaduje od svých členů jiné výkony, proto lze chápat faktor prostředí v nejširším slova smyslu. Tannenbaum však shodně s Mönksem považuje za nejvýznamnější vliv rodinného prostředí, školy a vrstevníků.
- **Faktor štěstí a náhody** – s tím jsme se setkali již u Czeisela, přesto lze říci, že mnoho odborníků jej opomíná (srov. Hříbková, 2005, Portešová, 2006).

Obrázek 7: Tannenbaumův hvězdicovitý model nadání (In: Portešová, 2006)



O rozpracování sociokulturního přístupu k problematice nadání se významně zasloužili i M. Csikszentmihalyi a R. E. Robison. Při definování konceptu nadání vycházejí ze dvou základních principů:

- Talent nepovažují za osobnostní rys, ale za výsledek vzájemného vztahu mezi kulturně definovanými možnostmi pro činnost a dovednostmi a schopnostmi jedince k této činnosti.
- Talent nepovažují za stabilní rys, jelikož v průběhu života se mění jak individuální schopnosti k dané činnosti, tak i kulturní podmínky, které umožňují podávání výkonů.

Na základě výše uvedených předpokladů zmínění autoři dospěli k závěrům, které jsou k pochopení sociálně-kulturního přístupu ke studiu zásadní. Inteligence

představuje schémata myšlení, která se mohou lišit v různých kulturách. Jejich vznik je danou kulturou určován a slouží k účelné adaptaci na tuto kulturu, přičemž adaptací není chápáno prosté přizpůsobení, ale proces stimulující potenciál jedince ke způsobům řešení úkolů a situací, které jsou v dané kultuře efektivní. Jednotlivé kulturní oblasti se v průběhu věku mění a vyvíjejí, proto se musí vyvíjet i samotný jedinec, aby byl v neustálém souladu s danými požadavky (Kovářová, 2010).

Modely nadání z pohledu zkoumání inteligence

Výrazný nárůst zájmu o problematiku inteligence nastal ve 20. století. Vynořuje se zásadní otázka, která zní: *Co je to inteligence?* Odpověď na tuto otázku se zdá jednoduchá, přesto její definování je velmi složité a záleží na úhlu pohledu jednotlivých odborníků.

V roce 1921 požádali redaktoři časopisu *Journal of Educational psychology* čtrnáct slavných psychologů, aby výše položenou otázku zodpověděli. Jejich odpovědi se sice lišily, přesto můžeme vysledovat dvě hlavní linie, které se vyskytovaly nejčastěji. Inteligence je:

- schopnost učit se ze zkušenosti,
- schopnost přizpůsobit se okolnímu prostředí (Sternberg, 2001).

Po 65 letech byla stejná otázka položena dvaceti čtyřem kognitivním psychologům, kteří měli zkušenost se zkoumáním inteligence. Oslovení psychologové se shodli na výše uvedených idejích, ale rozšířili pojetí inteligence o metakognici. Současní odborníci také zdůraznili význam kulturních vlivů, které působí na rozvoj inteligence v dané společnosti. Výsledná definice zní: „*Inteligence je tedy schopnost učit se ze zkušenosti, užívat metakognitivní procesy, které zkvalitňují učení, a schopnost přizpůsobovat se svému prostředí, jež může v různých sociálních a kulturních souvislostech vyžadovat různé druhy přizpůsobení.*“ (Sternberg, 2002, s. 502–503).

Anglickému psychologovi Charlesu Spearmanovi (1863–1945) se přisuzuje vynález faktorové analýzy. Skupinám dětí administroval různé testy a zjišťoval korelace mezi nimi. Vytvořil dvoufaktorovou teorii inteligence, a to obecný faktor a specifické faktory (srov. Fontana, 1997, Plháková, 1999, Ruisel, 2000, Smékal, 2004, Sternberg, 2001, Sternberg, 2002).

Obecný faktor g (general – všeobecný) je v různé míře vlastní všem jedincům a podílí se na výkonu ve všech testech mentálních schopností.

Množinu dílčích faktorů, z nichž každý ovlivňuje výkon v testu určité mentální schopnosti, označil Spearman jako **specifické faktory s** (specific).

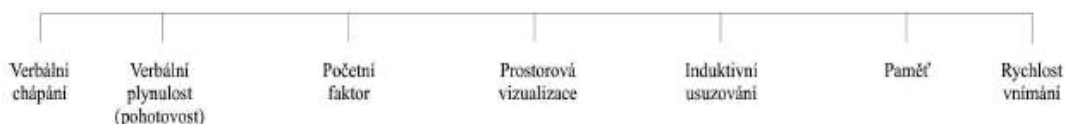
Obrázek 8: Spearmanův dvoufaktorový model inteligence (In: Kovářová, 2010)



Se Spearmanovým pojetím dvoufaktorového modelu inteligence, zejména s izolací všeobecného faktoru g, nesouhlasil americký psycholog L. L. Thurstone (1887–1955). Tvrdil, že jádro inteligence nespočívá v jednodílném faktoru, ale v několika dílčích faktorech. Podle jeho mnohofaktorové teorie, charakterizované také jako teorie vzorků, je pro testování inteligence důležitých následujících sedm faktorů (srov. Fontana, 1997, Ruisel, 2000, Smékal, 2004, Sternberg, 2001, Sternberg, 2002):

- chápání slov,
- slovní plynulost,
- induktivní usuzování,
- prostorová vizualizace,
- početní faktor,
- paměť,
- rychlost vnímání.

Obrázek 9: Thurstoneův vícefaktorový model inteligence (In: Kovářová, 2010)



Vývojovým aspektům inteligence se věnoval Jean Piaget (1929–1975), který inteligenci definuje jako „stav rovnováhy, k němuž směřují všechny postupné adaptace senzomotorické a poznávací a též všechny asimilační a akomodační styky mezi organismem a prostředím“ (Piaget, 1970, s. 16).

Vývoj kognitivních funkcí uspořádal do čtyř period, ve kterých se tvoří hlavní stadia myšlení a inteligence (srov. Piaget, 1970, Koukolík, 1997, Ruisel, 2000):

- **Senzomotorické stadium** – trvá asi do 2 let věku dítěte, v tomto období se formují motorické schopnosti dítěte, začíná vývoj představ o předmětech.
- **Předoperační stadium** – asi od 2–7 let věku dítěte, dítě si zdokonaluje jazykový projev a mentální představivost.
- **Stadium konkrétních operací** – od 7–12 let, rozvíjejí se zásady důležité pro logické myšlení.
- **Formálně operační stadium** – od 12 let, dítě rozvíjí myšlenkové schopnosti ve všech logických kombinacích, učí se myslet s užíváním abstraktních pojmů.

V současné době jsou pravděpodobně nejaktuálnější dvě pojetí inteligence, a to Sternbergova triarchická teorie inteligence a Gardnerova multidimezionální (mnohočetná) inteligence.

Rozvoj kognitivní psychologie přinesl změny i do zkoumání nadání. Těžiště zájmu se přesouvá ze schopností jedince na analýzu procesu řešení kognitivních úkolů. Sternberg při konstrukci triarchické teorie inteligence vycházel z pojetí multidemenzionální struktury nadání. Ve svých výzkumech analyzoval kognitivní výkony běžné a nadané populace. Primárně se zaměřil na procesy zpracovávání informací, ve kterých se snažil eliminovat komponenty, které jsou zásadní pro úspěšné řešení úkolů a které mohou být následně používány při hodnocení mentálních schopností. V triarchické teorii inteligence Sternberg propojuje tři subteorie (In: Hříbková, 2005):

- **Komponentovou**, ve které je inteligence vztahována k vnitřnímu světu individua, k mentálním procesům, které jsou základem inteligentního myšlení.
- **Zkušenostní**, kde je inteligence vztahována k efektivnímu aplikování nových informací v životě jedince.
- **Kontextuální**, tato subteorie předpokládá, že inteligence je spojena s vnějším světem individua a směřuje k adaptaci jedince na dané prostředí, k výběru a utváření daného prostředí tak, aby jedinci vyhovovalo.

Sternberg (2001) hovoří v souvislosti s inteligencí o termínu úspěšná inteligence.

V konkrétním studiu inteligence Sternberg rozlišuje tři základní aspekty inteligence:

- **Analytická** – obsahuje schopnost rozumět problému a jeho částem.

- **Syntetická** (tvořivá) – jedná se o správné vyhodnocení situace, které vede k neobvyklému řešení uplatnitelnému v reálných podmínkách.
- **Praktická** – jedná se o schopnost aplikovat analytickou a syntetickou inteligenci v každodenních podmínkách, a tím umožnit úspěšné postavení v sociálním prostředí.

V případě efektivního využití inteligence je nezbytné, aby byly na vysoké úrovni všechny tři aspekty inteligence. Dle Sternberga *„Úspěšně inteligentní lidé pouze nevládní schopnosti, ale přemýšlejí o tom, kdy a jak tyto schopnosti účinně využít.“* (Sternberg, 2001, s. 92).

Gardnerovu multidimenzionálnímu pojetí inteligence jsme se věnovali již v kapitole 2.2.3., proto na tomto místě již jeho závěry jen stručně shrneme. Gardner vychází z přehledu vědeckých prací o inteligenci a dochází k závěru, že neexistuje všeobecně přijímaný a nevyvratitelný seznam lidských inteligencí. Nikdy se nepodaří sestavit konečný seznam x inteligencí, se kterým by souhlasili všichni vědci. Přesto stanovuje jisté předpoklady, které musí každá inteligence splňovat. Tyto podmínky charakterizuje následovně: *„Podle mého mínění musí samostatná inteligence obsahovat soubor schopností řešit problémy – musí tedy člověku umožňovat vyřešení skutečných problémů a těžkostí, se kterými se setkává, a v případě potřeby udělat něco účinného, avšak musí také obsahovat potenciál pro nalézání nebo vytváření problémů, čímž položí základ pro získávání nových vědomostí.“* (Gardner, 1999, s. 91).

Objektivně lze říci, že ne všichni odborníci jsou Gardnerovu pojetí inteligence nakloněni. Brody Gardnerovi vyčítá, že svou teorii nepodložil žádnými empirickými výzkumy. Výhrady jsou i k užívání termínu inteligence pro hudební a pohybové schopnosti. Tradiční psychologie, zejména ruská, odlišuje umělecké nadání od inteligence coby obecné poznávací schopnosti (In: Plháková, 1999).

Od počátku vědeckého studia lidské inteligence bylo cílem spíše měření, než vytváření abstraktních teorií. Z praktického hlediska se objevoval názor, že pouze pokud jsme schopni inteligenci měřit, jsme schopni ji i pochopit. Měření znamenalo měření rozdílů mezi lidmi a jeho výsledkem bylo vyvinutí inteligenčních testů (dále IQ). V průběhu snah o měření inteligence byly vyvinuty různé testové baterie. Odborníci zabývající se inteligencí se jak v minulosti, tak i v současnosti jednoznačně neshodovali na užívání testů inteligence. Někteří je oslavovali, jiní zavrhovali. Objevují se nejrůznější názory, např. Miles (1957) doslova uvádí: *„Není důležité, zda to, co*

měříme, lze řádně označit jako „intelligence“, ale zda jsem objevili něco, co stojí za měření.“ (In: Mackintosh, 2000, s. 12).

Ve stejném duchu se nese i vymezení Cridera (1989): *„Intelligence je jako elektrina; je velmi snadné ji měřit, ale téměř nemožné definovat.“ (In: Plháková, 1999, s. 31).*

I přes výše zmíněný nesourodý vztah odborníků k IQ testům jim nelze upřít jisté klady (Mackintosh, 2000):

- Skóre jednotlivce v IQ testech se neprojevují nápadnou odlišností den ze dne. Od věku let 5–6 let zůstávají výsledky inteligenčních testů relativně stabilní po celý zbytek života.
- Alespoň některé IQ testy vyžadují řešení těch druhů problémů abstraktního uvažování, které jsou pravděpodobně důležité pro mnoho koncepcí podstaty intelligence.
- Přestože při zběžném pohledu se testy IQ mohou jevit jako odlišné, některé vyžadují definice významu slov, jiné řeší oblast duševní aritmetiky apod. i přes tuto obsahovou různost se však testy shodnou v jedné věci. Ti, kteří uspějí v jednom testu, obvykle uspějí i v testech jiných. A naopak ti, kteří dosáhnou špatných výsledků v jednom testu, obvykle dopadnou obdobně i v jiných testech.

První snahy o měření intelligence se objevují už na konci 19. století a jsou spojeny se jménem Francis Galton. Nicméně moderní testování intelligence spadá až do 20. století a nemalou zásluhu na něm má Alfréd Binet. Nesouhlasil s Galtonem, že inteligenci lze měřit jednoduchými sensorickými testy, ale doporučoval měření funkcí, které odlišují nositele nižší a vyšší intelligence, jako jsou uvažování, paměť, představitost, myšlení, vůle apod. Na objednávku francouzského ministerstva školství vyvinul metodu výběru dětí, které nemohly navštěvovat běžnou školu a vyžadovaly speciální péči. V roce 1905 společně s kolegou Theodorem Simonem sestavili Binet-Simonovu škálu, která obsahovala i normy sestavené podle rozložení výkonů, které dosáhly děti různého věku. Binet test vzápětí revidoval, a to tak, aby byl určen nejen pro zdravé děti, ale i pro děti s problémy v učení. Na základě jeho testu bylo také možné odhadnout mentální věk dítěte, tj. úroveň intelektového vývoje, který je možné v jistém věku očekávat. Binet ještě nezavedl termín inteligenční kvocient, ten navrhl až později William Stern a byl zakomponován do Termanovy verze Binet-Simonovy škály. Lewis

Terman ze Standfordovy univerzity testy přeložil a revidoval, v r. 1916 vyšly pod názvem Standford-Binetova škála (srov. Ruisel, 2000, Vágnerová, 2005).

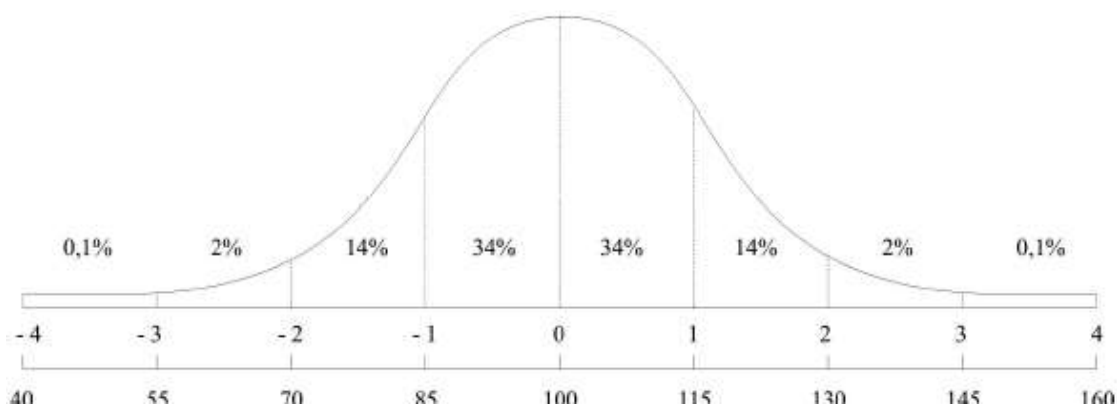
K měření inteligence dětí předškolního a mladšího školního věku se u nás využívá česká verze škály Termana a Merrilové, která je založena na vývojovém inteligenčním kvocientu, tzn. na podílu mentálního a chronologického věku (Plháková, 1999).

Nejrozšířenější individuální testy jsou dnes Wechslerovy testy, které byly prvně publikované v roce 1939 jako Wechsler-Bellevueova škála. Jelikož dřívější testy (Binetovy a Termanovy) byly určeny zejména dětem, Wechsler-Bellevueův test byl normován pro dospělé, což vyplnilo mezeru na trhu. Wechsler také vyvinul škálu pro děti ve věku 5–16 let známou pod názvem Wechslerova inteligenční škála pro děti (Wechsler Intelligence Scale for Children, WISC. Od té doby byla škála několikrát přepracována, naposledy jako WISC III (Mackintosh, 2000).

Jak uvádí Kovářová (2010), přestože měření inteligence výše uvedenými testy spadá jednoznačně do oblasti psychologie, ve spojitosti s identifikací a edukací dětí s nadáním je nemůžeme opominout. Jelikož nás především zajímá vývoj dítěte školního věku, je nesporné, že pedagogové se zabývají zejména intelektovým nadáním. Legislativními opatřeními se budeme blíže zabývat v následujících kapitolách, přesto je nezbytné již na tomto místě upozornit, že v rámci současné platné legislativy je za dítě s mimořádným nadáním považováno dítě s IQ vyšší než 130 bodů. Z tohoto důvodu je potřebné, aby učitelé byli alespoň rámcově obeznámeni s možnostmi testování žáků, jelikož je nezbytné, aby žák absolvoval psychologické testování v školském poradenském zařízení. Na druhé straně je mnohem důležitější, aby pedagogové znali specifika nadaných žáků, aby se oni sami mohli aktivně podílet na jejich identifikaci a efektivní edukaci.

Rozložení IQ v populaci lze znázornit Gaussovou křivkou. Populační průměr, ve kterém se pohybuje většina jedinců, je kolem hodnoty 100. Čím se IQ výše vzdaluje od této hodnoty, tím nižší je jeho výskyt. Uvádí se, že skóre nad 130 má kolem 2 % populace (srov. Laznibatová, 2003, Plháková, 1999, Vágnerová, 2005).

Obrázek 10: Rozložení IQ v populaci podle Gaussovy křivky (In: Laznibatová, 2003)



Tabulka 2: Stupnice popisného označení podle skóre IQ (Atkinsová, 1995, In: Fontana, 1997)

Popisný název	Skóre IQ
Vysoce vynikající	130 a více
Vynikající	120 – 129
Lepší průměr	110 – 119
Průměr	90 – 109
Horší průměr	80 – 89
Hraniční	70 – 79
Lehce zaostávající	55 – 69
Středně zaostávající	40 – 54
Těžce zaostávající	25 – 39
Hluboce zaostávající	0 – 24

Fontana (1997) upozorňuje, že nelze dosažené skóre IQ brát příliš rigidně. Nemůžeme počítat s tím, že menší rozdíly mezi dvěma skupinami dětí musí mít nutně velký praktický význam. Testové zkoušky je nejlépe hodnotit ve vztahu k jiným mírám, např. výkony v jednotlivých školních předmětech, osobnostní vlastnosti, motivace apod. S tím názorem musíme souhlasit i s odvoláním na výše charakterizovanou Sternbergovou úspěšnou inteligenci (Sternberg, 2001).

Fontana (1997) dále upřesňuje, v čem mohou být stanovené skóre IQ užitečné. Jedná se zejména o stanovení typu nápravné výuky či péče, kterou potřebují žáci s potížemi v učení, ale na druhé straně také účinné podpory žákům s velmi vysokým IQ. Toto zcela pochopitelné tvrzení můžeme dokumentovat i názorem Laznibatové (2003), která s odvoláním na starší psychologicko-psychiatrickou literaturu připomíná, že se ještě nikdo nepokusil přesněji diferencovat míru podpory u jedinců s IQ nad 140, přičemž rozdíly v něm jsou výrazné. Sama představuje rozdíly mezi žákem s IQ 130

a 145 obdobně jako mezi žákem s IQ 130 a 115. Proto považuje za nutné podrobněji diferencovat tuto skupinu žáků a na základě jednotlivých charakteristik vypracovat vhodné formy a postupy práce.

V současné době již sice existuje bližší specifikace stupňů mimořádného nadání, ale nelze říci, že by odborníci, věnující se problematice nadání, byli v jejich klasifikaci zajedno. V následující tabulce uvádíme pro ilustraci srovnání pojetí dvou autorů.

Tabulka 3: Stupně nadání podle IQ (In: Kovářová, 2010)

Gagného metrický systém		Nordbyho členění intelektově nadaných	
Stupeň nadání	IQ	Stupeň nadání	IQ
Mírně nadání	120 – 134	Bystrý jedinec	115 – 129
Středně nadání	135 – 144	Nadaný jedinec	130 – 144
Vysoce nadání	145 – 154	Vysoce nadaný jedinec	145 – 159
Výjimečně nadání	155 – 164	Výjimečně nadaný jedinec	160 – 174
Extrémně nadání	165 a více	Velmi vysoce nadaný jedinec	175 a více

Za povšimnutí stojí, že každý z autorů uvádí odlišné termíny i hodnoty IQ. Podrobnější klasifikace mimořádného nadání (rozumějme v dnešním pojetí IQ nad 130) bude mít smysl pouze tehdy, budou-li postupně hledány a nalézány optimální způsoby rozvoje mimořádně nadaných žáků disponujících jistou úrovní mimořádného nadání. Za povšimnutí však stojí i kategorie, pro kterou si dovolíme vypůjčit výraz „hraniční pásmo“ – v tomto pojetí myšleno na úrovni mimořádné inteligence. Nordby uvádí termín bystrý jedinec, jehož IQ se pohybuje mezi 115–129 body. Oproti tomu Gagné navrhuje stupeň mírně nadání, IQ těchto jedinců se pohybuje od 120 do 134, přičemž v tomto případě již přestupuje hranici mimořádného nadání v dnešním legislativním pojetí. Žáci spadající do výše uvedených skupin jsou ve většině případů chytří, ve škole úspěšní a navíc nemají „manýry“ některých mimořádně nadaných žáků. Obsahovému vymezení zmíněných dvou kategorií je věnován prostor v práci Cvetkovič-Lay (srov. Laznibatová, 2003, Machů, 2006), kde jsou přehledně uvedeny rozdíly mezi bystrým a nadaným dítětem (viz Příloha 2). Machů (2006) upozorňuje, že ve školách může snadno dojít k záměně těchto dvou kategorií žáků v učitelské identifikaci.

Z modelů nadání uvedených v kapitole 2.2 je evidentní, že většina odborníků považuje tvořivost za charakteristický rys nadání. Slovo kreativita má původ v latinském *creare*, což znamená *plodit, tvořit, vytvářet*. Již z významu tohoto slova vyplývá, že kreativita je dynamický proces, který se rozvíjí a skrývá v sobě původ i cíl

(Landau, 2007). Výzkum kreativity vzešel z kritiky měření inteligence, které není schopno postihnout znaky typické pro kreativitu. Dále byl výzkum kreativity podnícen technickou událostí, a to vysláním prvního sputniku do vesmíru. Potřeba kreativních vědců vedla k rozsáhlému psychologickému zkoumání kreativity zejména v Americe. Bylo přijato motto „*Abychom jako národ přežili, musí individuum přemýšlet kreativně.*“ (Toynbee, 1964 In: Landau, 2007, s. 26).

Než přejdeme ke vztahu kreativity a inteligence, pokusme se stručně kreativitu vymezit. Není to jednoduchý úkol, jelikož je pojímána různě, např. jako kreativní osobnost, kreativní produkt či kreativní proces. Csikszentmihalyi (In: Landau, 2007, s. 37) považuje „*kreativitu za výsledek interakce mezi osobností a kulturním a společenským systémem*“. Sama Landauová (2007, s. 27) považuje „*kreativitu za postoj, jenž umožňuje na jedné straně nacházet nové aspekty ve všem dobře známém a důvěrném, na druhé se postavit k novému a neznámému a s dosavadními vědomostmi to přetvořit v nový začátek*“. Navíc kreativitu chápe jako obecný lidský fenomén.

Snahou dalších odborníků bylo stanovit faktory, které přispívají k pravděpodobnému výskytu kreativity. Z toho pak vypracovali model kreativního procesu, který zdůrazňuje pět zdrojů kreativních schopností (Dacey, Lennon, 2000):

- Biologické znaky (hormony, IQ, určující geny, koordinace mezi hemisférami).
- Rysy osobnosti (tolerance vůči dvojznačnosti, ochota riskovat, prodleva uspokojení).
- Poznávací rysy (vzdálené asociace, laterální myšlení).
- Mikrosociální okolnosti (vztahy s rodinou, přáteli, druh bydlení).
- Makrosociální podmínky (bydliště, práce, vzdělávací, náboženské, etnické, právní, ekonomické a politické prostředí).

Tento postup však neurčuje hierarchii významu jednotlivých faktorů, nýbrž každý z uvedených zdrojů plní významnou úlohu.

Výzkumy se nedějí jen v oblasti samotné kreativity, ale i ve vztahu kreativity a inteligence. Kreativita není s inteligencí ztotožňována, nýbrž následuje za IQ. Je považována za něco specifického, jako je např. matematické nadání, sociální nadání, nikoli za obecný faktor, jakým je inteligence. Vysoká inteligence nepodmiňuje kreativitu, přesto lze říci, že kreativita na určitém stupni inteligence závisí (srov. Lazibatová, 2003, Landau, 2007).

Na základě rozmanitých analýz byly ve vztahu tvořivost – inteligence vyčleněny čtyři základní skupiny jedinců (In: Laznibatová, 2003):

- Vysoká úroveň tvořivosti a vysoká úroveň inteligence.
- Vysoká úroveň tvořivosti a nižší úroveň inteligence.
- Nízká úroveň tvořivosti a vysoká úroveň inteligence.
- Nízká úroveň tvořivosti a nízká úroveň inteligence.

Existuje mnoho talentů, které nevykazují vysokou inteligenci, ale disponují vlastnostmi jako je odvaha, představivost, inspirace, obnova. Tyto vlastnosti jsou pomocí IQ neměřitelné. Naopak kreativita je faktor, který je velice důležitý i pro vysoce inteligentního člověka, jelikož bez ní nedokáže vykonat nic nového, zajímavého. Z tohoto faktu vyplývá, že je důležité, aby rodiče i učitelé používali správné postupy k rozvoji kreativity. Musíme ale připustit, že zejména učitelé by měli být v této oblasti více vzděláváni.

Jak již bylo řečeno, neexistuje přímý korelát mezi kreativitou a inteligencí. Je nutné si uvědomit, že vysoké IQ není predikcí pozdější kreativity. Kreativní lidé se totiž vyznačují spíše mimořádnou osobností než mimořádným IQ (Simonton, 1990, Feldman, Goldsmith, 1996, In: Landau, 2007). Přestože v případě kreativní produkce záleží na osobnosti jedince, lze souhlasit s Laznibatovou (2003), že vysoká úroveň tvořivosti myšlení se nevyskytuje s velmi nízkou úrovní inteligence.

Jestliže jsme si výše objasnili, že neexistuje rovnost mezi úrovní inteligence a tvořivostí, pokusme se tedy závěrem shrnout základní difference mezi inteligencí a kreativitou a následně transformaci kreativních schopností do vlastností osobnosti, které vytvářejí její kreativní strukturu.

Tabulka 4: Srovnání rysů inteligence a kreativity (volně podle Landau, 2007)

Inteligence	Kreativita
Jedná se o schopnost sbírat informace a využívat je v různých situacích.	Staví na schopnosti inteligence, ale navíc mezi informacemi navazuje nové vztahy.
Využívá konvergentní myšlení.	Usiluje o užití divergentního myšlení.
Umožňuje přizpůsobení naučených vědomostí různým situacím.	Nespokojí se s přizpůsobením, snaží se veškeré potenciály v souladu se situací uskutečnit.

Odpoověď na otázku „Co je inteligence?“ není ani dnes jednoznačná. Od schematického pojetí inteligence přecházíme v současnosti k diferencovanému

multidimenzionálnímu pojetí. Všechny výše uvedené modely napovídají, že inteligence není jednoduše, nýbrž se projevuje v několika faktorech, které se vzájemně ovlivňují a doplňují. Inteligence každého jedince proto představuje určitý samostatný systém s vlastními pravidly. Přitom to, že někdo má určitou inteligenci, lze chápat pouze jako jistý potenciál a záleží na rozmanitých vnějších okolnostech a vnitřních faktorech, jak bude tento potenciál realizován.

V této práci není prostor na prezentování široké pojetí inteligence, proto jsme se věnovali pouze inteligenci intelektové. Soudobý pohled na vymezování inteligence však uvažuje i o dalších typech inteligence, jako je inteligence sociální a emocionální.

3 Identifikace nadání a jeho rozvoj

Až do roku 1982 byla v zahraničí snaha o hodnocení nadání a vývoj vzdělávacího programu pro malé nadané děti jen velmi malá. Vše ovšem změnil poznatek, že čím dříve se podaří objevit předpoklady dítěte a přistupovat k němu podle odpovídajícího vzdělávacího plánu, tím větší je šance plně rozvinout jeho potenciál (Anastasiow, 1981; De Weerd, 1981; Kirk, Kliebhan & Lerner, 1978, In: Paget, 1982).

Nadané děti, často velmi citlivé a sebekritické, od sebe samých někdy očekávají příliš mnoho a potřebují proto velkou podporu. Pokud dospělí lidé, kteří v jejich životě hrají důležitou roli, nerozpoznají jejich nadání, může to narušit jejich sebepojetí a sebevědomí, protože způsob, jakým nás vnímají druzí, má hluboký vliv na vnímání sebe sama. Pro úplný rozvoj nadání je třeba podporovat úsilí dítěte a poskytnout mu prostředí, které povzbuzuje a vybízí. Rodiče hrají klíčovou roli v rozvoji dítěte, je však nutné, aby jim v tom pomáhali také odborníci (psychologové, proškolení pedagogové).

Ještě v 80. letech neměla většina odborníků v oblasti nadání znalosti ani praktické zkušenosti s malými nadanými dětmi. Neznali postupy pro správný vývoj ani nevěděli, co od dětí různého věku očekávat. Odborníci na vzdělání v raném věku většinou nebyli vyškoleni k tomu, aby poznali, posoudili a připravili vzdělávací program pro nadané. Pro získání takových zkušeností bylo třeba zapsat se ve svém volném čase do metodických kurzů a dále se vzdělávat.

Existoval názor, že označovat potenciálně nebo prakticky nadané děti v útlém věku má na ně škodlivý vliv. Rodiče mohou například očekávat od svého potomka příliš mnoho a vystavovat ho přílišnému tlaku. Je tedy nezbytné, aby rodiče úzce spolupracovali s odborníky a těmto chybám se vyhnuli.

V této práci se zaměřujeme na hodnocení potenciálně nadaných předškolních dětí ve věku 4–7 let a zdůrazňujeme důležitost tohoto hodnocení, protože na jeho základě je pak možné vytvářet program pro vývoj nadaného dítěte. V tomto věku je spíše než o *praktickém nadání (functional giftedness)* vhodnější mluvit o *potenciálním nadání (potential giftedness)*, přestože některé děti bezpochyby vykazují mimořádné schopnosti již ve velmi malém věku.

Pro přesnost je nutné uvést také definici nadaných předškoláků a školáků, kterou se řídí tento text: „*nadané děti jsou děti, které oproti svým vrstevníkům vykazují pokročilé schopnosti*“. Vrstevníky jsou označovány děti stejného věku, které spojuje podobné kulturní, ekonomické, fyzické nebo psychologické prostředí nebo

vlastnosti. Každé malé nadané dítě je jedinečné, obecně však u nich lze najít určité stejné rysy.

3.1 Schopnosti nadaných dětí

Detailní rozsáhlé studie rozvoje schopností dětí dosud nebyly provedeny, částečně kvůli obtížné pozitivní identifikaci malého nadaného dítěte. Bylo prokázáno, že rozvoj schopností u nadaných předškoláků je nerovnoměrný (Roedell, Jackson & Robinson, 1980). Přestože s přibývajícím věkem si děti tento náskok před ostatními nemusí udržet, je možné určit vlastnosti nadaných dětí v určitém věku.

Rozdíly mezi nadanými a nenadanými dětmi se projevují nejen v rozsáhlejší slovní zásobě a lepší chápavosti, ale také (a to je možná nejdůležitější) v rozsahu a kvalitě odpovědi na otevřené otázky a ve schopnosti samostatně řešit problémy. Čili zatímco nadané i nenadané dítě zná význam slova, nadané dítě je většinou schopné vhodným způsobem uvést detaily. Nadané dítě je schopné řešit problémy s minimální pomocí učitele, nemusí však nutně pracovat natolik samostatně jako starší děti. Důvodem jsou rozdíly v motorickém vývoji, hlavně v jemné motorice. Pro některé z intelektuálně nejvyspělejších malých dětí může být tato nerovnost mezi fungováním motoriky a intelektu velmi frustrující a může u nich vést dokonce i k problémům s chováním.

Je obtížné blíže určit typické schopnosti nadaných dětí. Pokud jsou děti označovány jako nadané podle kvantitativního měřítka, spadají do této kategorie všechny děti s výsledkem nad hranici 132 ve Stanford-Binetově testu. Rozdíly ve výkonech dětí mohou být mnohem větší u dvou dětí s IQ 132 a 148 než u dvou dětí s IQ 116 a 132. Pokud učitel nebo odborník vyvozuje závěry o výkonu dítěte pouze na základě toho, že bylo dítě označeno jako nadané, znamená to mnoho chybných očekávání. Feldman (1980) navíc zaznamenal, že děti s fenomenálními schopnostmi v šachách nebo hudbě jsou sice inteligentní, ale nijak výjimečně intelektuálně (rozumově) vyspělé.

3.1.1 Logicko-analytické schopnosti

Canisia, 1962 (In: Košč, 1972) tvrdí, že logicko-analytická schopnost zahrnuje:

- Schopnost vidět nebo odhalovat vztahy, způsoby jejich spojení a vytvářet z nich závěry.

- Schopnost vyvozovat vztahy, vyčleňovat z daných dat skutečnosti, které nebyly jasně stanovené.
- Pohotovost manipulace s jistými symboly, schopnost zacházet s abstraktními kvalitami bez konkrétních pomůcek.
- Schopnost analyzovat situaci, rozlišovat podstatná a nepodstatná data, organizovat postupy vedoucí k řešení.

Matematické myšlení se projevuje jistými charakteristickými rysy, se kterými se můžeme v literatuře nejčastěji setkat (In: Košč, 1972):

- Především se matematické myšlení popisuje jako typický proces řešení problému.
- Matematické myšlení se vysvětluje na specifických mentálních postupech u matematicky vysoce nadaných jedinců.
- Specifikum tohoto myšlení se demonstruje na rozvoji matematického myšlení v ontogenezi,¹⁷ respektive fylogenezi.¹⁸
- Typické mentální funkce se vysvětlují na konkrétních formách řešení matematických úloh.

V psychologii je všeobecně nejznámější a nejuznávanější Piagetova teorie kognitivního vývoje (srov. Košč, 1972, Sternberg, 2002). Podle Piageta člověk kráčí za určitým cílem, řeší jistý problém, k jehož konečnému výsledku můžeme dospět pouze postupným řešením. To vyžaduje přesnou orientaci v podmínkách, které jsou dány jako východiska. Dále je nutné analyzovat informace dané a získané, rozlišit známé a neznámé a uvést do vzájemných vztahů. To tvoří východisko strategie řešení úlohy a výběru adekvátních postupů, které mají napomoci dosažení cíle. Strategie spočívá v uplatnění systému pomocných operací, které odpovídají objektivnímu algoritmu řešení úlohy, a které mají podobu postupného řetězu úvah. Uskutečnění těchto pomocných operací postupuje podle logického systému, který směřuje k vyřešení problému. V konečné fázi intelektové činnosti následuje ještě konfrontace získaných výsledků s výchozími podmínkami. Pokud jsme operace uskutečnili správně, řešení úlohy je u konce. Takto strukturovaná intelektová činnost je u dospělých osob již

¹⁷ Individuální vývoj počínaje oplozením vajíčka až do smrti jedince; v psychologii proces psychického vývoje člověka (Hartl, 1993, s. 128).

¹⁸ Vznik a vývoj určitého kmene, rodu či druhu; v psychologii psychické změny, které jsou vázány na vývoj člověka jako druhu a lidské kultury (Hartl, 1993, s. 57).

většinou zautomatizovaná a uskutečňuje se jen v mysli. Ze začátku jde víceméně o verbální nebo praktognostickou aktivitu, která se vývojem stále více zvnitřňuje, tím se urychluje a jednotlivé faktory, které tvoří strukturu intelektového aktu, se stávají jednotným úkonem. Tento celistvý úkon označuje Piaget termínem „grupování“. Psychologicky je grupování dle Piageta jistá forma rovnováhy operací, tedy činností zvnitřněných a organizovaných do celostních struktur (srov. Košč, 1972, Piaget, 1966).

Matematická analýza rozkryla vzájemnou závislost operací a stanovila přesně definované soustavy. Pojem „grupy“ se aplikuje na sled celých čísel, na prostorové a časové struktury, na algebraické operace apod. Stal se ústředním pojmem matematického myšlení (Piaget, 1966).

Rozvoj matematických schopností se uskutečňuje v jednotě s rozvojem myšlení a řeči a na základě všeobecně akceptovaných poznatků je lze, dle Piageta, shrnout do následujících okruhů (srov. Košč 1972, Košč, 1986, Novák, 2004, Piaget, 1966, Sternberg, 2002):

- **Senzomotorické stádium**, které trvá přibližně do 2 let věku dítěte. Rozvíjejí se v něm základní prvky myšlení – vnímání a motorika, a to na stále vyšší úrovni jejich smysluplnosti. Hlavním přínosem tohoto období je stálost objektu.
- **Předoperační stádium**, které se člení na dvě další periody. Do čtyř let věku dítěte hovoříme o předpojmovém a symbolickém období myšlení, od 4–7 let pak o období názorného myšlení. Celé předoperační stádium je charakteristické prudkým rozvojem řeči. Dítě začíná chápat pojmy, a to nejen konkrétně, ale i množství předmětů a jednotlivé vztahy mezi nimi.
- **Stádium konkrétních operací** spadá do období 7–11 let, popřípadě 6,5–12 let. Toto stádium je příznačné přechodem od centralizace k decentralizaci, tzn. schopnosti současně vnímat více dimenzí problému. V tomto stadiu dítě používá při řešení úloh operace, které jsou založené na pochopení principu reverzibility a kompenzace vztahů, přičemž aplikuje metodu postupného řešení úlohy, postupuje logicky.
- **Stádium formálních operací** začíná v 11, popř. 12 letech, kdy dítě dovede používat abstraktní myšlení a logické uvažování odpoutané od konkrétního.

Gardner (1999) tvrdí, že Piaget navrhl skvělý portrét vývoje právě v oboru logicko-matematického myšlení, ale mylně se domníval, že stejné zákonitosti budou

platit i v dalších oblastech, od jazykové přes hudební po interpersonální. V současné době se však objevuje množství materiálu, který dokládá, že ani vývoj v oblasti logiky a matematiky není tak přímočarý, jak Piaget prezentoval. Zjistilo se, že některé projevy operačního myšlení se objevují u dětí dříve, než si Piaget představoval. Na druhé straně se vyskytují jedinci, kteří nejsou schopni používat celou škálu formálně-operačního myšlení ani v době, kdy jsou na vrcholu intelektových schopností. Tento rozpor se přisuzuje i okolnosti, že Piagetův nástin vyššího operačního myšlení se týká zejména zástupců střední vrstvy západní společnosti a mnohem méně vypovídá o lidech pocházejících z tradičních kultur (srov. Gardner, 1999, Sternberg, 2002).

Na druhou stranu nelze opomenout, že Piaget zcela správně odhalil, že počátky logicko-matematického myšlení spočívají v manipulaci dítěte s předměty, pochopil základní význam objevu čísla, pozdější přechod od fyzické manipulace s předměty k interiorizovaným transformacím činnosti, význam souvislostí mezi jednotlivými činy a zejména povahu vyšších stupňů vývoje, kdy dítě již pracuje s hypotetickými výroky, zkoumá vztahy mezi těmito výroky a důsledky, které z nich lze vyvodit (srov. Gardner, 1999, Košč, 1972, Košč, 1987, Novák, 2004, Sternberg, 2002).

Úrovní matematických schopností z pohledu speciální pedagogiky se v současné době v České republice věnuje nejvíce Josef Novák, speciální pedagog Pedagogicko-psychologické poradny v Pardubicích. Ten ve své publikaci (Novák, 2004) upozorňuje, že vývoji konkrétních matematických schopností nebyla věnována dostatečná pozornost, a proto se odvolává na výsledky výzkumů Košče, které podrobně rozvádějí jednotlivé Piagetovy stupně. Novák definuje následující stádia (Novák, 2004):

- **Manipulace s konkrétními předměty**, kdy dítě formou hry získává zkušenosti s tvarem, barvou, velikostí předmětů, jejich umístěním v prostoru apod.
- **Chápání významu řeči a používání slovní zásoby** umožňuje dítěti porovnávat, třídit, odhadovat a párovat předměty. Vytváří se tzv. „matematický slovník“, díky kterému dítě může označit velikost předmětu, množství ve formě neurčitých a později určitých číslovek, tvar a pozici předmětu v prostoru.
- **Osvojení množství předmětů** znamená jmenování číselné řady s uvědoměním si množství předmětů, struktury čísla a jeho pozici v řadě.
- **Stadium jednoduchého počítání** vyžaduje poznání, že celek je členitelný na části.

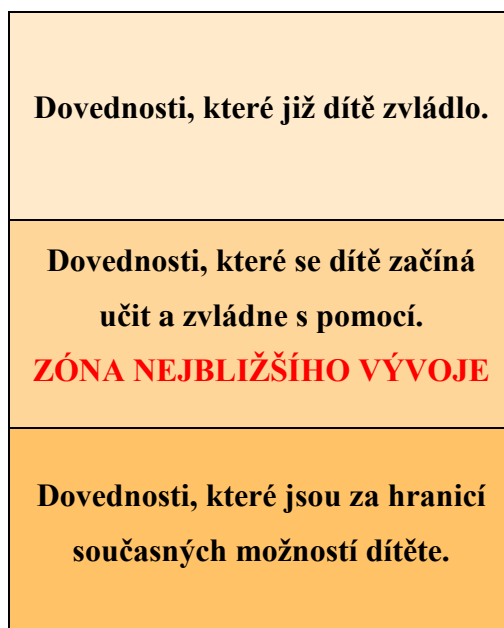
- **Stadium čtení a psaní číslic** – zde se jedná o záměrně budovanou a rozvíjenou dovednost v průběhu školního vzdělávání, která předpokládá vyspělost zrakového vnímání a grafomotoriky.
- **Stadium aritmetických operací s čísly a jejich písemné vyjádření** – používání matematických pojmů a jejich zápis je asi do 12 let spojován s konkrétností.
- **Stadium formálních operací** – objevují se schopnosti jedince provádět početní operace jen na základě hypoteticko-deduktivního usuzování, uplatňování kombinační analýzy apod.

Výše uvedené členění, které předkládá Novák (2004) odpovídá i obdobím vývoje matematických schopností, které prezentoval sám Košč (1987), a které koresponduje i s jednotlivými poruchami těchto schopností. Specifikoval šest základních fází vývoje, a to praktognostickou, verbální, lexickou a grafickou, operační a ideognostickou.

Jak již bylo výše řečeno, Piagetovy závěry týkající se kognitivního vývoje patří v psychologii i pedagogice mezi nejvýznamnější. Svědčí o tom i jeho následovníci – Neopiagetovci, kteří stále z jeho teorie čerpají. Přestože některé aspekty této teorie jsou již nyní zpochybňovány, i v současné době je jeho teorie velmi vlivná.

Musíme ale také uvést, že pro obor kognitivního vývoje jsou důležitá i zjištění jiných autorů, např. Bruner, Gagné. Z hlediska důležitosti pro obor kognitivního vývoje je hned za Piageta řazen Vygotskij. i jeho teorii zde vymežíme určitý prostor. Základní myšlenkou Vygotského práce byly dvě významné oblasti, které nazývá **internalizace** a **zóna nejbližšího vývoje**. Vygotskij tvrdí, že kognitivní vývoj probíhá především zvenku dovnitř, a to prostřednictvím internalizace, tj. vstřebávání znalostí z kontextu. Většina učení podle něj probíhá prostřednictvím interakce s prostředím, které z velké části předurčuje, co si dítě zvnitřní. Druhý hlavní přínos Vygotského je konstrukt zóny nejbližšího vývoje. Zónou nejbližšího vývoje rozumí rozpětí potenciálu mezi výkonem, tj. úrovní realizovaných schopností a latentní kapacitou, která není přímo viditelná. Není cílem pedagogů jen evidovat schopnosti dítěte, které se rozvinuly interakcí dědičných dispozic a prostředí, ale mnohem důležitější je zjistit, jaký by byl jejich potenciál, kdyby se vymanily z omezujícího prostředí (srov. Košč, 1986, Sternberg, 2002).

Obrázek 11: Zóna nejbližšího vývoje (dle Vygotského, In: Kovářová, 2010)



Podíváme-li se na výše uvedené přístupy očima současné psychologie a pedagogiky, je zřejmé, že zde nalezneme jisté rozpory a každý z nich má své zastánce, popř. kritiky. Zatímco Piaget dominoval ve vývojové psychologii v 60. a 70. letech 20. století, Vygotského práce byla znovuobjevena v 70. a 80. letech a je vlivná dodnes. Základním rozdílem mezi oběma autory je pohled na to, jak kognitivní vývoj probíhá. Piaget přeceňoval proces zrání. Domníval se, že sled kognitivně vývojových fází je dán více vnitřními procesy zrání než vlivy prostředí. Vygotskij ve své teorii zastával zcela opačný přístup a vyzdvihuje v dětském vývoji vlivy prostředí. V jeho teorii jsou však klíčové sociální vlivy, nikoli vlivy biologické.

Vygotskij tvrdil, že je nutné přehodnotit i způsob, jak kognitivní schopnosti měříme. Doporučoval, aby se přešlo od statického hodnotícího prostředí k dynamickému, ve kterém bude interakce mezi experimentátorem a dítětem pokračovat i po vyřčení odpovědi, zejména odpovědi nesprávné. Oba badatelé se shodovali v tom, že se nesmíme spokojit pouze se zaznamenáváním odpovědí, ale musíme zkoumat pod povrchem a snažit se odhalit, proč se děti chovají a odpovídají právě tak, jak to dělají (Sternberg, 2002).

3.2 Metody vyhodnocení nadání

3.2.1 Formální vyhodnocení

Dosud téměř neexistují standardizované prostředky vytvořené přímo pro vyhodnocení malých nadaných dětí. Dlouhou dobu byl totiž používán hlavně Stanford-Binetův test a když Terman a Oden (1959) prokázali, že nadanost měřená tímto testem do značné míry souvisí s nadaností v dospělosti, chyběl od té doby podnět k vývoji dalších metod, které by vyhodnotily fungování intelektu nadaných. S pozdějším rozmanitějším pojetím nadanosti se začaly postupně více používat testy zaměřené na jiné dovednosti, např. na kreativitu (Torrance, 1976). Nicméně neúplné pochopení vývoje neintelektuálních oblastí jako kreativita, schopnost vést a riskovat, kreslení, vytrvalost při řešení úkolu a zvědavost ještě stále znemožňuje vytvořit účinné standardizované prostředky pro vyhodnocení těchto oblastí, hlavně u malých nadaných dětí.

Některé z normovaných testů, které jsou k dispozici pro vyhodnocení schopností, uvádí tabulka 5. Jen některé z nich jsou vhodné k vyhodnocení neakademického talentu nebo sebepojetí u malých dětí a žádný z nich není vhodný pro děti do dvou a půl let. IQ malých nadaných dětí je navíc v období dvou až tří let nestabilní (Roedell et al., 1980).

Přestože je hodnocení malých nadaných dětí zatím spíše umění než věda, odborníkovi může z velké části pomoci použití a analýza jak neformálních, tak standardizovaných metod.

Tabulka 5: Standardizované testy PPP

Zaměření testu	Název testu
Intelligenční testy	Stanford-Binet Intelligence Scale, Form L-M (Terman, Merrill, 1973) Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (Wechsler, 1967)
Výkonnostní testy	Stanford Early School Achievement Test, Level i (Madden, Gardner, 1969) Test of Basic Experiences, Level K (Moss, 1971) Metropolitan Readiness Test, Level i (Nurss, McGavran, 1976) Key Math Diagnostic Arithmetic Test (Connollz, Nachtman, Pritchett, 1976)
Percepčně-motorické testy	Basic motor Ability Test (Arnheim, Sinclair, 1974) Developmental Test of Visual/Motor Integration (Beery, 19670) Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence: Performance Scale (Wechsler, 1967)

Sociální inteligence	Kalifornia Preschool Social Competenz Scale (Levine a kol., 1969) Vineland Social Maturity Scale (Doll, 1965)
Testy kreativity a tvůrčích schopností	Thinking Creatively in Action and Movement (Research Edition), (Torrance, 1976) The Make-A-Tree Test (Ward, 1974/1979)
Testy sebepojetí a motivace	Snímal Crackers (Research Edition) (Adkins, Ballif, 1973) The Self-Koncept and Motivation Inventory (Milcus a kol., 1967)

3.2.2 Neformální vyhodnocení

Aby bylo možné dítě posoudit, je nutné, aby učitelé sledovali probíhající aktivity ve třídě a nespoleháli se pouze na strukturované testování v určitých situacích. Mnohem důležitější než určovat „potenciál“ nadaného předškoláka je pochopit typické vystupování dítěte. Při vytváření plánu rozvoje pro nadané dítě se učitel nesmí nechat omezovat abstraktními představami o potenciálu. Cílem neformálního posouzení je odhalit profil malého nadaného dítěte, který zahrnuje množství akademických, uměleckých a sociálních oblastí. Program rozvoje nadaného dítěte by se neměl zaměřit jen na získávání dovedností, ale také na jejich propojení.

Jak ukazuje tabulka 5, existuje poměrně málo normovaných testů, které poskytují všechna data potřebná k pochopení nadaného dítěte. Navíc se všemi uvedenými testy mohou pracovat pouze psychologové.

Dokonce i metody pro hodnocení během vyučování jsou zaměřeny pouze na vývoj. Pro posouzení kvalitativních údajů, jako jsou schopnost řešit problémy, kreativní myšlení, kreativní používání slov, schopnost vést, schopnosti ve výtvarném a hereckém umění, zájmy, sebepojetí a sebevědomí, jsou nejlepší neformální metody, například aktivity, které dětem umožní projevit jejich talent a během kterých učitelé mohou pozorovat, zaznamenávat a hodnotit jejich reakce. Množství takových aktivit je obsaženo např. v pokynech zvaných Talent Assessment Guides (v překladu *Směrnice pro vyhodnocení talentu*), vyvinutých univerzitou v Illinois.

Pro neformální zhodnocení jsou velmi vhodné aktivity, které dají dítěti příležitost vyjádřit své pocity. Mohou to být například výtvarná díla, která vyjadřují tvořivost, zájmy a znalosti dítěte. Vynikající metodou je také výklad obrázků, kdy učitel klade dítěti otázky a pozoruje jeho reakce, například „Proč si myslíš, že ta holčička pláče?“ „Řekni nám něco, co tě rozplakalo.“ nebo „Ze kterých věcí jsi smutná?“. Učitel

také může začít vyprávět příběh a nechat jej děti dokončit („Petře, teď dokončí příběh místo nás...“). Pro pozdější vyhodnocení je vhodné natáčet tyto situace na kameru. Stejně tak mohou rodiče nebo dobrovolníci vést užitečné záznamy o určitém chování, činnostech a zájmech svého dítěte doma a tyto poznatky pak konzultovat s učitelským sborem.

V předškolním věku se nám jeví jako velmi vhodný nástroj pro rozvoj celkového nadání dětí deskové a logické hry, které mohou působit na několik složek osobnosti najednou a tím je nenásilně, zcela přirozeně rozvíjet. Této aktivitě bychom se ve své práci chtěli věnovat podrobněji. Doposud jsme ani v naší ani v zahraniční literatuře nenašli odbornou práci, která by se tématu rozvoje nadání dětí pomocí deskových a logických her systematictěji věnovala. V odborné literatuře jsme prozatím našli vždy jen poznámku o pozitivním vlivu používání deskových a logických her na rozvoj inteligence a doplnění běžné výuky ve škole.

Než vytvoříme celkový program vývoje nadaného dítěte, je důležité nejprve vyvinout plán pro shromažďování neformálních údajů, který upřesní, jaké údaje zaznamenávat, jak postupovat při zaznamenávání, jakým způsobem zaznamenávat, jak často a jak dlouho. Špatně připravený plán pravděpodobně způsobí, že se nedozvíme potřebné informace k vývoji dítěte.

3.2.3 Prototypický plán vyhodnocení

Vyhodnocení potenciální nebo funkční nadanosti v předškolním věku by mělo zahrnovat dva po sobě následující procesy:

- (1) identifikaci, která obsahuje prověřování (*screening*) a výběr (*selection*);
- (2) vyhodnocení pro vytvoření programu pro nadané dítě, který obsahuje diagnostické (prověřovací) vyhodnocení a návrh individuálního programu. Níže popsání hodnocení je inspirované postupy použitými ve dvou programech vyvinutých na univerzitě v Illinois, jeden pro nadané (the University of Illinois Preschool Program; přeloženo *Program pro předškoláky vyvinutý univerzitou v Illinois*) a druhý pro nadané/talentované hendikepované malé děti (Retrieval and Acceleration of Promising Young Handicapped, RAPHYHT; volně přeloženo *Výběr a povzbuzení nadějných malých dětí s hendikepem*) (Karnes et al., 1982).

Cílem plánu pro identifikaci je přiřadit určité skupině dětí odpovídající vzdělávací program. Prvním krokem je určit možné kandidáty během rozsáhlého

prověřovacího procesu (*screening process*). Mezi významné prověřovací metody patří dotazníky pro rodiče, například RAPHYHT Project Parent Questionnaire univerzity v Illinois. Rodiče totiž často dokážou velmi přesně odhadnout nadanost (Ciha, et al., 1974). Prověřovací metody zaměřené na rozvoj, například the Comprehensive Identification Process (Zehrbach, 1975; volně přeloženo *Souhrnný proces identifikace*), se týkají pravděpodobně velmi nadaných předškoláků. Děti jsou pozorovány a jejich talent je hodnocen při prověřovacích sezeních, během kterých jsou děti zapojeny do aktivit v různých oblastech. Pro hodnocení těchto sezení se využívá například dokument Activities for Talent Identification (Karnes & Shwedel, 1981b; volně přeloženo *Činnosti pro identifikaci talentu*) nebo dotazník pro učitele, např. the RAPHYHT Project Teacher Rating Questionnaire (Karnes & Shwedel, 1981c; volně přeloženo *Dotazník pro učitele ke zhodnocení dětí*). Prozatím si musí každý zvolit vhodná kritéria pro vyhodnocení malých nadaných dětí, protože žádná normovaná kritéria nebyla stanovená.

Po vybrání určité skupiny kandidátů je třeba přejít k důkladnějšímu hodnocení, aby bylo možné určit, pro které děti je třeba vyvinout speciální vzdělávací program. Pro tento účel se většinou používaly standardizované inteligenční testy jako Stanford-Binetův test (Terman & Merrill, 1973) nebo Wechslerův test WPPSI (Wechsler, 1967). Kromě toho jsou také používány testy sociálního, motorického nebo kreativního fungování.

Samozřejmě nestačí jen děti vybrat. Každé dítě včetně těch nadaných má své silné i slabé stránky a vzdělávací program může být neúčinnější jen za předpokladu, že bude výkon dítěte sloužit jen jako základ pro tento program. V této části je nezbytné diagnostické vyhodnocení odborníky. Je například nutné, aby zázračnému dítěti v oblasti hudby pomáhal zkušený muzikant, který dokáže ohodnotit jeho hudební schopnosti.

Až se podaří shromáždit dostatečné diagnostické informace, je potřeba, aby tým lidí z různých oblastí vyvinul vzdělávací program šitý na míru potřebám a schopnostem dítěte. Do tohoto týmu patří rodiče dítěte, třídní učitel, specialista na nadání, školní psycholog a další odborníci, kteří mohou být zapojeni do diagnostického vyhodnocení.

Hlavním zdrojem informací je hodnocení učitele, např. v dokumentu Talent Assessment Checklist (přeloženo *Dotazník pro vyhodnocení talentu*), který se používá k hodnocení výkonu dítěte v určitých oblastech talentu. Například hodnocení talentu

v oblasti umění dělí umělecký talent do čtyř částí: vizuální citlivost, technické dovednosti a zájem, estetická tvorba a zhodnocení, originalita. Když učitel vyplní Talent Assessment Checklist, může se obrátit na doporučenou osnovu vytvořenou a/nebo sestavenou týmem projektu ROPYHT. Takto získá učitel spolehlivé východisko k rozvinutí talentu dítěte. Diagram celého procesu hodnocení je znázorněn v tabulce 6.

Obrázek 12: Diagram procesu hodnocení nadání



Neméně důležité je další vzdělávání pedagogů i rodičů. V současnosti existují organizace, které se dalšímu vzdělávání věnují profesionálně (KVIC, NIDV, Centrum pro talent a nadání, Centrum nadání, apod.). Pedagogové i rodiče se mohou takto seznámit se základní charakteristikou nadaných dětí, jejich možnými projevy i problémy a tím zvyšují šanci na včasnou diagnostiku těchto dětí. Společně pak mohou podporovat potenciálně nadané děti, aby se jejich nadání manifestovalo. Během předškolního věku je tato podpora nejdůležitější právě doma a ve školce.

Rodiče nadaných dětí zakládají také rodičovské skupiny a pomáhají si navzájem jak poskytováním psychické podpory při řešení problémů, tak výměnou zkušeností nebo organizací společných zajímavých akcí pro děti i rodiče.

3.3 Typologie inteligence a její možný rozvoj

3.3.1 Jazyková (lingvistická) inteligence

- Citlivost na význam a pořadí slov, stejně jako na funkce jazyka.
- Vhodné rozvíjející aktivity: Psaní (dopisů, deníku, povídek, básní, tvorba vlastního časopisu), čtení, snadné zapamatování si jmen, míst, dat, podrobností,

sdělování a vysvětlování nových poznatků a názorů, vymyšlení fantastických historek, vyprávění vtipů a příběhů, řešení i sestavování křížovek.

3.3.2 Logicko-matematická inteligence

- Logické přístupy k řešení problémů, orientace ve světě předmětů, čísel.
- Vhodné rozvíjející aktivity: Časté a rychlé počítání aritmetických příkladů z hlavy, jakékoliv početní činnosti, výpočet šancí a pravděpodobností, řešení logických hádanek a problémů, šachy, dáma a jiné strategické hry, otázky typu „Kde končí vesmír?“ apod.

3.3.3 Prostorová inteligence

- Schopnost vnímání prostoru, vizuální stránky světa, schopnost imaginace.
- Vhodné rozvíjející aktivity: Umělecké aktivity (výtvarné činnosti), kreslení – přesné podoby lidí nebo věcí, čtení i tvorba map, navigování, užívání nákresů a plánů, vytváření názorových schémat jakékoliv informace. Prostorově inteligentní jedinci si snadno pamatují informace vizuálního charakteru (filmy, fotografie, obrazy).

3.3.4 Hudební (hudebně-rytmická) inteligence

- Citlivost na zvuky okolí, vnímání melodie, rytmu, tónů.
- Vhodné rozvíjející aktivity: Hrát a improvizovat na hudební nástroj, intonovat, pamatování si melodie, rozeznávání chybné intonace. Hudebně nadaní udrží rytmus, učí se často při hudbě a vyžadují tzv. zvukovou kulisu.

3.3.5 Tělesně pohybová (kinestetická) inteligence

- Jde o schopnost používat tělo k vyjadřování sebe sama, zručnost v manipulaci s předměty.
- Vhodné rozvíjející aktivity: Různé pohybové aktivity (plavání, turistika, cyklistika). Kinesteticky nadaní jsou úspěšní ve sportech, tanci, jsou neustále v pohybu, vrtí se, jsou zruční při manuálních činnostech, dobře napodobují gesta, pohyby.

3.3.6 Interpersonální inteligence

- Schopnost všimnout si a rozlišovat nálady, temperament, motivaci a intence druhých.

- Vhodné rozvíjející činnosti: Navazování a udržování mnoha společenských kontaktů a přátelství, četné mimoškolní aktivity, zapojování se do skupinových her, společná práce v týmu, diskuse, naslouchání druhým a diskuse s nimi, péče o jiné děti a lidi, kteří potřebují pomoc.

3.3.7 Intrapersonální (metakognitivní) inteligence

- Schopnost rozumět vlastním pocitům a využívat je k řízení vlastního chování.
- Charakteristiky intrapersonálně nadaných: Projevují smysl pro nezávislost, nebo mají silnou vůli, mají vyhraněné názory, jsou rádi sami (věnují se osobním zájmům, učení, projektům), jdou svou cestou ve způsobu oblékání a chování, zaujímají vlastní postoje.
- Vhodné rozvíjející aktivity: Vést si osobní deník, kde si stanoví osobní cíle a kontrolovat jejich dosažení, naučit je plánovat využití času, předvídat, uvědomovat si, co znají, umějí a dokáží, a věděli, co ještě chtějí znát, dokázat, umět..., vést je k tomu, aby povídali o svých citech, náladách a rozuměli jim.

3.4 Identifikace a diagnostika nadaných žáků

Nadaní jedinci jsou typičtí jistými charakteristikami, které je nutné si osvětlit dříve, než dojdeme k samotné identifikaci a diagnostice. i přesto, že bylo věnováno značné úsilí na odhalení odlišných kvalit nadaných, nebylo příliš úspěšné. Existuje mnoho seznamů charakteristik ve vztahu k nadaným. Neznamená to ovšem, že každý disponuje všemi. Vyskytují se v různých kombinacích a stupních. Ve skutečnosti existují mezi nadanými dětmi četné rozdíly ve všech oblastech. Některé popisy nadaných ukazují na kvalitativní odlišnost myšlení nadaných jedinců oproti běžné populaci. Většina charakteristik spatřuje obdobný rozdíl jako v myšlenkových procesech mladších a starších dětí. Některé intelektově nadané děti získávají náskok v základních akademických dovednostech v raném věku, jiné nikoliv (In: Hříbková, 2005).

3.4.1 Charakteristika mimořádně nadaných jedinců

Z analýzy výsledků práce s mimořádně nadanými žáky lze konstatovat, že tato skupina žáků je nejčastěji charakterizována disproporcionálním, asynchronním vývojem. Asynchronnost znamená, že nadaní mohou být aktuálně na různé úrovni vývoje v oblasti kognitivní, fyzické a emocionálně sociální. Disproporcionalita se může

projevovat i v rámci jedné kognitivní oblasti, např. nadané dítě může být vysoce nadprůměrné ve vyjadřování myšlenek, hodnocení okolních jevů, ale jen průměrné při aplikaci gramatických pravidel. Jedná se tedy o nevyrovnanou úroveň v rámci jazykového nadání (srov. Czeisel, 1990, Fořtík, Fořtíková, 2007, Jurášková, 2006, Laznibatová, 2003). v tabulce 6 je uveden názorný přehled možných disproporcí nadaných jedinců podle Laznibatové (2003).

Tabulka 6: Disproporce v osobnosti nadaných (In: Laznibatová, 2003)

Vysoká úroveň	Nízká úroveň
Psychický vývoj	Tělesný vývoj
Intelektová úroveň	Emocionálně-sociální úroveň
Verbální složka intelektu	Neverbální složka intelektu
Zrychlené myšlení, řeč	Pomalé psaní, slabé grafomotorické projevy
Logické myšlení, brilantnost úvah	Mechanické myšlení, získávání poznatků
Logické, problémové učení	Klasické, paměťové učení
Tvořivost, nové originální prvky řešení problémů	Klasické chápání, používání ověřených vzorců, modelů
Potřeba nových informací, poznatků	Setrvání na předepsaném , osnovami určeném učivu
Zájem o řešení komplikovaných, neznámých úloh	Upřednostňování mechanických, jednotvárných, známých úloh

Navzdory rozmanitosti osobnostních rysů nadaných jedinců je důležité rozpoznat znaky, kterými se tato skupina vyznačuje globálně zejména proto, abychom mohli dospět od identifikace až k individualizaci v přístupu, výchově a vzdělávání. V odborné literatuře je možno najít typické charakteristiky rozčleněné jak podle oblastí, tak i podle věku. Zajímavé charakteristiky, které jsou ale jistě velmi prospěšné pro pedagogy uvádí Winebrennerová (2001, In: Fořtík, Fořtíková, 2007). Jedná se o charakteristiky ve dvou základních ohledech, a to pozitivním a negativním.

Jako další jsou zajímavé souhrny znaků typické pro nadané jedince v oblasti kognitivní, emocionálně-sociální a charakteristiky učení tak, jak se na nich shodla většina odborníků zabývajících se problematikou nadaných.

Charakteristika kognitivní oblasti u nadaných jedinců

Většina autorů se shoduje na vymezení následujících charakteristik v kognitivní sféře. Přesto je žádoucí připomenout, že nelze jednoznačně předpokládat, že všechny charakteristiky se u mimořádně nadaných žáků vyskytují ve stejné míře (srov. Czeizel, 1990, Hříbková, 2005, Jurášková, 2006, Laznibatová, 2003, Machů, 2005, Mesárošová, 1998, Portešová, 2006).

- Brzké osvojení řeči, ve srovnání s vrstevníky mají plynulou řeč s bohatým slovníkem.
- Často začínají brzy číst bez výrazné podpory dospělého (není to pravidlem, objevuje se i skupina mimořádně nadaných žáků, kteří přicházejí do ZŠ, aniž by uměli číst).
- Jsou schopni přijímat velké množství informací, třídít je a hodnotit.
- Projevuje se u nich dobrá argumentace a schopnost řešení problémů (v oblasti intelektové).
- Mají vysokou schopnost koncentrace pozornosti a zaujetí v oblasti zájmu.
- Je jim vlastní vysoká míra zvědavosti při objevování světa.
- Disponují výbornou pamětí a představivostí.
- Identifikují nesrovnalosti.
- Mají rozvinuté kritické myšlení (i směrem k vlastní osobě).
- Mají zájem o náročná témata, jako jsou filozofie, náboženství, etika. Živě na dané téma diskutují.
- Jejich uvažování je nekonvenční a mají ochotu riskovat.
- Jsou flexibilní v myšlení, schopnosti originálního řešení úkolů.

Výše uvedená specifika v kognitivní oblasti můžeme u dětí sledovat již od útlého věku. Zjednodušeně lze říci, že děti jsou na kvalitativně vyšší úrovni než jejich vrstevníci, zejména v oblasti zájmů. V literatuře se také předpokládá, že nadané děti mají v rámci rodiny speciální pozici. Dle výzkumů se jedná především o jedináčky a děti prvorozené (Winner, 1996).

Charakteristika nadaných jedinců v oblasti emocionálně-sociální

V oblasti emocionálně-sociální mohou nadaní žáci strádat i proto, že je pro ně velmi obtížné najít si mezi svými vrstevníky kamaráda, který by jim rozuměl, respektive jejich intelektovému potenciálu a neobvyklým zájmům. Na níže uvedených

specifických se shoduje mnoho odborníků, např. Czeizel (1990), Dočkal (1987), Hříbková (2005, 2007), Machů (2005, 2006), Mesárošová (1998), Laznibatová (2003), Portešová (2005) a další:

- Je nutná zvýšená úroveň emocionální podpory a přijetí.
- Projevuje se menší emocionální vyzrálost ve srovnání s vrstevníky.
- Žáci projevují odvalu při prezentování vlastních názorů, projevy impulzivity a expresivního vyjadřování.
- Často je přítomen specifický druh smyslu pro humor.
- Nadaní jedinci upřednostňují starší společníky před vrstevníky. To odpovídá výše uvedenému tvrzení, že nadaní žáci jsou na vyšší kvalitativní úrovni než jejich vrstevníci, proto jim více rozumově vyhovují starší společníci. Problém většinou nastává v sociální oblasti.
- Projevuje se vyšší potřeba volnosti a aktivity, ale na druhé straně žáci vyžadují zvýšenou pozornost vůči vykonávaným činnostem. Vzhledem k nadprůměrné sebekritičnosti potřebují častou podporu.

Mají eminentní zájem o otázky morálky a spravedlnosti, na druhé straně mívají velmi specifické postavení v kolektivu, většinou stojí na okraji. Z pohledu učitele je nutné si tuto situaci u nadaných dětí uvědomovat, jelikož se snadno mohou stát oběťmi šikany.

Kromě výše uvedených charakteristik v oblasti kognitivní a emocionálně-sociální, můžeme sledovat jistá specifika i v oblasti motorické. Není výjimkou, že intelektově nadané děti mají problémy v motorické oblasti, sportovní činnosti nevyhledávají a výsledky v této oblasti jsou výrazně horší ve srovnání s výsledky v oblastech intelektových, což má negativní dopad na jejich sebehodnocení. Nadané děti, zejména předškolního a mladšího školního věku, mívají také problémy v oblasti jemné motoriky. Souvisí to s výše uvedenou diskrepancí mezi fyzickým a kognitivním vývojem. Dítě může pociťovat frustraci z faktu, že nedokáže realizovat své představy (vyrobit, sestrojít).

Charakteristiky učení u nadaných jedinců

Typické zvláštnosti u nadaných žáků můžeme pozorovat i v oblasti získávání nových poznatků. Současní kognitivní psychologové se ve svých výzkumech zaměřují na zjištění, jak se mentální schopnosti budují a postupně mění se vzrůstající

fyziologickou zralostí (proces zrání) a se získáváním zkušeností (učení). Zkoumají rozdíly a podobnosti mezi lidmi různého věku, ale také mezi jedinci stejného věku, ale různé úrovně intelektového nadání (srov. Hříbková, 2005, Sternberg, 2002).

Charakteristiky učení dětí s nadáním byly odpozorovány jak při domácí, tak i školní práci. Zjednodušeně lze říci, že nadané děti se učí snadno a rychle. Je však zřejmé, že jejich další specifika, která jsou uvedena výše, mohou proces učení negativně ovlivňovat. Přesto je odborníky charakterizován typický souhrn znaků zahrnující učení a školní projevy (srov. Hříbková, 2005, Mesárošová, 1998, Mönks, Ypenburg, 2002, Landau, 2007, Laznibatová, 2003, Vondráková, 2002):

- Relativně dobrá adaptace v novém učebním prostředí.
- Preference individuálního učení před skupinovým, nadaný žák respektuje do jisté míry práci ve dvojicích, jestliže jeho společník je na obdobné intelektuální úrovni.
- Samostatné vyhledávání potřebných informací a orientace v nich.
- Znalosti v oblasti jejich zájmu přesahují požadovaný rozsah i hloubku učiva; tuto situaci lze lehce využít při projektových činnostech.
- Učení prostřednictvím experimentování.
- Preference problémových úloh, obecně lze říci, že nadaný žák má oblibu v komplikovanosti, hledá všechna možná řešení daného problému.
- Tendence ke strukturování řešeného problému.
- Nezájem o mechanické a paměťové učení.
- Preference vlastního tempa při vypracovávání úkolů.
- Snaha o dokonalé provedení úkolu, které je v souladu s jejich představou. Vysoká sebekritičnost nadaných žáků jim mnohdy překáží v dodržování termínů, jelikož žák nechce odevzdat úkol, který podle jeho představ není perfektní.
- Častá polemika s učiteli, zpochybňují daný stav.
- Potřeba prezentace svých znalostí a dovedností před třídou.

Právě charakteristiky učení a projevy nadaného dítěte ve škole zvyšují u některých učitelů a rodičů snahu o zřízení speciálního prostředí, ve kterém by se děti mohly vzdělávat. Odpovídající podmínky lze žákům vytvořit i v rámci integračního

přístupu, vyžaduje to však vysokou míru znalosti této problematiky a zodpovědnosti vůči žákovi a potažmo i společnosti.

Charakteristika nadaných jedinců z hlediska věku

V současné době již nespolehneme pouze na prokázané výkony jedinců v případě identifikace mimořádného nadání, jelikož se ukazuje, že začít s podporou nadání na druhém stupni základní školy, popř. na střední škole je již zpravidla pozdě. Většina odborníků se shoduje na tom, že je nutné vyhledávání jedinců v co nejranějším věku, protože právě před vstupem do školy probíhají v organismu prudké vývojové změny, kterým je nutné věnovat pozornost. Je známo, že zejména pro matematické nadání je typické, že se projevuje v raném věku a brzy je prokazatelný vývojový náskok před vrstevníky (Laznibatová, 2003).

Nadané dítě v raném věku

Identifikace mimořádného nadání u dětí v raném věku je velice obtížná. Hovoříme spíše o prvotní nominaci, kterou ve většině případů navrhnou rodiče dítěte. Podle údajů Sankara-De Leeuwa (In: Laznibatová, 2003) raný intelektový vývoj eviduje 70 % rodičů a zvláštnosti v oblasti sociálně-emocionální až 89 % rodičů. Odborníci na základě pozorování skupiny potenciálně nadaných dětí a vývojových škál specifikovali charakteristické projevy, které jsou u nadaných dětí nejen raného věku patrné. Jedná se o akcelerovaný vývoj ve třech základních oblastech (srov. Fořtík, Fořtíková, 2007, Hříbková, 2005, Laznibatová, 2003):

- Jazyk a učení – dítě brzy mluví, má širokou slovní zásobu, rádo se vyjadřuje a diskutuje, dokáže se déle soustředit, zajímá se o knihy, encyklopedie apod.
- Psychomotorický vývoj a motivace – dítě brzy chodí, je motivováno k objevování okolí, často se ptá „proč?“, je aktivní zejména v oblasti jeho eminentního zájmu.
- Psychosociální charakteristiky – dítě méně spí, je více závislé na dospělých, cítí se mezi dospělými lépe než mezi vrstevníky, mezi kterými si díky svým odlišným zájmům špatně hledá kamarády.

Jak už bylo řečeno k přesnější identifikaci mohou sloužit i vývojové škály. V Příloze 3 jsou uvedeny příklady osvojení si některých aktivit, které porovnávají běžnou populaci a potenciálně nadané jedince s třicetiprocentním akcelerovaným

vývojem. Jedná se o vývojovou škálu podle Farmera (1996) (In: Fořtík, Fořtíková, 2007).

Nadané dítě v předškolním věku

Je přirozené, že v předškolním věku (rozumíme předškolní věk v užším slova smyslu od 3–6 let) se nadále rozvíjejí ty projevy a charakteristiky nadaných dětí, které se objevily již v raném věku. Disproporce mezi běžnými dětmi a dítětem mimořádně nadaným zůstává nebo se ještě více prohlubuje.

Fořtík, Fořtíková (2007), Hříbková (1999, 2005), Laznibatová (2003), Mönks, Ypenburg (2002), Vondráková (2002b) a další se shodují na obdobných charakteristikách nadaných dětí v předškolním věku. i když jejich klasifikace není zcela totožná, obsah zůstává srovnatelný.

Hříbková (1999) soustřeďuje projevy chování nadaných dětí předškolního věku do šesti oblastí. **Kreativní oblast** zahrnuje bohatou fantazii a představivost, kterou dítě uplatňuje při hře, používá barev i ve slovních hrách. V **sociální oblasti** může být dítě přecitlivělé na pochvalu i kritiku. Ve vrstevnickém kolektivu ovlivňuje chování druhých dětí, nesnáší autoritativní komunikaci. Dítě je přiměřeně sociabilní, v kolektivu vrstevníků oblíbené, což se většinou mění ve školním věku, kdy nadané děti stávají na okraji skupiny. i Vondráková (2002b) v této souvislosti upozorňuje na možnou přecitlivělost provázenou bouřlivými reakcemi a vzdorem, navíc se již u dětí předškolního věku mohou objevit výrazné sklony k perfekcionismu. V **intelektové oblasti** jsou děti, hlavně v pozdějším předškolním věku, schopny číst i počítat. Zejména na schopnosti brzkého čtení se shoduje mnoho autorů a potvrzují to i současné výzkumy. Dále si děti pamatují různá fakta a události, mají značný rozsah pozornosti. O **specifických zájmech** v předškolním věku ještě nemůžeme mnoho hovořit, protože nadané děti jsou velmi zvědavé a zkoušejí všechno, co se jim nabízí. Ve srovnání s vrstevníky vydrží nadaný jedinec dlouho u jedné činnosti. Nadané děti začínají sportovat, hrát na hudební nástroj a jistě i pod vlivem prostředí se jim začíná profilovat možný druh nadání. Přesto nemáme jistotu, že směr dalšího vývoje jejich nadání správně odhadneme. Již výše bylo uvedeno, že v **oblasti řeči** mají nadané děti výrazný vývojový náskok před svými vrstevníky. Mírně kontroverzní je poslední autorkou uváděna oblast, a to **oblast jemné a hrubé motoriky**. Přestože vývojové škály uvádí výrazný předstih nadaných dětí i v této oblasti (viz tabulka 8), může se i u skupiny nadaných dětí objevit nechuť k pohybovým činnostem zahrnující i psaní, kreslení.

Vyplývá to z asynchronního a disproportčního vývoje nadaných dětí, o kterém jsme hovořili na začátku této kapitoly a který je blíže popsán v tabulce 7.

Mnoho autorů se shoduje na tom, že identifikace nadaných dětí v raném a předškolním věku s sebou nese jistá rizika (Hříbková, Jurášková, Laznibatová, Porterová). Hříbková (2005) s odvoláním na Cornella, Colangela a Fleuridase upozorňuje, že pozitivní označení nadané dítě může negativně ovlivnit jeho sociální vztahy. Proto doporučuje, aby se u mladších dětí užíval termín nadané (talentované) chování.

Přes všechna výše uvedená zjištění se neustále hledají metody identifikace nadaných dětí použitelné v předškolním věku. V roce 2006 byla v Institutu pedagogicko-psychologického poradenství (dále IPPP) České republiky (dále ČR) ve spolupráci s vybranými pracovníky pedagogicko-psychologických poraden (dále PPP) realizována standardizační studie k psychodiagnostickému nástroji SON-R 2,5–7, který měří úroveň kognitivních schopností u dětí v rozmezí již od 2,5 do 7 let.¹⁹ Bylo vyšetřeno 140 dětí v daném věkovém období s IQ vyšším než 125. Výsledky byly sumarizovány z několika hledisek. Vzhledem k výše uvedeným specifikám nadaných dětí raného a předškolního věku i tématu práce, považujeme za vhodné se zaměřit pouze na dvě oblasti.

První z nich je druh nadání, ve kterém byla možnost výběru více odpovědí, čehož někteří rodiče a psychologové využili.

Tabulka 7: Struktura povahy nadání (výzkum SON-R, 2006)

Druh nadání	Absolutní četnost	Procentuální vyjádření
Všeobecné nadání	106	75,7 %
Sportovní a pohybové nadání	7	5,0 %
Umělecké nadání	16	11,4 %
Matematické nadání	17	12,1 %
Literární nadání	14	14,0 %
Vykazuje nadprůměrné logické myšlení	12	8,6 %
Technické nadání	20	14,3 %

¹⁹ Výzkumná zpráva dostupná na <http://www.ippp.cz/studie/vyzkum/pdf/longitudinalni-vyzkup-2006.pdf> [cit. 2008-06-20]

Z tabulky můžeme lehce vyčíst, že 75 % předškolních dětí vykazuje nadprůměrné všeobecné nadání, což koresponduje již s dříve uváděným tvrzením, že všeobecná inteligence u mladších dětí a žáků výrazně převažuje nad specifickými schopnostmi, což se týká i schopností matematických. Přestože Laznibatová (2003) uvádí snadnou odhalitelnost matematického nadání již v předškolním věku, ze všech respondentů (140) byla specifikována pouze u 17. Potvrzuje to také tezi o nevyhraněných zájmech dětí tohoto věku, které jsou zpravidla ovlivňovány prostředím, zejména rodiči.

Druhou oblastí, která jednoznačně potvrzuje výše uvedená zjištění, jsou prokazatelné projevy nadání. Nejvíce se jich projevuje v oblasti expresivní řeči a čtení.

Tabulka 8: Prokazatelné projevy nadání (výzkum SON-R, 2006)

Projevy nadání	Absolutní četnost	Procentuální vyjádření
Má výrazně větší slovní zásobu než vrstevníci	23	16,4 %
Spontánně čte před začátkem ZŠ	68	48,6 %
Nadprůměrně ovládá PC	15	10,7 %
Rád a často čte encyklopedie	19	13,6 %
Nadprůměrné dovednosti se stavebnicemi	22	15,7 %

Jestliže porovnáme jednotlivé projevy uvedené v tabulce 8, dospějeme k závěru, že 48,6 % dětí četlo před vstupem do základní školy. Tato zjištění korespondují s dřívějšími výzkumy. Terman zjistil, že v jeho souboru nadaných se brzká schopnost číst objevila u 45 % dětí (In: Dočkal, 1987). Laznibatová (2003) zmiňuje zahraniční studie, které docházely k obdobným závěrům, občas bylo uváděno mnohem vyšší procento čtenářů předškolního věku, např. Van Tassel-Baska uvádí, že 80 % nadaných čte před pátým rokem věku. Laznibatová sama z vlastní zkušenosti uvádí, že nadané děti ve 4–5 letech plynule čtou, a to i relativně náročné texty s cizími slovy. Také Matějček (1979, In: Hříbková, 2005) prezentuje názor, že časné čtení většinou souvisí s mimořádně rychlým intelektovým vývojem. Závěrem této polemiky však považujeme za nutné připomenout, že i když bývá rané čtení považováno za důležitý signál při posuzování intelektového potenciálu dítěte, nemůžeme jej považovat za hlavní nebo jediný (Hříbková, 2005).

Nadané dítě ve školním věku

Z nastíněných charakteristik nadaných dětí v předškolním věku vyplývá, že nadané dítě při vstupu do školy již většinou umí číst, počítat a má široký rozsah zájmů. V mnoha případech se na vstup do školy těší, chce prokázat své schopnosti a získat nové informace. Záleží zejména na profesionalitě učitele a jeho spolupráci s rodiči, do jaké míry budou očekávání dítěte saturována. Z pohledu rozvoje osobnosti nadaných, můžeme jejich schopnosti, vědomosti a dovednosti rozčlenit do tří okruhů (srov. Hříbková, 2005, Lazníbatová, 2003, Jurášková, 2003). Tyto charakteristiky korespondují s charakteristikami nadaných dětí z hlediska vybraných oblastí, uvedených v kapitole 3.4.1, ve kterých se nadání promítá. Jedná se o následující profil:

- **Kognitivní charakteristiky a projevy** – mezi ně řadíme výrazné znaky intelektové, tvořivé a v oblasti paměti, které se u nadaných nejčastěji projevují.
- **Nekognitivní charakteristiky a projevy** se postupem času staly centrem pozornosti osobnostně-vývojového přístupu k problematice nadání. Stále více se prokazuje, že k podávání vysokého výkonu jsou nezbytné i osobnostní předpoklady, proto se pozornost odborníků obrací ke studiu motivačních, emocionálních a sociálních charakteristik nadaných dětí.
- **Charakteristiky učení**

Charakteristika nadaných jedinců ze stránky pozitivní a negativní

Většina rozumově nadaných dětí projevuje již v útlém věku typickou schopnost poznávání, myšlení, pozornosti apod. Jestliže nejsou jejich zájmy a potřeby vhodným způsobem podněcovány, mohou nadprůměrné schopnosti vytvořit negativní sílu, která bude působit proti jakémukoli učení a vzdělávání. (Portešová, In: Fořtík, Fořtíková, 2007) Aby však mohly být schopnosti nadaných žáků adekvátně rozvíjeny, je nezbytné zajistit kompetentnost učitelů v tomto ohledu.

Z hlediska klasifikace souborů znaků nadaných jedinců můžeme rozlišit charakteristiky pozitivní a negativní, což opět důrazně připomíná, že nadané děti nepřinášejí svým rodičům a učitelům pouze radosti, ale že jejich výchova předpokládá vysokou míru znalostí, zkušeností a zodpovědnosti. V tabulce 10 jsou v přehledu uvedeny některé pozitivní a negativní znaky, které se mohou společně u nadaného jedince objevovat (In: Fořtík, Fořtíková, 2007).

Tabulka 9: Pozitivní charakteristiky nadaných dle Winebrennerové (In: Fořtík, Fořtíková, 2007)

Pozitivní charakteristiky	Negativní charakteristiky
Extrémní vyspělost v kterékoli oblasti učení a výkonu.	Odmítají práci nebo pracují nedbale.
Přítomnost asynchronního vývoje znamená, že v některých oblastech jsou nadaní výrazně popředu, ale v jiných naopak.	Jsou nervózní při pro ně pomalém tempu práce, kterým pracují ostatní žáci. Nevidí dostatečné výsledky své práce.
Široká slovní zásoba a vyspělý jazykový projev.	Protestují proti rutinní a předvídatelné činnosti.
Výborná paměť.	Vyžadují vysvětlení proč mají dělat určité činnosti jistým způsobem.
Schopnost učit se rychle a bez pomoci druhých.	Odmítají příkazy.
Zvládají složité myšlenkové operace.	Sní v průběhu dne.
Vykazují vysokou úroveň práce s abstraktními myšlenkami s minimem konkrétní zkušenosti pro pochopení.	Bývají panovačné k učitelům i žákům.
Pochopí jasně vztahy příčiny a následku, vztahy a souvislosti.	Chtějí ovládnout veškeré diskuse.
Navrhují neotřelé způsoby řešení problémů.	Jsou netolerantní k nedostatkům, a to jak svým tak i k ostatním.
Dávají přednost náročným úkolům.	Přecitlivěle reagují na kritiku.
Jsou nadšenými pozorovateli.	Odmítají se podřídít.
Mohou mít mnoho koníčků a zájmů.	Odmítají kooperativní učení.
Mívají velkou míru energie.	Ruší spolužáky při práci.
Pracují vlastním způsobem, nezávisle, nejraději zcela samostatně.	Mohou se stát „třídním šaškem“.
Mívají cit pro krásno, lidské pocity, emoce a očekávání .	
Mívají zvýšený smysl pro spravedlnost, morálku, často se zajímají o globální problémy.	
Mívají sofistikovaný smysl pro humor.	

3.4.2 Nominace, identifikace, diagnostika – terminologické vymezení

Nadání představuje celý soubor znaků, charakteristických projevů, které pokud se prezentují v globále, potvrzují, že se jedná o výjimečné nadání. Problém nastává v případě, že ne vždy se tyto znaky globálně projevují, zůstávají skryté (latentní).

Důvod nerozpoznaného nadání může být umocněn i nekompetentností rodičů, učitelů a dalších odborníků.

Rozlišení a objasnění výše uvedených termínů – nominace, identifikace, diagnostika není jednoznačné. Přestože mnoho autorů ve spojitosti s odhalováním nadaných jedinců tyto názvy používá (Clarková, Hříbková, Jurášková, Laznibatová), nelze říci, že jejich obsah u všech je zcela identický.

Nominací chápeme první etapu celého identifikačního procesu, tj. navržení žáka jako potenciálně nadaného, a to více subjekty. Jedná se o učitele, rodiče, psychology, vrstevníky, popř. samotného žáka. Tomuto pojetí napovídá vyhledávání strategie „vrtule“ podle Musila (1989), které předpokládá vyhledávání nadaných podle tipů různých subjektů, které se vzájemně překrývají a doplňují podmnožiny nadaných. Za jednotlivé subjekty účastníci se nominačního procesu považuje učitele, jiné výchovné pracovníky, psychology, rodiče, žáky apod. Také Clarková (In: Laznibatová, 2003) chápe nominaci jako první etapu celého identifikačního procesu. Přestože termín nominace není v literatuře blíže definován, užívá jej mnoho autorů, např. Laznibatová, Clarková, Hříbková, Musil apod.

Mnohem více je v odborných publikacích rozpracován termín identifikace, který v mnoha případech v sobě zahrnuje i samotnou nominaci. Přestože nejsou jednotlivé definice níže uvedených autorů zcela totožné, najdeme v nich podstatné shodné prvky.

Laznibatová (2003, s. 157) uvádí: *„Identifikace znamená vyhledávání, objevování, rozpoznávání, ale především diagnostikování nadání, nadaných jedinců. Je to vlastně proces vyhledávání dětí, které svými předpoklady vyhovují na zařazení pro různé varianty vzdělávání, pro rozvíjející programy s nadanými ve škole.“*

Analýzou pojetí Laznibatové dojdeme k závěru, že v sobě zahrnuje všechny výše uvedené termíny. Nominací zde můžeme rozumět vyhledávání a objevování, vlastní identifikací pak rozpoznávání a poté následuje diagnostika.

Mesárošová (1998) se zamýšlí nad podstatou procesu identifikace. Upozorňuje, že problémy v identifikaci mohou vznikat z důvodu špatně uchopeného problému. Většinou se snažíme odpovědět na otázku: *„Které děti jsou nadané?“* Mesárošová vidí úspěch odpovědi na jinak položenou otázku: *„Které oblasti v našem školním vzdělávání nejsou schopné poskytovat adekvátní podmínky pro nadané žáky?“* Takto položená otázka totiž implikuje zájem o zkvalitňování procesu výuky a osnov tak, aby byly

podnětné pro každou potenciální skupinu žáků a umožnily jim rozvíjet jejich vrozené a získané schopnosti.

Jistou shodu s tímto pojetím lze vysledovat u Juráškové (2006, s. 38), která říká, že: *„Identifikace, rozpoznávání nadaných je smysluplná tehdy, když je jejím cílem poskytnutí speciální péče, speciálního programu na rozvíjení jejich nadání a saturace jejich výchovně-vzdělávacích potřeb.“* Jednoznačně zde celý proces identifikace obrací pouze k správně zvolenému způsobu vzdělávání, a tím k maximálnímu rozvoji potenciálu dítěte.

Stejně i Machů (2006, s. 24) vidí důvod identifikace v adekvátním zařazení žáka do vzdělávacího procesu: *„Cílem identifikace je vyhledávání dosud neobjevených nadaných a jejich umístění do speciálního programu, který bude svým svěřencům co nejefektivněji pomáhat využívat výjimečné schopnosti a dovednosti.“*

Srovnáme-li výše uvedená pojetí identifikace s Dočkalovým (1987) chápáním, dojdeme k závěru, že Dočkal ještě nehovoří o speciálním vzdělávacím programu, což je pochopitelné vzhledem k období, kdy publikace vyšla. Na druhé straně podtrhuje význam budoucí výkonnosti: *„Smyslem zjišťování nadání není jen konstatování současné úrovně výkonnosti, ale především předpověď budoucí výkonnosti.“* (Dočkal, 1987, s. 46). Na druhé straně zdůrazňuje i identifikaci z hlediska potřeb společnosti *„Při identifikaci se vychází z osobnosti jednotlivce, výběr jednoznačně determinují společenské požadavky.“* (Dočkal, 1987, s. 46–47).

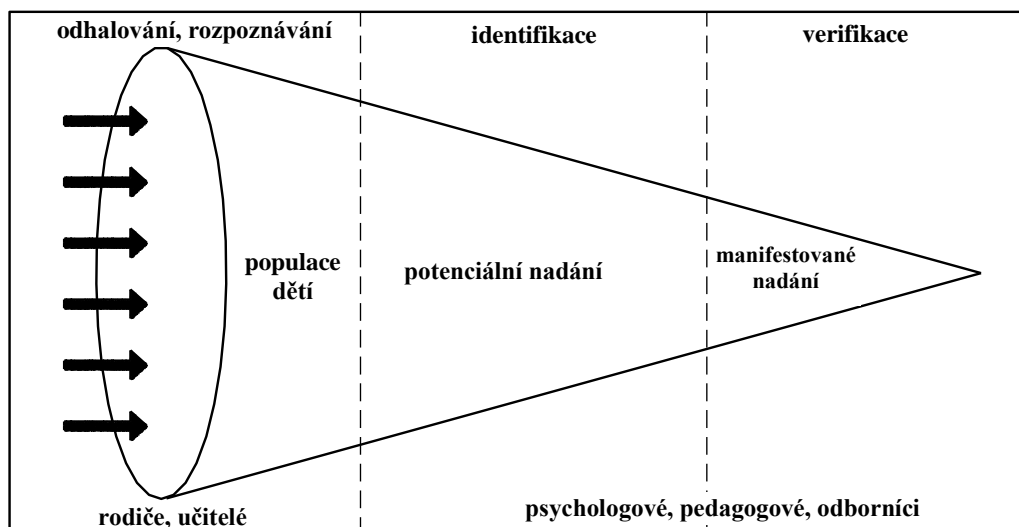
V Dočkalově citaci se nám vedle sebe objevují termíny identifikace a výběr, které jsou v pedagogice nadaných zastoupeny dodnes. Ačkoli se na první pohled mohou jevit jako synonyma, přesto mají odlišnou konotaci. **Identifikace** se vztahuje k potenciálnímu (latentnímu) nadání a týká se jednak rozpoznávání nadání u malých dětí, ale také zahrnuje co nejširší okruh nadaných v populaci a zároveň rozpoznávání co největšího repertoáru nadání u daného člověka. **Výběr** se více vztahuje na aktuálně projevené nadání, a to zejména u starších dětí. Navíc je vázán na kritéria, kvóty, často se vyskytuje jednorázově, což znamená, že se jedná o zúžený záběr (srov. Hříbková, 2005, Musil, 1989, Laznibatová, 2003).

Již několikrát bylo řečeno, že důležité je včasné rozpoznání nadání, zejména z důvodu optimálního zařazení dítěte do výchovně vzdělávacího procesu. Laznibatová (2005) vychází z vlastních zkušeností, které ji dovádějí ke zjištění, že věková hranice

pro určení nadání se posouvá do nejnižších věkových kategorií (1,5–2 až 3 roky). Obdobného názoru jsou i Urban, Gardner a Freemanová, Terman, Odenová.

Co se týká identifikačního procesu, jedná se především o odhalování potenciálního nadání. Vzniklo i několik grafických znázornění, za všechny uvedeme schéma Korena (1989) uvedené v publikaci Laznibatové (2003). Koren ve svém navrženém identifikačním procesu zahrnuje všechny tři etapy, a to nominaci, identifikaci i diagnostiku. Základní schéma je rozděleno na tři fáze, přičemž je patrné, jak se počet žáků v jednotlivých fázích snižuje. Obdobné pojetí můžeme nalézt i u Musila (1989), který hovoří o čtyřech úrovních. První z nich je výchozí soubor žáků, pak dochází k prvnímu výběru, následuje druhá úroveň výběru a pak konečný výběr nadaných žáků. i zde se počet žáků po jednotlivých úrovních adekvátně snižuje.

Obrázek 13: Proces odhalování, identifikování a diagnostikování nadání (dle Korena, 1989, In: Kovářová, 2010)



Identifikační proces je velmi náročný a zahrnuje interdisciplinární přístup, kterému se budeme věnovat v následující podkapitole. Na identifikaci můžeme nazírat i z jiného úhlu, a to z pohledu vertikálního či horizontálního. Ve směru vertikálním můžeme hovořit o identifikaci podle věku dítěte. Jedná se pak o identifikaci nadaného dítěte v předškolním věku, mladším školním věku, starším školním věku, identifikaci u mládeže, popř. dospělých. Raná identifikace je velmi důležitá zejména z pohledu včasného zařazení do speciálně pedagogického programu. Na druhou stranu je vzhledem k nízkému věku dětí velmi obtížná a nevhodnou aplikací identifikačních

metod je možné dojít i k omylům, které mohou být v pozdějších letech těžce napravitelné. Porterová (In: Jurášková, 2006) uvádí dva eventuelní typy pochybení:

- **Pozitivní chyba, tzv. neúčinná identifikace**, kdy je dítě identifikováno jako mimořádně nadané, přestože ve skutečnosti takové není.
- **Negativní chyba, tzv. neefektivní identifikace**, kdy v procesu identifikace mimořádně nadané dítě není zachyceno.

Z hlediska horizontálního členění můžeme uvažovat o různých druzích nadání, jako je intelektové, výtvarné, hudební, sportovní apod. Zamyslíme-li se nad uvedenými druhy nadání, dojdeme k názoru, že je zdánlivě jednoduché identifikovat nadání intelektové, které se odvíjí od zjištěného IQ. Ostatní uváděné druhy nadání do jisté míry závisí na prezentaci výsledků, tj. na výkonech, které žáci v dané oblasti podávají. Na identifikaci se velmi často podílejí odborníci mimo základní školu, jako jsou učitelé v základních školách uměleckých, sportovní trenéři apod. U dětí s nadáním primárně jiným než intelektovým je v mnoha případech nepřehlédnutelný silný zájem dítěte o zmíněnou oblast. Hříbková (2005) na základě výzkumů z USA a západní Evropy předkládá pravděpodobný věk, kdy se jednotlivé druhy nadání manifestují. V předškolním věku jsou pozorovatelné projevy, které signalizují matematické nadání, pokročilý stupeň verbálních schopností, hudební nadání a pro pohybové nadání svědčí obratnost a dobrá koordinace pohybů. Ve školním období se z intelektového nadání vyčleňují zejména jazykové, přírodovědné a organizačně-vůdčí, výtvarné nadání se manifestuje ve věku 13–14 let, pohybové nadání zahrnuje zejména kolektivní sporty a atletické nadání. v období adolescence se v rámci intelektového nadání stabilizuje vědecko-badatelský postoj ke světu a nadání pro společenské vědy. Snahou v USA i v západní Evropě je, aby identifikace různých druhů nadání mohla probíhat plošněji v těch obdobích, která umožňují vyšší pravděpodobnost podchycení nadaných.

Na tomto místě také považujeme za nutné připomenout, že stále více odborníků dochází k závěru, že podstata talentu a tvořivosti nespočívá z větší části ve vědomostech, ani v konvergentním a divergentním myšlení, ale v hlubších osobnostních rysech. To jsou také důvody, abychom mimointelektové vlastnosti v identifikačním procesu dostatečně zohlednili (Musil, 1989).

Dříve než dojdeme k samotné diagnostice jako završení celého identifikačního procesu, je nezbytné si vymezit, kdo je podle současné platné legislativy považován za mimořádně nadaného žáka. Přesné vymezení je obsaženo ve vyhlášce č. 147/2011

Sb. (73/2005 Sb.) § 12, odst. 1: „*Mimořádně nadaným žákem se pro účely této vyhlášky rozumí jedinec, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých rozumových oblastech, pohybových, uměleckých a sociálních dovednostech.*“

Pokusíme-li se analyzovat výše uvedenou definici, můžeme soudit, že procento mimořádně nadaných žáků se musí pohybovat ve vyšší hladině výskytu než jsou uváděná 2 % v závislosti na Gaussově křivce. O takovém výskytu by se dalo uvažovat pouze u jednoho druhu nadání. Jestliže však nadání chápeme v širším Gardnerově pojetí, musíme připustit, že procento výskytu je mnohem vyšší. Takovéto informace přicházejí jednak ze zahraničí, jednak se s nimi ztotožňují i čeští odborníci (srov. Machů, 2006, Laznibatová, 2003, Vondráková, 2009). Z tohoto pojetí je neopodstatněná finální diagnostika mimořádně nadaného dítěte, která na základě vyhlášky č. 147/2011 Sb. (73/2005 Sb.), § 12, odst. 2 musí být provedena ve školském poradenském zařízení. Diagnostika na zmíněném pracovišti je oprávněna pouze v případě mimořádného intelektového nadání, v ostatních případech není zcela opodstatněná. Současná právní úprava přitom umožňuje považovat za mimořádně nadaného žáka toho, kdo má z daného školského poradenského zařízení platné vyjádření, které mu umožňuje vzdělávat se podle jeho individuálních potřeb.

3.4.3 Interdisciplinární pojetí identifikačního procesu

V předchozí kapitole jsme podrobně uvedli fáze identifikačního procesu, které na sebe logicky navazují. První nejširší fází je nominace, které se účastní rodiče, učitelé, popř. další odborníci – sportovní trenéři, učitelé hudby, dále spolužáci i samotný nadaný žák. Druhá fáze je fáze identifikační, kdy se soustředíme na další projevy jednak osobnostní, ale také na zhodnocení výsledků školních prací, didaktických testů apod. V našich podmínkách se týká zejména učitelů, popř. pracovníků školního poradenského pracoviště.²⁰ Třetí fází je pak zejména psychologická diagnostika, která probíhá ve školském poradenském zařízení.

Dříve než přejdeme k úloze jednotlivých subjektů, které se účastní identifikačního procesu, musíme připomenout, že u nás byla ještě na konci 20. století problematika identifikace a edukace mimořádně nadaných jedinců silně tabuizována

²⁰ Školní poradenské pracoviště může být zřízeno v základních a středních školách na základě vyhlášky č. 116/2011X Sb., dřívější 72/2005 Sb. Sestává se z výchovného poradce, školního metodika prevence, školního speciálního pedagoga, školního psychologa.

a považována za nežádoucí, jelikož to nebylo v souladu se zájmy socialistické společnosti (Průcha, 2002). V posledních dvou desetiletích je i v České republice výrazná snaha o pochopení problematiky nadaných jedinců, přesto si tróufáme podotknout, že kompetence učitelů ještě v této problematice nejsou dostatečné. Neustále se objevují různé mýty o nadaných jedincích, které negativně ovlivňují jejich identifikaci a následnou optimální edukaci. Mezi tyto mýty patří např. tvrzení typu (srov. Machů, 2006, Musil, 1989, Laznibatová, 2003):

- Nadaní žáci prospívají ve škole s výborným prospěchem.
- Nadaný žák má zájem o školní výuku.
- Mimořádné nadání se prosadí i bez pomoci okolí.
- Intelektově nadaní žáci excelují ve všech školních akademických předmětech.
- Nadaní žáci jsou přátelští, empatictí, mají snahu pomoci slabším.
- Nadaný žák má zdravé sebevědomí.

Z existence víry v tyto mýty může mnohdy docházet k přehmatům v identifikaci nadaných žáků. V této souvislosti považujeme za nutné připomenout vymezení rozdílů mezi dítětem nadaným a bystrým, tak jak je uvádí autorka Cvetkovič-Layová (srov. Laznibatová, 2003, Machů, 2006). Je důležité, aby učitel pochopil rozdíly mezi oběma zmíněnými kategoriemi, jelikož je pak schopen přesněji porozumět nadanému dítěti a zaměřit se na všestrannou podporu jeho nadání. Pravdou je, že jak vyplývá z následující charakteristiky, může být nadané dítě učitelem považováno za „provokátéra“ a „lajdáka“. Příčina je jednoduchá, nadané dítě se většinou ptá po důvodu činnosti, kterou má vykonávat. Pokud ji nepovažuje za důležitou (nezáleží na tom, zda je jeho mínění oprávněné, či nikoli), většinou úkol nesplní vůbec nebo mu nevěnuje patřičnou pozornost a výsledek pochopitelně neodpovídá jeho schopnostem. Přehlednou tabulku rozdílů mezi zmíněnými kategoriemi uvádíme v Příloze 2.

Rodičovská identifikace

Rodiče na základě pozorování a porovnávání svého potomka s jeho vrstevníky by měli jako první odhalit potenciální nadání svého dítěte. Nesledují totiž u svého dítěte pouze jeho fyzický vývoj, ale také vývoj rozumový, emocionální a sociální. Někteří rodiče mají problémy s pochopením svého dítěte, zejména jeho značnou disproporcí mezi intelektovým a emocionálním vývojem, což může vyústit v rozpory mezi rodiči a dětmi a pocity dětí, že je rodiče nemají rádi (Landau, 2007).

Bohužel se můžeme setkat také s případy, kdy rodiče spíše vývoj dítěte brzdí. Poukazuje na to více autorů (In: Laznibatová, 2003). Pokud dítě projevuje mimořádné schopnosti, mnohdy se tomu brání ve snaze nepřipravit dítě o hravé dětství. Neuvědomují si však, že dítě lépe přijme hry, které odpovídají jeho mentální úrovni a zároveň podporují jeho nadání (např. šachy). Někteří rodiče se také neodvažují přiznat, že jejich dítě je mimořádně nadané v obavě před reakcí okolí.

Na druhé straně najdeme i rodiče, jejichž vztah k dítěti je ovlivňován jeho úspěchy. Ve svém úspěšném dítěti spatřují uznání druhých, přivádějí dítě do rozpaků, když se chlubí jeho úspěchy a odcizují je jeho vrstevníkům (Landau, 2007).

Větší informovanost veřejnosti o problematice nadání, zřizování samostatných tříd a škol pro nadané vede k uvědomění si hodnoty nadání ze strany rodičů a ke snaze o formální potvrzení jejich názoru. S tím samozřejmě souvisí skutečnost, poskytnout rodičům informace nejen o projevech mimořádně nadaných dětí, ale i o jejich vhodné výchově.

Učitelská identifikace

Škola byla vždy považována za místo, kde by se měli objektivně rozpoznávat a identifikovat, a v neposlední řadě podporovat nadání žáci. Realita však bývá mnohdy jiná. Problémy, které učitelé mívají s identifikací, vyplývají z nedostatku nástrojů, které by při ní mohli využívat. Již Terman (In: Laznibatová, 2003) poukázal na skutečnost, že názory učitelů jsou jedním z nejspolehlivějších ukazatelů nadání. Podobné závěry učinili na základě svých výzkumů i Lewis, Klindová (In: Laznibatová, 2003). V mnoha případech dochází ze strany učitelů k nadhodnocení nadání, tedy zařazují mezi nadané i jedince, jejichž IQ se pohybuje níže, než je požadovaná hranice. Příčiny, které mohou nadhodnocení způsobovat, se snažila shrnout Klindová (1972, In: Laznibatová, 2003). Sleduje je ve třech základních rovinách, které korespondují s již výše uvedenými názory dalších odborníků:

- Určení nadání je tím těžší, čím je dítě mladší, protože v raném věku se nedá nadání postihnout v celé komplexnosti.
- Učitelé chápou nadání buď široce, nebo naopak je zužují pouze na výkony.
- Do jisté míry se v učitelském výběru projevuje subjektivita, tendence nadhodnocovat zejména děvčata, která jsou méně problémová.

Vzhledem k situaci v současném školství si z vlastní zkušenosti troufáme podotknout, že si učitelé nepřipouštějí, že u mimořádně nadaných dětí mohou být potenciální vysoké schopnosti vyvažovány nedostatky v jiných oblastech. Největším problémem je, pokud se nedostatky objeví v oblasti chování, ať už se jedná o hyperaktivitu nebo závažnější poruchy chování.

Identifikační proces můžeme z hlediska intence členit na **nezáměrný a záměrný**. Hříbková (2005) připomíná, že identifikaci zaměřujeme především na latentní případy. Aby mohla být identifikace cíleně záměrná, musel by být vytvořen takový systém a identifikační postup, do kterého by mohlo vstoupit každé dítě, což je v současné době nerealizovatelná představa i v zemích, kde má podpora nadaných dlouhou tradici. Předpokladem jakékoli cílené identifikace je vytvoření vhodných nástrojů, které napomohou odhalení mimořádného nadání. Přestože neexistují žádné cílené metody k identifikaci latentně nadaných na základních školách, ze studia problematiky nadaných a komparací zjištěných poznatků můžeme vyvodit jednotlivé postupy, které lze při učitelské identifikaci využít (srov. Dočkal, 1987, Hříbková, 2005, Jurášková, 2006, Laznibatová, 2003, Machů, 2006, Mesárošová, 1998, Musil, 1989 a další).

Základní postupy v identifikaci nadaných žáků na základních školách:

- Vycházíme z nezáměrné identifikace, jejíž základními metodami jsou pozorování, analýza výsledků práce a jejich porovnávání s výkony ostatních žáků ve třídě. Učitel zde bere v potaz i názory dalších učitelů, rodičů a vrstevníků potenciálně nadaného dítěte.
- Jestliže se žák jeví jako potenciálně mimořádně nadaný, nastupuje záměrná identifikace, jejíž cílem je vytvořit celkový profil žáka z pohledu učitele.
- Učitel:
 - sleduje sociální začlenění žáka v kolektivu vrstevníků,
 - vyhodnocuje emoční charakteristiky,
 - pozoruje specifické faktory jako jsou motivace, vytrvalost, rozsah zájmů apod.,
 - sleduje úroveň tvořivosti ve školních pracích,
 - cíleně žákovi připravuje náročnější úkoly a vyhodnocuje, jak se s nimi vyrovnává.

- Na základě analýzy všech učitelových zjištění následuje rozhovor se zákonnými zástupci, který má za úkol dokreslit celkový obraz žáka. V případě, že učitel i rodič se shodnou na další úrovni identifikace, tj. diagnostika na školském poradenském zařízení, vyplní zprávu o žákovi a odešlou na příslušné školské poradenské zařízení. V mnohém by učiteli pomohla přítomnost školního psychologa a školního speciálního pedagoga, kteří jsou oprávněni provádět vyšetření pomocí standardizovaných testů a navíc lépe navrhnout optimální způsob vzdělávání, který odpovídá jak potřebám žáka, tak i možnostem dané školy.

Aby identifikace nadaného žáka ze strany učitelů byla nezpochybnitelná, musí učitelé dostat k dispozici jasná kritéria, popisy chování a projevy nadaného dítěte. Fundamentální problém učitelské identifikace spatřujeme v nedostatečné pregraduální, popř. postgraduální přípravě učitelů. Úloha učitele v prvotní identifikaci je nezastupitelná. Tento fakt vyplývá i ze zprávy evropské komise (Eurydice, 2006), která ve svém výzkumu zjišťovala přístupy jednotlivých zemí k problematice identifikace a vzdělávání nadaných. Daná problematika je v jednotlivých evropských zemích intenzivně řešena a stává se buď povinnou součástí přípravy učitelů (asi v polovině zemí), nebo nepovinnou, popř. se o ní oficiální doporučení nezmiňují.

V případě povinné přípravy budoucích učitelů můžeme rozlišit dva základní typy výuky:

- samostatný předmět²¹ – je vyučován pouze ve 4 evropských zemích, a to v Rakousku, Německu, Slovensku a Lotyšsku,
- integrovaný přístup²² – je součástí výuky jiných předmětů.

S politováním musíme přiznat, že Česká republika se řadí mezi 10 zemí, ve kterých se oficiální doporučení nezmiňují²³ o způsobu přípravy budoucích učitelů na vzdělávání nadaných žáků. Přestože zatím v České republice není vypracován komplexní systém podpory nadaných, zahrnující problematiku identifikace a edukace mimořádně nadaných žáků, který by byl vyučován na vysokých školách v České

²¹ Samostatný předmět – problematika nadání je obsahem samostatného vyučovacího předmětu.

²² Integrovaný přístup – problematika vzdělávání nadaných je součástí jiných vyučovacích předmětů, zaměřených nejčastěji na problematiku žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, popř. na diferencovanou výuku v běžných třídách.

²³ Tematika není součástí oficiálních doporučení – zahrnutí dané problematiky do programu učitelské přípravy je v kompetenci příslušné vzdělávací instituce.

republiky, objevují se již první vlaštovky, které zařazují zmíněnou oblast do vzdělávání studentů učitelství. Nutno však sebekriticky přiznat, že tato jistě záslužná snaha je stále nedostatečná a ve své podstatě závislá na výběru samotného studenta (Kovářová, 2007).

Současné tendence ve školství jsou jednoznačně orientované na integraci žáků se speciálními vzdělávacími potřebami do běžných základních škol. Z této situace lze jasně vyvodit závěr, že spektrum kompetencí, které se po učitelích v současné době vyžaduje, je velmi široké. Proto je nezbytné poskytnout jim adekvátní podmínky, aby situaci ve školách zvládali s maximálním porozuměním pro individuální potřeby svěřených žáků. K tomu může výrazně přispívat vytváření školních poradenských pracovišť, jejichž zaměstnanci jsou školní psychologové a školní speciální pedagogové. Právě ti mohou být výrazným přínosem a pomocí učitelům nejen při identifikaci nadaných žáků, ale i v dalším působení, kdy se jedná o maximální rozvoj jejich silných stránek, ale také o intervenci v oblasti případných nedostatků (Kovářová, Vitásková, 2008).

V Moravskoslezském kraji jako jediném v ČR vznikají z rozhodnutí a za podpory krajského úřadu školní poradenská pracoviště (dále ŠPP), která v základních a středních školách napomáhají zabezpečit péči o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami. V rámci ŠPP pracuje školní psycholog a školní speciální pedagog. Praxe ukazuje, že většinou ve školách působí odborník pouze jedné uvedené profese.²⁴ Vzhledem k realizaci uvedených pracovišť a jejich dostupnosti je jejich činnost mapována studenty v rámci bakalářských a diplomových prací. V roce 2009 byla studentkou učitelství 1. stupně zpracována diplomová práce na téma *Možnosti rozvoje nadání u žáků základní školy*. Autorka se při realizaci práce obrátila na 33 základních škol, na kterých bylo zřízeno ŠPP. Vzhledem k řešení problematiky nadaných žáků výsledky, ke kterým dospěla, jsou méně než uspokojivé. Co se týká identifikace nadaných žáků, soustředila se na následující zjištění (Thibaudová, 2009). Pro stručnost a přehlednost je uvádíme v tabulce 10.

Tabulka 10: Přehled zjištění o činnostech ŠPP směrem k nadaným žákům (In: Kovářová, 2010)

Znění otázky	Počet odpovědí ano	Počet odpovědí ne	Počet odpovědí celkem
Setkali jste se v praxi s nadaným žákem?	20	13	33

²⁴ Zpráva o činnosti školních poradenských pracovišť v Moravskoslezském kraji ve školním roce 2007/2008 dostupná na: http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/sk_991002.html [cit. 2009-07-20]

Měli jste nadaného žáka ve vaší škole?	9	24	33
Pracujete Vy osobně s nadaným žákem?	7	2	9
Prováděl/a jste již někdy identifikaci nadaného žáka?	17	16	33
Obrátil se na Vás rodič se žádostí o identifikaci nadání?	10	23	33
Obrátil se na Vás učitel se žádostí o identifikaci nadání?	8	25	33

Uvedená zjištění nejsou pro současnou práci s nadanými žáky na ZŠ příliš optimistická. Pravděpodobně se pracovníci ŠPP zabývají zejména žáky s jistým typem postižení, poskytují podporu jim, popř. učitelům a rodičům. Práce se žáky s nadáním se z úhlu tohoto pohledu jeví jako méně potřebná. Tato zjištění korespondují s výsledky, ke kterým došli i další studenti v rámci řešení svých graduačních prací (např. Mravcová, 2008). Přesto na otázku, zda pracovníci ŠPP považují pozornost věnovanou nadaným za dostatečnou, odpovědělo pouze 8 respondentů kladně, 22 záporně a 3 se domnívají, že nadaní žáci žádnou zvláštní péči nevyžadují (Thibaudová, 2009).

Identifikace psychologem

Z předchozího textu věnovaného zejména učitelské identifikaci je patrné, že tato problematika není vůbec jednoduchá a učitel potřebuje mnoho odborných znalostí, ale také adekvátních nástrojů, aby identifikace byla účinná. Nesmíme ovšem opomenout zdůraznit fakt, že definitivní diagnóza včetně navržených opatření k dalšímu vzdělávání je plně v rukou psychologů školských poradenských zařízení (Vyhláška č. 147/2011 Sb., dříve č. 73/2005, § 12). Psycholog školského poradenského zařízení navrhuje zařazení mimořádně nadaného žáka k integraci v běžné základní škole, popř. doporučí vzdělávání v samostatné třídě (škole) pro nadané žáky. Jelikož těchto tříd a škol v ČR je velmi málo, většinou se mimořádně nadaní žáci v běžných základních školách vzdělávají formou individuální integrace.

Na rozdíl od učitele psycholog disponuje různými standardizovanými testy, které jsou mu nápomocny v diagnostice mimořádného nadání. Nejčastěji používanými jsou stále **testy inteligence**, které mohou být administrovány individuálně nebo skupinově. Jestliže se však jedná o jediné kritérium identifikace nadaných, objevuje se mnoho kritických námitek (Renzulli, 1986, Heller, 1987, In: Hříbková, 2005). Navíc někteří autoři poukazují na disproporce mezi výsledky v individuálních a skupinových

testech, které se mohou projevit až 15 body v neprospěch skupinové administrace (Terrassier, 1985, tamtéž). Nejčastěji užívanými testy inteligence zadávanými individuálně je **Standford-Binetův inteligenční test**, **Wechslerova inteligenční škála pro děti – WICS III**. Z dalších testů se užívají zkouška **Terman-Merrilové a Ravenův test** (srov. Dočkal, 1987, Fořtík, Fořtíková, 2007, Hříbková, 2005, Laznibatová, 2003, Mesárošová, 1998, Sternberg, 2002).

Další skupinou psychologických metod, které se aplikují při identifikaci nadaných, jsou testy divergentního myšlení a tvořivosti. U nás je k dispozici klasický **Torranceův figurální test tvořivého myšlení**. Torrance upozorňuje, že pokud budeme zohledňovat pouze inteligenční testy, ztratíme mnoho nadaných, kteří získávají vysoké skóre v testech tvořivého myšlení. Z jeho výzkumů vyšlo najevo, že vysoké skóre v testech tvořivého myšlení získávaly děti s IQ minimálně 115, což z hlediska inteligenčních předpokladů neopravňuje k zařazení do skupiny nadaných (In: Mesárošová, 1998). Hříbková (2005) poukazuje na problémy i v tomto testu, jelikož standardizace testu je pouze pro omezený věk 10–13 let. Markantnější problém vidí v zastarávání bodovacího systému při hodnocení originality, který by bylo vhodné obměňovat v rozmezí 10 let. Hlavní důvod překonání bodového systému spatřuje ve změnách sociokulturního kontextu, který se prezentuje v odpovědích probandů odrážejících se v námětech kreseb. Upozorňuje tedy na fakt, že postupně u nás nachází širší uplatnění **Urbanův figurální test tvořivosti**, který rozpoznává tvořivost také v osobnostní dimenzi.

Mezi další psychologické metody užívané v rámci identifikace nadaných jedinců řadíme **motivační charakteristiky**, které zjišťujeme formou **motivačních dotazníků** nebo **motivačního rozhovoru**. Do identifikačního procesu bývají řazeny i **posuzovací škály chování**, které umožňují zachytit charakteristiky jedinců v průběhu vykonávání různých činností, které měl posuzovatel možnost sledovat v delším časovém úseku. V zahraničí je užívání těchto škál při identifikaci nadaných rutinní činností a někteří je považují za relevantnější než výsledky standardizovaných testů. U nás však taková posuzovací škála pro nadané není zatím k dispozici. Při sestavování a užívání těchto škál se projevuje interdisciplinární přístup, jelikož škálu sestavují psychologové, ale projevy chování hodnotí učitelé, rodiče, případně jiné osoby (učitel hudby, sportovní trenér apod.), kteří jsou s dítětem v neustálém styku (Hříbková, 2005).

Jestliže bychom chtěli globální psychologické přístupy k identifikaci rozdělit do jistých oblastí, můžeme vyjít z klasifikace, na které se shodují Dočkal (1987), Laznibatová (2003) a Mesárošová (1998). Ti celkové psychologické metody dělí na **výkonové, projektivní a výpovědní**. Sám Dočkal (1987) ještě hovoří o metodách objektivních, ale vzápětí připouští, že v pravém slova smyslu nemohou být přísně objektivní žádné psychologické metody.

Identifikace analyticko-logických schopností

V předchozích subkapitolách jsme se věnovali interdisciplinárnímu pojetí identifikace nadaných jedinců, a to z pohledu rodičů, učitelů i psychologů. Nejjednodušší způsob identifikace je stanovení ex post, kdy oceňujeme mimořádné výsledky a výkony žáka. Tato identifikace však není možná u žáků, kteří nedostali příležitost své nadání projevit. Proto identifikace ex post zachytí pouze zlomek nadaných jedinců (srov. Jurášková, 2003).

Odborníci věnující se problematice identifikace nadání, zejména nadání matematického, si stále více uvědomují složitost tohoto fenoménu. Diagnostika mimořádného nadání nemůže být zjednodušována na úspěšnost v testech inteligence. Současné pojetí nadání stále více poukazuje na širší variabilitu nadání, které v sobě zahrnuje nejen intelektový potenciál, ale také tvořivost, motivaci, charakterově-volní vlastnosti apod. Identifikace matematického nadání je o to složitější, že matematické nadání zahrnuje v sobě nejen všeobecné matematické nadání, ale to je představováno celým souborem specifických matematických schopností, jako jsou faktory numerický, prostorový, paměťový, usuzovací, verbální apod. Soubor všech těchto faktorů ovlivňuje celkovou úroveň matematických schopností a dovedností.

Metody identifikace nadaných v oblasti matematických schopností se svým charakterem přibližují jednak školským výkonovým testům, ale také některým úlohám posuzujícím matematické myšlení ve struktuře inteligenčních testů (Mesárošová, 1998). Odborníci se snaží najít vhodné metody, které by byly nápomocny při odhalování matematických schopností u žáků již v co nejnižším věku, jelikož včasné odhalení vysokého potenciálu by mělo být předpokladem k jeho cílenému rozvoji.

Košč (1972), který se věnoval úrovni, struktuře a rozvoji matematických schopností, aplikoval testy, které by mohly být predikátory matematických schopností. Opíral se o vlastní zjištění, která si ověřoval na skupině 20 matematicky nadaných žáků

a kontrolní skupině 375 žáků bratislavských základních škol. Využil k tomuto ověřování testu Kalkúlia I, Matematické symboly a Matematické řady. Všechny tyto testy prokázaly statisticky významný rozdíl mezi žáky matematicky nadanými a žáky kontrolní skupiny. Ukázalo se, že žáci matematicky nadaní pracují na vyšší kvalitativní úrovni a dopouštějí se méně chyb. Zůstává tedy otázkou, zda test Kalkúlie, který již byl několikrát inovován, je vhodným testem pro identifikaci nadaných. Již prvotní výsledky Koščových výzkumů (1972) napovídají, že se zde objeví vyšší úroveň zpracování, a to jak kvalitativní, tak i kvantitativní. Na druhé straně Mesárošová (1998) tvrdí, že na známý test Kalkúlie III, který je inovací původních verzí Kalkúlie I a Kalkúlie II, není schopen postihnout celou strukturu matematických schopností, postihuje především specifický prostorový faktor. Přesto i v současné době se objevují výzkumy, které předpokládají, že byť test Kalkúlie nepostihne celou strukturu matematických schopností, je schopen postihnout jejich podstatnou část a dá se použít v rámci jisté baterie testů odhalujících předpoklady pro matematiku. Z toho vycházela i Hotová (2008) při koncipování metodologie své disertační práce, kdy jedním z kritérií pro výběr nadaných žáků v matematice byl i výsledek ve standardizovaném testu Kalkúlie IV. v úpravě Josefa Nováka. Nejednalo se však o kritérium jediné, bylo podpořeno ještě dalšími, jako jsou výborný prospěch v matematice, účast v zájmových matematických aktivitách a označení učitelem žáka tvořivého, originálního při řešení matematických úloh.

Mesárošová a Gorej (1990, In: Mesárošová 1998) sestavili na základě poznatků o struktuře matematických schopností soubor úloh pod pracovním názvem MATIKA, který je určen pro zjišťování vysoké úrovně matematických schopností u žáků ve věku 10 let. Test se skládá z pěti subtestů: Počty, Součet 100, Řady, Kostky a Motivace. Poslední subtest Motivace se do celkového skóre nezapočítává. Celý test je určen pro individuální i skupinové použití formou počítačového programu. Autoři na základě svých zkoumání, jednalo se o 42 žáků, došli k závěru, že test je vhodný pro výběr do tříd s rozšířenou výukou matematiky (Kovářová, 2010).

Z celé kapitoly věnované identifikaci vyplývá, že efektivní identifikační proces je velmi náročný a vyžaduje aktivní a kompetentní podíl mnoha subjektů. Jedná se o rodiče, učitele, psychologa, speciálního pedagoga, vrstevníky a v neposlední řadě i samotného potenciálně nadaného žáka. Ve školních vzdělávacích programech, které jsou závazným dokumentem v základních školách již od školního roku 2007/2008,

by měl být zakotven prostor pro identifikaci a následné zavádění integrované vzdělávací podpory nadaných žáků. Nelze než souhlasit s Hříbkovou (2006), která předpokládá, že pracovníci školních poradenských pracovišť, která v současné době vznikají alespoň na velkých školách, budou příznivě ovlivňovat identifikaci a celkově působit ve prospěch nadaných jedinců. Nutno si ale uvědomit, že musí být vybaveni odpovídajícími kompetencemi a zejména vhodnými identifikačními nástroji.

Identifikace mimořádného nadání v pedagogicko-psychologické poradně (PPP)

Pro všechna školská poradenská zařízení, především pedagogicko-psychologické poradny (dále PPP) jsou dány přesné pokyny pro diagnostiku mimořádného nadání. Podle nich by komplexní vyšetření mělo zahrnovat tyto oblasti:

- anamnestická data (rodinná a osobní anamnéza),
- celkovou intelektovou úroveň a profil intelektových schopností,
- tvořivost,
- osobnost,
- sociální a komunikační dovednosti,
- matematické schopnosti a dovednosti,
- úroveň čtení a psaní,
- další školní znalosti a dovednosti,
- specifika práce s učivem a strategie myšlení (učební a kognitivní styly),²⁵
- dílčí kognitivní funkce (percepce, pozornost a paměť), lateralita a grafomotorika,
- motivace a zájmy, ev. profesní orientace,
- mimořádné výkony a produkty v oblasti školní a mimoškolní (např. na základě portfolia) jakožto konkrétní projevy nadání.

²⁵ Odborná terminologie není v této oblasti dosud jednotná. Za kognitivní styly se obvykle považují poměrně stabilní individuální rozdíly v preferovaných způsobech zpracování informací – např. celostný vs. analytický nebo verbální vs. vizuální. Učební styly pak popisují různé způsoby a strategie učení preferované v konkrétních situacích. V české verzi je k dispozici *Dotazník stylu učení* (Learning Style Inventory – LSI), jehož autory jsou R. Dunnová, K. Dunn a G. E. Price (Praha, IPPP ČR, 2004). V zahraničí se hojně využívá rovněž Kolbův *Learning Style Inventory* (Kolb, D. A., 1976) založený, na dvou ortogonálních dimenzích: konkrétní zkušenosti vs. abstraktní konceptualizace a aktivní experimentování vs. reflexivní pozorování.

Záleží na dohodě mezi psychologem a speciálním pedagogem, jakým způsobem se při vyšetření o jednotlivé oblasti v rámci konkrétního pracoviště podělí. Striktní vymezení má smysl pouze u těch oblastí, které jsou v kompetenci pouze jednoho z nich.

Počáteční etapou vstupního vyšetření mimořádného nadání je diagnostika intelektové úrovně a profilu intelektových schopností dítěte/žáka, kterou provede psycholog. Pouze pokud je prokázána výrazná akcelerace nebo mimořádné nadání, následuje posouzení dalších oblastí.

Vstupní a kontrolní vyšetření mimořádného nadání se principiálně neliší, avšak u kontrolního vyšetření již není třeba znovu provádět diagnostiku těch oblastí, jejichž vyzrálост byla předchozím vyšetřením prokázána (může se jednat například o laterality, grafomotoriku nebo o percepční funkce). Kontrolní vyšetření by mělo postihnout také případné změny v jednotlivých oblastech, resp. vývojové trendy. Dává rovněž příležitost k doplnění a/nebo prohloubení diagnostiky jednotlivých oblastí.

V tabulce 11 uvádíme seznam nejčastěji používaných diagnostických nástrojů. Protože však ne pro všechny oblasti je k dispozici dostatek standardizovaných nástrojů, je třeba využívat i dalších diagnostických postupů včetně pozorování.

Obsah a rozsah zprávy z vyšetření zaměřeného na diagnostiku mimořádného nadání obecně vymezit nelze – závisí vždy na tom, komu je zpráva určena. „Standardní“ zpráva pro školu (včetně příloh) by měla učitelům poskytnout dostatek informací pro potřebnou individualizaci při výuce a výchově nadaného. Jestliže je doporučeno vypracování individuálního vzdělávacího plánu (dále jen IVP), měly by podklady z PPP obsahovat všechny informace zahrnuté do II. části doporučené strukturace IVP uvedené v kapitolách 7 a 8 publikace Výzkumného ústavu pedagogického *Tvoříme individuální vzdělávací plán mimořádně nadaného žáka*.²⁶ Na zpracování těchto podkladů pro školu by se měl podílet jak psycholog, tak speciální pedagog PPP. Některé PPP si pro tento účel dokonce vytvořily vlastní formulář.

Psychologická diagnostika

Komplexní psychologická diagnostika mimořádného nadání v PPP by měla zahrnovat:

- analýzu dat z rodinné a osobní anamnézy,

²⁶ www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2010/02/Tvorime-IVP_CELY-v2-web.pdf

- administraci standardizovaného komplexního individuálního testu rozumových schopností,
- posouzení tvořivosti,
- zjištění osobnostních charakteristik a vlastností (včetně sociálních a komunikačních dovedností),
- analýzu výsledků pedagogické diagnostiky učitelů zaměřené na různé charakteristiky osobnosti dítěte/žáka a na jejich projevy v jeho chování,
- zjištění specifík práce s učivem a strategií myšlení (učební a kognitivní styly),
- analýzu motivace a zájmové činnosti, případně dle potřeby též profesní orientace.

Speciálně-pedagogická diagnostika

Předmětem speciální pedagogiky jsou výchova, vzdělávání a socializace jedinců (zejména dětí a žáků) se speciálními vzdělávacími potřebami. U dětí a žáků postihuje prostřednictvím individuálně plánovaného a systematického průběžného sledování rozvoj osobnosti z pohledu jejich speciálních vzdělávacích a výchovných potřeb v oblasti fyzické, psychické a sociální. Na tomto podkladě pak navrhuje potřebná výchovná, vzdělávací a výuková opatření.

Poznatky získané speciálně-pedagogickým vyšetřením doplňují psychologické vyšetření o další důležité aspekty. Je to především posouzení schopností a dovedností, které se významnou měrou podílejí na školní úspěšnosti jedince a umožňují mu i v budoucnosti získávat další dovednosti a vědomosti a aplikovat je v praxi. Dále je to jejich vzájemné porovnání, postižení případných vývojových nerovnoměrností a oblastí zaostávání či naopak akcelerovaného vývoje. Tato komplexní vstupní báze informací je nutná pro sledování dlouhodobého vývojového trendu ve všech oblastech a pro posouzení míry vyrovnanosti vývoje. Součástí speciálně-pedagogické diagnostiky je i tzv. dynamická diagnostika realizovaná v rámci intervencí zaměřených na stimulaci méně rozvinutých oblastí apod.

V rámci diagnostiky (mimořádného) nadání se speciálně-pedagogické vyšetření zaměřuje na oblast čtení, psaní a matematických dovedností a na zjištění úrovně některých schopností a dovedností, jež se do čtení, psaní a matematiky podstatně promítají a významnou měrou tak poznamenávají celý vzdělávací proces. Je to

posouzení úrovně grafomotoriky, vizuomotoriky, laterality, prostorového vnímání a pravolevé orientace, sluchové a zrakové percepce a matematických schopností.

Nedílnou součástí speciálně-pedagogického vyšetření je rovněž posoudit, jakým způsobem si dítě/žák jednotlivé školní dovednosti osvojuje. Je třeba zjistit míru jeho samostatnosti či potřebné dopomoci a prozkoumat, jak při osvojování školních dovedností využívá své předchozí zkušenosti a jak získané dovednosti a znalosti aplikuje.

Na podkladě všech těchto zjištění, analýzy dat z rodinné a osobní anamnézy a analýzy dostupných výstupů z pedagogické diagnostiky školních znalostí a dovedností, realizované učiteli, speciální pedagog zhodnotí školní znalosti a dovednosti jedince v kontextu jeho celkového vývoje.

Při identifikaci nadání v *předškolním věku* je úkolem speciálně-pedagogického vyšetření posouzení úrovně schopností a dovedností potřebných pro zvládnutí trivია, v případě mimořádného nadání často i posouzení úrovně školních dovedností. Nutné je porovnat míru vyzrálosti percepce (a grafomotoriky) s dovedností číst a psát a rozlišit spontánní rozvoj čtení a psaní na podkladě skutečné zralosti dítěte pro jejich osvojování od toho, co si dítě osvojilo pod vlivem nácviku vedeného dospělými. To umožňuje posoudit celkovou vyspělost dítěte včetně případných nerovnoměrností s následnou včasnou intervencí k jejich úpravě, ať již se jedná o nerovnoměrné vyžívání dílčích funkcí či o nesprávné návyky při samostatném získávání školních dovedností dítětem.

Při identifikaci nadání ve *školním věku* je úkolem speciálně-pedagogického vyšetření posouzení úrovně schopností a dovedností potřebných pro zvládnutí trivია, posouzení úrovně školních dovedností a jejich porovnání s intelektovými kapacitami jedince.

Případné snížení školních dovedností ve srovnání s rozumovými schopnostmi žáka nemusí být v běžné praxi zřetelné. Jedinci s vysokými rozumovými předpoklady mohou zpočátku výuky svá různá dílčí oslabení do jisté míry kompenzovat či se naopak mohou v běžné školní praxi jevit jako jedinci s nižšími rozumovými kapacitami, než je tomu ve skutečnosti. U žáků s mimořádným nadáním tak hrozí větší riziko pozdějšího odhalení případných poruch učení a tím je ohroženo včasné zahájení potřebné intervence. Speciálně pedagogické vyšetření je tedy nutné i pro případné odhalení dvojí výjimečnosti – specifických poruch učení při mimořádném nadání.

Poznatky získané speciálně-pedagogickým vyšetřením slouží zároveň jako podklad pro vzdělávací postupy stanovené individuálním vzdělávacím plánem. Při návrhu opatření směřujících k akceleraci je nutné posoudit všechny školní dovednosti a rozlišit, co má dítě/žák bezpečně osvojeno a dokáže aplikovat, kde se začíná orientovat a které vědomosti jsou pouze útržkovité bez zařazení do systému.

Níže uvedený seznam diagnostických nástrojů je založen na výsledcích *Analýzy služeb školských poradenských zařízení pro mimořádně nadané děti a žáky* realizované IPPP ČR koncem roku 2010. Diagnostické nástroje jsou v něm pro větší přehlednost rozděleny do těchto tematických oblastí: intelekt; pozornost a paměť; vnímání; (grafo)motorika; tvořivost; osobnost; osobnost projektivně; sociální oblast; motivace a zájmy; úzkost; trivium a SPU; ostatní (Pozn.: ačkoli některé z níže uvedených nástrojů lze zařadit do několika oblastí, je zde každý takový nástroj zařazen vždy pouze do jedné z nich).

Koordinátoři péče o nadané byli požádáni, aby vyznačili ty nástroje, které pro komplexní diagnostiku mimořádného nadání v PPP doporučují. Vyjadřovali se přitom vždy jen k těm nástrojům, se kterými měli dostatečnou osobní zkušenost. V souladu se svými odbornými kompetencemi posuzovali některé nástroje jak psychologové, tak speciální pedagogové, jiné jen jedna z profesí. Počet doporučujících hlasů udává vždy poslední sloupec tabulky (In: Standard komplexního vyšetření mimořádného (kognitivního) nadání v PPP).

Tabulka 11: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast intelektu

Název testu	Doporučení použití testu v PPP
SON – R 2 ½ - 7 (Tellegen, Laros, Heider, 2008)	20
Woodcock-Johnson International Editions WJ IE (2001, 2007)	19
WPPSI (Wechsler, česká úprava 1982)	6
WISC-III (Wechsler, 2002)	19
WAIS-R (Wechsler, 1983)	4
WAIS-III (Wechsler, 2010)	14
Kaufmanova hodnotící baterie pro děti K-ABC (Kaufman, Vonkomer, 2000)	8
Váňův inteligenční test VIT (Váňa, Hrabal, 1975)	3
Analýza struktury inteligence ISA (Fay, Trost, Gittler, 2001)	4
Bochumský maticový test BOMAT (Hossiep, Turck, Hasella, 2002)	4

Vídeňský maticový test (Forman, 2002)	3
Test kognitivních schopností TKS (Thorndike, Hagen, France (2005)	2
Test úrovně rozumových schopností (Vonkomer, 2005)	0
Stanford-Binetův inteligenční test – forma LM (Terman, Merrill, 1971)	1
Stanford-Binetův inteligenční test, 3. revize SB-TM (Terman, Merrill, 1972)	2
Stanford-Binetův inteligenční test, 4. revize SB-IV (Thorndike, Hagen, Sattler, 1995)	7
Barevné progresivní matice (Raven, 1984)	7
Standardní progresivní matice (Raven 1977, 1989, 1991)	8
Test struktury inteligence T-S-I (Amthauer, 1988)	2
Test struktury inteligence I-S-T 70 (Amthauer, 1993)	1
Test struktury inteligence I-S-T 2000 R (Amthauer, Brocke, Liepmann, Beauducel, 2005)	16
SON – R 2 ½ - 7 (Tellegen, Laros, Heider, 2008)	20

Tabulka 12: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast pozornosti a paměti

Název testu	Doporučení použití testu v PPP
Číselný čtverec (Jirásek, 1992)	21
Test cesty TMT (Preiss, 1995; 2006)	7
Test pozornosti d2 (Brickenkamp, Zillner, 2000)	10
Test koncentrace pozornosti (Kučera, 1992)	8
Paměťový test učení (Preiss, 1999)	6

Tabulka 13: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast vnímání

Název testu	Doporučení použití testu v PPP
Reverzní test (Efeldt, 1969, 1992)	29
Zkouška sluchové diferenciaci Wepman-Matějček (1993)	28
Zkouška sluchové analýzy a syntézy (Matějček)	28

Tabulka 14: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast (grafo)motoriky

Název testu	Doporučení použití testu v PPP
Orientační test školní zralosti (Jirásek, 1992)	24
Kresba postavy (Šturma, Vágnerová, 1992)	25
Test obkreslování (Matějček, Vágnerová, 1982)	22
Rey-Osterriethova komplexní figura TKF (1980; 1997)	26

Zkouška laterality (Matějček, Žlab 1972; 1992)	28
Orientační test dynamické praxe (Míka, 1982)	15

Tabulka 15: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast tvořivosti

Název testu	Doporučení použití testu v PPP
Urbanův figurální test tvořivého myšlení (Urban, Jellen, 2002; 2003)	14
Torranceho figurální test tvořivého myšlení (Torrance, 1984)	12
Kreatos (Schürer, 1997)	8
Orientační zkoušky tvořivosti (pracovní verze VÚDPaP)	6

Tabulka 16: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast osobnosti – dotazníky

Název testu	Doporučení použití testu v PPP
Bochumský osobnostní dotazník BIP (Hossiep, Paschen 2003)	3
Osobnostní dotazník pro děti CPQ (Cattell, Porter, 1998)	5
Inventář stylů osobnosti a poruch osobnosti PSSI (Kuhl, Kazén, 2002)	3
Šestnáctifaktorový dotazník 16 PF (Cattell, 1997)	7
Osobnostní dotazník pro mládež HSPQ (Cattell, 1992)	11
Osobnostní dotazník pro děti B-JEPI (Eysenck, Eysenck, 1987)	8
NEO pětifaktorový osobnostní inventář FFI (Hřebíčková, Urbánek, 2001)	13

Tabulka 17: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast osobnosti – projektivní testy

Název testu	Doporučení použití testu v PPP
CATO (Boš, Strnadová, 1975)	7
ROR (Rorschach, 2009)	13
Zulligerův tabulový test ZTT (Zulliger)	5
Test hvězd a vln (Avé-Lallemant, 1997)	5
Nedokončené věty (z Projektivního interview)	18
Lüscherova klinická diagnostika LKD (Lüscher, 1994)	14
Test ruky	8
Test stromu (Altman, 1998)	19
Test kresby lidské postavy FDT (Baltrusch, Koubek, 2007)	14
Projektivní interview (Michal, 1992)	11

Tabulka 18: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast sociální

Název testu	Doporučení použití testu v PPP
Škála rodinného prostředí (Moose, M. Hargašová, T. Kollárik, 1986)	4
Test rodinných vztahů (Antony, Bene, Mádrová, 1992)	12
ADOR (Matějček, Říčan, 1992)	11
Dotazník interpersonální diagnózy ICL (Leary, 1976)	5
SOCAG - semiprojektivna metodika zameraná na sociálne správanie (Dočkal, 1998)	3

Tabulka 19: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast motivace a zájmů

Název testu	Doporučení použití testu v PPP
Test hierarchie zájmů (Černý, Smékal, 1992)	4
Test profesních zájmů B-I-T II (Irlle, Allehof, 2004)	6
Dotazník volby povolání a plánování profesní kariéry DVP (Holland, Hoskovicová, 2003)	11
Obrázkový test profesní orientace OTPO (Mezera, 2006)	6
Test struktury zájmů AIST-R (Bergmann, Eder, 2007)	5
Dotazník motivace k výkonu – LMI (Schuler, Prochaska, 2003)	7

Tabulka 20: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast úzkosti

Název testu	Doporučení použití testu v PPP
Škála klasické sociálně situační anxiety a trémy KSAT (Kondáš, 1973)	5
Škála zjevné úzkosti CMAS (Castaneda, 1974)	7

Tabulka 21: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast školní – trivium a SPU

Název testu	Doporučení použití testu v PPP
Vyšetření matematických schopností u dětí (Novák, 1997)	20
Barevná kalkulie (Novák, 2002)	15
Kalkulie IV (Novák, 2002)	14
Zkouška čtení (Matějček, 1987)	26
Prediktivní baterie čtení (Inizan, 1999)	10
Zkouška psaní a pravopisu (Matějček)	22
Zkouška jazykového citu (Žlab, 1992)	22

Test rizika poruch čtení a psaní pro rané školáky (Švancarová, Kucharská, 2001)	22
Diagnostika SPU v českém jazyce (Novák, 2002)	23
Diagnostika SPU u adolescentů a dospělých (Cimlerová a kol., 2007)	22
Deficity dílčích funkcí (Sindelar, 1998; 2008)	16
Baterie diagnostických testů gramotnostních dovedností pro žáky 2. až 5. ročníků ZŠ (Caravolas, Volín, 2005)	17
Didaktické testy z českého jazyka a matematiky pro 5. a 9. ročník základní školy (Pacnerová, Pavlas Martanová, 2009)	15

Tabulka 22: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast učebních a kognitivních stylů

Název testu	Doporučení použití testu v PPP
Dotazník stylů učení LSI (Dunnová, Dunn, Price, 2004)	8
Dotazník konstruktivního myšlení CTI (Epstein, 2004)	6
Test na meranie internality a externality INTEX (Učeň, Senka, 1991)	1

Tabulka 23: Seznam diagnostických nástrojů PPP – další nástroje

Název testu	Doporučení použití testu v PPP
Test vnímání a pozorování pro děti od 5 do 11 let (Trna, Brno 1999)	1
Sebeposuzovací škála dětské depresivity – CDI (Kovacs, 1998)	5
Heidelberský test řečového vývoje H-S-E-T (Grimmová, Scholer, 1997)	3
Dotazník sociálního a emočního vývoje CAST (in Williams et al. <i>The CAST (Childhood Asperger Syndrome Test): Test accuracy</i> . Autism 2005(1), s. 45-65.)	1

Pedagogické a speciálně pedagogické nástroje na jednotlivých vzdělávacích úrovních

Koordinátoři péče o nadané sestavili pro PPP následující diagnostická doporučení (sestavili PaedDr. Daniela Švancarová, Mgr. Jiřina Bednářová, PaedDr. Daniela Pokorná a Pracovní skupina spec. pedagogů – koordinátorů péče o nadané):

Předškolní věk²⁷

- posouzení řeči: výslovnost, slovní zásoba, porozumění řeči, artikulační obratnost a gramatická rovina jazyka
- posouzení hrubé a jemné motoriky a grafomotoriky (např. Třesohlavá: Test motoriky; Míka: Orientační test dynamické praxe; Orientační posouzení motoriky dle MUDr. Klepové)
- kresba s hodnocením provedení a obsahu (Jirásek: Orientační test školní zralosti; spontánní kresba)
- vyšetření laterality (Matějček, Žlab: Zkouška laterality)
- vyšetření zrakového vnímání (Edfeldt: Reverzní test)
- vyšetření sluchového vnímání (Wepman-Matějček: Zkouška sluchového rozlišování; Matějček: Zkouška sluchové analýzy a syntézy)
- na základě pozorování při vyšetření posoudit schopnost koncentrace pozornosti, pracovní vlastnosti, sociální a citovou zralost, dotazníky zaměřené na projevy chování
- rizika poruch učení (Inizan: Prediktivní baterie čtení; Lazarová, Sindelarová: Předcházíme poruchám učení; Švancarová, Kucharská: Test rizika poruch čtení a psaní)
- v případě potřeby využití testů pro školní věk (zkoušky čtení, psaní, matematické dovednosti apod.)
- školní portfolio (z mateřské školy)
- další nástroje diagnostiky dle specifiky pracoviště

Mladší a starší školní věk

- posouzení řeči: výslovnost, slovní zásoba, porozumění řeči, artikulační obratnost, sykavkové asimilace, gramatická rovina jazyka a vyšetření jazykového citu (Žlab: Zkouška jazykového citu; Novák: Diagnostika specifických poruch učení)
- vyšetření laterality (Matějček, Žlab: Zkouška laterality)

²⁷ Pro posouzení předškolního dítěte lze využít rovněž publikace Bednářová, Jiřina; Šmardová, Vlasta. *Diagnostika dítěte předškolního věku : co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let.* 2007. ISBN 978-80-251-1829-0

- posouzení hrubé a jemné motoriky (Míka: Orientační test dynamické praxe), k posouzení úrovně motorických schopností lze použít zejména výstupy z pozorování
- grafomotorika (Šturma, Vágnerová: Kresba postavy; Rey-Osterriethova komplexní figura), posouzení spontánní kresby (zejména formální hledisko) a písemného projevu
- posouzení vývojové úrovně senzomotorických dovedností, zrakového vnímání, prostorového vnímání, paměti a pozornosti (Matějček, Vágnerová: Test obkreslování; Rey-Osterriethova komplexní figura; Edfeldt: Reverzní test; Novák: Diagnostika specifických poruch učení; Sindelarová: Deficity dílčích funkcí)
- vyšetření sluchového vnímání (Wepman-Matějček: Zkouška sluchového rozlišování; Matějček: Zkouška sluchové analýzy a syntézy; Novák: Diagnostika specifických poruch učení)
- hodnocení úrovně koncentrace pozornosti a distribuce pozornosti (Jirásek: Číselný čtverec; Preiss: Test cesty TMT; Brickenkamp, Zillner: Test pozornosti d2; dotazník pro rodiče: ADHD podle DSM-IV a hyperkinetická porucha podle MKN-10²⁸)
- diagnostika školních schopností a dovedností (Matějček: Zkouška čtení; Caravolas: Baterie testů gramotnostních dovedností; Švancarová, Kucharská: Test rizika poruch čtení a psaní), posouzení písemného projevu, didaktické testy pro příslušné ročníky; vyšetření matematických schopností (Novák: Vyšetření matematických schopností u dětí); posouzení dosažené úrovně matematických dovedností a učebního potenciálu dítěte v matematice
- v případě potřeby využití testů pro starší školní věk a adolescenty (Cimlnerová a kol.: Diagnostika SPU u adolescentů a dospělých)
- školní portfolio

Adolescence

- posouzení vývojové úrovně senzomotorických dovedností, zrakového vnímání, prostorového vnímání, paměti a pozornosti (Rey-Osterriethova komplexní figura; Cimlnerová a kol.: Diagnostika SPU u adolescentů a dospělých; Novák: test optické diferenciacce z testové baterie Diagnostika specifických poruch učení)

²⁸ viz příloha 5.5

- vyšetření sluchového vnímání (Wepman-Matějček: Zkouška sluchového rozlišování; Matějček: Zkouška sluchové analýzy a syntézy; Diagnostika SPU u adolescentů a dospělých osob; Novák: Diagnostika specifických poruch učení)
- diagnostika školních schopností a dovedností (Cimlerová a kol.: Diagnostika SPU u adolescentů a dospělých), posouzení písemného projevu, didaktické testy
- školní portfolio

4 Edukace nadaných dle současné platné legislativy v České republice a vybraných zemích

Každá společnost potřebuje mimořádně nadané jedince, kteří disponují výrazným potenciálem v různých oblastech lidského života, jako je medicína, biologie, chemie, moderní technologie, ale také umění a sport. Tito jedinci jsou schopni identifikovat a řešit mnoho problémů, se kterými si ostatní nevědí rady, proto je pochopitelné, že z výsledků jejich práce mají užitek nejen oni sami, ale celá společnost. Je tedy povinností každé společnosti vytvářet podmínky pro optimální rozvoj všech svých členů, mimořádně nadané nevyjímaje. Tyto předpoklady je nutné poskytovat již od školního, respektive předškolního věku, který je pro identifikaci mimořádného nadání optimální. S oblastí identifikace úzce souvisí i edukace mimořádně nadaných. Každá identifikace by totiž byla bezúčelná, kdyby nedocházelo k následné podpoře a rozvoji nadání. Je tedy nezbytné, aby tato oblast byla zakotvena již v legislativních opatřeních. V České republice se to týká zejména školského zákona a jeho prováděcích vyhlášek.

4.1 Legislativní opatření vztahující se k podpoře mimořádně nadaných dětí v České republice (ČR)

Žáci mimořádně nadaní jsou na základě české současné platné legislativy řazeni na roveň žákům se speciálními vzdělávacími potřebami. Nejedná se o novou, uměle vytvořenou kategorii. Žáci mimořádně nadaní byli v naší společnosti vždy. Již v zákonech minulého režimu najdeme jisté náznaky podpory nadaných žáků. Zákon č. 186/1960 Sb. říká, že: „*Rozvoj kultury v socialistické společnosti vyžaduje i bohaté rozvinutí osobitých vloh, schopností a nadání každého jednotlivce.*“ K tomuto účelu slouží dle zmíněného zákona lidové školy umění. Z uvedené citace je patrné, že rozvoj schopností jedince byl úzce spojován s blahem a rozmachem tehdejší socialistické společnosti. Přestože každá společnost pochopitelně využívá potenciálu svých členů k jejímu rozvoji, je nezbytné, aby podpora mimořádně nadaných jedinců směřovala k vlastnímu uspokojení a saturaci jejich individuálních potřeb. Po změně režimu se přístup ke vzdělávání zásadně změnil, což se projevilo zejména ve vzdělávání žáků se zdravotním postižením a znevýhodněním. K nim se postupně přidali i jedinci se sociálním znevýhodněním. Žákům mimořádně nadaným však zůstává naše společnost

dosud hodně dlužna, přestože problematika mimořádně nadaných jedinců byla legislativně řešena již od počátku 90. let. V tehdejší vyhlášce o základní škole č. 291/1991 Sb. jsou zakotveny základní předpoklady směřující k podpoře mimořádně nadaných jedinců. Jedna z možností rozvoje nadání je přeřazení mimořádně nadaného žáka do vyššího ročníku bez absolvování předchozího, a to se souhlasem zákonného zástupce žáka a na základě výsledku komisionálního přezkoušení, vyjádření lékaře a pedagogicko-psychologické poradny (dále PPP). Dále vyhláška umožňuje zřizovat třídy s rozšířeným vyučováním některých předmětů nebo skupin předmětů, do kterých jsou zařazováni žáci podle nadání. Vyhláška dokonce připouští, že ministerstvo může po dohodě s obcí zřídit pro rozvíjení mimořádného nadání a talentu žáků základní a střední školu ve společné správě. Přestože od té doby uplynulo téměř 20 let, stále není vytvořena zcela jasná koncepce týkající se vzdělávání mimořádně nadaných žáků.

Základem pro novou komplexně pojatou koncepční politiku ve školství v České republice se stala Bílá kniha, která byla schválena na zasedání vlády České republiky dne 7. února 2001. Byla pojata jako systémový projekt formulující východiska, obecné záměry a rozvojové programy, které již nyní jsou směrodatné pro rozvoj vzdělávací soustavy. Zmíněný dokument byl rozdělen do tří částí, které odpovídají úsekům vzdělávání:

- předškolní, základní a střední vzdělávání,
- terciární vzdělávání a vzdělávání dospělých,
- vzdělávání dospělých.

V části věnované předškolnímu, základnímu a střednímu vzdělávání je poprvé řešena i oblast vzdělávání nadaných žáků. Je zde vysloven názor, že *„schopní a nadaní jedinci přinášejí do společnosti kvality, kterými je možné prosadit se v konkurenci jiných států“* (Bílá kniha, 2001, s. 56). Z řečeného vyplývá, že je v zájmu každé společnosti podporovat optimální vývoj nadaných jedinců a zejména vytvářet adekvátní podmínky pro jejich rozvoj. K tomu je nezbytné připravit půdu v oblasti identifikace nadaných a přípravy pedagogické veřejnosti na práci s nimi. Za dobu, která uplynula od vzniku Bílé knihy, se již některé z jejich úkolů podařilo naplnit. Hlavní zásluhu na tom má nový školský zákon č. 561/2004 Sb., který nabyl účinnosti 1. ledna 2005, a jeho poslední novelizace č. 49/2009 Sb.

Školský zákon významně přispěl k problematice vzdělávání mimořádně nadaných žáků, kterou řeší zejména v paragrafech 17, 18 a 19. Zákonně upravil

podmínky, které byly prezentovány ve zmíněné vyhlášce č. 291/1991 Sb., a následně je rozšířil. Školám a školským zařízením nařizuje vytvářet podmínky, které vedou k rozvoji nadání dětí, žáků a studentů. K tomu lze uskutečňovat rozšířenou výuku předmětů nebo skupin předmětů. Zákonně je také stanovena možnost přestupu do vyššího ročníku bez absolvování předchozího za předpokladu splnění daných podmínek. Základem je žádost zákonného zástupce, popř. zletilého žáka, která je doložena doporučením školského poradenského zařízení a registrujícím lékařem pro děti a dorost. Nezbytnou podmínkou je vykonání zkoušek z učiva ročníku, který žák nebude absolvovat, jehož obsah a rozsah stanoví ředitel školy. Ředitel školy může mimořádně nadanému žákovi povolit na základě žádosti zákonného zástupce, popř. zletilého žáka, vzdělávání na základě individuálního vzdělávacího plánu.

Výše uvedené možnosti rozvoje mimořádného nadání jsou na základě novelizace školského zákona zákonem č. 49/2009 Sb. doplněny o eventualitu akceleračního postupu, která spočívá v předčasném nástupu mimořádně nadaného žáka do základní školy. Novinkou je, že se tato možnost vztahuje k žákům, kteří dosáhnou šesti let v průběhu celého 1. ročníku základní školy, tj. od září daného roku do června roku následujícího. Žádost rodičů musí být doložena kladným vyjádřením školského poradenského zařízení v případě, že žák dosáhne šesti let až v následujícím roce, i doporučením dětského lékaře.

Podrobněji jsou uvedeny možnosti vzdělávání žáků mimořádně nadaných ve třetí části vyhlášky č. 147/2011 Sb., dřívější č. 73/2005 Sb. a dále pak v Informaci o vzdělávání dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných zabezpečující realizaci ustanovení § 17 zákona č. 561/2004 Sb. a třetí části vyhlášky č. 147/2011 Sb., dřívější č. 73/2005 Sb. (dále jen Informace). Vyhláška č. 147/2011 Sb., dřívější 73/2005 Sb. vymezuje definici mimořádně nadaného žáka, kterým rozumí jedince, „*jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých rozumových oblastech, pohybových, uměleckých a sociálních dovednostech.*“ Nadále upřesňuje, že zjišťování mimořádného nadání provádí školské poradenské zařízení,²⁹ upravuje podmínky sestavování individuálního vzdělávacího plánu. Důležitou součástí vyhlášky je konkrétní upřesnění podmínek, za kterých může být žák přeřazen do vyššího ročníku.

²⁹ Na základě vyhlášky č. 116/2011 Sb., dřívější vyhlášky č. 72/2005 Sb., jsou za školská poradenská zařízení považována dvě základní zařízení, a to pedagogicko-psychologická poradna a speciálně pedagogické centrum.

Zákon č. 561/2004 Sb. i vyhláška č. 147/2011 Sb., dřívější č. 73/2005 Sb., jsou ještě doplněny Informací, která na tyto dokumenty navazuje a precizuje vzdělávání mimořádně nadaných žáků na základě dvou primárních postupů, a to obohacování a akcelerace. Stanovuje konkrétní vyšetření, která slouží k diagnostice mimořádného nadání. Jedná se o:

- Analýzu anamnestických dat.
- Zjištění osobnostních charakteristik a vlastností žáka.
- Standardizovaný individuální nonverbální nebo verbální test kognitivních předpokladů se zaměřením na rozbor akcelerovaných výkonů žáka.
- Test tvořivosti.
- Analýzu výsledků pedagogické diagnostiky.
- Specifika práce s učivem a strategie myšlení.
- Analýzu zájmové činnosti.

Navíc Informace připouští, že mimořádné nadání se může objevit společně s další vzdělávací potřebou, např. specifickými poruchami učení, ADHD, které mohou rozvoj nadání nebo jeho projevy znesnadňovat.

Přestože podpora mimořádně nadaných jedinců v České republice jistě zasluhuje větší pozornost, po stránce legislativní je do jisté míry zabezpečena. Nyní je již v rukou konkrétních mateřských, základních a středních škol, jak se s touto problematikou skutečně vyrovnají, jaké možnosti a programy svým mimořádně nadaným dětem a žákům nabídnou, aby docházelo k maximální podpoře jejich potenciálu. Většina odborníků si uvědomuje, že konkrétní podpora mimořádně nadaných jedinců ještě nedosahuje té úrovně, která by byla optimální. K tomuto závěru dospěla i česká školní inspekce, která se ve školním roce 2007/2008 zaměřila na analýzu práce s mimořádně nadanými žáky v mateřských, základních, základních uměleckých a středních školách. Zpráva je podrobně zpracována, my se vzhledem k tématu práce budeme zajímat pouze o výsledky základních škol.

Do zmíněného rozboru bylo zahrnuto 529 základních škol. Česká školní inspekce analyzovala školy v několika oblastech. Základní otázkou bylo, zda školy jsou schopny identifikovat nadané žáky a zda mají tuto problematiku zahrnutou do školních vzdělávacích programů (dále ŠVP). Co se týká základních škol, z uvedených 529 jen 43 % se podílelo na identifikaci nadaných žáků. Ve ŠVP mělo problematiku zabezpečení výuky nadaných žáků zahrnuto 70 % základních škol, 13 % zmíněnou

oblast nedeklarovalo a zbylých 17 % nemělo dosud přístup k nadaným ujasněný. Při inspekční činnosti sledovala Česká školní inspekce přístup k nadaným v jednotlivých předmětech, popř. oblastech. Přehled zjištěných údajů uvádíme v tabulce 24 (Kovářová, 2010).

Tabulka 24: Výsledky České školní inspekce (In: Kovářová, 2010)

Druh školy	Kvalita podpory rozvoje osobnosti při získávání čtenářských dovedností		
	nadprůměrná	průměrná	podprůměrná
základní	23 %	75 %	2 %
	Podpora nadaných žáků v matematice		
	nadprůměrná	průměrná	podprůměrná
1. stupeň ZŠ	10 %	25 %	7 %
2. stupeň ZŠ	9 %	31 %	9 %
	Podpora nadaných žáků ve výuce přírodovědných předmětů		
	nadprůměrná	průměrná	podprůměrná
základní	6 %	28 %	1 %
	Podpora nadaných žáků ve výuce společenských věd		
	nadprůměrná	průměrná	podprůměrná
základní	4 %	21 %	2 %

Již při letném pohledu je nám jasné, že součet v jednotlivých oblastech vždy nečiní 100 %. V ostatních školách (dopočítáno do 100 %) pedagogičtí pracovníci uvádějí, že nadaní žáci jejich školy nenavštěvují. Z analýzy však spíše vyplývá, že nemají jasně vymezené přístupy k této skupině žáků. Analýza inspekčních zjištění prokázala, že práce s nadanými žáky v českých školách není systematická. Lze říci, že pedagogové sice vědí o specifických skupinách, kterým je třeba věnovat nadstandardní pozornost, tato činnost se však dosud nestala jejich běžnou součástí.

Chceme-li si odpovědět na základní otázku, „*zda školy umí pracovat s nadanými žáky*“, dojdeme k alarmujícímu zjištění, že ve školách v zásadě převládá bezradnost, někdy i nezájem a neochota, zjednodušeně lze říci, že panuje nepochopení celé

problematiky potřeb mimořádně nadaných žáků.

Za předpokladu, že naším zájmem je zdokonalit se v péči o mimořádně nadané jedince ve všech typech škol, je nezbytné, abychom inspiraci hledali v zemích, kde s touto problematikou mají větší zkušenosti. Přestože v různých zemích jsou koncepce péče o nadané řešeny různě, všude se potýkají s otázkou včasné identifikace nadání. V následující subkapitole se zaměříme na Slovensko, které je nám blízké svými historickými kořeny a nutno říci, že přestože jsme Slovensko předčili v zavedení nového školského zákona, ve vzdělávání nadaných jedinců to říci nelze.

4.2 Vzdělávání mimořádně nadaných dětí na Slovensku (SR)

Pozitivní změna ve vzdělávání mimořádně nadaných jedinců na Slovensku nastala, když byla v roce 1991 založena *Spoločnosť pre nadané deti*. Posléze byl na základě výzkumné práce a poradenské činnosti pro nadané vypracován *Projekt experimentálneho ověřování alternativní péče o nadané v podmínkách ZŠ*, jehož autorkou byla Jolana Laznibatová. Iniciátory projektu byli rodiče nadaných dětí, i z jejich popudu vznikla k 1. 9. 1993 první experimentální třída a od 1. 1. 1998 byla v Bratislavě otevřena samostatná Škola pro mimořádně nadané žáky. Paralelně vznikaly samostatné třídy pro nadané i v dalších městech Slovenské republiky (dále SR), např. v Nitře, Košicích, Rimavské Sobotě, Ružomberku, Prešově a dalších. V současné době tyto třídy působí na 25 základních školách na celém Slovensku (srov. Dočkal, 2006, Laznibatová, 2003).

V roce 2005 vstoupila v platnost novela školského zákona, která řadí intelektově nadané žáky mezi žáky se speciálními výchovně-vzdělávacími potřebami. Tím bylo umožněno vytvářet speciální školy pro nadané, speciální třídy na běžných školách, ale také realizovat integrované vzdělávání podle individuálního výchovně-vzdělávacího programu (Dočkal, 2006).

V roce 2006 byla v rámci Strategie konkurenceschopnosti Slovenské republiky do roku 2010 vypracována *Koncepce rozvoje nadané mládeže ve SR*, kterou vypracoval Vladimír Dočkal. Tato koncepce stanovuje několik oblastí rozvoje nadání:

- Rozvíjení nadání celé populace – vytváření široké základny pro rozvoj talentů.
- Rozvíjení nadání v zájmové oblasti – první krok v diferenciaci talentů.
- Rozvíjení nadání na výkonové úrovni – podpora širšího kádru nadaných.
- Rozvíjení nadání na vrcholové úrovni – podpora užší talentované špičky.

Zmíněná koncepce neopomenula ani poradenské služby pro nadanou mládež, její rodiče a učitele a zejména přípravu odborníků pro práci s nadanými dětmi a mládeží, ve které podstatnou úlohu hraje vysokoškolské vzdělávání (Dočkal, 2006).

Dne 1. ledna 2009 nabyl na Slovensku účinnosti zákon č. 245/2008 Sb. O výchově a vzdělávání (školský zákon). Tento zákon ve svém druhém oddíle (§ 103 – § 106) zevrubně upravuje oblast výchovy a vzdělávání dětí a žáků s nadáním. Přesně vymezuje obsah jednotlivých typů nadání, jako je intelektové, umělecké a sportovní nadání a v závislosti na těchto typech podrobně stanovuje možnosti jeho rozvoje. Jedná se o vytváření institucionálních podmínek zřizovateli, tj. samostatné třídy nebo školy pro děti s nadáním nebo individuálních podmínek v rámci školy, které jsou v zákoně velmi podrobně charakterizovány. Pro účely této práce však není nutné se jimi detailně zabývat.

Jak uvádí Kovářová (2010), na Slovensku jsou ve vzdělávání žáků s nadáním o několik kroků před námi a není zcela bezúčelné se z výsledků jejich práce poučit a nechat se v některých oblastech inspirovat. Byť si na druhou stranu uvědomujeme, že směr vzdělávání nadaných se v ČR a na Slovensku mírně rozchází, jelikož ČR se více zaměřuje na vzdělávání integrativní.

4.3 Vzdělávání mimořádně nadaných dětí ve Spolkové republice Německo (SRN)

Ve Spolkové republice Německo (SRN) byla na konci 80. let opakovaně zřizována gymnázia s tzv. *D-Zug-Klassen* (*rychlíkovými třídami*) a *Schnellläuferklassen* (*rychlloběžeckými třídami*). Existují různé modely, např. na gymnáziu je v určitém ročníku vybrána skupina žáků, kteří během tří školních let zvládli látku určenou pro čtyři ročníky.

Tento model má jako každý své výhody i nevýhody.

Výhodou je, že mimořádně nadaní a navíc motivovaní žáci nejsou ve třídě izolováni. Nemusejí skrývat své zájmy a nikdo jim alespoň v rámci třídy nevyčítá jejich snaživost. To bylo obzvláště v prvních letech důležitým důvodem pro mnoho rodičů a dětí, aby se rozhodli právě pro tyto třídy; z toho samého důvodu dnes zřejmě část dětí přestupuje do speciálních tříd nebo škol pro mimořádně nadané (Manteuffel, 2008).

Protože dohánění látky probíhá systematicky a organizovaně, není důvod se obávat, že by mohlo dojít ke zmeškání důležitého učiva. Dalším pozitivním bodem je

skutečnost, že mladiství jsou ve třídě zhruba stejně staří, čímž odpadají obavy, jak budou vycházet se staršími. Když se pak v sekundárním stupni začleňují do kolektivu v kurzech, není to pro ně už tak těžké, protože doba puberty a s ní spojené rozdíly ve vývoji jsou už víceméně pryč.

Nevýhodou tohoto modelu je fakt, že i tehdy, když zákony určité spolkové země v podstatě povolují vznik těchto tříd, nemohou být zřízeny na každém gymnáziu nebo v každém školním roce. Na veřejném gymnáziu musí mít taková třída určitý minimální počet žáků, jiná varianta se oficiálně téměř nedá prosadit. Důvodem je, že skutečnost, že gymnaziální třída s asi dvanácti žáky by byla oproti ostatním třídám s 30 žáky značně zvýhodněna. To znamená, že tyto třídy mohou být zřizovány pouze na velkých gymnáziích nebo na gymnáziích v oblastech s velmi vysokým počtem žáků. Pokud je podmínkou pro zřízení nadprůměrný výkon třídy a dva nebo tři žáci scházejí, vzniká navíc nebezpečí, že se nepřilíš vhodní žáci nechají přemluvit k navštěvování třídy. Ti pak mohou být přeceňováni a svůj úkol nezvládnou.

Další obtíž může být to, že se rodiče a děti někdy několik let vyhýbají akceleraci, aby pak mohlo dítě přeskočit třídu v rámci *rychlíkové třídy*. Pokud byly děti po celou dobu podhodnocovány a nedostávalo se jim vhodných obohacujících principů – Enrichmentangebote, mohla z nich vyprchat veškerá snaha a chuť. Může se také stát, že se třída v tom konkrétním roce nezřídí kvůli malému počtu přihlášených nebo kvůli tomu, že kamarádi, kteří původně chtěli také přeskočit ročník, najednou ztratí zájem.

Spolkové země, v nichž existují tyto speciální třídy, musí proto nabízet také jiné, individuální možnosti akcelerace a obohacení. Kvůli zavedení maturity po osmi letech studia nařídily spolkové země celkové zkrácení školní docházky. i přesto by se na možnost individuálně přeskočit třídu nemělo zapomínat. Tato možnost bude i nadále existovat, a pokud se najde dostatek žáků na určité škole nebo v určité oblasti, proč by ji neměli využít.

Ve spolkové zemi Bádensko-Württembersko byly ve školním roce 1992/93 na čtyřech gymnáziích zavedeny první třídy, které v průběhu doby na gymnáziu společně přeskočily jeden ročník. Taková škola zde byla nazývána *Gymnasium mit besonderen Anforderungen* (v překladu *Gymnázium se zvláštními nároky*) nebo krátce *G8-Gymnasium* (což označovalo osm let docházky místo tehdejších devíti). V letech 1992 až 2001 byla provedena studie, která porovnála tato čtyři osmiletá gymnázia a dvě

devítiletá gymnázia (Heller, 2002). Osmiletá gymnázia si zakládala na tom, že jejich cílem je *podporovat* obzvláště schopné gymnazisty. Důraz byl proto kladen především na intelektuální rozvoj. Přihlášení žáci měli na začátku oproti druhé skupině intelektuální náskok ve výši půlky standardní odchylky IQ (7 až 8 IQ bodů). Po třech školních rocích činil náskok standardní odchylku, tedy 15 IQ bodů; tento náskok zůstal stejný až do konce docházky na gymnáziu a přetrvával ve všech sledovaných oblastech. S výjimkou matematiky rozvíjeli chlapci a děvčata své schopnosti téměř paralelně.

Na začátku se v emocionální oblasti neprojevovaly žádné rozdíly mezi žáky z osmiletých a devítiletých gymnázií. Časem se u skupin z osmiletých gymnázií vyvinula zvýšená emocionální citlivost. Když se v rámci tzv. *Kollegstufe*³⁰ setkali žáci s osmiletou a devítiletou docházkou, nemělo to na nadanou skupinu negativní vliv; naopak – méně se báli maturitních zkoušek. Mezi osmiletými a devítiletými skupinami nebyl žádný rozdíl v sociálních schopnostech, z čehož vyplývá, že věk neměl žádný negativní vliv na sociální interakci. Také v oblasti osobnostních vlastností vyšly najevo většinou pozitivní výsledky. „Šestnáctifaktorový osobnostní dotazník³¹ prokázal u žáků z osmiletých gymnázií vyšší sebevědomí (větší důvěra ve vlastní schopnosti; kritika od ostatních je méně ovlivňuje), větší přizpůsobivost (otevřenost vůči novým nápadům a změnám; analýza zaběhnutých způsobů a schopnost je v případě potřeby změnit) a větší vnitřní vyrovnanost (spokojenost; zátěž nezpůsobí snížení výkonu) než u žáků z devítiletých gymnázií“ (Heller, 2002, str. 224).

Žáci z osmiletých gymnázií odmaturovali s vynikajícími výsledky. Jejich průměr byl o více než půl známky vyšší než u skupiny z devítiletého gymnázia, bez rozdílu mezi dívkami a chlapci.

Ve školním roce 2009/10 bylo v Bádensku-Württembersku otevřeno 15 *rychlíkových* tříd pro mimořádně nadané. Kvůli zavedení osmiletých gymnázií pro všechny již tito žáci nemají o rok kratší docházku, ale místo toho je jim rychleji

³⁰ *Kollegstufe* neboli *Reformierte Oberstufe* (v překladu *Reformovaný vyšší stupeň*) je speciální systém vyučování, který je na vyšším stupni německých gymnázií uplatňován pro poslední dva ročníky (tedy 12. a 13. třídu, popř. 11. a 12. třídu). Pro třídu již neplatí stejný rozvrh hodin, ale žáci/studenti si volí individuální kurzy, v jejichž rámci studují různé předměty. Tento systém se proto blíží studiu na univerzitě. Výsledky z kurzů se žákům/studentům do různé míry započítávají do maturitní zkoušky (Zdroj: http://de.wikipedia.org/wiki/Reformierte_Oberstufe, stav 7.6.2011).

³¹ Šestnáctifaktorový osobnostní dotazník (16 PF) vytvořil původem anglický psycholog Raymonda Cattella a jeho rodina. V současnosti se používá již páté vydání tohoto rozšířeného nástroje. Dotazník se používá ve všech oblastech psychologie při zjišťování osobnostních vlastností normálních lidí; osvědčil se zejména k přesnému stanovení osobnostního profilu pro různé typy povolání (Zdroj: <http://www.psychology.cz/16pf.htm>, stav 7.6.2011).

vykládána látka (méně vysvětlování, méně procvičování), čímž vznikne prostor pro rozšířené vyučování.

Od jara 2008 jsou *rychlíkové* třídy v Bádensku-Württembersku a Bavorsku vědecky pozorovány, aby mohla být ověřena a optimalizována účinnost již používaných forem akcelerace.

V Bavorsku již v letech 1967 až 1981 fungovaly na některých gymnáziích speciální třídy, v nichž žáci v 8. a 9. třídě ušetřili jeden rok. Na tomto pokusu se od začátku dokonce dočasně podílelo 29 gymnázií (Jäger, 1972).

Při výběru žáků nebyl brán ohled jen na známky, ale také na to, jak daný problém pochopili a zpracovali. To znamená, že chápavost, schopnost koncentrace, vytrvalost, pracovní tempo, zájmy, rozvržení práce a schopnost určité soběstačnosti měly pro celkové hodnocení nakonec větší váhu než samotné známky. Na Hardenbergově gymnáziu (Hardenberg Gymnasium) v bavorském městě Fürth fungovala tato skupina až od 11. třídy mimo jiné proto, že se starší žáci obávali, že by jejich známky v porovnání se silnou speciální třídou byly výrazně horší. *Rychlíková* třída byla zřízena jen tehdy, když měla zhruba stejný počet žáků jako paralelní třída, tzn. nikoliv každý rok. Speciální třídu opouštělo zhruba 20–25 % žáků, kteří nestíhali pracovní tempo.

Rychlíkové třídy byly zrušeny roku 1981. Důvodem byla viditelná změna názoru rodičů a mladistvých na zkrácení školní docházky a především problematika omezeného počtu studentů na vysokých školách. O zkrácení docházky, navíc podmíněné intenzivní prací, již neměl nikdo zájem (Heinbokel, 2004).

V roce 1998 byla na gymnáziu Maria-Theresia-Gymnasium v Mnichově a třech dalších místech znovu zřízena třída pro nadané. Cílem bylo umožnit žákům přeskočit v průběhu let třídu (zpravidla jedenáctou) a pak společně s ostatními skládat maturitní zkoušku v rámci kurzů. Od školního roku 2009/10 byly třídy pro nadané zřízeny na čtyřech dalších místech. Důraz je kladen hlavně na obohacení (více předmětů, spolupráce s jinými institucemi, možnost dříve zahájit studium na univerzitě), vedle mnoha dalších metod však bude na bavorských školách i nadále existovat možnost akcelerace.

V Berlíně existují od školního roku 1999/2000 na 13 gymnáziích tzv. *Schnellläuferklassen* (rychlloběžecké třídy), a to v rámci experimentu *Individualizace vzdělávacího procesu*. Většinou jsou na jedné škole nabízeny dvě třídy, několik málo škol provozuje jednu třídu a dvě školy mají možnost nabídnout tři třídy, přičemž jedna z těchto škol tak činí od školního roku 2008/09.

Celkově je k dispozici 750 míst, které jsou rozdělovány podle počtu bodů. Maximálně je možné získat 20 bodů, které se sčítají ze třech oblastí: známky ze základních škol, ohodnocení schopností pedagogy a výsledek skupinového testování (dva testy vytvořené a vyhodnocené školními psychology, započítán je ten lepší výsledek). Během přijímacího procesu do *rychlloběžeckých* tříd je s pomocí standardizovaného skupinového testu zkoušeno asi 900 mladistvých ročně; to vše v rámci individualizace vzdělávacího procesu.

Se zavedením maturity po dvanácti letech byla výuka v *rychlíkových* třídách zkrácena o jeden rok, takže nadaní mohou ukončit gymnázium po jedenácti letech. Zájem o studium je stále velmi vysoký.

V Hamburku fungovaly začátkem 70. let „*Schnellzug*“-*Klassen* (v překladu opět *rychlíkové třídy*). „Podle rozhodnutí školy byli žáci 6. třídy, kteří na vysvědčení neměli horší známku než trojku a horší celkový průměr než 2,5, sdruženi do jedné třídy zvané *intenzivní* nebo *pokusná třída* (ústí žáků *rychlíková* nebo *přednostní třída*). Žáci této třídy zvládnou střední stupeň gymnázia ve třech místo čtyřech letech (Die Zeit, 23.3.1973). Také tento experiment byl zastaven.

V Hamburku existovalo do roku 2008 sedm škol se *skokanskými třídami*; po reformě školského zákona bylo rozhodnutí jednotlivých škol, jestli přijmou model sedmiletého gymnázia. Jedna škola této možnosti využila.

V Dolním Sasku mají školy od školního roku 2000/01 možnost zřídit tzv. *skokanské třídy*. V prvním školním roce získalo povolení osm gymnázií; na čtyřech z nich byla tato třída zřízena, na jiných školách se nenašel dostatek přihlášek (Helms, 2002).

Podle průzkumu na gymnáziu Ratsgymnasium Osnabrück čítají speciální třídy mnohem více děvčat než chlapců. Již několik let předtím bylo zjištěno, že poměr dívek a chlapců, kteří na gymnáziích v Dolním Sasku individuálně přeskočili ročník, je 3:1

(Heinbokel, 2004). „Dívky jsou odvážnější skokani“ (Helms, 2002, str. 27). Není jasné, jestli totéž platí i v ostatních spolkových zemích, protože neexistuje dostatek údajů.

Na zmíněném gymnáziu v Osnabrücku měl ve školním roce 2001/02 nejstarší žák 14,1 roku a nejstarší 17,1. V následujícím roce byl věkový rozdíl mezi 13,1 a 16,8 lety. Tři školačky přeskočily dvakrát, což potvrzuje, že jednorázová akcelerace (ať už dřívější nástup do školy nebo přeskočení na základní škole) je pro mimořádně nadané ne vždy dostačující.

Téměř 30 % udalo jako důvod pro přeskočení špatnou sociální situaci ve staré třídě. „Když naproti tomu uvážíme, jaké obavy vyvolává představa nepříjemných spolužáků v nové třídě (...), dojde nám, jak silná musí být motivace k úniku ze situace, kdy se člověk odlišuje svými známkami a nudí se“ (Helms, 2002).

Většina studentů nemusela po přeskočení věnovat více času domácím úkolům a nemusela ani omezit aktivity ve volném čase. Za nepříjemné považovali občasné poznámky učitelů typu „To už musíte přece znát, jste přece mimořádně nadaní“ (Helms, 2002). Ratsgymnasium považovalo za důležité, aby *skokanské třídy* pokračovaly i po zavedení maturity po dvanácti letech docházky. Příslušná žádost však byla zamítnuta, protože podle Zemského školského úřadu (Landeschulbehörde) „se zavedením osmileté docházky na gymnáziích odpadají předpoklady pro další fungování *skokanských tříd*“ (dopis z 20. 2. 2008).

Ve spolkové zemi Porýní-Falc byla ve školním roce 1988/89 na šesti gymnáziích zavedena první speciální třída, jejíž žáci rychleji absolvovali střední stupeň gymnázia. Tento experiment se osvědčil a od té doby existují na gymnáziích takzvané *BEGYS-Züge* (*BEGYS třídy*; zkratka v češtině znamená *rozvoj nadaných na gymnáziích se zkrácenou školní docházkou*).

Důvodem pro zřízení těchto tříd byla skutečnost, že právě žákům podávajícím mimořádný výkon během středního stupně se často stává, že

- „jejich otázky předbíhají právě vykládanou látku a s ohledem na celou třídu proto musí být ponechány stranou,
- jednotlivé příspěvky, které zahrnují právě probíranou látku, ostatní žáci nemohou okamžitě pochopit, protože neznámý obsah převažuje nad právě probíraným,

- vyučování je pro ně nudné, protože probíraná témata musejí být dlouho procvičována, aby si třída dostatečně upevnila znalosti,
- spolužáci je označí za šprty a vyčlení z kolektivu, čímž zabrzdí jejich touhu po poznání.“ (Ministerstvo pro vzdělání, vědy a další vzdělávání Porýní-Falc 1997, str. 1–2).

Během experimentu existovaly tři různé varianty tohoto skupinového přeskočení. Nebylo ovšem možné zjistit, jaké jsou výhody té či oné varianty. Ač se toho mnozí obávají, na školách nevznikla společnost dvou tříd – třídy s osmiletou docházkou se nestaly zbytkovými, třídy se zkrácenou docházkou nebyly vnímány jako elitářské. Studenti ve třídách pro nadané považovali školu za spravedlivější a byli spokojenější se svými výsledky, školními zkušenostmi a svým životem. Necítili žádný tlak na jejich výsledky a projevovali menší strach ze zkoušek. Byl také zpozorován pozoruhodný nárůst inteligenčních hodnot.

V posledních letech bylo možné přeskočit z konce 8. třídy na začátek 10. třídy.

Po reformě školského zákona nevznikla v této spolkové zemi žádná gymnázia se sedmiletou docházkou.

4.4 Vzdělávání mimořádně nadaných dětí v dalších zemích

Vzhledem k faktu, že v mnoha zemích světa mají výrazně delší zkušenosti s podporou nadaných jedinců, není nic zvláštního na tom, že se ČR snaží u nich nalézt inspiraci. Volba vzdělávacích strategií nadaných žáků je různá, pokud ji chceme zjednodušit, můžeme uvést dva základní proudy, a to integrační a segregační. Již ve výše charakterizované SR se oba tyto proudy kloubí, v některých ostatních zemích převládá jeden z nich.

Obdobně jako v ČR i ve Velké Británii převládá integrační trend edukace nadaných žáků, jelikož Spojené království podepsalo Salamanskou deklaraci (1994), podle které budou účastnické země usilovat o inkluzivní vzdělávání. Poskytování výběrového a odděleného vzdělávání je tedy v rozporu s principem inkluzivnosti (Fořtíková, 2008). Je tedy pochopitelné, že vzdělávání nadaných žáků se stalo součástí všeobecné vzdělávací politiky, kde ústřední roli hraje učitel a škola. Právě v jejich kompetenci je nadaného žáka identifikovat a pracovat s ním. Klíčovou roli v celé Velké Británii hraje snaha o důslednou podporu nadaných na nejvyšší úrovni ze strany vlády, která financuje program *Young Gifted and Talented (YG & T)*, a dalších úřadů státní

správy, které poskytují řadu metodických a informačních materiálů pro učitele, aby byli schopni plnit a uvádět v praxi záměry vládní politiky.

Další inspirativní prvek pro Českou republiku jsou koordinátoři (leading teachers) YG&T – učitelé, kteří jsou na školách zodpovědní za vedení, plánování a rozvoj efektivní praxe rozvíjení nadání ve třídách (Zpráva o provedeném šetření, NIDM, 2008).

Každá země přistupuje k rozvoji potenciálu svých členů osobitým způsobem. Např. v Irsku nejsou nadaní studenti ani jejich vzdělávací potřeby explicitně uvedeny v irských zákonech. Problematika nadaných žáků není obecně povinnou součástí vzdělávání učitelů. Nicméně ve školské legislativě je vyjádřena potřeba podporovat žáky se „speciálními vzdělávacími potřebami“. V rámci formálního vzdělávání neexistuje žádný oficiální program podpory nadaných. Některé školy sice umožňují zvláště mladším studentům postup do vyšších tříd bez absolvování předchozí, dřívější nástup do školy či sdílení některých hodin s vyššími ročníky, ale obecně jsou podobné programy spíše vzácné. Školy mají na tato opatření nedostatek jak finančních zdrojů, tak času a kvalifikovaných učitelů. Určitá podpora nadaných se však děje formou neformálního vzdělávání. Existuje zde centrum pro talentované děti – *The Irish Centre for Talented Youth* (CTYI), které organizuje vyhledávání akademicky nadaných dětí pomocí standardizovaných testů zaměřených na matematiku a verbální schopnosti. Dále zmíněné centrum poskytuje služby pro nadané v podobě sobotních, letních a korespondenčních kurzů, servis pro učitele a pomoc rodičům (Krejčí, Jančík, 2006).

V poslední letech se stále více hovoří o vzdělávacím systému v Izraeli, který je směrem k nadaným žákům podrobně rozpracován. Je s podivem, že země, která je provázena válečnými excesy, si uvědomuje fakta, která nedoceňují mnohé větší a rozvinutější země, a to, že investice do vzdělání se časem mnohonásobně vrátí. Proto se v Izraeli v současnosti věnuje vzdělávání mimořádně nadaných žáků zvláštní pozornost. K podpoře mimořádně nadaných žáků existuje 11 typů programů (Deiml, 2008):

- Speciální školy s internátním zařízením.
- Speciální školy bez internátního zařízením.
- Speciální profesní školy s plnou výukou pro nadané.
- Speciální třídy s úplnou výukou ve všech předmětech.

- Speciální třídy s částečnou výukou, do níž jsou zařazováni nadaní žáci jen na část školní výuky.
- Individuální vedení nadaných žáků v běžných třídách.
- Intenzivní kurzy pro přípravu ke studiu na středních a vysokých školách.
- Speciálně zřízené třídy s odpolední výukou pro studenty, kteří absolvovali úspěšně test zjišťující všeobecné intelektuální schopnosti a již navštěvují vysokou školu nebo alespoň nástavbový studijní program.
- Speciální třídy s odpolední výukou pro studenty, kteří úspěšně prošli testem zjišťujícím vybrané specifické schopnosti, jež jsou předpokladem k vysoce specializovanému studiu.
- Individuální výuka (1 učitel – 1 žák) v odpoledních hodinách.
- Odpolední třídy zřizované v rámci soukromé výuky na soukromých vzdělávacích institutech.

Vzdělávání nadaných a talentovaných dětí a žáků se věnují osvědčení odborníci v různých koutech světa. Proto je nezbytné získávat co nejvíce informací, z nichž některé lze bez výhrad přijmout, jiné je nutné upravit na stávající podmínky.

4.5 Možnosti rozvoje nadání a způsoby práce s nadanými dětmi

Dle B. Blooma nadané děti nikdy nedosáhnou maxima úrovně svých schopností, pokud jim nebude poskytnut systém dlouhotrvající intenzivní podpory, vzdělávání, výchovy a tréninku.

Samotná byť sebelepší škola není schopna naplnit vzdělávací potřeby všech nadaných žáků v rámci běžného vyučování, proto je důležité nabízet mimoškolní kroužky, víkendové a letní školy.

Podpora rozvoje potenciálu:

1. **iniciace** – zvědavost, objevování znalostí a zájmů v učení, iniciovat mnoha atraktivními snadno dosažitelnými zdroji informací,
2. **nabídka** – zajistit výběrovost aktivit, aby každý mohl být zapojen do činností jako např. tematické kroužky, dílny, kurzy, letní programy a soutěže,
3. **náročnost** – obtížnost a úroveň aktivit musí odpovídat úrovni schopností, aby schopnější žáci mohli pocítit náročnost a vyvinout značné úsilí k dosažení stanoveného cíle, např. projektové úkoly, heuristické metody, zapojovat

tvořivost ve všech oblastech vědění, učit ke hledání alternativních cest řešení problémů a generování neobvyklých nápadů,

4. **podněty** – aktivity mají být vzrušující a atraktivní, měly by poskytovat možnost zažít úspěch i vlastní uznání,
5. **poradenství** – mladí lidé, jejich rodiče a učitelé by měli být schopni získat kvalifikované informace o existujících podpůrných programech a o jedinečných aspektech potenciálu žáků a studentů,
6. **spolupráce** – velmi nadané děti a mladí lidé by měli vyrůstat a být vzdělávání ve společenství vrstevníků, aby mohli zažít množství sociálních kontaktů, získat společenskou zodpovědnost a usnadnit tak harmonický rozvoj své osobnosti,
7. **příklady** – je dobré umožnit setkávání žáků a studentů s lidmi z praxe, kteří to daleko dotáhli, jsou uznávanými odborníky ve svém oboru, na republikové či mezinárodní úrovni, podpoří to jejich motivaci jít za svým cílem a systematicky pracovat na vlastní studijní dráze.

4.5.1 Podpora nadání v zahraničí

Soutěže a olympiády

V Evropě se pořádají hlavně akademické soutěže – lehce se organizují a jsou přístupné velkému počtu účastníků, mohou se nastavit na míru různým úrovním schopností. Jsou skvělým nástrojem jak vyvolat, stimulovat a zároveň poskytovat vysokou náročnost talentům v mnoha různých polích působnosti. Poprat se s úkoly v soutěžích vyžaduje schopnost samostatné práce prostřednictvím zkoumání, experimentování, řešení problémů, učení se a praktikování, uvolnění energie a cvičení ve vytrvalosti.

Pobytové programy

Různé pobytové programy se začaly organizovat v USA, kde jsou dobře propracovány. Základem jsou 3týdenní letní campy, kde akademicky talentovaní dostanou prostor, aby se naučili předmět svého zájmu a rozvíjeli své schopnosti takovým tempem a na takové úrovni, která odpovídá jejich dovednostem více než věku či školnímu ročníku.

Studenti pracují na zvoleném předmětu 5 hodin denně 5 dní v týdnu, každý večer mají čas 2 hodiny na přípravu na další den. Jednotlivé kurzy mají cca 15 účastníků, jednoho lektora a jednoho asistenta. Kurzy zahrnují humanitní i přírodní vědy, tvůrčí psaní, matematiku a výpočetní techniku. Zbývající čas je věnován společenským aktivitám, sportu a hudbě.

V Německu je obdobou Žakovská akademie, ta trvá 17 dní, kdy se žáci ve věku 16–19 let učí 45 hodin dané vybrané oblasti (cca 4–5 hodin denně) – matematika, fyzika, cizí jazyky, tvůrčí psaní, biologie, chemie, psychologie, historie, rétorika, výpočetní technika, ekonomie apod. Forma je blízká vysokoškolským seminářům. Zbytek je vyplněn sportem, hudbou, exkurzemi, diskuzemi a dramatikou. Na tyto akademie bývají přijímáni i čeští studenti.

Rodičovské iniciativy

Prvními dospělými, kteří mohou rozvíjet talent dětí, jsou jejich rodiče. Oni nebo jiní blízcí lidé dětí mohou stimulovat jejich zájem v určité oblasti procházkami v přírodě, návštěvy muzeí, předváděním techniky či koncerty. Dobré je dát dětem k dispozici knihy a jiné zdroje informací již v raném věku, aby děti mohly prohlubovat intelektové schopnosti a tvořivé myšlení kombinováním jednotlivých prvků vědomostí. Kromě toho by se měl klást důraz na rozvoj tvořivosti v různých oblastech (jazyky, herectví, hudba, umění, tanec, sporty a ruční práce) a rozvíjet sociální zodpovědnost a sociální vědomí především u těch dětí, jejichž intelektová úroveň výrazně předstihuje rozvoj v socioemocionální sféře.

Jelikož byli rodiče často ponecháni se svými problémy sami sobě, založili svépomocné skupiny či tzv. Kluby rodičů. Tyto kluby jsou organizovány již po celé republice a odkazy na jednotlivé skupiny je možné najít na internetu. Většinou jsou zakládány při některých ZŠ, věnujících se nadaným dětem (např. Klub při MŠ a ZŠ Křídlovická v Brně, Klub rodičů při Soukromé ZŠ a Gymnáziu Mánesova v Sokolově). Kluby mají různorodý průběh od koordinačních schůzek rodičů k řešení možností podpory nadaných na dané škole a vzájemné výměny zkušeností s výchovou a vzděláváním nadaných potomků přes pozývání odborníků k tematickým besedám až po pravidelná setkávání i s dětmi, k návštěvám a exkurzím atraktivních míst jako jsou např. muzea, výstavy, elektrárny či hvězdárny.

4.5.2 Aktivity pro nadané děti a mládež v ČR

V naší republice neexistuje centralizovaná péče o nadané děti, proto také neexistují souborné informace o možnostech podpory intelektových talentů na celorepublikové úrovni. Proto se zmíníme alespoň o nejzajímavějších aktivitách, které lze v naší republice najít.

Ideální jsou zájmové **školní kluby** – např. Kluby malých debrujárů – kroužky dětí, které zaujala věda a technika, provádějí zajímavé pokusy s jednoduchými pomůckami, řeší hlavolamy, vyrábějí z běžně dostupného materiálu funkční modely vědeckých přístrojů a „chytré hračky“. Tyto kluby se nacházejí buď ve školách nebo v domech dětí a mládeže.

Jako další možnost pro trávení volného času nadaných dětí jsou **Střediska volného času**. Ta jsou vhodným doplňkem aktivit školních kroužků, nabízí řadu rozvíjejících možností – např. počítačové a jazykové kroužky, šachy, stolní hry, přírodovědný, chovatelský, novinářský, matematický, modelářský, elektronický kroužek.

Ministerstvo školství a tělovýchovy České republiky (MŠMT) si ale také uvědomuje nutnost péče o malé talenty a založilo proto oddělení, které se má systematicky této náročné práci věnovat:

Národní institut dětí a mládeže MŠMT (NIDM) – www.nidm.cz

Toto oddělení nabízí především služby pracovníkům středisek volného času, školním klubům a družinám, nestátním neziskovým organizacím a krajským úřadům.

V rámci NIDM bylo založeno tzv. **Talentcentrum** – zaměstnanci vyhledávají, rozvíjejí a podporují talentované a nadané děti (14 soutěží vyhlášených MŠMT, příprava a výjezdy delegací ČR na mezinárodní soutěže, zavádí nové postupy práce s nadanými dětmi – např. **TALNET** – distanční formy vzdělávání doplňované prezenčními formami ve fyzice, matematice, chemii, biologii a geografii a připravují projekty na podporu talentů v oblasti přírodovědných a technických oborů. **Soutěže** – Chemická olympiáda, Středoškolská odborná činnost, Olympiáda v českém jazyce, Dějepisná olympiáda, Soutěže v cizích jazycích – angličtina, němčina, francouzština, španělština, ruština, latina).

Jelikož MŠMT nestačí pokrýt potřeby rozvoje nadaných dětí, vznikají na území České republiky také nestátní organizace, jako je např.

Mensa ČR, Dětská Mensa – www.mensa.cz

Mensa je mezinárodní nestátní organizace, jejíž členem se může stát každý, kdo dosáhne ve schváleném testu inteligence IQ 130 a výše. Mensa je nezisková organizace, jejímž hlavním posláním je sloužit k využití inteligence ve prospěch lidstva a působit jako prostředek komunikace pro své členy. Existuje asi ve 100 zemích světa. **Dětská Mensa** působí pro děti ve věku 6–16 let.

Hlavní činností Mensy je výměna názorů prostřednictvím přednášek, diskusí, časopisů, zájmových skupin a místních, regionálních, národních a mezinárodních setkání. Mensa jako nezisková organizace zaměřená na volnočasové aktivity podporuje rozvoj matematického a technického myšlení především propagací her a hlavolamů rozvíjejících tyto oblasti. Z nejzajímavějších činností jmenujme např. kurzy rozvoje praktické inteligence, tvůrčího psaní, síť klubů deskových her. V roce 2008 proběhl 1. ročník **Logické olympiády** – celorepubliková soutěž žáků základních škol v řešení soustavy logických úloh.

Další nestátní organizací, tentokrát ale s působností pouze v České republice, je:

Centrum nadání – www.centrumnadani.cz

Centrum nadání je nestátní nezisková organizace, zabývající se podporou nadaných dětí, jejich rodičů a učitelů. Zajišťuje aktivity pro školy, pomáhá s výběrem nadaných dětí a sepsáním školních vzdělávacích programů pro tyto žáky. Pro pracovníky škola organizuje pravidelně **interaktivní dílny, soustředění a kurzy** dalšího vzdělávání. Na svém webu nabízí **databázi aktivit** pro výuku nadaných, ze kterých mohou učitelé čerpat nápady. Pro děti a mládež pořádá **pobytové, příměstské campy a víkendové akce** s tematickým zaměřením (např. na rozvoj logiky, literárně dramatickou tvorbu, jazyky, on-line, deskové a RPG hry, japonskou kulturu). Centrum se zaměřuje především na práci rodičů s dětmi, pořádá pro ně různá setkání a společenské akce, např. letní pobyty v rekreačních oblastech s programem. Centrum se také věnuje nadaným předškolákům. Organizuje vyhledávání nadaných dětí již od

nejranějšího věku, realizuje **Klub Malý šikula** – kurzy pro nadané předškoláky od 2–5 let. Centrum pořádá také mezinárodní **konference** a má svou publikační činnost s orientací na rozvoj nadání **Klub Malý šikula**. Ten nabízí program třikrát týdně, ale vždy jen na dopoledne, aby se vyšlo vstříc obvyklému režimu dětí tohoto věku – po obědě ulehnout. Nejedná se o tradiční hlídání nebo školkový program, ale nabízí rodičům zázemí pro děti, který má program přímo zaměřený na rozvoj mentálních schopností předškoláků (vždy pro 5–8 dětí v jedné skupince).

Většina dětí, které se pravidelně programu účastní, již v minulosti prošlo psychologickou diagnostikou a spadá do kategorie dětí s mimořádným rozumovým nadáním. Některé děti byly vyšetřeny po zahájení činnosti v tomto klubu. Nicméně program je otevřený pro všechny děti. Ctí zde princip otevřených dveří – nabízí aktivity všem dětem, které to zaujme a budou mít z předkládaných činností radost. Program se opírá o herní a výtvarné činnosti, které umožňují rozvoj některých rozumových funkcí v předškolním věku. Jedná se především o rozvoj postřehu, rychlé reakce, smyslu pro detail, analýzy a syntézy předloženého obrazu. Stejně tak se budou u dětí rozvíjet verbální a numerické schopnosti, práce s čísly a slovy (písmeny) na té úrovni, kde se dané dítě aktuálně nachází. Základní materiál, se kterým děti pracují, jsou deskové a společenské hry a stavebnice, dále pak výtvarné pomůcky (barvy, pastelky, šňůrky, dokreslovací knížky apod.). Značná pozornost je také věnována kompenzačním strategiím. U rozumově nadaných dětí je výzkumně prokázána vyšší koncentrace problémů s grafomotorikou a pohybovými dovednostmi. Proto je v programu pamatováno i na nácvik správného psaní, dokreslování tvarů a další cvičení, které uvolňují ruku a pomáhají připravit na školu. Do programu jsou (obzvláště v teplých měsících, kdy lze využívat i exteriérů zahrady) také začleněny pohybové aktivity formou týmových her tak, aby se trénoval často typický odpor dětí k aktivnímu pohybu.

Jako další aktivitu nabízí Centrum nadání **Pobytové campy pro rodiče s dětmi**. V rámci týdenního pobytu mimo město, obvykle v některém horském středisku, jsou pořádány společenské a odborné aktivity pro rodiny s nadanými dětmi, jako jsou např. zábavné testy, šifry, kvízy, hlavolamy pro různé věkové kategorie, týmové hry v přírodě, výuka a turnaje v deskových hrách, herní činnosti vhodné pro rozvoj různých typů inteligence. Pro rodiče je nabízeno poradenství a diskuze, setkání s odborníky z řad psychologů a pedagogů (přednášky, skupinkové diskuze, individuální konzultace a diagnostika).

Pro rodiče, kteří nemohou odjet mimo město, Centrum nadání organizuje během letních prázdnin tzv. **Příměstské campy**. V rámci kempů se setkávají nadané děti při řešení zábavných testů, šifer, kvízů, hlavolamů. Mohou se naučit hrát různé logické a strategické hry, popř. účastnit se turnajů v logických a strategických deskových hrách. Vedle toho pro starší děti Centrum nadání nabízí rozvoj funkční gramotnosti, rozbor autorských textů, zlepšení slohu, tvůrčí psaní, autorské soutěže (povídka, námět ...), dramatizace, role-playing. Pro technicky orientované děti je na programu informatika, počítačové hry a programování. Tyto herní a rozvojové aktivity jsou vhodné pro všechny od 9 do 26 let.

Metoda Mensa NTC Learning

Projekt, který vznikl z autorské dílny srbské Mensy. Autorem metody je srbský lékař, internista a neurolog, Dr. Ranko Rajović a zabývá se rozvojem mentální kapacity dětí předškolního věku. **Metoda Mensa NTC Learning** využívá soubor technik a speciálně sestavených cvičení, které vedou ke zvýšení intelektových schopností u dětí v předškolním věku. Trénink je založený na poznatech neurologického výzkumu mozku a kombinuje různé techniky (motorická cvičení, učení symbolů, procvičování pozornosti, využití hudby a další) tak, aby stimuloval zvyšování počtu neuronových spojení (synapsí) v mozku. Nejedná se tedy o zvýšení inteligence, která je do značné míry vrozená, ale o zvyšování využitelné kapacity mozku dětí. Trénink přispívá k rozvoji pohybové koordinace a motorických schopností a pozitivně působí také v prevenci dyslexie a při zmírňování poruch učení. Ačkoliv trénink vede ke zvyšování intelektuálních schopností všech dětí bez rozdílu, nezanedbatelnou úlohu hraje také při identifikaci a rozvoji schopností u nadaných dětí. Nedílnou součástí projektu je spolupráce s rodiči, jejichž zapojení výrazně zvyšuje výsledky tréninku. Na vývoji tréninku se podílel expertní tým lékařů, psychologů a pedagogů z několika zemí a v současnosti je využíván národními Mensami v Itálii, Srbsku, Maďarsku, Slovinsku, Bosně a ve Francii. Do pilotního projektu v České republice se zapojily školky v Brně, Prostějově a v Praze.

Metoda NTC systém učení (NTC znamená ve zkratce „Nikola Tesla centrum“ – Mensa pro nadané děti). Základní myšlenkou tohoto programu je poukázat na význam a důležitost zvyšování podílu neurofyziologických znalostí při formálním vzdělávání

děti. Nevyužitý potenciál lidských dovedností a síla dětství, společně s poučenými rodiči a pedagogy, kteří se chtějí této metodě věnovat, otevírá možnosti ke kreativnímu učení, rychlejšímu poznávání a snadnějšímu rozvíjení osobnosti.

Nové poznatky ve vědě si těžce razí cestu k praktickému užití, zvláště pokud je nutný multidisciplinární přístup. Při práci s dětmi se nedostatečně využívají nové znalosti z neurofyziologie a od vědeckých objevů k jejich uplatňování v každodenní praxi uplynou desetiletí. Za tuto dobu odrůstají generace, kterým je upřena drahocenná pomoc při jejich vývoji, a možnosti jsou přitom na dosah ruky. Vnucuje se otázka, co bude s našimi dětmi, které se stále vzdělávají zastaralým způsobem, který je přežitý.

V předškolním věku se vytváří vazby mezi neurony (synapse) mnohem rychleji než po sedmém roce. Uvnitř mozku se odehrává bitva o dominanci mezi neurony, vytvářejí se nová spojení mezi aktivními neurony a nové stimuly k rozvíjení. Podněcuje se vývoj důležitých center v mozku, formuje se celá síť nových cest, neaktivní neurony odumírají a neaktivní cesty se ztrácejí. V této stimulaci neuronů najdeme odpověď na otázku – dosáhne naše dítě svých biologických potenciálů nebo ne?

Program NTC learning staví do centra odpovědnosti rodiče, protože jejich úloha je nejdůležitější a každodenní. Mnozí rodiče nevědí, že podporou některých aktivit svého dítěte znemožňují jeho vývoj. Přehnané sledování televize, videohry, nedostatek grafomotorických aktivit, fyzická pasivita, tím vším se poškozuje a snižuje vývoj některých biologických potenciálů. Ve skutečnosti je toto období, které je základem, na němž závisí budoucí rozvoj intelektových schopností každého dítěte, ještě málo prozkoumanou oblastí. Děti jsou velmi brzy schopny poznávat složité abstraktní symboly, ale bohužel tuto schopnost většina rodičů u svých dětí nestimuluje a nerozvíjí. Je známo, že dítě kolem druhého a třetího roku života začíná poznávat různé symboly (často jsou to značky automobilů a výrobní značky známých výrobků pro děti). Velmi brzy dítě rozpozná desítky různých symbolů a před pátým rokem se samostatně naučí většinu písmen. To je pro nás signál, že můžeme začít se složitějšími formami učení. Pomocí těchto symbolů můžeme dítě uvést do světa abstraktních klasifikací, třídění a asociací, což je výborný základ pro pozdější dobré myšlení a učení.

Díky znalostem a podpoře pedagogicko-psychologických týmů univerzit, předškolních zařízení (Novi Sad, Pančevo, Praha, Brno, Lublaň, Zadar) a výzkumných center byly uspořádány různé parametry podle významu a byly zjištěny velké rozdíly v přístupu k učení, výchově a grafomotorickým aktivitám dětí v předškolním věku.

Například děti v Evropě začínají s učením písmen v pěti nebo šesti letech (v některých zemích dokonce v sedmi) a průměrné dítě se naučí 30 písmen za 2–3 měsíce. Děti v Japonsku začínají s učením přes 90 písmen ve třech letech. Nabízí se tedy otázka, jestli učení (poznávání symbolů, jejich klasifikace, zapamatování pomocí techniky asociace) je v této době stimulující nebo děti obtěžuje. Během rozhodování, jestli je toto učení stimulující nebo ne, je důležitý fakt, že děti ze zemí jihovýchodní Asie dosahují vynikajících výsledků v mezinárodních testech znalostí. Je možné, že náš, evropský přístup tyto časné duševní aktivity považuje za přehnané. Existuje však i názor, že to, že se v některých asijských zemích děti učí stovky písmen od raného dětství, není dobré pro jejich vývoj. Ale právě v tomto období můžeme formou her stimulovat nová spojení mezi neurony, a tak zvyšovat předpoklady k učení a nepřímo podporovat vývoj jedince i populace.

Po dvouletém studiu a vývoji je potvrzeno, že realizací tohoto programu se podporuje a rozvíjí intelektuální schopnosti každého dítěte. Zejména je přínosem, že se tímto způsobem brzy stimulují a odhalují nadané děti a správně se tak podporuje jejich vývoj. Program již funguje nebo je v pilotní fázi v několika státech (Srbsko, Maďarsko, Česká republika, Bosna a Hercegovina, Švýcarsko, Slovinsko, Itálie a Chorvatsko). Důležité je, že se v předškolním věku do každodenní práce zakomponují nejen prvky, které průkazně stimulují mentální vývoj dětí, ale i specifická cvičení, která rozvíjejí koordinaci pohybů a motoriky, a tím zabraňují poruchám soustředění a pozornosti v pozdějším období života. Stejně tak je důležité, že rozvíjejí rychlost myšlení a rozhodování (funkcionální znalosti), díky čemuž nadání dětí pozorujeme. Během výzkumu se potvrdila stará zkušenost, že ambiciózní rodiče své děti přetěžují a tak u nich vzniká odpor k učení. Pouze pravidelnou aplikací programu rodiče i pedagogové učiní mnohé pro vývoj biologických potenciálů dítěte (*Dr. Ranko Rajović Novi Sad, listopad 2009*).

Každé dítě, které se naučí svůj mateřský jazyk do třetího roku života, zvládlo jeden z nejtěžších mentálních úkolů a určitě má kapacitu a schopnosti k tomu, aby se dále zlepšovalo a rozvíjelo svůj specifický talent. My v tom dětem jen musíme pomoci. Pokud nebudeme děti takto stimulovat, budeme mít v rámci celého národa méně talentovaných a nadaných, a jak je známo, právě ti jsou to nejcennější bohatství každého státu.

Kolem 20 % nadaných dětí (IQ větší než 138) mívá emocionální a sociální problémy. Mezi celkovou populací je tento počet dvakrát menší. Nadané děti se specifickým talentem a IQ od 115 do 128 mají menší problémy s přizpůsobováním se kolektivu. Nadaní se učí rychleji a jinak než jejich vrstevníci. Jsou kreativní, tvrdohlaví a často se těžce přizpůsobují společenským konvencím. Tyto děti většinou nejsou oblíbené mezi vrstevníky, kteří nemohou stačit jejich abstraktnímu myšlení a neobvyklým zájmům. Nadané děti brzy začínají pochybovat o autoritách a jasně vidí nekompetentnost rodičů nebo nedůslednost učitele. Někdy učitelé nemají pro tyto děti pochopení a vnímají je buď jako příliš horlivé, nebo obtěžující při každodenní výuce.

Mnohé výzkumy s dětmi se zvláštními schopnostmi dokázaly, že čím jsou schopnosti vyšší, tím jsou výraznější. Tyto specifické vlastnosti činí nadané děti velmi citlivými na neadekvátní výchovně-vzdělávací systém. Nejnovější výzkumy poukazují na to, že nespokojenost až frustrace z důvodu nenaplněných sociálních a výchovně-vzdělávacích potřeb činí tyto děti vysoce rizikovou skupinou pro možné pozdější asociální a deviantní chování. Právě proto má práce s nadanými dětmi dvojí výhodu. Jednak mohou tímto způsobem využít svého biologického potenciálu, a navíc se tak snižuje riziko asociálního chování.

Jediný způsob, jak zabránit možným problémům v rozvoji nadaných dětí, je zabezpečení individuálního přístupu v práci se svým dítětem a včasná identifikace nadání. V celkové populaci jsou vysoce inteligentních jedinců (IQ 130 Wechslerovy škály) 2 %, ale ne všichni mají rozvinuté charakteristiky nadaných. Na takové lze nahlížet jako na potenciálně nadané. Záleží na rodině, škole a péči společnosti, kolik potenciálně nadaných jedinců bude rozvíjet svůj potenciál. Toto číslo se pohybuje od 0,3 do 1 % populace. S ohledem na nízké zastoupení v celkové populaci je velmi těžké nadání detekovat a směřovat k rozvoji nadaných dětí.

Vzdělávání vychovatelů a učitelů, kteří rozpoznají nadání a jsou vyškoleni k tomu, aby správně směřovali rozvíjení dětí, má velký význam. Bohužel ve většině států nemají tuto strategii, takže už při zápisu do 1. tříd se neberou v úvahu zájmy nadaných dětí. V některých státech se prosazuje, aby třída byla průměrná, tzn. že v jedné školní generaci (obvykle se jedná o počet 100 žáků) se najdou dvě výjimečně inteligentní děti a ty budou téměř vždy umístěny ve dvou různých třídách. Pouze v některých státech skončí tyto nadané děti v jedné třídě, a tak se rychleji rozvíjí jejich potenciál. Mohou tak dokonce motivovat ostatní spolužáky ze třídy k lepším

výsledkům. V analogii se sportovními výsledky je jasné, že druhé řešení je mnohem lepší: například chlapec s výjimečným nadáním pro kopanou se nebude rozvíjet, pokud bude hrát kopanou sám nebo s průměrnými chlapci. Je mnohem lepší, pokud je v týmu ještě jedno nebo více talentovaných dětí.

Rozvíjení nadání je složitý a dynamický proces. Žádá si spolupráci, společnou a systémovou účast velkého počtu činitelů, mezi kterými mají rozhodující úlohu a význam rodina, sám jedinec a společnost. Často se předpokládá, že nadané děti mají i nadané rodiče a že pocházejí z movitých vzdělaných rodin nebo že jejich rodiče pocházejí z takových rodin nebo z rodin s vyšším sociálně ekonomickým statutem. Mnohá bádání (Roedell, Jackson, Robinson) vyvrátila tato tvrzení a potvrdila, že při rozvíjení nadání je aktivní angažování rodičů ve vzdělávání dětí mnohem důležitější než postavení rodiny. Toto je potvrzeno faktem, že rodiče, kteří tráví dostatečný čas společnými aktivitami se svými dětmi (společné čtení, hledání informací z knih, map a encyklopedií, rozhovor o knize, obohacování dětského slovníku, společná návštěva divadla, výstavy, sportovního utkání a rozhovor o výsledcích atd.), podporují rozvíjení jejich zájmů, odpovídají na jejich otázky a zabezpečují prostor a podporu jejich intelektuálnímu bádání. To vše podněcuje rozvoj nadání u dětí.

Neméně důležité je také vytváření prostředí pro učení (ve kterém se v první řadě podporuje rozvíjení motivace u dětí, pozitivní vztah ke vzdělání a vědomostem celkově), zájem o úspěchy dítěte (pokud rodiče sledují vývoj a výsledky svého dítěte, váží si snahy dítěte, nabízejí mu pomoc a podporu), velká očekávání od sebe i svých dětí atd. Aktivní přístup rodičů nezahrnuje pouze společně strávený čas, ale i určitý způsob učení, který se zakládá na iniciativě a aktivitě samotného dítěte.

V procesu pozorování potenciálního nadání a od počátku procesu vědomého vývoje a následného sledování je, kromě podpory rodičů, nezbytná podpora a provázanost mezi výchovně-vzdělávacími institucemi (školky, školy, vzdělávací centra atd.), odborníky, kteří zde pracují (učitelé, vychovatelé, odborní pracovníci), jakož i širší společností obecně. Každá z těchto složek má svým způsobem umožnit dítěti přístup ke zdrojům informací, pomůckám a zaškolení, jak tyto pomůcky používat (dalekohled, mikroskop, počítač). Musí umožnit dítěti rozvíjet jeho zájem o různé oblasti formou rozhovoru, podporováním zvědavosti v oblasti jeho zájmu, doporučením do adekvátních center, institucí a odborníků v určité oblasti, zařizováním kontaktů

s nimi, získáním kvalitního rádce, který dítě povede k vyšším stupňům využití jeho nadání.

Dozrávání mozku je intenzivní v nejranějším období dětství. Z 50 % je dokončeno do 4.–5. roku života. V případě, že v tomto věku nebudeme s dětmi pracovat, některé funkce se nebudou úplně rozvíjet. Existují děti, které se naučí bez velkého úsilí v tomto věku číst, mohou však číst i tři různé druhy písma (latinku, azbuku a řeckou abecedu). Pokud rodiče poznají, jaké má jejich dítě potřeby, a mohou mu pomoci, udělají pro dítě velmi mnoho. Část mozku, která řídí specifické dovednosti, se bude lépe rozvíjet a vzniknou předpoklady k tomu, aby dítě lépe využívalo svoji kapacitu a různémentální techniky v pozdějších etapách života.

Důležitou úlohu v mentálním vývoji má škola, ale nejdůležitější jsou rodiče. Rodiče tráví s dětmi nejvíce času od útlého dětství, kdy je rychlost dozrávání mozku a možnost učení na znatelně vyšší úrovni než u dětí v 6–7 letech (což je věk, kdy ve většině států dítě zahajuje školní docházku). Jedním z příkladů, kde je vidět klíčová role rodičů, je vývoj dynamického vidění oka, které, pokud není dostatečně vyvinuto, může způsobit slabé výkony ve škole, zejména nekoncentrovanost.

Důležitost prvních let života a jejich vliv na vývoj nových spojení mezi neurony dokazují ještě tyto dva ukazatele: zvýšená spotřeba energie v mozku a prodloužení REM fáze spánku, která je v tomto období života nejdelší a během které dochází k tzv. dozrávání nervových cest.

Na základě těchto poznatků vznikl v MŠ Exilu Ostrava-Poruba Klub nadaných dětí Bertík, který autorka pomáhala zakládat a proškolovat pedagogické pracovníky. Ukázky z práce tohoto zájmového útvaru jsou součástí příloh disertační práce. Děti se scházely 2x týdně, vždy 1 hodinu místo poledního spánku, a pracovaly podle předem připraveného plánu harmonického rozvoje celé dětské osobnosti. Více informací je uvedeno v rámci výzkumné části disertační práce.

Další nestátní organizací, ale tentokrát opět mezinárodní, je:

ECHA ČR – Společnost pro talent a nadání (STaN) – www.talentnadani.cz

ECHA vznikla na základě požadavku většiny evropských zemí na koordinaci. Hlavním cílem ECHA je fungovat jako komunikační síť, podporující výměnu informací

mezi lidmi, kteří se zajímají o vysoké schopnosti – učiteli, vědci, psychology, rodiči i samotnými nadanými. Od r. 1988 pořádá ECHA 1x za dva roky odborné konference.

Česká sekce ECHA – STaN získala zázemí v mateřské škole Rozmarýnek, Chlupova 1799, na sídlišti Lužiny v Praze 5, ve které se konají i setkání Klubu rodičů.

Vedle různých organizací, ať už státních či nestátních, existují také sdružení a projekty inspirativních aktivit pro volný čas nadaných dětí. Mezi nejznámější můžeme zařadit:

Asociace malých debružárů České republiky (AMD ČR) – www.debrujar.cz

Cílem této asociace je pomoci dětem a mladým lidem se zájmem o vědu, techniku a ekologii. Snaží se respektovat a využívat dětskou představitost a hravost. K tomu jsou využívány především zábavné pokusy s jednoduchými pomůckami z různých oblastí vědy, techniky a ekologie, které směřují k nenucenému pochopení různých jevů a zákonitostí, objevování vědy a utvářejí nové cesty k poznání a tvořivosti.

Jako další možnost pro rozvoj nadání dětí se nabízí fenomén doby – Internet. Díky němu je možné spojit děti v celé republice, i na celém světě a zorganizovat pro ně aktivity, které by jinak nebylo možné realizovat. Mezi takové patří již dříve zmíněný **Talnet** – aktivita Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy – projekt internetového vzdělávání v několika oborech přírodních věd (kombinované online kurzy, exkurze, strukturované tematické hry pro zájemce o přírodní vědy, jednotlivce i týmy – nadané děti od 14 do 19 let, mohou se přihlásit i mladší žáci s vynikajícími předpoklady pro fyziku, chemii, geografii, biologii či matematiku).

Nejenom dospělí se snaží o rozvoj nadání dětí a mládeže, ale také sami nadaní dokáží vymyslet zajímavé projekty. Jedním z nich je **Virtuální škola Bradavice** – www.hogwarts.czechzone.net. Skupina nadšenců z řad středoškoláků vytvořila virtuální školu na bázi kouzelnické univerzity dle motivů příběhů Harryho Pottera (můžete si vybrat studijní předmět od němčiny či slohu až po míchání lektvarů, získáte svého online profesora, který vás povede celý školní rok).

Již dříve zmiňovaná nestátní mezinárodní organizace MENSA ČR zakládá po celé republice **Kluby deskových her při základních i středních školách (ZŠ, SŠ)**

a střediscích volného času (SVČ). Kluby deskových her jsou zakládány především s cílem být nadstavbou pro rozvoj a podporu rozumových schopností. Hra je přirozeným způsobem zapojení rozumových funkcí, především pokud jde o hry matematické, logické, verbální či strategické. Mnoho deskových her má také své počítačové varianty a formou účasti v herním klubu je možné někdy špatně socializující nadané děti v kolektivu vrstevníků přivést k interakci s ostatními dětmi.

4.5.3 Inspirativní hry a hlavolamy pro rozvoj nadaných dětí a žáků

Součástí této práce je také nabídka možností dalšího rozvoje nadání malých dětí nejen ve volném čase. Jak jsme již uvedli výše, jednou z možností rozvoje nadání jsou deskové a logické hry. Různé nestátní organizace je při svém programu rozvoje nadání používají, tak se pokusíme odpovědět na otázku „Proč deskové hry ve škole?“

- Protože rozšiřují znalosti žáků zajímavým způsobem, některé hry lze využít přímo ve výuce a obohatit tak vyučování. Nejčastějším předmětem, ve kterém učitelé sahají po hře, je matematika nebo jazyky. V nabídkách vydavatelů ale již nalezneme také hry pro další předměty.
- Protože rozvíjí schopnosti žáků – v dnešní době najdeme mnoho her rozvíjejících schopnosti žáků, především logické myšlení, představivost, komunikaci. Najdeme ale i hry zaměřené na postřeh či šikovnost.
- Učí žáky vzájemné komunikaci – mnohé hry vyžadují vzájemnou komunikaci, hráč musí být schopen formulovat svůj požadavek či dotaz, dohodnout se s jiným hráčem.
- Učí žáky respektovat pravidla – každá hra má svá pravidla a žáci se jim musí podřídit. Schopnost respektovat pravidla si pak přenášejí i do běžného života.
- Boří bariéry mezi učiteli a žáky – těžko najdete pro žáky větší motivaci než porazit svého učitele. Hry pomáhají ve třídě navodit příjemnou atmosféru s efektivnější výukou.

Abychom se dokázali zorientovat v nabídce deskových a logických her pro potřeby školy, uvedeme základní členění her. Většina her rozvíjí své hráče ve více oblastech, ale vždy je jedna oblast dominantní, a právě na základě této dominance je i následující rozdělení her. Uvedený věk u her je pouze orientační, nadané děti bývají schopny hrát hry již mnohem dříve, než uvádí výrobce.

a) Verbální hry

V rámci této oblasti jsou nabízeny aktivity rozvíjející především slovní zásobu, práci s písmeny a slovy. V těchto hrách jde také o taktiku, strategii a lstivost. Tyto hry lze použít pro velmi různorodé věkové kategorie.

b) Hry rozvíjející plošnou a prostorovou představivost

Tento typ her rozvíjí orientaci na ploše a v prostoru, pomáhá tak orientaci v mapách, plánech a nákresech, rozvíjí schopnosti užitečné v geometrii a technických oborech.

c) Hry na postřeh a vnímání

Postřeh a vnímání bývají u nadaných dětí upozaděny za logikou či jazyky, ale jsou pro život velmi důležité. Nadané děti bývají často nepozorné a zbrklé. Tyto hry je cvičí trpělivosti a pozornému vnímání okolí, proto jsou důležité pro doplnění her rozvíjejících primární intelektové schopnosti.

d) Logické hry

Zde je v současnosti na trhu široká nabídka možností výběru pro všechny věkové kategorie.

e) RPG hry (role playing games)

Do této skupiny jsou zařazeny speciální hry, kdy hráči mají k dispozici postavy – hrdiny. V průběhu hry řeší situace jak dle svých schopností, tak dle schopností postav. Hry rozvíjí fantazii, schopnost komunikace, sociální role a kolektivní jednání.

f) Hry rozvíjející paměť, šikovnost a znalosti

Všechny schopnosti, které rozvíjí hry, jsou důležité pro praktický život. Motorická šikovnost je někdy u nadaných problematická, proto je dobré ji nenásilným způsobem včas a stále trénovat. Nadané děti mívají excelentní paměť a široký okruh vědomostí. Proto je dobré využívat ty hry, které paměť tříbí a pěstují. Jsou velmi oblíbené u předškoláků.

g) Strategické, komplexní a další zajímavé hry

Zde jsou uvedeny hry, které se pro svou komplexnost dají stěží zařadit mezi předešlé kategorie. Strategické hry trénují logiku uvažování, plánování tahů a tedy celou

složku nazývanou strategické myšlení. Tyto hry mají většinou náročnější pravidla, proto bývají určeny pro děti na přelomu mladšího a staršího školního věku.

Vývoj logicko-analytických schopností nelze zcela oddělit od obecného vývoje myšlení. Struktura a rozvoj logicko-analytických schopností jsou záležitostí velice komplikovanou a dosud ne zcela odhalenou. Na jejich objasnění se podílí mnoho odborníků různých profesí, jako jsou neurologové, matematikové, psychologové i pedagogové. Již dnes je zřejmé, že dítě při snaze o porozumění matematickým pojmům prochází jistými etapami vývoje. To, jak rychle a kvalitně jimi bude procházet, záleží na úrovni a kombinaci několika faktorů, mezi něž řadíme úroveň a kvalitu mozkových center, vlivy prostředí, zejména rodiny a školy, vnitřní motivaci dítěte. Tyto vlivy mohou posílit logické a deskové hry, jelikož pomáhají rozvíjet nejen nadání logicko-analytické, ale pomáhají nadaným jedincům k začlenění do sociálních vztahů školního či mimoškolního kolektivu.

Následující výzkumná část z výše uvedených poznatků vychází a svými výsledky nastiňuje možnosti identifikace i dalšího rozvoje nadaných dětí pedagogy mateřských i základních škol.

Výzkumná část

5 Empirický výzkum

5.1 Zdůvodnění výzkumného šetření

Problematika nadaných dětí je v mnoha zemích v centru zájmu odborné i laické veřejnosti již několik desetiletí. V České republice tomu tak bohužel stále není. Přesto v české legislativě došlo v posledních letech k některým pozitivním změnám, díky kterým se psychologové o problematiku nadání více zajímají a dovedou již nadprůměrně nadané děti dobře identifikovat.

Významný přetrvávající problém v našem vzdělávacím kontextu je ale nedostatečná identifikace z řad pedagogů, a tedy neadekvátní podpora a rozvoj schopností nadprůměrně nadaných dětí. Z tohoto důvodu je nezbytné připravit nadaným jedincům podmínky, které umožní jejich nejpříznivější rozvoj, a to již od nejútlejšího věku.

Významným momentem v celém procesu vzdělávání nadaných jedinců je jejich identifikace. Jelikož současná koncepce edukace této skupiny dětí v naší republice vychází z principu integrace, je nutné připravit podmínky vedoucí k efektivní identifikaci nadaných žáků. Koncepce péče pro mimořádně nadané děti a žáky, která byla sestavena pro období let 2009–2013, zdůrazňuje především rozšíření stávajícího systému identifikace nadaných o jejich cílené vyhledávání učiteli škol. To s sebou nese nutnost zajistit učitelům kvalitní vzdělávání v této oblasti, nabídku relevantních identifikačních nástrojů a následně dostatek didaktických materiálů pro vlastní vzdělávání nadaných žáků.

5.2 Cíle, hypotézy a metodologie výzkumu

Výzkumná část zahrnuje celou šíři problémů týkající se problematiky identifikace nadaných dětí předškolního a školního věku s využitím nově vytvořených dotazníkových nominací a následné možnosti rozvoje nadání těchto dětí.

Globálním cílem disertační práce je jak analýza identifikace nadaného dítěte předškolního a školního věku s využitím nominačních škál a dotazníkových nominací (pedagogická, rodičovská) a s využitím baterie testů dostupných v současnosti pro tuto

specifickou věkovou skupinu, tak následně možnost rozvoje nadání u takto identifikovaných dětí.

Šíře globálního cíle vyžaduje jeho užší specifikaci. Z tohoto důvodu jsme si stanovili dva dílčí cíle, které jsou dále rozpracovány do jednotlivých úkolů.

Dílčí cíl č. 1:

Ověření konkrétních možností identifikace nadaných dětí školního a předškolního věku. Zjištění, zda využití uvedených nominačních škál a nominačního dotazníku může parciálně přispět k efektivní identifikaci nadaných dětí školního a předškolního věku.

Dílčí cíl č. 2:

Ověření konkrétních možností rozvoje nadání dětí předškolního věku pomocí Metody NTC learning vč. deskových a logických her. Zjištění, zda používání tohoto nástroje pozitivně ovlivňuje rozvoj nadání dětí a v které konkrétní oblasti.

Tyto dílčí cíle byly rozpracovány do konkrétních úkolů, kterým odpovídaly i techniky výzkumu.

Dílčí cíl č. 1 považujeme pro tuto práci za velmi důležitý, bylo proto nezbytné jej rozpracovat do více konkrétních úkolů:

Úkol č. 1

Vypracování nominačních škál pro pedagogickou a rodičovskou nominaci školních dětí i nominačního dotazníku pro rodiče předškolních dětí a jejich pilotní ověření.

Úkol č. 2

Vyhodnocení a komparace výsledků nominačních škál pro pedagogickou a rodičovskou nominaci u všech dětí školního věku a vyhodnocení nominačního dotazníku pro rodiče předškolních dětí.

Úkol č. 3

Realizace a analýza vstupní baterie testů, které by mohly být nápomocny k identifikaci nadání, Centrem nadání (zpracováno klinickým psychologem) u vybraných dětí předškolního věku a u všech dětí školního věku.

Úkol č. 4

Komparace výsledků testů v oblasti celkového IQ, provedených Centrem nadání (CN), a výsledků nominačních škál pro pedagogickou a rodičovskou nominaci (nominační dotazníky) u všech dětí školního věku. Výběr skupiny nadaných dětí školního věku (výsledky v pásmu vyššího nadprůměru a velmi vysokého nadprůměru).

Úkol č. 5

Realizace baterie kontrolních testů u vybrané skupiny dětí školního věku, které byly vybrány na základě pedagogických a rodičovských nominací jako nadané, pracovníky pedagogicko-psychologické poradny PPP. Analýza a komparace výsledků (PPP vs. rodičovská a pedagogická nominace).

*Nadané dítě pro potřeby ZŠ = a) MNŽ – mimořádně nadaný žák = IQ 130 a výše
b) NNŽ – nadprůměrně nadaný žák = IQ 120–129*

Dílčí cíl č. 2 považujeme pro tuto práci za stěžejní, bylo proto také nezbytné jej rozpracovat do více konkrétních úkolů:

Úkol č. 1

Rozdělení vybraných dětí předškolního věku (4–7let) na děti nominované jako nadané (výzkumná skupina BERTÍK) a na děti běžné (kontrolní skupina PŘEDŠKOLÁK) na základě rodičovské nominace.

Úkol č. 2

Vypracování plánu rozvoje vybraných dětí předškolního věku metodou NTC learning pro období 5 měsíců (systém práce s dětmi v MŠ včetně práce s deskovými a logickými hrami pro skupinu dětí BERTÍK).

Úkol č. 3

Realizace kontrolního testování Centrem nadání u dětí předškolního věku z obou skupin (výzkumná skupina BERTÍK, kontrolní skupina PŘEDŠKOLÁK) po 5 měsících. Analýza a komparace vstupních a výstupních výsledků testů logicko-analytického myšlení (pretest, retest).

Úkol č. 4

Sestavení kazuistiky mimořádně nadaného žáka, potvrzeného pedagogicko-psychologickou poradnou.

Přestože jsme dílčí cíl č. 1 a č. 2 prezentovali jako více méně komplementární, vzhledem k použité technice zjišťování dat a jejich následných vyhodnocení, bylo nutné stanovit následující hypotézy:

Hypotézy k dílčímu cíli č. 1

Hypotéza H1

Mezi rodičovskými a pedagogickými nominacemi nadání (zařazení dítěte v kategorii vyšší nadprůměr nebo velmi vysoký nadprůměr) je významná závislost.

Hypotéza H2

Nominací rodiče bude numericky více než nominací pedagogů (zařazení dítěte v kategorii vyšší nadprůměr nebo velmi vysoký nadprůměr).

Hypotéza H3

V případě, že je rodičovská a pedagogická nominace shodná, pak se ve více než 65 % projeví nadání v celkovém IQ (zařazení dítěte v kategorii vyšší nadprůměr nebo velmi vysoký nadprůměr) i v testech prováděných Centrem nadání (CN).

Hypotéza H4

Nadání u dětí se shodnou rodičovskou i pedagogickou nominací se projeví minimálně v 65 % i v diagnostice PPP.

*Nadané dítě pro potřeby ZŠ = a) MNŽ – mimořádně nadaný žák = IQ 130 a výše
b) NNŽ – nadprůměrně nadaný žák = IQ 120–129*

Hypotézy k dílčímu cíli č. 2

Hypotéza H5

Existuje prokazatelná souvislost mezi skupinou nadaných dětí předškolního věku a jejich zvýšeným zájmem o logické a deskové hry.

Hypotéza H6

Vybrané nadané děti předškolního věku z výzkumné skupiny BERTÍK vykazují signifikantně větší pokroky v logickém uvažování (za sledovaný časový úsek 5 měsíců) než vybrané děti předškolního věku z kontrolní skupiny běžné populace PŘEDŠKOLÁK.

Metodologie výzkumu

Výzkumná metoda je univerzální název pro proceduru, která je sledována při výzkumu. V rámci každé výzkumné metody je nezbytné vytvořit konkrétní výzkumné nástroje, tedy techniky výzkumu, které jsou prostředkem plnění konkrétních úkolů. Každý výzkumný nástroj musí splňovat dvě základní podmínky, a to validitu a reliabilitu. Validita znamená schopnost výzkumného nástroje zjišťovat přesně to, co zjistit chceme. Zní to paradoxně, jelikož si jistě nevybereme nástroj, který zjišťuje něco jiného, přesto je realita komplikovanější. V podstatě je vhodnější hovořit o různém stupni validity, než o validitě jako takové. Některý nástroj může být více validní, jiný méně validní. Poznáme-li validitu různých nástrojů, můžeme následně vybrat ten nejvalidnější. Validita je nejdůležitější vlastností výzkumného nástroje. Druhou nejdůležitější vlastností je reliabilita, která znamená přesnost, spolehlivost výzkumného nástroje (Gavora, 1996).

Disertační práci můžeme procedurálně pojímat ze dvou hledisek, a to monografického a statistického. Pro zpracování teoretické části jsme použili proceduru monografickou s využitím technik obsahové analýzy a kritické analýzy informačních zdrojů. Empirická část je pak pojímána jako statistické šetření, pro které byly využity techniky dotazníku a souboru testů, které budou podrobně charakterizovány v následující kapitole. Současné trendy pedagogického výzkumu stále více prosazují kvalitativní přístupy, proto v empirické části využíváme i tohoto přístupu.

Časový harmonogram výzkumu

Sestavení časového harmonogramu výzkumu bylo komplikované z toho důvodu, že zde byly zapojeny i další subjekty a musela být zajištěna časová návaznost jednotlivých šetření.

Tabulka 25: Časový harmonogram výzkumu

Aktivita	Časové období
Konzultace s klinickým psychologem a sestavení konkrétního plánu spolupráce na projektu	září 2010

Vytvoření dotazníku pro rodičovskou nominaci předškolních dětí a pro pedagogickou a rodičovskou nominaci školních dětí	říjen-prosinec 2010
Oslovení rodičů (prostřednictvím dopisu viz Příloha č. 5) k vyjádření souhlasu s aplikací testů u jejich dítěte a s žádostí o vyplnění dotazníku rodičovské nominace, vyplnění dotazníku rodiči	leden 2011
Vyplnění dotazníku pro pedagogickou nominaci pedagogy školy	leden 2011
Sběr dat z nominačních dotazníků	leden-únor 2011
Vyhodnocování dat z dotazníků pro rodičovskou nominaci předškolních dětí a pro rodičovskou nominaci školních dětí	březen -květen 2011
Vyhodnocování dat z dotazníků pro pedagogickou nominaci	červen-srpen 2011
Vytvoření plánu rozvoje dle metody NTC learning s využitím deskových a logických her pro skupinu BERTÍK	září-prosinec 2011
1. testování u dětí předškolního věku (pretest)	leden 2012
Rámcové vyhodnocování získaných údajů z 1. testování předškolních dětí	leden 2012
Systematické rozvíjecí činnosti vč. zapojení deskových a logických her ve skupině BERTÍK	únor-červen 2012
2. testování u dětí předškolního věku (retest)	červen 2012
Komparace výsledků z prvního a druhého testování	červenec-srpen 2012
Testování celé základní školy Centrem nadání	září 2012
Vyhodnocení testování Centrem nadání	říjen 2012
Výběr skupiny potenciálně nadaných žáků pro testy v PPP	listopad 2012
Testování vybrané skupiny žáků pracovníky PPP	prosinec 2012

Vyhodnocování a analýza výsledků testování žáků PPP (případová studie)	leden-únor 2013
Příprava podkladů pro IVP identifikovaných nadaných žáků, tvorba IVP a Dohody s nadaným žákem	únor 2013

5.3 Charakteristika technik výzkumného projektu

Pro splnění stanovených cílů výzkumného projektu bylo použito několik výzkumných technik. Jednalo se o následující: dotazník, standardizované screeningové testy a kazuistika.

Dotazování patří k nejrozšířenějším a nejpoužívanějším postupům. Uskutečňuje se pomocí nástrojů (dotazníků, záznamových archů) a vhodně zvolené komunikace výzkumníka a respondenta. Tento kontakt může být přímý, bezprostřední (písemné zodpovídání otázek) nebo zprostředkovaný pomocí tazatele, který vstupuje mezi výzkumníka a respondenta.

Písemné dotazování je zprostředkované pomocí dotazníků nebo ankety. Při tvorbě dotazníku je třeba dávat si pozor na jeho správné sestavení. Špatně zvolený dotazník může negativně ovlivnit získané informace a výsledky a nemusí odpovídat potřebám a cílům výzkumu.

Dobře vytvořený dotazník by měl vyhovovat třem hlavním požadavkům:

1. *účelově technickým* – otázky by měly být formulovány a sestaveny tak, aby respondent co nejlépe a nejpřesněji odpovídal na to, co nás zajímá;
2. *psychologickým* – měly by se vytvořit takové podmínky, aby se respondentovi tento úkol zdál snadný, příjemný, žádoucí, chtěný, aby dotazovaný odpovídal stručně a pravdivě;
3. *srozumitelnosti* – aby respondentovi bylo jasné, co se po něm chce, jak má postupovat a vyplňovat dotazník.

Ke splnění těchto požadavků přispívají následující čtyři aspekty:

1. *Celkový dojem dotazníku*

Musí na první pohled upoutat svojí grafickou úpravou. Jde o celkový vjem (formát dotazníku, úprava titulní stránky, barva a kvalita papíru). Důležitá je první stránka, její grafická i formální úprava a zejména úvodní text. Úvodní text by měl

vzbudit zájem respondenta (vysvětlit mu cíl výzkumu), měl by apelovat na spolupráci (zdůraznit smysl poskytnutých informací), určit způsob vyplnění dotazníku (zda kroužkovat, křížkovat nebo podtrhávat), určit termín a způsob vrácení vyplněného dotazníku, ujištění respondentů o zachování anonymity.

Důležitou věcí je pořadí otázek v dotazníku. Na začátku by měly být řazeny otázky zajímavé, uprostřed otázky bezprostředně související s problémem výzkumu a nakonec otázky méně závažné.

2. Formulace jednotlivých otázek

Hlavním kritériem je jednoznačnost a srozumitelnost otázky. Je vhodné se vyvarovat všeho, co působí negativně na respondenta (délka dotazníku, dlouhá a složitá formulace otázek atd.).

Typ otázek

Z formálního hlediska se rozlišují tři základní typy otázek:

I. otevřené (volné) – respondent se může svobodně vyjádřit, podle svého, svými slovy, tazatel nepředkládá žádné varianty odpovědí. Výhodou těchto otázek je, že mohou být pro respondenta podnětem k zamyšlení, může popsat, co považuje za nejvýznamnější, co ho nejvíce zaujalo. Nevýhodou těchto otázek je jejich složitá zpracování, kdy je potřeba si zvolit systém kategorizování.

II. uzavřené (řízené) – jsou takové otázky, u kterých je možné vybrat si z několika variant odpovědí. Výhodou je rychlé a snadné vyplnění otázky, nevýhodou nutnost vyjadřovat se pouze v daných variantách, které respondent nemusí považovat za vhodné, přesné a výstižné.

III. kombinace obou předešlých v podobě polootevřených (polouzavřených) otázek.

3. Manipulace s dotazníkem

Týká se hlavně distribuce a sběru dotazníků. Nejběžnější způsob rozdáání dotazníku je rozeslání poštou, včetně elektronické (e-mail, internet) nebo osobní předání. Sběr vyplněných dotazníků probíhá vhazováním do schránek k tomuto účelu určených nebo osobně.

Osobní dotazování má formu rozhovoru mezi tazatelem a jedním respondentem. Tazatel čte otázky, případně varianty odpovědí a zaznamenává

respondentovy odpovědi. Nevýhodou je, že osoba tazatele může ovlivňovat respondenta, aniž si to uvědomuje. Další nevýhodou je, že zachovává menší pocit anonymity. Velkou výhodou je, že se tazatel může přizpůsobit situaci – navázat kontakt s dotazovaným, zmírnit jeho ostych, povysvětlit, čemu nerozumí, ukázat předmět (etikety, fotografie), o němž se hovoří apod. U osobního dotazování odpadají problémy s návratností i se správností a úplností vyplnění dotazníku.

Z výše uvedených možností si autorka vybrala písemné dotazování formou dotazníku.

Dotazník řadíme mezi nejfrekventovanější techniku zjišťování údajů. Jedná se o způsob písemného kladení otázek a získávání písemných odpovědí. Je určen pro hromadné získávání údajů, které jsme schopni si opatřit v krátkém časovém horizontu, proto je dotazník považován za ekonomicky významný výzkumný nástroj (srov. Gavora, 1996, Pelikán, 1998). Nelze ovšem říci, že dotazník má pouze samá pozitiva, naopak i u této techniky najdeme negativa, která formuluje, např. Pelikán (1998). Jedná se o subjektivitu odpovědí, navíc otázky v dotazníku striktně vymezují prostor pro odpověď. Vnímavý respondent může vycítit záměry výzkumníka a přizpůsobit se, záporně také může být nepřiměřená délka dotazníku, která může negativně ovlivnit respondentovy odpovědi.

Abychom se vyvarovali možnému zkreslení odpovědí, je nezbytné přesně si formulovat cíl dotazníku vzhledem k řešenému problému. S tím také souvisí jasná struktura dotazníku, kterou uvádí Gavora (1996). Primárně je potřeba základní problém rozdělit do několika okruhů (podproblémů), které pak naplňujeme položkami. Dotazník se obvykle skládá ze tří částí. **Vstupní část** se sestává z hlavičky, kterou tvoří název a adresa instituce, zadávající dotazník, popř. jméno autora dotazníku. Dále jsou zde objasněny cíle dotazníku a instrukce k jeho vyplnění. **Druhá část** obsahuje vlastní otázky, jejichž seřazení nemusí být tematické. Na první místa zpravidla řadíme otázky jednodušší a přitažlivější, abychom respondenta neodradili. Uprostřed jsou kladeny otázky náročnější, závěr pak patří otázkám důvěrnějšího charakteru a otázkám faktografickým. Typy otázek jsou trojího druhu, a to **otázky uzavřené**, které nabízejí hotové, alternativní odpovědi. Dalším typem otázek jsou **otázky otevřené**, které nabízejí respondentovi velkou volnost odpovědi. Jejich výhodou je, že respondenta neomezují, nevýhodou pracné zpracování. Posledním typem otázek jsou **otázky**

polozavřené, které primárně nabízejí možné alternativy odpovědí, sekundárně pak vyžadují bližší vysvětlení. **Třetí, závěrečná část** dotazníku je věnována poděkování respondentovi za spolupráci (srov. Gavora, 1996, Pelikán 1998).

Autorka při výběru a tvorbě výzkumného nástroje vycházela z **dílčího cíle č. 1:** „Ověření konkrétních možností identifikace nadaných dětí školního a předškolního věku. Zjištění, zda využití uvedených nominačních škál a nominačního dotazníku může parciálně přispět k efektivní identifikaci nadaných dětí školního a předškolního věku.“, konkrétně z **úkolů č. 1:** „Vypracování nominačních škál pro pedagogickou a rodičovskou nominaci školních dětí i nominačního dotazníku pro rodiče předškolních dětí a jejich pilotní ověření.“

S vědomím pozitiv i možných negativ této techniky a na základě teoretických a empirických poznatků autorky o chování, identifikaci a edukaci mimořádně nadaných žáků byl pro potřeby tohoto výzkumu zkonstruován společně s kolegyní ze Sokolova, Mgr. Magdou Čavojskou dotazník pro rodičovskou nominaci (viz Příloha 5a), ke kterému byl přiložen průvodní dopis (viz Příloha 4). Vlastní dotazník obsahoval otázky z 5 oblastí (práce s informacemi, tvůrčí řešení – originalita, samostatnost, přizpůsobivost, preciznost), každá se sestávala ze dvou částí. Každá část byla označena tvrzením od prvního po páté a rodiče měli vybrat tu nejvhodnější interpretaci, popř. ji mohli doplnit či přeformulovat (viz tabulka 26).

Tabulka 26: Příklad tvrzení pro rodičovskou nominaci v oblasti Samostatnost

Hodnota	Tvrzení pro výběr
1	<i>rádo pracuje samostatně, za druhými přichází s již hotovými výsledky své práce</i>
2	<i>většinou dokáže pracovat samostatně, aniž by se spoléhal na pomoc z okolí</i>
3	<i>pracuje samostatně, ale občas potřebuje drobnou dopomoc nebo ujištění o správnosti</i>
4	<i>snází se pracovat samostatně, ale potřebuje častou dopomoc nebo ujištění o správnosti</i>
5	<i>nemá rádo práci, kterou musí řešit samo, potřebuje častou podporu, spolupráci s druhým</i>

Konkrétněji rodiče hodnotili u svých dětí v rámci oblasti Práce s informacemi – způsob učení, zvědavost a zájmy, v oblasti Tvůrčí řešení, originalita – vyjadřovací dovednosti, nápaditost (např. při kresbě, literární tvorbě, vymýšlení hlavolamů, pokusech, konstrukci modelů, hře her, aj.), v oblasti Samostatnost – při činnosti, při

řešení problémů, v oblasti Přizpůsobivost – dodržení pravidel hry, pružnost jednání (např. přijetí všeho co je „nelogické“ – zavedená pravidla, tradice nebo důvody, které se mají brát jako osudové), v oblasti Preciznost, pečlivost – zaměření na detaily, spokojenost se svou prací.

Dále byl v rámci **úkolů č. 1** pro účely tohoto výzkumu zhotoven společně s kolegyní ze Sokolova, Mgr. Magdou Čavojskou dotazník pro pedagogickou nominaci žáků 1. až 9. ročníku ZŠ (včetně manuálu pro jeho vyplnění), který obsahoval 54 otázek uzavřených z 9 zkoumaných oblastí (pochopení, kreativita, pozornost, samostatnost, sebekontrola, impulzivita, emocionalita, negativismus, sociabilita), několikařádkový volný prostor k vyjádření specifických projevů či mimořádných dovedností dítěte a samostatnou část pro závěry z vyšetření PPP/SPC/CN, pokud již nějaké vyšetření proběhlo. Pedagogové se vyjadřovali k jednotlivým otázkám pomocí hodnotící škály od 0 do 5 (0 – nevím, 1 – nikdy, 2 – zřídka, 3 – občas, někdy, 4 – často, 5 – velmi často). Pro objektivní vyhodnocení bylo nutné, aby se ke každému žákovi vyjádřili minimálně dva pedagogové.

Konkrétněji pedagogové hodnotili u dětí/žáků v rámci následujících oblastí:

1. Pochopení, vhled do situace

je-li žák schopen:

- pracovat s informacemi, rychlé orientace mezi informacemi,
- nacházet souvislosti mezi získanými poznatky a reálnými situacemi,
- využívat zkušenosti nebo poznatky i v rámci jiných situací,
- pružně a plynule přecházet mezi úkoly, činnostmi.

2. Kreativita

je-li žák schopen:

- navrhopvat zajímavé nebo netradiční způsoby řešení úkolů,
- popisovat zajímavě různé jevy, předměty, zážitky aj.,
- uplatnit fantazii a představivost, úspěšně řešit netradiční úlohy (slovní kvízy, rébusy, logické hádanky, experimenty aj.),
- tvořit vlastní hlavolamy, rébusy aj.,
- zaujmout druhé pro svoji činnost,
- dohledávat doplňující informace, vyptávat se.

3. Pozornost

je-li žák schopen:

- kvalitně navázat na přerušenu činnost,
- věnovat pozornost právě realizované aktivitě (ví, co má dělat),
- sledovat linii výkladu, tématu,
- předcházet chybám ze zbrklosti,
- odpoutat se od rušivých vlivů okolí.

4. Samostatnost

je-li žák schopen:

- uplatňovat vlastní zkušenosti a názory,
- vybrat si vhodné studijní materiály, pomůcky,
- pracovat podle plánu, nákresu aj.,
- samostatné činnosti bez spoléhání na podporu z okolí,
- hledat vlastní způsoby řešení úkolů,
- udržet si přehled, pořádek v pomůckách.

5. Sebekontrola

je-li žák schopen:

- řešit a dokončit i méně atraktivní úkoly,
- vyhledávat náročnější úkoly (uspokojení při jejich řešení),
- vytrvalosti při namáhavější nebo dlouhodobé činnosti,
- vylepšovat práci, překonávat sám sebe,
- připustit vlastní chybu, využít ji ve prospěch další práce.

6. Impulzivita

je-li žák schopen:

- sebeovládání, uvědomuje si svoji roli žáka aj.,
- respektovat pokyny učitele, vyčkat na pokyn k práci aj.,
- důsledné kontroly své práce, opravy, změny,
- přijmout a zastat různé role ve skupině,
- dodržet stanovená pravidla hry nebo činnosti (i při ztrátě svých zájmů nebo vítězství).

7. Emocionalita

je-li žák schopen:

- vyslechnout nebo vyjádřit odlišný názor (vyrovnání s emocemi),
- stability projevů, nepodléhat změnám nálady bez zjevné příčiny,

- vystoupit při prezentaci své práce, ověřování vědomostí,
- sebejistoty i v situacích vyžadující rychlou nebo přesnou odpověď (bez známek trémy, nerozhodnosti, strachu aj.).

8. Negativismus

je-li žák schopen:

- přiměřeně reagovat na kritiku své práce,
- plnit úkoly, ke kterým není motivován známkou, výhodami,
- projevit svůj nesouhlas nebo odmítnutí vhodným způsobem,
- vhodného jednání s osobami v různém postavení,
- být nezávislý na názorech a hodnocení vrstevníků.

9. Sociabilita

je-li žák schopen:

- dodržovat řád a zavedená pravidla chování,
- přiměřeně komunikovat s ostatními, mluvit o svých problémech, zapojit se do sociálních aktivit,
- projevit radost ze svého úspěchu, úspěchů druhých,
- nabídnout svoji pomoc, podělit se o výsledky své práce,
- respektovat odlišnosti spolužáků, druhých lidí.

Tabulka 27: Věkové kategorie pro hodnocení pedagogických nominací

Věková kategorie	Aktuální věk žáků
1	6,6–7,0
2	7,1–8,0
3	8,1–9,0
4	9,1–10,0
5	10,1–11,0
6	11,1–12,0
7	12,1–13,0
8	13,1–14,0
9	14,1–15,0
10	15,1–15,6

Pro pedagogickou nominaci dětí předškolního věku byl autorkou vyhotoven dotazník (viz Příloha 6a), který zkoumal potenciální nadání dětí v jednotlivých oblastech (mluvení, čtení, matematické operace, logika, přírodovědná oblast, umělecká oblast, pohybová oblast, oblast zapamatování si, oblast udržení pozornosti a oblast emoční). Tento dotazník obsahuje 2 uzavřené otázky s jasnou odpovědí ANO/NE

- a) oblast mluvení – před 1. rokem věku dítěte
- b) oblast matematických operací – číslice či číselné řady

a 8 polozavřených otázek s možnostmi výběru a případného doplnění informací dle vlastního uvážení

- a) oblast čtení – určení věku dítěte a kvality čtení – písmena, slova, věty
- b) oblast logiky – řešení rébusů, obliba stolních her – šachy, dáma, strategických her – např. Osadníci, deskových a karetních her – logických.
- c) oblast přírodovědná – astronomie, příroda, fyzika, chemie
- d) oblast umělecká – zpěv, hra na nástroj, výtvarné činnosti
- e) oblast pohybová – sport, tanec, určení věku začátku aktivity
- f) oblast pamatování si – výběr varianty: velmi dobře si pamatuje, pamatuje si jen to, co ho zajímá, pamatuje si velmi málo
- g) oblast pozornosti – výběr varianty: udrží pozornost velmi krátce, udrží pozornost jen pokud ho věc zajímá, nemá problém s pozorností adekvátně svému věku
- h) oblast emoční – výběr varianty: obtížně navazuje kontakty, navazuje kontakty přiměřeně svému věku, navazuje kontakty velmi lehce, lehce si zvyká na nové prostředí, obtížně si zvyká na nové prostředí.

Jednotlivé informace z dotazníků, které byly vyhotoveny pro pedagogickou a rodičovskou nominaci, byly vyhodnocovány analýzou dat v programu Microsoft® Excel 2007.

V rámci **dílčího cíle č. 1, úkolu č. 3** „Realizace a analýza vstupní baterie testů, které by mohly být nápomocny k identifikaci nadání, Centrem nadání (poradenským nebo klinickým psychologem) u vybraných dětí předškolního věku a u všech dětí školního věku.“ a **dílčího cíle č. 2, úkolu č. 3** „Realizace kontrolního testování Centrem nadání u dětí předškolního věku z obou skupin (výzkumná skupina BERTÍK, kontrolní skupina PŘEDŠKOLÁK) po 5 měsících. Analýza a komparace vstupních a výstupních výsledků testů logicko-analytického myšlení (pretest, retest), bylo realizováno vstupní

a kontrolní testování žáků obou věkových skupin. Jelikož autorka nemá oprávnění uskutečňovat psychologické testování, byla navázána spolupráce s psychologem Centra nadání z Prahy. Ten na základě požadavků autorky sestavil baterii screeningových testů, kterou pro účel výzkumu použil. Pro žáky školního věku byly ze standardizovaných screeningových testů použity Ravenovy standardní progresivní matice (zjednodušená barevná verze pro mladší děti a standardní varianta pro starší děti), upravený Urbanův test tvořivosti a vlastní test Centra nadání pro zjišťování verbální inteligence.

Pro žáky předškolního věku na základě požadovaných výstupů byl psychologem Centra nadání zvolen pro vstupní i kontrolní testování analyticko-logických schopností pouze test Ravenovy standardní progresivní matice, zjednodušená barevná verze.

V rámci **dílčího cíle č. 1, úkolu č. 5** „Realizace baterie kontrolních testů u vybrané skupiny žáků, kteří byli vybráni na základě pedagogických a rodičovských nominací jako nadaní, pracovníky pedagogicko-psychologické poradny PPP. Analýza a komparace výsledků (PPP vs. rodičovská a pedagogická nominace),“ bylo kontrolní testování vybraných nadaných žáků školního věku v rámci české legislativy svěřeno psychologům a speciálním pedagogům pedagogicko-psychologické poradny v Ostravě. Pracovníci pedagogicko-psychologické poradny (dále PPP) použili pro kontrolní testování školních dětí celou škálu diagnostických nástrojů – screeningových testů dle svých standardních postupů, daných pro vyšetřování nadání v PPP, proto je zde kromě testu inteligence WISC III. blíže neuvádíme. Jejich výčet je uveden v tabulce č. 11–23.

Diagnostické nástroje, používané v PPP pro diagnostiku nadání, jsou v tabulce pro větší přehlednost rozděleny do těchto tematických oblastí: intelekt; pozornost a paměť; vnímání; (grafo)motorika; tvořivost; osobnost; osobnost projektivně; sociální oblast; motivace a zájmy; úzkost; trivium a SPU; ostatní.

IQ test WISC III. (Wechslerova inteligenční škála pro děti od 6 let)

IQ testy nebo testy inteligence se měří inteligenční kvocient jedince. Tuto veličinu zavedl německý psycholog William Stern v roce 1912, aby sloužila k vyhodnocování a porovnávání výsledků testů inteligence dětí. IQ testy se zaměřují na různé aspekty duševních schopností lidí.

Ravenovy standardní progresivní matice jsou neverbální inteligenční testy, které zjišťují schopnost pochopení obrazců a zachycení vztahů mezi nimi. Podstatou je

vhodně zvolit a doplnit adekvátní chybějící prvek. Test se skládá z pěti setů, každý obsahuje 12 položek, což je celkem 60 úkolů, které má osoba řešit. Náročnost úkolů postupně stoupá. Standardní progresivní matice byly sestaveny tak, aby pokryly nejširší možný rozsah mentálních schopností a byly využitelné pro osoby každého věku. Ukázku Raveny standardní progresivní matice uvádíme v Příloze 8a, 8b, 8c, 8d. Test byl ve své zjednodušené barevné variantě zadáván dětem předškolního věku a mladšího školního věku, ve své standardní variantě dětem školního věku.

Test byl zadáván skupinově, v jedné skupině bylo průměrně 10 žáků. Každá skupina žáků měla na celý test vyhrazen čas jedné vyučovací hodiny, tzn. 45 minut. Vzhledem k věku dětí je tento čas maximální. Jelikož se jednalo o psychologický test, byla jeho administrace a následné vyhodnocování prováděno klinickým psychologem.

Práce s těmito testy je rychlá a snadná, počty bodů nejsou závislé na jazykových znalostech. Novinkou jsou paralelní varianty testů, které jsou vhodné tehdy, dojde-li k přetestování nebo lze-li předpokládat, že testovaný starší verzi dobře zná.

Mezi nejčastěji používané testy tvořivosti patří **Torranceho a Urbanův test figurální tvořivosti**. Jako nejvhodnější se jeví Torranceho test figurální tvořivosti, protože jako jediný měří i strukturu tvořivosti. Určitým problémem je poměrně stará standardizace, test navíc vyžaduje poměrně velkou zkušenost toho, kdo jej vyhodnocuje. Proto byl pro testování školních dětí pro účely disertační práce použit upravený **Urbanův figurální test tvořivého myšlení**. Test poskytuje odhad kreativního potenciálu osobnosti. Jeho úkolem je libovolně dotvořit načrtnutou kresbu, která pak odhalí různé stránky kreativního potenciálu. Ukázku upravené varianty Urbanova testu – zadání a příklady řešení – nalezneme v Příloze 11a a 11b.

Na dokumentaci možného využití baterie výše uvedených metod v rámci širší identifikace nadaných jedinců jsme použili i kvalitativně orientovanou metodu, a to **kazuistiku**, neboli případovou studii. Pedagogický slovník (Průcha, Walterová, Mareš, 2001, s. 189) charakterizuje případovou studii jako výzkumnou metodu, „*při níž je zkoumání podroben jednotlivý případ (např. žák, malá skupina žáků, učitelů, jednotlivá třída, škola apod.). Ten je detailně popsán a vysvětlován, takže dochází k takovému typu objasnění, jehož při zkoumání týchž objektů v hromadném souboru nelze dosáhnout. Výhodou metody je možnost hlubokého poznání podstaty případu, nevýhodou omezenost zobecnitelnosti výsledků*“. Hadj Moussová (2002) uvádí, že případová studie není

v poradenské praxi příliš běžnou metodou, častější je v klinické psychologii. Chceme-li blíže charakterizovat kazuistiku, pak lze říci, že se jedná o způsob práce s jednotlivým případem, kdy si uspořádáváme podle předem daného schématu všechna známá fakta, následně je analyzujeme a formulujeme závěry (srov. Hadj Moussová, Duplinský, 2002, Vašek, 2004). V rámci širšího pojetí kazuistická studie umožňuje (Hajd Moussová, 2002):

- Zařazení případu do obecnějšího rámce informací o problémech, které se v případě vyskytují.
- Interpretaci zjištěných příznaků daného případu a jejich vzájemných souvislostí.
- Diagnostickou rozvahu a stanovení dalších nutných informací pro plné pochopení případu.
- Hledání možností řešení a intervence pomocí odkazů na podobné případy s využitím zkušeností vlastních i ostatních kolegů.
- Získávání žádoucího odstupu pro objektivní posouzení celého případu.

Vypracování každé případové studie je náročné a vyžaduje obecné znalosti o dané metodě a zejména hlubší analýzu veškerých získaných informací o daném případě. Pro vytvoření kazuistiky, kterou ilustrujeme naše výzkumná zjištění, byla použita technika rozhovoru, pozorování a analýzy dostupných dokumentů. Aby měla kazuistika jistou výpovědní hodnotu, musí být dodržena struktura, na které se výše uvedení odborníci shodují. Jedná se o následující části:

- Úvod
- Anamnéza – rodinná, osobní, sociální. Rozborem anamnestických dat se ve své práci podrobně zabývá také Swierkoszová (2004)
- Problémy dítěte – současný stav dítěte, kdy přecházíme od minulosti do přítomnosti.
- Analýza případu – na základě analýzy anamnézy a diagnostických údajů vyvozujeme možné či doložené příčiny problémů. Dalším krokem je pak hledání vnitřních souvislostí.
- Návrhy na opatření – snahou o intervenční opatření uzavíráme případovou studii. Obsahují jednak souhrn již provedených opatření a zejména návrhy dalších možných způsobů řešení.

Pro verifikaci či falzifikaci hypotéz, vztahujících se k dílčímu cíli č. 1 a 2, byly využity statistické metody. Hrabal st., Hrabal ml. (2004, s. 155) uvádějí, že statistika bývá charakterizována jako „číselné zobrazení tzv. reálných hromadných jevů za účelem jejich přesnějšího popisu a rozboru“. Konkrétně byl k testování hypotéz použit test o rovnosti četností dvou výběrů, jednoduchá verze Chí-kvadrát Testu dobré shody pro dva soubory. Chí-kvadrát patří mezi neparametrické statistické testy významnosti. Tato teorie testu významnosti ověřuje, zda četnosti získané měřením v pedagogické realitě, se významně odlišují od teoretických četností, které odpovídají nulové hypotéze (Chráska, 2006).

Pro verifikaci či falzifikaci hypotéz, vztahujících se k dílčímu cíli č. 2, byl navíc použit Kolmogorovův-Smirnovův test pro dva výběry. Tento test je vhodný pro posuzování rozdílů ve složení (struktuře) dvou skupin. Je použitelný v případě tzv. spojitých náhodných veličin (takováto veličina může nabývat libovolných hodnot) (Chráska, 2006).

5.4 Charakteristika souborů výzkumného šetření

Výběr výzkumného souboru byl ovlivněn aktuálními možnostmi a informacemi autorky v dané oblasti, ale také ochotou a vstřícností pedagogů a rodičů. Vzhledem k cílům výzkumného šetření se jednalo o čtyři výzkumné soubory.

Školní rok 2010/2011 byl z hlediska péče o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami v Moravskoslezském kraji důležitý, jelikož mnoha školám se podařilo získat v rámci projektů z Evropské unie (Operační program Vzdělání pro konkurenceschopnost – OP VK) dotace, které jim dovolily posunout vzdělávání této specifické skupiny o velký krok dopředu. V rámci takto vzniklých inovovaných vzdělávacích programů bylo mnoho pedagogů proškoleno v oblasti identifikace a vzdělávání nadaných žáků. Proto jsme se v rámci našeho šetření obrátili na pedagogy Soukromé základní školy PRIMAŠKOLA v Ostravě, která jeden z těchto inovovaných programů vytvořila, realizovala a následně pilotně ověřila. Pedagogové této školy zajišťují kompetentní péči o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, tedy i o žáky nadané.

5.4.1 Charakteristika prvního výzkumného souboru

První výzkumný soubor tvořili pedagogové výše uvedené školy v Moravskoslezském kraji. V lednu 2011 byly těmto pedagogům předány tištěné nominační dotazníky pro pedagogickou nominaci nadaných žáků. Jelikož se jednalo o nominaci formou škálování, pro správné vyhodnocení nominačních dotazníků bylo nutné, aby každý žák školy byl hodnocen nezávisle dvěma pedagogy. V základní škole se v září 2010 vzdělávalo 128 žáků školního věku. Rozdáno bylo tedy celkem 256 dotazníků pro pedagogickou nominaci. Jelikož se jednalo o průzkum podporovaný vedením školy, vrátilo se všech 256 nominačních dotazníků. Všechny dotazníky byly vyplněny správně. To znamená, že k vlastnímu vyhodnocování sloužilo všech 256 dotazníků. Využitelná návratnost byla tedy 100 %.

Přestože nebylo cílem této části práce sledovat rozdíly v odpovědích mezi pedagogy – muži a ženami, uvádíme v tabulce 28 porovnání počtu žen a mužů, kteří se výzkumu účastnili.

Tabulka 28: Počty respondentů podle pohlaví

Pohlaví	Absolutní počet	Procentuální vyjádření
Pedagogové	18	100 %
Muži	3	17 %
Ženy	15	83 %

Z vlastní zkušenosti předpokládáme, že pro úspěšnou práci pedagoga je nutné mít nejen odborné znalosti, ale také pedagogické zkušenosti. Proto nás zajímala délka pedagogické praxe. Předpokládali jsme, že kvalita školy je dána také převahou pedagogů, kteří mají několikaletou pedagogickou praxi, a tím i dostatečné pedagogické zkušenosti, ale zároveň také dostatek ochoty a energie se dále vzdělávat. Průměrný věk všech pedagogů byl 33 let.

Tabulka 29: Celkový počet let pedagogické praxe respondentů

Počet let praxe	Absolutní počet	Procentuální vyjádření
0 – 5 let	3	17,0 %
6 – 10 let	9	50,0 %
11 – 15 let	3	17,0 %
16 – 20 let	2	10,5 %
21 – 25 let	1	5,5 %
26 a více	0	0,0 %

Z tabulky 29 vidíme, že náš předpoklad byl správný. Zaměříme-li se na pedagogy, jejichž pedagogická praxe je do 5 let, pak můžeme konstatovat, že se jedná pouze o 3 pedagogy z celého výběrového souboru, což tvoří 17 %. Naopak nejvíce pedagogů má pedagogickou praxi v rozmezí 6–10 let, konkrétně se jedná 9 pedagogů, což představuje 50 % z celého výběrového souboru. Z těchto zjištění můžeme usuzovat, že ředitelka školy si do svého pedagogického týmu volí učitele s několikaletou pedagogickou praxí, ve které se již výborně osvědčili.

5.4.2 Charakteristika druhého výzkumného souboru

Druhý výzkumný soubor tvořili rodiče žáků školního věku výše uvedené Soukromé základní školy PRIMAŠKOLY v Ostravě (ZŠ) a rodiče žáků předškolního věku Mateřské školy Čs. exilu v Ostravě (MŠ) i Soukromé základní školy PRIMAŠKOLY v Ostravě (ZŠ). V lednu 2011 byly rodičům předány tištěné dotazníky pro rodičovskou nominaci nadaných žáků. V základní škole se v září 2010 vzdělávalo 128 žáků školního věku – rozdáno bylo tedy 128 dotazníků pro rodičovskou nominaci rodičům žáků ZŠ. V mateřské škole a v nultém ročníku ZŠ se v říjnu 2010 vzdělávalo 40 dětí předškolního věku – rozdáno bylo tedy celkem 40 dotazníků pro rodičovskou nominaci. 16 nominačních dotazníků nebylo vyplněno z důvodu nesouhlasu nebo nezájmu rodičů žáků MŠ a ZŠ předškolního věku. Všechny odevzdané nominační dotazníky byly vyplněny správně. To znamená, že k vlastnímu vyhodnocování sloužilo 152 nominačních dotazníků. Využitelná návratnost byla 90 %.

5.4.3 Charakteristika třetího výzkumného souboru

Pokud bychom uvažovali o základním souboru vztahujícímu se k dalšímu výzkumnému vzorku, tvořili by jej žáci prvního až devátého ročníku základních škol, vzdělávající se podle osnov základní školy nebo obecné školy. Jelikož nebylo v možnostech autorky výzkumu postihnout tento velmi široký soubor, byl sestaven soubor výběrový, který splňoval následující podmínky:

- Byl tvořen žáky 1.–9. ročníku Soukromé základní školy PRIMAŠKOLA z Ostravy-Vítkovic, která má zájem se výuce nadaných žáků věnovat.
- Ředitelka základní školy souhlasila s provedením výzkumu na území své školy.
- Byl vyjádřen souhlas zákonných zástupců, kteří byli osloveni dopisem (viz Příloha 4). Osloveno bylo prostřednictvím třídních učitelů 128 zákonných

zástupců, z nichž všech 128 vyjádřilo souhlas s testováním a zapojením svého dítěte do výzkumu. Jelikož však v době, kdy vlastní testování v základní škole probíhalo, byl 1 žák ZŠ dlouhodobě nepřítomen, testy prošlo 127 žáků (což je 99,4 % z původního výběrového souboru).

Testy probíhaly skupinovou formou ve dvou předem dohodnutých termínech. V případě nepřítomnosti žáka v tomto termínu proběhlo jeho následné testování individuálně. Veškeré testy, včetně jejich vyhodnocování, provádělo Centrum nadání (dále CN) a závěrečné kontrolní

Tabulka 30: Organizace prvního kola testování žáků ZŠ

Škola	Realizátor testování	Datum 1. testování	Počet žáků
ZŠ PRIMAŠKOLA (B)	Centrum nadání CN	18. 9. 2012	127

Všechny testy splňovaly podmínky pro jejich vyhodnocení.

Věk žáků ZŠ v době testování byl v rozpětí celé povinné školní docházky (6 až 15 let). Pro ilustraci uvádíme v tabulce 31 počty žáků ZŠ, včetně počtů chlapců a dívek.

Tabulka 31: Počty žáků ZŠ při prvním testování

Škola a její označení	Chlapci	Dívky	Celkem
ZŠ PRIMAŠKOLA (B)	74	53	127

Jelikož prvním cílem výzkumu bylo ověřit si, zda nominační dotazníky pedagoga a rodiče, popř. i provedené testy Centra nadání, vedou k odhalení nadání žáků školního věku (zařazení žáka do kategorie vyšší nadprůměr a velmi vysoký nadprůměr), bylo nutné si tento předpoklad ověřit i dalšími, nejlépe již standardizovanými nástroji. Proto u takto nominovaných žáků školního věku proběhlo kontrolní testování pracovníky Pedagogicko-psychologické poradny v Ostravě. Nebylo jednoduché si stanovit jasná kritéria, jelikož v prvním testování byly použity 3 testy, které zjišťovaly úroveň rozličných schopností u žáků (logicko-analytické, verbální a kreativitu) a nominační dotazníky pedagoga a rodiče. Získané hodnoty u jednotlivých žáků byly tedy velmi variabilní a ne vždy se shodovaly výsledky testů CN s hodnocením pedagoga a rodiče. Na základě analýzy dosažených výsledků, vstřícnosti ředitelky a pedagogů oslovených škol, a v neposlední řadě souhlasu zákonných zástupců byla stanovena následující kritéria:

- Žák školního věku dosáhl nadprůměrného výsledku v obou nominacích – pedagoga i rodiče (zařazení v kategorii vyšší nadprůměr nebo velmi vysoký nadprůměr) v celkovém IQ.
- Jako doplňující informace – žák školního věku dosáhl nadprůměrného výsledku v testování Centrem nadání (zařazení v kategorii vyšší nadprůměr nebo velmi vysoký nadprůměr) v celkovém IQ.
- Nezbytný byl souhlas zákonného zástupce (viz Příloha 15).

Na základě splnění prvních dvou kritérií bylo nominováno ke kontrolnímu vyšetření v PPP 29 žáků školního věku. Počet zaslaných žáků byl oproti počtu nominovaných žáků redukován, jelikož zákonní zástupci v 8 případech nesouhlasili s kontrolním vyšetřením svých dětí v PPP a 2 děti byly v dobu plánovaného kontrolního testování dlouhodobě nemocné. Dle všech výše uvedených kritérií a možností pracovníků PPP prošlo během měsíce prosince 2012 19 dětí školního věku kontrolním testováním v PPP, což je 14,9 % žáků z hodnoceného prvního testování.

Tabulka 32: Organizace kontrolního kola testování žáků školního věku v PPP

Škola a její označení	Realizátor testování	Datum 2. testování	Počet žáků
ZŠ PRIMAŠKOLA (B)	PPP Ostrava	Prosinec 2010	19

Tabulka 33: Počty žáků ZŠ při kontrolním testování v PPP

Škola a její označení	Chlapci	Dívky	Celkem
ZŠ PRIMAŠKOLA (B)	13	6	19

5.4.4 Charakteristika čtvrtého výzkumného souboru

Pokud bychom uvažovali o základním souboru vztahujícímu se k dalšímu výzkumnému vzorku, tvořili by jej žáci předškolního věku, navštěvující mateřskou školu. Jelikož nebylo v možnostech autorky výzkumu postihnout tento velmi široký soubor, byl sestaven soubor výběrový, který splňoval následující podmínky:

- Byl tvořen žáky předškolního věku Mateřské školy Čs. exilu z Ostravy-Poruby (MŠ) a nultého ročníku Soukromé základní školy PRIMAŠKOLA z Ostravy-Vítkovic (ZŠ). Obě školská zařízení mají zájem se výuce nadaných žáků věnovat.

- Ředitelka základní i mateřské školy souhlasily s provedením výzkumu na území své školy.
- Byl vyjádřen souhlas zákonných zástupců, kteří byli osloveni dopisem (viz Příloha 4). V mateřské škole (MŠ) a v nultém ročníku Soukromé základní školy (ZŠ) se v září 2010 vzdělávalo 40 dětí předškolního věku – osloveno bylo tedy celkem 40 zákonných zástupců. 16 z nich projevilo nesouhlas nebo nezájem. 24 zákonných zástupců vyjádřilo souhlas s testováním a zapojením svého dítěte do výzkumu. Testy prošlo tedy 24 žáků (což je 60 % z původního výběrového souboru).

Testy probíhaly skupinovou formou ve dvou předem dohodnutých termínech. V případě nepřítomnosti žáka v tomto termínu proběhlo jeho následné testování individuálně. Žáci byli testováni Ravenovými progresivními maticemi (barevná verze). První i druhé (kontrolní) testování, včetně vyhodnocování, provádělo Centrum nadání (dále CN). Přesné rozložení, včetně počtu žáků, kteří se testování účastnili, uvádíme v tabulce 34.

Tabulka 34: Organizace prvního kola testování žáků předškolního věku

Škola a její označení	Realizátor testování	Datum 1. testování	Počet žáků
MŠ Čs. exilu	Centrum nadání CN	21. 1. 2012	12
ZŠ PRIMAŠKOLA	Centrum nadání CN	21. 1. 2012	12

Všechny testy splňovaly podmínky pro jejich vyhodnocení.

Věk žáků MŠ a nultého ročníku ZŠ v době prvního testování se pohyboval v rozmezí 4 let a 9 měsíců (1 žák) po 7 let a 3 měsíce (1 žák). Nejfrekventovanější věk se pohyboval v rozmezí 5 let a 5 měsíců po 6 let a 5 měsíců. V tomto rozpětí bylo 17 žáků, což tvořilo 70,8 % všech hodnocených dětí předškolního věku z prvního testování. Pro ilustraci uvádíme v tabulce 35 počty žáků z MŠ a ZŠ, včetně počtů chlapců a dívek.

Tabulka 35: Počty žáků jednotlivých škol při prvním testování

Škola a její označení	Chlapci	Dívky	Celkem
ZŠ PRIMAŠKOLA (A)	7	5	12
MŠ Čs. exilu (B)	8	4	12
celkem	15	9	24

5.5 Analýza a komparace získaných dat

Tato podkapitola je rozdělena na dvě části. V první části analyzujeme a komparujeme získaná data, a to jak z hlediska absolutní, tak i relativní četnosti. Druhý oddíl pak bude věnován verifikaci nebo falzifikaci hypotéz na základě statistického šetření.

První analyzovanou skupinou jsou položky z dotazníkových nominací, týkající se obecných informací o respondentech, které byly podrobně charakterizovány v podkapitole 5.4.1. Jedná se především o pedagogy Soukromé základní školy (A). Analýza byla provedena z hlediska pohlaví a délky pedagogické praxe.

Další položky dotazníků budou analyzovány v rámci jednotlivých úkolů, které vyplývají z dílčího cíle č. 1 a jsou definovány v kapitole 5.2. Snahou autorky je vyzdvihnout souvislosti jednotlivých otázek a jejich vztahy, které se dále promítají v řešení hypotéz a cílů celé praktické části.

V dalších částech první podkapitoly analyzujeme a komparujeme výsledky prvního a druhého kola testování dětí školního i předškolního věku.

Na závěr prvního oddílu uvádíme navrhovaný plán rozvoje nadání dětí předškolního věku, který byl základem pro rozvoj nadání dětí z výzkumné skupiny BERTÍK.

5.5.1 Analýza a komparace výsledků dotazníkového šetření

V rámci analýzy a komparace získaných dat vycházíme z dílčích cílů disertační práce, konkrétně z jednotlivých úkolů:

Dílčí cíl č. 1, úkol č. 1 *„Vypracování nominačních škál pro pedagogickou a rodičovskou nominaci školních dětí i nominačního dotazníku pro rodiče předškolních dětí a jejich pilotní ověření.“*

Tento úkol je blíže rozpracován v rámci kapitoly 5. 2 – v části, která se věnuje nominačním dotazníkům.

Dílčí cíl č. 1, úkol č. 2 *„Vyhodnocení a komparace výsledků nominačních škál pro pedagogickou a rodičovskou nominaci u všech dětí školního věku a vyhodnocení nominačního dotazníku pro rodiče předškolních dětí.“*

Pro větší přehlednost rozdělíme řešení **úkolů č. 2** na dvě části:

- A) *Vyhodnocení a komparace výsledků nominačních škál pro pedagogickou a rodičovskou nominaci u všech dětí školního věku.*
- B) *Vyhodnocení nominačního dotazníku pro rodiče předškolních dětí.*

Ad. A) *Vyhodnocení a komparace výsledků nominačních škál pro pedagogickou a rodičovskou nominaci u všech dětí školního věku.*

Jak již bylo uvedeno v kapitole 5.2, vlastní dotazník pro pedagogickou nominaci žáků 1. až 9. ročníku ZŠ (včetně manuálu pro jeho vyplnění), obsahoval 54 otázek uzavřených z 9 zkoumaných oblastí (pochopení, kreativita, pozornost, samostatnost, sebekontrola, impulzivita, emocionalita, negativismus, sociabilita – konkrétněji jsou zkoumané oblasti rozpracovány v rámci kapitoly 5.2). Dále dotazník obsahoval několikařádkový volný prostor k vyjádření specifických projevů či mimořádných dovedností dítěte a samostatnou část pro závěry z vyšetření PPP/SPC/CN, pokud již nějaké vyšetření proběhlo. Pedagogové se vyjadřovali k jednotlivým otázkám pomocí hodnotící škály od 0 do 5 (0 – nevím, 1 – nikdy, 2 – zřídka, 3 – občas, někdy, 4 – často, 5 – velmi často).

Pro objektivní vyhodnocení bylo nutné, aby se ke každému žákovi vyjádřili minimálně dva pedagogové. Na základě této podmínky každého žáka školního věku hodnotili nezávisle na sobě dva pedagogové, kteří daného žáka vyučovali.

Konkrétní výsledky jednotlivých žáků školního věku dle jednotlivých tříd jsou uvedeny v Příloze 12. Jelikož není cílem této práce věnovat se analýze jednotlivých žáků celé školy, budeme pracovat jen se souhrnnými přehledy výsledků nominací, které analyzujeme, a poté je komparujeme. Pro všechny následující přehledy výsledků je platná legenda v tabulce 36.

Pro potřeby vypracování vzdělávacích rozvíjejících aktivit pro nadané děti školního věku bylo rozhodnuto, že cílovou skupinou budou žáci s výsledky z nominačních dotazníků a) v pásmu velmi vysoký nadprůměr = mimořádně nadaný žák = IQ 130 a výše (dále MNŽ) a za b) v pásmu vyšší nadprůměr = nadprůměrně nadaný žák = IQ 120–129 (dále NNŽ), souhrnně nazýváni „žáci nadaní“. Níže uvádíme v tabulce 37, grafu 1 a grafu 2 výsledky pedagogické nominace souhrnně za celou školu. V rámci pedagogické nominace bylo nominováno 19 dětí školního věku jako mimořádně nadaných (výsledky v pásmu velmi vysoký nadprůměr – tmavě modrá

barva) a 18 dětí školního věku jako nadprůměrně nadaných (výsledky v pásmu vyšší nadprůměr – světle modrá barva).

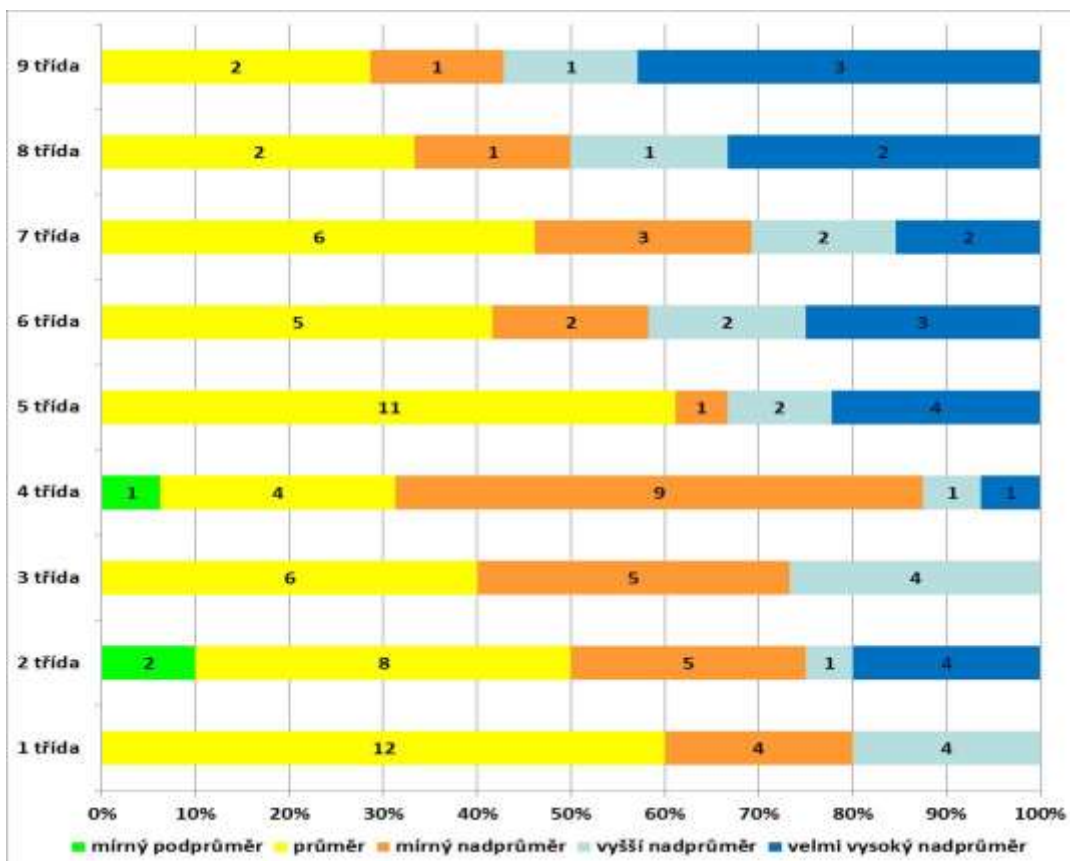
Tabulka 36: Legenda rozložení pásma IQ

< 94	mírný podprůměr
95 - 109	průměr
110 - 119	mírný nadprůměr
120 - 129	vyšší nadprůměr
130 <	velmi vysoký nadprůměr - ROZUMOVÉ NADÁNÍ

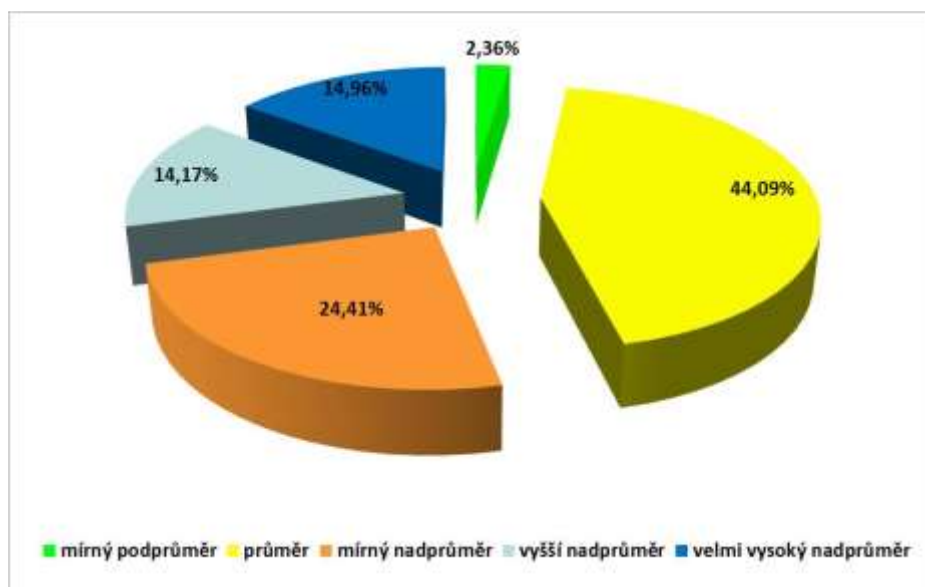
Tabulka 37: Výsledky nominačních dotazníků pedagoga – ZŠ

Výsledky pro celou ZŠ	Mírný podprůměr	Průměr	Mírný nadprůměr	Vyšší nadprůměr	Velmi vysoký nadprůměr
Dotazník pedagoga	3	56	31	18	19

Graf 1: Výsledky pedagogické nominace – rozložení dle jednotlivých tříd ZŠ



Graf 2: Výsledky pedagogické nominace – ZŠ



Při podrobném rozboru výsledků pedagogických nominací (rozložení nadání) v rámci jednotlivých tříd ZŠ, vidíme, že v oblasti mimořádně nadaných (výsledky v pásmu velmi vysoký nadprůměr – tmavě modrá barva) se nachází nejvíce žáků ve druhé a páté třídě (celkem vždy 4 žáci), následují žáci ze šesté a deváté třídy (celkem vždy 3 žáci) a po 2 mimořádně nadaných žácích má sedmá a osmá třída ZŠ. Ve čtvrté třídě se nachází 1 mimořádně nadaný žák. Žádného mimořádně nadaného žaka pedagogové nenominovali v první a třetí třídě.

Při podrobném rozboru výsledků pedagogických nominací (rozložení nadání) v rámci jednotlivých tříd ZŠ, vidíme, že v oblasti nadprůměrně nadaných (výsledky v pásmu vyšší nadprůměr – světle modrá barva) se nachází nejvíce žáků v první a třetí třídě (celkem vždy 4 žáci), následují žáci z páté, šesté a sedmé třídy (celkem vždy 2 žáci) a po 1 nadprůměrně nadaném žákovi má druhá, čtvrtá, osmá a devátá třída ZŠ.

Jak již bylo uvedeno v kapitole 5.2, vlastní dotazník pro rodičovskou nominaci obsahoval otázky z 5 oblastí (práce s informacemi, tvůrčí řešení – originalita, samostatnost, přizpůsobivost, preciznost), každá se sestávala ze dvou částí. Každá část byla označena tvrzením od prvního po páté a rodiče měli vybrat tu nejvhodnější interpretaci, popř. ji mohli doplnit či přeformulovat. Konkrétněji rodiče hodnotili u svých dětí v rámci oblasti Práce s informacemi (způsob učení, zvědavost a zájmy), v oblasti Tvůrčí řešení, originalita – vyjadřovací dovednosti, nápaditost (např. při kresbě, literární tvorbě, vymýšlení hlavolamů, pokusech, konstrukci modelů, hře her,

aj.), v oblasti Samostatnost – při činnosti, při řešení problémů, v oblasti Přizpůsobivost – dodržení pravidel hry, pružnost jednání (např. přijetí všeho co je „nelogické“ – zavedená pravidla, tradice nebo důvody, které se mají brát jako osudové), v oblasti Preciznost, pečlivost – zaměření na detaily, spokojenost se svou prací.

Pro potřeby vypracování vzdělávacích rozvíjejících aktivit pro nadané děti školního věku bylo rozhodnuto také u této nominace, že cílovou skupinou budou žáci s výsledky z nominačních dotazníků a) v pásmu velmi vysoký nadprůměr = mimořádně nadaný žák = IQ 130 a výše (dále MNŽ) a za b) v pásmu vyšší nadprůměr = nadprůměrně nadaný žák = IQ 120–129 (dále NNŽ), souhrnně nazývání „žáci nadaní“. Níže uvádíme v tabulce 38, grafu 3 a grafu 4 výsledky rodičovské nominace souhrnně za celou školu. V rámci rodičovské nominace bylo nominováno 36 dětí školního věku jako mimořádně nadaných (výsledky v pásmu velmi vysoký nadprůměr – tmavě modrá barva) a 8 dětí školního věku jako nadprůměrně nadaných (výsledky v pásmu vyšší nadprůměr – světle modrá barva).

Pro přehled znovu uvádíme i tabulku 36 – Legendu rozložení pásma IQ.

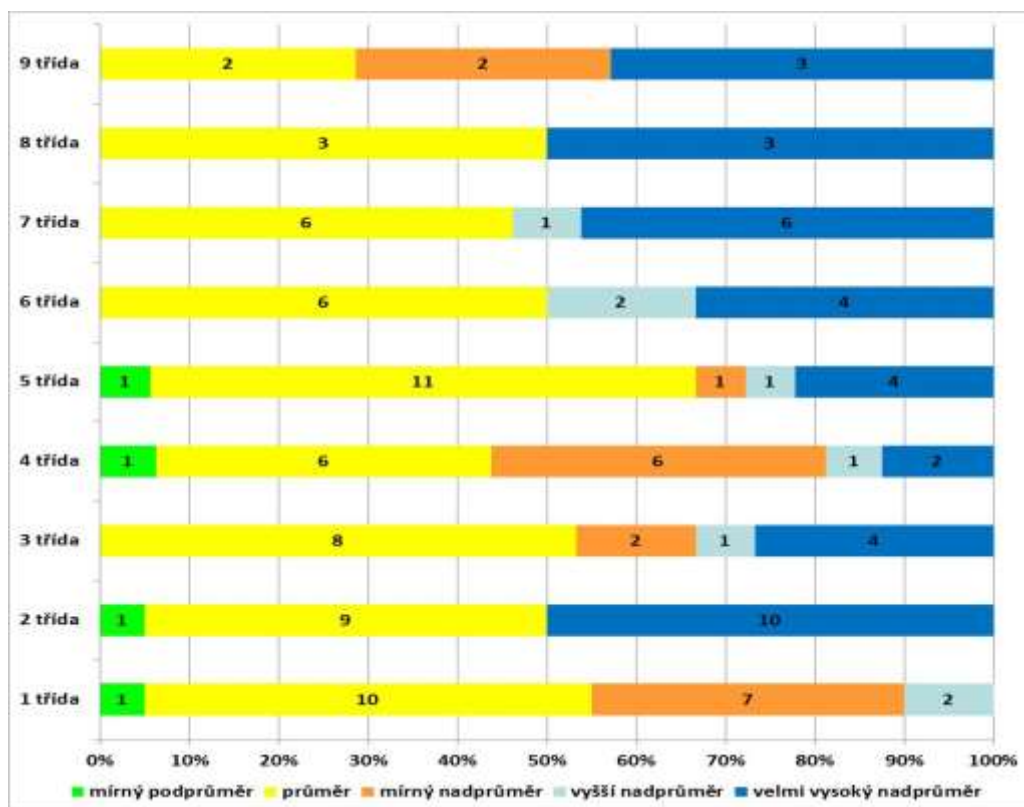
Legenda rozložení pásma IQ

< 94	mírný podprůměr
95 - 109	průměr
110 - 119	mírný nadprůměr
120 - 129	vyšší nadprůměr
130 <	velmi vysoký nadprůměr - ROZUMOVÉ NADÁNÍ

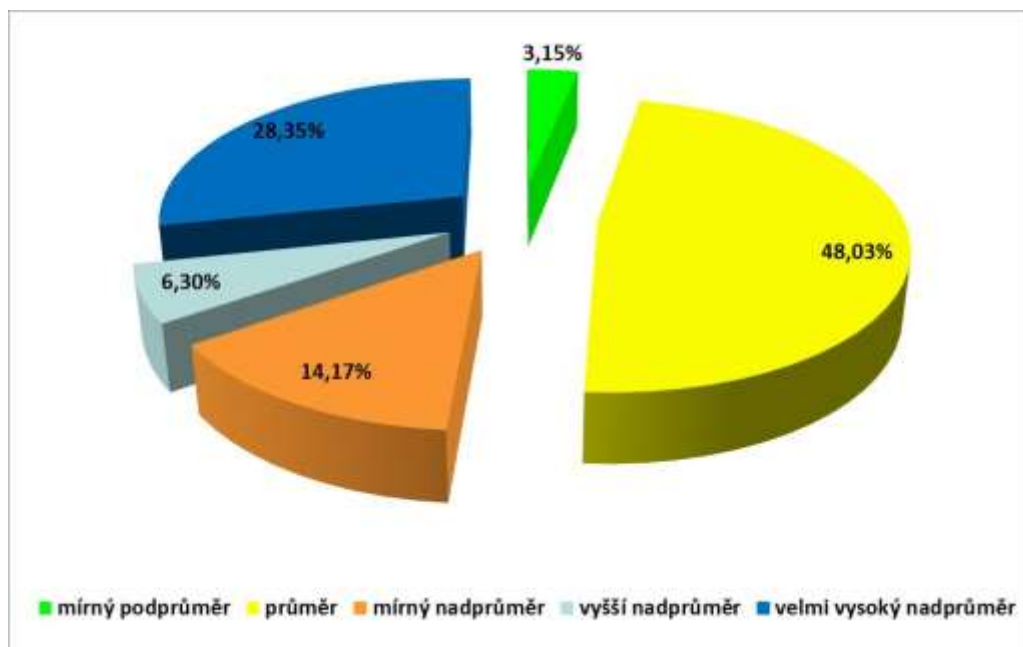
Tabulka 38: Výsledky nominačních dotazníků rodiče – ZŠ

Výsledky pro celou ZŠ	Mírný podprůměr	Průměr	Mírný nadprůměr	Vyšší nadprůměr	Velmi vysoký nadprůměr
Dotazník rodiče	4	61	18	8	36

Graf 3: Výsledky rodičovské nominace – rozložení dle jednotlivých tříd ZŠ



Graf 4: Výsledky rodičovské nominace – ZŠ



Pokud se podíváme konkrétněji na výsledky rodičovských nominací (rozložení nadání) v rámci jednotlivých tříd ZŠ, vidíme, že v oblasti mimořádně nadaných (výsledky v pásmu velmi vysoký nadprůměr – tmavě modrá barva) se nachází nejvíce

žáků ve druhé třídě (celkem 10 žáků), následují žáci ze sedmé třídy (celkem 6 žáků) a po 4 mimořádně nadaných žácích má třetí, pátá a šestá třída ZŠ. V osmé a deváté třídě se nachází 3 mimořádně nadaní žáci. Ve čtvrté třídě se nachází 2 mimořádně nadaní žáci. Žádného mimořádně nadaného žáka rodiče nenominovali v první třídě.

Zaměříme-li se konkrétněji na výsledky rodičovských nominací (rozložení nadání) v rámci jednotlivých tříd ZŠ, vidíme, že v oblasti nadprůměrně nadaných (výsledky v pásmu vyšší nadprůměr – světle modrá barva) se nachází nejvíce žáků v první a šesté třídě (celkem vždy 2 žáci), po 1 nadprůměrně nadaném žákovi má třetí, čtvrtá, pátá a sedmá třída ZŠ. Žádného nadprůměrně nadaného žáka rodiče nenominovali v druhé, osmé a deváté třídě.

Na základě komparace výsledků pedagogické a rodičovské nominace dětí školního věku z pohledu celkového IQ (viz tabulka 39 a graf 5) můžeme konstatovat, že v pásmu mírného podprůměru a průměru vykazují respondenti obou skupin poměrnou shodu v počtu nominací – v pásmu mírného podprůměru 3 nominace pedagoga vůči 4 nominacím rodiče, v pásmu průměru 56 nominací pedagoga vůči 61 nominacím rodiče. V pásmu mírného nadprůměru je zřejmá vysoká disproporce – 31 nominací pedagoga vůči pouhým 18 nominacím rodiče.

Cílovou skupinou výzkumné práce jsou žáci nadaní – tedy žáci v pásmu vyššího nadprůměru a velmi vysokého nadprůměru. Zde je zřejmý posun nominací rodiče směrem k nominaci dítěte jako mimořádně nadaného – zařazení dítěte v pásmu velmi vysokého nadprůměru – 36 nominací rodiče vůči pouhým 19 nominacím pedagoga. V pásmu vyššího nadprůměru pedagogové nominovali 18 žáků, kdežto rodiče nominovali pouze 8 dětí. V celkovém součtu cílového pásma IQ není rozdíl mezi nominacemi pedagoga a rodiče tak zřejmý – 37 nominací pedagoga vůči 44 nominacím rodiče. Ale při podrobné komparaci vidíme, že pedagogové rozložili své nominace poměrně stejnoměrně – 18 nominací v pásmu vyššího nadprůměru a 19 nominací v pásmu velmi vysokého nadprůměru. Dále se věnujeme vzájemnému vztahu pedagogických a rodičovských nominací v kapitole 5.5.4 Vyhodnocení hypotéz, konkrétně hypotézy H1 až H4.

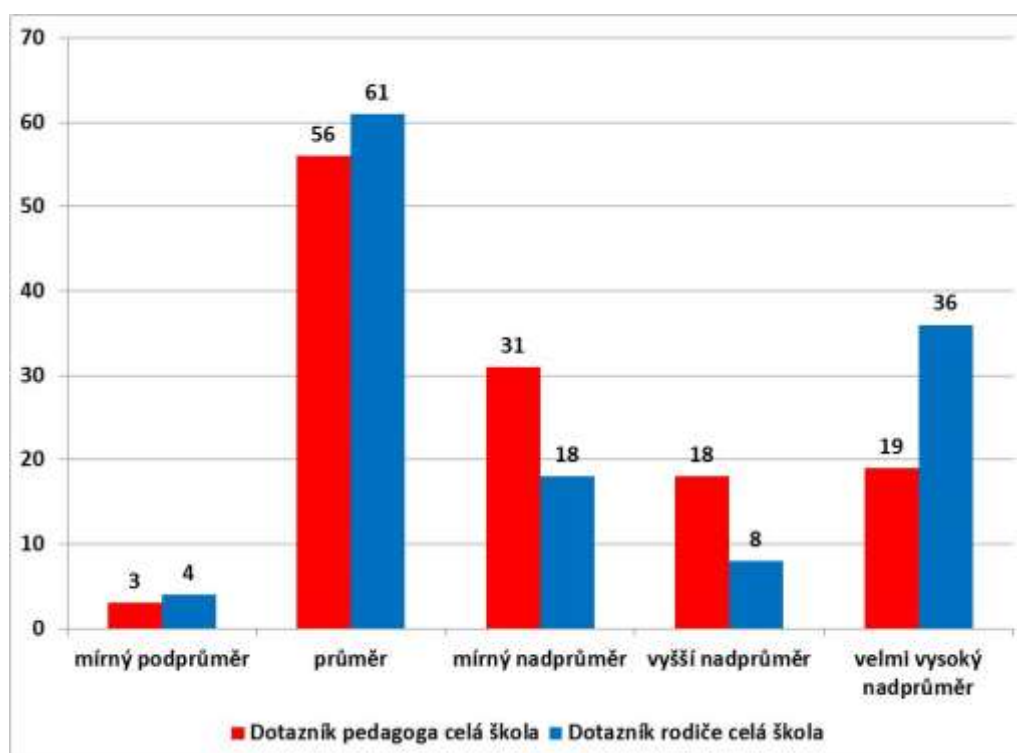
Při komparaci výsledků pedagogických a rodičovských nominací jednotlivých žáků ZŠ (viz Příloha 12) bylo na základě vzájemné shody mezi oběma skupinami

respondentů nominováno 29 žáků jako nadaných pro účely kontrolního kola testování v PPP. Blíže se průběhu testování v PPP věnujeme v kapitole 5.5.1.

Tabulka 39: Komparace výsledků pedagogické a rodičovské nominace – ZŠ

Výsledky pro celou ZŠ	Mírný podprůměr	Průměr	Mírný nadprůměr	Vyšší nadprůměr	Velmi vysoký nadprůměr
Dotazník pedagoga	3	56	31	18	19
Dotazník rodiče	4	61	18	8	36

Graf 5: Komparace výsledků pedagogické a rodičovské nominace – ZŠ



Ad. B) Vyhodnocení nominačního dotazníku pro rodiče předškolních dětí.

Jak již bylo konkrétněji uvedeno v kapitole 5.2, pro rodičovskou nominaci dětí předškolního věku byl autorkou vyhotoven dotazník (viz Příloha 6a), který zkoumal potenciální nadání dětí v jednotlivých oblastech (oblast verbální a školní trivium – mluvení, čtení, oblast analyticko-logická – matematické operace, logika, přírodovědná oblast, umělecká oblast, pohybová oblast, oblast zapamatování si, oblast udržení pozornosti a oblast emoční).

V souladu s **dílčím cílem č. 2**, konkrétně s **úkolem č. 1** „Rozdělení vybraných dětí předškolního věku (4–7let) na děti nominované jako nadané (výzkumná skupina

BERTÍK) a na děti běžné (kontrolní skupina *PŘEDŠKOLÁK*) na základě rodičovské nominace“ byly děti předškolního věku na základě výsledků nominačních dotazníků rodičů (především v oblasti zájmu dětí o deskové a logické hry) a na základě zájmu rodičů o další cílený rozvoj jejich dětí vybráni do výzkumné skupiny *BERTÍK* v rámci mateřské školy (MŠ) a do kontrolní skupiny *PŘEDŠKOLÁK* v rámci Soukromé základní školy (ZŠ).

Samotné vyhodnocení nominačních dotazníků rozdělíme na dvě části s ohledem na kritéria výběru dětí do skupiny. První část se zaměřuje na analýzu nominačních dotazníků rodičů s ohledem na zařazení jejich dítěte do pásma inteligenčního kvocientu. Druhá část se věnuje analýze nominačních dotazníků rodičů s ohledem na projevený zájem dětí o deskové a logické hry.

Pro potřeby vypracování vzdělávacích rozvíjejících aktivit pro nadané děti předškolního věku bylo rozhodnuto také u této nominace, že cílovou skupinou budou děti s výsledky z nominačních dotazníků a) v pásmu velmi vysoký nadprůměr = mimořádně nadaný žák = IQ 130 a výše (dále MNŽ) a za b) v pásmu vyšší nadprůměr = nadprůměrně nadaný žák = IQ 120–129 (dále NNŽ), souhrnně nazývání „žáci nadaní“. Na základě této primární podmínky byly vytvořeny dvě skupiny po 12 dětech. Do první, výzkumné skupiny s názvem *BERTÍK*, byly zařazeny děti z cílové skupiny (výsledky v pásmu IQ ve velmi vysokém nadprůměru a v pásmu vyššího nadprůměru). Do druhé, kontrolní skupiny s názvem *PŘEDŠKOLÁK*, byly zařazeny všechny ostatní děti. Níže uvádíme v tabulce 40 a 41 výsledky rodičovské nominace jednotlivě u každého dítěte. Výsledky jsou již zobrazeny po rozdělení dětí do obou skupin.

V rámci rodičovské nominace bylo nominováno celkem 5 dětí předškolního věku jako mimořádně nadaných (výsledky v pásmu velmi vysoký nadprůměr – tmavě modrá barva), což je 20,8 % z celkového počtu dětí předškolního věku. Všechny tyto děti jsou zařazeny do výzkumné skupiny *BERTÍK*.

V rámci rodičovské nominace bylo nominováno celkem 9 dětí předškolního věku jako nadprůměrně nadaných (výsledky v pásmu vyšší nadprůměr – světle modrá barva), což je 37,5 % z celkového počtu dětí předškolního věku. Z toho 7 dětí je z výzkumné skupiny *BERTÍK* (29,2 %) a 2 děti z kontrolní skupiny *PŘEDŠKOLÁK* (8,3 %). U těchto dvou dětí rodiče neprojevíli zájem o další cílený rozvoj nadání, proto byly i přes výsledky v pásmu nadprůměru zařazeny do kontrolní skupiny.

Tabulka 40: Výsledky nominačních dotazníků rodiče dětí předškolního věku – MŠ (BERTÍK)

Žák	Věk	Rodičovská nominace (Dotazník)
B1	6 let 5 měs	vyšší nadprůměr
B2	4 let 9 měs	vyšší nadprůměr
B3	6 let	velmi vysoký nadprůměr
B4	5 let 5 měs	vyšší nadprůměr
B5	5 let 5 měs	vyšší nadprůměr
B6	6 let 5 měs	vyšší nadprůměr
B7	5 let 5 měs	velmi vysoký nadprůměr
B8	5 let 5 měs	velmi vysoký nadprůměr
B9	5 let 9 měs	velmi vysoký nadprůměr
B10	5 let 9 měs	vyšší nadprůměr
B11	7 let 3 měs	vyšší nadprůměr
B12	6 let 3 měs	velmi vysoký nadprůměr

Tabulka 41: Výsledky nominačních dotazníků rodiče dětí předškolního věku – ZŠ (PŘEDŠKOLÁK)

Žák	Věk	Rodičovská nominace (Dotazník)
P1	7 let	průměr
P2	6 let	průměr
P3	7 let 5 měs	průměr
P4	6 let	mírný podprůměr
P5	7 let	průměr
P6	6 let 5 měs	průměr
P7	7 let	mírný nadprůměr
P8	6 let 5 měs	mírný nadprůměr
P9	6 let	mírný nadprůměr
P10	7 let	vyšší nadprůměr
P11	6 let 5 měs	vyšší nadprůměr
P12	6 let	mírný nadprůměr

Jako druhé kritérium výběru dětí do výzkumné skupiny BERTÍK byl projevový zájem dětí o deskové a logické hry v rámci dotazníku rodičovské nominace. Rodiče měli možnost zvolit některé z nabízených možností (řešení rébusů, stolní hry – šachy, dáma, strategické hry – Osadníci, deskové a karetní hry – logické), nebo doplnit vlastní informace. Po celkovém vyhodnocení konkrétních uvedených názvů byly deskové a logické hry rozděleny do skupin – běžné dětské hry a hry logické. Přesné rozložení konkrétních výsledků uvádí tabulka 42.

Tabulka 42: Výsledky nominačních dotazníků rodiče dětí předškolního věku – oblast zájmu

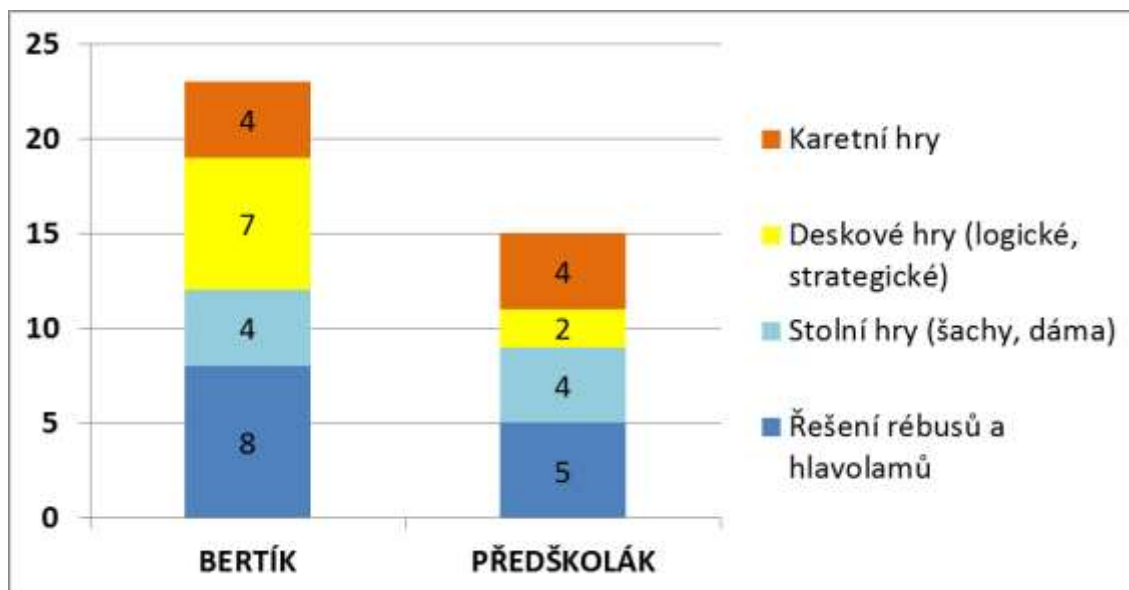
	BERTÍK	PŘEDŠKOLÁK
Řešení rébusů a hlavolamů	8	5
Stolní hry (šachy, dáma)	4	4
Deskové hry (logické, strategické)	7	2
Karetní hry	4	4

Zároveň graf 6 a graf 7 zobrazují komparaci výsledků výzkumné skupiny BERTÍK a kontrolní skupiny PŘEDŠKOLÁK. Jak vidíme, v oblasti zájmu o stolní hry (šachy, dáma) a karetní hry jsou výsledky vyrovnané, obojí uvedly jako svůj zájem 4 děti z každé skupiny, celkem tedy 8 dětí. Pouze je nutné doplnit, že u výzkumné skupiny BERTÍK převládá zájem o šachy, a ve skupině PŘEDŠKOLÁK převládá zájem o dámu. V položce karetní hry byl také znatelný rozdíl o konkrétní typy her – ve výzkumné skupině BERTÍK převládaly karetní hry typu PIPELINO, POTRUBÍ, DIGIT apod., tedy hry kombinační a logické, kdežto u kontrolní skupiny PŘEDŠKOLÁK převládaly karetní hry typu kvarteta.

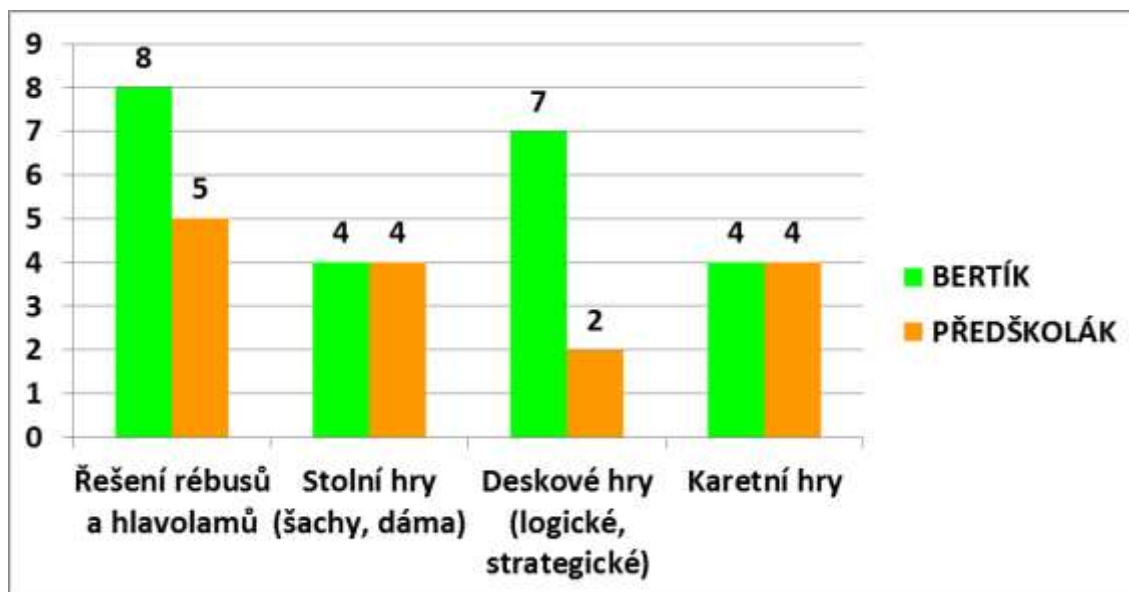
Při bližším zkoumání zaznamenáme především znatelný rozdíl ve výsledcích v oblasti zájmu o strategické deskové a logické hry. Ve výzkumné skupině BERTÍK projevilo o tento typ her zájem 7 dětí, což je 58,3 % z celé výzkumné skupiny. Jednalo se především o hry typu Osadníci, Carcassone, Trans Amerika apod. Pouze 2 děti z kontrolní skupiny PŘEDŠKOLÁK projevily zájem o tento typ her, což je 16,7 % z celé kontrolní skupiny. Ostatní děti předškolního věku této skupiny uvedly deskové hry typu Člověče, nezlob se.

V položce řešení rébusů a hlavolamů je sice rozdíl také znatelný, ale již ne tak výrazně. O tento typ aktivit projevilo zájem 8 dětí z výzkumné skupiny BERTÍK, což je 66,7 % dětí z této skupiny a 5 dětí z kontrolní skupiny PŘEDŠKOLÁK, což je 41,7 % dětí z této skupiny.

Graf 6: Komparace výsledků nominačních dotazníků rodiče dětí předškolního věku – oblast zájmu – celkové srovnání



Graf 7: Komparace výsledků nominačních dotazníků rodiče dětí předškolního věku – oblast zájmu



Jelikož je cílená práce s deskovými a logickými hrami součástí programu rozvoje nadání předškolních dětí, více se této tematice věnujeme v kap. 5.5.3 Plán rozvoje nadání.

5.5.2 Analýza a komparace výsledků z prvního a druhého (kontrolního) kola testování dětí školního i předškolního věku

Pro prokázání možnosti využívat k identifikaci nadaných žáků nominačních dotazníků (pedagog, rodiče) jsme použili testování všech žáků baterií testů klinickým psychologem Centra nadání.

K tomuto se vztahuje **dílčí cíl č.1:** „*Ověření konkrétních možností identifikace nadaných dětí školního a předškolního věku. Zjištění, zda využití uvedených nominačních škál a nominačního dotazníku může parciálně přispět k efektivní identifikaci nadaných dětí školního a předškolního věku.*“

Tento cíl je rozpracován do 5 úkolů. První dva úkoly se týkají nominačních dotazníků a byly osvětleny výše v kap. 5.5.1. Další tři úkoly se týkají analýzy a komparace vstupního i kontrolního testování dětí předškolního a školního věku.

Úkol č. 3

Realizace a analýza vstupní baterie testů, které by mohly být nápomocny k identifikaci nadání, Centrem nadání (poradenským nebo klinickým psychologem) u vybraných dětí předškolního věku a u všech dětí školního věku.

Úkol č. 4

Komparace výsledků testů v oblasti celkového IQ, provedených Centrem nadání (CN), a výsledků nominačních škál pro pedagogickou a rodičovskou nominaci (nominační dotazníky) u všech dětí školního věku. Výběr skupiny nadaných dětí školního věku (výsledky v pásmu vyššího nadprůměru a velmi vysokého nadprůměru).

Úkol č. 5

Realizace baterie kontrolních testů u vybrané skupiny žáků, kteří byli vybráni na základě pedagogických a rodičovských nominací jako nadání, pracovníky pedagogicko-psychologické poradny PPP. Analýza a komparace výsledků (PPP vs. rodičovská a pedagogická nominace).

Pro větší přehlednost rozdělíme řešení **úkolů č. 3, 4 a 5** na dvě části:

- A) *Vyhodnocení a komparace výsledků testování žáků předškolního věku.*
- B) *Vyhodnocení a komparace výsledků testování u všech žáků školního věku.*

Ad. A) Vyhodnocení a komparace výsledků testování dětí předškolního věku.

V měsíci lednu 2012 bylo autorkou práce zorganizováno první testování 12 vybraných žáků předškolního věku ze Soukromé základní školy PRIMAŠKOLA,

spol. s r.o., Ostrava-Vítkovice (A) a 12 vybraných žáků předškolního věku z Mateřské školy Čs. exilu, Ostrava-Poruba (B). Žáci byli do skupin vybráni na základě nominačních dotazníků (kap. 5.5.1).

Pro zajištění anonymity jsme jednotlivé žáky označili písmenem skupiny, do které byli vybráni (B – výzkumná skupina BERTÍK, P – kontrolní skupina PŘEDŠKOLÁK) a číslem pořadí v dané třídě (např. B3 – třetí žák výzkumné skupiny BERTÍK). Druhé testování pak probíhalo v měsíci červnu 2012 a týkalo se všech 24 žáků předškolního věku z obou skupin.

Tabulka 43: Výsledky prvního kola testování dětí předškolního věku – MŠ (BERTÍK)

Žák	Věk 1. testování	První testování Pretest	IQ 1. testování
B1	6 let 5 měs	25/36	mírný nadprůměr
B2	4 let 9 měs	17/36	vyšší nadprůměr
B3	6 let	35/36	velmi vysoký nadprůměr
B4	5 let 5 měs	20/36	mírný nadprůměr
B5	5 let 5 měs	23/36	vyšší nadprůměr
B6	6 let 5 měs	17/36	průměr
B7	5 let 5 měs	23/36	vyšší nadprůměr
B8	5 let 5 měs	21/36	vyšší nadprůměr
B9	5 let 9 měs	27/36	velmi vysoký nadprůměr
B10	5 let 9 měs	19/36	mírný nadprůměr
B11	7 let 3 měs	25/36	mírný nadprůměr
B12	6 let 3 měs	35/36	velmi vysoký nadprůměr

Tabulka 44: Výsledky prvního kola testování dětí předškolního věku – ZŠ (PŘEDŠKOLÁK)

Žák	Věk 1. testování	První testování Pretest	IQ 1. testování
P1	7 let	22/36	mírný nadprůměr
P2	6 let	13/36	průměr
P3	7 let 5 měs	33/36	velmi vysoký nadprůměr
P4	6 let	27/36	vyšší nadprůměr
P5	7 let	13/36	průměr
P6	6 let 5 měs	11/36	mírný podprůměr
P7	7 let	23/36	mírný nadprůměr
P8	6 let 5 měs	14/36	průměr
P9	6 let	14/36	průměr
P10	7 let	30/36	vyšší nadprůměr
P11	6 let 5 měs	32/36	velmi vysoký nadprůměr
P12	6 let	13/36	mírný podprůměr

Ad. B) Vyhodnocení a komparace výsledků testování u všech dětí školního věku.

V měsíci září 2012 bylo autorkou práce zorganizováno první testování všech dětí školního věku ze Soukromé základní školy PRIMAŠKOLA, spol. s r.o., Ostrava-Vítkovice. Pro zajištění anonymity jsme jednotlivé žáky označili čísly třídy a číslem pořadí v dané třídě (např. 8.09 – devátý žák 8. třídy ZŠ). Jelikož rozbor výsledků jednotlivých žáků není cílem ani úkolem této práce, jsou výsledky v jednotlivých testech i výsledky uvedených nominačních dotazníků z kap. 5.5.1 uvedeny v Příloze 12.

Druhé testování pak probíhalo v pedagogicko-psychologické poradně (dále PPP) v měsíci prosinci 2012 a týkalo se 19 vybraných žáků školního věku. Tyto výsledky již analyzujeme a komparujeme podrobněji.

5.5.2.1 Výstupy z prvního kola testování dětí předškolního i školního věku

V souladu s **úkolem č. 3** „*Realizace a analýza vstupní baterie testů, které by mohly být nápomocny k identifikaci nadání, Centrem nadání (poradenským nebo klinickým psychologem) u vybraných dětí předškolního věku a u všech dětí školního věku.*“ byl v lednu 2012 **ad. A) Vyhodnocení výsledků testování předškolních dětí** 12 žákům předškolního věku ze školy A (ZŠ) a dvanácti žákům předškolního věku ze školy B (MŠ) při prvním testování předložen test Ravenovy standardní progresivní matice, barevná verze, charakterizovaný v kapitole 5.3. Všechny testy byly žáky správně vypracovány, pro konečné zpracování sloužilo tedy všech 24 testů žáků předškolního věku. Dosažené výsledky u jednotlivých žáků uvádíme v tabulce 43 a 44.

Z výsledků uvedených v tabulce 43 můžeme pozorovat, že ve skupině BERTÍK dosáhlo výsledků v pásmu velmi vysokého nadprůměru v IQ testech tři žáci, což tvoří 25 % testovaných žáků této skupiny. Výsledků v pásmu vyššího nadprůměru dosáhli čtyři žáci, což tvoří 33 % testovaných žáků této skupiny. Celkem sedm žáků této skupiny se svými výsledky patří do skupiny nadaných žáků pro potřeby vzdělávání ZŠ – cílové skupiny této práce, což je 58 % testovaných žáků této skupiny.

Z výsledků uvedených v tabulce 44 můžeme pozorovat, že ve skupině PŘEDŠKOLÁK dosáhli výsledků v pásmu velmi vysokého nadprůměru v IQ testech pouze dva žáci, což tvoří 16 % testovaných žáků této skupiny. Výsledků v pásmu vyššího nadprůměru dosáhli opět dva žáci, což tvoří 16 % testovaných žáků této skupiny. Celkem čtyři žáci se svými výsledky patří do skupiny nadaných žáků pro

potřeby vzdělávání ZŠ – cílové skupiny této práce, což je 32 % testovaných žáků této skupiny.

Vzhledem k cíli druhého (kontrolního) kola, uvedeného v podkapitole 5.2., se zúčastnilo testování všech 24 žáků.

Žák označen jako **B12** byl již dříve na PPP diagnostikován jako žák s mimořádným nadáním, což použité testy opět potvrdily a v další části práce uvedeme jeho kazuistiku.

V září 2012 byly *ad. B) Vyhodnocení výsledků testování u všech dětí školního věku* 127 žákům všech ročníků základní školy při prvním testování předloženy tři samostatné testy (Ravenovy standardní progresivní matice, Test verbální inteligence, Test kreativity), charakterizované v kapitole 5.3. Všechny testy byly správně vypracovány, pro konečné zpracování sloužilo tedy všech 127 testů žáků školního věku.

Výše uvedené testy jsme volili na základě prostudovaných informací o struktuře nejdůležitějších schopností. Přestože je škála speciálních faktorů značně široká, jak uvádíme v kapitole 3.2, ve zvolených testech by se úroveň těchto jednotlivých faktorů měla promítnout.

V Příloze 12 uvádíme dosažené výsledky u jednotlivých žáků školního věku v testech Ravenovy standardní progresivní matice, Testu verbální inteligence a Testu kreativity. V tabulce 45 a grafu 8 uvádíme dosažené výsledky žáků v jednotlivých testech souhrnně za celou školu a (ZŠ), dále v tabulce 46 a grafech 9–18 uvádíme pouze pro přehled souhrnné výsledky dětí školního věku v jednotlivých testech CN.

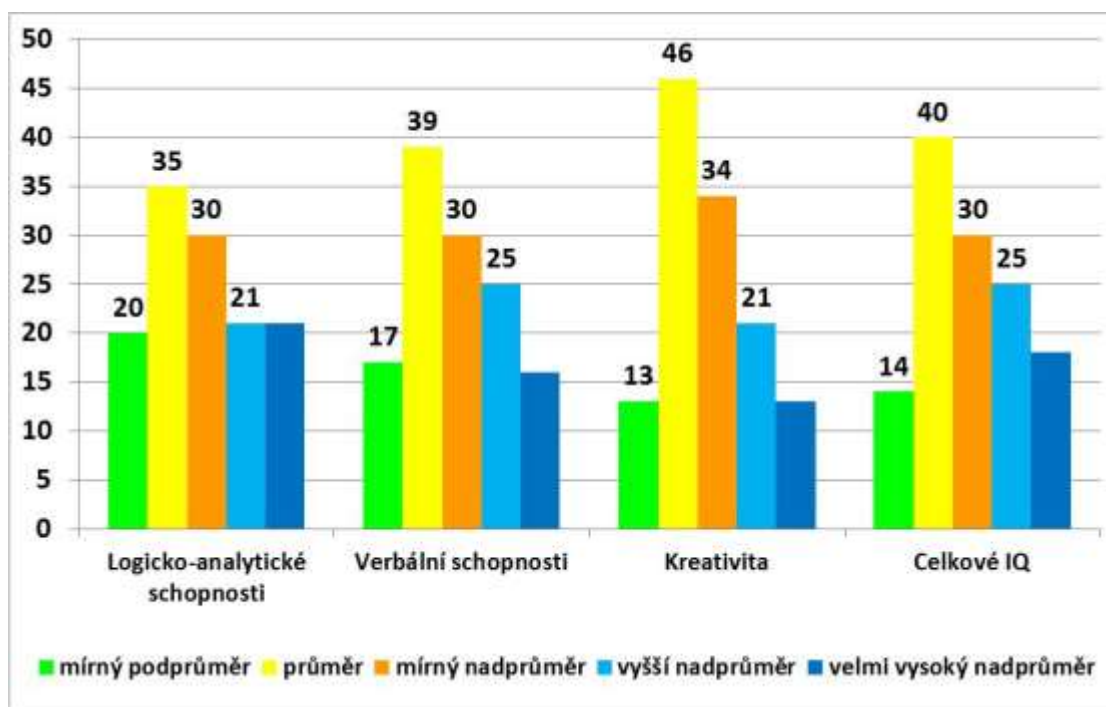
Tabulka 45: Výsledky baterie testů Centra nadání (CN) – ZŠ

Celá škola	mírný podprůměr	průměr	mírný nadprůměr	vyšší nadprůměr	velmi vysoký nadprůměr
Logicko-analytické schopnosti	20	35	30	21	21
Verbální schopnosti	17	39	30	25	16
Kreativita	13	46	34	21	13
Celkové IQ	14	40	30	25	18

Legenda pásma IQ výsledků jednotlivých testů a nominačních dotazníků

< 94	mírný podprůměr
95 - 109	průměr
110 - 119	mírný nadprůměr
120 - 129	vyšší nadprůměr
130 <	velmi vysoký nadprůměr - ROZUMOVÉ NADÁNÍ

Graf 8: Výsledky baterie testů Centra nadání (CN) – ZŠ



Již výše bylo řečeno, že test Ravenovy standardní progresivní matice je test psychologický. Byl administrován klinickým psychologem ve spolupráci s autorkou práce, ale vyhodnocování bylo prováděno pouze psychologem Centra nadání. V testu Ravenovy standardní progresivní matice uvádíme vyhodnocení v percentilu. Prezentovat dosažený počet bodů u jednotlivých žáků by bylo zavádějící, jelikož je nutno brát v potaz aktuální věk dítěte. Stejným způsobem jsme řešili i výsledky dalších testů. Pro lepší přehlednost jsou výsledky jednotlivých žáků v jednotlivých testech označeny barevně dle přiložené legendy dle stupně nadání.

Se získanými údaji by se dalo pracovat rozličným způsobem, např. srovnávat žáky mezi sebou, ale to není cílem této práce. Naším cílem bylo zjistit, zda lze

předpokládat, že pokud je žák úspěšný ve výše uvedených testech, můžeme o něm uvažovat jako o žákovi nadaném.

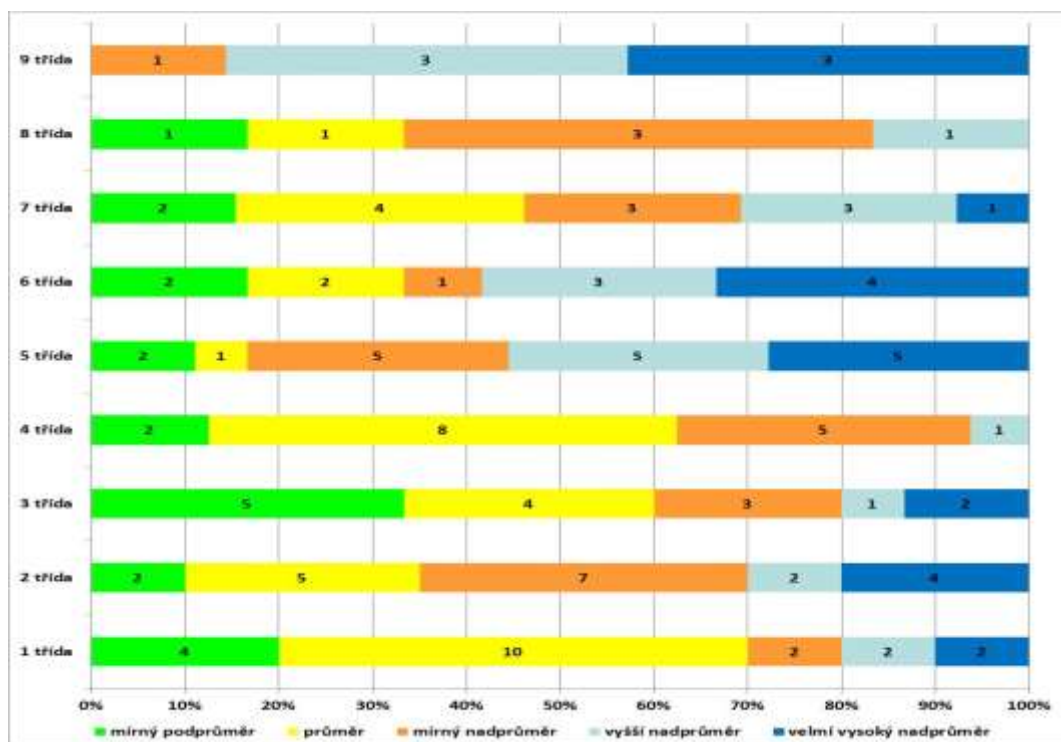
Z výsledků uvedených v tabulce Přílohy 12 můžeme pozorovat, že výsledků v pásmu velmi vysokého nadprůměru ve všech 3 zkoumaných testech dosáhl pouze 1 žák, což tvoří 0,8 % všech testovaných žáků. Výsledků v pásmu vyššího nadprůměru ve všech třech testech nedosáhl žádný žák a výsledků kombinujících obě pásma dosáhlo 11 žáků, což je 8,66 % všech testovaných žáků. To svědčí mimo jiné i o tom, že žáků, kteří by byli nadprůměrně nadaní v logicko-analytické oblasti, v oblasti kreativity i verbální oblasti současně je velmi málo, nejčastěji bývá převaha nadprůměrného nadání v jedné z uvedených oblastí.

Vzhledem k dalším podmínkám druhého (kontrolního) kola testování, uvedených v podkapitole 5.5.2.2 se jen 19 žáků ze všech dětí školního věku účastnilo 2. testování v PPP. Jedenáct z nich bylo diagnostikováno jako mimořádně nadaný žák, sedm z nich jako nadprůměrně nadaný žák. Podrobněji o tom budeme pojednávat v následující části.

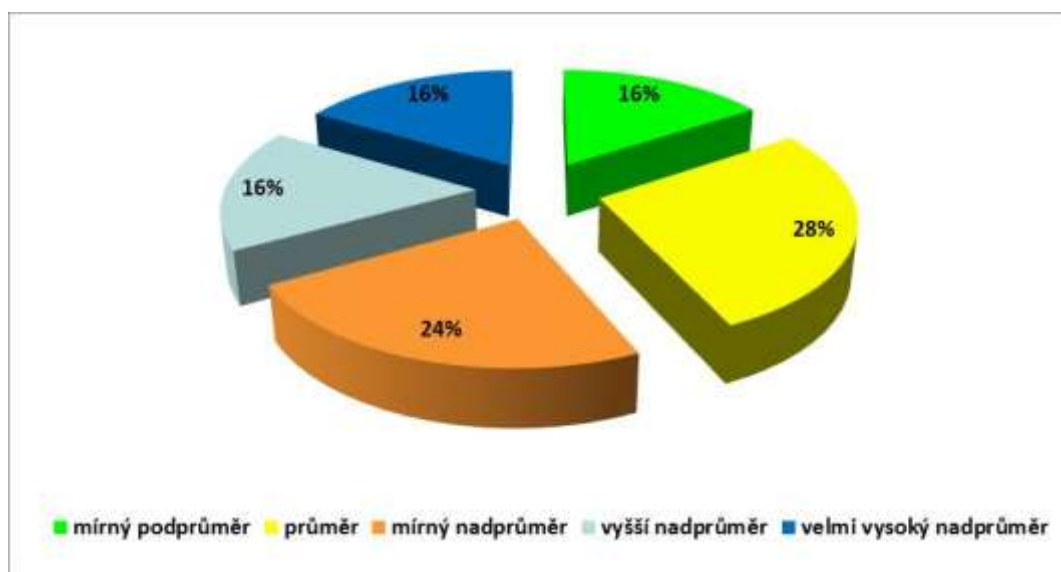
Ve vztahu k uvedenému cíli výzkumné práce jsme se pokusili nejprve zjistit vztahy mezi výsledky nominačních dotazníků (pedagoga, rodiče) a u dětí předškolního věku vztahy konkrétně mezi testem Ravenovy standardní matice a nominačními dotazníky.

Ke zjišťování korelační závislosti mezi hodnotami Raven-percentilu a hodnotami nominačních dotazníků jsme použili Pearsonův korelační koeficient a Spearmanův koeficient pořadové korelace. První z uvedených korelačních koeficientů zkoumá těsnost lineární závislosti mezi dvěma náhodnými proměnnými. Druhý nezkoumá lineární závislost, ale pouze to, zda hodnoty spolu korespondují co do pořadí. Pokud se hodnota koeficientu blíží v absolutní hodnotě k jedné, pak je závislost velmi těsná, pokud se blíží k nule, pak není žádná nebo téměř žádná závislost. V našem případě se koeficienty vesměs blíží k nule, uvádíme tedy výsledek testu, zda se daný koeficient významně liší od nuly či nikoli: a – významně se liší od nuly, N – neliší se významně od nuly na hladině významnosti 0,05. Došli jsme k závěru, že výsledky testů se na hladině významnosti 0,05 významně od nuly neliší. Blíže se závislostí mezi výše jmenovanými hodnotami věnujeme v rámci vyhodnocování hypotéz v kap. 5.5.4.

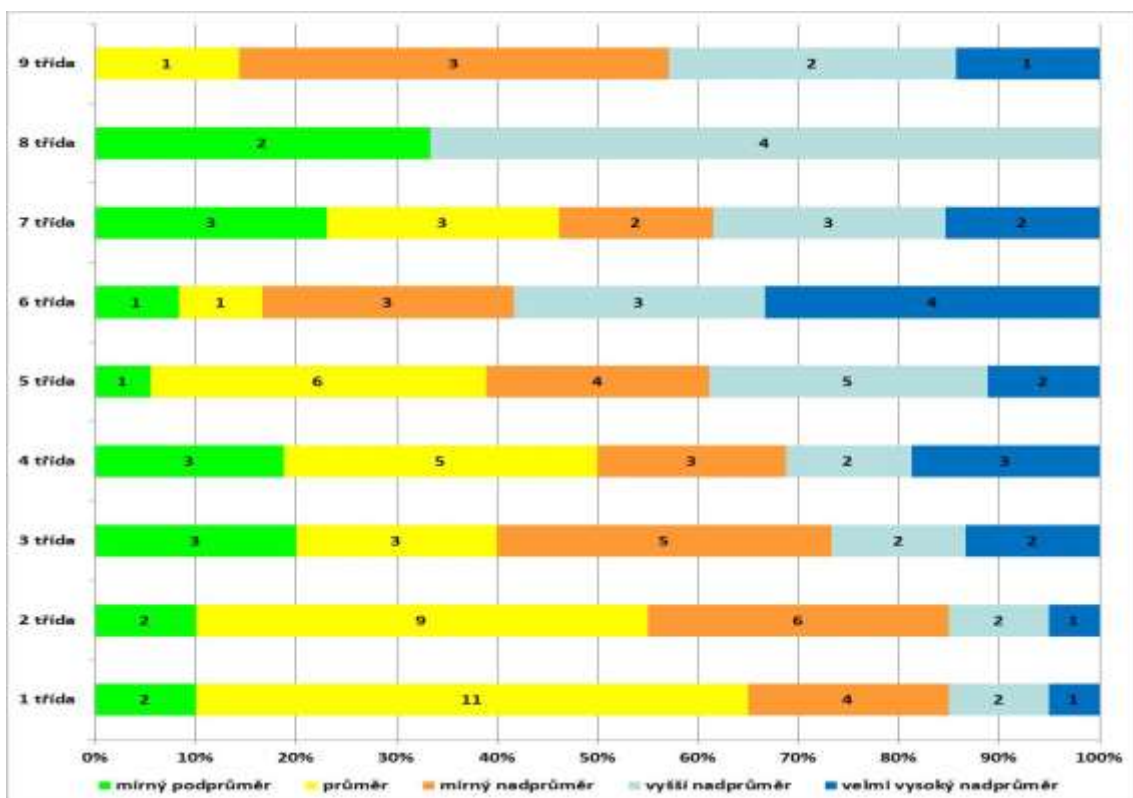
Graf 9: Výsledky CN v testu logicko-analytických schopností – ZŠ jednotlivé třídy



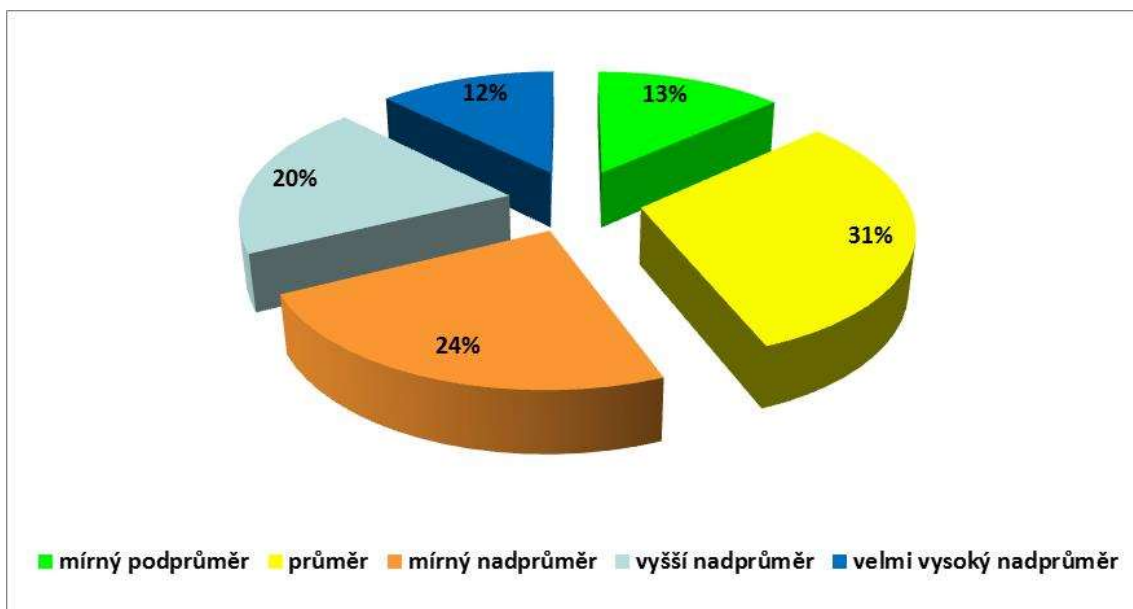
Graf 10: Výsledky CN v testu logicko-analytických schopností – ZŠ celkově



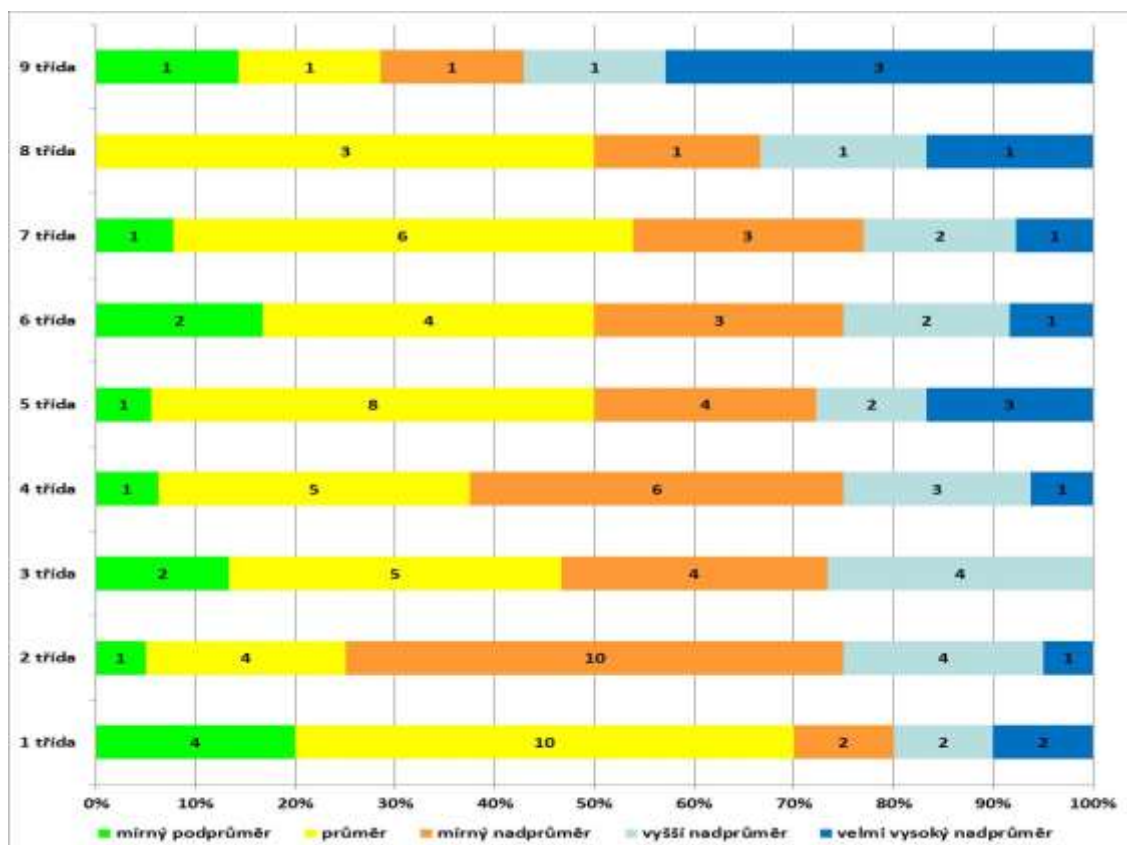
Graf 11: Výsledky CN v testu verbálních schopností – ZŠ jednotlivé třídy



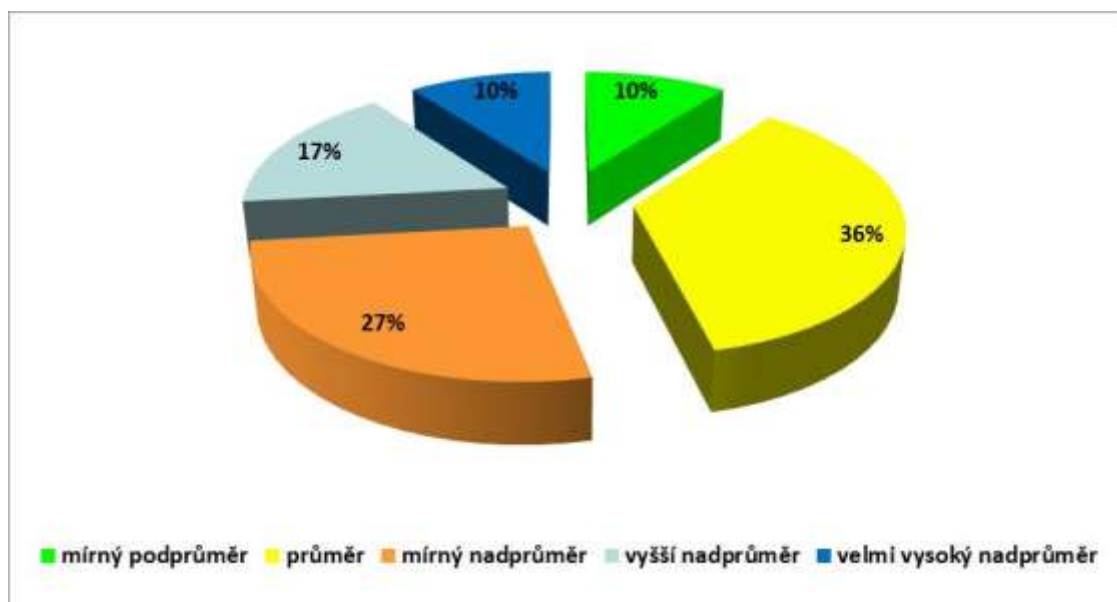
Graf 12: Výsledky CN v testu verbálních schopností – ZŠ celkově



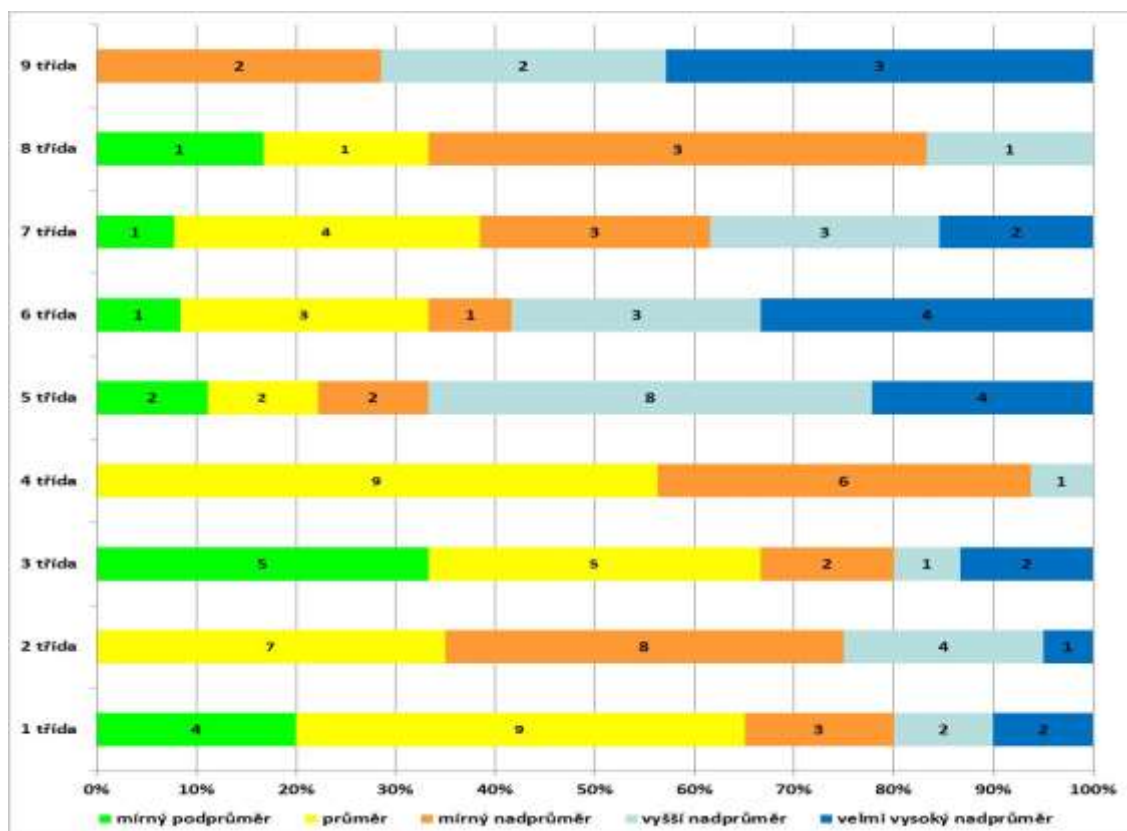
Graf 13: Výsledky CN v testu kreativity – ZŠ jednotlivé třídy



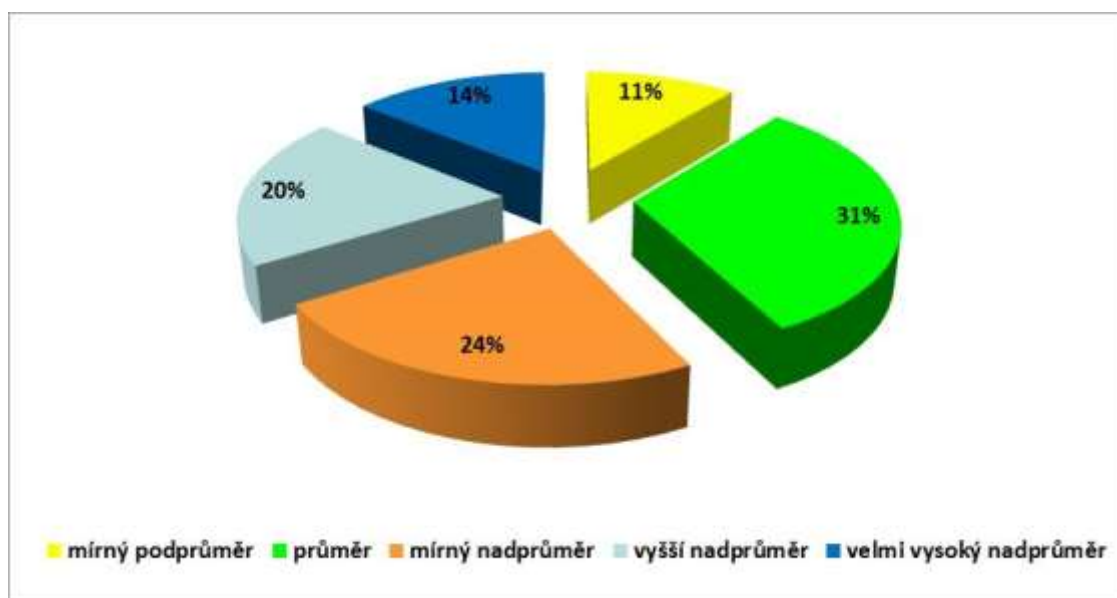
Graf 14: Výsledky CN v testu kreativity – ZŠ celkově



Graf 15: Výsledky CN v testu celkového IQ – ZŠ jednotlivé třídy



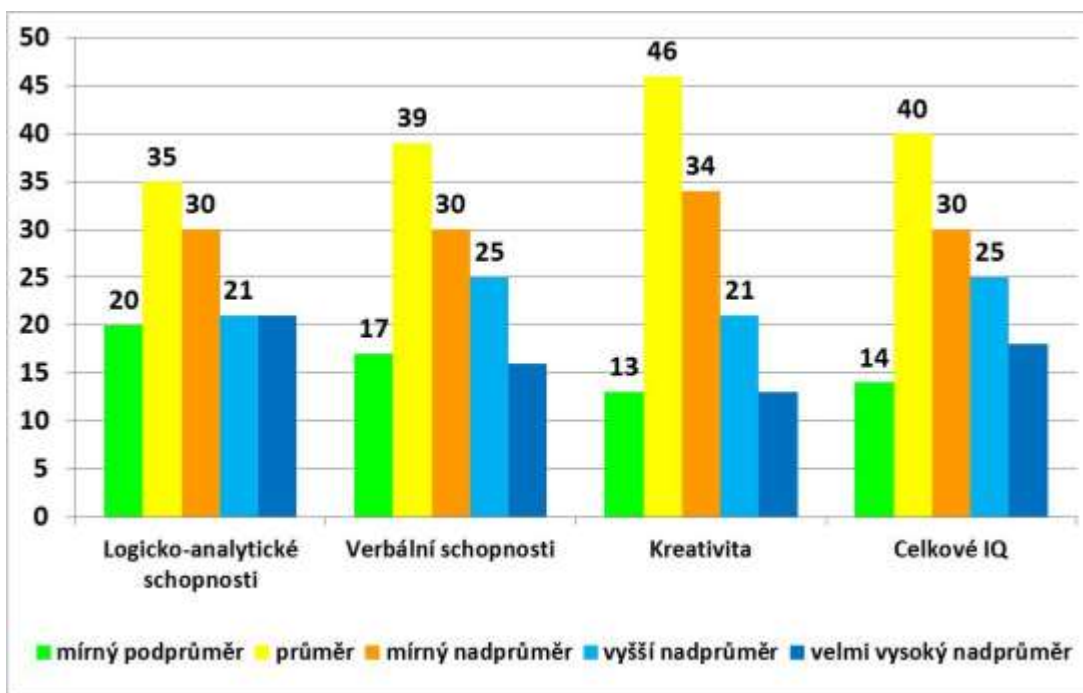
Graf 16: Výsledky CN v testu celkového IQ – ZŠ celkově



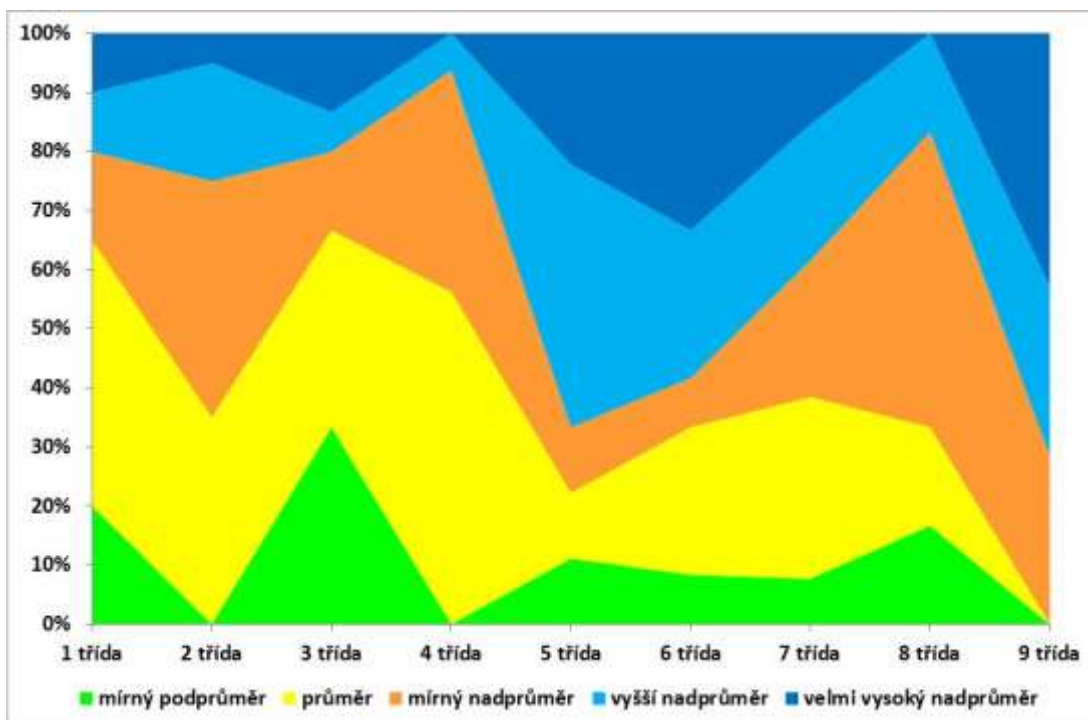
Tabulka 46: Komparace výsledků baterie testů Centra nadání (CN) – ZŠ celkově

Celá škola	mírný podprůměr	průměr	mírný nadprůměr	vyšší nadprůměr	velmi vysoký nadprůměr
Logicko-analytické schopnosti	20	35	30	21	21
Verbální schopnosti	17	39	30	25	16
Kreativita	13	46	34	21	13
Celkové IQ	14	40	30	25	18

Graf 17: Komparace výsledků baterie testů Centra nadání (CN) – ZŠ celkově



Graf 18: Celkové rozložení nadání dle výsledků testů Centra nadání (CN) – ZŠ celkově

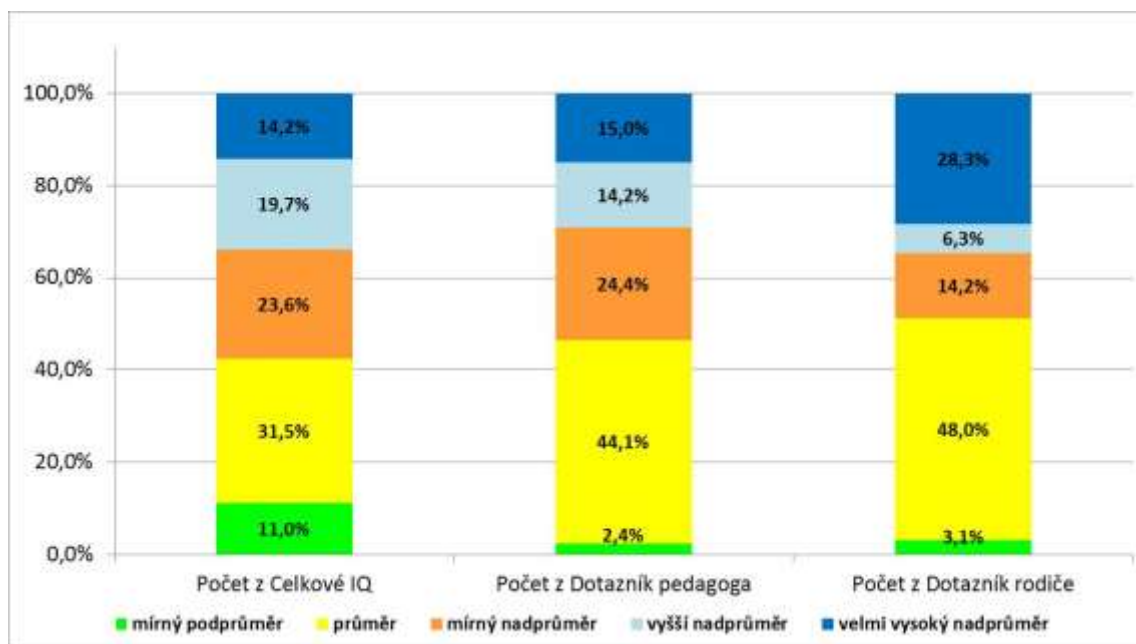


Pro dokreslení vypovídací hodnoty dotazníkových nominací (pedagog, rodiče) byla provedena komparace s výsledky prvního kola testování Centrem nadání. V souladu s **úkolem č. 4** „Komparace výsledků testů v oblasti celkového IQ, provedených Centrem nadání (CN), a výsledků nominačních škál pro pedagogickou a rodičovskou nominaci (nominační dotazníky) u všech dětí školního věku. Výběr skupiny nadaných dětí (výsledky v pásmu vyššího nadprůměru a velmi vysokého nadprůměru)“, komparujeme výsledky souhrnně za celou školu v tabulce 47 a grafu 19. Podrobné výsledky z jednotlivých nominací i testů CN jsou uvedeny v Příloze 12.

Tabulka 47: Komparace výsledků pedagogické a rodičovské nominace s celkovým IQ dle CN – ZŠ

Popis	Počet	Procento
Celkový počet testovaných žáků	127	100 %
Počet žáků nominovaných podle dotazníků pedagoga a rodiče	29	23 %
Počet shodujících se žáků nominovaných podle CN v Celkovém IQ	24	83 %

Graf 19: Komparace výsledků Centra nadání (CN) v celkovém IQ a pedagogické a rodičovské nominace - ZŠ



5.5.2.2 Výstupy z druhého (kontrolního) kola testování dětí předškolního i školního věku

Pro prokázání účinnosti Plánu rozvoje nadání pro rozvoj i identifikaci nadaných předškoláků i pro prokázání vypovídací hodnoty nominačních dotazníků (pedagog, rodiče) jsme použili kontrolní testování dětí předškolního věku klinickým psychologem

Centra nadání a testování dětí školního věku psychologem i speciálním pedagogem z PPP.

K tomuto se vztahuje **dílčí cíl č.1:** „*Ověření konkrétních možností identifikace nadaných dětí školního a předškolního věku. Zjištění, zda využití uvedených nominačních škál a nominačního dotazníku může parciálně přispět k efektivní identifikaci nadaných dětí školního a předškolního věku.*“

Tento cíl je rozpracován do 5 úkolů. První dva úkoly se týkají nominačních dotazníků a byly osvětleny výše v kap. 5.5.1. Další dva úkoly se týkají analýzy a komparace vstupního testování dětí předškolního a školního věku, které byly objasněny v předešlé kapitole. V rámci této kapitoly budeme blíže analyzovat výsledky **úkolů č. 5** a v rámci **dílčího cíle č. 2:** „*Ověření konkrétních možností rozvoje nadání dětí předškolního věku pomocí Metody NTC learning vč. deskových a logických her. Zjištění, zda používání tohoto nástroje pozitivně ovlivňuje rozvoj nadání dětí a v které konkrétní oblasti*“, budeme analyzovat **úkol č. 3.**

Pro větší přehlednost rozdělíme řešení **úkolů č. 5 a 3** na dvě části:

- A) *Vyhodnocení a komparace výsledků kontrolního testování dětí předškolního věku.*
- B) *Vyhodnocení výsledků kontrolního testování u vybraných žáků školního věku.*

V souladu s **úkolem č. 3** „*Realizace kontrolního testování Centrem nadání u dětí předškolního věku z obou skupin (výzkumná skupina BERTÍK, kontrolní skupina PŘEDŠKOLÁK) po 5 měsících. Analýza a komparace vstupních a výstupních výsledků testů logicko-analytického myšlení (pretest, retest)*“ bylo v červnu 2012 ad. A) **Vyhodnocení a komparace výsledků kontrolního testování dětí předškolního věku** dvanácti dětem předškolního věku ze školy A (ZŠ) a dvanácti dětem předškolního věku ze školy B (MŠ) při druhém testování předložen opět test Ravenovy standardní progresivní matice, barevná verze, charakterizovaný v kapitole 5.3. Všechny testy byly žáky správně vypracovány, pro konečné zpracování sloužilo tedy všech 24 testů dětí předškolního věku.

Testy probíhaly skupinovou formou ve dvou předem dohodnutých termínech. V případě nepřítomnosti žáka v tomto termínu proběhlo jeho následné testování individuálně. Žáci byli testováni Ravenovými progresivními maticemi (barevná verze). První i druhé (kontrolní) testování, včetně vyhodnocování, provádělo Centrum nadání

(dále CN). Přesné rozložení, včetně počtu žáků, kteří se testování účastnili, uvádíme v tabulce 48.

Tabulka 48: Organizace kontrolního kola testování dětí předškolního věku

Škola	Realizátor testování	Datum 2. testování	Počet žáků
MŠ Čs. exilu	Centrum nadání CN	6. 6. 2012	12
ZŠ PRIMAŠKOLA	Centrum nadání CN	6. 6. 2012	12

Všechny testy splňovaly podmínky pro jejich vyhodnocení.

Věk žáků MŠ a nultého ročníku ZŠ v době kontrolního testování se pohyboval v rozmezí 5 let a 3 měsíců (1 žák) po 7 let a 8 měsíce (1 žák). Nejfrekventovanější věk se pohyboval v rozmezí 6 let a po 7 let. V tomto rozpětí bylo 17 žáků, což tvořilo 70,8 % všech hodnocených dětí předškolního věku z kontrolního testování. Pro ilustraci uvádíme v tabulce 49 počty žáků z MŠ a ZŠ, včetně počtů chlapců a dívek.

Tabulka 49: Počty žáků jednotlivých škol při kontrolním testování

Škola a její označení	Chlapci	Dívky	Celkem
ZŠ PRIMAŠKOLA (A)	7	5	12
MŠ Čs. exilu (B)	8	4	12
celkem	15	9	24

V měsíci červnu 2012 bylo autorkou práce zorganizováno druhé, kontrolní testování 12 vybraných žáků předškolního věku ze Soukromé základní školy PRIMAŠKOLA, spol. s r.o., Ostrava-Vítkovice (A) a 12 vybraných žáků předškolního věku z Mateřské školy Čs. exilu, Ostrava-Poruba (B). Žáci byli do skupin vybráni na základě nominačních dotazníků (kap. 5.5.1).

Pro zajištění anonymity jsme opět jednotlivé žáky označili písmenem skupiny, do které byli vybráni (B – výzkumná skupina BERTÍK, P – kontrolní skupina PŘEDŠKOLÁK) a číslem pořadí v dané třídě (např. B3 – třetí žák výzkumné skupiny BERTÍK). Při komparaci bylo pořadí výsledků dětí v prvním i druhém testování zachováno. Dosažené výsledky u jednotlivých žáků uvádíme v tabulce 50 a 51.

Legenda pásma IQ

< 94	mírný podprůměr
95 - 109	průměr
110 - 119	mírný nadprůměr
120 - 129	vyšší nadprůměr
130 <	velmi vysoký nadprůměr

Tabulka 50: Výsledky druhého kola testování dětí předškolního věku – MŠ (BERTÍK)

Žák	Věk 2. testování	Druhé testování Retest	IQ 2. testování
B1	6 let 10 měs	25/36	mírný nadprůměr
B2	5 let 2 měs	24/36	vyšší nadprůměr
B3	6 let 5 měs	34/36	velmi vysoký nadprůměr
B4	5 let 10 měs	24/36	mírný nadprůměr
B5	5 let 10 měs	27/36	vyšší nadprůměr
B6	6 let 10 měs	25/36	vyšší nadprůměr
B7	5 let 10 měs	27/36	velmi vysoký nadprůměr
B8	5 let 10 měs	28/36	vyšší nadprůměr
B9	6 let 2 měs	27/36	velmi vysoký nadprůměr
B10	6 let 2 měs	23/36	mírný nadprůměr
B11	7 let 8 měs	28/36	mírný nadprůměr
B12	6 let 8 měs	36/36	velmi vysoký nadprůměr

Tabulka 51: Výsledky druhého kola testování dětí předškolního věku – ZŠ (PŘEDŠKOLÁK)

Žák	Věk 2. testování	Druhé testování Retest	IQ 2. testování
P1	7 let 5 měs	22/36	mírný nadprůměr
P2	6 let 5 měs	13/36	průměr
P3	7 let 10 měs	33/36	velmi vysoký nadprůměr
P4	6 let 5 měs	28/36	vyšší nadprůměr
P5	7 let 5 měs	13/36	průměr
P6	6 let 10 měs	13/36	mírný podprůměr
P7	7 let 5 měs	25/36	mírný nadprůměr
P8	6 let 10 měs	16/36	průměr
P9	6 let 5 měs	15/36	průměr
P10	7 let 5 měs	30/36	vyšší nadprůměr
P11	6 let 10 měs	33/36	velmi vysoký nadprůměr
P12	6 let 5 měs	11/36	mírný podprůměr

Z výsledků uvedených v tabulce 50 můžeme pozorovat, že ve skupině BERTÍK dosáhli při kontrolním testování výsledků v pásmu velmi vysokého nadprůměru v IQ

testech čtyři žáci, což tvoří 33 % testovaných žáků této skupiny. Výsledků v pásmu vyššího nadprůměru dosáhli čtyři žáci, což tvoří také 33 % testovaných žáků této skupiny. Celkem osm žáků této skupiny se svými výsledky patří do skupiny nadaných žáků pro potřeby vzdělávání ZŠ – cílové skupiny této práce, což je 66 % testovaných žáků této skupiny.

Z výsledků uvedených v tabulce 51 můžeme pozorovat, že ve skupině PŘEDŠKOLÁK dosáhli při kontrolním testování výsledků v pásmu velmi vysokého nadprůměru v IQ testech pouze dva žáci, což tvoří 16 % testovaných žáků této skupiny. Výsledků v pásmu vyššího nadprůměru dosáhli opět dva žáci, což tvoří 16 % testovaných žáků této skupiny. Celkem čtyři žáci se svými výsledky patří do skupiny nadaných žáků pro potřeby vzdělávání ZŠ – cílové skupiny této práce, což je 32 % testovaných žáků této skupiny.

Vzhledem k cíli druhého (kontrolního) kola, uvedeného v podkapitole 5.2., se zúčastnilo testování všech 24 žáků.

Žák označen jako **B12** byl již dříve na PPP diagnostikován jako žák s mimořádným nadáním, což použité testy opět potvrdily a v další části práce uvedeme jeho kazuistiku.

Druhou částí **úkolů č. 3** byla komparace výsledků vstupního a kontrolního testování dětí předškolního věku po 5 měsících. Po tento čas se s dětmi z výzkumné skupiny BERTÍK cíleně pracovalo Metodou NTC learning (viz kap 5.2.3). Kontrolní skupina pracovala po tuto dobu zcela běžným způsobem. V tabulce 52–55 uvádíme souhrnné výsledky z obou testování u obou testovaných skupin a následně tyto výsledky komparujeme.

Legenda pásma IQ

< 94	mírný podprůměr
95 - 109	průměr
110 - 119	mírný nadprůměr
120 - 129	vyšší nadprůměr
130 <	velmi vysoký nadprůměr

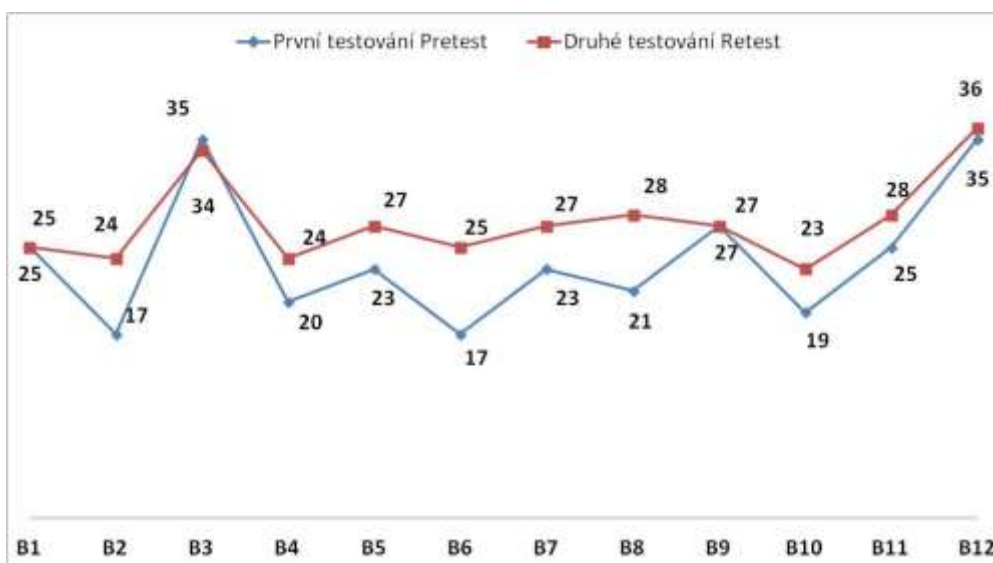
Tabulka 52: Komparace výsledků testování dětí předškolního věku – MŠ (BERTÍK)

Žák	Věk 1. test / Věk 2. test	První testování Pretest	IQ 1. testování	Druhé testování Retest	IQ 2. testování	Zlepšení
B1	6 let 5 měs/6 let 10 měs	25/36	mírný nadprůměr	25/36	mírný nadprůměr	0
B2	4 let 9 měs/5 let 2 měs	17/36	vyšší nadprůměr	24/36	vyšší nadprůměr	7
B3	6 let/6 let 5 měs	35/36	velmi vysoký nadprůměr	34/36	velmi vysoký nadprůměr	-1
B4	5 let 5 měs/5 let 10 měs	20/36	mírný nadprůměr	24/36	mírný nadprůměr	4
B5	5 let 5 měs/5 let 10 měs	23/36	vyšší nadprůměr	27/36	vyšší nadprůměr	4
B6	6 let 5 měs/6 let 10 měs	17/36	průměr	25/36	vyšší nadprůměr	8
B7	5 let 5 měs/5 let 10 měs	23/36	vyšší nadprůměr	27/36	velmi vysoký nadprůměr	4
B8	5 let 5 měs/5 let 10 měs	21/36	vyšší nadprůměr	28/36	vyšší nadprůměr	7
B9	5 let 9 měs/6 let 2 měs	27/36	velmi vysoký nadprůměr	27/36	velmi vysoký nadprůměr	0
B10	5 let 9 měs/6 let 2 měs	19/36	mírný nadprůměr	23/36	mírný nadprůměr	4
B11	7 let 3 měs/7 let 8 měs	25/36	mírný nadprůměr	28/36	mírný nadprůměr	3
B12	6 let 3 měs/6 let 8 měs	35/36	velmi vysoký nadprůměr	36/36	velmi vysoký nadprůměr	1

Tabulka 53: Komparace absolutních výsledků testování dětí předškolního věku – MŠ (BERTÍK)

Žák	První testování Pretest	Druhé testování Retest
B1	25	25
B2	17	24
B3	35	34
B4	20	24
B5	23	27
B6	17	25
B7	23	27
B8	21	28
B9	27	27
B10	19	23
B11	25	28
B12	35	36
Celkem	287	328

Graf 20: Komparace výsledků správných odpovědí v 1. a 2. testování – výzkumná skupina BERTÍK



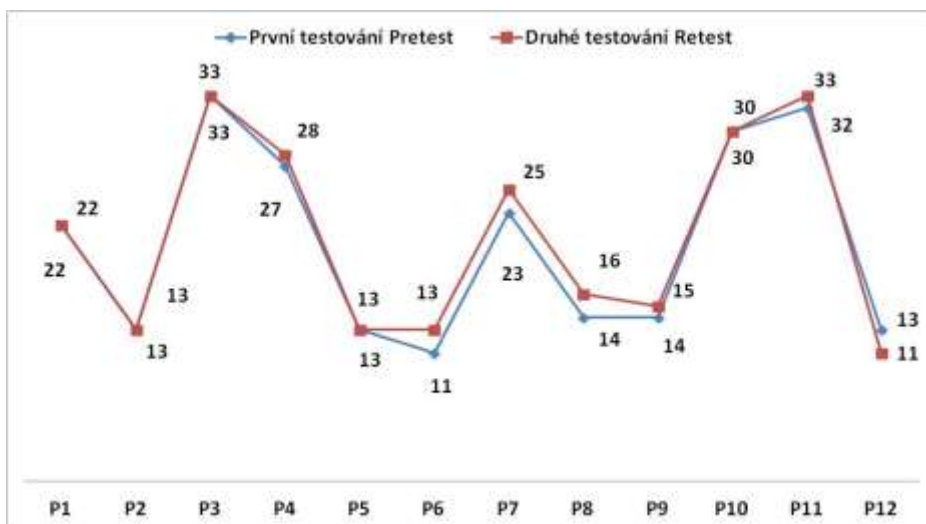
Tabulka 54: Výsledky druhého kola testování dětí předškolního věku – ZŠ (PŘEDŠKOLÁK)

Žák	Věk 1. test / Věk 2. test	První testování Pretest	IQ 1. testování	Druhé testování Retest	IQ 2. testování	Zlepšení
P1	7 let / 7 let 5 měs	22/36	mírný nadprůměr	22/36	mírný nadprůměr	0
P2	6 let/6 let 5 měs	13/36	průměr	13/36	průměr	0
P3	7 let 5 měs/ 7 let 10 měs	33/36	velmi vysoký nadprůměr	33/36	velmi vysoký nadprůměr	0
P4	6 let/6 let 5 měs	27/36	vyšší nadprůměr	28/36	vyšší nadprůměr	1
P5	7 let /7 let 5 měs	13/36	průměr	13/36	průměr	0
P6	6 let 5 měs/6 let 10 měs	11/36	mírný podprůměr	13/36	mírný podprůměr	2
P7	7 let /7 let 5 měs	23/36	mírný nadprůměr	25/36	mírný nadprůměr	2
P8	6 let 5 měs/6 let 10 měs	14/36	průměr	16/36	průměr	2
P9	6 let/6 let 5 měs	14/36	průměr	15/36	průměr	1
P10	7 let /7 let 5 měs	30/36	vyšší nadprůměr	30/36	vyšší nadprůměr	0
P11	6 let 5 měs/6 let 10 měs	32/36	velmi vysoký nadprůměr	33/36	velmi vysoký nadprůměr	1
P12	6 let/6 let 5 měs	13/36	mírný podprůměr	11/36	mírný podprůměr	-2

Tabulka 55: Komparace absolutních výsledků testování dětí předškolního věku – ZŠ (PŘEDŠKOLÁK)

Žák	První testování Pretest	Druhé testování Retest
P1	22	22
P2	13	13
P3	33	33
P4	27	28
P5	13	13
P6	11	13
P7	23	25
P8	14	16
P9	14	15
P10	30	30
P11	32	33
P12	13	11
Celkem	245	252

Graf 21: Komparace výsledků správných odpovědí v 1. a 2. testování – kontrolní skupina PŘEDŠKOLÁK



Druhým cílem výzkumné práce bylo prokázat, zda cílená práce s dětmi předškolního věku metodou Mensa NTC learning rozvíjí nadání dětí. Pokud komparujeme výsledky výzkumné skupiny BERTÍK z obou testování, zjistíme, že dva žáci změnili hladinu pásma IQ. Jeden žák se přesunul z pásma průměru do pásma vyššího nadprůměru a jeden žák se přesunul z pásma vyššího nadprůměru do pásma velmi vysokého nadprůměru. Tím se cílová skupina nadaných žáků pro účely této práce (pásma IQ vyšší nadprůměr a velmi vysoký nadprůměr) zvýšila ze 7 žáků z prvního kola testování na 8 žáků z druhého kola testování. Celkově v cílové skupině nadaných žáků se nachází 66 % žáků z této výzkumné skupiny.

V absolutních číslech výsledků kontrolního testování se děti z výzkumné skupiny BERTÍK zlepšily o 41 bodů (z 287 bodů na 328 bodů), což je 9,5 %. Pouze jeden žák se zhoršil o 1 bod (tabulka 52, 53, 56, 57).

Pokud komparujeme výsledky kontrolní skupiny PŘEDŠKOLÁK z obou testování, zjistíme, že ŽÁDNÝ žák nezměnil hladinu pásma IQ. Tím se cílová skupina nadaných žáků z této skupiny pro účely výzkumné práce (pásma IQ vyšší nadprůměr a velmi vysoký nadprůměr) nezměnila – 4 žáci v prvním i druhém kole testování. Celkově v cílové skupině nadaných žáků se nachází 33 % žáků z této výzkumné skupiny.

V absolutních číslech výsledků testování se děti z kontrolní skupiny PŘEDŠKOLÁK zlepšily pouze o 7 bodů (z 245 bodů na 252 bodů), což je 1,6 %. Pouze jeden žák se zhoršil o 2 body (tabulka 54, 55, 56, 57).

Tabulka 56: Komparace absolutních výsledků testování dětí předškolního věku

Testování	BERTÍK	PŘEDŠKOLÁK
1. testování – správné odpovědi	287	245
1. testování – nesprávné odpovědi	145	187
2. testování – správné odpovědi	328	252
2. testování – nesprávné odpovědi	104	180
Počet zlepšení	41	7

Tabulka 57: Komparace procentuálních výsledků testování dětí předškolního věku

Testování	BERTÍK	PŘEDŠKOLÁK
1. testování – správné odpovědi	66,4 %	56,7 %
1. testování – nesprávné odpovědi	33,6 %	43,3 %
2. testování – správné odpovědi	75,9 %	58,3 %
2. testování – nesprávné odpovědi	24,1 %	41,7 %
Počet zlepšení	9,5 %	1,6 %

Na základě výše uvedených komparací můžeme vyvodit závěry, kterým se věnujeme v kap. 5.5.4 Závěry z testování.

V souladu s **úkolem č. 5** „*Realizace baterie kontrolních testů u vybrané skupiny žáků, kteří byli vybráni na základě pedagogických a rodičovských nominací jako nadaní, pracovníky pedagogicko-psychologické poradny PPP. Analýza a komparace výsledků (PPP vs. rodičovská a pedagogická nominace)*“, ad B) **Vyhodnocení výsledků kontrolního testování u vybraných dětí školního věku** se v této části práce věnujeme konkrétněji výsledkům kontrolního testování dětí školního věku v pedagogicko-psychologické poradně (dále PPP).

Počet žáků, kteří prošli druhým testováním, byl ovlivněn několika kritérií, mimo jiné také časovými možnostmi pracovníků PPP, které vyšetření prováděly.

Kritéria výběru:

- Žák školního věku dosáhl nadprůměrného výsledku v obou nominacích – pedagoga i rodiče (zařazení v kategorii vyšší nadprůměr nebo velmi vysoký nadprůměr) v celkovém IQ.
- Jako doplňující informace – žák školního věku dosáhl nadprůměrného výsledku v testování Centrem nadání (zařazení v kategorii vyšší nadprůměr nebo velmi vysoký nadprůměr) v celkovém IQ.
- Nezbytný byl souhlas zákonného zástupce (viz Příloha 15).

Na základě splnění prvních dvou kritérií bylo nominováno ke kontrolnímu vyšetření v PPP 29 žáků školního věku. Počet zaslaných žáků byl oproti počtu nominovaných žáků redukován, jelikož zákonní zástupci v 8 případech nesouhlasili s kontrolním vyšetřením svých dětí v PPP a 2 děti byly v dobu plánovaného kontrolního testování dlouhodobě nemocné. Dle všech výše uvedených kritérií a možností pracovníků PPP prošlo během měsíce prosince 2012 19 dětí školního věku kontrolním testováním v PPP, což je 14,9 % žáků z hodnoceného prvního testování. V rámci druhého kola testování žáci prošli psychologickým a speciálně-pedagogickým vyšetřením.

Psychologické vyšetření bylo zaměřeno na zjišťování inteligenčních schopností Wechslerovým testem (dále WISC III), včetně rozložení verbální a názorové složky. Verbální škála rozpoznává základní činnosti typu: vědomosti, podobnosti, počty,

slovník, porozumění, opakování čísel. Performační (názorová, manipulativní) škála zjišťuje schopnosti v doplňování obrázků, kódování, řazení obrázků, práci s kostkami, skládkami, orientaci v bludišti a hledání symbolů. Na tomto místě považujeme za vhodné odvolat se na závěry šetření Kennedyho a kol. (1963, In: Košč, 1972), který analyzoval strukturu inteligence u matematicky nadaných jedinců. Stanovil závěry, že matematicky nadaní jedinci dosahují ve Wechslerově testu výrazně vyšší průměrnou úroveň ve verbální složce IQ, než ve složce názorové.

Speciálně-pedagogické vyšetření doplňovalo vyšetření psychologické a umožnilo tak dotvořit celkový obraz o schopnostech žáka. V rámci prvního testování se jednalo o skupinovou administraci, ve druhém šlo o individuální vyšetření. Vzhledem k individuální práci s jednotlivými žáky měly pracovnice PPP větší prostor zaměřit se na zjištění jejich motivace, oblíbených a méně oblíbených předmětů ve škole i na preferovanou mimoškolní činnost.

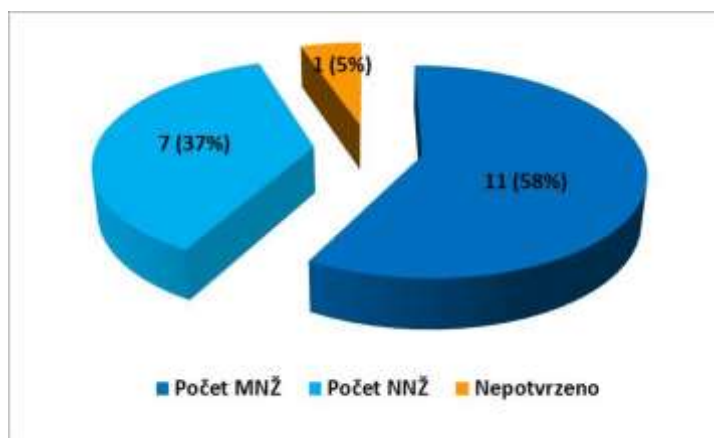
V prosinci 2012 byly ad. **B) *Vyhodnocení a komparace výsledků kontrolního testování u všech dětí školního věku*** otestovány pracovníky PPP v Ostravě 19 žáků ZŠ.

Jelikož podrobná analýza výsledků z kontrolního testování v PPP není cílem výzkumné práce, podáváme pouze orientační přehled výsledků testovaných dětí školního věku. Jedenáct žáků bylo potvrzeno jako mimořádně nadaných (MNŽ) – výsledky v pásmu velmi vysokého nadprůměru

Tabulka 58: Výsledky kontrolního testování v PPP u vybraných žáků ZŠ

	Počet žáků ZŠ	Procentuální vyjádření
Zasláno na vyšetření do PPP	19	100 %
Počet žáků identifikovaných v PPP jako MNŽ	11	58 %
Počet žáků identifikovaných v PPP jako NNŽ	7	37 %
Nepotvrzeno v PPP jako nadaní	1	5 %

Graf 22: Výsledky kontrolního testování v PPP u vybraných žáků ZŠ



Legenda pásma IQ

< 94	mírný podprůměr
95 - 109	průměr
110 - 119	mírný nadprůměr
120 - 129	vyšší nadprůměr
130 <	velmi vysoký nadprůměr - ROZUMOVÉ NADÁNÍ

První žák MNŽ1 (chlapec) ve věku 13 let, intelektové schopnosti celkově v pásmu velmi vysokého nadprůměru, mimořádně nadaný žák ve složce verbální i performační. Zájem o fyziku a matematiku.

Druhý žák MNŽ2 (chlapec) ve věku 15 let, IQ celkově v pásmu velmi vysokého nadprůměru, převažuje názorová složka schopností, potvrdilo se mimořádné nadání v technicky zaměřených oblastech. Mimořádně nadaný žák ve složce performační. Zájmy hlavně technického charakteru (PC, programování, webové stránky).

Třetí žák MNŽ3 (chlapec) ve věku 14 let, IQ celkově v pásmu velmi vysokého nadprůměru, mimořádné nadání dosáhl v oblasti matematicko-logických názorových schopností, vizuální představivosti. Mimořádně nadaný žák ve složce performační. Zájem o matematiku, zeměpis, přírodopis, fyziku, dějiny světa. Hraje ve školní kapele.

Čtvrtý žák MNŽ4 (chlapec) ve věku 11 let, intelektové schopnosti celkově v pásmu velmi vysokého nadprůměru, mimořádně nadaný žák v oblasti všeobecných i některých specifických vědomostí (zeměpis), v abstraktně logickém myšlení a matematickém úsudku. Mimořádně nadaný žák ve složce performační. Zájem o matematiku, zeměpis. Mimo školu se věnuje lednímu hokeji.

Pátý žák MNŽ5 (chlapec) ve věku 11 let, intelektové schopnosti celkově v pásmu velmi vysokého nadprůměru, mimořádné úrovně dosahuje v oblasti paměťových schopností a všeobecné informovanosti. Mimořádně nadaný žák ve složce performační. Zájem o matematiku, fyziku, rybaření, fotografování.

Šestý žák MNŽ6 (chlapec) ve věku 6 let, intelektové schopnosti celkově v pásmu velmi vysokého nadprůměru, mimořádně nadaný žák ve složce verbální i performační. Zájem o matematiku. Schopnosti na úrovni třetího ročníku ZŠ.

Sedmý žák MNŽ7 (chlapec) ve věku 9 let, intelektové schopnosti celkově v pásmu velmi vysokého nadprůměru, mimořádné úrovně dosahuje v oblasti neverbální (názorově) logického úsudku, paměťových předpokladů. Mimořádně nadaný žák ve složce performační. Zájem o matematiku, náš svět.

Osmý žák MNŽ8 (chlapec) ve věku 11 let, globálně intelektové schopnosti v pásmu velmi vysokého nadprůměru, ADHD, PAS. Zájem o český jazyk, anglický jazyk, matematiku, náš svět.

Devátý žák MNŽ9 (chlapec) ve věku 7 let, intelektové schopnosti globálně v pásmu velmi vysokého nadprůměru, mimořádné úrovně dosahuje v logicko-abstraktním myšlení. Mimořádně nadaný žák ve složce performační. Nerovnoměrný psychomotorický vývoj. ADHD, SPU – dysgrafie. Zájem o náš svět, matematiku, fyziku, chemii. Technické zaměření (PC, elektro).

Desátý žák MNŽ10 (dívka) ve věku 7 let, zjištěno mimořádné nadání v oblasti verbálních schopností, které aktuálně odpovídá věku 11 let. Nadání je podpořeno výbornou vizuální i verbální, dlouhodobou i krátkodobou pamětí, velmi dobrou orientací v prostoru, logickým myšlením, schopností manipulovat s mentálními obrazy. Mimořádná sociální inteligence. Doporučena akcelerace v českém jazyce (návštěva 3. ročníku ZŠ).

Jedenáctý žák ŽMN11 (chlapec) ve věku 8 let, verbální oblast a oblast kreativity v pásmu velmi vysokého nadprůměru, celkové IQ také velmi vysoký nadprůměr. Zájem o český a anglický jazyk, matematiku, náš svět. Hraje na flétnu, věnuje se folklórnímu tanci, navštěvuje kroužek deskových her.

V rámci kontrolního testování potvrdili pracovníci PPP 7 dětí školního věku jako nadprůměrně nadané (NNŽ) – IQ v pásmu vyššího nadprůměru, což je další část z naší cílové skupiny.

První žák NNŽ1 (dívka) ve věku 8 let, intelektové schopnosti celkově v pásmu vyššího nadprůměru. Zájem o matematiku, český jazyk, náš svět a výtvarné činnosti.

Druhý žák NNŽ2 (chlapec) ve věku 9 let, logicko-matematické myšlení velmi vysoký nadprůměr, ale celkové IQ v pásmu vyššího nadprůměru. Zájem o matematiku a náš svět.

Třetí žák NNŽ3 (dívka) ve věku 13 let, logicko-analytická oblast vykazuje velmi vysoký nadprůměr. Výrazné hudební nadání – hra na housle. Zájem o český jazyk, matematiku, fyziku, přírodopis, zeměpis, dějiny světa.

Čtvrtý žák NNŽ4 (chlapec) ve věku 11 let, intelektové schopnosti celkově v pásmu vyššího nadprůměru. Zájem o matematiku a historii.

Pátý žák NNŽ5 (dívka) ve věku 13 let, oblast kreativity v pásmu velmi vysokého nadprůměru, ale celkové IQ v pásmu vyššího nadprůměru. Zájem o český a anglický jazyk, výtvarné nadání.

Šestý žák NNŽ6 (chlapec) ve věku 13 let, oblast verbální ve velmi vysokém nadprůměru, ale celkové IQ v pásmu vyššího nadprůměru. Zájem o historii.

Sedmý žák NNŽ7 (chlapec) ve věku 14 let, logicko-analytická i verbální oblast v pásmu velmi vysoký nadprůměr, ale celkové IQ v pásmu vyššího nadprůměru. Zájem o výpočetní techniku, matematiku a hudbu – hraje na bicí.

5.5.3 Plán rozvoje nadání vybraných dětí předškolního věku

Jelikož druhým cílem výzkumu bylo ověřit si, zda je možný rozvoj nadání dětí předškolního věku pomocí Metody NTC Learning, vč. deskových a logických her, bylo důležité zjištění, zda používání tohoto nástroje pozitivně ovlivňuje rozvoj nadání dětí a ve které konkrétní oblasti.

V období od narození do vstupu do školy uběhne 6 let. Z hlediska lidského života jde o etapu poměrně krátkou a nevýznamnou. Z hlediska vývoje člověka se však jedná o zásadní období, které nás předurčí na zbytek celého života. Postupem času, spolu se zvyšující se vzdělanostní úrovní populace a také díky převratným poznatkům z oblasti lékařství, už dnes víme, jak mezní je podpora a stimulace vývoje dítěte v předškolním období. Víme také, jaké následky mají oslabené fyziologické a mentální funkce. Do značné míry i víme, které oblasti můžeme výchovou, vzděláváním

a adekvátní stimulací podpořit, napravit a vyrovnat a kde je to více dané geneticky nebo prenatálním vývojem, a tím pádem hůře kompenzovatelné.

V současné době se klade velký důraz na podporu grafomotorického a pohybového vývoje dítěte, dbá se na jeho správnou výslovnost, výtvarné schopnosti a všestranný rozvoj. V oblasti rozvoje rozumových funkcí však stále převládá názor, že předškolní období není v tomto směru tolik stěžejní, že se více rozvíjí až v období školního věku.

Nejnovější znalosti z oblasti neurofyzologie – tedy stavby, struktury a principů fungování lidského mozku – však ukazují, že pravdou je pravý opak. Právě předškolní období má stěžejní roli v utváření základních předpokladů pro budoucí učení, paměť, inteligenci a pozornost. Tyto vlastnosti děti v budoucnu předurčí k tomu, zda z nich budou významné společenské kapacity, nebo jen „řadoví pracovníci“.

Názor získaný na základě nejnovějších odborných studií a neurologických výzkumů nás přivádí k úvaze, že je skutečně vhodné zjišťovat nadání dětí již v předškolním věku. Pravdou je fakt, že schopnosti bývají v tomto věku ještě značně kolísavé, snadno ovlivnitelné kolísáním pozornosti a momentálním naladěním dítěte pro testovou situaci. Výsledek testu se tak může jevit jako neobjektivní a nereprezentativní. Na druhé straně již ve věku 3 let dítěte se setkáváme s případy, kdy intelektová zkouška prokáže výrazný výkon v oblasti rozumových funkcí, který je o dva, tři či dokonce čtyři roky napřed ve srovnání se skupinou vrstevníků.

Základním nástrojem pro diagnostiku rozumových schopností dítěte jsou v předškolním věku především individuální testy inteligence. V pozdějším věku je možné přidat diagnostiku tvořivosti, motivace k učení a výkonu. V dnešní době existuje několik různých IQ testů pro děti již od 2,5 let. MENSA ČR má zkušenosti z testování více než 5 000 předškolních dětí v průběhu posledních 5 let a její databáze nadaných dětí čítá více než 1 000 předškolních dětí z celé republiky. Tato čísla hovoří o tom, že je reálně možné již v raném věku dítěte změřit objektivně rozumové nadání.

Pedagogická zkušenost je ale neméně podstatná. Zkušená učitelka v mateřské škole, která se setkává s desítkami a stovkami předškolních dětí a aktivně zapojuje do předškolní výuky aktivity pro rozvoj rozumových schopností dětí, má dozajista široké srovnání schopností dětí. Znamená to, že pracuje se znalostmi a rozumovými dovednostmi dětí, využívá hry, hádanky a kvízy ve své řízené činnosti s dětmi. Jen tak je totiž schopná adekvátního srovnání dětí. Při výtvarné činnosti, pohybových aktivitách

či nácvičku sociálních dovedností totiž nadané dítě nemusí nutně patřit mezi ty nejlepší ve skupině. Ba naopak. Někdy se intelektově nadané dítě může jevit z hlediska vrstevníků jako průměrné, méně schopné, nebo dokonce zaostalé.

Takovéto nerovnoměrnosti ve vývoji rozumově nadaných dětí bývají časté. Proto nemusí nadané dítě být automaticky vnímáno jako oblíbené spolužáky či učiteli.

K identifikaci nadání významnou měrou přispívá i využívání aktivit projektu Mensa NTC systém učení. Ve chvíli, kdy začne pedagog cíleně a systematicky s metodou NTC pracovat, již velmi brzy si může začít všimnout rozdílů ve výsledcích učení jednotlivých dětí. Mluvíme zde nejen o dětech přímo předškolních (tedy pěti až šestiletých). Stejně tak se s metodou dá pracovat již s dětmi tříletými a zde se ještě možná více ukáží rozdíly mezi jednotlivými dětmi. Metoda Mensa NTC systém učení není univerzálním nástrojem k detekci nadání. Má ale své vlastní možnosti, se kterými učitel může pracovat. V aktivitách 1. fáze projektu jde především o množství naučených symbolů, které jednotlivé děti ve sledovaném období (týden, měsíc, pololetí) zvládnou. První fáze projektu však ještě není dostatečným vodítkem k identifikaci nadání. Mnohem více se děti ukáží pod lupou aktivit druhé fáze, tedy při řešení úloh na dvojité asociace, hledání symbolů jednotlivých států a v práci s mapou. Nejlépe však budou „vystupovat z řady“ při řešení enigmatických otázek a příběhů a při aktivitách s paměťovým tréninkem.

Dodnes se odborníci neshodují v tom, zda převažující vliv na utváření rozumových schopností má dědičnost nebo okolní prostředí. Ani my se zde nebudeme snažit na tuto otázku nějak jednoznačně odpovědět. Naopak chápeme obojí za velmi podstatné a oba tyto vlivy bereme v tomto kontextu na zřetel.

Nadání dětí utváří z oblasti dědičnosti především genetická výbava, kterou si dítě nese od svých rodičů. Tomuto druhu nadání můžeme říkat vlohy, předpoklady nebo také dispozice. Je to daný stav, který má pro svůj rozvoj určité mantinely, nicméně ani tento stav není zcela neměnný.

Co se týče role prostředí, to má ryze formativní charakter a cokoliv, co spadá do této oblasti, má velmi široké pole působnosti. Do této kategorie můžeme řadit vliv rodičů, sourozenců, širší rodiny (babičky, dědové, tety, bratřenci atp.), ale také školy, přátel, spolužáků a dalších osob, které se pravidelně s dítětem setkávají. V oblasti sociálního prostředí působí nemalou měrou na dítě také formální vzdělání – ať již institucionální

(škola, mateřská škola), nebo také vliv kroužků a další zájmové, organizované činnosti dítěte. Neméně podstatný vliv má způsob trávení volného času, který není institucionálně organizován.

Americký vědec Mark Rosenzweig prováděl v 60. letech minulého století pokusy na laboratorních myších, jimiž dokázal, že anatomie a chemie mozku se mění, když se jedinci nacházejí v prostředí s větším množstvím podnětů. Rosenzweig rozdělil myši do dvou skupin. Myši z první skupiny neměly ve svých klecích žádné hračky, takže se celý den nudily. Zato druhá skupina myší měla v klecích k dispozici kuličky a běhací kola. Mozková kůra myší, které si hrály, zesílila, nabyla na hmotnosti a rozvinul se v ní větší počet nervových spojení. U lenošících myší však k žádným změnám na mozkové kůře nedošlo. Vědce nejvíce překvapila skutečnost, že prostředí oplývající podněty prospívalo i starším myším, třebaže se u nich změny projevovaly pomaleji než u mladších. Vědcům z Princetonské univerzity se podařilo prokázat nejen to, že nové mozkové buňky mohou vznikat i po narození, ale že jejich růst závisí na třech faktorech – na podnětech poskytovaných okolím, na učebních činnostech a na nízké hladině stresu (Laniado, 2002).

Oblast nadání můžeme dále dělit na nadání intelektové (rozumové), psychomotorické (pohybové) a tvořivé (umělecké). Každý druh nadání se bude moci rozvíjet různým způsobem a bude třeba jej podchytit a stimulovat v jiném věku.

Donedávna se věřilo tomu, že rozumové nadání není vhodné významněji rozvíjet už ve věku od narození dítěte. Nicméně s podporou argumentů metody NTC systém učení víme, že právě věk dítěte do 6 let je stěžejní pro utváření rozumového potenciálu. Systematicky můžeme podchytit rozumové nadání a rozvíjet všechny děti bez rozdílu tak, abychom dosáhli zvyšování počtu neuronových propojů – tedy základu pro budoucí systematické učení, paměť a další kognitivní funkce. V tomto smyslu můžeme přímo rozvíjet i intelekt dítěte, který je do jisté míry podobně tvárný jako další kognitivní funkce.

S výsledky těchto výzkumů úzce korespondují i myšlenky izraelského pedagoga Reuvena Feuersteina, který říká: „Výsledky současných výzkumů nás vedou k myšlence, že velká většina dětí, pokud se jim dostává patřičného povzbuzení a podpory, dokáže v libovolné oblasti dosáhnout výsledků, které natolik přesahují průměr, že je lze nazvat mimořádnými.

Proto je důležité opět zdůraznit, že navzdory všeobecnému přesvědčení nebylo nikdy empiricky dokázáno, že by takové mimořádné výsledky byly umožněny genetickými vlohami. Většina dětí je s pomocí odpovídajících podnětů a podpory schopna dosáhnout vysoké úrovně schopností v jakékoliv oblasti učení“ (Fořtíková, 2014, In: IQ dítěte – Výzva pro rodiče).

Zásadní otázka je, kdy je vhodné s rozvojem rozumových funkcí začít. Někteří zastánci alternativních metod by mohli hovořit již o prenatálním období. My se ale podržíme dat, která jsou přesnější, a budeme ctít názor, že již od narození se rozumový rozvoj a poznávací procesy formují a je dobré s nimi začít pracovat již v takto útlém věku. V kontextu mateřské školy a jejího dopadu na děti je pro nás stěžejním obdobím věk dítěte 3–6 let, kdy můžeme metodou NTC systém učení rozvíjet nejen rozumové funkce, ale také grafomotoriku a pohybové dovednosti dětí – vše s vědomím cíleného tréninku ve prospěch mozkového rozvoje. Asi nelze udělat kompletní výčet aktivit, které vedou k rozvoji kognitivních funkcí dítěte ve věku 3–6 let. Základ tvoří cílené zadávání aktivit na rozumový rozvoj – pracovní listy, herní činnosti a skupinové aktivity v interiéru i v přírodě, např. třídění a pojmenovávání obrázků, analýza a syntéza tvarů, trénink logického myšlení, paměti, rozvoj slovní zásoby a vědomostí dítěte o okolním světě.

Většina dětí, které dnes nastupují do školy, již zná písmena, některé z nich již čtou, jiné umí počítat do 100, a to nemusíme ani v jednom ze jmenovaných příkladů mluvit o dětech intelektově nadaných. i dítě s mírně nadprůměrnými schopnostmi je schopno si osvojit abecedu a vyvodit jednoduchá slova, pokud bude vystaveno záměrnému tréninku v této oblasti. V asijských státech začínají se čtením již ve čtyřech letech, v Británii v pěti letech. To, že naše školství začíná trénovat čtení a psaní až v šestém roce věku dítěte, je podmíněno kulturně, nikoliv argumenty o vývoji dětského mozku.

V souladu s **úkolem č. 3** „*Vypracování plánu rozvoje vybraných dětí předškolního věku metodou NTC learning pro období 5 měsíců (systém práce s dětmi v MŠ včetně práce s deskovými a logickými hrami pro skupinu dětí BERTÍK)*“, si blíže představíme, co to vlastně Metoda NTC learning je a jak může pomoci nejen dětem nadaným v předškolním věku v jejich celkovém harmonickém rozvoji.

Mezi dětmi předškolního věku je dle údajů Mensy asi 20 % nadaných dětí. Jako reakce na tento fakt vznikl v MŠ Čs. exilu pod metodickým vedením autorky práce v roce 2010 kroužek BERTÍK, který byl a stále je určen právě nadaným dětem. Tento kroužek nabízel a dodnes nabízí nadaným dětem nejen spoustu her a zajímavých úkolů, které jsou zaměřeny na rozvoj smyslového vnímání, myšlení, řeči a jemné motoriky, ale především skýtá mnoho námětů pro vyprávění, přemýšlení a poznávání.

Jednotlivé aktivity jsou vybrány a seřazeny dle zásad práce v rámci Mensa NTC Learning systém. V Příloze 14 uvádíme příklad dvou „výukových hodin“ i s vyhotovenými pracovními listy. Všechny výukové hodiny byly vedeny dle následujících zásad:

1. Děti se v kroužku BERTÍK scházely 2x týdně, vždy cca 30 minut.
2. Počet dětí ve skupině byl 6–8.
3. Věk dětí byl 5–6 let.
4. Náplň každé výukové hodiny zahrnovala zajímavé hry, vč. logických a deskových her, úkoly pro rozvoj smyslového vnímání, myšlení, řeči a jemné motoriky, náměty k vyprávění, uvažování a poznávání. Dále byl u dětí rozvíjen postřeh, pozornost, představivost, orientace a paměť.
5. Používaly se pracovní publikace jako inspirace:
 - a) **Hádky pro předškoláky** – rozvoj dítěte (8 oddílů, které pokrývají oblasti rozvoje dítěte – matematika, rozvoj řeči, testy pozornosti, paměť, myšlení, jemná motorika, základy čtení, okolní svět),
 - b) **Testy pro předškoláky a malé školáky** – (5 oddílů, třídění, porovnávání, úsudek, zákonitosti, prostorové myšlení),
 - c) **Logické myšlení** – srovnávání předmětů, určování jejich charakteristických znaků, shody a rozdíly,
 - d) **Od báboviček k magnetům** – náměty pro přírodovědecké pokusy a experimenty.
6. **Deskové a logické hry** – každá z her pomáhá dětem rozvíjet jinou oblast osobnosti, schopnosti, znalosti i dovednosti. Kromě toho učí děti vyhrávat, prohrávat a komunikovat s ostatními.
 - a) **Hry s prvky matematiky** – hry rozvíjející schopnost jednoduchých úkonů, cvičí odhad pravděpodobnosti a logické uvažování, např. Koňský trh.

b) **Logické hry** – dominantní jsou prvky logiky, např. Cluedo, Go, Želví závody.

c) **Hry rozvíjející plošnou a prostorovou představivost** – tento typ her rozvíjí orientaci na ploše i v prostoru, pro běžnou praxi je užitečné scvičit 2D i 3D představivost, např. Pipeline, Make and brake, Digit.

d) **Postřeh a vnímání** – rozvíjet postřeh a vnímání při výchově intelektově nadaných dětí je velmi důležité, cvičí trpělivost a pozorné vnímání okolí. Nadané děti bývají často nepozorné a zbrklé. Např. Jungle speed, Cink.

e) **RPG hry** – rozvíjí fantazii, schopnost komunikace, sociální role a kolektivní jednání, např. Dračí hrad.

f) **Hry rozvíjející paměť, šikovnost a znalosti** – motorická šikovnost je někdy u nadaných dětí problematická, proto je vhodné ji vhodným a nenásilným způsobem trénovat. Nadaní mívají excelentní paměť a široký okruh vědomostí. Krátkodobá i dlouhodobá paměť je nezbytná pro uchování nabytých vědomostí a jejich pozdější syntézu. Např. Villa Palleti, Safari, Activity, Trans America, Moje první experimenty.

Pedagogové, kteří kroužek BERTÍK vedli a stále vedou, absolvovali třístupňové vzdělávání pro práci touto metodou, akreditované MŠMT.

A co to vlastně Mensa NTC Learning systém je? Mensa České republiky na svých webových stránkách www.mensa.cz uvádí: „*NTC Learning je unikátní systém učení dětského mozku za pomoci cvičení, který má vědecký základ v průkaznosti zvýšení efektivity využívání mozkové kapacity v dětském věku. Tyto výzkumy mimo jiné poukazují na fakt, že dětský mozek zakládá 75 % všech neuronových synapsí (propojů) do věku 7 let – z toho 50 % vznikne dokonce do věku 5 let. Tento argument se nám zdá dostatečně průkazný k tomu, abychom věnovali velmi významnou pozornost předškolnímu věku, efektivitě učení a využívání dětské paměti.*“
(<http://deti.mensa.cz/index.php?pg=udalosti&aid=481>)

Mensa NTC Learning systém je projekt Mensy International, který využívá soubor technik a speciálně sestavených cvičení, které vedou ke zvýšení intelektových schopností u dětí v předškolním věku. Trénink založený na poznatcích neurologického výzkumu mozku kombinuje různé techniky – motorická cvičení, učení abstraktních symbolů, jejich třídění a tvoření asociací až po enigmatické hádanky zaměřené na rozvoj divergantního myšlení, procvičování pozornosti, využití hudby a další – tak,

aby stimuloval zvyšování počtu neuronových spojení (synapsí) v mozku. Program přispívá k rozvoji pohybové koordinace a motorických schopností a pozitivně působí také v prevenci dyslexie a při zmírňování poruch učení. Na vývoji programu se podílel expertní tým lékařů, psychologů a pedagogů a v současnosti je využíván v pěti evropských zemích. Tento program se realizuje ve více fázích, v malých skupinách (15–25 osob) s angažováním odborníků a vychovatelů s certifikátem „NTC systém učení“. V každém věku se provádějí periodická testování a sledování rozvoje dětí.

Fáze programu:

- **I. fáze Dodatečná stimulace rozvoje synapsí**

Cvičení motoriky, grafomotoriky a akomodace oka

- **II. fáze Stimulace vývoje asociativního myšlení**

Stupeň 1. Abstrakce, vizualizace

Stupeň 2. Abstraktní klasifikace a třídění

Stupeň 3. Asociace, hudba

- **III. fáze Stimulace vývoje funkcionálního myšlení**

(hádankové příběhy a hádanky)

Některé z těchto aktivit jsou již používány v běžné praxi při práci s dětmi předškolního věku, takže využijeme pouze některé modifikace. Po vyškolení odborných pracovníků se program může začít realizovat. V programu NTC systém učení jsou proto předkládána cvičení, která nejsou součástí klasických plánů a programů v předškolních institucích, ale která se hodí ve všech segmentech. Tato cvičení působí stimulačně na fyzický a mentální rozvoj dětí. Zvláštní důraz je kladen na specifická motorická a grafomotorická cvičení, učení symbolů abstraktních pojmů a jejich vizualizaci, třídění a klasifikaci a později pamatování si pomocí technik asociace.

1. Motorická cvičení

a) Rotace a cvičení rovnováhy

Jeden z nejkomplicovanějších pohybů v prostoru je otáčení kolem své osy. V tomto pohybu hraje hlavní roli vestibulární aparát vnitřního ucha, který přenáší impulzy do centra mozkových tkání a odtud do jádra velkého i malého mozku, které jsou opět spojeny s III., IV. a VI. hlavovým nervem, který má mimo jiné vliv na pohyb očí. Je jasné, že se musí tento komplikovaný fyziologický proces rozvíjet v útlém věku života, kdy se nervové cesty vyvíjejí. V pozdějším věku se těžko může tento proces ovlivňovat (v některých státech uplatňují podobná cvičení již od útlého dětství). Faktem

je, že u dětí zaznamenáváme intenzivní dozrávání mozku, což dokazují některé ukazatele, především délka REM fáze spánku (a také množství krve v mozku, které je u dětí téměř dvojnásobné v porovnání s dospělými). Toto období se musí tedy využít, abychom pomohli dětem rozvíjet co nejlépe přírodní potenciál.

Úkol č. 1

Dítě se točí s rozpaženými rukama 10–15 sekund kolem své osy. Poté zavře oči a drží rovnováhu. Po krátké přestávce opět opakuje tento cvik 10× (vždy se točí na jednu stranu v jednom dni a druhý den naopak).

Úkol č. 2

Pokud je k dispozici trampolína (pouze s bezpečnostními pásy), děti každodenně cvičí skákání a salta po dobu asi 5–10 min.

Úkol č. 3

Chůze po čáře (pro mladší děti) nebo chůze po kladině (pro starší děti).

b) Cvičení na akomodaci oka

Tento proces je jeden z nejdůležitějších, zejména pro pozdější snadné učení a koncentraci, která se stává stále větším problémem. Sledování televize, videohry a hry na počítači stále více brzdí vývoj této velmi důležité funkce oka. Tento fyziologický proces se rozvíjí rychlými pohyby oka, sledováním předmětů, běháním a přeskokováním překážek. Děti z technicky vyspělých zemí často místo těchto her sledují televizi. Tato činnost velmi negativně ovlivňuje akomodaci oka. V posledních letech výzkumy prokázaly, že téměř se všemi formami poruch pozornosti a problémů s koncentrací souvisí také problém s akomodací (v 90 % případů, ve většině méně akomoduje levé oko). Žáci, kteří doposud měli velké problémy s učením, nakonec po zdoluhavých a těžkých cvičeních dosáhli lepších výsledků ve škole. Zlomové období pro vývoj této schopnosti oka je útlé dětství. V našem programu je možné souběžně cvičit akomodaci oka s procesem učení slov.

Úkol č. 1

Míč a akomodace. Míč je ideální prostředek pro tato cvičení, protože následkem stálého sledování míče oko nejlépe akomoduje. Cvičení na akomodaci se různí s ohledem na věk dětí. Děti ve věku 3–4 roky mohou sedět naproti sobě ve vzdálenosti

0,5–1 m a kutálet si míč, každý den 4–5 minut. Děti ve věku 4–5 let mohou vytvořit kruh (4 až 5 dětí) a předávat si míč z ruky do ruky, časem mohou míč házet na menší vzdálenosti. Děti ve věku 5–6 let si mohou předávat míč ve vzdálenosti větší než 1 m, mohou také házet míč do koše atd.

Úkol č. 2

Při tomto úkolu je nutné rychle přečíst slovo na tabuli a na stole před sebou najít odpovídající obrázek. Rychlým střídáním čtení z tabule a poznávání obrázků (tohoto slova) ze stolu musí oko nepřetržitě akomodovat a pracovat. Toto cvičení se opakuje každý den 10–15 minut. Tento cvik nerozvíjí pouze schopnost čtení, ale je to výborný cvik pro proces akomodace.

Úkol č. 3

Cvičení běhu, skákání, protahování se a pobyt v přírodě pomáhají vývoji akomodace. Tuto část programu vždy provádějí také rodiče. Zlomové období pro vývoj této schopnosti oka je útlé dětství. V našem programu je možné souběžně cvičit akomodaci oka s procesem učení slov.

Při tomto úkolu je nutné rychle přečíst slovo na tabuli a na stole před sebou najít odpovídající obrázek. Rychlým střídáním čtení z tabule a poznávání obrázků (tohoto slova) ze stolu musí oko nepřetržitě akomodovat a pracovat. Opakujte toto cvičení každý den 10–15 minut. Tento cvik nerozvíjí pouze schopnost čtení, ale je to výborný cvik pro proces akomodace.

2. Hry se symboly abstraktních pojmů (poznávání, klasifikace, asociace)

a) Čtení

Proces čtení a poznávání abstraktních symbolů je jeden z nejkomplicovanějších procesů, který se musí dítě naučit. Abstraktní pojmy, jako jsou písmena, musí dítě spojit v celek, tzn. vytvořit slovo a později věty, které si musí zapamatovat. Toto je dovednost, kterou by mělo dítě zvládnout co nejdříve, to znamená v období intenzivního dozrávání mozku (před nástupem do školy, tzn. před sedmým rokem života).

Úkol č. 1

První 3 měsíce dětem jednou v týdnu (středa) ukazujeme 5 nových známých symbolů, jejichž zapamatování procvičují každý den 10 minut. Mohou to být např. emblémy sportovních klubů (Sparta, Slávie, ...), značky automobilů (Fiat, BMW, ...), různých výrobků (Milka, Barbie, ...) nebo vlajky nejméně 10 států. Hry se symboly,

vlajkami nebo jmény firem jsou velmi dobré pro vývoj funkcionálního myšlení a můžeme je využívat i po skončení základního programu.

Úkol č. 2

Po 3 měsících přejdeme na učení slov; každou středu ukazujeme dětem 5 nových slov (začneme se 3–4 písmeny a později s 5–6 písmeny). Ve školce se děti 3 dny učí pouze 10 minut denně a v pátek rodičům předvedou, jaká slova se naučily. Rodiče mohou s dětmi takto každý den několik minut tato slova trénovat. V pondělí a v úterý opět tato slova procvičují ve školce a ve středu se učí dalších 5 nových slov. Takto se děti učí a procvičují celkem 8 týdnů a za tuto dobu zvládnou 40 slov. Program je určen všem dětem, protože umožňuje a rozvíjí schopnost poznávání abstraktních symbolů velmi brzy, bez ohledu na to, kolik slov nebo symbolů již děti znají.

Na konci procesu učení slov, který trvá 2 měsíce, je nutné udělat test, ve kterém každé dítě dostane šanci těchto 40 slov „přečíst“. Rodiče mohou po tomto období pokračovat s podobným cvičením a zvyšovat počet slov (pokud dítě zvládlo proces během dvou měsíců).

b) Paměťové hry

Slova a pojmy (vlajky, emblémy, výrobní značky, loga sportovních týmů atd.), které se děti již učí, se mohou použít při klasických paměťových hrách a specifických hrách pro rozvíjení tvořivosti a funkcionálního myšlení. Nadané děti mohou mnohem rychleji vnímat pojmy a obrázky, takže jsou hned ve skupině viditelné. Rychle se učí nová slova a velmi rychle najdou řešení různých úkolů, ve kterých je potřeba společně s inteligencí použít také funkční myšlení.

Úkol č. 1

Na 10 cedulkách jsou napsána slova (5 slov, každé dvakrát). Každý týden se zvyšuje počet slov. Je to klasická paměťová hra (pexeso), sada se používá i v procesu učení nových slov.

Úkol č. 2

Již naučené symboly (značky automobilů, vlajek, značky různých výrobců, registrační značky aut, emblémy sportovních týmů) jsou výjimečným prostředkem pro počáteční vývoj funkčního myšlení, kdy se společně s inteligencí musí také použít již předem zvládnutá znalost řešení problémů. Např. děti, které se naučily znát vlajky, mohou tyto velmi lehce rozpoznávat, pokud je zkusíme bez možnosti, aby vlajky

viděly. Ptáme se otázkou: na které vlajce je kruh, na které jsou hvězdy, pták atd. Tato cvičení jsou určena pro děti od 4 do 5 let.

3. Hudba

a) Význam hudby (pohyb, tanec, rytmus, poslech hudby) pro širší vývoj dětí předškolního věku

Mnohé výzkumy z posledních desetiletí potvrdily, že hudební aktivity (poslech, zpěv, hra na hudební nástroj, tvůrčí hudební vyjadřování a dojmy) přímo a významně ovlivňují všechny aspekty vývoje, tzn. celkovou osobnost dítěte. Především je nutno zdůraznit hodnotu předškolního období jako „kritického období“ vlivu na hudební, potažmo celkový vývoj. Ze všech druhů nadání se hudební nadání projevuje nejdříve – kolem 3. roku, proto je předškolní věk velmi důležitý pro stimulaci dalšího vývoje.

Na základě těchto znalostí má ohromný význam primární sociálně-kulturní prostředí rodiny a výchovně-vzdělávací úloha předškolní instituce, která má umožnit vytváření odpovídajícího hudebního prostředí. V souladu s obecnými zásadami předškolní výchovy, vzdělávání a úkoly hudební výchovy se u dětí předškolního věku dosáhne inspirujícího vlivu na jejich hudební, ale i celkový vývoj.

Poslech hymny

Poslech hymny určitých států je přínosem a obohacením dětských vědomostí. Prostřednictvím sluchové dimenze se vytváří vztah s abstraktními symboly (vlajky států) a prostorovou představivostí (na mapě světa, globusu apod.).

Cíle, které vytyčujeme, jsou:

- Získávání návyku poslouchání a vývoj zájmu o hudební hodnoty poznáváním uměleckých tradic a kultury svého i jiných národů.
- Rozvíjení hudebního myšlení a paměti, jakož i analogických vědomostí o vztahu základních prostředků hudebního výrazu: rytmus, melodie, harmonie, tempo, srozumitelnost, dynamika a zabarvení tónů.
- Umožňování korelace s ostatními aktivitami s cílem bohatých zážitků, znalostí a podpory tvůrčího vyjadřování.

Konkretizace těchto cílů je možná cestou následujících úkolů:

Úkol č. 1

Aktivní poslech a srovnávání hymny, jak s ostatními hymnami různých států, tak i s jinými hudebními formami v různých obdobích, stylech a kulturách (např. valčík, ukolébavka, pochod atd.). Vytváření korelace s výtvarnou výchovou, ale i s jinými aktivitami (kreslení nebo vybarvování vlajek, pohyb na určitý druh hudby).

Úkol č. 2

Poznávání a cítění různého zabarvení tonů a interpretů hudebních děl: hlas, hudební nástroj; jednotlivě (sólo), skupinově (komorně) nebo kolektivně (sbor, orchestr).

Úkol č. 3

Poznávání rozdílů v charakteru rytmu (smutně, vesele, pochodově, lyricky, odhodlaně apod.), tempu (pomalu, mírně, rychle) a dynamice (tiše, středně, hlasitě) určité hymny a dávání do souvislosti s národem určité země (jeho kulturou, zvyklostmi, jazykem apod.).

Úkol č. 4

Během poslechu hymny obracet pozornost na hudební nástroje, které děti slyší, a poznávat, do které kategorie patří (strunné – housle, kytara, klavír, dechové nástroje – flétna, hoboj, trubka, bicí – buben, činely, kastaněty) a jestli je nástroj zastoupen pouze v některých pasážích, nebo stále.

Úkol č. 5

Motivace k rozhovoru o hudebním vkusu (jaká hudba se komu líbí nebo nelíbí, co by děti případně změnily a proč).

Úkol č. 6

Podporovat rozvíjení volné hudební tvorby hrou na hudební nástroje, které děti znají (bubínky, triangel), hlasem, vlastním tělem (kroky, luskání prstů, šustění) a vymýšlení nápadů na vlastní hymnu nebo hymnu školky (jakého by byla charakteru, jaké hudební nástroje by v ní zazněly, jestli by byla vokálně-instrumentální nebo instrumentální apod.) v souvislosti s touto aktivitou také vymýšlení, kreslení a výroba vlajky (vymyšlené země nebo školky). S ohledem na sociálně-kulturní prostředí, ve kterém je školka a ve kterém děti vyrůstají, mohou vychovatelé a rodiče dále rozvíjet uvedené úlohy z programu zároveň s osnovami programu předškolní výchovy a vzdělávání dětí od 3 do 7 let.

Rozdělení cviků podle stáří skupiny:

a) Věk 3–4 roky

- rotační cvičení + motorika, grafomotorika
- cvičení akomodace (míč)

b) Věk 4–5 roků

- cvičení čtení abstraktních pojmů (slova, symboly, značky automobilů, vlajky)
- rotační cvičení + motorika, grafomotorika
- cvičení akomodace (čtení kartiček a míč)
- cvičení funkcionálního myšlení (na které vlajce je hvězda, had, lev apod.)

c) Věk 5–6 let

- cvičení funkcionálního myšlení (na které vlajce je kruh, kříž, na které vlajce je modrá barva apod.)
- cvičení asociace (hlavní město Číny – Peking – parking, Lisabon – list)
- učíme děti hymnu, pokud máme možnost
- rotační cvičení + motorika, grafomotorika
- cvičení akomodace
- cvičení četby krátkých slov

d) Věk 6–7 let

- pravidelný předškolní program
- všechny cviky stejně jako ve věku 5–6 let, pouze přidávat nové státy, mohou se učit jejich hlavní města, známé značky automobilů (který automobil je z kterého státu) a hymny
- hádankové příběhy a hádanky

4. Hádankové příběhy

Nejnovější výzkumy potvrzují, že logické myšlení a rychlé řešení problémů se může trénovat, a že mozek může dosáhnout určitého „stavu rovnováhy“, na rozdíl od ostatních orgánů. Mnohé příběhy děti nevyřeší bez pomoci rodičů, učitele nebo starších kamarádů. Tyto příběhy jsou velmi vhodné pro kolektiv celé třídy. Společně snadněji hádanku vyřeší. Je možné použít pravidlo: odpovídat pouze **ANO** – **NE** nebo dodatečné pravidlo: pokud hádá více hráčů, jeden tázající má právo se ptát tak dlouho, dokud nedostane správnou odpověď. Můžeme také určit počet otázek. Smyslem těchto hádanek je, aby se děti snažily vyluštit a v žádném případě si nečetly odpovědi

dopředu. Některé hádanky jsou postaveny na znalostech z oblasti přírody a jejích zákonitostí, většinou jsou to však logické mozaiky. Po několika příbězích již některé děti budou vynikat nad ostatními. V případě, že vyřeší dva příběhy se samozřejmostí, můžeme předpokládat, že se jedná o potenciálně nadané dítě.

Velmi stimulační je správnou odpověď náležitě ocenit, např. potleskem, malým dárkem nebo sladkostí. Takto u dětí podpoříme soutěživost a dáme jim tím jasný signál, že kreativní myšlení je něco dobrého a prospěšného. Logické mozaiky mohou být vyjádřeny v různých tvarech, jedno však mají společné: pravidelným přístupem, pozorným sledováním a správnou úvahou jsou řešitelné. Na první pohled mohou být velmi komplikované až neřešitelné. Dětem je potřeba vysvětlit, že jsou vymyšlené tak, aby hádajícího přelstily. První otázka, kterou je potřeba si položit, zní: „V čem je háček? Má hádanka souvislost s jazykem, dvojsmyslem, nebo se očekává okamžitá rychlá odpověď?“ Nejdůležitější je najít klíčovou část, přísloví nebo větu a ty oddělit od ostatní části příběhu. Po několika hodinách se děti takto naučí nové způsoby řešení, které mohou v některých případech použít i v životních situacích.

Je vhodné, aby pedagog každé řešení příběhu doplnil ponaučením nebo příslovím. Takto dosáhneme u dítěte dvojího efektu bez obav, že to může chápat jako vnucování pravidel dospělých.

Hádankový příběh – příklad č. 1

Zvláštní socha (logika, vizualizace, kreativní myšlení, užití zkušenosti)

Dívka se procházela po pasece nedaleko vesnice. Bylo krásné počasí, které již hlásilo příchod jara.

(Dodatek pro mladší děti: Roztál sníh a všechno ze sněhu.)

(Dodatek pro nižší třídy základních škol: Znamená to, že právě skončily chladné zimní dny.)

Takto se procházejíc, dívka narazila na neobyčejnou sochu.

„Podívej, tady je mrkev, hrnec a několik kousků uhlí! Kde se to tady vzalo?“ zeptala se dívka. Nikdo tam ale nebyl. Hrnec byl červený s bílými tečkami, mrkev oranžová a dlouhá a kousky uhlí oblé a drobné.

„Hmm, musí existovat nějaký důvod, odkud se tady ty věci vzaly uprostřed mýtiny pohromadě,“ přemýšlela dívka.

Učitel: „Tuší někdo, proč jsou tyto věci pohromadě?“ (Děti, které mají nápad, se hlásí.)

Dramatizace (příklad) předpokládaného sledu odpovědí:

Chlapec 1: „Někdo tam vařil oběd!“

Učitel: „To je dobrý nápad! Ale proč by tam nechal mrkev, která je tolik zdravá? Asi by si vzal i svůj hrnec a nenechal by ho jen tak uprostřed paseky.“

Dívka 1: „Někdo tady jel autem a to mu vypadlo!“

Učitel: „To je také dobrý nápad! Ale kdo vozí v autě hrnec, mrkev a kousky uhlí, kdo by jezdil po pasece, když tam není silnice?“

Chlapec 2: „Někdo vymyslel past na zajíce!“

Učitel: „Výborně! Ale nemáme tady provaz a klacek. Má někdo ještě nějaký nápad?“

Dívka 2: „Roztál sněhulák!“

Učitel: „Potlesk, vyřešili jste první hádanku! Tady máš odměnu, byli jste moc chytří!“

(Učitel pochválí celou třídu – skupinu dětí, jejich smysl pro týmovou práci a úspěšné společné řešení! Je také velmi důležité, aby učitel ochránil před případným posměchem děti, které neodpověděly správně, tím, že chválí každou odpověď dětí, např. toto je odpověď hodná nějakého filozofa, básníka.)

5. Námety pro každodenní doporučení

(na ulici, v parku, v autě)

Dítě, které má zájem o učení a znalosti, je potřeba podporovat. Například většina dětí, které se naučí poznávat vlajky, vykazují zájem i o zeměpisné mapy. A existují případy, kdy děti již od 4–5 let mohou na mapě poznávat různé země, jejichž vlajky znají. Každý další zájem je dobré prokonzultovat s pedagogem ve školce, protože v případě nesprávného použití některých cvičení by mohla být práce s tímto dítětem kontraproduktivní. Důležité je podporovat v začátku učení a pamatování si z té oblasti, o kterou dítě projevuje zájem. O něco později pak přejít na úkoly z této oblasti. Tyto děti patří k potenciálně nadaným a je potřeba jim věnovat více času, tzn. učit se s nimi to, o co mají zájem. Jsou to hlavně takové děti, které pracují mnohem více, než se předpokládá v našem programu, které zvědavě chtějí poznávat svět, které se chtějí učit a prozkoumávat a které chtějí znát více.

Vlajky

Část programu tvoří výuka poznávání vlajek. Většina dětí prokazuje o tuto aktivitu zájem a mohou proto dodatečně pracovat i doma s rodiči. V případě, že se dítě

naučí více než 15 vlajek, bude chtít velmi brzy znát další a zároveň hledat příslušné státy na mapě světa. Pokud dítě uvidí na ulici nebo v televizi vlajku, kterou zná, bude velmi šťastné, a pokud ji nepozná, tak se určitě zeptá: „Jaká je to vlajka?“ Pokud rodiče sami nevědí, není dobré odbýt dítě odpovědí, že to není důležité a podobně. Nejlepší řešení je ukázat zájem a najít správnou odpověď. Velmi zajímavá hra je hledání již naučených států na mapě Evropy (později na mapě světa). Jakmile se dítě naučí mapu Evropy tímto způsobem, přejdeme na další stupeň, tj. na nové úkoly.

Příklady

A. Lehké otázky

1. Které státy hraničí s Českou republikou? (nejméně tři)
2. Který stát se nachází na severu od ČR? Pro děti ve věku 5 let vysvětlit, že sever je nahoře a jih dole. Později stejně tak vysvětlit východ a západ.

B. Těžké otázky

1. Pokud pojedeme do Řecka, přes které státy musíme projet?
2. Které státy hraničí s ČR?
3. Jak se jmenují státy mezi ČR a Indií? (Tuto otázku zadávejte pouze dětem, které umí najít na mapě více států.)

Značky automobilů

Pokud děti poznají přes 20 značek automobilů, velmi lehce mohou přejít na další stupeň, tj. ve kterých státech se určitá značka vyrábí.

Příklady

A. Lehké otázky

1. Ze kterého státu je Fiat?
2. Kde se vyrábí Mercedes?

B. Těžké otázky

1. Která auta se vyrábí ve Francii? (napočítat 3)
2. Která auta se vyrábí v Asii? (napočítat 4)

3. Které kamiony se vyrábí ve Švédsku?
4. Která auta mají ve znaku písmeno „V“?

Dopravní značky

Dopravní značky jsou ideální pro naučení abstraktních pojmů. Nejlehčí způsob je během procházky nebo jízdy. Tehdy se děti budou nejvíce koncentrovat. Nejdříve je dobré vysvětlit, že existují značky ve tvaru trojúhelníku, kruhu a obdélníku a co označují. Později děti přejdou na výuku značek.

Podporování kreativního myšlení

V každodenní práci mohou rodiče podporovat děti v kreativním myšlení. Každou situaci, na první pohled drobnost, můžeme využít k úkolům.

Příklad č. 1

Každý den děti dostávají dárky a někdy už z nich ani nemají radost. Dárek nebo drobnost (např. čokoládu nebo bonbon) můžeme dát dítěti hned, ale je mnohem zajímavější, když dárek schováme a dítě ho musí samo najít (hledá ukrytý poklad). Radost z toho, že něco najde, ale neví co, u dětí vyvolává dobrý pocit. Dítě má nejdříve radost, že hledá schovaný dárek, a pak podruhé, když ho najde. A na konci je šťastné, že našlo dárek samo svým úsilím. Tento pocit se nedá srovnávat s tím, když dáme dítěti čokoládu rovnou do ruky.

Příklad č. 2

Pokud sledujeme nějaký televizní pořad nebo kvíz s publikem ve studiu, dáme dítěti úkol, aby našlo např. vousatého pána v modrém obleku nebo paní ve žlutých šatech. Tuto hru můžeme také hrát společně.

Příklad č. 3

Během jízdy autem bude cestování mnohem zajímavější, když dáme dítěti nějaký úkol:

- kdo první uvidí člověka v uniformě,
- kdo první uvidí modrý autobus,
- kdo pozná značku auta, které jede proti nám,

- kdo první pozná dopravní značku,
- kdo uhádne, ze kterého města je auto, které nás předjelo,
- kdo pozná, ze kterého státu je kamion, který jede před námi (D – Německo, H – Maďarsko, i – Itálie, E – Španělsko...).

Příklad č. 4

Každá situace je vhodná pro nová poznání a hru. Mraky, zeleň, dokonce i kaluže po dešti připomínají zvířata. Ještě atraktivnější je, když tyto tvary připomínají dětem složitá fantastická zvířata. Vzniknou tak mnohé asociace a pro děti je to velmi zábavné. Nejužitečnější je, když děti samy vymýšlejí jména neexistujících zvířat a rostlin – takto začínají něco vytvářet.

Příklad č. 5

V případě, že se dítě zeptá na význam nějakého méně známého slovíčka (mikroskop, fotokopie, plnicí pero, hromosvod, větrník, cestovní pas ...), je dobré mu toto slovo vysvětlit a přimět ho, aby přemýšlelo a chápalo. Pokud je to nutné, můžeme si pomoci i kresbou. Např. slovo mikrobiologie vzniklo ze dvou slov: mikro (drobné, malé) a biologie (nauka o živých bytostech). Když se dítě učí tímto způsobem, rychleji si osvojuje vědomosti, lépe si pamatuje, rozvíjí si specifický způsob myšlení a vyvozování závěrů, čímž se značně zvyšují jeho intelektové schopnosti. Část programu se uskutečňuje ve školkách, ale celkový vliv programu závisí i na zapojení rodičů, prarodičů či sourozenců, kteří jsou nenahraditelní v každodenní realizaci specifických aktivit. Právě proto jsou rodiče nejdůležitějšími učiteli.

6. Komunikace, hraní, pozornost

Příběh č. 1. Skládačky

„Maminko, někdo mi pomíchal všechny skládačky do jedné krabice,“ příběhl rozzlobeně Danil ze svého pokojíčku a ukazuje mamince kousky skládanky, na kterých jsou společně Formule 1, dinosauři, mapa Evropy a srneček Bambi.

„Nejlepší bude, když si teď sedneš se svou sestrou a všechny díly rozdělíš. Včera jste nechali dílky rozházené po stole a nejspíš je babička uklidila do jedné krabice.“

Děti si jen nerady sedají za stůl, určitě měly v plánu něco jiného než rozdělávat čtyři smíchané druhy skládaček.

Sára trpělivě rozděljuje díly Bambiho, který běží po louce. K srnečkovi se brzy přidá i máma srnka a dívka skoro dokončuje první obrázek.

Danil nemá trpělivost a pokouší se najednou poskládat tři ostatní skládačky. Jeho netrpělivá a dynamická povaha nikdy nedosáhne kvalit jeho klidné a systematické sestry Sáry.

Jak to obvyčejně bývá, děti si brzy v rámci skládání a hledání začnou hrát. Hledání symbolů, skládání dílů do jednoho celku a poznávání klíčových dílů obrázku je výborným cvičením na pamatování a koncentraci dětí. Začnou se smát, když se spletou na stejných místech, přesto, že původně plánovaly jen skládačky rozdělít a uklidit. Zanedlouho přichází babička a obě vnoučata pochválí.

DANIL: „Babičko, ty jsi nám pomíchala naše skládačky?“

BABIČKA: „Ano. Nechali jste je rozházené po celém stole, který jsem potřebovala k žehlení.“

SÁRA: „Ale babičko, ty skládačky se nedávají do jedné krabice!“

BABIČKA: „Když si to tak uvědomím, proč by ne. Podívej, jak si teď hezky hrajete. Nakonec jste všechny poskládali. Srneček je evropské zvíře a formulí můžete objet Evropu.“

SÁRA: „A dinosauři?“

BABIČKA: „Dinosauři (pauza) ... ti jsou tak roztomilí!“

5.5.4 Závěry z testování i nominací dětí předškolního a školního věku

V předchozích subkapitolách byly shrnuty výsledky z prvního i druhého testování jak v globálním, tak i individuálním pojetí. Tabulky v Příloze 12 prezentují výsledky jednotlivých testů i nominací každého žáka, který prošel oběma koly testování. Pokud se pokusíme shrnout jednotlivé výsledky a vztahy mezi testy, nedojdeme ke zcela jednoznačným závěrům.

Pokud srovnáme výkony v jednotlivých skupinách v testu Ravenovy standardní progresivní matice, dojdeme k závěru, že globálně dopadli nejlépe žáci, u nichž byla následně diagnostikována vysoce nadprůměrná inteligence. Druhá skupina, která byla diagnostikována jako nadprůměrná, dosahovala převážně nadprůměrné výsledky i v tomto testu.

- *Jestliže bychom se na základě našich zkušeností a analýzy výsledků měli rozhodnout pro použití jednotlivých testů v rámci identifikace nadaných žáků této věkové skupiny v oblasti logicko-analytické, dospěli bychom k následujícím závěrům:*
- *Test Ravenovy standardní progresivní matice se k této orientační diagnostice jeví jako vhodný k použití u všech skupin testovaných žáků. Vzhledem k omezenému prostoru ve druhém testování v PPP jsme nemohli posoudit, jak by v testu WISC III dopadli žáci, kteří byli v „Ravenovi“ podprůměrní.*
- *Zamýšleli jsme se také nad velmi důležitou otázkou. Jestliže bychom uvedené testy, tzn. Ravenovy standardní progresivní matice, chtěli v rámci širokého screeningu použít, kdo by měl být kompetentní tyto testy žákům předkládat. Došli jsme k jednoznačnému závěru, že by se mělo jednat o člověka, kterého žáci znají ze školy, tzn. že pro ně není zcela cizí, přičemž to není jejich učitel. Z tohoto pohledu se nám jako neoptimálnější jeví využít ve škole funkce školního psychologa a školního speciálního pedagoga, které umožňuje zákon. Další výhodou by bylo, že se screeningu mohou účastnit oba pracovníci, kteří mohou porovnat své závěry nejen z jednotlivých výkonů v testech, ale zejména z pozorování jednotlivých projevů žáka, jeho motivaci, zaujetí touto činností, důslednost, ctižádost apod.*
- *V rámci komplexního vyhodnocení všech získaných údajů nemůžeme opomenout ani zájmy žáků, které mají vysoce vypovídající hodnotu. V našem zkoumaném vzorku se ukázalo, že žáci, kteří byli hodnoceni jako mimořádně nadaní preferují náročnější aktivity, jedná se o šachy, sudoku, hru na housle, deskové a logické hry, české dějiny, sestavování map měst ČR i dalších států. U žáků nadprůměrně nadaných se některé činnosti také vyskytují, zejména sudoku, ale jinak se aktivity posouvají spíše k obecnějším činnostem jako četba, práce na PC a sport.*

Pro dokreslení závěrů, vycházejících z výsledků testování žáků školního i předškolního věku, jsme použili výsledky šetření Kovářové (2010). Ta konstatuje, že „v současné době není snadná identifikace MNŽ a výchovní poradci (dále VP) nemohou posoudit, zda pro ni existuje dostatečné množství adekvátních nástrojů. Uvědomují si sice, že současný trend identifikace mimořádného nadání se posouvá stále k nižšímu věku, ale na druhé straně, na základě svých zkušeností, uvádějí, že nejvíce dětí

je diagnostikováno v mladším školním věku, následuje předškolní věk. Toto zjištění je velkou výzvou pro pedagogické fakulty, které by měly v širším rozsahu zařadit identifikaci a edukaci MNŽ do svých vzdělávacích programů. Největší váhu při identifikaci mimořádného nadání přisuzují učitelům a rodičům, na druhé straně je pozitivní, že si uvědomují, že identifikační proces je komplikovanou záležitostí, na které se musí účastnit i další subjekty. Největší úlohu přikládají PPP, ale důraz kladou také na úlohu školních psychologů a školních speciálních pedagogů.“

5.5.5 Vyhodnocení hypotéz

Vyhodnocení hypotéz

Na základě sesbíraných dat byly provedeny testy na závislost dvou kvalitativních znaků pomocí Chí-kvadrát testu pro každou hypotézu. Na základě signifikance³² bylo rozhodnuto o přijetí či zamítnutí dané hypotézy vzhledem k hladině významnosti 0,05. Výsledná rozhodnutí a závěry, vztahující se k dílčímu cíli č. 1 a 2, jsou shrnuty v následujícím textu.

Hypotézy k dílčímu cíli č. 1

Hypotéza H1

Mezi rodičovskými a pedagogickými nominacemi nadání (zařazení dítěte v kategorii vyšší nadprůměr nebo velmi vysoký nadprůměr) je významná závislost.

Tabulka 59: Absolutní výsledky rodičovské a pedagogické nominace – ZŠ

	Absolutní počet	Procentuální vyjádření
Celkový počet testovaných dětí	127	100%
Nominace rodiče	44	35%
Nominace pedagog	37	29%

Statisticky pomocí chí-kvadrát testu nezávislosti bylo ověřeno, že vztah mezi nominací pedagogů a nominací rodičů je statisticky významný.

$p = 0,000$ (p menší než 0,05)

³² Signifikance – pravděpodobnost, že neexistuje závislost mezi znaky. To znamená, že čím je hodnota nižší, tím je vyšší pravděpodobnost, že jsou znaky na sobě závislé.

Také z kontingenční tabulky je zřejmá závislost mezi nominacemi pedagoga a rodiče.

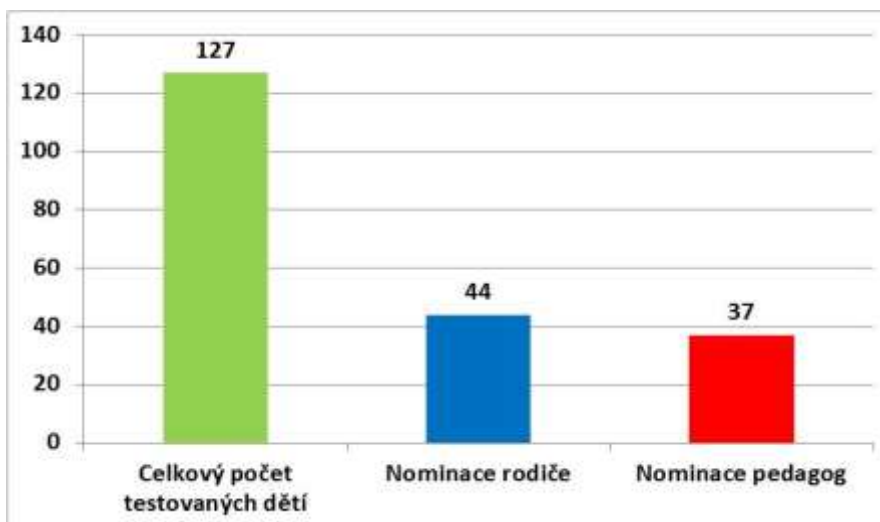
Tabulka 60: Výsledky rodičovské a pedagogické nominace – vzájemná shoda v oblasti nadání

	NE – pedagog	ANO – pedagog
NE – rodič	75	8
ANO – rodič	15	29

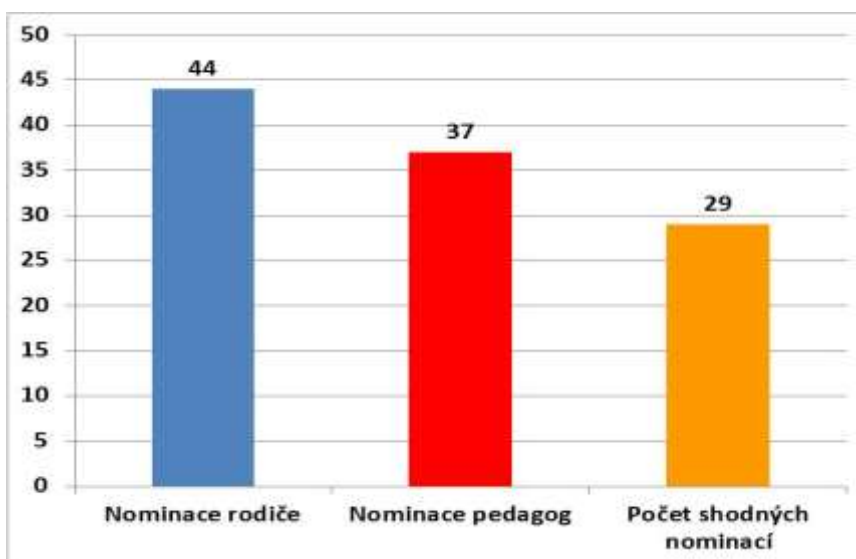
Nominace se shodují v 82 %. $((75+29)/(75+8+15+29)*100 = 81,89)$

Hypotéze byla přijata.

Graf 23: Absolutní výsledky rodičovské a pedagogické nominace – ZŠ



Graf 24: Výsledky rodičovské a pedagogické nominace – vzájemná shoda v oblasti nadání



Hypotéza H2

Nominací rodičů bude více než nominací pedagogů (zařazení dětí v kategorii vyšší nadprůměr nebo velmi vysoký nadprůměr).

Tabulka 61: Výsledky rodičovské a pedagogické nominace – shoda, neshoda v oblasti nadání

	Absolutní počet	Procentuální vyjádření
Nominace rodiče	44	100%
Nominace pedagog	37	x
Počet shodných nominací	29	66%
Počet neshodných nominací	15	34%

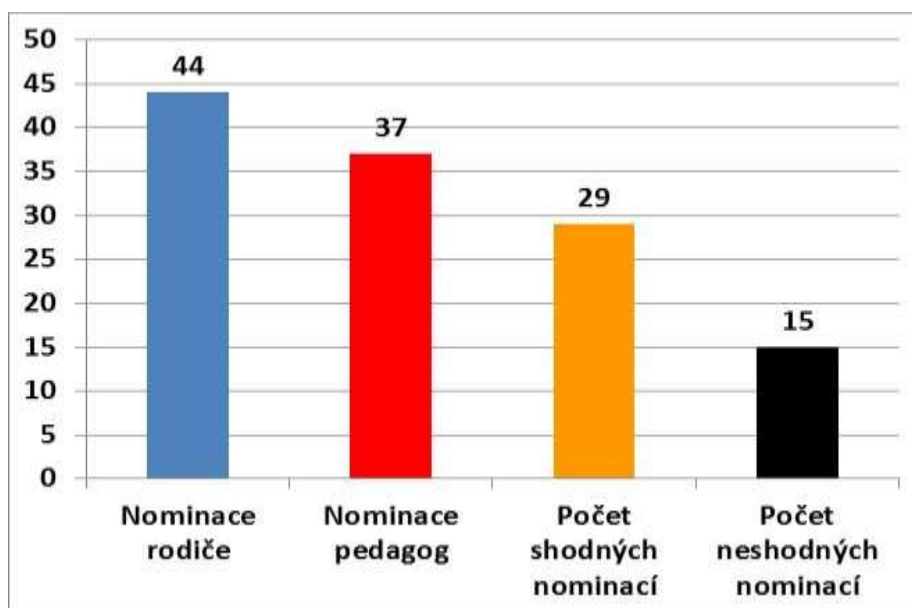
Statisticky pomocí chí-kvadrát testu dobré shody – testu rovnoměrnosti bylo ověřeno, že vyšší nominace rodičů nelze z uvedeného vzorku statisticky prokázat.

$p=0,437$

Hypotéze se statisticky nepotvrdila.

Pokud bychom vycházeli z absolutních výsledků nominací rodičů a pedagogů (Příloha 12), ve 29 případech rodiče hodnotili nadání svých dětí výše než pedagogové, což je 23 % z celkového počtu nominací, a ve 23 případech rodiče hodnotili níže než pedagogové, což je 18 %. Rozdíl mezi nadhodnocením a podhodnocením nadání dětí tak činí pouze 5 %, což je zanedbatelné a podstatě tento výsledek potvrdil statistické šetření.

Graf 25: Výsledky rodičovské a pedagogické nominace – shoda, neshoda v oblasti nadání



Hypotéza H3

V případě, že je rodičovská a pedagogická nominace shodná, pak se ve více než 65 % projeví nadání v celkovém IQ (zařazení dětí v kategorii vyšší nadprůměr nebo velmi vysoký nadprůměr) i v testech prováděných Centrem nadání (CN).

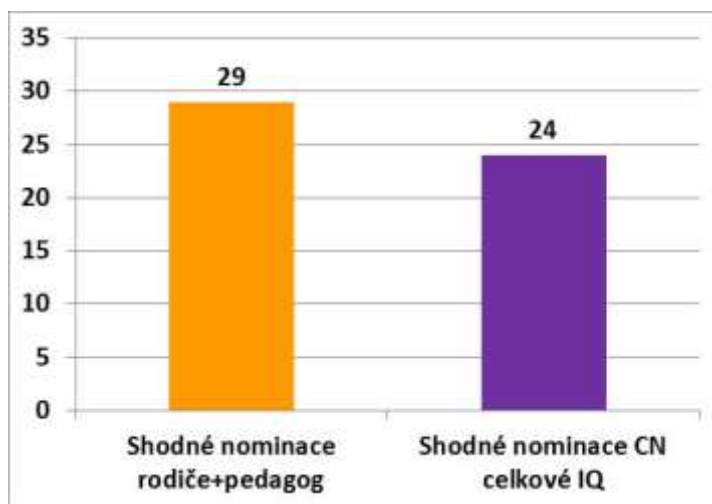
Tabulka 62: Výsledky shodné rodičovské a pedagogické nominace a shodné nominace dle CN

	Absolutní počet	Procentuální vyjádření
Shodné nominace rodiče+pedagog	29	100%
Shodné nominace CN celkové IQ	24	83%

Statisticky pomocí chí-kvadrát testu dobré shody – testu rovnoměrnosti bylo ověřeno, že vztah mezi nominací pedagogů + rodičů a nominací v celkovém IQ z testování CN je statisticky významný.

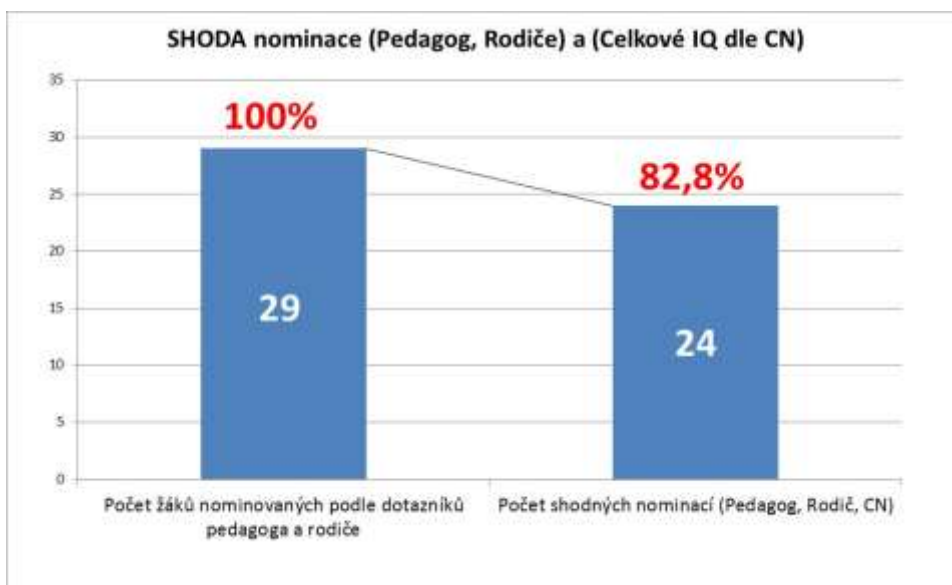
$p=0,045$ (p menší než 0,05)

Graf 26: Výsledky shodné rodičovské + pedagogické nominace a shodné nominace dle CN



Hypotéze byla potvrzena.

Graf 27: Výsledky shodné rodičovské + pedagogické nominace a shodné nominace dle CN v %



Hypotéza H4

Nadání u dětí se shodnou rodičovskou i pedagogickou nominací se projeví minimálně v 65 % i v diagnostice PPP.

Nadané dítě pro potřeby ZŠ = a) MNŽ – mimořádně nadaných = IQ 130 a výše
 b) NNŽ – nadprůměrně nadaných = IQ 120–129

Tabulka 63: Výsledky kontrolního testování PPP

	Absolutní počet	Procentuální vyjádření
Zasláno	19	100%
Počet MNŽ	11	58%
Počet NNŽ	7	37%
Nepotvrzeno	1	5%

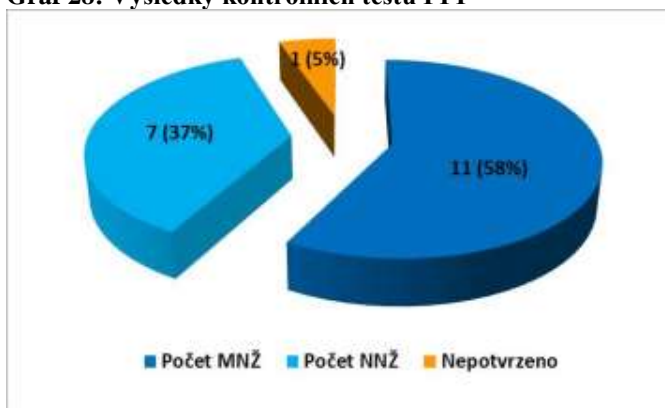
Statisticky nebylo možné prokázat tuto hypotézu, protože se jedná o velmi malý výzkumný vzorek. Jelikož dětí nadaných je v celé populaci malé procento, můžeme se na tuto hypotézu podívat z pohledu absolutních čísel – výsledků kontrolního testování pracovníky pedagogicko-psychologické poradny (PPP).

Pokud bychom vycházeli z absolutních výsledků, mimořádně nadaných žáků (MNŽ) bylo v PPP potvrzeno 11, což je 58 % z celkového počtu zaslaných žáků ke kontrolnímu vyšetření. Žáků nadprůměrně nadaných (NNŽ) bylo v PPP potvrzeno 7, což je 37 % z celkového počtu zaslaných žáků ke kontrolnímu vyšetření. Jelikož cílovou skupinou pro potřeby vzdělávání ZŠ byly obě tyto kategorie (MNŽ + NNŽ), činí jejich

součet 18 potvrzených žáků, což je 95 % všech zaslaných žáků ke kontrolnímu testování na PPP. Pouze jeden žák nebyl zařazen do cílové skupiny – nebyl potvrzen jako MNŽ ani jako NNŽ. Tento výsledek můžeme považovat za vypovídající a hypotéza tak byla potvrzena.

Hypotéza byla potvrzena.

Graf 28: Výsledky kontrolních testů PPP



Hypotézy k dílčímu cíli č. 2

Hypotéza H5

Existuje prokazatelná souvislost mezi skupinou nadaných dětí a jejich zvýšeným zájmem o logické a deskové hry.

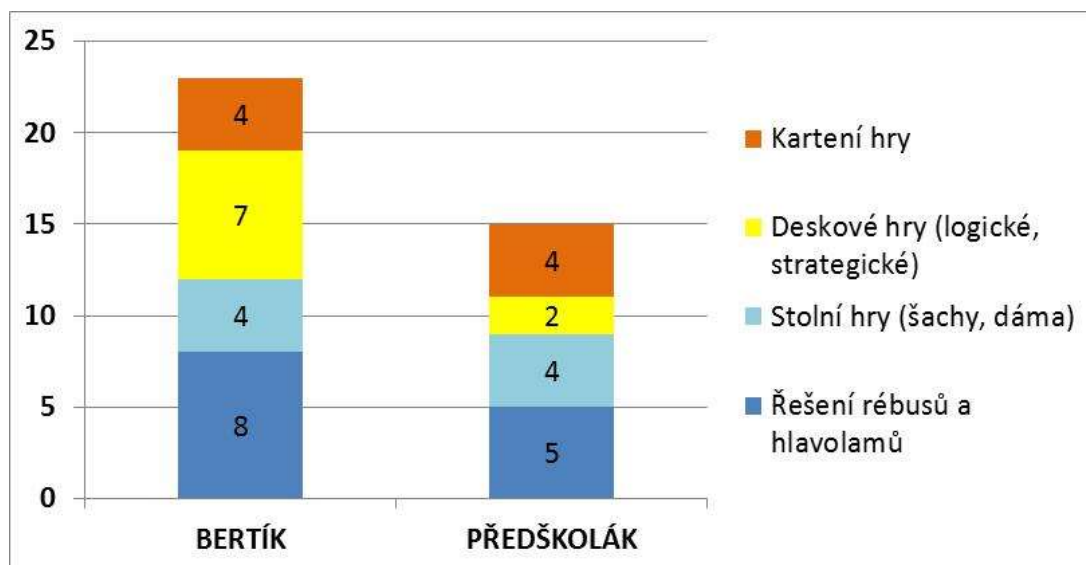
Jak již bylo podrobně popsáno v kap.5.5.1, na základě uvedeného zájmu dětí o deskové a logické hry v nominačním dotazníku rodičů, byly děti rozděleny do výzkumné skupiny BERTÍK a kontrolní skupiny PŘEDŠKOLÁK. Tento projevený zájem byl tudíž jedním ze základních znaků nadprůměrného nadání, které se následně potvrdilo při vstupním i kontrolním testování psychologem Centra nadání.

V centru zájmu našeho výzkumu byly deskové a logické hry. Do této skupiny zahrnujeme hry logické, strategické a také řešení rébusů a hlavolamů. Výsledky uvádíme souhrnně za obě skupiny v tabulce 64.

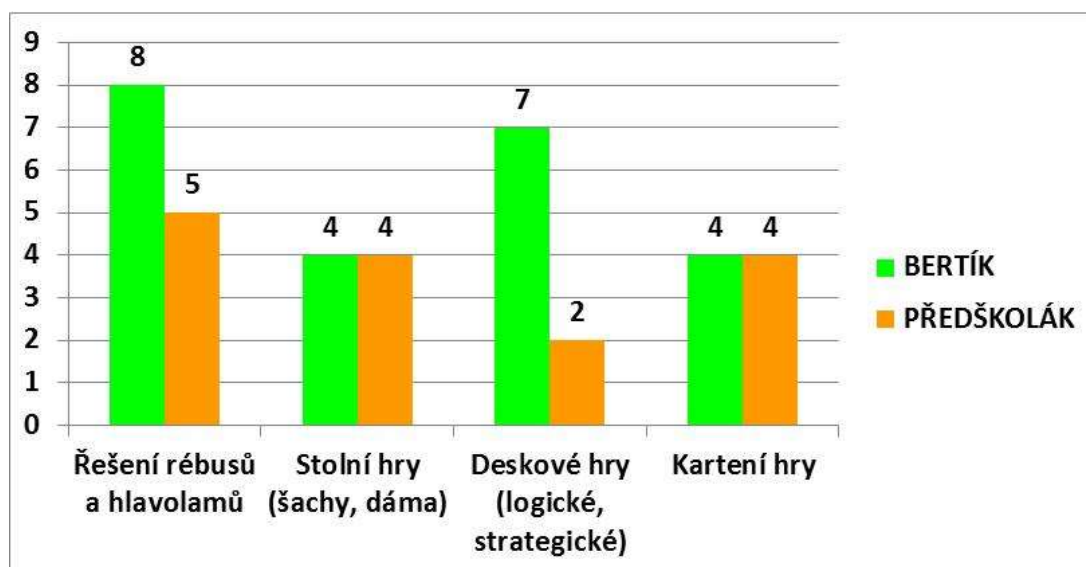
Tabulka 64: Zájem nominovaných dětí předškolního věku o deskové a logické hry

	BERTÍK	PŘEDŠKOLÁK
Řešení rébusů a hlavolamů	8	5
Stolní hry (šachy, dáma)	4	4
Deskové hry (logické, strategické)	7	2
Kartení hry	4	4

Graf 29: Komparace výsledků nominovaných dětí předškolního věku v oblasti zájmu o deskové a logické hry – souborné hodnocení



Graf 30: Komparace výsledků nominovaných dětí předškolního věku v oblasti zájmu o deskové a logické hry – komparace výsledků v rámci jednotlivých kategorií



Graf 29 a graf 30 zobrazují komparaci výsledků výzkumné skupiny BERTÍK a kontrolní skupiny PŘEDŠKOLÁK. Jak vidíme, v oblasti zájmu o stolní hry (šachy, dáma) a karteční hry jsou výsledky vyrovnané, obojí uvedly jako svůj zájem 4 děti z každé skupiny, celkem tedy 8 dětí. Pouze je nutné doplnit, že u výzkumné skupiny BERTÍK převládá zájem o šachy, a ve skupině PŘEDŠKOLÁK převládá zájem o dámu. V položce karteční hry byl také znatelný rozdíl v konkrétním typu her – ve výzkumné skupině BERTÍK převládaly karteční hry typu PIPELINO, POTRUBÍ,

DIGIT apod., tedy hry kombinační a logické, kdežto u kontrolní skupiny PŘEDŠKOLÁK převládaly karetní hry typu kvarteta.

Při bližším zkoumání zaznamenáme především znatelný rozdíl ve výsledcích v oblasti zájmu o strategické deskové a logické hry. Ve výzkumné skupině BERTÍK projevilo o tento typ her zájem 7 dětí, což je 58,3 % z celé výzkumné skupiny. Jednalo se především o hry typu Osadníci, Carcassone, Trans Amerika apod. Pouze 2 děti z kontrolní skupiny PŘEDŠKOLÁK projevily zájem o tento typ her, což je 16,7 % z celé kontrolní skupiny. Ostatní děti předškolního věku této skupiny uvedly deskové hry typu Člověče, nezlob se.

V položce řešení rébusů a hlavolamů je sice rozdíl také znatelný, ale již ne tak výrazně. O tento typ aktivit projevilo zájem 8 dětí z výzkumné skupiny BERTÍK, což je 66,7 % dětí z této skupiny a 5 dětí z kontrolní skupiny PŘEDŠKOLÁK, což je 41,7 % dětí z této skupiny.

Pro potvrzení či vyvrácení hypotézy H5 použijeme komparaci výsledků v oblasti zájmu o strategické deskové a logické hry – výzkumná skupina BERTÍK, tedy skupina dětí považovaných za nadané, převýšila svým zájmem o tuto oblast o 41,6 % kontrolní skupinu PŘEDŠKOLÁK. Jako doplňkovou informaci použijeme komparaci výsledků v oblasti řešení rébusů a hlavolamů – výzkumná skupina BERTÍK, tedy skupina dětí považovaných za nadané, převýšila svým zájmem o tuto oblast o 25 % kontrolní skupinu PŘEDŠKOLÁK.

Tento výsledek můžeme považovat za vypovídající a hypotéza tak byla potvrzena.

Hypotéza byla potvrzena.

Hypotéza H6

Vybrané nadané děti vykazují signifikantně větší pokroky v logickém uvažování (za sledovaný časový úsek 5 měsíců) než vybrané děti z kontrolní skupiny běžné populace.

Pokud se podíváme na tabulku 65 a tabulku 66, vidíme na první pohled, že výzkumná skupina BERTÍK vykazuje signifikantně větší pokroky ve výsledku IQ testu, tedy v logickém uvažování, než kontrolní skupina PŘEDŠKOLÁK.

Toto tvrzení můžeme také prokázat statisticky – párovým T-testem (srovnání průměrných výsledků dvou výběrů) jsme ověřili, že v průměru jsou výsledky na výstupním testu statisticky významně lepší než na vstupním testu.

$p=0,008$

Hypotéze byla potvrzena.

Tuto hypotézu můžeme také statisticky prokázat dvouvýběrovým T-testem, kde nutným předpokladem je normální rozdělení rozdílů prvního a druhé testování jednotlivých žáků.

Nulová hypotéza: H_0 : Střední hodnoty se rovnají, neboli "Není statisticky významný rozdíl mezi zlepšením výzkumné skupiny BERTÍK a kontrolní skupiny PŘEDŠKOLÁK."

Alternativní hypotéza: H_A : Střední hodnota rozdílů mezi prvním a druhým testem u výzkumné skupiny BERTÍK je větší než u kontrolní skupiny PŘEDŠKOLÁK, neboli "Je statisticky významný rozdíl ve zlepšení výsledků testování, výzkumná skupina BERTÍK má statisticky významné zlepšení výsledků." (Tzv. jednostranná alternativní hypotéza.)

Nulová hypotéza H_0 se zamítá na $p= 0.003162$, tzn. že pravděpodobnost, že výzkumná skupina BERTÍK se zlepšila více než kontrolní skupina PŘEDŠKOLÁK je větší než 99,68 %.

Hypotéze byla potvrzena.

Tabulka 65: Komparace výsledků testování dětí předškolního věku – MŠ (BERTÍK)

Žák	Věk 1. test / Věk 2. test	První testování Pretest	IQ 1. testování	Druhé testování Retest	IQ 2. testování	Zlepšení
B1	6 let 5 měs/6 let 10 měs	25/36	mírný nadprůměr	25/36	mírný nadprůměr	0
B2	4 let 9 měs/5 let 2 měs	17/36	vyšší nadprůměr	24/36	vyšší nadprůměr	7
B3	6 let/6 let 5 měs	35/36	velmi vysoký nadprůměr	34/36	velmi vysoký nadprůměr	-1
B4	5 let 5 měs/5 let 10 měs	20/36	mírný nadprůměr	24/36	mírný nadprůměr	4
B5	5 let 5 měs/5 let 10 měs	23/36	vyšší nadprůměr	27/36	vyšší nadprůměr	4
B6	6 let 5 měs/6 let 10 měs	17/36	průměr	25/36	vyšší nadprůměr	8
B7	5 let 5 měs/5 let 10 měs	23/36	vyšší nadprůměr	27/36	velmi vysoký nadprůměr	4
B8	5 let 5 měs/5 let 10 měs	21/36	vyšší nadprůměr	28/36	vyšší nadprůměr	7
B9	5 let 9 měs/6 let 2 měs	27/36	velmi vysoký nadprůměr	27/36	velmi vysoký nadprůměr	0
B10	5 let 9 měs/6 let 2 měs	19/36	mírný nadprůměr	23/36	mírný nadprůměr	4
B11	7 let 3 měs/7 let 8 měs	25/36	mírný nadprůměr	28/36	mírný nadprůměr	3
B12	6 let 3 měs/6 let 8 měs	35/36	velmi vysoký nadprůměr	36/36	velmi vysoký nadprůměr	1

Tabulka 66: Komparace výsledků testování dětí předškolního věku – ZŠ (PŘEDŠKOLÁK)

Žák	Věk 1. test / Věk 2. test	První testování Pretest	IQ 1. testování	Druhé testování Retest	IQ 2. testování	Zlepšení
P1	7 let /7 let 5 měs	22/36	mírný nadprůměr	22/36	mírný nadprůměr	0
P2	6 let/6 let 5 měs	13/36	průměr	13/36	průměr	0
P3	7 let 5 měs/ 7 let 10 měs	33/36	velmi vysoký nadprůměr	33/36	velmi vysoký nadprůměr	0
P4	6 let/6 let 5 měs	27/36	vyšší nadprůměr	28/36	vyšší nadprůměr	1
P5	7 let /7 let 5 měs	13/36	průměr	13/36	průměr	0
P6	6 let 5 měs/6 let 10 měs	11/36	mírný podprůměr	13/36	mírný podprůměr	2
P7	7 let /7 let 5 měs	23/36	mírný nadprůměr	25/36	mírný nadprůměr	2
P8	6 let 5 měs/6 let 10 měs	14/36	průměr	16/36	průměr	2
P9	6 let/6 let 5 měs	14/36	průměr	15/36	průměr	1
P10	7 let /7 let 5 měs	30/36	vyšší nadprůměr	30/36	vyšší nadprůměr	0
P11	6 let 5 měs/6 let 10 měs	32/36	velmi vysoký nadprůměr	33/36	velmi vysoký nadprůměr	1
P12	6 let/6 let 5 měs	13/36	mírný podprůměr	11/36	mírný podprůměr	-2

Tabulka 67: Výsledky 1. a 2. testování výzkumná skupina BERTÍK – počet správných odpovědí v testu Ravenovy progresivní matice

Žák	První testování Pretest	Druhé testování Retest
B1	25	25
B2	17	24
B3	35	34
B4	20	24
B5	23	27
B6	17	25
B7	23	27
B8	21	28
B9	27	27
B10	19	23
B11	25	28
B12	35	36
Celkem	287	328

Tabulka 68: Výsledky 1. a 2. testování kontrolní skupina PŘEDŠKOLÁK – počet správných odpovědí v testu Ravenovy progresivní matice

Žák	První testování Pretest	Druhé testování Retest
P1	22	22
P2	13	13
P3	33	33
P4	27	28
P5	13	13
P6	11	13
P7	23	25
P8	14	16
P9	14	15
P10	30	30
P11	32	33
P12	13	11
Celkem	245	252

Tabulka 69: Komparace výsledků 1. a 2. testování výzkumné skupiny BERTÍK a kontrolní skupiny PŘEDŠKOLÁK – počet správných a nesprávných odpovědí v testu Ravenovy progresivní matice (absolutní hodnoty)

Testování	BERTÍK	PŘEDŠKOLÁK
1. testování - správné odpovědi	287	245
1. testování - nesprávné odpovědi	145	187
2. testování - správné odpovědi	328	252
2. testování - nesprávné odpovědi	104	180
Počet zlepšení	41	7

Graf 31: Komparace výzkumné skupiny BERTÍK a kontrolní skupiny PŘEDŠKOLÁK – počet zlepšení správných odpovědí při druhém testování (absolutní hodnoty)



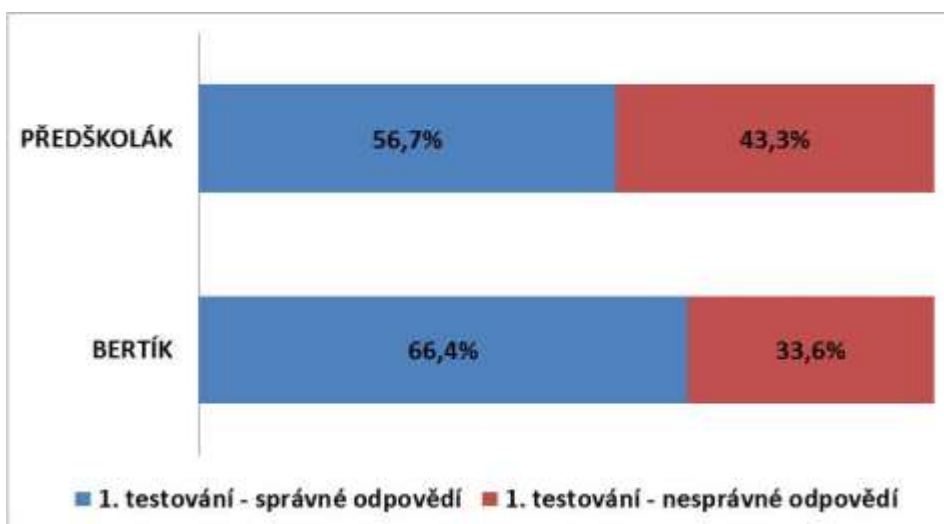
Tabulka 70: Komparace výsledků 1. a 2. testování výzkumné skupiny BERTÍK a kontrolní skupiny PŘEDŠKOLÁK – počet správných a nesprávných odpovědí v testu Ravenovy progresivní matice (% vyjádření)

Testování	BERTÍK	PŘEDŠKOLÁK
1. testování - správné odpovědi	66,4%	56,7%
1. testování - nesprávné odpovědi	33,6%	43,3%
2. testování - správné odpovědi	75,9%	58,3%
2. testování - nesprávné odpovědi	24,1%	41,7%
Počet zlepšení	9,5%	1,6%

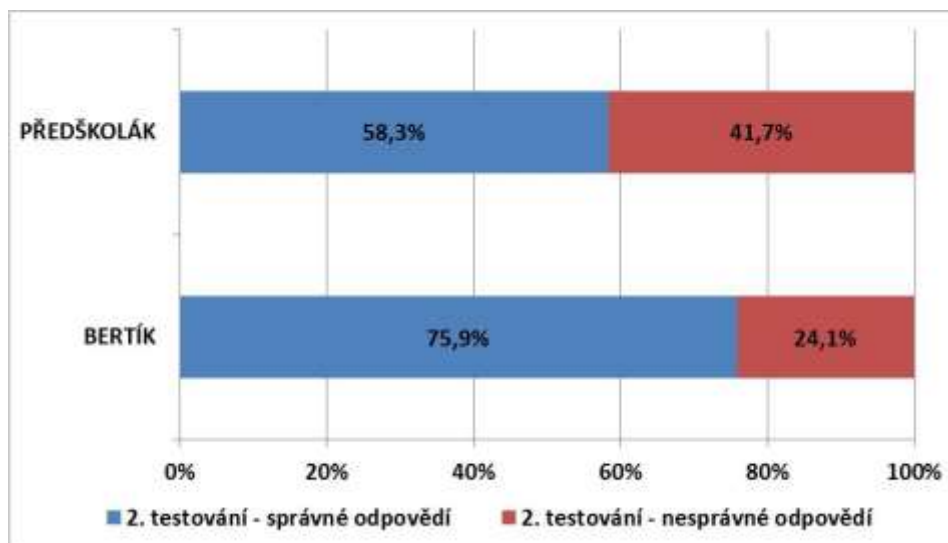
Graf 32: Komparace výzkumné skupiny BERTÍK a kontrolní skupiny PŘEDŠKOLÁK – počet zlepšení správných odpovědí při druhém testování (% vyjádření)



Graf 33: Komparace výsledků 1. testování výzkumné skupiny BERTÍK a kontrolní skupiny PŘEDŠKOLÁK – počet správných a nesprávných odpovědí v testu Ravenovy progresivní matice (% vyjádření)



Graf 34: Komparace výsledků 2. testování výzkumné skupiny BERTÍK a kontrolní skupiny PŘEDŠKOLÁK – počet správných a nesprávných odpovědí v testu Ravenovy progresivní matice (% vyjádření)



Tabulka 71: Komparace výsledků testování CN i nominačního dotazníku rodičů dětí předškolního věku

Žák	Věk 1. Test. / Věk 2. Test.	První testování Pretest	IQ 1. testování	Druhé testování Retest	IQ 2. testování	Zlepšení	Rodičovská nominace (Dotazník)
B1	6 let 5 měs/6 let 10 měs	25/36	mírný nadprůměr	25/36	mírný nadprůměr	0	vyšší nadprůměr
B2	4 let 9 měs/5 let 2 měs	17/36	vyšší nadprůměr	24/36	vyšší nadprůměr	7	vyšší nadprůměr
B3	6 let/6 let 5 měs	35/36	velmi vysoký nadprůměr	34/36	velmi vysoký nadprůměr	-1	velmi vysoký nadprůměr
B4	5 let 5 měs/5 let 10 měs	20/36	mírný nadprůměr	24/36	mírný nadprůměr	4	vyšší nadprůměr
B5	5 let 5 měs/5 let 10 měs	23/36	vyšší nadprůměr	27/36	vyšší nadprůměr	4	vyšší nadprůměr
B6	6 let 5 měs/6 let 10 měs	17/36	průměr	25/36	vyšší nadprůměr	8	vyšší nadprůměr
B7	5 let 5 měs/5 let 10 měs	23/36	vyšší nadprůměr	27/36	velmi vysoký nadprůměr	4	velmi vysoký nadprůměr
B8	5 let 5 měs/5 let 10 měs	21/36	vyšší nadprůměr	28/36	vyšší nadprůměr	7	velmi vysoký nadprůměr
B9	5 let 9 měs/6 let 2 měs	27/36	velmi vysoký nadprůměr	27/36	velmi vysoký nadprůměr	0	velmi vysoký nadprůměr
B10	5 let 9 měs/6 let 2 měs	19/36	mírný nadprůměr	23/36	mírný nadprůměr	4	vyšší nadprůměr
B11	7 let 3 měs/7 let 8 měs	25/36	mírný nadprůměr	28/36	mírný nadprůměr	3	vyšší nadprůměr
B12	6 let 3 měs/6 let 8 měs	35/36	velmi vysoký nadprůměr	36/36	velmi vysoký nadprůměr	1	velmi vysoký nadprůměr
P1	6 let 5 měs/6 let 10 měs	32/36	velmi vysoký nadprůměr	33/36	velmi vysoký nadprůměr	1	vyšší nadprůměr
P2	7 let /7 let 5 měs	30/36	vyšší nadprůměr	30/36	vyšší nadprůměr	0	vyšší nadprůměr
P3	7 let 5 měs/ 7 let 10 měs	33/36	velmi vysoký nadprůměr	33/36	velmi vysoký nadprůměr	0	průměr
P4	6 let/6 let 5 měs	27/36	vyšší nadprůměr	28/36	vyšší nadprůměr	1	mírný podprůměr
P5	7 let /7 let 5 měs	22/36	mírný nadprůměr	22/36	mírný nadprůměr	0	průměr
P6	7 let /7 let 5 měs	23/36	mírný nadprůměr	25/36	mírný nadprůměr	2	mírný nadprůměr
P7	6 let/6 let 5 měs	14/36	průměr	15/36	průměr	1	mírný nadprůměr
P8	6 let/6 let 5 měs	13/36	průměr	13/36	průměr	0	průměr
P9	6 let 5 měs/6 let 10 měs	14/36	průměr	16/36	průměr	2	mírný nadprůměr
P10	7 let /7 let 5 měs	13/36	průměr	13/36	průměr	0	průměr
P11	6 let 5 měs/6 let 10 měs	11/36	mírný podprůměr	13/36	mírný podprůměr	2	průměr
P12	6 let/6 let 5 měs	13/36	mírný podprůměr	11/36	mírný podprůměr	-2	mírný nadprůměr

5.6 Případová studie

V průběhu práce již bylo několikrát uvedeno, že struktura nadání je velmi variabilní a zahrnuje v sobě nejen intelektové schopnosti, ale i neintelektové faktory, jako je motivace, vlastní sebepojetí, tvořivost, důslednost apod. V rámci všeobecných intelektových schopností se mohou realizovat specifické akademické vlohy, které se mohou projevit v jednotlivých oblastech, např. v námi sledovaných analyticko-logických schopnostech. Z kapitoly 3 jasně plyne, že analyticko-logické schopnosti netvoří jednodílnou kategorii, ale jedná se o heterogenní skupinu jednotlivých faktorů, které se vzájemně kombinují a doplňují. Právě z tohoto důvodu není snadné najít identifikační metody, které jednoznačně prokáží u žáků analyticko-logické nadání. To vše jsme prezentovali v předchozích kapitolách. Na podporu předpokladu, že námi zvolené metody mohou napomoci identifikaci potenciálního analyticko-logického nadání, jsme zvolili i opačný pohled. Do našeho prvního kola testování byl zařazen i žák, u něhož bylo již dříve diagnostikováno pracovníky PPP vysoké nadání v oblasti analyticko-logické. V této subkapitole uvedeme jeho kazuistiku. Vlastní kazuistika je zpracována na základě analýzy dostupných dokumentů, vlastního pozorování v průběhu testování, položeného rozhovoru s matkou a třídními učitelkami. Pro účely naší práce budeme pro chlapce užívat jméno **Maty**.

*Jméno: **Maty***

Věk v době 1. testování: 8 let 4 měsíce, v té době žák 2. ročníku ZŠ.

Diagnóza: Mimořádné nadání spojené s ADHD, dysgrafie, přičemž zásadní problémy nacházíme v oblasti interpersonálních vztahů (nerespektování autorit).

Osobní anamnéza

Ranný věk

Průběh těhotenství matky byl bezproblémový. Porod proběhl v termínu – na podzim roku 2004, chlapec adekvátně prospíval, jako kojeneček se jevil klidným. Řečový vývoj byl akcelerován, první slova začal pronášet v 9. měsících, první věty ve 13 měsících. Po motorické stránce sledujeme jistý rozpor. Již v 5–6 měsících si Maty začíná sám sedat, ale chodit sám bez opory začal až v 15 měsících. Do tří let byl doma s matkou, do 2,5 let byl kojen. Bohužel se v té době začínají objevovat rozpory mezi rodiči a otec přechodně odchází od rodiny.

Předškolní věk

Ve třech letech Maty nastupuje do mateřské školy. Je to výrazný zlom v jeho životě, jelikož do té doby byl výhradně v péči matky. První rok byl plný problémů, chlapec těžce nesl odloučení od matky, což se projevuje pláčem, zvracením a nočním buzením. Z tohoto důvodu musí být přechodně docházka do mateřské školy přerušena. Od května opět do mateřské školy nastupuje a tehdy již adaptace probíhá víceméně bez problémů. Vzhledem k řečovým problémům a dřívějším obtížím v adaptaci je Maty zařazen do „speciální třídy“ mateřské školy, kde je vzděláván společně i s autisty. V průběhu předškolního věku se začínají rýsovat dva zásadní problémy, a to je stravování a vysoká reaktivita i na malé podněty.

Maty obecně nemá chuť k jídlu, je vybíravý, doma se nechává krmit. V mateřské škole funguje normálně. V chování se začínají objevovat problémy. Maty se prosazuje, nerespektuje autority a objevuje se u něj agresivita. Ta je částečně přisuzována návratu otce k rodině.

Již v předškolním věku se u Matyho projevuje výrazné nadání zejména v oblasti matematicko-logické. Jeho zájmy výrazně překračují zájmy této věkové kategorie. Je sice narozen na podzim, přesto matka vzhledem k jeho mentálním schopnostem uvažuje o nástupu do základní školy. Sama si však není jistá správností tohoto kroku, proto navštěvuje pedagogicko-psychologickou poradnu (dále PPP) k posouzení školní zralosti. Ve věku 5 let a 5 měsíců je Maty podroben pedagogicko-psychologickému vyšetření na PPP, kde byly stanoveny následující závěry. Poprvé byly potvrzeny nadprůměrné intelektové schopnosti, zejména vývoj logicko-abstraktního myšlení. Na druhou stranu se objevuje porucha artikulace řeči, nezralá vizuální percepce a vizuomotorická koordinace. Výrazný je opožděný vývoj grafomotoriky. Zásadní jsou problémy v sociální a emoční přizpůsobivosti, snížená odolnost vůči zátěži. Z tohoto důvodu nebyl chlapci, i přes celkové nadprůměrné nadání, doporučen vstup do základní školy. Maty tedy pokračuje v docházce do mateřské školy. Již tehdy chlapec čte, počítá, bez problémů se orientuje v mapách, kreslí a popisuje různá schémata technických strojů i vlastních vynálezů.

Matka si uvědomuje, že přestože chlapec zůstává nadále v mateřské škole (nebo právě proto) je potřeba jeho nadání cíleně rozvíjet. Nabízí mu tedy nejrůznější aktivity,

kteřé by jeho nejen intelektové schopnosti rozvíjely. Na některé chlapec reaguje vstřícně, některé nabízené aktivity neakceptuje. Vzhledem k problémům zejména v oblasti chování, které se projevovalo v různých prostředích, se v rámci psychologického vyšetření objevuje hypotéza, zda se u Matyho nejedná o poruchy autistického spektra – konkrétně projevy Aspergerova syndromu. V lednu 2011 byl chlapec podroben vyšetření intelektu, který prováděl psycholog Mensy České republiky, kde byly jednoznačně potvrzeny vynikající intelektové schopnosti.

Školní věk

Ve školním roce 2011/2012 Maty nastupuje do základní školy. Jedná se o základní školu, která akceptuje vzdělávací i osobnostní zvláštnosti svých žáků a respektuje snížený počet žáků ve třídách (pohybuje se mezi 15–20). Do základní školy se chlapec těšil, nicméně brzy naráží na neochotu respektování autorit. Znovu se zvyšuje agresivita chlapce, která může souviset s opakujícími se problémy mezi rodiči. Jelikož Maty ve třídě odmítá pracovat, je hned v říjnu 2011 vyšetřen na PPP. Zde bylo opět potvrzeno mimořádné nadání spojené s ADHD, a proto se objevuje potřeba vypracování individuálního vzdělávacího plánu a nezbytné zřízení funkce asistenta pedagoga. Rodičům i učitelům je zdůrazněna nutnost důsledného a nekompromisního přístupu. Maty ve třídě dlouho nevydrží, není ochoten respektovat tempo ostatních žáků, vyžaduje vlastní činnost, zejména tu, kterou si sám vybere nebo vymyslí. Protože často ze třídy odchází, nedojde k přirozenému navázání kontaktů mezi Matym a spolužáky. Maty má jen jednu kamarádku, jinak ve třídě nemá kamarády, což jej na jednu stranu trápí, ale na druhé straně není ochoten slevit ze svých požadavků a v podstatě chce své spolužáky vést a ovládat. Pokud toto není možné, reaguje vztekle. Vzhledem ke stížnostem rodičů ostatních žáků je rodičům Matyho doporučeno, aby jej alespoň po přechodnou dobu vzdělávali doma. Rodiče nakonec díky nátlaků souhlasí a dojde k jistému kompromisu, kdy Maty dochází do školy jen v určité dny na omezený počet vyučovacích hodin. Učivo bez problémů zvládá, přesto mu chybí jisté srovnání s vrstevníky a paradoxně i sociální kontakty.

V té době dochází k definitivnímu rozchodu rodičů a otec si najde novou partnerku. Maty je stále více fixován na matku. Zpočátku k otci ani nechce docházet, ale postupem času se situace stabilizuje. Přínosem pro něj je, že u otce má nastaveny jasné

mantinely a vzhledem k jeho inteligenci přesně ví, že je nesmí překročit. Ve druhé třídě je situace obdobná, Matymu je doporučen asistent pedagoga, ale jednotliví pracovníci se v této funkci často střídají. Vzhledem k tomu, že Maty potřebuje jasná pravidla, domluví se rodiče na střídavé péči. Maty tak žije týden u otce a týden u matky. Nutno říci, že rodiče se vždy domluví a jednájí ve prospěch svého syna. Jistou chvíli dokonce funkci asistenta pedagoga zastává i otcova přítelkyně. Paradoxní je, že právě s ní Maty „funguje“ zcela bez problémů.

V únoru 2013 byl Maty znovu vyšetřen na PPP. V závěrech vyšetření je stanoveno, že přetrvávají veškeré dosud diagnostikované obtíže a navíc je u chlapce diagnostikována dysgrafie. Kromě rozvoje nadání je doporučena reedukační péče jemné motoriky, vizuomotoriky a rozvíjení pozornosti i gramatiky. Tento odborný posudek je platný až do roku 2015, nicméně znovu narůstají problémy. Maty nechce vykonávat činnosti, které mu nejdou, čímž se dostává občas do kolotoče neúspěchů. Pravděpodobně ke klidu na jistotě nepřispívá ani fakt, že otec se svou přítelkyní čekají dítě. Maty tím pádem neví, jaká jej čeká nejbližší budoucnost.

Pokud se týká docházky do školy, existuje mezi rodiči a vedením školy domluva, že pokud bude Maty fungovat v rámci jistých možností, budou jeho přítomnost ve škole akceptovat. V případě výrazných problémů bude nezbytné změnit kolektiv.

Rodinná anamnéza

Otec: věk 45let, vzdělání středoškolské, studoval vysokou školu, ale studium ukončil

Matka: věk 40let, vzdělání vysokoškolské

Oba rodiče jsou zdraví. Mají pouze jedno dítě – Matyho. První dítě – dcera, zemřela týden po porodu na VVV.

Manželství rodičů bylo až do roku 2007 harmonické, pak nastaly problémy. Ještě v době, kdy chlapec podstoupil 1. testování v PPP, byla rodina kompletní. O prázdninách 2011 došlo k rozvodu rodičů, ale oba rodiče mají o syna eminentní zájem.

Sociální anamnéza

Rozvod rodičů probíhal kultivovaným způsobem. Vzhledem k inteligenci chlapce byl sám schopen rozpoznat, že v rodině není něco v pořádku. Rodiče se jej

snažili na svůj rozchod co nejlépe připravit a mysleli, že se jim to beze zbytku povedlo. Jelikož oba rodiče mají o syna eminentní zájem, řešili tuto situaci i s psychologkou, ke které docházejí na rodinnou terapii. Rodiče se však vzhledem k synově hyperaktivitě obávají období puberty. Po rozvodu rodičů žije chlapec ve střídavé péči otce a matky. V praxi to znamená, že je týden u otce a týden u matky. Na výchově Matyho se podílí i babička matky.

Analýza vývoje intelektových schopností

Matyho nadání se podle matčiných slov projevovalo již od raného věku. Ve věku tří let se naučil číst písmena. Již při vstupu do 1. ročníku ZŠ měl od psychologky potvrzeno mimořádné nadání. Doporučení ze strany psychologky znělo individuální práce s dítětem, příp. postup do vyššího ročníku. Jelikož spolupráce s rodiči byla na velmi vysoké úrovni, respektovali názory třídní učitelky, která doporučila počkat, jak se během prvních měsíců situace vyvine. Maty při vstupu do první třídy četl texty z velkých písmen a počítal do 20. Problémy se však objevovaly ve psaní. Chlapec měl křečovitý úchop psacího náčiní, neuvolněnou ruku, jeho písmo vykazovalo znaky dysgrafie, které přetrvávaly i na konci druhého ročníku v době testování. V polovině 1. ročníku rodiče diskutovali s vedením školy, aby škola podnikla takové kroky, aby Maty mohl přejít rovnou do třetího ročníku, bez absolvování druhé třídy. Chlapec zvládal čtení a matematiku na vyšší úrovni, horší to stále bylo se psaním. Vzhledem k jeho chování ve třídě a tomu, že nebyl schopen navázat adekvátní sociální vztahy, doporučila třídní učitelka setrvání v daném ročníku. Rodiče toto doporučení po zvážení všech pro a proti respektovali. Ve druhém ročníku byl Maty opětovně vyšetřen na PPP, kde se potvrdilo mimořádné nadání zejména v analyticko-logické a verbální oblasti nadání – viz Příloha 13. Maty projevuje čím dál více svůj zájem o oblast fyziky, chemie a biologie či tvorbu powerpointových prezentací. Rodiče se s třídní učitelkou domluvili na následujícím postupu. Chlapec bude vyučován v současné třídě, ale na hodiny fyziky, chemie a biologie však bude docházet do speciální vyučovací hodiny BADATEL, navržené speciálně pro nadané děti na 1. stupni ZŠ.

Výraznému intelektovému nadání u Matyho odpovídá i spektrum zájmů, které je spíše charakteristické pro děti vyššího věku. Ze školních předmětů jednoznačně preferuje *Náš svět*, velice jej baví v rámci matematiky logické uvažování a kombinatorika. Na tuto jeho zálibu navazují i mimoškolní zájmy, jako jsou šachy, sudoku a deskové hry. Projevuje zájem také o techniku, různé přístroje a počítače.

Výraznému intelektovému nadání odpovídá i praktický nezájem o sporty. Rodiče jej charakterizují jako hyperaktivního, a proto se jej snažili vést ke sportu, např. jízda na kole, in-line i zimnímu bruslení, lyžování, tenisu a plavání. Tyto sporty, kromě jízdy na kole a plavání, ale vykonává jen pod výrazným vedením matky, sám svůj zájem o další sporty neprojevuje. Podle matčiniých slov je spíše typ, který musí přemlouvat, aby ho dostala ven. Představa ideálního víkendu je při sestrojování vynálezů, tvorbě pokusů nebo powerpointových prezentací.

Analýza dosažených výsledků v 1. testování

Jestliže chceme prokázat opodstatněnost užívání zvolených metod při identifikaci potencionálního analyticko-logického nadání, musíme analyzovat Matyho výsledky v jednotlivých testech. Než se k tomu dostaneme, rozebereme jeho chování v průběhu testování. Bylo patrné, že velmi přivítal tento typ úkolů, který je odlišný od běžných matematických příkladů. V testu Ravenovy standardní progresivní matice pracoval zcela samostatně a velmi soustředěně. Všechny testy dokončil mnohem dříve než jeho spolužáci. V testech Ravenovy standardní progresivní matice dosáhl nejvyššího počtu bodů ze všech 127 žáků. V testu Verbální ontelligence dosáhl také výsledků v pásmu mimořádného nadání, vykazoval bohatou slovní zásobu a aktivní znalost cizích slov. V testu Kreativity byly jeho výsledky horší, pouze v pásmu vyššího nadprůměru. Tento výsledek je dle našeho názoru zkreslený právě sníženou úrovní grafomotoriky než nadáním v oblasti kreativity. V rámci výsledků PPP se také ukázalo, že Maty v oblasti zrakového vnímání a vizuomotorické koordinace vykazuje pouze průměrné výsledky. To může způsobovat i jeho problémy ve psaní a jakémkoliv grafickém vyjádření. Jelikož Matyho známe z různých dalších situací, víme, že jeho kreativita je na velmi vysoké úrovni, a to se projevuje především při řešení neobvyklých situací a při vymýšlení nových vynálezů.

Analýza současného stavu

Maty vzhledem ke své cílevědomosti a perfekcionismu stále obtížněji zvládá rozdíl mezi svým myšlením a znalostmi a výsledky, které má ve škole v rámci matematiky a psaní. Je pomalejší než spolužáci, pokud musí výsledky a postupy řešení v matematice psát nebo při psaní diktátů. Občas tato disproporce vede ke zlostnému afektu a „zablokování“, kdy nechává svou práci nedokončenou a odmítá v ní pokračovat. Zde nastupuje svou práci asistent pedagoga, který se snaží přimět Matyho

k dokončení zadané práce. Většinou úspěšně. Někdy se ale zlostný afekt tak vyostří, že je potřeba Matyho odvést ze třídy a dokončit zadanou práci v klidu malé učebny nebo se projít po škole, a poté již v klidu v zadané práci pokračovat v rámci třídy.

Shrnutí kazuistiky

Výše uvedená kazuistika je ilustrativní a umožňuje opačný pohled na vhodnost zvolených identifikačních metod. Z dosažených výsledků v testech je zřejmé, že v námi zvolených metodách se vysoké nadání pro oblast logicko-analytickou jednoznačně projeví. To vyplývá jednak z dosažených výsledků u jednotlivých žáků, ale také z konzultací se speciálním pedagogem z PPP.

Přístup a pohled rodičů

Od 5 a půl roku rodiče navštívili se synem nejrůznější vyšetření, v jejichž závěrech se dověděli množství možných postupů ke zlepšení chování svého syna. Pokud vynecháme učitele, kteří jsou bezesporu také odborníky, musíme konstatovat, že rodiče ve snaze Matyhu pomoci navštívili psychologa, psychiatra, neurologa, pracovníky PPP – psychologa a speciálního pedagoga. Byla jim nabídnuta rodinná terapie, což akceptovali, přestože se rozhodli žít každý vlastním životem. Z toho je patrné, že pro chlapce udělali vše, co bylo v jejich silách. Výrazně se chlapce snaží rozvíjet po stránce intelektové, nicméně matka připouští, že z důvodu snížené pozornosti a projevů specifických poruch učení není rozvoj optimální.

Závěry všech vyšetření jsou jednoznačné. Chlapec s nadprůměrným nadáním, ADHD a poslední vyšetření navíc ukázalo i přítomnost specifické poruchy učení typu dysgrafie. Je zřejmé, že ve školním prostředí je potřebné brát v potaz všechna tato specifika a akceptovat Matyho odlišnosti.

5.7 Diskuze k výzkumné části

Téma disertační práce bylo pojato široce. Zajímalo nás, jaká je úloha školy při identifikaci a edukaci mimořádně nadaných žáků, zejména, co se týká logicko-analytického nadání. Sledovali jsme cíle práce ve dvou rovinách, v rámci dotazníkového šetření a v rámci testování žáků předškolního i školního věku. Obě tyto roviny mají své specifické cíle, výzkumný vzorek i metodologii. V následující subkapitole se pokusíme

o diskuzi ke stanoveným cílům a úkolům, závěrem shrneme výzkumná zjištění, ke kterým jsme dospěli v obou výše uvedených částech.

Prvním cílem dotazníkového šetření bylo „*Ověření konkrétních možností identifikace nadaných dětí školního a předškolního věku. Zjištění, zda využití uvedených nominačních škál a nominačního dotazníku může parciálně přispět k efektivní identifikaci nadaných dětí školního a předškolního věku.*“ Zdrojem těchto údajů byli pedagogové a rodiče žáků mateřské a základní školy v Moravskoslezském kraji.

Na základě stanoveného cíle jsme definovali pět základních úkolů:

Úkol č. 1

Vypracování nominačních škál pro pedagogickou a rodičovskou nominaci školních dětí i nominačního dotazníku pro rodiče předškolních dětí a jejich pilotní ověření.

Úkol č. 2

Vyhodnocení a komparace výsledků nominačních škál pro pedagogickou a rodičovskou nominaci u všech dětí školního věku a vyhodnocení nominačního dotazníku pro rodiče předškolních dětí.

Úkol č. 3

Realizace a analýza vstupní baterie testů, které by mohly být nápomocny k identifikaci nadání, Centrem nadání (poradenským nebo klinickým psychologem) u vybraných dětí předškolního věku a u všech dětí školního věku.

Úkol č. 4

Komparace výsledků testů v oblasti celkového IQ, provedených Centrem nadání (CN), a výsledků nominačních škál pro pedagogickou a rodičovskou nominaci (nominační dotazníky) u všech dětí školního věku. Výběr skupiny nadaných dětí školního věku (výsledky v pásmu vyššího nadprůměru a velmi vysokého nadprůměru).

Úkol č. 5

Realizace baterie kontrolních testů u vybrané skupiny dětí, které byly vybrány na základě pedagogických a rodičovských nominací jako nadané, pracovníky pedagogicko-psychologické poradny PPP. Analýza a komparace výsledků (PPP vs. rodičovská a pedagogická nominace).

Protože se v současné době zájem o mimořádně nadané žáky zvyšuje, objevuje se i více dílčích výzkumů zaměřených na tuto problematiku. V současnosti probíhá na Masarykově univerzitě v Brně pod vedením doc. Portešové výzkumný záměr, který se zaměřil na přesnou identifikaci nadání jako na první krok v procesu péče o nadané děti. Tento výzkumný záměr bude ukončen v prosinci roku 2014. Podle Portešové mají pedagogové oproti psychologům, kteří se s dětmi setkávají v časově ohraničených a většinou formálně vymezených testových situacích, výhodu v tom, že se s dítětem vidají pravidelně a mají příležitost pozorovat ho v pro něj mnohem přirozenějších podmínkách. Jednou z možností, jak více a systematicky zapojit pedagogy do procesu identifikace nadání, jsou tzv. posuzovací škály. V zahraničí je adaptována posuzovací škála s názvem GRS – Gifted Rating Scales (Pfeiffer & Jarosewich, 2003), která je uváděna jako jedna z nejpoužívanějších škál vůbec (např. Johnsen, 2011, Pfeiffer & Blei, 2008). Prvním cílem výše uvedeného projektu je proto ve spolupráci s prof. Pfeifferem adaptovat tuto škálu na české podmínky. Doc. Portešová pracuje v rámci projektu s GRS-S, která je určená pro školáky ve věku 6–13 let a měří 6 dimenzí. Tím vznikne nový nástroj pro učitele, a zároveň tento výzkum umožní navázat hlubší výzkumnou spolupráci se zahraničním pracovištěm, které se zabývá identifikací nadaných žáků. Jako vhodné je doplnit do souboru nástrojů pro vyhledávání talentů pedagogy rovněž soubor didaktických testů, které umožní hodnotit skutečné výsledky kognitivního zpracování standardních úloh jednotlivými žáky a které tak částečně eliminují vliv subjektivity na straně učitele. Dle Portešové v současnosti chybí v ČR nástroj tohoto druhu zejména pro období prvního stupně ZŠ. Výstupem projektu bude rovněž nový didaktický nástroj, zaměřený na matematické nadání. Obsah a forma navrhovaného nástroje by měla odpovídat jeho zaměření, tj. měly by být voleny takové problémové úlohy, které vyžadují pokročilou (relativně vzhledem k uvažovanému věku) úroveň matematického myšlení, vnitřní motivaci a cílevědomost na straně dítěte a které nelze snadno řešit rutinním způsobem vycházejícím z běžného kurikula v daném ročníku. Rodiče jsou rovněž dobrými identifikátory nadání, vzhledem k tomu, že s dítětem tráví nejvíce času a chování svého dítěte pravidelně hodnotí. Tato hodnocení se snaží zachytit i nová posuzovací škála pro rodiče, která bude určena pro děti ve věku od 4 do 6 let. Díky ní budou rodiče moci ohodnotit vývojový náskok svého dítěte, jeho míru a vyhledat na základě něj s předstihem PPP, která začne s dítětem včas

pracovat. Projekt je tedy zaměřen na výzkum, který povede k adaptaci a vývoji nových metod, jež najdou uplatnění zejména ve školství.

Pokusíme se výsledky našeho zjištění srovnat s výzkumem, který probíhal již v září a říjnu 2009 u 71 respondentů, které tvořili učitelé i budoucí učitelé. Na otázku, zda je dotazovaný dostatečně obeznámen s možnostmi identifikování nadaných dětí, odpovědělo záporně 81 % a kladně pouhých 15 % (Ocetková, 2009). Na základě uvedených zjištění můžeme konstatovat, že nástrojů k identifikaci mimořádného nadání je nedostatek. Ve stejném duchu pojednává i výše zmíněná Koncepce 2009–2013, ve které se hovoří o nutnosti rozšíření stávajícího systému identifikace nadaných žáků, zejména o cílené vyhledávání učitelů. S tím souvisí nutnost tvorby identifikačních nástrojů pro učitele a speciální pedagogy (Zapletalová, Durmeková, 2009). O úroveň identifikace a edukace mimořádně nadaných žáků mají zájem přirozeně i pracovníci České školní inspekce, což zhodnotili ve své Výroční zprávě (2008).³³ Co se týká identifikace nadání podle druhů škol, dospěli k závěru, že nejvíce se identifikaci mimořádného nadání věnují základní školy umělecké, asi v 96 %, v případě základních škol (dále ZŠ), dospěli k závěru, že pozornost identifikaci mimořádného nadání je věnována ve 43 % navštívených ZŠ. S tímto zjištěním polemizují závěry výzkumu Národního institutu pro další vzdělávání (dále NIDV).³⁴ Aktéři zmíněného výzkumu na základě svých zjištění prezentují závěr, že celých 76 % ZŠ identifikuje mimořádně nadané žáky.

V rámci bakalářských a diplomových prací na univerzitách je tematika identifikace nadaných dětí předškolního a školního věku postupně také řešena (z pohledu pedagogů i rodičů), jen na velmi různorodé úrovni, např. téma Rodičovská nominace dětí a žáků nadaných v mateřských školách a základních školách (Kaletová, 2014), Pedagogická nominace dětí a žáků nadaných v mateřských a základních školách (Strakošová, 2014).

Pro ilustraci uvedeme také zjištění z výzkumu Kovářové (2010), která na nadané děti a jejich identifikaci pohlíží očima výchovných poradců. Podle tohoto výzkumu se

³³ Výroční zpráva České školní inspekce za školní rok 2007/2008.

³⁴ Shrnutí dílčích šetření současného stavu a způsobu realizace politik podpory identifikace a rozvoje kognitivně nadaných se zájmem o přírodovědné a technické obory v ČR a vybraných zemích EU.

21,2 % výchovných poradců (dále VP) domnívá, že **mimořádné nadání lze identifikovat** v jakémkoli věku, od raného až po dospělost. Ostatních 78,8 % VP si vybrali více variant z nabízených možností. Nejvíce zastoupena byla období předškolního věku (60 %) a mladšího školního věku (52 %). Další otázka byla více prakticky zaměřená, a to, **kdy je v současné době nejčastěji identifikováno** mimořádné nadání. Zde už si VP museli vybrat pouze jednu alternativu a závěry jsou následující. Nejvyšší zastoupení se posunulo do období mladšího školního věku, a to 59,7 %, následuje předškolní věk s 30,2 %. i zde lze konstatovat, že zjištěná fakta korespondují s dalšími výzkumy. V Konceptci 2009–2013 se uvádí, že nejvíce nadaných bylo identifikováno na 1. stupni ZŠ, početně druhou největší skupinou jsou pak děti předškolního věku (Zapletalová, Durmeková, 2009, s. 4).

Zmíníme ještě výsledky ze šetření Kovářové (2010), kdo je podle VP iniciátorem identifikace nadání. Zde si mohli VP vybrat více alternativ odpovědí. Nejvyšší zastoupení získal učitel (67,6 %) následován rodiči (64,2 %). Ostatní subjekty jako prarodiče, VP, ředitel, dětský lékař apod. se pohybovaly v rozmezí zanedbatelných 6,7 %–0,6 %. Z těchto názorů snadno vydedukujeme nezbytnost úzké spolupráce rodičů a učitelů při identifikaci mimořádného nadání. Toto zjištění lze porovnat s výzkumem, který byl součástí Výzkumného záměru MSM 0021622443 (Novotná, Pištělová, Pospíšil, Šimoník, 2009). Výzkum byl proveden na základních školách v okrese Brno a Vyškov a výzkumný vzorek tvořilo 199 učitelů 1. stupně ZŠ. 29 (14,6 %) z nich uvedlo, že nejeví o problematiku mimořádně nadaných žáků zájem. Přestože se toto číslo nezdá vysoké, alarmující se situace stane, jestliže zmíněný učitel bude mít ve své třídě mimořádně nadaného žáka. Nejen že nebude vědět, jakým způsobem s ním pracovat, ale ani o to nebude jevit zvláštní zájem. Dá se předpokládat, že dříve nebo později dojde k rozporům jak mezi žákem a učitelem, tak i mezi učitelem a rodiči.

Výzkumy směrem k nadaným jsou orientovány různým způsobem, sleduje se např. jak učitele ovlivňuje předchozí kontakt s nadáním. Portešová, Budíková, Koutková (2009) dospěly k závěru, že podstatnou roli v přístupech ke vzdělávání mimořádně nadaných žáků hraje otázka, zda se učitel sám hodnotí jako nadaný nebo má nadaného žáka v rodině, popř. již mimořádně nadaného žáka učil. Tito učitelé mají tendenci mít spíše pozitivní postoj k otázkám týkajících se problematiky vzdělávání nadaných, více chápou přínos nadaných jedinců pro společnost a nejsou zatíženi elitářskými postoji.

V každém případě Výroční zpráva ČŠI za školní rok 2007/2008 (s. 34) hovoří jednoznačně a pro školy ne zrovna lichotivě. „*V odpovědi na otázku, zda školy umí pracovat s nadanými žáky, je nutné s plnou vážností konstatovat, že ve školách v zásadě převládá bezradnost, někdy i nezáměr a neochota (chybí motivace), je patrný kontrast mezi deklarovanými podmínkami a skutečností (např. podmínky společného vzdělávání žáků všech úrovní nadání ve stejné třídě atd.), ale i obecně nepochopení celé problematiky rozvojových potřeb zejména mimořádně nadaných žáků.*“

Druhá rovina, ve které byl náš výzkum veden, byla rovina testování dětí školního a předškolního věku v mateřské a základní škole v Ostravě-Porubě a Ostravě-Vítkovicích. Zaměřili jsme se na ověření možností zjišťování nadání v logicko-analytické oblasti pomocí testu Ravenovy standardní progresivní matice a v oblasti verbálního nadání i kreativity pomocí vlastních testů Centra nadání. Náš výzkum probíhal ve dvou fázích. První fází bylo testování dětí školního a předškolního věku, kterého se účastnilo 127 dětí školního a 24 dětí předškolního věku. Žáci byli testováni třemi výše uvedenými testy. Druhá fáze testování probíhala již jen u vybraných žáků (kritéria výběru jsou uvedeny v kapitole 5.3). Jednalo se o 19 žáků školního věku, které vyšetřily psychologka a speciální pedagožka z PPP Ostrava. V rámci psychologického vyšetření se jednalo o test WISC III, v rámci speciálně pedagogického vyšetření žáci vykonávali testy dle standardů PPP.

Jelikož zejména u mladších dětí se jedná o úzký vztah mezi všeobecnou inteligencí a analyticko-logickým nadáním, což jsme dokumentovali v teoretické části, považovali jsme v rámci našeho šetření za vhodné stanovit úroveň rozumových schopností dětí na základě testu Ravenovy matice, a dále s tímto potenciálem cíleně pracovat.

Druhým cílem výzkumu proto bylo „*Ověření konkrétních možností rozvoje nadání dětí předškolního věku pomocí Metody NTC learning vč. deskových a logických her. Zjištění, zda používání tohoto nástroje pozitivně ovlivňuje rozvoj nadání dětí a v které konkrétní oblasti.*“ Jelikož tento cíl byl pojat obšírně, vázaly se k němu 3 konkrétní úkoly.

Úkol č. 1

Rozdělení vybraných dětí předškolního věku (4–7let) na děti nominované jako nadané (výzkumná skupina BERTÍK) a na děti běžné (kontrolní skupina PŘEDŠKOLÁK) na základě rodičovské nominace.

Úkol č. 2

Vypracování plánu rozvoje vybraných dětí předškolního věku metodou NTC learning pro období 5 měsíců (systém práce s dětmi v MŠ včetně práce s deskovými a logickými hrami pro skupinu dětí BERTÍK).

Úkol č. 3

Realizace kontrolního testování Centrem nadání u dětí předškolního věku z obou skupin (výzkumná skupina BERTÍK, kontrolní skupina PŘEDŠKOLÁK) po 5 měsících. Analýza a komparace vstupních a výstupních výsledků testů logicko-analytického myšlení (pretest, retest).

Na základě provedených testů jsme zjišťovali vztahy mezi dosaženými výkony v jednotlivých testech. Vztahy mezi zjištěnými hodnotami testů Ravenovy standardní progresivní matice, celkovým IQ i nominačních dotazníků pedagogů a rodičů byly zkoumány pomocí Pearsonova korelačního koeficientu a Spearmanova koeficientu pořadové korelace. První korelační koeficient zkoumá lineární závislost a druhý to, zda hodnoty spolu korespondují co do pořadí.

Cílovou skupinu výzkumné práce tvořili žáci nadaní. Za žáky nadané považujeme pro účely této práce i pro účely dalšího vzdělávání na ZŠ žáky s výsledky v pásmu velmi vysoký nadprůměr a vyšší nadprůměr.

Test Ravenovy standardní progresivní matice je neverbální test, kdy žáci doplňují správný obrazec dle logického řazení. Test žáky velice zaujal, v rámci široké identifikace matematických schopností se nám jeví jako vhodný za dodržení určitého postupu, o kterém budeme hovořit později.

Pro dokreslení výzkumného záměru je v rámci **úkolů č. 4** „*Sestavena ilustrativní kazuistika žáka, identifikovaného pedagogicko-psychologickou poradnou jako mimořádně nadaného.*“

Kazuistiku žáka, pro naše účely pojmenovaného Maty, jsme sestavili na základě výsledků 1. testování, rozhovorů s rodiči a učiteli. Chlapec ve všech testech kromě Kreativitu dosáhl výsledků v pásmu velmi vysokého nadprůměru. V testu Kreativitu dosáhl výsledku v pásmu vyššího nadprůměru. V testu Ravenovy standardní progresivní matice dosáhl nejlepšího výsledku ze všech 127 žáků, plného počtu bodů. V průběhu testování byl velmi snaživý, práce jej zaujala, pracoval aktivně a samostatně. Všechny

testy měl vyřešeny před časovým limitem. Uvědomujeme si, že se jedná pouze o jednu kazuistiku, a proto nelze její závěry objektivizovat. Nicméně se jedná o opačný pohled na úspěšnost v jednotlivých testech. Maty byl již dříve diagnostikován jako mimořádně nadaný pro analyticko-logické a verbální schopnosti. Veškeré jeho výsledky byly excelentní, kromě zmíněné Kreativity, a dle našeho názoru pouze z důvodu, že se jednalo o test, který využíval kresby, ve které je Maty jako velká část mimořádně nadaných dětí slabší. Z toho lze usuzovat, že tyto testy jsou schopny výrazné analyticko-logické schopnosti prokázat.

5.7.1 Doporučení pro speciálně-pedagogickou teorii a praxi

Zamyslíme-li se nad pojetím práce v celé její šíři, můžeme se pokusit stanovit návrhy jak pro praxi, tak pro teorii. Již dříve se pojednávalo o nutnosti sestavení identifikačních nástrojů k detekci nadaných žáků. Nutno ale přiznat, že tyto nástroje mohou být přínosné pouze pro teoreticky připravené učitele. Spatřujeme proto důležitý úkol jednak v posílení výuky v oblasti identifikace a edukace nadaných žáků na pedagogických fakultách vysokých škol, jednak v návaznosti s posílením kompetencí učitelů doporučujeme v základních školách zavést funkci školního speciálního pedagoga, který bude vybaven znalostmi dané problematiky. Ten může mezi učiteli šířit základní informace o přístupu k nadaným žákům. Jelikož se bude jednat o pracovníka, který žáky zná, bude se orientovat přímo na jejich přednosti i případné nedostatky. Předpokládáme, že tato individualizovaná činnost některým učitelům prospěje více, než organizované kurzy, které mnohdy zůstávají pouze na teoretické úrovni. Nicméně nabídka kurzů, týkající se problematiky nadaných, je již dnes dosti široká, takže v případě zájmu si učitel určitě vybere.

Další směr práce školního speciálního pedagoga spatřujeme v úzké kooperaci s učiteli i rodiči, ve tvorbě a kompletaci individuálních vzdělávacích programů a metodických materiálů vhodných k edukaci mimořádně nadaných žáků. [V případě identifikace by se školní speciální pedagog na ní úzce podílel ve spolupráci s třídním učitelem a školním psychologem. V těchto závěrech se shodujeme se závěry výzkumné práce Kovářové (2010).

Výsledky disertační práce mohou sloužit také jako východiska při rozpracování identifikačních metod sloužících učitelům a speciálním pedagogům v základních školách. Z tohoto úhlu pohledu se nám jeví z celé práce nejvíce přínosné vytvoření

nominačních dotazníků pro pedagogy a rodiče jako dostatečně vypovídajícího identifikačního nástroje nadání dětí školního věku (v našem případě 95% úspěšnost identifikace nadání). Po pilotním ověření na Soukromé základní škole PRIMA ŠKOLA tyto nominační dotazníky převzala IPPP (od 1. 1. 2012 NÚV), tým odborníků je doladil a v současnosti prochází oba nominační nástroje procesem standardizace. Bylo by přínosné ověřit vypovídající hodnotu nominačních dotazníků na větším vzorku dětí školního věku, nejlépe z celé ČR.

Přínos výzkumné práce pro pedagogickou praxi vidíme také z pohledu pedagogů mateřských škol. Práce nastiňuje možnosti dalšího rozvoje této specifické věkové skupiny s ohledem na potřeby a zvláštnosti tohoto vývojového období. Na základě dotazníkového šetření vyšlo najevo, že nejen pedagogové, ale také rodiče jsou angažováni v problematice rozvoje nadání svých dětí a vítají rozšiřující vzdělávací programy. Toto zjištění je výzvou mimo jiné pro pedagogické fakulty, které by problematiku identifikace a edukace mimořádně nadaných žáků měly výrazněji zařadit do svých vzdělávacích programů, aby byli budoucí učitelé na tuto „poptávku“ připraveni. Přínosné by bylo provést výzkum účinnosti práce s nadanými dětmi předškolního věku Metodou Mensa NTC learning v českých mateřských školách.

Výsledky testů (Ravenovy progresivní matice) nás vedly také ke zjištění, že je potřeba, aby se vzhledem k možnému disproporcionálnímu vývoji mimořádně nadaných žáků počítalo s tím, že i v rámci matematiky mohou žáci s výraznou schopností v oblasti logického myšlení vykazovat jen průměrné numerické dovednosti (Jurášková, 2006). Může se jednat o nevyrovnanou úroveň v rámci matematických schopností. Zajímavý by byl výzkum v oblasti tzv. dvojí výjimečnosti – děti školního věku nadané v oblasti logicko-analytické s nerovnoměrným psychomotorickým vývojem. Otázka k zodpovězení: do jaké míry nadání pomáhá kompenzovat opožděný vývoj a do jaké míry naopak opožděný vývoj zamezuje nadanému dítěti rozvinout své nadání v oblasti logicko-analytické, především v předmětu matematika.

Jak již bylo uvedeno výše, mnohostranný pohled na problematiku nadání, uvedený v této práci avizuje potřebu zřídít i na běžných základních školách zavedení funkce speciálního pedagoga, který by se intenzivně věnoval problematice mimořádně nadaných žáků, včetně identifikace a následného edukačního procesu. Zajímavý by mohl být výzkum, který by srovnával kvalitu práce s nadanými dětmi na běžné základní

škole a) kde je zřízena funkce speciálního pedagoga a b) kde není zřízena funkce speciálního pedagoga.

Zůstaneme-li u identifikace analyticko-logického nadání, o němž práce primárně pojednává, doporučujeme pro pedagogy základních škol následující postup, který byl již naznačen v obrázku 12:

- **Školní speciální pedagog ve spolupráci s třídním učitelem a dalšími pedagogy, kteří v dané třídě vyučují, nominuje potenciálně nadané žáky (konec 1. ročníku).** Toto brzké období po vstupu do základní školy se nám jeví vhodné, jelikož mnoho žáků postupem času ztrácí motivaci k rozvoji svého talentu. Co se týká matematiky, je obecně považována za obtížný předmět, který není ve školách oblíbený (Kubálková, 2008), proto je nutné podchytit a rozvíjet zájem žáků o matematiku co nejdříve. K pedagogické nominaci může speciální pedagog využít nominační dotazník pro pedagogy.
- **Následuje rozhovor s rodiči k získání anamnestických údajů.** K rodičovské nominaci může být využit nominační dotazník pro rodiče.
- **Školní psycholog provede s vybranými žáky test Ravenovy standardní progresivní matice.**
- **Následuje analýza výsledků s rodiči a domluva společného postupu** vedoucího k rozvoji nadání. Vytvoří se Dohoda s nadaným žákem, která obsahuje Plán rozvoje nadání. Je při tom nutné sledovat a podporovat zájem a tvořivost žáka.
- **Doporučujeme sestavení rozvojového programu postaveného na principech vnitřní akcelerace a obohacování.** Žákovi budou zadávány složitější úkoly nebo rozšiřující informace, učitel ve spolupráci se školním speciálním pedagogem bude více v rámci vyučování i mimo ně sledovat žákovy pokroky.
- **Po předem stanoveném období dojde k vyhodnocení rozvojového postupu, kterého se účastní třídní učitel, školní speciální pedagog a rodiče.** Dojdou-li k závěru, že žákovi nastolené postupy k rozvoji nadání stačí, budou i nadále pokračovat zvoleným směrem. V případě, že dojdou k závěru, že žákovo nadání je vhodné výrazněji rozvíjet, např. pomocí vnější akcelerace, je adekvátní doporučit rodičům vyšetření jejich dítěte na PPP, jejíž pracovníci mohou

diagnostikovat mimořádné nadání a navrhnout nejvhodnější postupy při jeho rozvoji.

Závěr

Efektivní identifikace a následná edukace mimořádně nadaných žáků je důležitý úkol, který stále stojí před současným českým školstvím. Navíc se potřeba identifikace přesouvá do stále nižšího věku dítěte s ohledem na jeho další vhodné směrování. Naše současné školství se přiklání k integračnímu směru, což znamená, že většina zmíněných žáků se vzdělává a bude i nadále vzdělávána zejména v hlavním edukačním proudu. V současné době sice i v ČR vznikají školy a třídy zaměřené na edukaci mimořádně nadaných jedinců, ale jedná se o pouhý zlomek v celostátním měřítku. Z tohoto faktu nám zřetelně vyplývá nutnost posílení kompetencí pedagogů běžných základních škol v oblasti identifikace a edukace mimořádně nadaných žáků. Hlavní úloha však nespočívá pouze v učitelích, ale také v ostatních odbornících, jako jsou psychologové a speciální pedagogové, kteří zejména v otázkách identifikace mimořádně nadaných žáků musí s učiteli úzce spolupracovat a na druhé straně vyvíjet dostatečné množství efektivních identifikačních metod a edukačních postupů.

Předložená disertační práce je zaměřena na zjištění a ověření konkrétních možností identifikace nadaných dětí předškolního a školního věku i na ověření konkrétních možností rozvoje nadání dětí předškolního věku pomocí NTC Mensa learning metody, včetně využití deskových a logických her. Jelikož se jedná o téma poměrně nové a v současné době ještě stále nedostatečně prozkoumané, zaměřili jsme se na komplexní pohled, na jehož základě jsme si stanovili dva základní cíle. Prvním z nich bylo Ověření konkrétních možností identifikace nadaných dětí školního a předškolního věku. Zjištění, zda využití uvedených nominačních škál a nominačního dotazníku může parciálně přispět k efektivní identifikaci nadaných dětí školního a předškolního věku. Druhým cílem bylo Ověření konkrétních možností rozvoje nadání dětí předškolního věku pomocí Metody NTC Learning, včetně deskových a logických her. Zjištění, zda používání tohoto nástroje pozitivně ovlivňuje rozvoj nadání dětí a v které konkrétní oblasti.

Východisky práce byla komparace a analýza dosavadních zkušeností s identifikací a edukací mimořádně nadaných žáků se zaměřením na logicko-analytické nadání. Většina dostupných informací byla převzata ze zahraniční literatury, jelikož v ČR zatím není dostatek vlastních zjištění.

Lze konstatovat, že cíl disertační práce byl v teoretické části splněn komparací a analýzou teoretických podkladů a informací týkajících se mimořádně nadaných žáků. V teoretických kapitolách jsme charakterizovali termín mimořádné nadání z pohledu kognitivního, osobnostně-vývojového a sociálně-kulturního, blíže jsme specifikovali inteligenci. Vymezili jsme podstatu logicko-analytického nadání, zaměřili se na dostupné informace týkající se úskalí identifikace mimořádného nadání. V neposlední řadě jsme představili současné možnosti podpory mimořádně nadaných žáků v ČR i ve vybraných zemích světa.

Ve výzkumné části jsme provedli analýzu a komparaci dat, získaných z nově vytvořených nominačních dotazníků pro pedagogy i rodiče, včetně analýzy a komparace dostupných testových metod, vhodných jako identifikačních nástrojů. Hypotézy, které byly stanoveny v souvislosti s cílem č. 1 a 2 výzkumného šetření, byly ověřeny a výsledky šetření zpracovány v subkapitole 5.5. Variabilita dosažených výsledků v jednotlivých testech u zkoumaných žáků je totiž dána nejen strukturou a úrovní schopností, ale také vnější a vnitřní motivací žáka, úrovní jeho tvořivosti, školním prostředím a rodinným zázemím.

Druhým cílem výzkumného šetření bylo ověření konkrétních možností rozvoje nadání dětí předškolního věku pomocí Metody NTC learning vč. deskových a logických her. Zjištění, zda používání tohoto nástroje pozitivně ovlivňuje rozvoj nadání dětí a v které konkrétní oblasti.

Závěry našeho zjištění jsou podrobně analyzovány v podkapitole 5.6. Z analýzy výsledků jsme vyvodili závěry, že uvedenou metodu Mensa NTC learning je možno v rámci rozvoje celé osobnosti žáků předškolního věku úspěšně použít. Z celkové analýzy zkoumaných problémů pak vyplynuly návrhy dalších možných výzkumných šetření, které jsou reflektovány v doporučeních pro speciálně pedagogickou teorii i praxi.

Resumé

Všichni odborníci, kterých se problematika nadání dotýká, si uvědomují fakt, že počet úspěšných členů společnosti je ovlivněn efektivní podporou nadaných dětí již od útlého věku. Žáci s mimořádným nadáním, jak je specifikuje naše legislativa, jsou v nárocích na vzdělávání postaveni na stejnou úroveň jako žáci se speciálními vzdělávacími potřebami. Současným trendem ve výchově a vzdělávání zmíněné skupiny žáků je nejvyšší možná míra integrace v závislosti na stupni požadovaných speciálních potřeb. Tento nárok se bezprostředně dotýká i dětí a žáků mimořádně nadaných a je prioritou vyhlášky č. 147/2011 Sb. i Koncepce péče o mimořádně nadané děti a žáky pro období let 2009–2013. S požadavkem integrace se dostává do popředí také potřeba maximálního rozvoje všech složek osobnosti. K tomu je však nezbytná účinná identifikace nadaných dětí a žáků, což v současné době musíme považovat za nevyřešený problém. Současná diagnostika mimořádně nadaných jedinců je záležitostí zejména psychologů pedagogicko-psychologických poraden. Pracovníci pedagogicko-psychologických poraden jsou natolik vytíženi, že mnohdy na vyšetření potenciálně mimořádně nadaného dítěte nezbyvá prostor. Z tohoto důvodu nelze jinak, než souhlasit s návrhy obsaženými v Koncepci péče o mimořádně nadané děti a žáky pro období let 2009–2013, která byla sestavena pracovníci Institutu pedagogicko-psychologického poradenství. V ní se hovoří o nutnosti rozšířit stávající systém identifikace nadaných o jejich cílené vyhledávání učiteli škol. S tímto požadavkem úzce souvisí nevyhnutelnost pregraduálního i postgraduálního vzdělávání učitelů v oblasti péče o nadané.

V současné době se odborníci snaží sestavit a mezi učitele rozšířit různé materiály, sloužící k identifikaci mimořádného nadání. Jedná se např. o skupinu psychologů a oborových didaktiků, kteří pod názvem Kulatý stůl k nadaným pracují od roku 2004 v Institutu pedagogicko-psychologického poradenství. V rámci identifikace mimořádně nadaných dětí a žáků jsou zejména psychology sestavovány nejrůznější identifikační škály určené pro učitele a rodiče sloužící k primární identifikaci možného mimořádného nadání. Pro učitele jsou k dispozici také Metodiky pro práci s nadanými dětmi, které jsou součástí výstupů Koncepce péče o mimořádně nadané děti a žáky pro období let 2009–2013. Na její přípravě se podílelo několik institucí, které jsou dnes zastoupeny v Resortní pracovní skupině k péči o kognitivně nadané děti a žáky. Například Výzkumný ústav pedagogický vydal v rámci ediční řady Krok za krokem

s nadaným žákem několik metodických publikací určených učitelům. Na přípravě aktivit pro nadané žáky a jejich učitele se podílejí i další instituce zastoupené v Resortní pracovní skupině: Národní institut dětí a mládeže – oddělení Talentcentrum, Národní institut pro další vzdělávání a Národní ústav pro vzdělávání – divize IPPP, NÚOV i VÚP. Nabídka divize – IPPP – byla však vždy zaměřena hlavně na pracovníky školských poradenských zařízení, a to včetně DVPP. Z dalších institucí zastoupených v Resortní pracovní skupině nabízejí učitelům škol DVPP z oblasti péče o nadané zejména Národní institut pro další vzdělávání, ale také třeba divize VÚP (e-learningové kurzy v rámci portálu RVP).

V souladu s těmito snahami jsme se v našem výzkumu pokusili stanovit jistá kritéria, která zkvalitňují primární identifikační proces v mateřské i základní škole. Jedná se o velmi rozsáhlé působení, které vyžaduje spolupráci všech školních subjektů, rodičů, klinických psychologů apod. Z tohoto důvodu i k řešení výzkumné části sloužilo několik úhlů pohledů. Jedním z nich bylo dotazníkové šetření určené pedagogům a rodičům v mateřské a základní škole v Moravskoslezském kraji. Toto dotazníkové šetření vykazovalo velkou vypovídací hodnotu a je možné ho po pilotním ověření považovat za vhodný identifikační nástroj, který by na školách mohli používat speciální pedagogové pro identifikaci nadání žáků přímo na školách.

V oblasti přímých identifikačních nástrojů ve sféře logicko-analytických schopností jsme se zaměřili na využití metody testování Ravenovými maticemi. Vzhledem k tomu, že skupina mimořádně nadaných žáků je v České republice legislativně podpořena až od roku 2005, s nástupem účinnosti školského zákona č. 561/2005 Sb., nejsou pro speciální pedagogy vyvinuty žádné speciální testy k diagnostice nadání. Tyto snahy se sporadicky začínají objevovat i při identifikaci mimořádného nadání v rámci řešení disertačních prací (Vaněk 2006, Hotová, 2008, Kovářová 2010, Čihounková, 2012).

Celá práce je završena ilustrativní kazuistikou mimořádně nadaného žáka, ve které se odráží úloha učitelů a rodičů při identifikačním procesu a následně zejména role učitelů v rámci vlastního edukačního procesu.

Summary

All experts involved in the issue of giftedness are aware that the number of successful members of society is influenced by effective support of gifted children from an early age. Exceptionally gifted pupils, as specified by our legislature, are on the same level of educational demands as pupils with special educational needs. The current trend in upbringing and education of the aforementioned group of pupils is the highest possible level of integration depending on the degree of required special needs. This claim directly applies to exceptionally gifted children and pupils and is a priority of both Decree No. 147/2011 issued by the Czech Ministry of Education, Youth and Sports (MŠMT) and the Concept of Care of Gifted Children and Pupils for the 2009–2013 Period. With the requirement of integration, the need for maximum development of all components of the personality is also coming to the fore. To make this happen, however, effective identification of gifted children and pupils is necessary, which currently must be considered an unsolved problem. Current diagnostic of exceptionally gifted individuals is mostly a matter of psychologists in pedagogical-psychological counselling centres. The staff of pedagogical-psychological counselling centres are so busy that sometimes there is no time for examination of potentially exceptionally gifted children. For this reason, one cannot help but agree with the proposals contained in the Concept of Care of Gifted Children and Pupils for the 2009–2013 Period, which was prepared by the staff of the Institute of Pedagogical and Psychological Counselling of the Czech Republic (IPPP). In this concept, the need to extend the system of identification of gifted children by their targeted search through school teachers is mentioned. This requirement is closely related to the need of undergraduate and postgraduate teacher training programmes in the field of gifted children care.

Currently, experts are trying to put together various materials for the identification of exceptional giftedness and spread them to teachers. These experts include eg. a group of psychologists and educationalists who have been working since 2004 in the IPPP under the name Kulatý stůl k nadaným (English translation: Round Table with the Gifted). Various scales for identifying potentially gifted children and pupils intended for teachers and parents are designed mostly by psychologists. Teachers also have access to the Methodology for Work with Gifted Children, which is a part of the Concept of Care of Gifted Children and Pupils for the 2009–2013 Period.

Several institutions, which are now part of the Ministerial Working Group for the Care of Cognitively Gifted Children and Students, were involved in the preparation of the methodology. For example, the Research Institute of Education published several methodological publications for teachers as a part of the editorial series Krok za krokem s nadaným žákem (English translation: Step by Step with a Talented Pupil). Other institutions of the Ministerial Working Group involved in the preparation of activities for gifted pupils and their teachers include the National Institute of Children and Youth (NIDM) – Dept. Talentcentrum, the National Institute for Further Education (NIDV) and the National Institute for Education (NUV) with following departments: the IPPP, the National Institute of Technical and Vocational Education (NÚOV) and the Research Institute of Education in Prague (VÚP). However, the IPPP department has always been focused mainly on the staff of school counselling facilities, including further education of teachers. Other institutions represented in the Ministerial Working Group which offer further education of teachers in the field of gifted children care include most notably the NIDV and the VÚP Department (e-learning courses within the methodological portal RVP.cz).

In line with these efforts, we tried in our research to establish certain criteria that improve the quality of primary identification process in nursery and elementary schools. It is a very extensive proposal that requires cooperation of all school subjects, parents, clinical psychologists, etc. For this reason, several different perspectives were used in the research section of this dissertation. One of them was a questionnaire survey for teachers and parents in a nursery and a primary school in the Moravian-Silesian Region. This questionnaire survey showed a high informative value and after a successful pilot verification it can be considered an appropriate identification tool that can be used by special education teachers to identify giftedness directly in schools.

As to direct identification tools in the realm of logical and analytical capabilities, we focused on testing with Raven's matrices. Because exceptionally gifted pupils in the Czech Republic have been legally supported only since 2005 (when the Education Act No. 561/2005 came into effect), there are no tests for identifying giftedness available to special education teachers. However, efforts for identifying giftedness are beginning to sporadically appear in dissertations (Vaněk 2006, Hotová 2008, Kovářová 2010, Čihounková 2012).

This dissertation ends with an illustrative case report of an exceptionally gifted pupil, which reflects the role of teachers and parents in the identification process and particularly the role of teachers within their own educational process.

Seznam zkratek

- ADHD** – Syndrom deficitu pozornosti s hyperaktivitou
ČSI – Česká školní inspekce
ČR – Česká republika
ECHA – European Council for High Ability
IPPP – Institut pedagogicko-psychologického poradenství
IQ – Inteligenční kvocient
MNŽ – Mimořádně nadaný žák
NNŽ – Nadprůměrně nadaný žák
MŠ – Mateřská škola
NIDM – Národní institut dětí a mládeže
NIDV – Národní institut pro další vzdělávání
PISA – Programme for International Student Assessment
PPP – Pedagogicko-psychologická poradna
SPU – Specifické poruchy učení
SR – Slovenská republika
SRN – Spolková republika Německo
SŠ – Střední škola
STaN – Společnost pro talent a nadání
ŠPP – Školní poradenské pracoviště
TKF – Test komplexní figury (Rey-Osterriethova figura)
VP – Výchovný poradce
WISC III – Wechslerova inteligenční škála pro děti
ZŠ – Základní škola

Seznam použitých zdrojů

- AUGER, M. T., BOUCHARLAT, CH. Učitel a problémový žák. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7178-907-0.
- BABIAKOVÁ, S., KASÁČOVÁ, B., KOSOVÁ, B. Edukácia nadaných detí v slovenských školách. In: ŠIMONÍK, O., VÍTKOVÁ, M. (eds) Výchova a nadání 1. Monografie. Brno: Pedagogická fakulta MU v Brně, 2008. ISBN 978-80-7392-024-1.
- BARTOŇOVÁ, M., VÍTKOVÁ, M. (eds) Přístupy ke vzdělávání žáků se specifickými poruchami učení. Sborník z konference s mezinárodní účastí. Brno: Paido, 2007, s. 118-119.
- BARTOŇOVÁ, M., VÍTKOVÁ, M. Strategie ve vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a specifické poruchy učení. Brno: Paido, 2007, ISBN 978-80-7315-163-8.
- BAZALOVÁ, B. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami v zemích Evropské unie a dalších vybraných zemích. Brno: Pedagogická fakulta MU, 2006. ISBN 80-210-3971-X.
- BAZALOVÁ, B. Aspergerův syndrom – genialita nebo postižení? In: ŠIMONÍK, O., VÍTKOVÁ, M. (eds) Výchova a nadání 1. Monografie. Brno: Pedagogická fakulta MU v Brně, 2008. ISBN 978-80-7392-024-1.
- BERGSMANN, R. Eine Chance. Wien: FACULTAS, 2008
- BĚLOHOUBKOVÁ, I., NOVOTNÁ, J. Matematické soutěže jako jedna z forem péče o nadané žáky. In: ŠIMONÍK, O., ŠKRABÁNKOVÁ, J., ŠTÁVA, J. (ed) Nadání žáci – výzva pro učitele. Sborník referátů z mezinárodního semináře. Brno: Katedra pedagogiky, PdF MU, 2009. ISBN 978-80-210-5039-6.
- Blažková, r., sytařová, i. nadané děti a matematika. In: ŠIMONÍK, O., ŠKRABÁNKOVÁ, J., ŠTÁVA, J. (ed) Dimenze pedagogické práce s nadanými žáky. Sborník referátů z mezinárodní konference. Brno: Katedra pedagogiky PdF MU v Brně, 2007. ISBN 978-80-7392-006-7.
- BLAŽKOVÁ, R., SYTAŘOVÁ, I., VAŇUROVÁ, M. Matematické nadání a péče o talenty. In: ŠIMONÍK, O., VÍTKOVÁ, M. (eds) Výchova a nadání 1. Monografie. Brno: Pedagogická fakulta MU v Brně, 2008. ISBN 978-80-7392-024-1
- BUTLER, E., PERIE, M. Testy IQ. Praha: Svoboda – Libertas, 1993. ISBN 80-205-0305-6.
- CACH, J. (uspořádal) J.J.Rousseau a jeho pedagogický odkaz. Výbor z pedagogického díla. Praha: SPN, 1967.
- CAMPANELLA, T. Sluneční stát. Praha: Mladá fronta, 1979.
- CAMPBELL, J.R. Jak rozvíjet nadání vašich dětí. Praha: Portál 2001
- ČÁP, I. Výchova talentovaných žiakov základných a stredných škol na Slovensku v podmienkach transformácie školství. In: Talent without Borders.

- Sborník referátů z mezinárodní konference. Praha: MŠMT, 2010. ISBN 978-80-87449-04-2
- DACEY, J. S., LENNON, K. H. *Kreativita*. Praha: Grada Publishing, 2000. ISBN 80-7169-903-9.
 - DESCARTES, R. *Rozprava o metodě*. Praha: Svoboda, 1992. ISBN 80-205-0216-5.
 - DIDEROT, D. *Filozofické dialogy a statě*. Bratislava: Pravda, 1984.
 - DOČKAL, V., MUSIL, M., PALKOVIČ, V., MIKLOVÁ, J. *Psychológia nadania*. Bratislava: SPN, 1987.
 - DOČKAL, V. *Zaměřeno na talenty aneb Nadání má každý*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2005a. ISBN 80-7106-840-3.
 - DOČKAL, V. *Koncepcia rozvoje nadanej mládeže v SR*. Bratislava: 2006.
 - DUCHOVIČOVÁ, J., ŠABO, A. Kompetencie a osobnostné požiadavky na učiteľa nadaných a špecifiká jeho práce s nadanými žiakmi. In: ŠIMONÍK, O., ŠKRABÁNKOVÁ, J., ŠTÁVA, J. (ed) *Nadání žáci – výzva pro učitele*. Sborník referátů z mezinárodního semináře. Brno: Katedra pedagogiky, PdF MU, 2009. ISBN 978-80-210-5039-6.
 - DURMEKOVÁ, S. Resortní pracovní skupina k péči o nadané MŠMT a informační portál nadání a nadání. In: *Talent without Borders*. Sborník referátů z mezinárodní konference. Praha: MŠMT, 2010. ISBN 978-80-87449-04-2
 - DURMEKOVÁ, S. Aktivity IPPP ČR v oblasti péče o (kognitivně) nadané děti a žáky. In: *Talent without Borders*. Sborník referátů z mezinárodní konference. Praha: MŠMT, 2010. ISBN 978-80-87449-04-2
 - DVOŘÁKOVÁ, A., PORTEŠOVÁ, Š., BUDÍNOVÁ, L., TYRLÍK, M. *Osobnostní a zájmové charakteristiky rozumově nadaných školsky podvýkonových žáků*. In: *Československá psychologie*, ročník L, č. 6, s. 523–534. ISBN 0009-062X.
 - FITZNER, T., STARK, W. *Genial, gestoert, gelangweilt?* Weinheim und Basel, 2004
 - FIALA, V. Generix znamená líheň talentů. In: *Talent without Borders*. Sborník referátů z mezinárodní konference. Praha: MŠMT, 2010. ISBN 978-80-87449-04-2
 - FISHER, R. *Učíme děti myslet a učit se*. Praha: Portál, 1997. ISBN 80-7178-966-6.
 - FONTANA, D. *Psychologie ve školní praxi*. Praha: Portál, 1997. ISBN 80-7178-063-4.
 - FOŘTÍKOVÁ, J. *Talent a nadání. Jejich rozvoj ve volném čase*. Praha: NIDV, 2009. ISBN 978-80-86784-75-5

- FOŘTÍKOVÁ, J., RENZULLI, J., REISOVÁ, S. M., MONTGOMERYOVÁ, D., JURÁŠKOVÁ, J. *Úspěšná výuka mimořádně nadaných dětí*. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7387-173-4
- FOŘTÍKOVÁ, J. *Hodnocení školního prostředí nadanými studenty v České republice a v Nizozemí*. In: Zpravodaj Pedagogicko-psychologické poradenství, 2005, č. 41, s. 56–60. ISSN 1214-7230.
- FOŘTÍK, V., FOŘTÍKOVÁ, J. *Nadané dítě a rozvoj jeho schopností*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-297-3.
- FOŘTÍK, V. Představení aktivit pro nadané děti. In: *Talent without Borders*. Sborník referátů z mezinárodní konference. Praha: MŠMT, 2010. ISBN 978-80-87449-04-2
- FOŘTÍKOVÁ, J. a kol. *Tvoříme individuální vzdělávací plán mimořádně nadaného žáka*. Praha: VÚP, 2009. ISBN 978-80-87000-28-1.
- FREEMAN, J. Vzdělávání nadaných dětí ve světě. In: *Talent without Borders*. Sborník referátů z mezinárodní konference. Praha: MŠMT, 2010. ISBN 978-80-87449-04-2
- FREEMANNOVÁ, J., FOŘTÍKOVÁ, J. *Volnočasové aktivity*. Praha: NIDM, 2009. ISBN 978-80-86784-83-0
- FRÝDKOVÁ, E., TÓTHOVÁ, M. Determinácia nadania a tvorivosti rodinným prostredím. In: ŠIMONÍK, O., VÍTKOVÁ, M. (eds) *Výchova a nadání 2*. Monografie. Brno: Pedagogická fakulta MU v Brně, 2008. ISBN 978-80-7392-055-5
- GARDNER, H. *Dimenze myšlení*. Praha: Portál, 1999. ISBN 80-7178-279-3.
- GAVORA, P. *Výzkumné metody v pedagogice*. Brno: Paido, 1996. ISBN 80-85931-15-X.
- GOLEMAN, D. *Práce s emoční inteligencí*. Praha: Columbus, spol. s r. o., 2000. ISBN 80-7249-017-6.
- HADJ MOUSSOVÁ, Z., VALENTOVÁ, L. a kol. *Poradenské teorie a strategie*. Praha: Univerzita Karlova – Pedagogická fakulta, 2002. ISBN 80-7290-098-6.
- HADJ MOUSSOVÁ, Z., DUPLINSKÝ, J. a kol. *Diagnostika. Pedagogicko-psychologické poradenství II*. Praha: univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2002. ISBN 80-7290-101-X.
- HAUSMANN, D., ZELENDA, S. Faktory úspěšnosti pro mimoškolní podporu MINT talentů. In: *Talent without Borders*. Sborník referátů z mezinárodní konference. Praha: MŠMT, 2010. ISBN 978-80-87449-04-2
- HÁJKOVÁ, V. *Integrativní pedagogika*. Praha: IPPP, 2005. ISBN 80-86856-05-4.
- HÁJKOVÁ, V. *Podpora speciálních vzdělávacích potřeb žáků se zdravotním znevýhodněním*. PedF UK, Praha. 2008.
- HARTL, P. *Psychologický slovník*. Praha: BUDKA, 1993. ISBN 80-901549-0-5.

- HARTMANNOVÁ, V. , HARTMANNOVÁ, D. *Pravidla českého pravopisu*. Olomouc: FIN, 1994. ISBN 80-85572-98-2.
- HEINBOKEL, A. *Handbuch Akzeleration - Was Hochbegabten nützt*. Verlag Dr. W. Hopf Berlin 2009. ISBN 978-3-643-10245-4
- HEINBOKEL, A. *Hochbegabte. Erkennen, Probleme, Lösungswege*. Berlin, 2011. ISBN 978-3-8258-3078-6
- HEJNÝ, M., STEJHLÍKOVÁ, N. *Číselné představy dětí*. Praha: UK v Praze – Pedagogická fakulta, 1999. ISBN 80-86039-98-6.
- HENDL, J. *Kvalitativní výzkum Základní metody a aplikace*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2.
- HORÁČKOVÁ, I. Vzdělávání nadaného dítěte v běžné škole. In: *Talent without Borders*. Sborník referátů z mezinárodní konference. Praha: MŠMT, 2010. ISBN 978-80-87449-04-2
- HOUŠKA, T. *Inkluzivní škola*. Praha: Osmileté gymnázium Buďánka. Česká pedagogická komora, 2007.
- HRABAL, V. st., HRABAL, V. ml. *Diagnostika. Pedagogicko-psychologická diagnostika žáka s úvodem do diagnostické aplikace statistiky*. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0319-5.
- HŘÍBKOVÁ, L. *Nadané děti v předškolním věku. Metodické listy pro předškolní vzdělávání*. Praha: Nakladatelství Raabe, 1999.
- HŘÍBKOVÁ, L. *Nadání a nadaní*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2005. ISBN 80-7290-213-X.
- HŘÍBKOVÁ, L. *Základní témata problematiky nadaných*. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského s r. o., 2007. ISBN 978-80-86723-25-9.
- CHALLONER, J. *Možek*. Praha: TRITON, 2007. ISBN 978-80-7254-986-3.
- CHANDLER, K. Možnosti rozšíření vzdělávání mimořádně nadaných pomocí mezinárodní spolupráce. In: *Talent without Borders*. Sborník referátů z mezinárodní konference. Praha: MŠMT, 2010. ISBN 978-80-87449-04-2
- CHRÁSKA, M. *Úvod do výzkumu v pedagogice*. Olomouc: Univerzita Palackého, Pedagogická fakulta, 2006. ISBN 80-244-1367-1.
- JANČÍKOVÁ, Z. Možnosti a úskalí při vzdělávání mimořádně nadaných žáků na I. stupni ZŠ. In: ŠKRABÁNKOVÁ, J., KOVÁŘOVÁ, R. (eds) *Učíme nadané žáky*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity, 2012. ISBN 978-80-7464-104-6.
- JANDA, M. Možné přístupy k nadaným žákům v základní škole. In: ŠKRABÁNKOVÁ, J., KOVÁŘOVÁ, R. (eds) *Učíme nadané žáky*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity, 2012. ISBN 978-80-7464-104-6.
- JEZBEROVÁ, R. Nadaní žáci. In: *Talent without Borders*. Sborník referátů z mezinárodní konference. Praha: MŠMT, 2010. ISBN 978-80-87449-04-2
- JURÁŠKOVÁ, J. *Základy pedagogiky nadaných*. Pezinok: Agentúra Fischer, 2003. ISBN 80-89005-11-X.

- JURÁŠKOVÁ, J. *Základy pedagogiky nadaných*. Praha: IPPP, 2006. ISBN 80-86856-19-4.
- JURIŠEVIČ, M. Rozbor motivačních efektů mimoškolních aktivit v kontextu péče o rozvoj nadaných studentů. In: *Talent without Borders*. Sborník referátů z mezinárodní konference. Praha: MŠMT, 2010. ISBN 978-80-87449-04-2
- JŮVA, V. SEN.& JUN. *Stručné dějiny pedagogiky*. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-151-5.
- KÁBRT, J. a kol. *Latinsko/český slovník*. Praha: LEDA, 2000. ISBN 80-85927-82-9.
- KASÍKOVÁ, H. *Pro mimořádné mimořádně?* In: *Moderní vyučování*, 2006, č. 3, s. 10. ISSN 1211-6858.
- KEMP, J., WALTERS, C. *Hrajeme si s přeškoláky*. Praha: Ottovo nakladatelství, 2004
- KLENER, P. (ed) *Psychický vývoj dítěte od 1. do 5. třídy*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0924-X.
- KLIMEŠ, L. *Slovník cizích slov*. Praha: SPN, 1987.
- KLUGOVÁ, I. Systém identifikace nadaných žáků na Soukromé základní škole v Ostrave. In: ŠKRABÁNKOVÁ, J., KOVÁŘOVÁ, R. (eds) *Učíme nadané žáky*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity, 2012. ISBN 978-80-7464-104-6.
- KOMENSKÝ, J. A. *Analytická didaktika*. Praha: Státní nakladatelství, 1947.
- KOMENSKÝ, J. A. *Informatorium školy mateřské*. Praha: Akademia, 2007. ISBN 978-80-200-1451-1.
- KONEČNÁ, V., PORTEŠOVÁ, Š., BUDÍKOVÁ, M., KOUTKOVÁ, H. *Sebepojetí rozumově nadaných dětí*. In: *Československá psychologie*. 2007, č. 2, s. 105–116. ISSN 0009-062X.
- KOŠČ, L. *Psychológia matematických schopností*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1972.
- KOŠČ, L. *Myslenie a inteligencia*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľství, 1986.
- KOUKOLÍK, F. *O vztahu lidského mozku a chování*. Praha: Univerzita Karlova Karolinum, 1997. ISBN 80-7184-276-1.
- KOVÁŘOVÁ, R. *Nadané dítě na základní škole*. Distanční text. Ostrava: 2007.
- KOVÁŘOVÁ, R. Edukace a identifikace žáků s mimořádným nadáním z pohledu výchovných poradců základních škol v Moravskoslezském kraji. In: FRANIOK, P., KOVÁŘOVÁ, R. (ed) *Rovné příležitosti v edukaci osob se speciálními potřebami*. Ostrava: Pedagogická fakulta OU, 2009. ISBN 978-80-7368-654-3.
- KOVÁŘOVÁ, R. , VITÁSKOVÁ, K. *Postavení a kompetence speciálního pedagoga v rámci integračního procesu na běžné škole*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2008. ISBN 978-80-7368-548-5.

- KOVÁŘOVÁ, R. *Role školy při identifikaci a podpoře matematicky nadaných žáků*. Disertační práce. Praha: 2010.
- KOVÁŘOVÁ, R., KLUGOVÁ, I. Konkrétní možnosti podpory nadaných žáků realizované na úrovni základního školství v Ostravě. In: ŠIMONÍK, O., ŠKRABÁNKOVÁ, J., ŠTÁVA, J. (ed) *Nadaní žáci – výzva pro učitele*. Sborník referátů z mezinárodního semináře. Brno: Katedra pedagogiky, PdF MU, 2009. ISBN 978-80-210-5039-6.
- KOVÁŘOVÁ, R., KLUGOVÁ, I. *Speciální pedagogika ve školním věku*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2011. ISBN 978-80-7368-976-6
- KOVÁŘOVÁ, R., KLUGOVÁ, I. *Edukace nadaných dětí a žáků*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2009. ISBN 978-80-7368-430-3
- KRAMULOVÁ, D. *Talent potřebuje rozvíjet odmala*. Rodina a škola, 2005, č. 1, s. 6. ISSN 0035-7766.
- KRATOCHVÍL, M. *Jean Piaget filozof a psycholog*. Praha: TRITON, 2006. ISBN 80-7254-852-2.
- LANDAU, E. *Odvaha k nadání*. Praha: Akropolis s. r. o., 2007. ISBN 978-80-86903-48-4.
- LANG, G., BERBERICHOVÁ, CH. *Každé dítě potřebuje speciální přístup*. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7178-144-4.
- LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D. *Vývojová psychologie. 2. aktualizované vydání*. Praha: Grada Publishing a. s., 2006. ISBN 80-247-1284-9.
- LANIADO, N. *Jak od malička rozvíjet inteligenci dětí*. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-870-8.
- LAZNIBATOVÁ, J. *Nadané dieťa, jeho vývin, vzdelávanie a podporovanie*. Bratislava: IRIS, 2003. ISBN 80-89018-53-X.
- LAZNIBATOVÁ, J. Nové metody práce s nadanými a talentovanými žákmi. In: ŠENEKLOVÁ, J. (ed) *Práce s talentovanou mládeží*. Brno: Jihomoravské centrum pro mezinárodní mobilitu, 2008. ISBN 978-80-254-3376-8.
- LAZNIBATOVÁ, J. *Inovačné postupy v procese vzdelávania jako stratégia při príprave budúcich odborníkov*. In: ŠKRABÁNKOVÁ, J., KOVÁŘOVÁ, R. (eds) *Učíme nadané žáky*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity, 2012. ISBN 978-80-7464-104-6.
- LAZNIBATOVÁ, J., JURÁŠKOVÁ, J. *Prejavy hyperaktivity u nadaných dětí*. In: Psychológia a patopsychológia dieťaťa. 2005, č. 3. s. 195–212. ISSN 0555-5574.
- LECHTA, V. a kol.: *Terapie narušené komunikační schopnosti*, Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7178-961-5.
- LOCKE, J. *Esej o lidském rozumu*. Praha: Svoboda, 1984a.
- LOCKE, J. *O výchově*. Praha: SPN, 1984b.
- MACHŮ, E. *Nadané děti, jejich identifikace a zařazení do vzdělávacího programu*. In: Pedagogická orientace. 2005, č.2, s. 22–34, ISSN 1211-4669.

- MACHŮ, E. *Rozpoznávání a vzdělávání rozumově nadaných dětí v běžné třídě základní školy*. Brno: Pedagogická fakulta MU, 2006. ISBN 80-210-3979-5.
- MACKINTOSH, N.J. *IQ a inteligence*. Praha: Grada Publishing, 2000. ISBN 80-7169-948-9.
- MAJOROV, A., PONOMAREV, O., GORJAJNOVA, V. *Zkušenosti z práce s nadanou mládeží v Chanty-Mansijském autonomním okruhu – Jugře*. In: ŠENEKLOVÁ, J. (ed) *Práce s talentovanou mládeží*. Brno: Jihomoravské centrum pro mezinárodní mobilitu, 2008. ISBN 978-80-254-3376-8.
- MATĚJČEK, Z. *Prvních 6 let ve vývoji a výchově dítěte*. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0870-1
- MAZÁČOVÁ, N. *Nadané dítě v současné škole (1)*. In: *Informatorium 3–8*, 2006, č. 1, s. 8–9. ISSN 1210-7506.
- MAZÁČOVÁ, N. *Nadané dítě v současné škole (2)*. In: *Informatorium 3–8*, 2006, č. 2, s. 8–9. ISSN 1210-7506.
- MESÁROŠOVÁ, M. *Nadané deti. Poznávanie a rozvíjanie ich osobnosti*. Prešov: MANACON, 1998. ISBN 80-85668-64-5.
- MÖNKS, J., YPENBURG, I. H. *Nadané dítě*. Praha: Grada Publishing a. s. , 2002. ISBN 80-247-0445-5.
- MORALES, R. C. *Orofaciální regulační terapie – metoda reflexní terapie pro oblast úst a obličeje*. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7367-105-0
- MRAVCOVÁ, H. *Využívání a kompetence školních speciálních pedagogů a školních psychologů*. Bakalářská práce. Vedoucí práce: JANKŮ, K. Ostrava: 2008.
- MUCHA, L. *Vyhľadávanie talentov vo fyzike na stredných a základných školách pomocou súťaží – projekt Agentury na podporu výskumu a vývoja*. In: *Talent without Borders*. Sborník referátů z mezinárodní konference. Praha: MŠMT, 2010. ISBN 978-80-87449-04-2
- MÜLLER, O. a kol. *Dítě se speciálními vzdělávacími potřebami v běžné škole*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2004. ISBN 80-244-0231-9.
- MUSIL, M. *Talenty cez palubu*. Bratislava: Smena, 1989.
- *Národní program rozvoje vzdělávání v České republice (Bílá kniha)*. Praha: Tauris, 2001. ISBN 80-211-0372-8.
- NAVRÁTIL, V., NOVOTNÁ, J., ŠTÁVA, J., TRNA, J. *Fyzikální a matematická olympiáda jako příklad motivace nadaných studentů*. In: ŠIMONÍK, O., ŠKRABÁNKOVÁ, J., ŠTÁVA, J. (ed) *Dimenze pedagogické práce s nadanými žáky*. Sborník referátů z mezinárodní konference. Brno: Katedra pedagogiky PdF MU v Brně, 2007. ISBN 978-80-7392-006-7.
- NOVÁK, J. *Vyšetření matematických schopností u dětí. Příručka*. Brno: Psychodiagnostika s.r.o., 1997.
- NOVÁK, M., ŠIMONÍK, O., ŠKRABÁNKOVÁ, J. *Profil učitele nadaného žáka*. In: ŠIMONÍK, O., ŠKRABÁNKOVÁ, J., ŠTÁVA, J. (ed) *Nadaní žáci – výzva*

- pro učitele*. Sborník referátů z mezinárodního semináře. Brno: Katedra pedagogiky, PdF MU, 2009. ISBN 978-80-210-5039-6.
- NOVOTNÁ, J. Některé strategie řešení slovních úloh v matematice. In: ŠIMONÍK, O., ŠKRABÁNKOVÁ, J., ŠTÁVA, J. (ed) *Dimenze pedagogické práce s nadanými žáky*. Sborník referátů z mezinárodní konference. Brno: Katedra pedagogiky PdF MU v Brně, 2007. ISBN 978-80-7392-006-7.
 - NOVOTNÁ, J. Motivace nadaných žáků v matematice. In: ŠIMONÍK, O., ŠKRABÁNKOVÁ, J., ŠTÁVA, J. (ed) *Učitel a nadaný žák*. Sborník referátů z mezinárodního semináře. Brno: Katedra pedagogiky PdF MU v Brně, 2008. ISBN 978-80-7392-054-8.
 - NOVOTNÁ, J. i žák, který má matematické nadání, může být v předmětu matematika neúspěšný. In: ŠKRABÁNKOVÁ, J., KOVÁŘOVÁ, R. (eds) *Učíme nadané žáky*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity, 2012. ISBN 978-80-7464-104-6.
 - NOVOTNÁ, M., PIŠTĚKOVÁ, L., POSPÍŠIL, R., ŠIMONÍK, O. Informovanost učitelů o problematice nadání. In: ŠIMONÍK, O., ŠKRABÁNKOVÁ, J., ŠTÁVA, J. (ed) *Nadání žáci – výzva pro učitele*. Sborník referátů z mezinárodního semináře. Brno: Katedra pedagogiky, PdF MU, 2009. ISBN 978-80-210-5039-6.
 - NOVOTNÁ, M., ŠIMONÍK, O. Dílčí pohled na spolupráci školy a pedagogicko-psychologické poradny při péči o nadané žáky. In: ŠIMONÍK, O., VÍTKOVÁ, M. (eds) *Výchova a nadání 2*. Monografie. Brno: Pedagogická fakulta MU v Brně, 2008. ISBN 978-80-7392-055-5
 - NOVOTNÁ, M. Vývoj motoriky a rozumový vývoj dítěte. In: ŠKRABÁNKOVÁ, J., KOVÁŘOVÁ, R. (eds) *Učíme nadané žáky*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity, 2012. ISBN 978-80-7464-104-6.
 - OCETKOVÁ, I. Co s nadaným dítětem na ZŠ. In: ŠIMONÍK, O., ŠKRABÁNKOVÁ, J., ŠTÁVA, J. (ed) *Nadání žáci – výzva pro učitele*. Sborník referátů z mezinárodního semináře. Brno: Katedra pedagogiky, PdF MU, 2009. ISBN 978-80-210-5039-6.
 - PALOUŠ, R., SVOBODOVÁ, Z. *Homo educandus. Filosofické základy teorie výchovy*. Univerzita Karlova v Praze. Nakladatelství Karolinum 2011. ISBN 978-80-246-1901-9
 - PAGET, K., BRACKEN, B. *The Psychoeducational Assessment of Preschool Children*. New York: Grune and Stratton, 1982.
 - PELCOVÁ, N. *Filozofická a pedagogická antropologie*. Praha: Karolinum, 2000. ISBN 80-246-0076-5
 - PELCOVÁ, N. *Vzorce lidství. Filosofické základy pedagogické antropologie*. Praha: Portál, 2010 ISBN 978-80-7367-756-5
 - PELIKÁN, J. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. Praha: Karolinum, 1998. ISBN 80-7184-569-8.
 - PIAGET, J. *Psychologie inteligence*. Praha: SPN, 1970.

- PIPEKOVÁ, J. a kol. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. Brno: Paido, 1998. ISBN 80-85931-65-6
- PLATON, *Ústava*. Praha: Náklad Jana Laichtera, 1921.
- PLHÁKOVÁ, A. *Dějiny psychologie*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-0871-X.
- PLHÁKOVÁ, A. *Přístupy ke studiu inteligence*. Olomouc: Univerzita Palackého, Filozofická fakulta, 1999. ISBN 80-244-0020-0.
- PORTEŠOVÁ, Š. *Skryté nadání. Psychologická specifika rozumově nadaných žáků s dyslexií*. Masarykova univerzita Brno: 2009. ISBN 978-80-210-5014-3
- PORTEŠOVÁ, Š. *S jakými sociálními a emocionálními problémy nadaných dětí se můžeme setkat v poradenské praxi?* In: Zpravodaj pedagogicko-psychologické poradenství. 2005, č. 41, s. 4–11. ISSN 1214-7230.
- PORTEŠOVÁ, Š. *Rozumově nadané děti se specifickými vývojovými poruchami učení ve školním kontextu – problém, nebo výzva pro učitele?* In: Pedagogika. 2007, č. 1, s. 47–57. ISSN 0031-3815.
- PORTEŠOVÁ, Š. *Nadané děti s netypickým profilem schopností* In: *Talent without Borders*. Sborník referátů z mezinárodní konference. Praha: MŠMT, 2010. ISBN 978-80-87449-04-2
- PORTEŠOVÁ, Š. *Nadaní studenti se specifickými poruchami učení*. In: ŠENEKLOVÁ, J (ed) *Práce s talentovanou mládeží*. Brno: Jihomoravské centrum pro mezinárodní mobilitu, 2008. ISBN 978-80-254-3376-8.
- PORTEŠOVÁ, Š., BUDÍKOVÁ, M., KOUTKOVÁ, H. *Postoje českých učitelů ke vzdělávání rozumově nadaných žáků*. In: Psychológia a patopsychológia dieťaťa. 2007, č. 3, s. 229–251. ISSN 0555-5574.
- PORTEŠOVÁ, Š., KONEČNÁ, V., BUDÍKOVÁ, M., KOUTKOVÁ, H. *Strachy rozumově nadaných dětí jako indikátor jejich pokročilého rozumového vývoje*. In: Psychológia a patopsychológia dieťaťa, 2008, č. 4 s. 307–323. ISBN 0555-5574.
- PORTEŠOVÁ, Š., BUDÍKOVÁ, M., KOUTKOVÁ, H. *Kontakt s nadáním jako jedna z důležitých proměnných ovlivňujících postoj pedagogů a rodičů k mimořádně nadaným žákům a k jejich vzdělávání*. In: Pedagogika, 2009, č. 1, s. 38–53. ISBN 0031-3815.
- PRŮCHA, J. *Česko-anglický pedagogický slovník*. Praha: Nakladatelství ARSCI, 2005. ISBN 80-86078-50-2.
- PRŮCHA, J. *Moderní pedagogika*. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-631-4.
- PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. 3. rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-579-2.
- RAJOVIĆ, R. *NTC systém učení*. Praha: Printo Ostrava, 2014. ISBN 978-80-904666-1-6
- RAVEN, C. J., COURT, J. H., RAVEN, J. *Štandardné progresívne matice. Příručka*. Bratislava: Psychodiagnostika s.r.o., 1991.

- ROGGE, J. U. *Děti potřebují hranice*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-634-6
- RÖHNER, R., WENKE, H. *Daltonské vyučování. Stále živá inspirace*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-041-7.
- ROTTERDAMSKÝ, E. *Chvála bláznivosti*. Praha: Odeon, 1966.
- ROZEHNAL, J. Matematický kufr – pomůcky pro nadané děti? In: ŠKRABÁNKOVÁ, J., KOVÁŘOVÁ, R. (eds) *Učíme nadané žáky*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity, 2012. ISBN 978-80-7464-104-6.
- RUISEL, I. *Základy psychologie inteligence*. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-425-7.
- RUSSELL, K., CARTER, P. *Jaké mám IQ a jak je mohu zvyšovat*. Brno: CP Books, 2004. ISBN 80-251-0467-2
- ŘÍČAN, P. *Agresivita a šikana mezi dětmi*. Praha: Portál, 1995.
- SEJVALOVÁ, J. *Talent a nadání, jejich rozvoj ve volném čase*. Praha, NIDM MŠMT, 2004. ISBN 80-86784-03-7.
- SEJVALOVÁ, J. *Historie koncepce nadání, vnímání nadaných jedinců v minulosti a současnosti*. In: Zpravodaj Pedagogicko-psychologické poradenství, 2004 č. 40, s. 6–20. ISSN 1214-7230.
- SHAPIRO, L. E. *Emoční inteligence dítěte a její rozvoj*. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7178-964-X.
- SCHILLER, P. *Hry pro rozvoj dětského mozku*. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-905-4
- SMÉKAL, V. *Pozvání do psychologie osobnosti*. Brno: BARRISTER & PRINCIPAL, 2004. SNBN 80-86598-65-9.
- SPOUSTA, V. et al. *Vádemékum autora odborné a vědecké práce*. Brno: Masarykova univerzita, 2001. ISBN 80-210-2387-2.
- STERNBERG, R. J. *Kognitivní psychologie*. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-376-5.
- STERNBERG, R. J. *Úspěšná inteligence*. Praha: Grada Publishing, spol. r.o., 2001. ISBN 80-247-0120-0.
- STRAUSS, A., CORBINOVÁ, J. *Základy kvalitativního výzkumu*. Boskovice: Albert, 1999. ISBN 80-85834-60-X.
- STUHLÍKOVÁ, I. *Základy psychologie emocí*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-282-9.
- SVOBODOVÁ, J. (ed.) *Výběr z reformních i současných edukačních koncepcí. (zdroje inspirace pro učitele)*. Brno: MSD s. r. o., 2007. ISBN 978-80-86633-93-0.
- SWIERKOSZOVÁ, J. *Pedagogická diagnostika dětského vývoje pro učitele primárního vzdělávání*. Ostrava: Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta, 2004. ISBN 80-7368-018-1.

- SCHEJBALOVÁ, Z. Nadané děti v České republice a ve Francii. In: Vítková, M., Havel, J. *Inkluzivní vzdělávání v primární škole*. Sborník z konference s mezinárodní účastí. Brno: Paido, 2010. ISBN 978-80-7315-199-7
- ŠIMONÍK, O., ŠKRABÁNKOVÁ, J., ŠTÁVA, J. Přírodovědně nadaní žáci a evaluace jejich výsledků v rámci chemických olympiád. In: ŠIMONÍK, O., VÍTKOVÁ, M. (eds) *Výchova a nadání 1*. Monografie. Brno: Pedagogická fakulta MU v Brně, 2008. ISBN 978-80-7392-024-1
- ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I. a kol. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-546-6
- ŠKRÁBAL, M. Středoškolská odborná činnost (SOČ) a mezinárodní soutěže. In: *Talent without Borders*. Sborník referátů z mezinárodní konference. Praha: MŠMT, 2010. ISBN 978-80-87449-04-2
- ŠKRABÁNKOVÁ, J., ŠTÁVA, J. Možnosti rozvoje nadých žáků ve škole. In: ŠIMONÍK, O., VÍTKOVÁ, M. (eds) *Výchova a nadání 2*. Monografie. Brno: Pedagogická fakulta MU v Brně, 2008. ISBN 978-80-7392-055-5
- ŠLAPAL, R. *Vybrané kapitoly z dětské neurologie pro speciální pedagogy*. Brno: Paido, 2002. ISBN 80-7315-017-4.
- ŠMAHELOVÁ, B. Práce s nadanými žáky na 1. stupni základní školy. K současnému stavu edukace nadaných žáků. In: ŠKRABÁNKOVÁ, J., KOVÁŘOVÁ, R. (eds) *Učíme nadané žáky*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity, 2012. ISBN 978-80-7464-104-6.
- SCHNEIDEROVÁ, E. O národním institutu dětí a mládeže, o soutěžích a především o úspěších našich soutěžících na mezinárodních předmětových soutěžích v roce 2010. In: *Talent without Borders*. Sborník referátů z mezinárodní konference. Praha: MŠMT, 2010. ISBN 978-80-87449-04-2
- SOLZBACHER, C., HEINBOKEL, A. *Hochbegabte in der Schule – Identifikation und Forderung*. Munster, 2002
- ŠVANDOVÁ, M. *Nadané děti potřebují přiměřené úkoly*. In: *Moderní vyučování*, 2004, č. 8, s. 5. ISSN 1211-6859.
- TEPLOV, B. M. *Psychológia*. Bratislava: SPN, 1954.
- TEPLOV, B. M. *Schopnosti a nadání*. Praha: Dědictví Komenského SPN, 1951.
- THIBAUDOVÁ, Š. *Možnosti rozvoje nadání u žáků základní školy*. Diplomová práce. Vedoucí práce: KOVÁŘOVÁ, R. Ostrava: 2009.
- TICHÝ, F. R. *Didaktika J. A. Komenského. Vybrané kapitoly z české a latinské Didaktiky*. Praha: SPN, 1953.
- TITZL, B. *Postižený člověk ve společnosti*. Praha: UK, 2000. ISBN 80-86039-90-0
- TRNOVÁ, E., TRNA, J. Poznávací motivace nadaných žáků v přírodovědné výuce. In: ŠIMONÍK, O., VÍTKOVÁ, M. (eds) *Výchova a nadání 1*. Monografie. Brno: Pedagogická fakulta MU v Brně, 2008. ISBN 978-80-7392-024-1

- TRNOVÁ, E., TRNA, J. Motivování nadaných žáků přírodovědným experimentem v učebních úlohách. In: ŠIMONÍK, O., VÍTKOVÁ, M. (eds) *Výchova a nadání 2*. Monografie. Brno: Pedagogická fakulta MU v Brně, 2008. ISBN 978-80-7392-055-5
- TUTR, V. TALNET – komunikace s cílovými skupinami. In: *Talent without Borders*. Sborník referátů z mezinárodní konference. Praha: MŠMT, 2010. ISBN 978-80-87449-04-2
- VÁGNEROVÁ, M. *Psychologie problémového dítěte školního věku*. Praha: Karolinum, 2001. ISBN 80-7184-488-8.
- VÁGNEROVÁ, M. *Základy psychologie*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0841-3.
- VAŠEK, Š. *Speciální pedagogická diagnostika*. Bratislava: Sapientia s. r. o., 2004. ISBN 80-968797-1-5.
- VESELÁ, Z. *Náhled Komenského na poznávání talentů: fiktivní rozhovor*. In: Komenský: časopis pro učitele základní školy - Roč. 135, č. 2 (2010/2011), s. 39-42. ISSN 0323-0449
- VÍTKOVÁ, M. Integrace žáků nadaných a mimořádně nadaných na základní škole jako jeden z cílů výzkumného záměru. In: ŠIMONÍK, O., VÍTKOVÁ, M. (eds) *Výchova a nadání 1*. Monografie. Brno: Pedagogická fakulta MU v Brně, 2008. ISBN 978-80-7392-024-1.
- VÍTKOVÁ, M. Aspekty současného stavu inkluzivního vzdělávání v České republice na základě legislativních podmínek a empirického šetření na základních školách. In: VÍTKOVÁ, M., HAVEL, J. *Inkluzivní vzdělávání v primární škole*. Sborník z konference s mezinárodní účastí, Brno: Paido, 2010. ISBN 978-80-7315-199-7
- VODIČKA, J. (ed) *Mezinárodní seminář „Nové trendy a moderní technologie ve výuce mimořádně nadaných dětí“*. Praha: Národní institut dětí a mládeže, 2005. ISBN 80-86784-28-2.
- VONDRÁKOVÁ, E. *Nadané děti (1)*. In: Informatorium 3–8. 2002a, č. 3, s. 6 až 7. ISSN 1210-7506
- VONDRÁKOVÁ, E. *Nadané děti (2)*. In: Informatorium 3–8. 2002b, č. 4, s. 8 až 9. ISSN 1210-7506
- VONDRÁKOVÁ, E. *Nadané děti (3)*. In: Informatorium 3–8. 2002c, č. 5, s. 8. ISSN 1210-7506
- VONDRÁKOVÁ, E. *Nadané děti (4)*. In: Informatorium 3–8. 2002d, č. 6, s. 6 až 7. ISSN 1210-7506
- VONDRÁKOVÁ, E. Zkušenosti se vzděláváním „dvakrát výjimečných“ nadaných. In: *Rovné příležitosti v edukaci osob se speciálními potřebami*. Ostrava: Pedagogická fakulta OU, 2009. ISBN 978-80-7368-654-3.
- VONDRÁKOVÁ, E. Světové trendy ve vzdělávání nadaných nadaných v porovnání s ČR. In: ŠIMONÍK, O., VÍTKOVÁ, M. (eds) *Výchova a nadání*

- 2.Monografie. Brno: Pedagogická fakulta MU v Brně, 2008. ISBN 978-80-7392-055-5
- VONDRÁKOVÁ, E. K současnému stavu edukace nadaných žáků. In: ŠKRABÁNKOVÁ, J., KOVÁŘOVÁ, R. (eds) *Učíme nadané žáky*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity, 2012. ISBN 978-80-7464-104-6.
 - VYGOTSKIJ, L. S. *Myšlení a řeč*. Praha: SPN, 1970.
 - WALTEROVÁ, E. a kol. *Úloha školy v rozvoji vzdělanosti*. 1. díl. Brno: Paido, 2004. ISBN 80-7315-083-2.
 - WALTEROVÁ, E. a kol. *Úloha školy v rozvoji vzdělanosti*. 2. díl. Brno: Paido, 2004. ISBN 80-7315-083-2.
 - WINNER, E. *Gifted Children: myths and realities*. New York: BasicBooks, 1996. ISBN 0-465-01759-2.
 - WISEMAN, S. *Intelligence and ability*. Harmondsworth: Penguin Books Ltd., 1967.
 - ZAPLETALOVÁ, J., DURMEKOVÁ, S. *Koncepce péče o mimořádně nadané děti a žáky pro období let 2009–2013*. Praha: IPPP, 2009.
 - ZELENDA, S. TALNET – Online k přírodním vědám. Od Talnetu k Perunu: online aktivity mezi současnými příležitostmi pro nadané. In: *Talent without Borders*. Sborník referátů z mezinárodní konference. Praha: MŠMT, 2010. ISBN 978-80-87449-04-2
 - ZELENDA, S. Projekt Talnet – pět let sítě pro nadané se zájmem o přírodní vědy v ČR. In: *Práce s talentovanou mládeží*. Sborník příspěvků z mezinárodní konference, konané 25.–27. Zář 2008. Brno: Jihomoravské centrum pro mezinárodní mobilitu
 - ZELINKOVÁ, O. *Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-544-X.
 - ZELINKOVÁ, O. *Poruchy učení. Specifické poruchy čtení, psaní a dalších školních dovedností*. Praha: Portál, 2003
 - ZELINKOVÁ, O. *Dyslexie v předškolním věku?* Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-321-5
 - *Máme co dohánět aneb Účinná podpora nadaných dětí může být skutečností. Shrnutí dílčích šetření současného stavu*. Praha: MŠMT-NIDV, 2009. ISBN 978-80-86784-95-3
 - **Legislativní dokumenty**
 - Zákon č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním a vyšším odborném vzdělání (školský zákon) [online] [cit. 2009-11-23] dostupné z: http://www.janmikac.cz/zakony/2004-561_skolsky_zakon.doc
 - Zákon č. 245/2008 Sb. o výchově a vzdělávání (školský zákon Slovenské republiky) [online] [cit. 2009-11-26] dostupné z: <http://www.vyvlastnenie.sk/predpisy/skolsky-zakon/>

- Vyhláška č. 116/2011 Sb. kterou se mění vyhláška č. 72/2005 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních [online] [cit. 2013-05-20] Dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/vyhlaska-c-116-2011-sb-kterou-se-meni-vyhlaska-c-72-2005-sb>
- Vyhláška č. 147/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných [online] [cit. 2013-05-20] Dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/vyhlaska-c-147-2011-sb-kterou-se-meni-vyhlaska-c-73-2005-sb>
- Informace ke vzdělávání dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných zabezpečující realizaci ustanovení § 17 zákona č. 561/2004 Sb. a části třetí vyhlášky č. 73/2005 Sb. Věstník MŠMT 2006, sešit 12. [online] [cit. 2009-03-15] dostupné z: http://www.msmt.cz/uploads/soubory/vestniky/msmt12_06.PDF
- *Koncepce poradenských služeb poskytovaných ve škole č. j. 27 317/2004-24.* Věstník MŠMT 2005, sešit 7. [online] [cit. 2008-03-15] dostupné z: <http://aplikace.msmt.cz/DOC/7-2005.doc>
- **Internetové zdroje**
- *Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ČR.* Praha: MŠMT, 2007. [online] [cit. 2008-10-20] dostupné z: <http://www.msmt.cz/ministerstvo/dlouhodoby-zamer-vzdelavani-a-rozvoje-vzdelavaci-soustavy-cr>
- *Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy Moravskoslezského kraje.* 2008. [online] [cit. 2009-01-17] dostupné z: http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/zip/sk_dokumenty_06_p01.pdf
- *Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy Moravskoslezského kraje.* 2012. [online] [cit. 2013-05-27] dostupné z: http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/sk_dokumenty.html
- DOČKAL, V. *Jak poznat nadané dítě ve škole.* In: Učitelské listy 2005/2006, č. 7, s. 5–6. [online] [cit. 2008-06-28] Dostupné z: <http://ucitelskelisty.ceskaskola.cz/Ucitelskelisty/Ar.asp?ARI=102637&CAI=2150>
- HOUŠKA, T. *Diagnostika nadání.* [online] [cit. 2008-07-10] dostupné z: <http://mojeskola.net/poradna1.php>
- KRÁLOVÁ, K. *Zpráva o činnosti školních poradenských pracovišť v Moravskoslezském kraji ve školním roce 2006/2007.* [online] [cit. 2008-10-20] dostupné z: http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/zip/sk_9910.pdf
- KRÁLOVÁ, K. *Zpráva o činnosti školních poradenských pracovišť v Moravskoslezském kraji ve školním roce 2007/2008.* [online] [cit. 2009-03-20] dostupné z: http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/sk_991002.html
- KREJČÍ, D., JANČÍK, P. *Péče o nadané studenty v Irsku.* [online] [cit. 2009-09-19] dostupné z: http://kdf.mff.cuni.cz/vyuka/pedagogika/semin_prace/zs2006/irsko.doc

- PORTEŠOVÁ, Š. *Multidimenzionální modely talentu a nadání* [online]. 2006 [cit. 2009-03-13]. Dostupný z: <http://www.nadanedeti.cz/index.php?stranka_id=16>.
- PORTEŠOVÁ, Š. *Centrum rozvoje nadaných dětí: Typologie nadaných dětí* [online]. 2001-2008 [cit. 2009-03-15]. Dostupný z: <www.nadanedeti.cz/index.php?stranka_id=47>.
- *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělání*. Praha: VÚP, 2007. [online] [cit. 2008-10-25] dostupné z: http://old.rvp.cz/soubor/RVPZV_2007-07.pdf
- *Shrnutí dílčích šetření současného stavu a způsobu realizace politik podpory identifikace a rozvoje kognitivně nadaných se zájmem o přírodovědné a technické obory v ČR a vybraných zemích EU*. Vstupní studie řešení v ČR a vybraných zemích EU, srovnávací analýza politik a aktivit (ČR a EU). Národní institut dětí a mládeže. Praha: 2008. [online] [cit.2009-18-10] dostupné z: <http://www.vyzkum-mladez.cz/zpravy/1239194140.pdf>
- *Současný stav a způsoby realizace politik podpory identifikace a rozvoje kognitivně nadaných se zájmem o přírodovědné a technické obory v ČR a vybraných zemích EU*. Zpráva o provedeném šetření. Národní institut dětí a mládeže. Praha: 2008. [online] [cit.2009-09-17] dostupné z: <http://userfiles.nidm.cz/file/oddeleni-projektovych-cinnosti/aktualni-zprava-o-setreni-nadanych-v-cr-a-eu.pdf>
- *Specifická vzdělávací opatření na podporu všech forem nadání žáků v Evropě*. Praha: Ústav pro informace ve vzdělávání, 2007 [online] [cit. 2008-10-03] Dostupný z: http://eacea.ec.europa.eu/ressources/eurydice/pdf/0_integral/082CS.pdf
- Tematická zpráva: *Umi školy pracovat s nadanými žáky?* Praha: 2008 [online] [cit. 2009-08-16] Dostupný z: http://www.csicr.cz/upload/TZ_-_umi_skoly_pracovat_s_nadanymi_zaky.pdf

Seznam obrázků

Obrázek 1: Mnichovský model nadání od Perletha (1997)	41
Obrázek 2: Berlínský inteligenční strukturální model (BIS) od Jägera (1982).....	44
Obrázek 3: Sternbergův model nadání jako rozvíjející se expertnosti	47
Obrázek 4: Renzulliho model nadání	49
Obrázek 5: Mönksův "vícefaktorový model nadání"	50
Obrázek 6: Czeiselův model 4+4+1	50
Obrázek 7: Tannenbaumův hvězdicovitý model nadání	54
Obrázek 8: Spearmanův dvoufaktorový model inteligence	56
Obrázek 9: Thurstoneův vícefaktorový model inteligence.....	56
Obrázek 10: Rozložení IQ v populaci podle Gaussovy křivky	61
Obrázek 11: Zóna nejbližšího vývoje.....	72
Obrázek 12: Diagram procesu hodnocení nadání.....	77
Obrázek 13: Proces odhalování, identifikování a diagnostikování nadání.....	92

Seznam tabulek

Tabulka 1: Diference mezi termíny nadání a talent.....	30
Tabulka 2: Stupnice popisného označení podle skóre IQ	61
Tabulka 3: Stupně nadání podle IQ	62
Tabulka 4: Srovnání rysů inteligence a kreativity	64
Tabulka 5: Standardizované testy PPP	73
Tabulka 6: Disproporce v osobnosti nadaných	80
Tabulka 7: Struktura povahy nadání (výzkum SON-R, 2006).....	86
Tabulka 8: Prokazatelné projevy nadání (výzkum SON-R, 2006).....	87
Tabulka 9: Pozitivní charakteristiky nadaných dle Winebrennerové.....	89
Tabulka 10: Přehled zjištění o činnostech ŠPP směrem k nadaným žákům	99
Tabulka 11: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast intelektu	108
Tabulka 12: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast pozornosti a paměti	109
Tabulka 13: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast vnímání.....	109
Tabulka 14: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast (grafo)motoriky	109
Tabulka 15: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast tvořivosti.....	110
Tabulka 16: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast osobnosti – dotazníky....	110
Tabulka 17: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast osobnosti.....	110

Tabulka 18: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast sociální.....	111
Tabulka 19: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast motivace a zájmů.....	111
Tabulka 20: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast úzkosti	111
Tabulka 21: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast školní – trivium a SPU ..	111
Tabulka 22: Seznam diagnostických nástrojů PPP – oblast učebních a kognitiv. stylů..	112
Tabulka 23: Seznam diagnostických nástrojů PPP – další nástroje	112
Tabulka 24: Výsledky České školní inspekce	120
Tabulka 25: Časový harmonogram výzkumu.....	151
Tabulka 26: Příklad tvrzení pro rodičovskou nominaci v oblasti Samostatnost	156
Tabulka 27: Věkové kategorie pro hodnocení pedagogických nominací.....	159
Tabulka 28: Počty respondentů podle pohlaví	165
Tabulka 29: Celkový počet let pedagogické praxe respondentů	165
Tabulka 30: Organizace prvního kola testování žáků ZŠ.....	167
Tabulka 31: Počty žáků ZŠ při prvním testování	167
Tabulka 32: Organizace kontrolního kola testování žáků školního věku v PPP	168
Tabulka 33: Počty žáků ZŠ při kontrolním testování v PPP	168
Tabulka 34: Organizace prvního kola testování žáků předškolního věku.....	169
Tabulka 35: Počty žáků jednotlivých škol při prvním testování	169
Tabulka 36: Legenda rozložení pásma IQ.....	172
Tabulka 37: Výsledky nominačních dotazníků pedagoga – ZŠ	172
Tabulka 38: Výsledky nominačních dotazníků rodiče – ZŠ.....	174
Tabulka 39: Komparace výsledků pedagogické a rodičovské nominace – ZŠ	177
Tabulka 40: Výsledky nominačních dotazníků rodiče dětí předškolního věku – MŠ.	179
Tabulka 41: Výsledky nominačních dotazníků rodiče dětí předškolního věku – ZŠ..	179
Tabulka 42: Výsledky nominačních dotazníků rodiče dětí předškolního věku –zájem	180
Tabulka 43: Výsledky prvního kola testování dětí předškolního věku – MŠ	183
Tabulka 44: Výsledky prvního kola testování dětí předškolního věku – ZŠ.....	183
Tabulka 45: Výsledky baterie testů Centra nadání (CN) – ZŠ.....	185
Tabulka 46: Komparace výsledků baterie testů Centra nadání (CN) – ZŠ celkově	192
Tabulka 47: Komparace výsledků pedagogické a rodičovské nominace s IQ	193
Tabulka 48: Organizace kontrolního kola testování dětí předškolního věku	195
Tabulka 49: Počty žáků jednotlivých škol při kontrolním testování	195
Tabulka 50: Výsledky druhého kola testování dětí předškolního věku – MŠ.....	196
Tabulka 51: Výsledky druhého kola testování dětí předškolního věku – ZŠ.....	196

Tabulka 52: Komparace výsledků testování dětí předškolního věku – MŠ	198
Tabulka 53: Komparace absolutních výsledků testování dětí předškolního věku MŠ ...	198
Tabulka 54: Výsledky druhého kola testování dětí předškolního věku – ZŠ	199
Tabulka 55: Komparace absolutních výsledků testování dětí předškolního věku – ZŠ...	199
Tabulka 56: Komparace absolutních výsledků testování dětí předškolního věku.....	200
Tabulka 57: Komparace procentuálních výsledků testování dětí předškolního věku .	200
Tabulka 58: Výsledky kontrolního testování v PPP u vybraných žáků ZŠ.....	202
Tabulka 59: Absolutní výsledky rodičovské a pedagogické nominace – ZŠ.....	226
Tabulka 60: Výsledky rodičovské a pedagogické nominace – vzájemná shoda.....	227
Tabulka 61: Výsledky rodičovské a pedagogické nominace – shoda, neshoda.....	228
Tabulka 62: Výsledky shodné rodičovské a pedagogické nominace a CN.....	229
Tabulka 63: Výsledky kontrolního testování PPP	230
Tabulka 64: Zájem nominovaných dětí předškolního věku o deskové a logické hry .	231
Tabulka 65: Komparace výsledků testování dětí předškolního věku – MŠ	235
Tabulka 66: Komparace výsledků testování dětí předškolního věku – ZŠ	235
Tabulka 67: Výsledky 1. a 2. testování výzkumná skupina BERTÍK	235
Tabulka 68: Výsledky 1. a 2. testování kontrolní skupina PŘEDŠKOLÁK.....	236
Tabulka 69: Komparace výsledků 1. a 2. testování BERTÍK a PŘEDŠKOLÁK	236
Tabulka 70: Komparace výsledků 1. a 2. testování BERTÍK a PŘEDŠKOLÁK (%)	237
Tabulka 71: Komparace výsledků testování CN i nominačního dotazníku rodičů MŠ...	238

Seznam grafů

Graf 1: Výsledky pedagogické nominace – rozložení dle jednotlivých tříd ZŠ	172
Graf 2: Výsledky pedagogické nominace – ZŠ	173
Graf 3: Výsledky rodičovské nominace – rozložení dle jednotlivých tříd ZŠ.....	175
Graf 4: Výsledky rodičovské nominace – ZŠ	175
Graf 5: Komparace výsledků pedagogické a rodičovské nominace – ZŠ.....	177
Graf 6: Komparace výsledků nominačních dotazníků rodiče MŠ oblast zájmu celkově .	181
Graf 7: Komparace výsledků nominačních dotazníků rodiče dětí MŠ – oblast zájmu	181
Graf 8: Výsledky baterie testů Centra nadání (CN) – ZŠ	186
Graf 9: Výsledky CN v testu logicko-analytických schopností – ZŠ jednotlivé třídy.	188
Graf 10: Výsledky CN v testu logicko-analytických schopností – ZŠ celkově.....	188
Graf 11: Výsledky CN v testu verbálních schopností – ZŠ jednotlivé třídy.....	189

Graf 12: Výsledky CN v testu verbálních schopností – ZŠ celkově.....	189
Graf 13: Výsledky CN v testu kreativity – ZŠ jednotlivé třídy	190
Graf 14: Výsledky CN v testu kreativity – ZŠ celkově	190
Graf 15: Výsledky CN v testu celkového IQ – ZŠ jednotlivé třídy.....	191
Graf 16: Výsledky CN v testu celkového IQ – ZŠ celkově.....	191
Graf 17: Komparace výsledků baterie testů Centra nadání (CN) – ZŠ celkově	192
Graf 18: Celkové rozložení nadání dle výsledků testů Centra nadání (CN) – ZŠ	192
Graf 19: Komparace výsledků CN v IQ a pedagogické a rodičovské nominace – ZŠ	193
Graf 20: Komparace výsledků správných odpovědí v 1. a 2. testování – MŠ.....	198
Graf 21: Komparace výsledků správných odpovědí v 1. a 2. testování – ZŠ	199
Graf 22: Výsledky kontrolního testování v PPP u vybraných žáků ZŠ	202
Graf 23: Absolutní výsledky rodičovské a pedagogické nominace – ZŠ	227
Graf 24: Výsledky rodičovské a pedagogické nominace – vzájemná shoda	227
Graf 25: Výsledky rodičovské a pedagogické nominace – shoda, neshoda	228
Graf 26: Výsledky shodné rodičovské + pedagogické nominace a CN.....	229
Graf 27: Výsledky shodné rodičovské + pedagogické nominace a CN v %	230
Graf 28: Výsledky kontrolních testů PPP	231
Graf 29: Komparace výsledků dětí MŠ deskové a logické hry	232
Graf 30: Komparace výsledků dětí MŠ deskové a logické hry – v rámci kategorií	232
Graf 31: Komparace skupiny BERTÍK a PŘEDŠKOLÁK – počet zlepšení 2. test...	236
Graf 32: Komparace skupiny BERTÍK a PŘEDŠKOLÁK – počet zlepšení 2. test (%)..	237
Graf 33: Komparace výsledků 1. testování skupiny BERTÍK a PŘEDŠKOLÁK (%)	237
Graf 34: Komparace výsledků 2. testování skupiny BERTÍK a PŘEDŠKOLÁK (%)	238

Seznam příloh

Příloha 1: Vývojové mezníky u dětí běžné populace a dětí nadprůměrně nadaných

Příloha 2: Rozdíly mezi mimořádně nadaným a bystrým žákem

Příloha 3: Rozdíly mezi mimořádně nadaným dítětem a dítětem s ADHD

Příloha 4a: Dopis zákonným zástupcům – souhlas s testováním

Příloha 4b: Průvodní dopis k dotazníku pro rodiče žáků školy

Příloha 5a: Nominační Dotazník pro rodiče žáků školy

Příloha 5b: Ukázka vyplněného Dotazníku rodiči žáka školy

Příloha 6a: Nominační Dotazník pro rodiče předškoláků

Příloha 6b: Ukázka vyplněného Dotazníku rodiči předškoláka

- Příloha 7:** Nominační Dotazník pro pedagogy školy
- Příloha 8a:** Ukázka úlohy z testu Ravenovy standardní progresivní matice pro mladší školní děti (barevná verze)
- Příloha 8b, c, d:** Ukázka úloh z testu Ravenovy standardní progresivní matice pro starší školní děti
- Příloha 9a:** Ukázka zadání Testu verbální inteligence pro mladší děti
- Příloha 9b:** Ukázka vyplněného Testu verbální inteligence pro mladší děti
- Příloha 10a:** Ukázka zadání Testu verbální inteligence pro starší děti
- Příloha 10b:** Ukázka vyplněného Testu verbální inteligence pro starší děti
- Příloha 11a:** Ukázka zadání Testu kreativity pro obě věkové skupiny
- Příloha 11b:** Ukázka vyplněného Testu kreativity
- Příloha 12:** Výsledky testování Centra nadání a nominačních dotazníků
- Příloha 13a:** Portfólium nadaného žáka – vzor
- Příloha 13b:** Ukázka vyplněného Portfólia nadaného žáka
- Příloha 14:** Ukázka z Rozvíjejících aktivit předškoláků Bertík
- Příloha 15:** Formulář žádosti o vyšetření v PPP (pro zákonné zástupce) v rámci kontrolního kola testování žáků ZŠ
- Příloha 16:** Zpráva z PPP žáka M. K. (viz Případová studie)
- Příloha 17:** IVP žáka M. K. včetně Dohody s nadaným žákem

