

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra antropologie a zdravovědy

Diplomová práce

Ing., Bc. Soňa Plešáková

Žáci s poruchou učení

Olomouc 2023

Vedoucí práce: doc. Mgr. Martina Cichá, Ph.D.

ANOTACE

Jméno a příjmení	Ing., Bc. Soňa Plešáková
Katedra nebo ústav	KAZ – Katedra antropologie a zdravotní vědy
Vedoucí práce	doc. Mgr. Martina Cichá, Ph.D.
Rok obhajoby	2023

Název práce	Žáci s poruchou učení
Title of thesis	Pupils with learning disabilities
Anotace práce	Diplomová práce „Žáci s poruchou učení“ je zaměřena na základní problematiku specifických poruch učení a na práci učitelů na základní škole s dětmi s poruchami učení. Diplomová práce obsahuje teoretickou část, která shrnuje poznatky o vybraných oblastech specifických poruch učení. Praktická část se zabývá kvantitativním výzkumným designem využívajícím dotazníkové šetření. Hlavním výzkumným cílem je zjistit, jaké mají učitelé 1. stupně základních škol zkušenosti se žáky se specifickými poruchami učení.
Klíčová slova	Specifické poruchy učení, žák na 1. stupni ZŠ, učitel na základní škole, práce s dětmi s SPU, dyslexie, připravenost učitelů, IVP.
Annotation	The diploma thesis "Students with learning disabilities" is focused on the basic issues of specific learning disabilities and on the work of elementary school teachers with children with learning disabilities. The diploma thesis contains a theoretical part that summarizes knowledge about selected areas of specific learning disabilities. The practical part deals with quantitative research design using questionnaire survey. The main research goal is to find out what experiences primary school teachers have with students with specific learning disabilities.
Keywords	Specific learning disabilities, primary school student, elementary school teacher, work with children with special needs, dyslexia, teacher readiness, IEP.
Přílohy vázané k práci	Příloha PI: Dotazník Příloha P II: Kritické hodnoty (Chráska, 2016)
Rozsah práce	122 stran
Jazyk práce	Český jazyk

Poděkování

Děkuji paní doc. Mgr. Martině Ciché, Ph.D., nejen za její odborné vedení, ale také za její ochotu a trpělivost při vedení mé diplomové práce. Zároveň bych chtěla poděkovat všem lidem zapojeným do výzkumu a také statistikovi, panu Ing. Adamovi Kovaříkovi. V neposlední řadě bych chtěla také poděkovat své rodině, přátelům a všem, kteří mě při studiu podporovali.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Žáci s poruchou učení“ vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury. Odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné. Souhlasím s prezenčním zpřístupněním diplomové práce ke studijním účelům.

V Olomouci dne 13. 10. 2023

Podpis.....

OBSAH

ÚVOD	7
I TEORETICKÁ ČÁST	9
1 VÝVOJOVÉ PORUCHY UČENÍ	10
1.1 VÝVOJOVÉ PORUCHY UČENÍ U ŽÁKŮ ZÁKLADNÍCH ŠKOL	10
1.1.1 Dyslexie	12
1.1.2 Dysgrafie	14
1.1.3 Dysortografie	15
1.1.4 Dyskalkulie	16
1.1.5 Dyspraxie	17
1.1.6 Dyspinxie	18
1.1.7 Dymúzie	18
1.1.8 Další symptomy doprovázející specifické poruchy učení	19
1.2 ETIOLOGIE VÝVOJOVÝCH PORUCH UČENÍ	19
1.2.1 Biologicko-medicínská rovina	20
1.2.2 Kognitivní rovina	21
1.2.3 Sociální rovina	22
1.3 DIAGNOSTIKA VÝVOJOVÝCH PORUCH UČENÍ	22
1.3.1 Vyšetřované oblasti v diagnostice	24
1.4 NÁPRAVA PORUCH UČENÍ	25
1.4.1 Techniky k nápravě poruch učení	26
1.4.2 Strategie učení při nápravě poruch učení	27
1.4.3 Studie inovativních metod výuky pro žáky s poruchami učení	28
1.4.4 Zjištění informovanosti rodičů o poruchách učení	29
1.4.5 Poznatky o chování učitelů k dětem s poruchami učení	29
1.4.6 Dopady poruch učení u žáků	30
2 VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE SPECIFICKÝMI PORUCHAMI UČENÍ	31
2.1 LEGISLATIVNÍ DOKUMENTY UPRAVUJÍCÍ PODMÍNKY VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE SPECIFICKÝMI PORUCHAMI UČENÍ	31
2.1.1 Individuální vzdělávací plán	32
2.1.2 Poskytování poradenských služeb ve škole	33
3 PŘIPRAVENOST UČITELŮ NA VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE SPECIFICKÝMI PORUCHAMI UČENÍ	35
3.1 KONCEPČNÍ A TEORETICKÁ VÝCHODISKA SPU	35
II EMPIRICKÁ ČÁST	40
4 METODOLOGIE VÝZKUMU	41
4.1 STRATEGIE VÝZKUMU A VÝZKUMNÝ PROBLÉM	41
4.2 CÍLE VÝZKUMU	41
4.3 VÝZKUMNÉ OTÁZKY	42
4.4 VĚCNÉ VÝZKUMNÉ HYPOTÉZY	42
4.4.1 Statistické hypotézy	42
4.5 VÝBĚR VÝZKUMNÉHO VZORKU	45
4.5.1 Charakteristika výzkumného souboru	46

4.6	METODA SBĚRU DAT	46
4.7	REALIZACE VÝZKUMU	46
4.8	ZPRACOVÁNÍ A ANALÝZA ZÍSKANÝCH DAT	47
5	INTERPRETACE ZÍSKANÝCH DAT	48
5.1	POHLAVÍ	48
5.2	VĚK	48
5.3	DOBA PRAXE	50
5.4	ODBORNÁ KVALIFIKACE	51
5.5	KRAJ RESPONDENTA	53
5.6	ZKUŠENOST S SPU	54
5.7	SPU U ŽÁKŮ	56
5.8	VĚK ŽÁKŮ S SPU	58
5.9	ZNALOST DRUHŮ SPU	60
5.10	NEJČASTĚJŠÍ SPU	63
5.11	NEDOSTATEK ZNALOSTÍ O SPU	66
5.12	NEJČASTĚJŠÍ PŘÍČINY SPU	68
5.13	DALŠÍ VZDĚLÁVÁNÍ PEDAGOGŮ	71
5.14	INDIVIDUÁLNÍ PRÁCE	73
5.15	METODY A PŘÍSTUPY	75
5.16	ASISTENT PEDAGOGA	80
5.17	PODPŮRNÁ OPATŘENÍ	82
5.18	PŘÍSTUP K UČENÍ	85
5.19	NÁZNAKY SPU	88
5.20	PODEZŘENÍ NA SPU	90
5.21	DODATEČNÉ KOMENTÁŘE	92
	SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ VÝZKUMŮ	96
	DISKUSE	99
	DOPORUČENÍ PRO PRAXI ZÁKLADNÍCH ŠKOL	101
	ZÁVĚR	102
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	103
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	109
	SEZNAM TABULEK	110
	SEZNAM GRAFŮ	111
	SEZNAM PŘÍLOH	112

ÚVOD

Dle Lenky Krejčové a mnoha dalších odborníků trpí zhruba 10 % české populace nějakou specifickou poruchou učení. Lenka Krejčová je přesvědčena, že tyto poruchy existovaly dávno předtím, než je odborníci podrobně klasifikovali či definovali (Krejčová, 2014). Učitelé na základních školách by měli mít znalosti z této oblasti, protože se s největší pravděpodobností během své praxe setkají se žáky se specifickými poruchami učení. Včasné rozpoznání specifické poruchy učení a samozřejmě prevence již v předškolním období je nejlepší způsob, jak předejít těžkým poruchám učení. Žák se specifickou poruchou učení potřebuje podporu jak ve škole, tak i v rodině.

Tato práce si klade za cíl seznámit čtenáře se základními pojmy a specifickými poruchami učení. Zdůraznit důležitost prevence a včasného rozpoznání specifické poruchy učení a samozřejmě včasného přijetí do péče pedagogicko-psychologické poradny. Učitelé na základní škole by se měli touto problematikou aktivně zabývat a hledat cesty a strategie ke zlepšení situace.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část práce se zabývá žáky s poruchami učení, zejména žáky studujícími na základní škole. Sestává ze tří rozsáhlých kapitol nazvaných Vývojové poruchy učení, Vzdělávání žáků s SPU a Připravenost učitelů na vzdělávání žáků se specifickými poruchami učení. V první kapitole specifikujeme poruchy učení a představujeme poruchy učení, jako je dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie, dispinxie, dysmúzie, a jejich typické projevy. Zmiňujeme také etiologii SPU, protože SPU souvisí s biologickou rovinou a genetickým původem, na což je důležité pamatovat, pokud pracujete s žáky s SPU. Na diagnostiku SPU se zaměřuje další kapitola, která popisuje nejčastější metody vyšetření oblastí, které SPU postihují. Samotná náprava neboli reedukace je proces, který sice začíná v pedagogicko-psychologické poradně (dále jen PPP), ale jsou do něj zapojeni i učitelé a rodiče, kterým mohou výrazně pomoci některé techniky, strategie a významné studie, které v této práci uvádíme.

Druhá kapitola, která se věnuje vzdělávání žáků se SPU v ČR, přináší důležité legislativní dokumenty, které upravují vzdělávání žáků se speciálně vzdělávacími potřebami, mezi které patří žáci se specifickými poruchami učení. Dále čtenáře seznamuje se vzděláváním podle individuálního vzdělávacího plánu a také prezentuje informace týkající se poskytování poradenských služeb ve škole. V poslední (třetí velké) kapitole předkládáme poznatky o připravenosti učitelů na vzdělávání žáků se specifickými poruchami učení. Vypichujeme důležitá východiska pro práci učitele na základní škole a možnosti a postupy intervence.

Praktická část práce směřuje k hlavnímu výzkumnému cíli, kterým je: **zjistit, jaké mají učitelé 1. stupně základních škol zkušenosti se žáky se specifickými poruchami učení.** Je využit kvantitativní výzkumný design s vybranou metodou dotazníkové šetření určeného pro učitele 1. stupně základních škol. Dalšími dílčími cíli práce jsou:

- Dílčí cíl 1:** Zjistit, jak jsou učitelé 1. stupně základních škol informováni o specifických poruchách učení.
- Dílčí cíl 2:** Popsat, jaké metody a postupy využívají učitelé 1. stupně základních škol nejčastěji při práci se žáky se specifickými poruchami učení.
- Dílčí cíl 3:** Odhalit, jaké jsou první náznaky poruch učení u žáků pohledem učitelů 1. stupně základních škol.

V praktické části prezentujeme výsledky dotazníkového šetření pomocí grafů a statistické metody test chí-kvadrát. Uvádíme závěry šetření a doporučení pro praxi základních škol.

Věřím, že tato práce je z hlediska zlepšení práce mezi učitelem a žákem se specifickými poruchami učení velmi přínosná. Výzkumná zjištění mohou učitelé základních škol aplikovat do své běžné praxe.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 VÝVOJOVÉ PORUCHY UČENÍ

Vývojové poruchy učení, jako jsou dyslexie, dysgrafie, dyskalkulie a jiné dys-, patří do kategorie relativně lehkých odchylek mentálního vývoje, které v současné době nabývají velké společenské závažnosti. Je to důsledek nebývalých nároků, které dnešní tzv. civilizovaná společnost klade na vzdělání svých členů a tím tedy i na školní přípravu své mladé generace. Z toho pak pramení zvýšené napětí a nervozita, pokud se takové „lehké“ odchylky či poruchy objeví v rodinách, ve školách a ve společnosti celkově. Právě v rodinách, ve školách a v jiných institucích či v širších společenských oblastech, jako je např. zdravotnictví, musíme hledat zdroje pomocných či nápravných opatření ve prospěch takto postižených dětí. V naší zemi to rozhodně není žádná novinka. Ba možno říci, že máme v této věci dlouhou a dobrou tradici a docela slušný náskok před mnohými, jinak velmi vyspělými zeměmi (Matějček, 1993).

Nejprve si pojdme vysvětlit, co si můžeme představit pod pojmem porucha učení. Dle jedné z definic se jedná o poruchu, která narušuje rozvoj základních akademických dovedností. Žáci s poruchou učení postrádají schopnost osvojit si základní dovednosti potřebné pro učení, jako je čtení, psaní, poslech, mluvení, uvažování nebo matematické výpočty. Je to stav, kdy je výkon žáka podstatně nižší než to, co by se dalo od žáka očekávat (Raja, Kumar, 2011).

Technický pohled, který dominuje v teorii a praxi poruch učení, je založen na předpokladu, že poruchy učení jsou patologií, která sídlí v hlavách jednotlivých lidí. Úsilí o nápravu specifické poruchy učení se zaměřuje na to, co se odehrává v hlavách lidí, kteří mají diagnostikovanou poruchu učení (Dudley-Marling, 2004). Ve většině škol lze najít žáky s poruchami učení, kteří mají různé typy potíží, ať už se čtením, psaním, mluvením, uvažováním, nebo prováděním aritmetických výpočtů. Rodiče a učitelé hrají velkou roli při minimalizaci těchto obtíží s učením. Dle Raji a Kumara (2011) je proto potřeba vytvářet povědomí o poruchách učení prostřednictvím různých výzkumů v této oblasti.

1.1 Vývojové poruchy učení u žáků základních škol

Na základní škole také vzděláváme žáky, kteří mají velké potíže s učením, se čtením, psaním a pravopisem. Tito žáci nemají mentální postižení, nacházejí se na odpovídající sociokulturní úrovni a mají běžné příležitosti k učení. Opakovaně byly diskutovány projevy některých vývojových poruch učení, jako je vývojová dyslexie, vývojová dysgrafie ve školním procesu. Učitelé si uvědomují důsledky těchto poruch učení z hlediska rozvoje osobnosti žáka a další možné důsledky v sociální oblasti. Odhalení diagnózy u problémového žáka může být

smysluplným východiskem pro realizaci konkrétního obsahu jednotlivého korekčního problému (Michalová, 2011).

Předpokládá se, že podstatou vývojových poruch učení je zřejmě neúplná nebo dysfunkční funkce příslušných mozkových struktur, zejména šedé kůry mozkové. Morfologicky jde o abnormální stavbu některých mozkových buněk, která může být geneticky podmíněná nebo může negativně ovlivnit centrální nervový systém v průběhu prenatálního, perinatálního nebo postnatálního vývoje dítěte. Rozvoj onemocnění je charakterizován příznaky, které se poprvé objevují v určité fázi vývoje dítěte, obvykle mezi 7. a 8. rokem věku. Závisí na funkční vyspělosti CNS (Pokorná, 2010).

Z pohledu učitele mohou být problémy ve výuce vidět ve čtení, v písemném projevu žáků i v matematice. Ačkoli při porovnání průměrné známky z češtiny a z matematiky u žáků s vývojovými poruchami učení se u češtiny zjistily mírně horší známky, nebyl tento rozdíl statisticky významný. Nelze vyloučit vliv tzv. „haló efektu“ na klasifikaci těchto žáků. Zdá se, že značná část žáků, kterým čeština jde, má de facto objektivní, často nezanedbatelné problémy v matematice, jako je hypokalkulie, nebo dokonce vývojová dyskalkulie. Dříve uznávaného rozdílu mezi dvěma stupni klasifikace bylo dosaženo pouze u žáků s nadprůměrnou inteligencí, a proto nemůže být v rámci současné pedagogické filozofie vhodným diagnostickým vodítkem (Novák, 2010).

Výchovné potíže jsou zřídka považovány za příčiny SPU. Učitelé často správně předpokládají, že žáci, kterým je doporučeno vyšetření v PPP, nemají školní úspěchy z důvodu vývojové poruchy učení.

Specifické vývojové poruchy učení jsou obecně definovány jako neschopnost nebo případně snížená schopnost naučit se číst, psát a počítat pomocí běžných vyučovacích metod za přiměřené inteligence a sociokulturního prostředí. Existuje mnoho různých definic specifických poruch učení a neustále se mění s vědeckým vývojem, ale některé obecné zákony stále platí. Mezi základní typy specifických vývojových poruch učení patří dyslexie – porucha čtení, dysortografie – porucha pravopisu, dysgrafie – porucha grafického vyjadřování a dyskalkulie – porucha počítání. Problémy dětem ale může dělat i dyspraxie – porucha schopnosti osvojit si a plánovat volnost pohybu, dyspinxie – porucha kresby a dysmúzie – porucha vnímání hudby. Tyto poruchy se mohou u dětí vyskytovat samostatně, ale častěji tvoří poruchové komplexy (obvykle dyslexie, dysgrafie, dysortografie). Někdy se vyskytují i v souvislosti se specifickými poruchami chování (Michalová, 2016).

1.1.1 Dyslexie

Dyslexie je obvykle způsobena fonologickými deficity. Dle Jucovičové (2014, s. 64) se jedná o „*obtíže s propojováním písmen s odpovídajícími hláskami, dekódováním slov, diskriminací jednotlivých hlásek ve slovech, narušenou schopnost hláskové syntézy, fonologickou manipulaci, automatizaci fonetických dovedností apod.*“ Dochází také k problémům ve zrakovém vnímání, zrakovém rozlišování, např. zrcadlově obrácené tvary, v rozlišování figury a pozadí, ve vnímání barev. Také se můžeme setkat s poruchou pravolevé a prostorové orientace. Problém spočívá také ve schopnosti analyzovat a syntetizovat, a to nejen pomocí zraku. Někdy je narušena zraková paměť, mikromotory pohybu očí a řečové motory. Další možný důvod souvisí s lateralizací a spoluprací mozkových hemisfér (Jucovičová, 2014).

Existuje dyslexie vývojově percepční, percepčně auditivní, percepčně vizuální, vývojová integrativní a vývojová ideognostická. Tyto typy charakterizujeme níže.

Vývojová percepční dyslexie je vývojová porucha učení v oblasti čtení založená především na senzomotorické dysfunkci a nedostacích, které ovlivňují kvalitu vnímání. Tím rozumíme sníženou úroveň domén sluchového (dyslexie percepčně auditivní) či zrakového vnímání (dyslexie percepčně vizuální) (Smutná, Novák, 1980 in Bartoňová 2018).

Dyslexie percepčně auditivní ukazuje zřetelné příznaky při čtení v důsledku nižší úrovně sluchové paměti – zapamatování a znovu vybavování hlásek v požadovaném pořadí a rozsahu (problém ve fonemickém sluchu) a v důsledku snížené úrovně sluchové diferenciaci hlásek (tvrdých a měkkých slabik). Sluchové vnímání neposkytuje dostatečnou oporu pro akustické stopy řeči a také snižuje okamžitou kvalitu sebeovládání mluvené a čtené řeči. Čtení se popisuje jako krátké čtení bez plynulosti, ve čtení se zaměřují podobně znějící hlásky a je typický opožděný intonační vývoj (Smutná, Novák, 1980 in Bartoňová 2018).

Dyslexie percepčně vizuální zahrnuje deficity ve zpracování zrakových podnětů. Jedinci mají nestabilní stranovou, směrovou, prostorovou, a dokonce i časoprostorovou orientaci, pomalé a nejisté rozlišování symetrických postav, a tedy i grafémů, nestabilní percepční hledání detailů a jejich poloh v prostoru. Odpovídají tomu příznaky problémů se čtením – statické a dynamické inverze zvuků a dokonce slabik, četné pauzy před grafémy, které se svým tvarem podobají (Smutná, Novák, 1980 in Bartoňová, 2018).

Vývojová dyslexie integrativní vyjadřuje poruchu čtenářských dovedností způsobenou především porušením schopnosti převádět vnímané grafémy do slov a slovních celků, ve formě, která vyjadřuje to, co čtete nahlas. Proces čtení byl významně ovlivněn sníženou úrovní

vizuomotorické nebo sluchově-motorické koordinace, funkce integrující smyslové a motorické podněty. Dominují obtíže, které se hromadí do neplnohodnotných funkcí integrativních nebo motorických. Čtení může být bez chyb, a i když je čtení s porozuměním dobré, konečný výsledek je zřetelně pomalý a nerovnoměrný, s menšími specifickými problémy s výslovností. Mezi čtením lehkých a obtížných textů nebyly signifikantní rozdíly a vnímání smysluplného obsahu čteného textu nebylo aktivně aplikováno na čtenářské dovednosti (Smutná, Novák, 1980 in Bartoňová 2018).

Vývojová dyslexie ideognostická je definována jako zhoršená a snížená schopnost plně porozumět významu epizodického kontextu nebo kauzality vyjádřené v řeči ve formě zavedených lingvistických logických a gramatických struktur. Potíže spočívají v pochopení a zpracování pojmové části obsahu. Úroveň čtení je vysoká, ale vnímaný text zcela nenaplnuje odpovídající obsah, naopak míra porozumění čtenému textu je nízká, zejména text obtížně chápán. V ontogenetickém sledu čtenářských dovedností, a tedy i ve struktuře typologie dyslexie představují tyto endogenní podmíněné deficity v tvorbě konceptu, pojmů a chápání textu nejvyšší úroveň problémů (Smutná, Novák, 1980 in Bartoňová 2018).

Typické projevy dyslexie

Dyslexie se projevuje obtížemi ve čtení, kdy je čtení samo o sobě narušené. Ale ne každý problém ve čtení znamená dyslexii. Čtení může být pomalé, nevyvážené, pracné, s menším počtem chyb (tzv. čtení pravou hemisférou), nebo naopak rychlé, prudké, se zvýšenou chybovostí (tzv. čtení levou hemisférou). V praxi se setkáváme především se čtením pravé hemisféry. Někdy však nelze tuto klasifikaci jednoznačně aplikovat (Jucovičová, 2014).

Při čtení pravou hemisférou (také známé jako dyslexie pravé hemisféry) žák používá zejména pravou mozkovou hemisféru (typická fáze předčítání a prvního čtení), zatímco levá hemisféra je nedostatečně aktivovaná. Žák je tedy stále na úrovni typických percepčních mechanismů pravé hemisféry (vnímání zvuků, odlišování hlásek, rozlišování tvarů a písmen, prostorové uspořádání atd.). V reedukačním procesu jsou pak využity i programy a cvičení zaměřené na aktivaci levé hemisféry (Jucovičová, Žáčková, 2015).

Čtení levou hemisférou se vyznačuje přednostním využíváním levé hemisféry (typické pro pokročilé čtenáře) s nedostatečnou funkcí pravé hemisféry. Mechanismy vnímání nejsou na požadované úrovni, nejsou automatické při čtení pravou hemisférou. V reedukačním procesu se také doporučuje používat cvičení zaměřené na aktivaci pravé hemisféry (Jucovičová, 2014).

„Při čtení se objevují typické specifické chyby:

- záměny písmen, nejčastěji tvarově podobných, např. b–d–p, a–o–e, m–n apod.
- přesmykování písmen, slabik (tzv. kinetické inverze), např. kluk – lkuk, lokomotiva – kolomotiva
- vynechávky písmen, slabik, slov
- přidávání písmen (zvláště vkládání samohlásek do shluků souhlásek), slabik
- odhadování koncovek slov
- vynechávky diakritických znamének (háčků, čárek) nebo jejich nesprávné použití“ (Jucovičová, 2014, s. 16).

Příčiny dyslexie

Matějček (1995, s. 76) popisuje vývoj názorů na příčiny dyslexie (SPU): „Od počátku bádání o dyslexiích se uvažuje o dvou takových mechanismech v pozadí – o spojitostech genetických a o časném poškození mozku. ... V dalším vývoji bádání se vytvořily dva tábory – jedni viděli hlavní příčinu v dědičnosti, druzí v mozkovém poškození. A protože dyslexie je ve svých základních příčinách zřejmě jednotkou heterogenní, nacházeli zpravidla jedni i druzí ve zkoumaných vzorcích dyslektické populace dost opory pro svou teorii.“

Matějček a Vágnerová (2006) uvádějí, že se Kučerovi, který provedl šetření v Dětské psychiatrické léčebně v Dolních Počernicích za účelem zjištění etiologie dyslexií, skupina prvních dyslektiků z výše uvedené léčebny rozdělila dle pravděpodobných příčin takto:

„1. skupina, značena E: encefalotická – zastoupena 50 % případů; u dyslektiků bylo prokázáno drobné poškození mozku získané v době před porodem, při porodu nebo časně po něm.

2. skupina, značena H: hereditární – v anamnéze 20 % dyslektiků se odrážely zřetelné důkazy o přítomnosti poruch sdělovacích funkcí v blízkém příbuzenstvu dítěte.

3. skupina, značena HE: hereditárně – encefalopatická – etiologicky u 15 % klientely vznikla dyslexie na podkladě kombinace obou výše uvedených vlivů.

4. skupina, značena A: nejasná – u 15 % se jedná o nejasnou etiologii, případně o etiologii neurotickou“ (Matějček, Vágnerová, 2006, s. 87).

1.1.2 Dysgrafie

Vývojová dysgrafie je specifická porucha písemného projevu spojená s narušením techniky psaní, pravopisu a schopností písemně vyjadřovat myšlenky při normálních

intelektových předpokladech, obvyklém pedagogickém vedení a přiměřené sociokulturní úrovni. U vývojové dysgrafie motorické spatřujeme sníženou úroveň vizuomotorické koordinace v důsledku obtíží v jemné motorice na bázi vývojové dyspraxie nebo jako následek zásahu do přirozeného rozvoje lateralizace mozkových hemisfér. K typickým symptomům poruchy patří kostrbatost, neuspořádanost a neúhlednost písma, v lehčích případech je akt psaní pomalý, neobratný, těžkopádný, patrné jsou i časté obtíže s vybavováním grafémů, zvláště na počátku školní docházky. Tyto důsledky mohou dále negativně působit na oblast pravopisnou, kdy akt psaní výrazně odčerpává pozornost na průběžnou kontrolu psaného a uvědomělou aplikaci gramatiky. V rámci klasifikace vývojových poruch čtení na neuropsychologickém základu řadíme k poruchám písemného projevu také narušení ortografické a ideativní složky ve smyslu vývojové dysortografie jako jednoho z typů vývojové dysgrafie (Krejčová a kol., 2018).

Typické projevy dysgrafie

Psaní jako akt je u dysgrafie často narušeno. Žáci se musí více soustředit na psaní, které je pro ně namáhavé a obtížné. Výsledkem je především snížení kvality psaného projevu. Žáci s dysgrafií mají problém převést tiskací písmena na psací písmena, udržet správný tvar písmen (písmena nepíší úplně a mají problémy se zachováním správných proporcí částí písmen). Žáci mají také problém spojovat jednotlivá písmena, vnímat velikost písmen, udržovat zarovnání písma, psát rovně a udržovat správný sklon písma. Také mají někdy problém udržet správné rozestupy mezi jednotlivými písmeny ve slově, zachovat stejné rozestupy mezi slovy. Chyby ve stanovování hranic slov při psaní zaznamenáváme i tehdy, když žáci píší slova dohromady nebo nelogicky oddělená: „*Pesštěká. Mám protebe překvapení*“ (Michalová, 2011, s. 23).

1.1.3 Dysortografie

Vývojová dysortografie je porucha motorických nebo sensorických funkcí s projevem narušení písemného projevu. Při narušení vizuální percepce se obtíže promítají zejména do přepisu textů a symbolů četnými chybami v podobě tvarových záměn grafémů, jejich vynechávek nebo vynechávek diakritických znamének ap., které nejsou zrakem spolehlivě vnímány ani řádně opravovány. Přepis textu je pomalý, namáhavý, často ještě provázen obtížemi v jemné motorice. Narušení aktivní percepce se projevuje zejména při psaní diktátů v podobě dynamických nebo statických inverzí grafémů, slabik, jejich vynechávkami,

zkomoleninami slov, častými zarážkami při psaní z důvodu poruch fonemického sluchu a krátkodobé auditivní paměti. Narušení vývojově nejvyšších sekvencí řečových funkcí se v písemných formách projevu manifestuje obtížemi v učivu o syntaxi a stylistice nízkou obsahovou úrovní slohových prací nebo sníženou schopností písemně formulovat myšlenky (Krejčová a kol., 2018).

Typické projevy dysortografie

Žáci s dysortografií mají zejména problémy s rukopisem kvůli výše uvedeným problémům. Problémy jsou viditelné v diktátu, kdy musí zachytit, analyzovat a reagovat na sluchový vjem v mluvené i psané podobě. Vzhledem k jejich zhoršenému sluchovému vnímání není tento proces dokonalý a projevuje se specifickou chybovostí, zejména při psaní delšího textu. Typické je vynechávání písmen, slabik nebo slov. Dále se objevují doplňování písmen navíc, vynechání písmen, špatné umístění diakritiky, záměna podobných zvuků a slabik, transpozice slabik, hranice slov nerespektující písmo, gramatické chyby, slova zkomolená (Michalová, 2011).

1.1.4 Dyskalkulie

Dyskalkulie je specifická porucha matematických schopností. V literatuře jsou zmiňovány různé druhy (např. dyskalkulie praktognostická, verbální, ideognostická atd.), nejčastější je operacionální dyskalkulie, u které je výrazně narušeno provádění matematických operací. Základem této poruchy jsou často problémy v oblasti zrakového a sluchového vnímání, pravo-levé a prostorové orientace a zrakové a sluchové paměti. Často je také opožděno vnímání času a chápání času. Často jsou omezena i mozková centra spojená s dozráváním matematických funkcí (Blažková, 2000). Problémy u dyskalkulie operacionální se týkají základní matematiky, nikoli takzvané pokročilé matematiky (vyšší matematiky). Ve vyšší matematice není matematická schopnost ovlivněna nedostatkem mentálních schopností (tj. schopnost logického myšlení není ovlivněna) nebo špatnými vyučovacími metodami. Žáci s dyskalkulií nemají problémy jen s matematikou, ale se všemi oblastmi, kde se matematika využívá (matematické operace, čísla a grafy). To znamená zejména v chemii, ve fyzice, ale třeba v geografii při určování různých souřadnic, nebo v historii chápání letopočtů, používání dat apod. (Nowak, 2010).

Typické projevy dyskalkulie

Dyskalkulie se projevuje typickými problémy, jako je nesouvislost čísel (žák si pod čísly neumí představit počet předmětů). Neschopnost rozlišovat mezi geometrickými tvary (žák je neřadí podle tvaru nebo velikosti), má nedokonalou představu o číselných řadách a směrech v nich (žák neumí vyjmenovat číselné řady, neseřadí je podle největší/nejmenší a má velké problémy při přechodu čísel přes desítku). Problémy jsou také s označováním symbolů operací a matematických operací (chybné označení nebo matoucí sčítání/odčítání, dělení/násobení, pojmenované operace plus/minus). Také neschopnost nebo snížená schopnost číst matematické symboly (převod podobných čísel a číslic, zmatek v pořadí čísel, problémy s vícemístnými čísly). Také neschopnost nebo snížená schopnost psát matematické symboly a čísla diktováním nebo přepisem (stejný problém jako výše, plus problémy způsobené nesprávným přepisem při písemném sčítání, odčítání, dělení a násobení – prostorový posun, kvůli špatné alfanumerické přesnosti psaní číslic). Dále neschopnost provádět matematické operace (provedení matematických operací, jako je dělení a násobení, určení čitatele a jmenovatele, desítky a jednotky atd.) nebo neschopnost porozumět matematickým vztahům, jako jsou posloupnosti čísel, zejména po zvládnutí násobilky a převodu na počítání s desítkami (Pokorná, 2001).

1.1.5 Dyspraxie

Dyspraxie je vývojová porucha motoriky, při které je porušeno motorické učení a při provádění složitějších pohybových činností se projevuje poruchou obratnosti. Dyspraxií trpí podle různých zdrojů 6–10 % lidí, chlapci jsou postiženi čtyřikrát častěji než dívky. Dyspraxie bývá řazena do specifických poruch učení podobně jako dyslexie, dysgrafie atd. Dyspraxie se vyskytuje samostatně nebo někdy v kombinaci s některou z těchto poruch (Kirbyová, 2000). Dyspraxii rozdělujeme na ideativní (gnostickou, senzoricou, percepční), motorickou (exekutivní, expresivní) a ideomotorickou. Ideativní (gnostická) porucha je spojena se senzoricím zpracováním informací jednoho senzorickeho systému (jedné modality – proprioceptivní, taktilní, vestibulární, zrakové, sluchové) nebo se může jednat o poruchu multisenzoricou. Porucha exekutivní (výkonná) je charakterizována poruchami selektivní hybnosti, poruchou posturální adaptace, porušenou relaxací, poruchami rovnováhy, silového přízpůsobení, poruchami plynulosti, rychlosti a rytmu pohybu a poruchami pohybového odhadu. Diagnostika dyspraxie je z popsaných důvodů obtížná. Ve světě se používají standardizované testy Movement Assessment Battery for Children (MABC)

a Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency (BOTMP). Studie různých autorů ukázaly, že žáci s vývojovou dyspraxií se nezlepší spontánně. Problémy těchto dětí nelze v krátkém časovém horizontu vyřešit. Pro terapii platí, že čím dříve se začne s žákem pracovat, tím větší je naděje na zlepšení. Největšího efektu lze dosáhnout v předškolním věku. Vhodné je zařadit terapeutické aktivity do běžného života žáka (Kolář, Smržová, Kobesová, 2011).

1.1.6 Dyspinxie

Dyspinxie je specifická porucha kreslení, pro kterou je charakteristická nízká úroveň kresby, jde o celkovou neschopnost zobrazit určité předměty a jevy adekvátně v závislosti na věku. Žák není schopen své představy znázornit kresbou, má obtíže při používání kreslicích nástrojů. Žák s tužkou zachází neobratně a nedokáže převést svou představu ze 3D prostoru do 2D prostoru, na papír. Žák trpící dyspinxií má potíže s pochopením stereometrie a s rýsováním. Porucha se projevuje v různých oblastech. Jedná se např. o poruchu v oblasti vizuální (dysgnosie), poruchu v oblasti motorické (dyspraxie) nebo poruchu obou oblastí. Dyspinxie se projevuje zejména nízkou úrovní kresby a obkreslování, neobratným zacházením s tužkou, pastelkou a perem. Také obtížemi s chápáním perspektivy a neobratností v jemné motorice (Bartoňová, Vítková, 2007).

Obvykle se zde projevuje propojenost poruch. Žák, který není schopný naučit se psát, nemůže dobře kreslit. Při zjišťování dysfunkcí se používají nejčastěji kresebné testy. Porucha postihuje jak složku vizuální, tak motorickou. Držení kreslicích potřeb je křečovitě a neobratně, tahy jsou tvrdé a nejisté. Postižený nedokáže graficky znázornit svoji představu, přenést trojrozměrnou představu na dvojrozměrný papír. Kresba má nízkou, až primitivní úroveň, odpovídající věkově mladším dětem. Tvary jsou nedokonalé. Nápadná je disproporce jednotlivých částí těla postav, špatné připojení jednotlivých částí těla postavy, vynechání důležitých detailů, zvláštní až bizarní tvary, používání geometrických tvarů, nápadná poloha postavy v prostoru, obtíže s rozvržením plochy papíru. Porucha se nevyskytuje většinou sama, ale ve spojitosti s jinými poruchami (Kuchařská, 1998).

1.1.7 Dymúzie

Dymúzie je definována jako špatná funkce hudebního vnímání. Z pohledu vývoje se jedná o funkci neúplně vyvinutou. Právě zde se nabízí zmiňovaná polemika o nejasné hranici mezi nutností terapie u těchto dětí a správně zvolených cvičení podporujících rozvoj hudebních schopností a dovedností. Podle Kremličkové a Novotné dělíme dymúzii na expresivní a totální.

Expresivní dysmúzie nedovoluje reprodukci ani velmi známého motivu. Totální dysmúzie je nedostatek hudebního smyslu vůbec (Michalová, 2008).

V hudební psychologii lze najít pouze termín amúzie. Předpona **a-** odkazuje ke ztrátě funkce, která byla již rozvinuta. Logicky tedy amúzie představuje poruchu, která je důsledkem ztráty schopnosti sluchového vnímání. Z tohoto pohledu nelze hovořit o dětech hudebně nerozvinutých, ani hledat nějakou spojitost či hranici jako v případě dysmúzie, protože funkce hudebního vnímání byla u amúzie již vyvinuta, ale posléze ztracena. Amúzie se vyskytuje ve dvou variantách: senzorické a motorické (Zelinková, 2003).

Senzorická (impresivní) amúzie se vyznačuje poruchami sluchového vnímání. Při této formě amúzie, která se objevuje velmi zřídka, je hudební vnímání sníženo. Mezi základní charakteristické znaky patří problémy v oblasti sluchové diferenciací výšky tónů a tónových vztahů, identifikace a reprodukce hraných tónů, rozpoznání barvy hudebních nástrojů, smyslu pro metrum, rytmus, tonalitu, harmonické cítění (Swierkoszová, 2006).

Motorická (expresivní) amúzie se v praxi objevuje častěji. Základem problému je chybná koordinace mezi sluchovou percepcí, popř. hudební představou, a hlasem jako výkonným aparátem. Mezi charakteristické znaky motorické amúzie patří chybná reprodukce rytmu a melodie, problémy a poruchy koordinace pohybů s hudebním rytmem a tempem atd. V praxi je velmi obtížné rozpoznat lehčí formy poruchy od projevů dětí hudebně nerozvinutých či zaostávajících. Je nelehké určit hranici mezi poruchou a nerozvinutým či opožděným vývojem hudebních schopností (Swierkoszová, 2006).

1.1.8 Další symptomy doprovázející specifické poruchy učení

U žáků se specifickou poruchou učení můžeme sledovat oslabené určité oblasti týkající se kognitivních procesů, motoriky apod. Oslabení můžeme sledovat v oblasti zrakové percepcie, sluchové percepcie, v paměti, v hmatové percepci, v oblasti prostorové a pravolevé orientace, v koncentraci pozornosti, v oblasti motoriky a grafomotoriky (Edelsberger, a kol., 2000). Podrobnosti identifikace a diagnostiky těchto oblastí uvádíme v kapitole 1.4.1.

1.2 Etiologie vývojových poruch učení

Ani v současné moderní společnosti se odborníci nemohou shodnout na jednoznačných příčinách a původu specifických poruch učení. Existuje však mnoho teorií a hypotéz, které příčiny poruch učení popisují. Příčiny se dají rozdělit na příčiny encefalopatické (LMD), hereditární (zděděné) a smíšené podle rozdělení odborníky z 20. století. Příčiny vzniku specifické poruchy učení mohou být spojené nejčastěji s těmito faktory (Bartoňová, 2018):

- „*Lehká mozková dysfunkce – tento faktor postihuje přibližně 50 % případů.*
- *Dědičnost – faktor dědičnosti se projevuje ve 20 % případech. Pokud má jeden z rodičů specifickou poruchu učení, dítě ji může zdědit, a to i v rámci širší rodiny.*
- *Směs faktorů, např. lehká mozková dysfunkce a dědičnost. Tato směs faktorů se objevuje u 15 %.*
- *Neurotické nebo nezjištěné příčiny – původ specifických poruch učení může být také neurotický nebo nemusí být nalezen, a to až u 15 % případů“ (Bartoňová, 2018, s. 16).*

Specifické poruchy učení můžou započít ještě před narozením. Nepříznivý nitroděložní vývoj dítěte může zapříčinit poruchu učení. Uvažuje se zde například o negativním vlivu nevyvážené hormonální hladiny matky či dítěte v průběhu těhotenství, vlivu prodělaných závažnějších onemocnění matky během těhotenství, vlivu rizikových léků z hlediska těhotenství a vývoje plodu, intoxikace jinými škodlivými látkami včetně užívání drog, alkoholu a kouření. Negativní vliv na nitroděložní vývoj dítěte může mít i dlouhodobý psychický stres matky během těhotenství. Tyto příčiny jsou ale velmi těžko prokazatelné, proto se s těmito faktory pracuje v teoretické rovině. Následně lze hovořit také o komplikacích při porodu a v období těsně po porodu. Kdy těžký porod s přidušením dítěte nebo například těžší novorozenecká žloutenka mohou být také příčinou, na jejichž základech se mohou poruchy učení rozvinout (Krejčová a kol., 2018).

Taktéž nepříznivý vývoj dítěte v období do jednoho roku věku může rozvinout nějakou ze specifických poruch učení. Spadá sem například prodělání těžšího infekčního onemocnění, úraz hlavy a podobně. Nebo nedostatek potřebných podnětů, např. málo podněcující rodinné prostředí pro zdárný a včasný vývoj řeči, nedostatečná pomoc při zvládnutí dovedností čtení a psaní v raném období školní docházky (Jucovičová, Žáčková, 2015).

V současnosti se odborníci snaží popsat etiologii specifických poruch učení holisticky. Definují příčiny specifických poruch učení pomocí několika rovin. Jedná se o rovinu biologicko-medicínskou, kognitivní a sociální (Bartoňová, 2018).

1.2.1 Biologicko-medicínská rovina

Tato rovina se zabývá příčinami biologickými. V rámci tohoto **genetického pojetí** se předpokládá, že výskyt například dyslexie je spojován s našimi chromozómy 6 a 15. Chromozom 6 má vliv na vývoj nervových buněk, které mají zase vliv na akustické, vizuální, paměťové a motorické procesy, které jsou nezbytné pro čtení. V této biologicko-medicínské

rovině se akceptuje genetická dědičnost v rámci příbuzenských vztahů (rodině), a to i napříč generacemi (Bartoňová, 2018).

Následně se v této rovině také hovoří o **neurologickém pojetí**, ve kterém jsou příčiny specifických poruch učení propojeny s dysfunkcí magnocelulárního systému v mozku. Ve výzkumech symetrie mozkových hemisfér se prokázaly rozdíly mezi osobami s dyslexií a intaktní neboli zdravou populací. Tyto nepravidelnosti v oblasti mozkové kůry zajišťují různorodou aktivitu mozkových oblastí při zpracování verbálních informací. Také hrají významnou roli ve vývoji mozkových struktur, protože se vytvářejí neobvyklá spojení mezi neurony v mozkové kůře. Projevují se rozdíly ve struktuře mozku a rozdílné struktury cerebrálních aktivit při procesu zpracování verbálních informací, mění se struktura buněk levé a pravé hemisféry (Bartoňová, 2018).

Cerebelární teorie se v rámci tohoto neurologického pojetí zabývá mozečkovým deficitem. Mozeček je totiž spojován s motorickými dovednostmi a podílí se na řečové oblasti a oblasti kognitivních dovedností. Četné výzkumy prokazují spojitost mezi funkcí mozečku a dovedností číst a psát (Bartoňová, 2018).

1.2.2 Kognitivní rovina

Kognitivní rovina hovoří o deficitu v kognitivní oblasti. Dle výzkumů většina dyslektiků vykazuje nedostatek v oblasti fonologických procesů a jedná se tak o fonologický deficit. Jelikož se dovednost fonologického zpracování a čtení vzájemně ovlivňují, jsou deficity této oblasti důležitým ukazatelem možných problémů. Stává se, že jedinci s nedostatečnou dovedností v oblasti fonologického zpracování mají problém naučit se číst (Bartoňová, 2018). Významné longitudinální výzkumy autorů Schultze a kol. (1994) a Libermana, Shankweilera (1991) u dětí předškolního a školního věku potvrzují, že deficit ve fonologii je nejmasivnější a nejspecifičtější příčina obtíží ve čtení. Na základě těchto důkazů se zlepšila intervence ke zlepšení čtení. Z výzkumů se dá usoudit, že fonologické schopnosti jsou významnou prerekvizitou čtení. Nejvíce geneticky zasaženou oblastí je fonologické dekódování, také rozpoznání slov a krátkodobá paměť (Bartoňová, 2018). Zajímavostí je, že poruchy učení nejsou závislé na tom, jakým jazykem hovoříme. Je to proto, že v rámci specifické poruchy učení se nejedná o jazyk sám, ale příčinou jsou nedostatečně rozvinuté kognitivní dovednosti (Pokorná, 2010). Dále se hovoří o deficitech v dalších oblastech, jako je proces automatizace, krátkodobá či dlouhodobá paměť. Narušení v některé z těchto oblastí může vést ke specifické poruše učení (Bartoňová, 2018).

1.2.3 Sociální rovina

Oproti biologické rovině se v této rovině upřednostňuje teorie vlivu sociálního prostředí. Někteří autoři se domnívají, že příčinami specifických poruch učení mohou být vnější sociální podmínky, v nichž osoby vyrůstají a žijí. Žáci mohou vyrůstat v nepodnětném rodinném prostředí, mohou mít nevyhovující podmínky ve školním prostředí apod. Jošt (2011, s. 24) je přesvědčen, že „*čtení je výsledkem interakce mezi dědičnou danou dispozicí a prostředím, v jakém dítě vyrůstá*“. Zatím výzkumníci nedokážou určit, jestli má dědičnost přímý vliv na vznik poruch učení. Doposud však zjistili, že rodina má vliv na formování vlastností osobnosti jedince, které se týkají zejména obsahové stránky čtení (slovní zásoba, gramatika). Dědičnost zase vstupuje do procesu čtení například u schopnosti automaticky přiřadit k danému objektu jméno, schopnosti fonologického uvědomování apod. (Bartoňová, 2018).

Domněnka, že příčiny dyslexie, dysgrafie a jiných poruch učení spočívají jen v nedostatku nadání, ve faktorech školního prostředí, jako je učební látka nebo rodinné prostředí, je dnes překonána. Nejvíce dominují teorie a přístupy z biologicko-medicínské roviny a kognitivní roviny (Bartoňová, 2018).

1.3 Diagnostika vývojových poruch učení

Edelsberger a kol. (2000, s. 65) ve svém Defektologickém slovníku uvádí, že „*diagnostická činnost..., jež ve speciální pedagogice má své specifické rysy. Především se určuje, co do speciální pedagogiky jako objektu péče patří, popř. co už do ní nenáleží, tj. vyděluje se lidé postižení od zdravých a nemocných. Dále je třeba rozpoznat, zda jde o defektivitu hrozící, začínající nebo již vyvinutou, popř. zafixovanou...*“ Edelsberger a kol. (2000, s. 66) definuje diagnózu jako „*rozlišování nemocí nebo jejich následků, vrozených a získaných poruch i vad*“.

Při diagnostice poruch učení je nutné zaměřit se na proces, který směřuje k výkonu, ne na výkon sám. Speciálně-pedagogická diagnostika je východiskem pro výchovně-vzdělávací proces, a hlavně pro následnou reedukaci. Jde o složitý proces poznávání daného jedince, jeho osobnosti, úrovně vědomostí, dovedností, sociálních vztahů, poznávacích procesů. Pro posouzení jednotlivých obtíží žáka hraje velice důležitou úlohu pedagogická diagnostika. V rámci pedagogické diagnostiky může učitel využít jednu z mnoha metod sloužících k diagnostice poruch učení. Může například vytvořit školní dotazník, který se zaměřuje na celkové vyšetření jedince na základě žádosti pedagogicko-psychologické poradny,

za souhlasu zákonných zástupců žáka. Dotazník sleduje základní oblasti, jako jsou obtíže ve čtení, psaní, počítání a v ostatních předmětech (Pipeková, 2006).

Obtíže ve čtení: „*znalost písmen, úroveň čtení a popis obtíží – čte s tichým skladem písmen, slabikuje vše nebo jen obtížná slova, nezvládá skupiny souhlásek, souhlásky zaměňuje, přehazuje písmena, čte či nečte s porozuměním, přeřikává se*“ (Přinosilová, 1997, s. 34).

Obtíže ve psaní: „*kteřou rukou píše, úchop psacího náčiní, jak zvládá tvary písmen a velikost, sklon písma, úhlednost a dodržení lineatury, tempo psaní (přiměřené, pomalé, překotné), jakých chyb se dopouští (záměny, vynechávky, délka samohlásek, měkčení, inverze), zda jsou obtíže nápadnější v diktátu nebo v přepisu*“ (Přinosilová, 1997, s. 34).

Obtíže v počítání: „*potřebuje oporu o názor, má potíže s přechodem přes desítku, zjištění, jak zvládá probrané matematické operace (dobře, pomalu, nejistě, nezvládá), totéž o slovních úlohách, základech v geometrii*“ (Přinosilová, 1997, s. 35).

Pozornost směřujeme také na úroveň řeči, na schopnost soustředit se a také na projevy chování dítěte. Kerekrétiová (2009) upozorňuje na skutečnost, kdy je třeba odlišit, zda se jedná o SPU či např. nejde pouze o nedostatečnou motivaci k učení. Další oblastí je schopnost socializace jedince, rodinné prostředí a jeho zdravotní stav apod.

Diagnostika probíhá v pedagogicko-psychologické poradně. Zahajovací vyšetření obsahuje rozhovor s rodiči, písemné sdělení učitele dítěte, rozhovor s dítětem/žákem. Na základě těchto výzkumných metod se zpracovává osobní anamnéza, rodinná anamnéza a anamnéza prostředí. Aby mohla poradna stanovit diagnózu týkající se specifických poruch učení, musí výukové obtíže přetrvávat delší dobu a základní a střední škola se již musela pokusit o pedagogickou intervenci u daného jedince. Kritéria při stanovení diagnózy jsou následující:

1. *„doba diagnostiky, residence obtíží,*
2. *kognitivní oblast,*
3. *školní výkonnost,*
4. *percepčně motorické a řečové schopnosti,*
5. *diferenciální diagnostika,*
6. *faktory, které mohou přispět k přidělení diagnózy, typologie specifických poruch učení“*
(Bartoňová, 2018, s. 121).

1.3.1 Vyšetřované oblasti v diagnostice

Nedílnou součástí diagnostiky je vyšetření inteligence inteligenčními testy, jako jsou např. Stanford-Binetův test inteligence, Wechslerovy zkoušky inteligence pro děti, Ravenovy testy inteligence, Kaufmanova hodnotící baterie pro děti apod. V pedagogické diagnostice se nejčastěji vyšetřuje úroveň písemného projevu, výkon ve čtení, úroveň matematických schopností, poruchy sluchového vnímání, poruchy zrakového vnímání, lateralita, poruchy vnímání prostorové orientace, představy v prostoru, vnímání časové posloupnosti (Michalová, 2016).

Při vyšetření **úrovně písemného projevu** u dítěte můžeme hodnotit jeho školní sešity, diktáty, opisy a přepisy při vyšetření. Hodnotí se kvalitativní i kvantitativní znaky písemného projevu, jako jsou: tvar písma, dodržování lineatury, komolení slov, vynechávání háčků, nerozlišování měkčení, záměna tvar písmen apod. (Bartoňová, 2018).

Při vyšetření **výkonu ve čtení** sledujeme rychlost čtení, porozumění čtenému textu, analyzujeme chyby ve čtení, sledujeme chování při čtení. K testování se využívá normovaný text vypracovaný v roce 1987 Zdeňkem Matějčkem a kolektivem (Pokorná, 2010).

Při vyšetření **úrovně matematických schopností** neboli matematické inteligence se využívá testová baterie zpracovaná Josefem Novákem. Pomocí této testové baterie identifikujeme obtíže orientace v prostoru, v matematické paměti, problémy ve čtení čísel a psaní čísel, poruchu v oblasti matematických operací, problémy se zaměňováním pořadí číslic apod. (Novák, 2010).

Při vyšetření **poruchy sluchového vnímání** se sleduje sluchová analýza a syntéza řeči, která je významným předpokladem pro zvládnutí psaní. Nejčastěji se využívá *Zkouška sluchové analýzy a syntézy* od Zdeňka Matějčka. Vyšetřuje se, zda žák slyší měkké a tvrdé slabiky, odříkáváním určitých slov. Na sluchové rozlišování se využívá zkouška od Wepmana, kdy žák určuje rozdílnost mezi dvěma nesmyslnými slovy (Michalová, 2016).

Při vyšetření **poruchy zrakového vnímání** využíváme nejčastěji *Edfeldtovu reverzní zkoušku*, která nám identifikuje příčiny záměny písmen a číslic. Test obsahuje figury, které se od sebe odlišují především v horizontální a vertikální rovině. Jedinec má určovat rozdílnost či podobnost jednotlivých obrazců (Michalová, 2016).

Při vyšetření **laterality** se používá Žlabova a Matějčkova *Zkouška laterality*. U zkoušky se nejvíce zaměřujeme na vizuomotoriku neboli koordinaci ruky a oka. Konkrétně jaká ruka má zkoordinovaný pohyb s okem (Bartoňová, 2018).

Při vyšetření **vnímání časové posloupnosti** se využívají testy v oblasti zrakového a sluchového vnímání. V oblasti sluchového vnímání se používá Žlabova zkouška reprodukce rytmu, při které dítě vytleskává předložený rytmus skládající se z krátkých a dlouhých intervalů (Michalová, 2016).

Při vyšetření **poruchy vnímání prostorové orientace** se využívají testy na zrakové sluchové a kinestetické vnímání. Kinestetické vnímání se může testovat Žlabovým testem *Orientace vpravo-vlevo* z jeho souboru specifických zkoušek (Žlab, 1990 in Bartoňová, 2018).

Při vyšetření **představy v prostoru** se využívají *Reyovy komplexní figury* nebo *Žlabovy zkoušky vpravo-vlevo* (Bartoňová, 2018).

1.4 Náprava poruch učení

Náprava poruchy u každého žáka vyžaduje mimořádnou intervenci a dlouhodobou práci. Při zahájení reedukace je nejlepší začít u oblasti, ve které bude žák úspěšný, jelikož je důležité zažít úspěch při učení. Reedukátor musí navázat pozitivní kontakt s dítětem, musí ho motivovat úspěchem pro budoucí práci. Pokud chceme při nápravě specifických poruch učení dosáhnout pozitivních výsledků, je potřeba, aby byla zvolena správná metoda vyhovující žákovi, ale také laskavý a důsledný přístup učitele, rodiče nebo poradenského pracovníka (Bartoňová, 2018).

Existuje mnoho způsobů, jak napravit neboli reedukovat poruchy učení u dětí, žáků a dospělých jedinců. Většina strategií je zaměřena na nápravu v oblasti percepce, avšak existují i jiné efektivní strategie učení, které se zaměřují na širší oblast nápravy, na celý proces výchovy a výuky. Dosavadní nároky na školní praxi jsou vysoké a práce ve škole je mimořádně náročná. Proto je důležité hledat nové cesty, nové strategie učení a práci si zjednodušovat lepšími a novými metodami (Pokorná, 2010).

Cílem je dovést nápravu poruch učení do takového stadia, aby nebyly překážkou dalšího rozvoje akademických schopností jedince. Z nejnovějších výzkumů vyplývá, že dokonalost zvládnutí školních dovedností je závislá na čase a na úsilí, které jedinec musí vynaložit. Čas je zásadním kritériem. *Jestliže rychlost čtení klesne pod 100 slov za minutu (okolo 1,8 slov za vteřinu), vzroste požadavek na paměť a má to negativní vliv i na porozumění textu* (Pokorná, 2010, s. 140). Náprava musí sledovat nejen rychlost a plynulost čtení, ale i počet chyb nebo spíše počet správně přečtených slov. Pokud se chyby v textu nahromadí na jednom místě, čtenář nemůže dané větě rozumět (Selikowitz, 2000).

1.4.1 Techniky k nápravě poruch učení

Na nápravu poruch učení lze nahlížet z několika úhlů pohledu. Rossová-Gordonová (1989 in Pokorná, 2010) kategorizuje intervenční strategie při nápravě poruch učení podle úkolů, které si jednotlivé modely stanovují. Předně jde o nápravu základních dovedností, tedy čtení, psaní a matematiky. Druhá oblast je zaměřena na rozšíření, zpřesnění a systematické uspořádání všeobecných vědomostí, které jsou často pro snížené výkony v základních školních dovednostech omezeny a vzájemně nedostatečně propojeny. Využívají se techniky rozvoje kognitivních nebo učebních strategií. Jde o schopnosti naučit se učit (Bartoňová, 2010).

Mezi techniky nápravy poruch učení patří např.

- „zlepšení motoriky – inhibice přetrvávajících primárních reflexů formou cvičení (neuro-vývojová stimulace NVS a pohybový vývoj dítěte v prvním roce života);
- zlepšení vnímání vlastního těla, stimulace proprioreceptorů – cvičení, odstranění unilaterálního fungování mozku (neschopnost dítěte překročit střední linii a dysfunkce svorového tělesa – corpus callosum) – cvičení;
- trénink dílčí oslabení výkonu (DOV) – serialita, zrakové vnímání (postřehování a rozlišení sluchové figury na pozadí), sluchové vnímání, intermodalita, prostorová orientace;
- trénink rovnováhy – stimulace vestibulárního ústrojí;
- rozlišování tvrdých a měkkých slabik napsaných na tvrdém a měkkém molitanu;
- auditivní diferenciacce podle délky samohlásky;
- auditivní analýza a syntéza řeči pomocí bzučáku;
- rozlišování pozadí a figury;
- prostorová orientace;
- koncentrace pozornosti;
- nácvik posloupnosti;
- rozvoj slovní zásoby;
- rozvoj matematických dovedností;
- *Feuersteinova metoda instrumentálního obohacení*“ (Michalová, 2016, s. 65).

Důležité je specifickým poruchám chování a učení předcházet, ideálně v předškolním věku a trénovat hravou formou percepčně-motorická oslabení. Bohužel, značná část používaných přístupů, jako je například neuro-vývojová stimulace (NVS), vzdělávací

kineziologie, Access Bars (R) nebo kraniosakrální terapie, nevycházejí z žádné empirické podpory a jsou považovány za pseudovědecké a neefektivní. Efektivita dalších alternativních postupů je sporná (Raja, Kumar, 2011). Metodikou nápravy specifických poruch učení se v Česku zabývají mimo jiné Olga Zelinková, Zdeněk Matějček nebo Věra Pokorná (Bartoňová, 2018).

1.4.2 Strategie učení při nápravě poruch učení

Strategie se skládají z kognitivních operací, které jsou nadřazeny procesům plynoucím přirozeně z plnění určitého úkolu. Tyto procesy sahají od prosté ojedinelé operace až k celé řadě vzájemně na sebe navazujících operací. Strategiemi se dosahuje kognitivních záměrů, například memorizování, a vždy jde o potencionálně vědomé a kontrolované činnosti (Pokorná, 2010).

Do nápravy poruch učení a obecně do vyučování by měly být zavedeny systematické výukové strategie, aby se jedinci i celá společnost naučila učit. Pokud systematicky vedeme žáka k tomu, jak se připravovat na výuku, jak si naplánovat úkoly, jak opakovat učivo, jak se učit cizí jazyk, zda je vhodnější nejdříve vypracovat těžký úkol a potom lehčí, nebo naopak, jak číst s porozuměním, jak aplikovat matematické operace v běžném životě apod., pak skutečně učíme pro život. Většina žáků, a dokonce i vysokoškolských studentů se neumí učit efektivně. Učí se z paměti, bez věcných souvislostí. Za to může neznalost metod, které se měli naučit na dřívějších stupních vzdělávání. Podobně vidí situaci u mladých dospělých v USA Pressley (1995, s. 39 in Pokorná, 2010, s.112), když poznamenává, že z výzkumu je patrné, jak jsou mladí lidé málo schopni používat strategie, i když k tomu mají všechny mentální předpoklady. Stačí, aby dostali příslušnou instrukci, pak dokážou splnit úkol bez potíží.

Přivést výuku strategií do všech předmětů není tak jednoduchý úkol, protože ani učitelé sami nebyli cvičeni v jejich vyhledávání a analýze. Proto nepoužívají strategie systematicky, vědomě a s patřičným zdůvodněním. Předávají žákům spíš své vlastní zkušenosti. Pokud žák nebo student nepochopí myšlenkový postup učitele, nemusí pochopit ani učivo (Bartoňová, 2018). Pressley a McCormicková (1995, s. 26 in Pokorná, 2010) uvádějí, že již předškolní dítě se dokáže naučit některé strategie a žáci ve druhé třídě jsou schopni používat strategie vědomě. Není však jisté, zda dokážou naučenou strategii použít i v jiných situacích, možná se k ní uchýlí jen v té velmi podobné.

V USA byl výzkum poruch učení zaměřen stejně jako u nás na procesy vnímání, na výzkum jazyka a na motorické funkce. Od 80. let 20. století se pozornost začíná věnovat

i významu řešení problémů a organizování strategií pro spontánní nezávislé učení. Swanson (1989 in Pokorná, 2010) zjistil, že žáci s poruchou učení si neorganizují informace stejným způsobem jako úspěšní žáci. Používají jiné myšlenkové postupy a způsoby zpracování informací. Zdá se, že jedinci s poruchou učení obvykle nejsou schopni použít strategii specifickou pro daný úkol. Opakují stále stejnou strategii, kterou se naučili, jsou málo flexibilní. Důvodem nemusí být vždy nedostatečný rozvoj kognitivních funkcí, ale nejistota, protože se stále setkávají s neúspěchem. Pak se bázně drží návodu, který jim v minulosti poskytli dospělí, a nepřemýšlejí samostatně.

Žáci s poruchami učení mají velmi často obtíže s naplánováním úkolu a nedostatečně využívají své vlastní kognitivní zdroje, nevyužívají je stejným způsobem jako ostatní žáci. Nedovedou strukturovat situaci, ve které se pohybují. Žáci mají problémy s koordinací a integrací jednotlivých kroků úkolu a dat, která jsou nutná při zpracování složitých, obsažných informací (Edelsberger a kol., 2000).

1.4.3 Studie inovativních metod výuky pro žáky s poruchami učení

Poruchy učení lze do určité míry překonat poskytováním nápravné výuky a správným typem vzdělávacích metod. Studie Ahuji (2004) o vlivu komplexních intervenčních strategií na úspěch, sebepojetí a rozvoj sociálních dovedností dětí s poruchami učení ukázala, že komplexní program intervenční strategie významně zlepšil čtenářské dovednosti a praktiky, schopnost porozumět informacím z figurální prezentace, schopnost rozlišovat mezi částí a celkem a schopnost pracovat s čísly. Také vedly k výraznému zlepšení v sebepojetí a skóre sociálního přizpůsobení. Heo (2008) realizoval experimentální studii o vlivu multimediální ukotvené výuky na motivaci učit se u žáků s poruchami učení a bez nich na základní škole, která zahrnovala 80 náhodně vybraných žáků sedmé třídy s 28 žáky s poruchami učení. Zjištění výzkumu naznačují, že u studentů s poruchami učení, u kterých byla realizována ukotvená výuka, se zlepšila jejich motivace k učení a také jejich studijní výsledky dosáhly podobné úrovně jako u žáků bez poruch učení.

Ze studie Ratha (1992), provedené s cílem demonstrovat instrukce pro individuální přístup ve výuce pro výuku žáků s poruchami učení týkajícími se dovedností, jako je čtení a porozumění textu, vyplynulo, že došlo ke zlepšení skóre v sezení po testování ve srovnání s předchozím testovacím sezením. Durhamova (2010) kvalitativní studie, která zkoumala roli umělecké výuky a umělecké integrované výuky v rozvoji kognitivních procesů a osobních dispozic žáků se středně těžkými až těžkými poruchami učení, ukázala, že když se žáci

s poruchami učení věnují intenzivní umělecké činnosti a umění integrované výuky, tak se rozvíjejí specifické znalosti, dovednosti a dispozice.

1.4.4 Zjištění informovanosti rodičů o poruchách učení

Většina rodičů má málo informací o poruchách učení, jako je například dyskalkulie, která brzdí výkon jejich dětí v matematice. V dnešní době je na žáky vyvíjen tak velký tlak, aby dohnali zbytek třídy, že se žáci s poruchami učení stávají oběťmi úzkosti svých rodičů, kteří nechtějí, aby jejich děti byly učiteli nebo vrstevníky považovány za hloupé. Studie dle Sreedeviho, Deviho (2008), která se zaměřila na poznání stresu a zvládání stresu u rodičů s dětmi s poruchami učení, ukázala, že většina rodičů zažívá větší finanční zátěž, sníženou sociální a rekreační participaci a duševní obavy o budoucnost dítěte. Dále pocítovali střední míru fyzické zátěže, napjaté vztahy s rodinnými příslušníky a učiteli, sníženou podporu rodiny a nízké sebevědomí kvůli tomu, že má jejich dítě poruchu učení.

Znalost rodičů o problémech s učením, s nimiž se jejich děti potýkají, výrazně pomůže při vytváření příjemného prostředí pro tyto žáky. Sreedevi (2008) při zkoumání speciálních potřeb rodičů dětí s poruchami učení prostřednictvím ex-post facto designu výzkumu odhalil, že většina rodičů upřednostňovala potřebu získat informace o stavu jejich dítěte a o technikách zvládání obtížného chování. Dále jsou pro ně důležité potřeby jejich dětí, informace o legislativě týkající se žáků s poruchami učení a informace o vhodných odborných programech pro žáky s poruchami učení.

1.4.5 Poznatky o chování učitelů k dětem s poruchami učení

Uvědomění si obtíží, s nimiž se žáci potýkají, když se snaží učit, může učitelům pomoci získat cennou zkušenost. Učitel musí identifikovat vrozené schopnosti žáků a musí pochopit, že každé dítě je jedinečné svými schopnostmi nebo talentem. Pouze když učitel ví o problémech s učením, s nimiž se žáci potýkají, může hledat cesty, které uspokojí jejich specifické potřeby (Raja, Kumar, 2011).

Pochopení obtíží, které mají žáci s poruchami učení, může učitelům umožnit otevřít oči, aby zjistili, jak jim pomoci. Učitelé hrají velkou roli při formování myšlení žáků s poruchami učení, mohou je motivovat a umožnit jim tak dát šanci na rozvoj jejich intelektuální a emocionální stránky. Učitelé mohou poskytnout svým žákům pozitivní vzory tím, že je upozorní na anekdoty ze života velkých osobností, jako jsou Thomas Alva Edison, Albert Einstein a Winston Churchill, kteří i přes své poruchy učení, jako je dyslexie, dysgrafie a dyskalkulie, dosáhli obrovských úspěchů. Učitelé si také musí být vědomi kompenzačních

strategií, které mohou použít k tomu, aby tyto žáky přiměli vyrovnat se s akademickými úkoly, a také určit, jak je lze nejlépe využít k usnadnění učení. Je nezbytné, aby výzkumní pracovníci zkoumali nové technologie, které mohou usnadnit učení. Jedinec s poruchou učení vyžaduje kromě výuky ve třídě zvláštní podporu. Studie v oblastech poruch učení, jako je dyspraxie a dysfázie, chybí a v těchto oblastech je třeba provést více studií. Mohou také vzniknout studie porovnávající osoby s poruchami učení se žáky postiženými jinými poruchami, jako je autismus, ADHD atd. Postižení žáci potřebují pomoc při normálním učení prostřednictvím včasného rozpoznání a specializovaných přístupů k výuce (Raja, Kumar, 2011).

1.4.6 Dopady poruch učení u žáků

Porucha učení je celoživotní stav, ale účinky těchto poruch lze kontrolovat vhodnou podporou, vedením a intervencemi doma i ve škole. Jakmile si rodiče a učitelé všimnou, že žáci mají vážné problémy s akademickými dovednostmi, měli by vyhledat pomoc kvalifikovaných odborníků. Pro tyto žáky je třeba plánovat rehabilitační programy podle úrovně a také podle povahy dysfunkce. Rodiče si také nejsou optimálně vědomi poruch učení, jako je dyskalkulie, která brání výkonu jejich dítěte v matematice. Povědomí o poruchách učení samo o sobě pomáhá rodičům poskytovat svým dětem správný typ vedení a emocionální podpory. Rodiče by neměli své děti trestat, když zaostávají ve výuce, ale musí s pomocí odborníků zjistit, co jim brání v pokroku. Musí přijmout skutečnost, že jejich děti se mohou učit pouze svým vlastním tempem a není dobré je tlačit za hranice jejich schopností. Mohou své děti podněcovat k tomu, aby v maximální možné míře rozvíjely své učební dovednosti. Prostřednictvím řádné rodičovské péče mohou být žáci s poruchami učení schopni rozvíjet své akademické dovednosti (Raja, Kumar, 2011).

2 VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE SPECIFICKÝMI PORUCHAMI UČENÍ

Žáci se specifickými poruchami učení spadají mezi žáky se speciálně vzdělávacími potřebami. Na základní škole se ve většině případů na poruchy učení teprve přijde a v rámci inkluzivního vzdělávání se žáci se specifickými vzdělávacími potřebami vzdělávají společně s ostatními intaktními dětmi. Podle závažnosti diagnózy pak získávají různé druhy podpory (Bartoňová, 2018). O podpůrných a legislativních opatřeních hovoříme v této kapitole.

2.1 Legislativní dokumenty upravující podmínky vzdělávání žáků se specifickými poruchami učení

V České republice upravuje vzdělávání žáků se specifickými poruchami učení školský zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů. V tomto zákoně se ale nespécifikují žáci podle poruch, ale sdružují se pod pojmem žáci se speciálně vzdělávacími potřebami. Těmto dětem se věnuje § 16 školského zákona. V zákoně se popisuje bezplatné využívání podpůrných opatření pro žáky se specifickými vzdělávacími potřebami, což může být poradenství, ale také zajišťování a používání speciálních pomůcek (zákon č. 561/2004 Sb.) Podpůrná opatření se dělí do 5 stupňů. Opatření jim může přiřadit buďto škola do 1. stupně a vyšší stupně již jen pedagogicko-psychologická poradna (dále jen PPP). Pokud PPP identifikuje u žáka dostatečně velké potíže, může doporučit individuální vzdělávací plán (dále jen IVP), podle kterého se bude žák vzdělávat. Pokud žák nemá IVP, ale má nějaký stupeň podpůrného opatření, tak škola pro žáka vytváří plán pedagogické podpory, ve kterém jsou popsány potíže a doporučené vzdělávací metody. Dále může jen PPP přiřadit k dítěti asistenta pedagoga (Brožová, 2010).

Pro žáky s SVP lze zřídit dle školského zákona č. 561/2004 Sb. specializovanou školu nebo jen specializovanou třídu v běžné škole. V těchto třídách/školách se vzdělávají žáci s SVP, které mají IVP. Ke školskému zákonu pak náleží vyhláška č. 73/2005 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, kterou novelizuje vyhláška č. 27/2016. Tato vyhláška upravuje podmínky vzdělávání dětí se speciálně vzdělávacími potřebami, do které spadají také žáci se specifickými poruchami učení. Ve vyhlášce nalezneme pravidla pro realizaci vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami podle § 16 školského zákona. Podle vyhlášky č. 27/2016 se mohou žáci se speciálními vzdělávacími

potřebami vzdělávat v běžné třídě základní školy, nebo ve speciální třídě či skupině pro tyto žáky, a to na základě žádosti rodičů a doporučení školského poradenského pracoviště. Dále jsou zde definovány podmínky přiznávání a rozsah jednotlivých stupňů podpůrných opatření a náležitosti individuálního vzdělávacího plánu, a i rozsah činností asistenta pedagoga (Vyhláška č. 27/2016 Sb.).

2.1.1 Individuální vzdělávací plán

Základní náležitosti týkající se individuálního vzdělávacího plánu (IVP) jsou stanoveny v § 3 a 4 vyhlášky č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, která také obsahuje jako přílohu formulář IVP. Podpůrné opatření spočívající ve zpracování IVP se netýká všech žáků s přiznanými podpůrnými opatřeními. Vyhláška č. 27/2016 Sb. stanovuje v případě žáků s přiznanými podpůrnými opatřeními druhého stupně případné využití podpůrného opatření v podobě individuálního vzdělávacího plánu. U žáků s přiznaným podpůrným opatřením třetího stupně je individuální vzdělávací plán podle vyhlášky č. 27/2016 Sb. uplatňován zpravidla. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními čtvrtého stupně IVP je uplatňován a může být uplatňován i při vzdělávání žáků s přiznanými podpůrnými opatřeními pátého stupně. Rozhodující je obsah doporučení ŠPZ (Brožová, 2010).

Pokud má žák IVP přiznan v rámci podpůrných opatření, je k jeho vytvoření a realizaci školou kromě doporučení školského poradenského zařízení nutná žádost zákonného zástupce žáka. Zákonný zástupce musí požádat o zpracování IVP a ředitel školy musí vyhotovit rozhodnutí o povolení vzdělávání podle IVP. Ve formuláři IVP se uvádí datum tohoto rozhodnutí a zdůvodnění. Na formuláři IVP není vymezené místo pro podpis ředitele, není tedy jeho povinnou součástí. Pro správný postup ve věci IVP je užitečné připomenout, že škola v zásadě nemá možnost odmítnutí zpracování IVP, a je tedy povinna na základě žádosti zákonných zástupců a doporučení školského poradenského zařízení IVP žákovi s přiznanými podpůrnými opatřeními umožnit (Brožová, 2010).

Podle § 6 vyhlášky č. 27/2016 Sb. je rozhodování o podobě IVP v kompetenci ředitele školy, který provádění IVP zajišťuje. Míra konkrétnosti IVP je dána tím, jaké další podpůrné opatření je doporučeno školským poradenským zařízením (ŠPZ), dále tím, jaký systém je ve škole nastaven pro realizaci individualizace výuky. Míra konkrétnosti rozpracování úpravy obsahu vzdělávání, způsob rozpracování IVP v oblasti úprav obsahu vzdělávání a úprav očekávaných výstupů není vyhláškou č. 27/2016 Sb. exaktně stanoven (Vyhláška č. 27/2016 Sb.).

Podle § 4 vyhlášky č. 27/2016 Sb. mají být s IVP seznámeni všichni vyučující žáka. Jelikož provádění IVP zajišťuje ředitel školy, je v jeho kompetenci rozhodnout, jaký způsob informování pedagogických pracovníků o potřebné individualizaci výuky u žáků s přiznanými podpůrnými opatřeními zvolí. Uvedení jména a příjmení učitelů jednotlivých vyučovacích předmětů a jejich podpisů je součástí formuláře IVP – příloha č. 2 vyhlášky (Vyhláška č. 27/2016 Sb.).

Individuální vzdělávací plán obsahuje informace o úpravách vzdělávání daného žáka, jimiž bývají:

- *„úpravy obsahu vzdělávání,*
- *úpravy časového a obsahového rozvržení vzdělávání,*
- *úpravy metod a forem výuky, včetně úpravy hodnocení,*
- *případně úpravy výstupů vzdělávání*
- *školské poradenské zařízení průběžně sleduje a vyhodnocuje pokrok, který žák za dané období udělal, jestli jsou zvolená opatření pro žáka dostačující, a případně jestli se při vzdělávání individuální vzdělávací program vůbec dodržuje“* (Vyhláška č. 27/2016 Sb.).

2.1.2 Poskytování poradenských služeb ve škole

V základní škole jsou poskytovány poradenské služby pro žáky se speciálně vzdělávacími potřebami. Tyto služby zajišťuje nejčastěji výchovný poradce, školní speciální pedagog nebo školní psycholog. Každý z těchto pracovníků má náplň práce a oblast účinnosti vymezenou zákonem, konkrétně vyhláškou č. 197/2016, o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních, ve znění pozdějších předpisů. Důležitá je komunikace a spolupráce školy s PPP a školy s rodiči pro zajištění komplexní péče žáka s SVP. Škola na základě těchto spoluprací realizuje individuální vzdělávací plán, zajistí podpůrná opatření pro žáky s SVP a zajistí takové podmínky, aby bylo možné žáka vzdělávat v běžné základní škole dle jeho individuálních potřeb (Vyhláška č. 197/2016 Sb.).

Jedním z nejvýznamnějších dokumentů je vyhláška ve znění pozdějších předpisů č. 72/2005 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních. Ta definuje školská poradenská zařízení jako pedagogicko-psychologické poradny (dále jen PPP) a speciálně-pedagogická centra (dále jen SPC), škola pak zřizuje výchovného poradce a metodika prevence (vyhláška č. 72/2005 Sb.). V budoucnu se uvažuje o školním psychologovi a speciálním pedagogovi. Některé školy již tyto pozice zřídily (Ješina et al.,

2011). Dle této vyhlášky se dělí především na SPC pro podporu žáků s vadami řeči, s tělesným, zrakovým, sluchovým, mentálním postižením, žáků s více vadami, žáků hluchoslepých a s poruchami autistického spektra. Speciálně-pedagogická centra (SPC) se mimo jiné zaměřují také na podporu žáků se SVP integrovaných na běžných školách a jejich učitelů. Poskytují služby v oblasti psychologické, speciálně-pedagogické a sociální. Poskytují učitelům, do jejichž třídy jsou žáci se SVP integrováni, odbornou metodickou pomoc a pomáhají zajišťovat speciální pomůcky, přístroje i zařízení potřebná pro výuku žáků se SVP. Nejčastějšími pozicemi zřízenými v SPC jsou speciální pedagog, většinou psycholog, někde sociální pracovník, výjimečně specialista a ten nejvíce v oblasti logopedické intervence (Kudláček & Ješina, 2013).

3 PŘIPRAVENOST UČITELŮ NA VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ SE SPECIFICKÝMI PORUCHAMI UČENÍ

Vývojové specifické poruchy učení se projevují narušením vývoje určitých schopností a dovedností jejich nositele. Do skupiny poruch učení patří všelijaké výukové obtíže, které vznikají u žáka ve většině případů jako deficit nebo dysfunkce některé schopnosti nebo dovednosti, které jsou potřebné pro osvojení si školních dovedností. Mezi takové školní dovednosti řadíme čtení, psaní, počítání a zvládnání pravopisu. Teoretická základna ohledně problematiky specifických poruch učení se díky výzkumům a badatelům neustále rozšiřuje. S tím je ale také spojena potřeba aktualizovat informace, metody a postupy využívající se při práci se žákem s poruchami učení. „*Pouze informovaný učitel dokáže pochopit aktuální obtíže dyslektika a mít vůči němu zcela reálná očekávání, která se promítají do smysluplné intervence v procesu inkluzivního vzdělávání*“ (Bartoňová, 2018, s. 67).

3.1 Koncepční a teoretická východiska SPU

Otázky týkající se dyslexie a obecné definice SPU nejsou jednoznačně vymezené a otevírají prostor pro další. Definice, které jsou známé v České republice, jsme rozdělili na etiologické, behaviorální a neurologické. O první definici v českém kontextu se pokusili v roce 1960 Matějček a Langmeier (1998), kteří kladli důraz především na její psychologické aspekty (Matějček, 1993, s. 19). V roce 1994 výzkumná komise Ortonského výboru pro dyslexii upozornila, že dyslexie rozvíjí různé problémy v používání různých forem jazyka, a to nejen ve čtení, ale i v psaném projevu (Matějček in Kuchařská, 1998, s. 18). V zahraničí se v posledních patnácti letech projevuje tendence definovat charakter SPU podle konkrétních vzdělávacích potřeb jedinců, kteří mají speciální vzdělávací potřeby (Fuchs et al., 2003). Myers vidí tyto trendy jako pozitivní. Podle jeho názoru mohou různé přístupy k objasnění dyslexie vyhovět aktuálním vzdělávacím potřebám každého konkrétního jedince se SPU (Miles, 1995).

Dosud nejaktuálnější definice, která byla zformulována a schválena 8. 8. 2002 v USA Mezinárodní dyslektickou asociací (IDA) a Národním institutem zdraví a vývoje dítěte (NICHD), následně otištěna v roce 2003 v *Annals of Dyslexia*, praví: „*Dyslexie je specifická porucha učení neurobiologického původu. Je charakterizována obtížemi se správným a plynulým rozpoznáním slova, špatným pravopisem a dekódovacími schopnostmi (přesné rozpoznání slova, nedostatky v hláskování a rozlišovacích schopnostech). Tyto obtíže jsou typickým následkem deficitu ve fonologické složce jazyka, který je často neočekávaný*

ve srovnání s úrovní ostatních kognitivních schopností a ve srovnání s úrovní podmínek efektivní výuky ve třídě. Mezi sekundární následky mohou patřit problémy s porozuměním čtenému textu a omezené čtenářské zkušenosti, které brání růstu slovní zásoby a rozvoji základních vědomostí.“ (Dickman, 2003, s. 1). Z definice vyplývá, že dyslexie je na rozdíl od obecnějšího pojmu poruchy učení řazena mezi specifické poruchy učení.

Tvrzení o neurobiologickém původu dyslexie překonává tvrzení jednoduché genetiky. Definice také řeší problém správného rozpoznávání slov, skutečný problém vizuálního rozpoznávání prezentovaných slov. Tvrzení, že tyto problémy jsou typickými důsledky deficitů ve fonologických složkách jazyka, uznává, že mezi hlavní deficity dyslexie patří narušení lingvistického systému u lidí s touto diagnózou. Vývoj řeči a fonetiky u pacientů se SPU ve srovnání s běžnou populací je v definici vyjádřen jako „neočekávaností“, která by měla být „diagnostikována porovnáním tzv. čtecího věku s věkem chronologickým nebo prostřednictvím srovnání čtecích dovedností jedince s úrovní výuky, kterou prochází“ (Marston, 2005, s. 541). V této definici je zdůrazněno, že je potřeba poskytovat efektivní výuku žákům s SPU ve třídě, což může být pro mnohé pedagogy novinkou. To tedy naráží na skutečnost, že mnoho dětí začíná mít problémy s učením hned na začátku výuky čtení, protože přicházejí do školy s nedostatečně vyvinutými perцепčními kognitivními funkcemi, které rozhodují o úspěchu v počátečním čtení, ale také v psaní a počítání. Efektivní výuka proto musí zahrnovat pozornost u rozvíjení chybějících dovedností (Marston, 2005).

Lze využít osvědčené metodické zkušenosti, platné, ale zapomenuté z doby tzv. činné školy (Vojtko, 2007 a 2009). Touto definicí se řídí i v současnosti proklamovaný názor, že dyslexii lze při splnění určitých předpokladů diagnostikovat i u žáků s nízkou intelektovou úrovní (Motsch, 2004; Fawcett, Nicolson, 1996). Samozřejmě se najdou tací, kteří jsou proti současnému výkladu této definice. Jsou přesvědčeni, že se klade příliš velký důraz jen na potíže se čtením. Lidé s SPU mají zároveň ve většině případů problémy nejen se zvládnutím samotného aktu čtení, ale s mnoha dalšími dovednostmi nad rámec čtení a psaní. Jde například o neverbální poruchy učení, které zahrnují problémy s prostorovou a sociální orientací. Typickým problémem je například úspěšná účast na míčových hrách, jejichž společenský význam narůstá kolem 10. roku věku kvůli špatné prostorové orientaci. Mezi problémy sociální orientace patří emoční inteligence, která je v současnosti široce medializovaným problémem. Pokud je tato část inteligence oslabena, člověk nemůže adekvátně vyjadřovat své vlastní pocity ani vnímat a chápat pocity druhých, to znamená, že nepoužívá slova ke vhodné komunikaci ve vztazích s ostatními. Někdy se říká, že žáci s neverbálními poruchami učení nemají smysl

pro humor a mají výrazně narušený smysl pro jazyk, včetně tvoření rýmu. Podle Fritha (1999) je to právě snížený smysl pro jazyk, který dokončuje konečnou formu dyslexie. Zároveň však umožňuje širší škálu stimulace, rehabilitace a kompenzace daného problému směřující k minimalizaci SPU.

Intervence ve specifických oblastech poruch učení by měly odrážet výsledky výzkumů v široké interdisciplinární oblasti speciální pedagogiky, včetně logopedie, psychologie, neurologie, lingvistiky a dalších příbuzných oborů. Názory na intervenční proces na základě výzkumů provedených v posledním desetiletí nejsou jednotné. Například Richardsovy studie prokázaly, že pokud jsou poskytnuty adekvátní intervence a respektovány individuální identifikované organické příčiny v mozkové kůře, pokud jsou dyslektikům podávána specifická ústní a písemná cvičení, dochází k významnému snížení rozdílu od normální populace. Změny jsou prokazatelné např. pomocí objektivních zobrazovacích metod typu fMRI (Serafini et al., 2006).

Schumacher (2005) vnímá potřebu neustále zjišťovat konkrétní příčiny problémů a typy chyb, které se u jednotlivých jedinců se SPU opakují. Aktivity s dyslektiky často nejsou adekvátně realizovány, protože nebývá odhalena konkrétní příčina a jejich chybovost, zejména ve školním prostředí, kde se na všechny studenty se SPU používá zobecněný a zjednodušený postup (Schumacher, 2005). Názory výše uvedených autorů jednoznačně vycházejí ze sledování krátkodobých efektů tradiční rehabilitace smyslových funkcí, ve které je udržení (retence) naučených strategií a schopnost využívat a aplikovat dovednosti získané v náročnějších situacích učení. Situaci nelze jednoznačně zlepšit krátkodobým nácvikem zaměřeným na stimulaci narušených percepčních procesů. Přineslo to sice výrazná zlepšení v úkolech stejného charakteru, ale problémy s výukou přetrvávaly, zejména s rozšířením předmětů a zvýšením náročnosti v gramatice.

Slavín mimo jiné zdůrazňuje důležitost role, kterou v intervencích hrají pedagogové (a rodiče) tím, že promyšleným, přesným a jednoduchým způsobem poskytují důležité informace k řešení zadaného úkolu. Učitelé někdy vysvětlují pokyny k plnění zadaných domácích úkolů zbytečně složitě a nejednoznačně, přičemž nedokážou zajistit, aby žáci se SPU správně pochopili podstatu domácí úlohy. Navíc žákům neposkytují ani tolik potřebnou korekční zpětnou vazbu při plnění úkolů (Slavín et al., 2008). Dobře udržované pokyny mohou žákům zároveň výrazně pomoci snížit riziko chyb nebo zmatení s používáním vyučovacích strategií potřebných ke splnění zadaných úkolů. Když jsou dány nejednoznačné instrukce, osoba s SPU nemusí být schopna vytvořit relevantní spojení mezi poskytnutými informacemi.

Učitelé a rodiče jsou často překvapeni špatným hodnocením domácích úkolů žáka a nedokážou vysvětlit, proč žák selhal. Popsaná situace je zcela typická pro žáky trpící nejen těžkou dyslexií, ale i jen mírnou dyslexií.

Efektivní a ověřené metody intervence a vzdělávání žáků se SPU byly vytvořeny na základě pochopení sociálního původu vyšších mentálních funkcí a pochopení problému deficitologie definované Vygotským (Bartoňová, 2010; Michalová, 2011). Vychází z přesvědčení, že schopnosti každého žáka se formují vlivem příležitostí, které nabízí sociální prostředí (Vygotsky, 2004). Při intervencích a vzdělávání žáků se speciálními potřebami lze výuku provádět podle zóny proximálního vývoje a ve většině případů se za problém žáka s postižením nepovažuje handicap samotný, ale jeho důsledky, a to je například vyloučení jeho nositele z běžného okruhu vzdělávání zdravých žáků. Pokud tedy žák se SPU nebo handicapem nemá možnost navázat normální sociální vztahy ve svém přirozeném sociálním a kulturním prostředí, je příčinou abnormálního vývoje vyšších psychických funkcí problém sociálního vývoje (Berk, Winsler, 1995). Lze tedy konstatovat, že v rámci inkluzivního vzdělávání by se nejúčinnější intervence učitelů měly zaměřit na soubor podpor a opatření směřujících ke zlepšení situace žáků se SPU v normálnějších sociálních situacích. Měli by být ve školním prostředí, které jim umožňuje pracovat podle jejich skutečných schopností, například prostřednictvím kooperativního učení, a to nejen na základě převýchovy vnímané funkce žáka se SPU či jeho tolerance (Pokorná, 2000).

Možné formy vzdělávání žáků se specifickými poruchami učení jsou individuální integrace, skupinová integrace a samostatná škola pro žáky se specifickými poruchami učení. Specifické poruchy učení mají v porovnání s ostatními speciálními vzdělávacími potřebami svá specifika, která je nutné zohlednit při vlastní diagnostice i reedukaci. Proto, aby učitel pochopil potřeby žáka se specifickou poruchou učení, musí mít adekvátní znalosti a zkušenosti. Ty samozřejmě nezíská absolvováním tohoto předmětu, ale může to být první kontakt s problematikou specifických poruch učení (Michalová, 2011).

Tabulka 1 – Obecné projevy dyslexie v MŠ, ZŠ a SŠ (cit. Navrátilová, 2009, s. 24)

PROJEVY V MATEŘSKÉ ŠKOLE	PROJEVY NA ZÁKLADNÍ ŠKOLE	PROJEVY NA STŘEDNÍ ŠKOLE
<i>záměny hlásek (s-l, r-l, p-b), vynechávání hlásek, části slov</i>	<i>nadměrné vynaložení energie, času při školní práci, často a rychle se unaví</i>	<i>obtíže s opisováním z tabule</i>
<i>používání slov v nesprávném významu</i>	<i>pomalý výkon, chybovost</i>	<i>zvláštní pozice při čtení</i>
<i>špatná paměť v užívání běžných slov (při označování předmětů, které se často vyskytují v blízkosti dítěte)</i>	<i>problémy s pozorností a koncentrací</i>	<i>přeskakování řádků a slov, poruchy pozornosti</i>
<i>špatné tvoření rýmu</i>	<i>přeskakování slov i řádků</i>	<i>obtíže využívat místo na papíře</i>
<i>neschopnost určit první a poslední hlásku ve slově</i>	<i>záměna písmen (p-b-d, g-q, e-a) a hlásek</i>	<i>obtíže při rozlišování různých typů písma</i>
<i>neschopnost zapamatovat si básničku</i>	<i>je pro ně obtížné naučit se abecedu, dny v týdnu, měsíce</i>	<i>záměny písmen</i>
<i>obtíže s opisem či obkreslením</i>	<i>často zaměňují pravou a levou stranu</i>	<i>obtíže s organizací času</i>
<i>nepořádek na papíře</i>	<i>problémy s vyjadřováním (chudý slovník)</i>	<i>obtíže s výslovností složitých slov</i>
<i>neschopnost rozeznat pravou a levou stranu</i>	<i>potíže v oblasti gramatiky, obtíže naučit se cizí jazyk</i>	<i>problémy s používáním slovníku, interpunkce</i>
<i>poruchy krátkodobé paměti, pozornosti, zručnosti, nemotornost při oblékání, zavazování tkaniček</i>	<i>pokouší se o zlepšení mnoho let, většinou několik hodin denně, ve škole i doma, a nedaří se jim to</i>	<i>obtíže naučit se specifické termíny, potíže v oblasti paměti (názvy států, historická fakta apod.)</i>
<i>obtíže opakovat rytmus</i>	<i>reakcí může být uzavření se do sebe, deprese, agrese</i>	<i>problémy v oblasti sociálních vztahů</i>

První příznaky můžeme zaznamenat již v mateřské škole u předčtenářských aktivit, na základní škole lze již s jistotou a záměrem problémy pozorovat při čtení a psaní. Na střední škole se porucha dál vyvíjí, a to buďto k lepšímu, nebo horšímu. Záleží, jestli se realizuje proces reedukace. Další část práce se zabývá výzkumným šetřením na ZŠ.

II EMPIRICKÁ ČÁST

4 METODOLOGIE VÝZKUMU

Byl zvolen kvantitativní výzkumný design. Výzkum byl proveden pomocí dotazníkového šetření. Výzkumný vzorek tvořili učitelé základních škol na 1. stupni, kteří mají zkušenosti se vzděláváním žáků s poruchami učení. Získaná data byla následně graficky a statisticky zpracována. Vybranou statistickou metodou je test dobré shody chí-kvadrát. Test využíváme pro ověřování hypotéz v kontingenční tabulce.

4.1 Strategie výzkumu a výzkumný problém

Strategie výzkumu byly zvoleny na základě výzkumného problému, který se týká poruch učení u žáků, s nimiž přicházejí do kontaktu učitelé 1. stupně základních škol. Problematika žáků se specifickými poruchami učení byla nastíněna zejména v rámci teoretické části práce, abychom měli teoretický základ pro naše výzkumné šetření. Zjistili jsme, že je důležitá příprava učitelů základních škol v oblasti poruch učení, a to nejen na teoretické bázi, ale také z hlediska metodického vedení. Proto jsme naši výzkumnou část směřovali na práci učitele 1. stupně základní školy, který pracuje se žáky se specifickými poruchami učení. Z tohoto výzkumného problému vychází také naše volba designu, cílů a hypotéz. Hypotézy jsou stanoveny na základě teoretických znalostí. Postupujeme podle Chrásky (2016), který stanovil kroky v kvantitativním typu výzkumu. Na konci výzkumu prezentujeme výsledky dotazníkového šetření.

4.2 Cíle výzkumu

Cíle výzkumu vychází z našeho výzkumného problému. Hlavním výzkumným cílem je **zjistit, jaké mají učitelé 1. stupně základních škol zkušenosti se žáky se specifickými poruchami učení.**

Dílčí cíl 1: Zjistit, jak jsou učitelé 1. stupně základních škol informováni o specifických poruchách učení.

Dílčí cíl 2: Popsat, jaké metody a postupy využívají učitelé 1. stupně základních škol nejčastěji při práci se žáky se specifickými poruchami učení.

Dílčí cíl 3: Odhalit, jaké jsou první náznaky poruch učení u žáků pohledem učitelů 1. stupně základních škol.

4.3 Výzkumné otázky

Z výzkumných cílů jsme dále vytvořili výzkumné otázky. Hlavní výzkumná otázka zní: **Jaké mají učitelé 1. stupně základních škol zkušenosti se žáky se specifickými poruchami učení?**

VO1: Jak jsou učitelé 1. stupně základních škol informováni o specifických poruchách učení?

VO2: Jaké metody a postupy využívají učitelé 1. stupně základních škol nejčastěji při práci se žáky se specifickými poruchami učení?

VO3: Jaké jsou první náznaky poruch učení u žáků pohledem učitelů 1. stupně základních škol?

4.4 Věcné výzkumné hypotézy

V kvantitativním výzkumném designu se stanovují hypotézy, které se následně z výsledků výzkumu verifikují. Stanovili jsme si tedy 4 věcné hypotézy, které vychází z výzkumného cíle a snažíme se je verifikovat. Dále jsme si stanovili statistické hypotézy, ve kterých se testuje nulová hypotéza v rámci statistické metody a položek v dotazníku.

Hlavní věcná hypotéza je: **Pokud učitelé 1. stupně základních škol identifikují SPU u dítěte v mladším školním věku raném, pak mohou učitelé již od počátku edukace nastavit vhodná podpůrná opatření.**

Hypotéza 1: Pokud jsou učitelé 1. stupně základních škol informováni o specifických poruchách učení, tak dokážou správně metodicky pracovat s těmito žáky.

Hypotéza 2: Pokud využívají učitelé 1. stupně základních škol specifické metody a postupy práce s žáky se specifickými poruchami učení, pak jim mohou ulehčovat vzdělávání na základní škole.

Hypotéza 3: Pokud učitelé 1. stupně základních škol sledují již první náznaky poruch učení u žáků, pak jim dokážou dříve individuálně metodicky pomoci.

4.4.1 Statistické hypotézy

Položka 6

H₀: Četnost učitelů, kteří mají ve třídě žáky, u nichž byly potvrzeny specifické poruchy učení, a kteří mají žáky, u nichž existuje pouze podezření na specifické poruchy učení, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří mají ve třídě žáky, u nichž byly potvrzeny specifické poruchy učení, a kteří mají žáky, u nichž existuje pouze podezření na specifické poruchy učení, je rozdílná.

Položka 7

H₀: Četnost učitelů, kteří mají ve třídě žáka s dyslexií a kteří mají žáky s jinými SPU, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří mají ve třídě žáka s dyslexií a kteří mají žáky s jinými SPU, je rozdílná.

Položka 8

H₀: Četnost učitelů, kteří ve svých odpovědích zvolili mladší školní věk raný a kteří jej nezvolili, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří ve svých odpovědích zvolili mladší školní věk raný a kteří jej nezvolili, je rozdílná.

Položka 9

H₀: Četnost učitelů, kteří dokážou přiřadit správnou definici k názvu SPU a kteří to nedokážou, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří dokážou přiřadit správnou definici k názvu SPU a kteří to nedokážou, je rozdílná.

Položka 10

H₀: Četnost učitelů, kteří v dotazníku označili dyslexii za nejčastější SPU u žáků na 1. stupni základní školy a kteří ji neoznačili, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří v dotazníku označili dyslexii za nejčastější SPU u žáků na 1. stupni základní školy a kteří ji neoznačili, je rozdílná.

Položka 11

H₀: Četnost učitelů, kteří se intenzivně zabývají tématem SPU a kteří se jím nezabývají, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří se intenzivně zabývají tématem SPU a kteří se jím nezabývají, je rozdílná.

Položka 12

H₀: Četnost učitelů, kteří ve svých odpovědích označili jako příčiny SPU oblast dědičnou a genetickou a kteří ji neoznačili, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří ve svých odpovědích označili jako příčiny SPU oblast dědičnou a genetickou a kteří ji neoznačili, je rozdílná.

Položka 13

H₀: Četnost učitelů, kteří se snaží o konkrétní SPU zjistit vše potřebné, aby svého žáka dále rozvíjeli, a kteří se o to nesnaží, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří se snaží o konkrétní SPU zjistit vše potřebné, aby svého žáka dále rozvíjeli, a kteří se o to nesnaží, je rozdílná.

Položka 14

H₀: Četnost učitelů, kteří někdy pracovali s žáky se specifickými poruchami učení individuálně a kteří s nimi takto nikdy nepracovali, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří někdy pracovali s žáky se specifickými poruchami učení individuálně a kteří s nimi takto nikdy nepracovali, je rozdílná.

Položka 15

H₀: Četnost učitelů, kteří využívají metody a přístupy zaměřené na individualitu jedince a kteří je nevyžívají, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří využívají metody a přístupy zaměřené na individualitu jedince a kteří je nevyžívají, je rozdílná.

Položka 16

H₀: Četnost učitelů, kteří si myslí, že je potřeba asistenta pedagoga pro žáka s poruchou učení, a kteří si to nemyslí, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří si myslí, že je potřeba asistenta pedagoga pro žáka s poruchou učení, a kteří si to nemyslí, je rozdílná.

Položka 17

H₀: Četnost učitelů, kteří volí individuální přístup jako hlavní podpůrné opatření a kteří jej nevolí, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří volí individuální přístup jako hlavní podpůrné opatření a kteří jej nevolí, je rozdílná.

Položka 18

H₀: Četnost učitelů, kterým se nejvíce osvědčil individuální přístup a kterým se neosvědčil, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kterým se nejvíce osvědčil individuální přístup a kterým se neosvědčil, je rozdílná.

Položka 19

H₀: Četnost učitelů, kteří si všimli náznaků SPU při nějakém druhu hodnocení a kteří si jich nevšimli, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří si všimli náznaků SPU při nějakém druhu hodnocení a kteří si jich nevšimli, je rozdílná.

Položka 20

H₀: Četnost učitelů, kteří ve svých odpovědích označili problémy v oblasti vnímání (zrakové, sluchové, prostorové) a kteří je neoznačili, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří ve svých odpovědích označili problémy v oblasti vnímání (zrakové, sluchové, prostorové) a kteří je neoznačili, je rozdílná.

4.5 Výběr výzkumného vzorku

Výzkumný vzorek představovala skupina respondentů, kteří museli splňovat předem stanovená kritéria, aby byli vybráni jako vhodní kandidáti do našeho výzkumného šetření. Náhodný výběr se pak vztahoval na školy a školská zařízení, ve kterých respondenti pracovali. Záměrně jsme si vybrali učitele působící na 1. stupni základních škol (vybraná oblast šetření), a náhodným výběrem jsme posílali dotazníky do základních škol a školských zařízení bez určeného města, okresu či kraje.

Extrahovaná kritéria výběru:

1. Respondent pracuje jako učitel/ka na 1. stupni základní školy.

2. Respondent pracuje na základní škole v České republice.
3. Respondent má vlastní zkušenost se vzděláváním žáka se specifickou poruchou učení.
4. Respondent má minimálně 2 roky praxe v oblasti vzdělávání žáků se specifickou poruchou učení.

Pokud respondent/učitel nesplňoval všechna výše uvedená kritéria, nebyl vhodným respondentem pro naše výzkumné šetření, jelikož by nebyl schopen adekvátně odpovědět na otázky v dotazníku.

4.5.1 Charakteristika výzkumného souboru

Základní výzkumný soubor tvoří 142 respondentů, z toho 140 je žen, učitelek působících na 1. stupni základní školy, 2 zbývají respondenti jsou muži, učitelé působící na 1. stupni základní školy. Všichni učitelé měli adekvátní vzdělání vzhledem k pracovní pozici a pracují na základních školách ve všech 14 krajích České republiky.

Věk: 15 respondentů se nachází ve věku 20–25 let. 10 respondentů je ve věkovém rozmezí 26–30 let. 39 respondentů má mezi 31–40 lety. Na 40 respondentů připadá věk 41–50 let. A 38 respondentů spadá do věkového rozmezí 50 let a více.

Praxe: 2 roky praxe mělo 32 respondentů. 3–5 let praxe získalo 14 respondentů. 6–10 let praxe uvedlo 14 respondentů. 11–15 let praxe zaškrtnulo 20 respondentů. 16–25 let praxe přiznalo 32 respondentů. A 26letou praxí (a více) se pochlubilo 30 respondentů.

4.6 Metoda sběru dat

Ve zvoleném kvantitativním výzkumném designu jsme vybrali metodu dotazníkového šetření pro získání většího množství dat za relativně krátkou dobu. Nejprve jsme si stanovili cíle výzkumu, a to hlavní cíl i cíle dílčí. Na základě cílů jsme vytvořili sadu otázek, týkajících se problematiky vzdělávání žáků se specifickými poruchami učení se zaměřením na zkušenosti učitelů na 1. stupni základní školy. Dotazník obsahoval 20 otázek, z toho prvních 5 bylo úvodních, ve kterých jsme získali základní informace o respondentech (věk, vzdělání, praxe, kraj apod.). Další 15 otázek se vztahovalo k výzkumnému problému. Po 20. otázce měli respondenti možnost jakkoliv se vyjádřit buďto k dotazníku, nebo k celé problematice.

4.7 Realizace výzkumu

Dotazník byl vytvořen během týdne v měsíci únor, a to na základě výzkumných otázek. Dotazník byl následně vložen do Google formuláře, což je nástroj na tvoření online dotazníků.

Sběr dat probíhal od února 2023 do března 2023. Vytvořený dotazník s 20 otázkami byl následně rozeslán náhodným základním školám v různých krajích e-mailovou komunikací, a také byl vložen do facebookových skupin, které se zaměřují na práci učitele na základní škole. Po měsíci jsme získali 142 odpovědí a ukončili jsme sběr dat. Data byla následně zpracována.

4.8 Zpracování a analýza získaných dat

Data jsme stáhli z Google formuláře jako tabulku v Microsoft excel. Následně jsme data analyzovali a pro jednotlivé položky vytvářeli tabulky četností, grafy a statistické výpočty s využitím testu dobré shody chí-kvadrát. Statistický výpočet se netýká prvních 5 otázek, protože ty se nesoustředily na výzkumný problém, ale na získání základních informací o respondentech. Dle Chráskovy publikace (2016) jsme si stanovili statistické hypotézy alternativní a nulové, a následně jsme pomocí testu dobré shody chí-kvadrát vypočítali hodnoty, které jsme porovnali ve statistických tabulkách, které Chráska prezentuje ve zmíněné literatuře. Na základě výpočtů jsme dokázali otestovat nulovou hypotézu a určit tak, jestli u položek v dotazníku můžeme hovořit o statisticky významných rozdílech v četnostech odpovědí.

5 INTERPRETACE ZÍSKANÝCH DAT

Data byla získána z dotazníkového šetření a jsou dále zpracována do grafů a tabulek. Byl použit test dobré shody chí-kvadrát pro ověřování nulové hypotézy. Prvních pět otázek bylo úvodních a souviselo s osobními informacemi o respondentech. U těchto otázek nebyla využita statistická metoda a nenáleží k nim žádné hypotézy.

5.1 Pohlaví

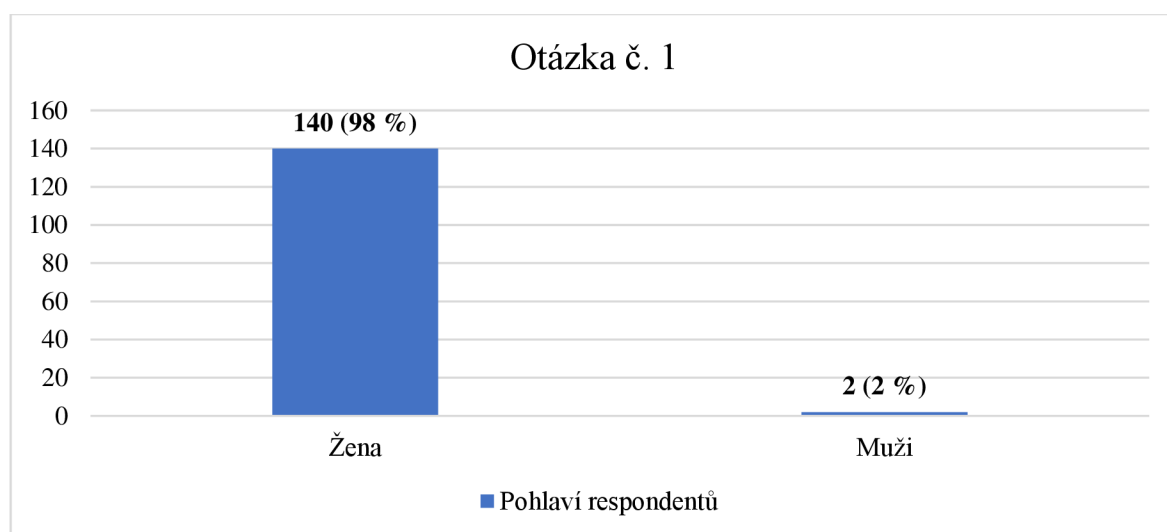
U položky číslo 1 jsme se dotazovali na pohlaví respondentů. *Jste: muž/žena?*

Tabulka 2 – Položka č. 1

POHLAVÍ	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST
žena	140	0,98 (98 %)
muž	2	0,02 (2 %)
Σ	142	100 %

Poznámka: Relativní četnost zaokrouhlena na dvě desetinná místa.

Graf 1 – Otázka č. 1



V grafu číslo 1 prezentujeme data zjišťující pohlaví respondentů. Do výzkumného šetření se zapojilo **140 žen (98 %)** – učitelek prvního stupně základních škol, a **2 muži (2 %)** – učitelé prvního stupně základních škol.

5.2 Věk

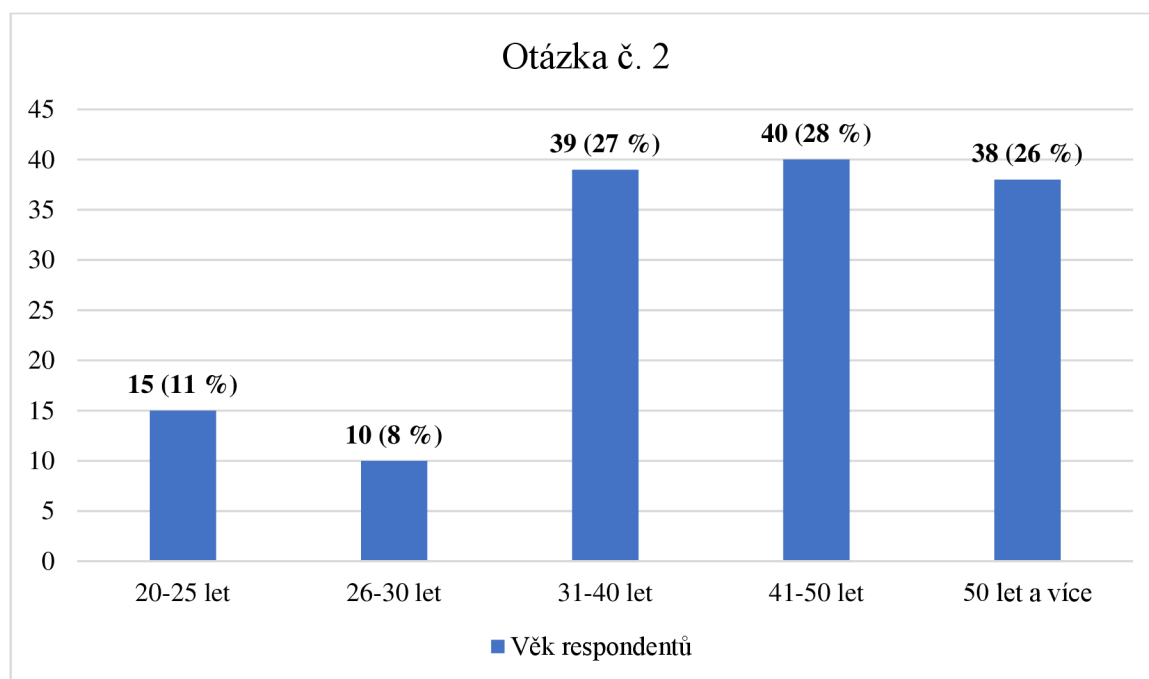
Položka číslo 2 zjišťovala věk respondentů. *Kolik je Vám let?*

Tabulka 3 – Položka č. 2

VĚKOVÉ ROZMEZÍ	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST
20–25 let	15	0,11 (11 %)
26–30 let	10	0,08 (8 %)
31–40 let	39	0,27 (27 %)
41–50 let	40	0,28 (28 %)
50 let a více	38	0,26 (26 %)
Σ	142	100 %

Poznámka: Relativní četnost zaokrouhlena na dvě desetinná místa.

Graf 2 – Otázka č. 2



V grafu číslo 2 uvádíme věková rozmezí respondentů. Nejpočetnější skupinou je skupina učitelů ve věku mezi 41 až 50 lety. V tomto věkovém rozmezí se účastnilo výzkumu **40 (28 %)** respondentů. Druhou nejpočetnější skupinou je skupina učitelů ve věku mezi 31 až 40 lety. V tomto věkovém rozmezí se účastnilo výzkumu **39 (27 %)** respondentů. Třetí nejpočetnější skupinou je skupina učitelů ve věku 50 a více let. V tomto věkovém rozmezí se účastnilo výzkumu **38 (26 %)** respondentů. S velmi malými četnostmi jsme se setkali u nejmladších věkových skupin. Skupina s věkovým rozmezím 20 až 25 let obsahovala jen **15 (11 %)** respondentů a skupina s věkovým rozmezím 26 až 30 let obsahovala jen **10 (8 %)** respondentů. Můžeme tedy říct, že většina zúčastněných respondentů je ve věkovém rozmezí 31 let a více (**81 %**).

5.3 Doba praxe

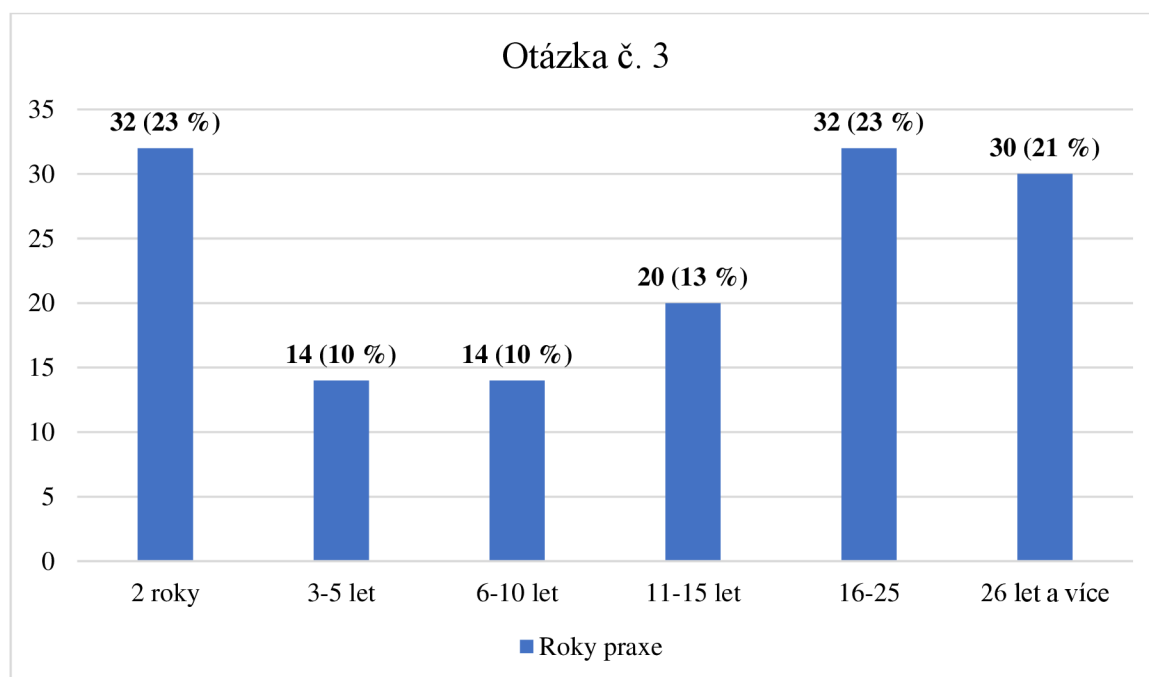
U položky číslo 3 jsme pokládali otázku, která se týkala praxe. *Kolik let praxe máte za sebou?*

Tabulka 4 – Položka č. 3

DOBA PRAXE	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST
2 roky	32	0,23 (23 %)
3–5 let	14	0,10 (10 %)
6–10 let	14	0,10 (10 %)
11–15 let	20	0,13 (13 %)
16–25 let	32	0,23 (23 %)
26 let a více	30	0,21 (21 %)
Σ	142	100 %

Poznámka: Relativní četnost zaokrouhlena na dvě desetinná místa.

Graf 3 – Otázka č. 3



Do grafu číslo 3 jsme zanesli data zachycující délku praxe na základní škole. Kritérium, které museli učitelé při výběru splňovat, byla minimálně 2letá praxe. V této skupině a také ve skupině 16–25 let praxe máme největší počet respondentů s četností **32 (23 %)**. Třetí nejpočetnější skupinou je 26 let a více let praxe čítající **30 respondentů (21 %)**. Dále skupina respondentů s délkou praxí 6–10 let byla zastoupena **20 respondenty (13 %)**. Poslední dvě skupiny měly totožný počet respondentů, a to **14 (10 %)**. V rámci shrnutí můžeme říci, že

60 respondentů (43 %) má praxi menší 10 let a **82 respondentů (57 %)** má více než 10letou praxi v oboru.

5.4 Odborná kvalifikace

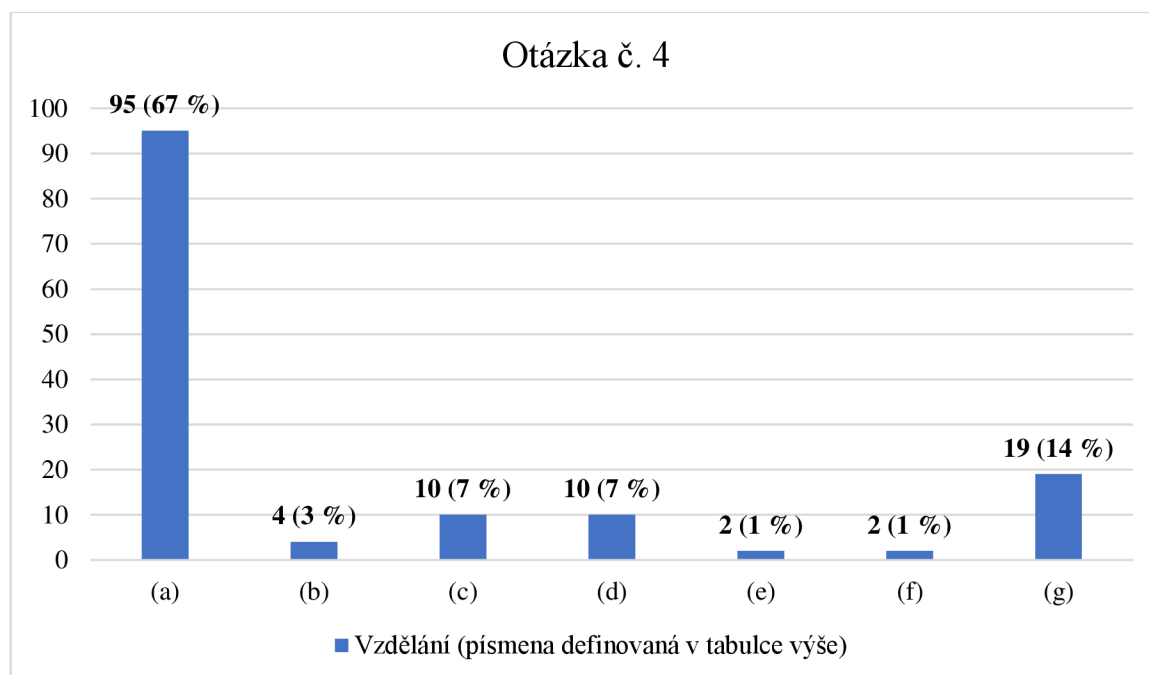
Položka číslo 4 se dotazovala na získané vzdělání. *Jak jste jako učitel základní školy získal svou odbornou kvalifikaci?*

Tabulka 5 – Položka č. 4

PEDAGOGICKÉ VZDĚLÁNÍ	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST
V magisterském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřeném na přípravu učitelů prvního stupně základní školy. (a)	95	0,67 (67 %)
V magisterském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřeném na přípravu učitelů mateřské školy nebo studijního oboru pedagogika. (b)	4	0,03 (3 %)
Vzděláním v programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaném vysokou školou a zaměřeném na přípravu učitelů prvního stupně základní školy. (c)	10	0,07 (7 %)
V magisterském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřeném na přípravu učitelů všeobecně-vzdělávacích předmětů druhého stupně základní školy nebo na přípravu učitelů všeobecně-vzdělávacích předmětů druhého stupně základní školy a všeobecně-vzdělávacích předmětů střední školy. (d)	10	0,07 (7 %)
V magisterském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřeném na přípravu učitelů všeobecně-vzdělávacích předmětů střední školy a vzděláním v programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaném vysokou školou a zaměřeném na přípravu učitelů prvního stupně základní školy. (e)	2	0,01 (1 %)
V magisterském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřeném na přípravu učitelů základní umělecké školy studijního oboru, který odpovídá charakteru vyučovaného předmětu. (f)	2	0,01 (1 %)
Jinak... (g)	19	0,14 (14 %)
Σ	142	100 %

Poznámka: Relativní četnost zaokrouhlena na dvě desetinná místa.

Graf 4 – Otázka č. 4



Graf číslo 4 obsahuje data týkající se typu vzdělání našich respondentů. Nejvíce respondentů s četností **95 (67 %)** získalo vzdělání v magisterském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřeném na přípravu učitelů prvního stupně základní školy – označeno písmenem **(a)**. Druhým největším zastoupením je vzdělání získané jinak, než jsme přesně definovali, a to s četností **19 (14 %)**. Shodně po **10 respondentech (7 %)** nabylo vzdělání jednak v programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaném vysokou školou a zaměřeném na přípravu učitelů prvního stupně základní školy – označeno písmenem **(c)**, jednak v magisterském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřeném na přípravu učitelů všeobecně-vzdělávacích předmětů druhého stupně základní školy nebo na přípravu učitelů všeobecně-vzdělávacích předmětů druhého stupně základní školy a všeobecně-vzdělávacích předmětů střední školy – označeno písmenem **(d)**. **4 respondenti (3 %)** získali vzdělání v magisterském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřeném na přípravu učitelů mateřské školy nebo studijního oboru pedagogika – označeno písmenem **(b)**. **2 respondenti (1 %)** získali vzdělání v magisterském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřeném na přípravu učitelů všeobecně-vzdělávacích předmětů střední školy a vzdělání v programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaném vysokou školou a zaměřeném na přípravu učitelů prvního stupně základní školy – označeno písmenem **(e)**, jednak vzdělání v magisterském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřeném na přípravu učitelů základní umělecké školy studijního oboru, který odpovídá charakteru

vyučovaného předmětu – označeno písmenem **(f)**. Můžeme tedy říci, že největší počet respondentů má přímo vzdělání/kvalifikaci učit na 1. stupni základní školy (**95 respondentů / 67 %**).

5.5 Kraj respondenta

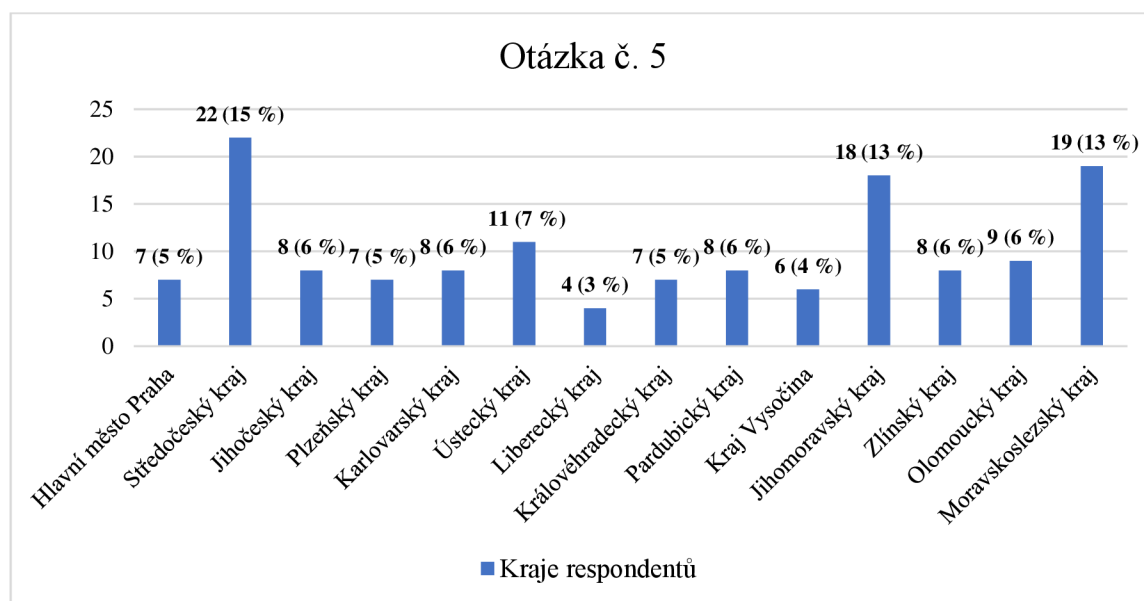
U položky číslo 5 jsme zjišťovali kraj, v němž se škola, na které respondent působí, nachází. *Do jakého kraje spadá základní škola, ve které pracujete?*

Tabulka 6 – Položka č. 5

KRAJ	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST
Hlavní město Praha	7	0,05 (5 %)
Středočeský kraj	22	0,15 (15 %)
Jihočeský kraj	8	0,06 (6 %)
Plzeňský kraj	7	0,05 (5 %)
Karlovarský kraj	8	0,06 (6 %)
Ústecký kraj	11	0,07 (7 %)
Liberecký kraj	4	0,03 (3 %)
Královéhradecký kraj	7	0,05 (5 %)
Pardubický kraj	8	0,06 (6 %)
Kraj Vysočina	6	0,04 (4 %)
Jihomoravský kraj	18	0,13 (13 %)
Zlínský kraj	8	0,06 (6 %)
Olomoucký kraj	9	0,06 (6 %)
Moravskoslezský kraj	19	0,13 (13 %)
Σ	142	100 %

Poznámka: Relativní četnost zaokrouhlena na dvě desetinná místa.

Graf 5 – Otázka č. 5



V grafu číslo 5 jsou zanesena data o krajích, ve kterých se vyskytuje domovská škola respondentů. Nejvíce respondentů označilo Středočeský kraj, a to **22 (15 %)**. Druhým je Moravskoslezský kraj s četností **19 respondentů (13 %)** a třetím Jihomoravský kraj s celkovým počtem **18 respondentů (13 %)**. Ostatní kraje se pohybují v rozmezí od **4 respondentů (3 %)** až po **11 respondentů (7 %)**. Můžeme však říci, že byly zastoupeny všechny kraje České republiky s největší četností ve Středočeském, Moravskoslezském a Jihomoravském kraji.

5.6 Zkušenost s SPU

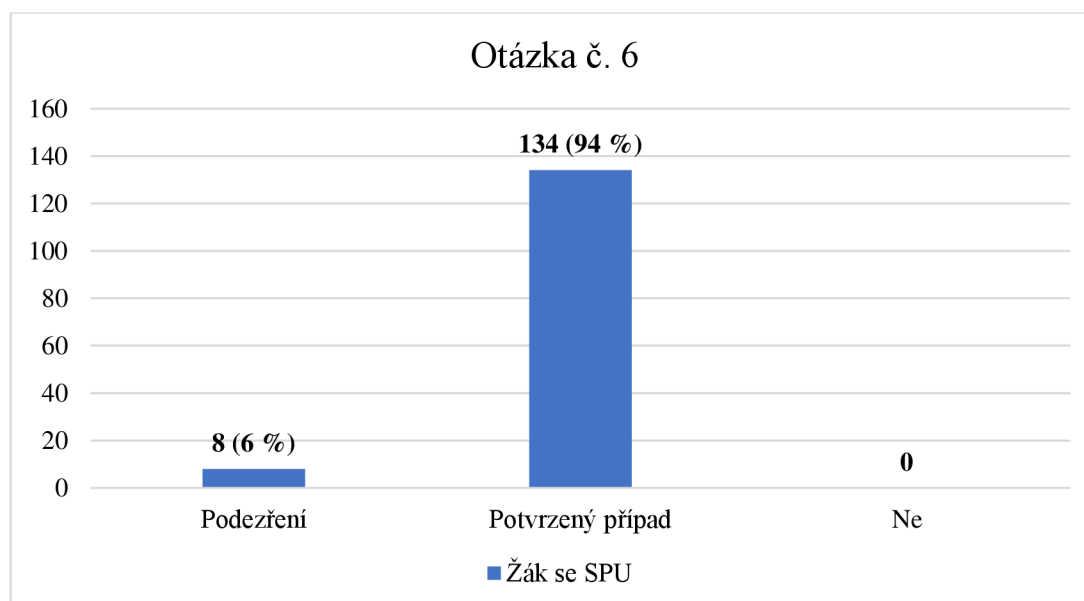
U položky číslo 6 jsme mapovali zkušenosti se žáky se SPU. *Máte nebo jste měli ve třídě/na škole žáky se specifickými poruchami učení?*

Tabulka 7 – Položka č. 6

ŽÁK SE SPU	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST
Ano – jen s podezřením	8	0,06 (6 %)
Ano – potvrzené případy pedagogicko-psychologickou poradnou	134	0,94 (94 %)
Ne (v tomto případě není dotazník určen vám, nemusíte dále pokračovat)	0	0,00 (0 %)
Σ	142	100 %

Poznámka: Relativní četnost zaokrouhlena na dvě desetinná místa.

Graf 6 – Otázka č. 6



V grafu číslo 6 uvádíme data týkající se zkušeností s žáky se specifickými poruchami učení ve třídě/škole u respondentů. Otázka zněla: *Máte nebo jste měli ve třídě/na škole žáky se specifickými poruchami učení?* **134 respondentů (94 %)** odpovědělo, že mají/měli potvrzené případy pedagogicko-psychologickou poradnou, takže přímo pracovali s dětmi s konkrétní a definovanou specifickou poruchou učení. Jen **8 respondentů (6 %)** má/mělo žáky, u kterých bylo podezření na specifickou poruchu učení, která buďto nebyla potvrzena, nebo žák ještě nenavštívil pedagogicko-psychologickou poradnu. Možnosti odpovědi: Ne (v tomto případě není dotazník určen vám, nemusíte dále pokračovat) nikdo z respondentů nevyužil. Otázka měla funkci kontrolní, a byla určena respondentům, kteří chtěli dotazník vyplnit, ale nebyli si jistí, zda je určen právě jim.

Pro statistický výpočet s využitím testu dobré shody chí-kvadrát je potřeba stanovit nulovou a alternativní hypotézu, protože tento test právě hypotézu nulovou potvrzuje, nebo vyvrací. Níže uvádíme konkrétní hypotézy, výpočet a závěrečné potvrzení, nebo vyvrácení nulové hypotézy, kterou jsme si stanovili.

Statistická hypotéza nulová a alternativní

H₀: Četnost učitelů, kteří mají ve třídě žáky, u nichž byly potvrzeny specifické poruchy učení, a kteří mají žáky, u nichž existuje pouze podezření na specifické poruchy učení, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří mají ve třídě žáky, u nichž byly potvrzeny specifické poruchy učení, a kteří mají žáky, u nichž existuje pouze podezření na specifické poruchy učení, je rozdílná.

Testovali jsme nulovou hypotézu na hladině významnosti 0,01 a vypočítali jsme testové kritérium chí-kvadrát, které jsme poté porovnali s kritickou hodnotou ve statistických tabulkách pro zvolený stupeň volnosti.

Tabulka 8 – Výpočet u položky č. 6

Odpovědi	Pozorovaná četnost P	Očekávaná četnost O	$P - O$	$(P - O)^2$	$\frac{(P - O)^2}{O}$
<i>Podezření na SPU</i>	8	71	-63	3969	55,901
<i>Potvrzený případ</i>	134	71	63	3969	55,901
<i>Ne</i>	0	0	0	0	0
	Σ 142	Σ 142			Σ 111,802

Poznámka: Očekávaná četnost O je stanovena dle nulové hypotézy. Výsledky jsou zaokrouhlené na 3 desetinná místa.

S využitím testu dobré shody chí-kvadrát jsme zjistili statisticky významný rozdíl mezi četnostmi odpovědí. Vypočítaná hodnota kritéria $\chi^2 = 111,802$ je vyšší než kritická hodnota $\chi^2_{0,01} (2) = 9,210$ uvedená ve statistických tabulkách (viz příloha II). Vzhledem k výsledným hodnotám můžeme odmítnout nulovou hypotézu a neodmítáme alternativní hypotézu. Mezi četnostmi odpovědí je statisticky významný rozdíl a jedna z odpovědí dominuje. Dominuje odpověď „*Ano – potvrzené případy pedagogicko-psychologickou poradnou*“ s celkovým počtem **134** respondentů (**94 %**). **Můžeme tedy usuzovat, že učitelé mají ve třídě nejvíce žáků se specifickými poruchami učení, kteří mají SPU potvrzenou z PPP.** Pravděpodobnost chybného rozhodnutí je v tomto případě menší než 0,01 (1 %).

5.7 SPU u žáků

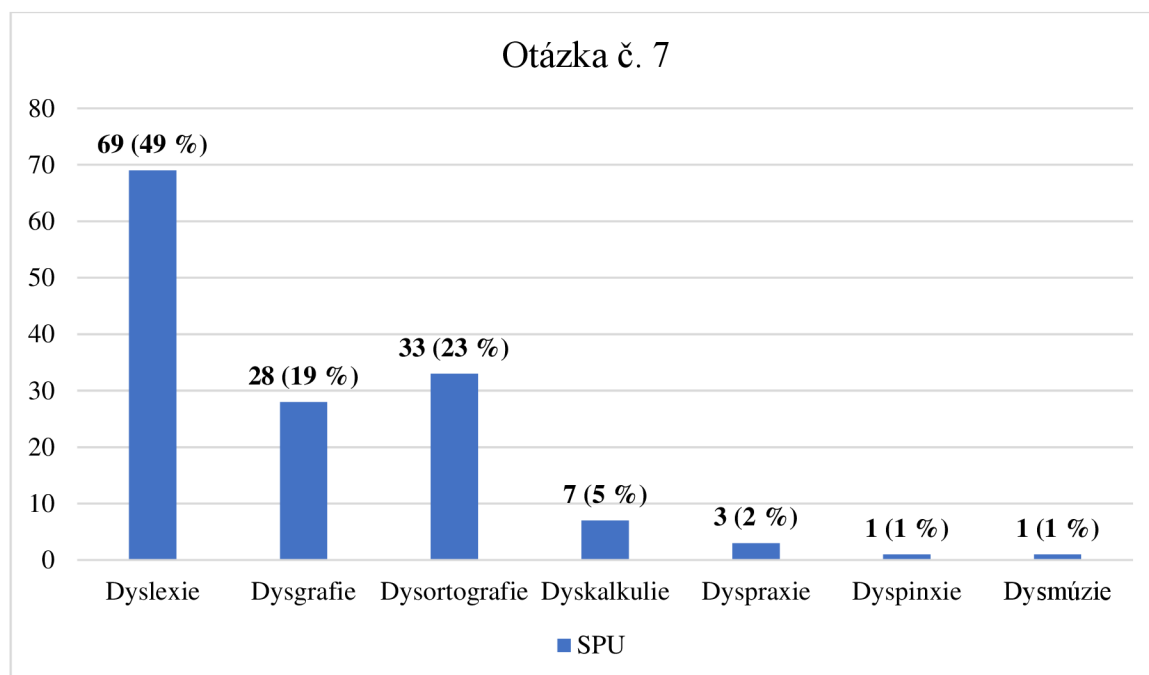
U položky číslo 7 jsme se ptali na konkrétní poruchu žáků se SPU. *Jakou specifickou poruchu učení má nebo měl žák?*

Tabulka 9 – Položka č. 7

ŽÁK SE SPU	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST
Dyslexie	69	0,49 (49 %)
Dysgrafie	28	0,19 (19 %)
Dysortografie	33	0,23 (23 %)
Dyskalkulie	7	0,05 (5 %)
Dyspraxie	3	0,02 (2 %)
Dyspinxie	1	0,01 (1 %)
Dysmúzie	1	0,01 (1 %)
Σ	142	100 %

Poznámka: Relativní četnost zaokrouhlena na dvě desetinná místa.

Graf 7 – Otázka č.7



V grafu číslo 7 jsme se zabývali tím, jakou specifickou poruchu učení má nebo měl žák, kterého respondenti popisují, s nímž mají zkušenosti. Nejvíce respondentů **69 (49 %)** uvedlo dyslexii. Dále jejich žáci trpí dysortografií, tu zvolilo **33 respondentů (23 %)**, a dysgrafií – tu potvrdilo **28 respondentů (19 %)**. Nejmenší počet respondentů vybral diskalkulii, a to **7 (5 %)**, a dyspraxii v počtu **3 (2 %)**, shodný počet respondentů byl zaznamenán u dyspinxie a dymúzie s četností **1 (1 %)**. Můžeme tedy říci, že nejzastoupenější specifickou poruchu učení v našem výzkumném šetření tvoří dyslexie se 49 %.

Pro statistický výpočet s využitím testu dobré shody chí-kvadrát je potřeba stanovit nulovou a alternativní hypotézu, protože tento test právě hypotézu nulovou potvrzuje, nebo vyvrací. Níže uvádíme konkrétní hypotézy, výpočet a závěrečné potvrzení, nebo vyvrácení nulové hypotézy, kterou jsme si stanovili.

Statistická hypotéza nulová a alternativní

H₀: Četnost učitelů, kteří mají ve třídě žáka s dyslexií a kteří mají žáky s jinými SPU, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří mají ve třídě žáka s dyslexií a kteří mají žáky s jinými SPU, je rozdílná.

Testovali jsme nulovou hypotézu na hladině významnosti 0,01 a vypočítali jsme testové kritérium chí-kvadrát, které jsme poté porovnali s kritickou hodnotou ve statistických tabulkách pro zvolený stupeň volnosti.

Tabulka 10 – Výpočet u položky č. 7

Odpovědi	Pozorovaná četnost P	Očekávaná četnost O	$P - O$	$(P - O)^2$	$\frac{(P - O)^2}{O}$
<i>Dyslexie</i>	69	20,3	48,7	2371,69	116,83
<i>Dysgrafie</i>	28	20,3	7,7	59,29	2,921
<i>Dysortografie</i>	33	20,3	12,7	161,29	7,945
<i>Dyskalkulie</i>	7	20,3	-13,3	176,89	8,714
<i>Dyspraxie</i>	3	20,3	-17,3	299,29	14,743
<i>Dyspinxie</i>	1	20,3	-19,3	372,49	18,349
<i>Dysmúzie</i>	1	20,3	-19,3	372,49	18,349
	Σ 142	Σ 142			Σ 187,851

Poznámka: Očekávaná četnost O je stanovena dle nulové hypotézy. Výsledky jsou zaokrouhlené na 3 desetinná místa.

S využitím testu dobré shody chí-kvadrát jsme zjistili statisticky významný rozdíl mezi četnostmi odpovědí. Vypočítaná hodnota kritéria $\chi^2 = 187,851$ je vyšší než kritická hodnota $\chi^2_{0,01}(6) = 16,812$ uvedená ve statistických tabulkách (viz příloha II). Vzhledem k výsledným hodnotám můžeme odmítnout nulovou hypotézu a neodmítáme alternativní hypotézu. Mezi četnostmi odpovědí je statisticky významný rozdíl a nějaká odpověď dominuje. Dominuje odpověď „*Dyslexie*“, v celkovém počtu 69 respondentů (49 %). **Můžeme tedy usuzovat, že učitelé 1. stupně základních škol mají největší zkušenosti se žáky, kteří mají specifickou poruchu učení – dyslexii (49 %).** Pravděpodobnost chybného rozhodnutí je v tomto případě menší než 0,01 (1 %).

5.8 Věk žáků s SPU

U položky číslo 8 jsme zjišťovali věk žáka se SPU. *V kolika letech se u daného žáka přišlo na specifickou poruchu učení?* U věku jsme stanovili hranici do 11 let z důvodu, že 1. stupeň základní školy navštěvují žáci převážně ve věkovém rozmezí 6–11 let.

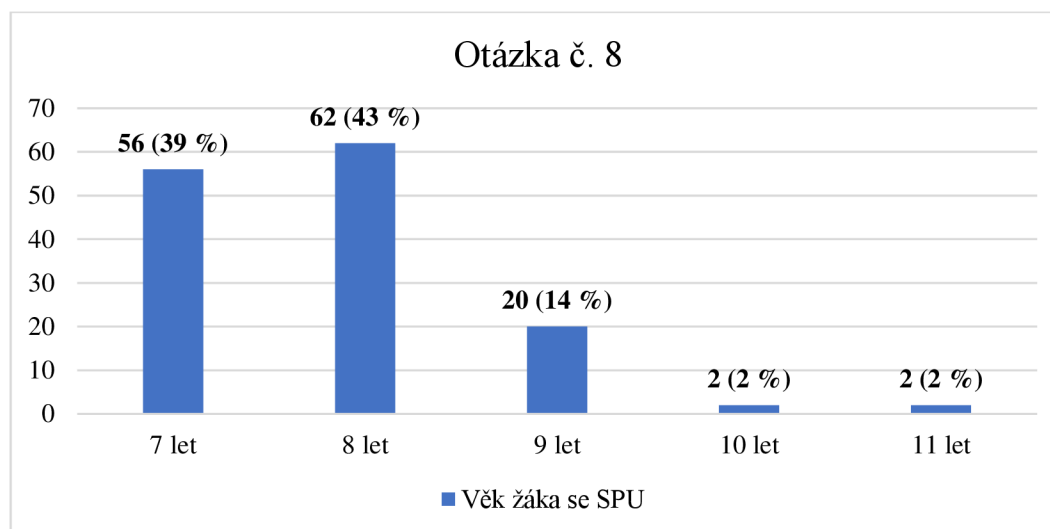
Tabulka 11 – Položka č. 8

VĚK ŽÁKA SE SPU	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST
7 let	56	0,39 (39 %)
8 let	62	0,43 (43 %)
9 let	20	0,14 (14 %)
10 let	2	0,02 (2 %)

11 let	2	0,02 (2 %)
Σ	142	100 %

Poznámka: Relativní četnost zaokrouhlena na dvě desetinná místa.

Graf 8 – Otázka č. 8



V grafu číslo 8 prezentujeme data související s věkem žáků, které učitelé vzdělávají a u nichž se projevila specifická porucha učení. Dle výsledků respondenti označili za nejčastější věk žáka, u kterého se v tu dobu přišlo na specifickou poruchu učení, mladší školní věk raný, což je 7 a 8 let. Nejvíce respondentů uvedlo věk 8 let s četností **62 (43 %)** a **56 (39 %)** respondentů odpovědělo věk 7 let. Dále **20 (14 %)** respondentů označilo 9 let, **2 (2 %)** respondenti uvedli jednak 10 let, jednak 11 let (jednalo se o shodný počet respondentů). Z grafu vyplývá, že učitelé mají největší zkušenost s žáky, u kterých se identifikovala SPU v mladším školním věku raném, tedy v 7. a 8. roce věku žáka (**82 %**).

Pro statistický výpočet s využitím testu dobré shody chí-kvadrát je potřeba stanovit nulovou a alternativní hypotézu, protože tento test potvrzuje, nebo vyvrací právě hypotézu nulovou. Níže uvádíme konkrétní hypotézy, výpočet a závěrečné potvrzení, nebo vyvrácení nulové hypotézy, kterou jsme si stanovili.

Statistická hypotéza nulová a alternativní

H₀: Četnost učitelů, kteří ve svých odpovědích zvolili mladší školní věk raný a kteří jej nezvolili, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří ve svých odpovědích zvolili mladší školní věk raný a kteří jej nezvolili, je rozdílná.

Mladší školní věk je 7 a 8 let věku. S touto definicí pracujeme i v hypotézách. Testovali jsme nulovou hypotézu na hladině významnosti 0,01 a vypočítali jsme testové kritérium chí-kvadrát, které jsme poté porovnali s kritickou hodnotou ve statistických tabulkách pro zvolený stupeň volnosti.

Tabulka 12 – Výpočet u položky č. 8

Odpovědi	Pozorovaná četnost <i>P</i>	Očekávaná četnost <i>O</i>	<i>P</i> – <i>O</i>	$(P - O)^2$	$\frac{(P - O)^2}{O}$
7 let	56	28,4	27,6	761,76	26,823
8 let	62	28,4	33,6	1 128,96	39,752
9 let	20	28,4	-8,4	70,56	2,485
10 let	2	28,4	-26,4	696,96	24,541
11 let	2	28,4	-26,4	696,96	24,541
	Σ 142	Σ 142			Σ 118,142

Poznámka: Očekávaná četnost O je stanovena dle nulové hypotézy. Výsledky jsou zaokrouhlené na 3 desetinná místa.

S využitím testu dobré shody chí-kvadrát jsme zjistili statisticky významný rozdíl mezi četnostmi odpovědí. Vypočítaná hodnota kritéria $\chi^2 = 118,142$ je vyšší než kritická hodnota $\chi^2_{0,01}(4) = 13,277$ uvedená ve statistických tabulkách (viz příloha II). Vzhledem k výsledným hodnotám můžeme odmítnout nulovou hypotézu a neodmítáme alternativní hypotézu. Mezi četnostmi odpovědí je statisticky významný rozdíl a nějaká odpověď dominuje. Dominuje odpověď „8 let“ s celkovým počtem 62 respondentů (43 %) a odpověď „7 let“ s celkovým počtem 56 respondentů (39 %). Z toho lze usuzovat, že učitelé 1. stupně základních škol mají největší zkušenosti se žáky, u kterých se specifická porucha učení projevila v mladším raném věku, tedy mezi 7. a 8. rokem věku (82 %). Pravděpodobnost chybného rozhodnutí je v tomto případě menší než 0,01 (1 %).

5.9 Znalost druhů SPU

U položky číslo 9 jsme požadovali přiřadit k termínům jednu z definic. *Přiřadte bez dohledávání informací definice k daným specifickým poruchám učení:* (níže uvádíme správné přiřazení).

- a) **Dyslexie:** *Jedná se o specifickou poruchu čtení, projevující se neschopností naučit se číst běžnými výukovými metodami.*

(správné odpovědi **135**; špatné odpovědi: 4x dysortografie, 1x dysgrafie, 1x dyspraxie, 1x dyspinxie).

- b) Dysgrafie:** *Jedná se o poruchu psaní, jež postihuje grafickou stránku písemného projevu, tj. čitelnost a úpravu.*

(správné odpovědi **127**; špatné odpovědi: 2x dyslexie, 11x dysortografie, 1x dyskalkulie, 1x dyspinxie).

- c) Dysortografie:** *Jedná se o specifickou poruchu pravopisu, projevuje se nápadnými nebo i nesmyslnými pravopisnými chybami.*

(správné odpovědi **123**; špatné odpovědi: 10x dysgrafie, 1x dyslexie, 3x dyspraxie, 1x dysmúzie, 4x dispinxie).

- d) Dyskalkulie:** *Jedná se o specifickou poruchu matematických schopností. Jedinec mívá potíže ve zvládnutí základních početních výkonů.*

(správné odpovědi **141**; špatné odpovědi: 1x dyspinxie)

- e) Dyspraxie:** *Jedná se o vývojový nedostatek, částečné snížení naučené schopnosti vykonávat složité úkony.*

(správné odpovědi **128**; špatné odpovědi: 3x dysgrafie, 2x dysortografie, 8x dyspinxie, 1x dysmúzie).

- f) Dyspinxie:** *Jedná se o specifickou poruchu kreslení, pro kterou je typický nápadně primitivní, ba někdy přímo bizarní kresebný projev.*

(správné odpovědi **127**; špatné odpovědi: 10x dyspraxie, 2x dysortografie, 3x dyslexie)

- g) Dysmúzie:** *Jedná se o specifickou poruchu, kdy jedinec obtížně reprodukuje hudbu, potíže jim dělá rozlišování tónů, zapamatování melodie a rytmus.*

(správné odpovědi **140**; špatné odpovědi: 1x dysgrafie, 1x dyslexie)

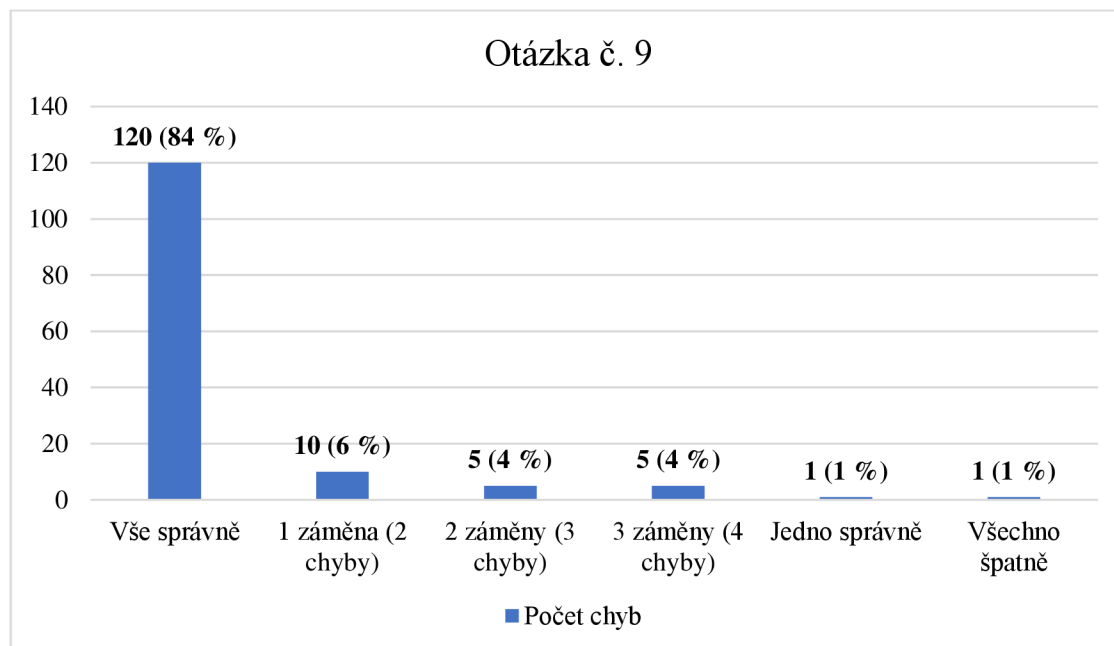
Tato otázka byla v dotazníku prezentována přiřazovacím formulářem, proto jsme zvolili prezentaci výsledků jiným způsobem než obvykle. Zvolili jsme prezentaci dat podle počtu chyb.

Tabulka 13 – Položka č. 9

POČET CHYB	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST
Vše správně	120	0,84 (84 %)
1 záměna (2 chyby)	10	0,06 (6 %)
2 záměny (3 chyby)	5	0,04 (4 %)
3 záměny (4 chyby)	5	0,04 (4 %)
Jedno správně	1	0,01 (1 %)
Všechno špatně	1	0,01 (1 %)
Σ	142	100 %

Poznámka: Relativní četnost zaokrouhlena na dvě desetinná místa.

Graf 9 – Otázka č. 9



V grafu číslo 9 jsme prezentovali data týkající se znalostí jednotlivých specifických poruch učení. Respondent měl za úkol spojit název SPU s jeho definicí. V tabulce i v grafu jsou prezentována data podle chybovosti, abychom dokázali určit, kolik respondentů má dostatečné znalosti o SPU a kolik nemá. Ze 142 respondentů nám **120 (84 %)** respondentů odpovědělo zcela správně a nechybovalo. Tento výsledek je pozitivní, pokud si učitelé dané definice nedohledávali v externím zdroji. Dále **10 (6 %)** respondentů dvě definice prohodilo, takže byly 2 definice špatně. Dále **5 (4 %)** respondentů tři definice popletlo, takže zůstaly 3 definice špatně. Dále **5 (4 %)** respondentů čtyři definice zpřeházelo, takže mělo 4 definice špatně. S nejmenší četností **1 (1 %)** měl respondent jen jednu definici správně a **1 (1 %)** respondent měl všechny definice špatně. Z celkového počtu respondentů **84 %** respondentů dokáže přiřadit správně definici k názvu SPU.

Pro statistický výpočet s využitím testu dobré shody chí-kvadrát je potřeba stanovit nulovou a alternativní hypotézu, protože tento test potvrzuje, nebo vyvrací právě hypotézu nulovou. Níže uvádíme konkrétní hypotézy, výpočet a závěrečné potvrzení, nebo vyvrácení nulové hypotézy, kterou jsme si stanovili.

Statistická hypotéza nulová a alternativní

H₀: Četnost učitelů, kteří dokážou přiřadit správnou definici k názvu SPU a kteří to nedokážou, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří dokážou přiřadit správnou definici k názvu SPU a kteří to nedokážou, je rozdílná.

Testovali jsme nulovou hypotézu na hladině významnosti 0,01 a vypočítali jsme testové kritérium chí-kvadrát, které jsme poté porovnali s kritickou hodnotou ve statistických tabulkách pro zvolený stupeň volnosti.

Tabulka 14 – Výpočet u položky č. 9

Odpovědi	Pozorovaná četnost P	Očekávaná četnost O	$P - O$	$(P - O)^2$	$\frac{(P - O)^2}{O}$
Vše správně	120	23,6	96,4	9292,96	393,769
1 záměna (2 chyby)	10	23,6	-13,6	184,96	7,837
2 záměny (3 chyby)	5	23,6	-18,6	345,96	14,659
3 záměny (4 chyby)	5	23,6	-18,6	345,96	14,659
Jedno správně	1	23,6	-22,6	510,76	21,642
Všechno špatně	1	23,6	-22,6	510,76	21,642
	Σ 142	Σ 142			Σ 474,208

Poznámka: Očekávaná četnost O je stanovena dle nulové hypotézy. Výsledky jsou zaokrouhlené na 3 desetinná místa.

S využitím testu dobré shody chí-kvadrát jsme zjistili statisticky významný rozdíl mezi četnostmi odpovědí. Vypočítaná hodnota kritéria $\chi^2 = 474,208$ je vyšší než kritická hodnota $\chi^2_{0,01}(5) = 15,086$ uvedená ve statistických tabulkách (viz příloha II). Vzhledem k výsledným hodnotám můžeme odmítnout nulovou hypotézu a neodmítáme alternativní hypotézu. Mezi četnostmi odpovědí je statisticky významný rozdíl a nějaká odpověď dominuje. Dominuje výsledek, kdy mělo v celkovém počtu 120 respondentů všechny odpovědi správně (84,5 %). Můžeme tedy usuzovat, že většina učitelů 1. stupně základních škol dokáže přiřadit správnou definici k názvu SPU. Pravděpodobnost chybného rozhodnutí je v tomto případě menší než 0,01 (1 %).

5.10 Nejčastější SPU

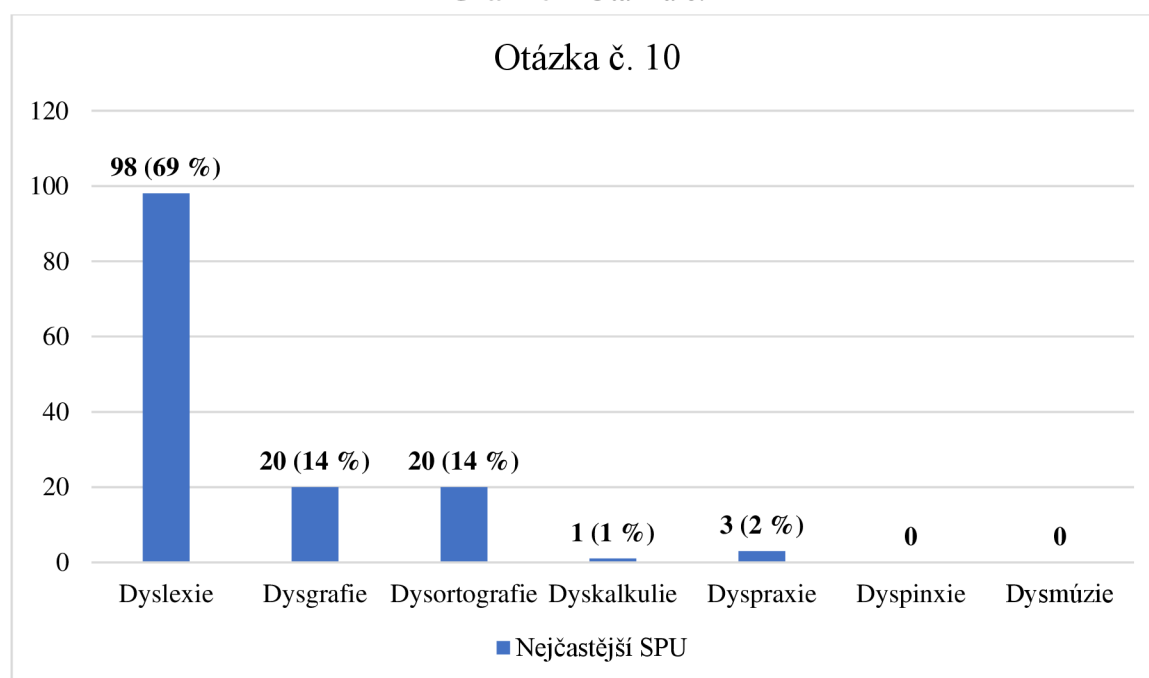
U položky číslo 10 jsme zjišťovali, jaký typ poruchy učení u žáků na ZŠ respondenti považují za nejčastější. *Jaká ze specifických poruch učení si myslíte, že je nejčastější u žáků na základní škole?*

Tabulka 15 – Položka č. 10

VÝBĚR SPU	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST
Dyslexie	98	0,69 (69 %)
Dysgrafie	20	0,14 (14 %)
Dysortografie	20	0,14 (14 %)
Dyskalkulie	1	0,01 (1 %)
Dyspraxie	3	0,02 (2 %)
Dyspinxie	0	0,00 (0 %)
Dysmúzie	0	0,00 (0 %)
Σ	142	100 %

Poznámka: Relativní četnost zaokrouhlena na dvě desetinná místa.

Graf 10 – Otázka č. 10



Do grafu číslo 10 jsme zanesli data týkající se nejčastější SPU na 1. stupni základní školy podle respondentů. Podle učitelů 1. stupně základní školy je nejčastější SPU právě dyslexie, zvolilo ji **98 respondentů (69 %)**. Tento výsledek úzce souvisí s výsledky u položky č. 7, ve které mají učitelé největší zkušenosti s žáky s dyslexií, a to v celkovém počtu **69 respondentů (49 %)**. Další SPU, které jsou podle respondentů nejčastější, jsou dysgrafie a dysortografie, kdy tyto SPU volilo shodně **20 respondentů (14 %)**. Jako další SPU **3 respondenti (2 %)** označili dyspraxii, **1 respondent (1 %)** zaškrtnl dyskalkulii. Dyspinxii s dysmúzií neoznačil nikdo.

Pro statistický výpočet s využitím testu dobré shody chí-kvadrát je potřeba stanovit nulovou a alternativní hypotézu, protože tento test potvrzuje, nebo vyvrací právě hypotézu

nulovou. Níže uvádíme konkrétní hypotézy, výpočet a závěrečné potvrzení, nebo vyvrácení nulové hypotézy, kterou jsme si stanovili.

Statistická hypotéza nulová a alternativní

H₀: Četnost učitelů, kteří v dotazníku označili dyslexii za nejčastější SPU u žáků na 1. stupni základní školy a kteří ji neoznačili, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří v dotazníku označili dyslexii za nejčastější SPU u žáků na 1. stupni základní školy a kteří ji neoznačili, je rozdílná.

Testovali jsme nulovou hypotézu na hladině významnosti 0,01 a vypočítali jsme testové kritérium chí-kvadrát, které jsme poté porovnali s kritickou hodnotou ve statistických tabulkách pro zvolený stupeň volnosti.

Tabulka 16 – Výpočet u položky č. 10

Odpovědi	Pozorovaná četnost P	Očekávaná četnost O	$P - O$	$(P - O)^2$	$\frac{(P - O)^2}{O}$
Dyslexie	98	20,3	77,7	6 037,29	297,403
Dysgrafie	20	20,3	-0,3	0,09	0,004
Dysortografie	20	20,3	-0,3	0,09	0,004
Dyskalkulie	1	20,3	-19,3	372,49	18,349
Dyspraxie	3	20,3	-17,3	299,29	14,743
Dyspinxie	0	20,3	-20,3	412,09	20,300
Dysmúzie	0	20,3	-20,3	412,09	20,300
	Σ 142	Σ 142			Σ 371,103

Poznámka: Očekávaná četnost O je stanovena dle nulové hypotézy. Výsledky jsou zaokrouhlené na 3 desetinná místa.

S využitím testu dobré shody chí-kvadrát jsme zjistili statisticky významný rozdíl mezi četnostmi odpovědí. Vypočítaná hodnota kritéria $\chi^2 = 371,103$ je vyšší než kritická hodnota $\chi^2_{0,01}(6) = 16,812$ uvedená ve statistických tabulkách (viz příloha II). Vzhledem k výsledným hodnotám můžeme odmítnout nulovou hypotézu a neodmítáme alternativní hypotézu. Mezi četnostmi odpovědí je statisticky významný rozdíl a nějaká odpověď dominuje. Dominuje odpověď „Dyslexie“ s celkovým počtem 98 respondentů (69 %). Můžeme tedy usuzovat, že většina učitelů na 1. stupni základní školy v našem výzkumném souboru si myslí, že nejčastější SPU u žáků na základní škole je dyslexie. Pravděpodobnost chybného rozhodnutí je v tomto případě menší než 0,01 (1 %).

5.11 Nedostatek znalostí o SPU

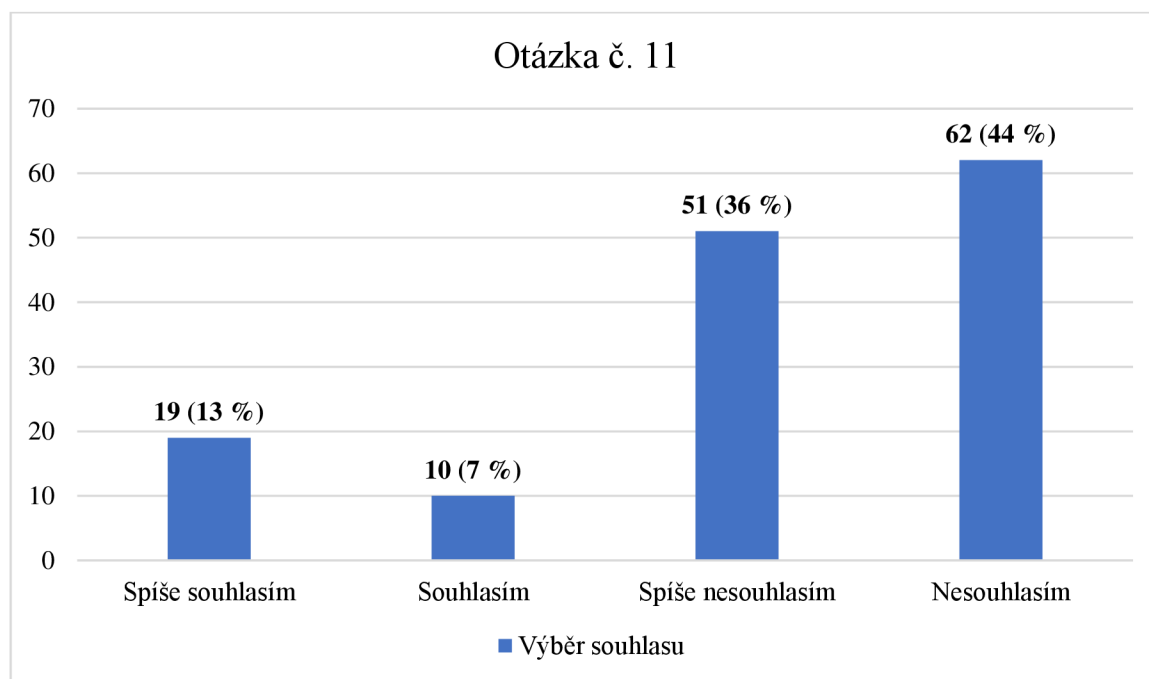
U položky číslo 11 jsme zkoumali, zda respondenti souhlasí s tvrzením: *Tématem poruchy učení u žáků jsem se nikdy dopodrobna nezabýval/a. Dost informací z hlediska metody a přístupů mi chybí.*

Tabulka 17 – Položka č. 11

VÝBĚR SOUHLASU	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST
Spíše souhlasím	19	0,13 (13 %)
Souhlasím	10	0,07 (7 %)
Spíše nesouhlasím	51	0,36 (36 %)
Nesouhlasím	62	0,44 (44 %)
Σ	142	100 %

Poznámka: Relativní četnost zaokrouhlena na dvě desetinná místa.

Graf 11 – Otázka č. 11



V grafu číslo 11 jsou uvedeny výsledky zjištění, zda respondenti souhlasí s tímto tvrzením: *Tématem poruchy učení u žáků jsem se nikdy dopodrobna nezabýval/a. Dost informací z hlediska metody a přístupů mi chybí.* Na základě odpovědí jsme dokázali určit, kolik respondentů má dostatečnou teoretickou základnu a kolika respondentům znalosti chybí. Nejvíce zastoupená je odpověď „*Nesouhlasím*“ s četností **62 (44 %)** – 62 respondentů si myslí, že má dostatek teoretických znalostí i vědomostí o metodách a přístupech u žáků s SPU. Druhé největší zastoupení má odpověď „*Spíše nesouhlasím*“ s četností **51 (36 %)** – 51 respondentů se domnívá, že má dostatečně

zvládnutou teorii a znalosti týkající se metod a přístupů u žáků s SPU, ale nejsou si tím 100% jistí. Dále následují odpovědi „*Spíše souhlasím*“ s četností **19 (13 %)** – 19 respondentů si myslí, že nemá dostatečnou teoretickou základnu a znalosti týkající se metod a přístupů u žáků s SPU, ale nejsou si tím 100% jistí (pravděpodobně neustálým vývojem v této oblasti), a odpověď „*Souhlasím*“ s celkovým počtem **10 (7 %)** – 10 respondentů si myslí, že nemá dostatečnou teoretickou základnu a znalosti týkající se metod a přístupů u žáků s SPU. Z těchto výsledků můžeme vyvodit, že učitele na 1. stupni základní školy je třeba dále vzdělávat v oblasti SPU.

Pro statistický výpočet s využitím testu dobré shody chí-kvadrát je potřeba stanovit nulovou a alternativní hypotézu, protože tento test potvrzuje nebo vyvrací právě hypotézu nulovou. Niže uvádíme konkrétní hypotézy, výpočet a závěrečné potvrzení nebo vyvrácení nulové hypotézy, kterou jsme si stanovili.

Statistická hypotéza nulová a alternativní

H₀: Četnost učitelů, kteří se intenzivně zabývají tématem SPU a kteří se jím nezabývají, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří se intenzivně zabývají tématem SPU a kteří se jím nezabývají, je rozdílná.

Testovali jsme nulovou hypotézu na hladině významnosti 0,01 a vypočítali jsme testové kritérium chí-kvadrát, které jsme poté porovnali s kritickou hodnotou ve statistických tabulkách pro zvolený stupeň volnosti.

Tabulka 18 – Výpočet u položky č. 11

Odpovědi	Pozorovaná četnost P	Očekávaná četnost O	$P - O$	$(P - O)^2$	$\frac{(P - O)^2}{O}$
Spíše souhlasím	19	35,5	-16,5	272,25	7,669
Souhlasím	10	35,5	-25,5	650,25	18,316
Spíše nesouhlasím	51	35,5	15,5	240,25	6,767
Nesouhlasím	62	35,5	26,5	702,25	19,781
	Σ 142	Σ 142			Σ 52,533

Poznámka: Očekávaná četnost O je stanovena dle nulové hypotézy. Výsledky jsou zaokrouhlené na 3 desetinná místa.

S využitím testu dobré shody chí-kvadrát jsme zjistili statisticky významný rozdíl mezi četnostmi odpovědí. Vypočítaná hodnota kritéria $\chi^2 = 52,533$ je vyšší než kritická hodnota

$\chi^2_{0,01}(3) = 11,341$ uvedená ve statistických tabulkách (viz příloha II). Vzhledem k výsledným hodnotám můžeme odmítnout nulovou hypotézu a neodmítáme alternativní hypotézu. Mezi četnostmi odpovědí je statisticky významný rozdíl a nějaká odpověď dominuje. Dominuje odpověď „*Nesouhlasím*“ s celkovým počtem 62 respondentů (44 %) a odpověď „*Spíše nesouhlasím*“ s celkovým počtem 51 respondentů (36 %). Můžeme tedy usuzovat, že většina učitelů na 1. stupni základní školy (80 %) se zabývá intenzivně (dopodrobna) tématem SPU, protože má ve třídě žáky s SPU. Pravděpodobnost chybného rozhodnutí je v tomto případě menší než 0,01 (1 %).

5.12 Nejčastější příčiny SPU

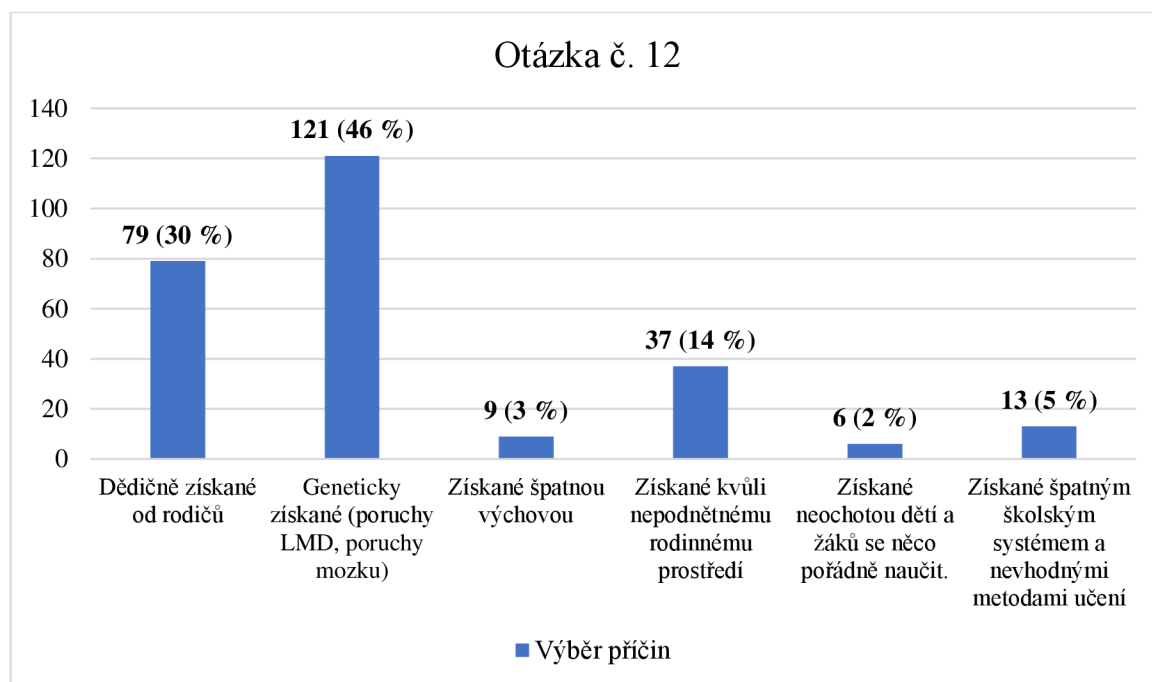
Položka číslo 12 se týkala příčin SPU. *Jaké jsou podle Vás nejčastější příčiny specifických poruch učení?* U této položky mohli respondenti vybrat 2 možnosti, a proto není celkový počet odpovědí 142 (jako počet respondentů), ale 265 (mohli vybrat minimálně 1 a maximálně 2 odpovědi).

Tabulka 19 – Položka č. 12

VÝBĚR PŘÍČIN	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST
Dědičně získané od rodičů.	79	0,30 (30 %)
Geneticky získané (poruchy LMD, poruchy mozku).	121	0,46 (46 %)
Získané špatnou výchovou.	9	0,03 (3 %)
Získané kvůli nepodnětnému rodinnému prostředí.	37	0,14 (14 %)
Získané neochotou dětí a žáků se něco pořádně naučit.	6	0,02 (2 %)
Získané špatným školským systémem a nevhodnými metodami učení.	13	0,05 (5 %)
Σ	265	100 %

Poznámka: Relativní četnost zaokrouhlena na dvě desetinná místa.

Graf 12 – Otázka č. 12



V grafu číslo 12 prezentujeme data týkající se znalostí respondentů ohledně příčin SPU. Respondenti mohli vybrat až dvě možnosti, proto zde pracujeme s celkovým počtem odpovědí 265. Nejčastějšími příčinami jsou dědičné, genetické a z těch častějších by to mohlo být nepodněné rodinné prostředí, avšak drtivá většina SPU má genetický základ. Většina publikací odmítá vliv výchovy, neochoty žáků učit se nebo školského systému, proto tyto odpovědi považujeme za nesprávné. Správně tedy odpovědělo 76 % respondentů za předpokladu, že bereme jako správnou odpověď „*Dědičně získané od rodičů*“ s četností **79 (30 %)** a „*Geneticky získané (poruchy LMD, poruchy mozku)*“ s četností **121 (46 %)**. V literatuře se za nejčastější příčiny zmiňují právě tyto dvě, u kterých zaznamenáváme největší četnost (Bartoňová, 2018). 24 % respondentů odpovědělo nesprávně, protože dle Bartoňové (2018) nejsou nejčastější příčiny sociální, ale biologické.

Pro statistický výpočet s využitím testu dobré shody chí-kvadrát je potřeba stanovit nulovou a alternativní hypotézu, protože tento test potvrzuje nebo vyvrací právě hypotézu nulovou. Níže uvádíme konkrétní hypotézy, výpočet a závěrečné potvrzení, nebo vyvrácení nulové hypotézy, kterou jsme si stanovili.

Statistická hypotéza nulová a alternativní

H₀: Četnost učitelů, kteří ve svých odpovědích označili jako příčiny SPU oblast dědičnou a genetickou a kteří ji neoznačili, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří ve svých odpovědích označili jako příčiny SPU oblast dědičnou a genetickou a kteří ji neoznačili, je rozdílná.

Testovali jsme nulovou hypotézu na hladině významnosti 0,01 a vypočítali jsme testové kritérium chí-kvadrát, které jsme poté porovnali s kritickou hodnotou ve statistických tabulkách pro zvolený stupeň volnosti.

Tabulka 20 – Výpočet u položky č. 12

Odpovědi	Pozorovaná četnost P	Očekávaná četnost O	$P - O$	$(P - O)^2$	$\frac{(P - O)^2}{O}$
Dědičně získané od rodičů.	79	44,2	34,8	1211,04	27,399
Geneticky získané (poruchy LMD, poruchy mozku).	121	44,2	76,8	5898,24	133,444
Získané špatnou výchovou.	9	44,2	-35,2	1239,04	28,032
Získané kvůli nepodnětnému rodinnému prostředí.	37	44,2	-7,2	51,84	1,173
Získané neochotou dětí a žáků se něco pořádně naučit.	6	44,2	-38,2	1459,24	33,014
Získané špatným školským systémem a nevhodnými metodami učení.	13	44,2	-31,2	973,44	22,023
	Σ 265	Σ 265			Σ 245,085

Poznámka: Očekávaná četnost O je stanovena dle nulové hypotézy. Výsledky jsou zaokrouhlené na 3 desetinná místa.

S využitím testu dobré shody chí-kvadrát jsme zjistili statisticky významný rozdíl mezi četnostmi odpovědí. Vypočítaná hodnota kritéria $\chi^2 = 245,085$ je vyšší než kritická hodnota $\chi^2_{0,01}(5) = 15,086$ uvedená ve statistických tabulkách (viz příloha II). Vzhledem k výsledným hodnotám můžeme odmítnout nulovou hypotézu a neodmítáme alternativní hypotézu. Mezi četnostmi odpovědí je statisticky významný rozdíl a nějaká odpověď dominuje. Dominuje odpověď „*Geneticky získané (poruchy LMD, poruchy mozku)*“ s celkovým počtem 121 respondentů (45,7 %) a odpověď „*Dědičně získané od rodičů*“ s celkovým počtem 79 respondentů (29,8 %). Můžeme tedy tvrdit, že většina učitelů 1. stupně základních škol má povědomí o příčinách SPU. Převážná většina učitelů dokonce označila správné příčiny (genetické, dědičné). Ostatní nabízené příčiny mají buďto velmi malý vliv, nebo dokonce žádný. Například výzkumy v oblasti dyslexie hovoří o narušeném chromozomu 6, což je genetická příčina (Bartoňová, 2018). Lehce znepokojující však může být počet respondentů, kteří označili jako příčinu rodinné prostředí, nemotivované dítě a špatná výchova – celkem 52 odpovědí. V literatuře (Bartoňová, 2018) se tyto příčiny objevují, avšak v souvislosti s minimálním vlivem na vznik poruchy. Pravděpodobnost chybného rozhodnutí je v tomto případě menší než 0,01 (1 %).

5.13 Další vzdělávání pedagogů

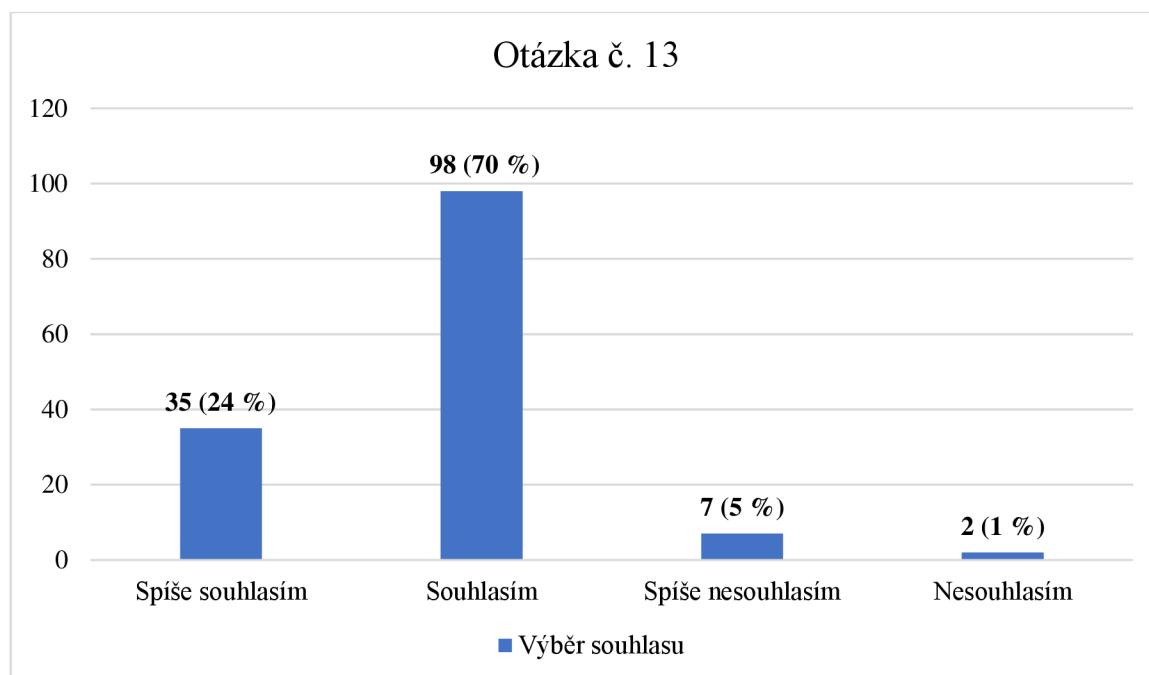
U položky číslo 13 jsme zjišťovali, zda respondenti souhlasí s tvrzením o dostatečném množství informací. *Jak souhlasíte s tímto tvrzením: Pokud má žák specifickou poruchu učení, snažím se o dané poruše zjistit vše potřebné k dalšímu rozvoji žáka a k usnadnění jeho vzdělávání.*

Tabulka 21 – Položka č. 13

VÝBĚR SOUHLASU	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST
Spíše souhlasím	35	0,24 (24 %)
Souhlasím	98	0,70 (70 %)
Spíše nesouhlasím	7	0,05 (5 %)
Nesouhlasím	2	0,01 (1 %)
Σ	142	100 %

Poznámka: Relativní četnost zaokrouhlena na dvě desetinná místa.

Graf 13 – Otázka č. 13



V grafu číslo 13 prezentujeme data, která zjišťují, zda respondenti souhlasí s daným tvrzením: *Pokud má žák specifickou poruchou učení, snažím se o dané poruše zjistit vše potřebné k dalšímu rozvoji žáka a k usnadnění jeho vzdělávání.* Touto položkou jsme zkoumali, jestli se učitelé zabývají SPU u svých žáků a snaží se zajistit nejlepší možnou péči o žáka s SPU. **98 respondentů (70 %)** souhlasí s daným tvrzením a snaží se o dané poruše zjistit vše potřebné k dalšímu rozvoji žáka a k usnadnění jeho vzdělávání. **35 respondentů (24 %)** spíše souhlasí, což pro nás znamená, že snaží se o dané poruše něco zjistit, ale nevěnují se tomu v nijak velké míře. **7 respondentů (5 %)** spíše nesouhlasí, což znamená, že moc informací o dané SPU nevyhledávají a **2 respondenti (1 %)** si o daných SPU nedohledávají nic.

Pro statistický výpočet s využitím testu dobré shody chí-kvadrát je potřeba stanovit nulovou a alternativní hypotézu, protože tento test potvrzuje, nebo vyvrací právě hypotézu nulovou. Níže uvádíme konkrétní hypotézy, výpočet a závěrečné potvrzení nebo vyvrácení nulové hypotézy, kterou jsme si stanovili.

Statistická hypotéza nulová a alternativní

H₀: Četnost učitelů, kteří se snaží o konkrétní SPU zjistit vše potřebné, aby svého žáka dále rozvíjeli, a kteří se o to nesnaží, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří se snaží o konkrétní SPU zjistit vše potřebné, aby svého žáka dále rozvíjeli, a kteří se o to nesnaží, je rozdílná.

Testovali jsme nulovou hypotézu na hladině významnosti 0,01 a vypočítali jsme testové kritérium chí-kvadrát, které jsme poté porovnali s kritickou hodnotou ve statistických tabulkách pro zvolený stupeň volnosti.

Tabulka 22 – Výpočet u položky č. 13

Odpovědi	Pozorovaná četnost P	Očekávaná četnost O	$P - O$	$(P - O)^2$	$\frac{(P - O)^2}{O}$
Spíše souhlasím	35	35,5	-0,5	0,25	0,007
Souhlasím	98	35,5	62,5	3 906,25	110,035
Spíše nesouhlasím	7	35,5	-28,5	812,25	22,880
Nesouhlasím	2	35,5	-33,5	1 122,25	31,613
	Σ 142	Σ 142			Σ 164,535

Poznámka: Očekávaná četnost O je stanovena dle nulové hypotézy. Výsledky jsou zaokrouhlené na 3 desetinná místa.

S využitím testu dobré shody chí-kvadrát jsme zjistili statisticky významný rozdíl mezi četnostmi odpovědí. Vypočítaná hodnota kritéria $\chi^2 = 164,535$ je vyšší než kritická hodnota $\chi^2_{0,01}(3) = 11,341$ uvedená ve statistických tabulkách (viz příloha II). Vzhledem k výsledným hodnotám můžeme odmítnout nulovou hypotézu a neodmítáme alternativní hypotézu. Mezi četnostmi odpovědí je statisticky významný rozdíl a nějaká odpověď dominuje. Dominuje odpověď „*Souhlasím*“ s celkovým počtem 98 respondentů (69 %). Z daného můžeme vyvodit, že většina učitelů na 1. stupni základní školy se snaží o konkrétní specifické poruše učení zjistit vše potřebné, aby svého žáka dále rozvíjeli a usnadnili mu vzdělávání. Pravděpodobnost chybného rozhodnutí je v tomto případě menší než 0,01 (1 %).

5.14 Individuální práce

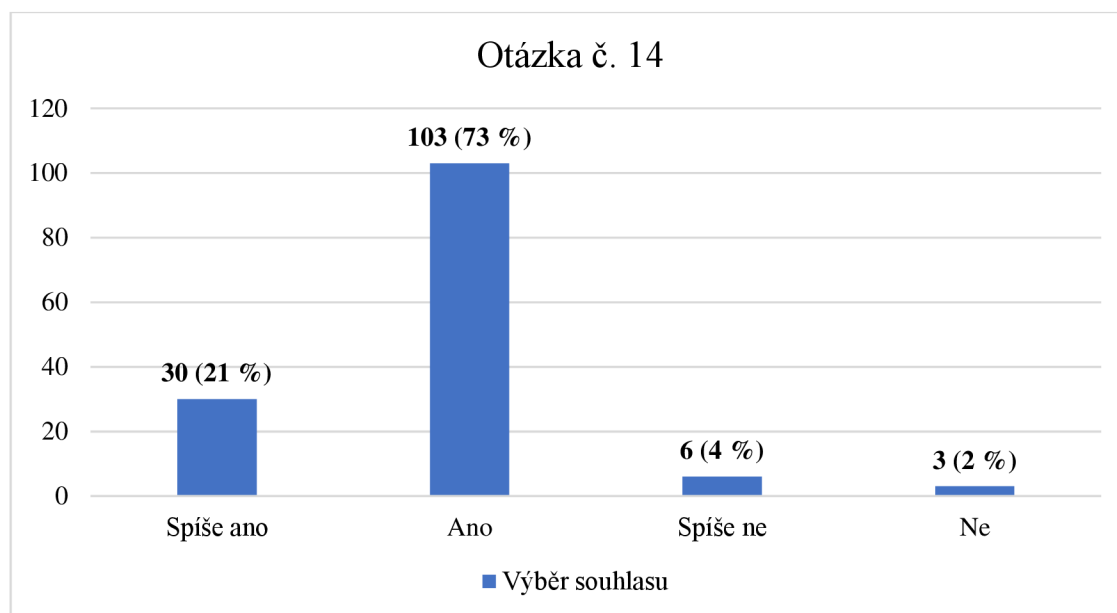
U položky číslo 14 jsme mapovali, zda respondenti uplatnili k žákům se SPU individuální přístup. *Pracovali jste někdy s žáky se specifickými poruchami učení individuálně?*

Tabulka 23 – Položka č. 14

VÝBĚR SOUHLASU	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST
Spíše ano	30	0,21 (21 %)
Ano	103	0,73 (73 %)
Spíše ne	6	0,04 (4 %)
Ne	3	0,02 (2 %)
Σ	142	100 %

Poznámka: Relativní četnost zaokrouhlena na dvě desetinná místa.

Graf 14 – Otázka č. 14



V grafu číslo 14 představujeme data týkající se individuální práce s žáky s SPU. **103 respondentů (73 %)** odpovědělo, že s žáky s SPU někdy pracovali individuálně. **30 respondentů (21 %)** uvedlo, že s žáky s SPU spíše pracovali individuálně. **6 respondentů (4 %)** odpovědělo, že s žáky s SPU spíše nepracovali individuálně a **3 respondenti (2 %)** s žáky s SPU nepracovali individuálně. Můžeme však říci, že většina učitelů na 1. stupni základní školy s žáky s SPU pracovali někdy individuálně (**94 %**).

Pro statistický výpočet s využitím testu dobré shody chí-kvadrát je potřeba stanovit nulovou a alternativní hypotézu, protože tento test potvrzuje, nebo vyvrací právě hypotézu nulovou. Níže uvádíme konkrétní hypotézy, výpočet a závěrečné potvrzení nebo vyvrácení nulové hypotézy, kterou jsme si stanovili.

Statistická hypotéza nulová a alternativní

H₀: Četnost učitelů, kteří někdy pracovali s žáky se specifickými poruchami učení individuálně a kteří s nimi takto nikdy nepracovali, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří někdy pracovali s žáky se specifickými poruchami učení individuálně a kteří s nimi takto nikdy nepracovali, je rozdílná.

Testovali jsme nulovou hypotézu na hladině významnosti 0,01 a vypočítali jsme testové kritérium chí-kvadrát, které jsme poté porovnali s kritickou hodnotou ve statistických tabulkách pro zvolený stupeň volnosti.

Tabulka 24 – Výpočet u položky č. 14

Odpovědi	Pozorovaná četnost P	Očekávaná četnost O	$P - O$	$(P - O)^2$	$\frac{(P - O)^2}{O}$
Spíše ano	30	35,5	-5,5	30,25	0,852
Ano	103	35,5	67,5	4 556,25	128,345
Spíše ne	6	35,5	-29,5	870,25	24,514
Ne	3	35,5	-32,5	1 056,25	29,754
	Σ 142	Σ 142			Σ 183,465

Poznámka: Očekávaná četnost O je stanovena dle nulové hypotézy. Výsledky jsou zaokrouhlené na 3 desetinná místa.

S využitím testu dobré shody chí-kvadrát jsme zjistili statisticky významný rozdíl mezi četnostmi odpovědí. Vypočítaná hodnota kritéria $\chi^2 = 183,465$ je vyšší než kritická hodnota $\chi^2_{0,01}(3) = 11,341$ uvedená ve statistických tabulkách (viz příloha II). Vzhledem k výsledným hodnotám můžeme odmítnout nulovou hypotézu a neodmítáme alternativní hypotézu. Mezi četnostmi odpovědí je statisticky významný rozdíl a nějaká odpověď dominuje. Dominuje odpověď „Ano“ s celkovým počtem **103** respondentů (**72,5 %**). Můžeme tedy usuzovat, že většina učitelů na 1. stupni základní školy někdy pracovala se žákem s SPU **individuálně**. Pravděpodobnost chybného rozhodnutí je v tomto případě menší než 0,01 (1 %).

5.15 Metody a přístupy

U položky číslo 15 jsme hledali druhy metod a přístupů vzdělávání. *Jaké metody a přístupy používáte v práci s žáky se specifickými poruchami učení?* U této položky mohli respondenti vybrat až 3 možnosti, proto není celkový počet odpovědí 142 (jako počet respondentů), ale 598 (mohli vybrat minimálně 1 a maximálně 3 odpovědi).

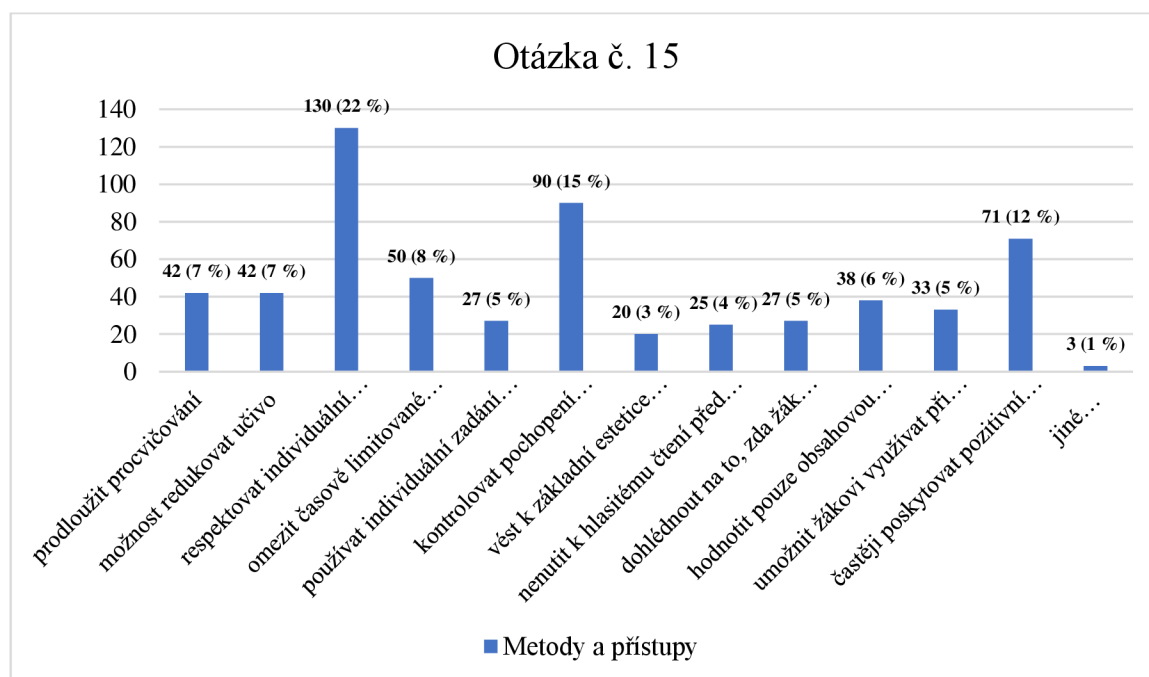
Tabulka 25 – Položka č. 15

MOŽNOSTI	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST
prodloužit procvičování	42	0,07 (7 %)
možnost redukovat učivo	42	0,07 (7 %)
respektovat individuální tempo, např. dát více času nebo kratší a jednodušší úkol, zadávat úkoly postupně	130	0,22 (22 %)
omezit časově limitované úkoly (pětiminutovky), úkoly limitovat obsahem	50	0,08 (8 %)
používat individuální zadání úkolů (domácí úkol, samostatná práce v hodině)	27	0,05 (5 %)

kontrolovat pochopení zadaného úkolu, instrukce	90	0,15 (15 %)
vést k základní estetice psaného projevu, případně používat tiskací písmo, nenutit přepisovat	20	0,03 (3 %)
nenutit k hlasitému čtení před třídou	25	0,04 (4 %)
dohlédnout na to, zda žák provedl správně zápis do sešitu a zaznamenal si domácí úkol	27	0,05 (5 %)
hodnotit pouze obsahovou stránku písemné odpovědi v nejazykových předmětech	38	0,06 (6 %)
umožnit žákovi využívat při výuce počítačovou techniku, diktafon, přehledy učiva	33	0,05 (5 %)
častěji poskytovat pozitivní zpětnou vazbu, motivovat pochvalou, kladně hodnotit splnění úkolu	71	0,12 (12 %)
jiné...	3	0,01 (1 %)
Σ	598	100 %

Poznámka: Relativní četnost zaokrouhlena na dvě desetinná místa.

Graf 15 – Otázka č. 15



V grafu číslo 15 předkládáme data týkající se metod a přístupů, které používají respondenti v práci s žáky se specifickými poruchami učení. Kvůli statistickému výpočtu jsme tuto otázku nevolili otevřenou, ale dali jsme respondentům na výběr ze 13 položek, které pramení z literatury. Prezentujeme jen 6 nejvíce volených a pracujeme s celkovým počtem 598, protože měli respondenti možnost vybrat až 3 odpovědi. **130 respondentů (22 %)** vybralo „*respektovat individuální tempo, např. dát více času nebo kratší a jednodušší úkol, zadávat úkoly postupně*“. **90 respondentů (15 %)** zvolilo „*kontrolovat pochopení zadaného úkolu, instrukce*“, **71 respondentů (12 %)** uvedlo „*častěji poskytovat pozitivní zpětnou vazbu, motivovat pochvalou, kladně hodnotit splnění úkolu*“, **50 respondentů (8 %)** zaškrtnulo „*omezit časově limitované úkoly (pětiminutovky), úkoly limitovat obsahem*“. **42 respondentů (7 %)** vybralo „*prodloužit procvičování*“ a „*možnost redukovat učivo*“. Závěrem lze říci, že většina učitelů volí metody a přístupy individuálně pro konkrétního žáka než metody a přístupy obecně platné.

Pro statistický výpočet s využitím testu dobré shody chí-kvadrát je potřeba stanovit nulovou a alternativní hypotézu, protože tento test potvrzuje, nebo vyvrací právě hypotézu nulovou. Níže uvádíme konkrétní hypotézy, výpočet a závěrečné potvrzení nebo vyvrácení nulové hypotézy, kterou jsme si stanovili.

Statistická hypotéza nulová a alternativní

H₀: Četnost učitelů, kteří využívají metody a přístupy zaměřené na individualitu jedince a kteří je nevyžívají, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří využívají metody a přístupy zaměřené na individualitu jedince a kteří je nevyžívají, je rozdílná.

Testovali jsme nulovou hypotézu na hladině významnosti 0,01 a vypočítali jsme testové kritérium chí-kvadrát, které jsme poté porovnali s kritickou hodnotou ve statistických tabulkách pro zvolený stupeň volnosti.

Tabulka 26 – Výpočet u položky č. 15

Odpovědi	Pozorovaná četnost P	Očekávaná četnost O	$P - O$	$(P - O)^2$	$\frac{(P - O)^2}{O}$
prodloužit procvičování	42	46	-4	16	0,347
možnost redukovat učivo	42	46	-4	16	0,347
respektovat individuální tempo, např. dát více času nebo kratší a jednodušší úkol, zadávat úkoly postupně	130	46	84	7 056	153,391
omezit časově limitované úkoly (pětiminutovky), úkoly limitovat obsahem	50	46	4	16	0,347
používat individuální zadání úkolů (domácí úkol, samostatná práce v hodině)	27	46	-19	361	7,847
kontrolovat pochopení zadaného úkolu, instrukce	90	46	44	1 936	42,086
vést k základní estetice psaného projevu, případně používat tiskací písmo, nenutit přepisovat	20	46	-26	676	14,695
nenutit k hlasitému čtení před třídou	25	46	-21	441	9,586
dohlédnout na to, zda žák provedl správně zápis do sešitu a zaznamenal si domácí úkol	27	46	-19	361	7,847

hodnotit pouze obsahovou stránku písemné odpovědi v neязыkových předmětech	38	46	-8	64	1,391
umožnit žákovi využívat při výuce počítačovou techniku, diktafon, přehledy učiva	33	46	-13	169	3,674
častěji poskytovat pozitivní zpětnou vazbu, motivovat pochvalou, kladně hodnotit splnění úkolu	71	46	25	625	13,586
jiné...	3	46	-43	1 849	40,195
	Σ 598	Σ 598			Σ 295,339

Poznámka: Očekávaná četnost O je stanovena dle nulové hypotézy. Výsledky jsou zaokrouhlené na 3 desetinná místa.

S využitím testu dobré shody chí-kvadrát jsme zjistili statisticky významný rozdíl mezi četnostmi odpovědí. Vypočítaná hodnota kritéria $\chi^2 = 295,339$ je vyšší než kritická hodnota $\chi^2_{0,01}(12) = 26,217$ uvedená ve statistických tabulkách (viz příloha II). Vzhledem k výsledným hodnotám můžeme odmítnout nulovou hypotézu a neodmítáme alternativní hypotézu. Mezi četnostmi odpovědí je statisticky významný rozdíl a nějaká odpověď dominuje. Dominuje odpověď „*respektovat individuální tempo, např. dát více času nebo kratší a jednodušší úkol, zadávat úkoly postupně*“ s celkovým počtem **130** respondentů (**22 %**), odpověď „*kontrolovat pochopení zadaného úkolu,*“ s celkovým počtem **90** respondentů (**15 %**) a odpověď „*instrukce a častěji poskytovat pozitivní zpětnou vazbu, motivovat pochvalou, kladně hodnotit splnění úkolu,*“ s celkovým počtem **71** respondentů (**12 %**). Můžeme tedy tvrdit, že většina učitelů na 1. stupni základní školy si vybírá metody a přístupy na základě individuálních požadavků jedince místo genericky stanovených pravidel (více procvičování, kratší texty apod.). Pravděpodobnost chybného rozhodnutí je v tomto případě menší než 0,01 (1 %).

5.16 Asistent pedagoga

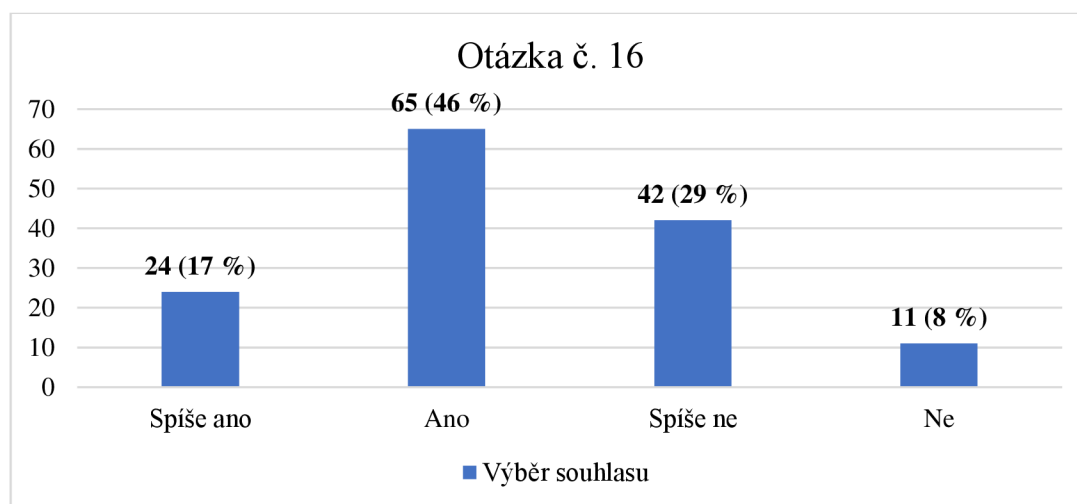
Položka číslo 16 mapovala názor respondentů, zda je nutné, aby žákovi se SPU pomáhal asistent pedagoga. *Myslíte si, že je potřeba asistent pedagoga pro žáka s poruchou učení?*

Tabulka 27 – Položka č. 16

VÝBĚR SOUHLASU	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST
Spíše ano	24	0,17 (17 %)
Ano	65	0,46 (46 %)
Spíše ne	42	0,29 (29 %)
Ne	11	0,08 (8 %)
Σ	142	100 %

Poznámka: Relativní četnost zaokrouhlena na dvě desetinná místa.

Graf 16 – Otázka č. 16



V grafu číslo 16 prezentujeme data týkající se potřeby asistenta pedagoga pro žáky s poruchou učení na 1. stupni základní školy. S největší četností se setkáváme u odpovědi „Ano“ s počtem **65 respondentů (46 %)**. Tito respondenti vnímají, že je potřeba (nutnost), aby žák s SPU měl asistenta pedagoga. S druhou největší četností se setkáváme u odpovědi „Spíše ne“ s četností **42 respondentů (29 %)**. Tito respondenti vnímají, že je spíše není potřeba (nutnost), aby žák s SPU měl asistenta pedagoga. Dále se setkáváme s odpovědí „Spíše ano“ s četností **24 respondentů (17 %)**. Tito respondenti vnímají, že je spíše potřeba, aby žák s SPU měl asistenta pedagoga. A s nejmenší četností se setkáváme u odpovědi „Ne“ s počtem **11 respondentů (8 %)**. Tito respondenti vnímají, že není potřeba, aby žák s SPU měl asistenta pedagoga.

Pro statistický výpočet s využitím testu dobré shody chí-kvadrát je potřeba stanovit nulovou a alternativní hypotézu, protože tento test potvrzuje, nebo vyvrací právě hypotézu

nulovou. Níže uvádíme konkrétní hypotézy, výpočet a závěrečné potvrzení, nebo vyvrácení nulové hypotézy, kterou jsme si stanovili.

Statistická hypotéza nulová a alternativní

H₀: Četnost učitelů, kteří si myslí, že je potřeba asistent pedagoga pro žáka s poruchou učení, a kteří si to nemyslí, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří si myslí, že je potřeba asistent pedagoga pro žáka s poruchou učení, a kteří si to nemyslí, je rozdílná.

Testovali jsme nulovou hypotézu na hladině významnosti 0,01 a vypočítali jsme testové kritérium chí-kvadrát, které jsme poté porovnali s kritickou hodnotou ve statistických tabulkách pro zvolený stupeň volnosti.

Tabulka 28 – Výpočet u položky č. 16

Odpovědi	Pozorovaná četnost P	Očekávaná četnost O	$P - O$	$(P - O)^2$	$\frac{(P - O)^2}{O}$
Spíše ano	24	35,5	-11,5	132,25	3,725
Ano	65	35,5	29,5	870,25	24,514
Spíše ne	42	35,5	6,5	42,25	1,190
Ne	11	35,5	-24,5	600,25	16,908
	Σ 142	Σ 142			Σ 46,337

Poznámka: Očekávaná četnost O je stanovena dle nulové hypotézy. Výsledky jsou zaokrouhlené na 3 desetinná místa.

S využitím testu dobré shody chí-kvadrát jsme zjistili statisticky významný rozdíl mezi četnostmi odpovědí. Vypočítaná hodnota kritéria $\chi^2 = 46,337$ je vyšší než kritická hodnota $\chi^2_{0,01}(3) = 11,341$ uvedená ve statistických tabulkách (viz příloha II). Vzhledem k výsledným hodnotám můžeme odmítnout nulovou hypotézu a neodmítáme alternativní hypotézu. Mezi četnostmi odpovědí je statisticky významný rozdíl a nějaká odpověď dominuje. Dominuje odpověď „Ano“ s celkovým počtem 65 respondentů (45,8 %). Můžeme tedy usuzovat, že většina učitelů na 1. stupni základní školy si myslí, že je potřeba asistent pedagoga pro žáka se specifickou poruchou učení. Učitel ve třídě s dalšími 25 žáky nedokáže realizovat individuální práci s žákem s SPU během běžných hodin, proto je práce asistenta velmi podporující pro žáka s SPU. Pravděpodobnost chybného rozhodnutí je v tomto případě menší než 0,01 (1 %).

5.17 Podpůrná opatření

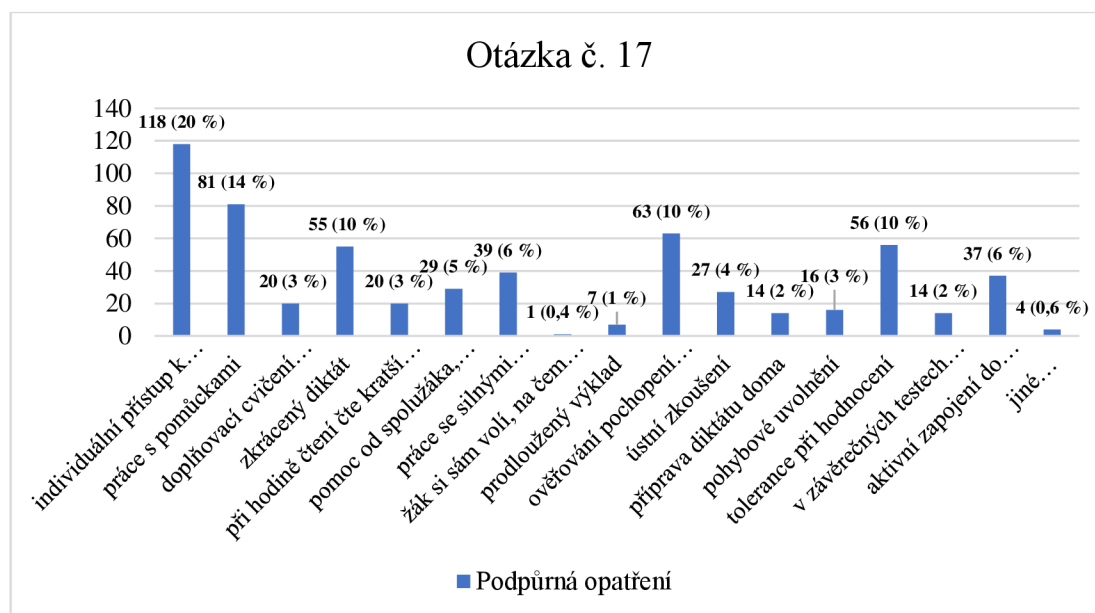
U položky číslo 17 jsme zjišťovali typy podpůrných opatření, ke kterým se respondenti při výuce se žáky s SPU uchylují. *Jaká konkrétní podpůrná opatření využíváte při své výuce se žáky se specifickými poruchami učení?* U této položky mohli respondenti vybrat až 3 možnosti, proto není celkový počet odpovědí 142 (jako počet respondentů), ale 601 (mohli vybrat minimálně 1 a maximálně 3 odpovědi).

Tabulka 29 – Položka č. 17

PODPŮRNÁ OPATŘENÍ	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST
individuální přístup k žákovi	118	0,20 (20 %)
práce s pomůckami	81	0,14 (14 %)
doplňovací cvičení (cvičení navíc)	20	0,03 (3 %)
zkrácený diktát	55	0,10 (10 %)
při hodině čtení čte kratší text	20	0,03 (3 %)
pomoc od spolužáka, vrstevnické učení	29	0,05 (5 %)
práce se silnými stránkami žáka	39	0,06 (6 %)
žák si sám volí, na čem bude pracovat	1	0,004 (0,4 %)
prodloužený výklad	7	0,01 (1 %)
ověřování pochopení zadání žákem	63	0,10 (10 %)
ústní zkoušení	27	0,04 (4 %)
příprava diktátu doma	14	0,02 (2 %)
pohybové uvolnění	16	0,03 (3 %)
tolerance při hodnocení	56	0,10 (10 %)
v závěrečných testech méně otázek	14	0,02 (2 %)
aktivní zapojení do skupinové práce pro zažití úspěchu	37	0,06 (6 %)
jiné...	4	0,006 (0,6 %)
Σ	601	100 %

Poznámka: Relativní četnost zaokrouhlena na dvě desetinná místa.

Graf 17 – Otázka č. 17



V grafu číslo 17 jsme prezentovali data týkající se podpůrných opatření, která využívají respondenti v práci s žáky se specifickými poruchami učení. Kvůli statistickému výpočtu jsme tuto otázku nevolili otevřenou, ale umožnili jsme respondentům výběr ze 17 položek, které vychází z odborné literatury. Prezentujeme jen 5 nejvíce volených a pracujeme s celkovým počtem 601, protože respondenti měli možnost vybrat až 3 odpovědi. **118 respondentů (20 %)** zvolilo „*individuální přístup k žákovi*“. **81 respondentů (14 %)** uvedlo „*práce s pomůckami*“, **63 respondentů (10 %)** vybralo „*ověřování pochopení zadání žákem*“, **56 respondentů (10 %)** zaškrtnlo „*tolerance při hodnocení*“. **55 respondentů (10 %)** zvolilo „*zkrácený diktát*“. Závěrem lze říci, že většina učitelů volí podpůrná opatření vycházející z individuálního přístupu k žákovi.

Pro statistický výpočet s využitím testu dobré shody chí-kvadrát je potřeba stanovit nulovou a alternativní hypotézu, protože tento test potvrzuje, nebo vyvrací právě hypotézu nulovou. Níže uvádíme konkrétní hypotézy, výpočet a závěrečné potvrzení, nebo vyvrácení nulové hypotézy, kterou jsme si stanovili.

Statistická hypotéza nulová a alternativní

H₀: Četnost učitelů, kteří volí individuální přístup jako hlavní podpůrné opatření a kteří jej nevolí, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří volí individuální přístup jako hlavní podpůrné opatření a kteří jej nevolí, je rozdílná.

Testovali jsme nulovou hypotézu na hladině významnosti 0,01 a vypočítali jsme testové kritérium chí-kvadrát, které jsme poté porovnali s kritickou hodnotou ve statistických tabulkách pro zvolený stupeň volnosti.

Tabulka 30 – Výpočet u položky č. 17

Odpovědi	Pozorovaná četnost P	Očekávaná četnost O	$P - O$	$(P - O)^2$	$\frac{(P - O)^2}{O}$
individuální přístup k žákovi	118	35,4	82,6	6 822,76	192,733
práce s pomůckami	81	35,4	45,6	2 079,36	58,738
doplňovací cvičení (cvičení navíc)	20	35,4	-15,4	237,16	6,699
zkrácený diktát	55	35,4	19,6	384,16	10,852
při hodině čtení čte kratší text	20	35,4	-15,4	237,16	6,699
pomoc od spolužáka, vrstevnické učení	29	35,4	-6,4	40,96	1,157
práce se silnými stránkami žáka	39	35,4	3,6	12,96	0,366
žák si sám volí, na čem bude pracovat	1	35,4	-34,4	1 183,36	33,428
prodloužený výklad	7	35,4	-28,4	806,56	22,784
ověřování pochopení zadání žákem	63	35,4	27,6	761,76	21,518
ústní zkoušení	27	35,4	-8,4	70,56	1,993
příprava diktátu doma	14	35,4	-21,4	456,96	12,936
pohybové uvolnění	16	35,4	51,4	2 641,96	74,631
tolerance při hodnocení	56	35,4	20,6	424,36	11,987
v závěrečných testech méně otázek	14	35,4	-21,4	457,96	12,936
aktivní zapojení do skupinové práce pro zažití úspěchu	37	35,4	1,6	2,56	0,072
jiné...	4	35,4	-31,4	985,96	27,852
	Σ 601	Σ 601			Σ 497,381

Poznámka: Očekávaná četnost O je stanovena dle nulové hypotézy. Výsledky jsou zaokrouhlené na 3 desetinná místa.

S využitím testu dobré shody chí-kvadrát jsme zjistili statisticky významný rozdíl mezi četnostmi odpovědí. Vypočítaná hodnota kritéria $\chi^2 = 497,381$ je vyšší než kritická hodnota $\chi^2_{0,01}(16) = 32,000$ uvedená ve statistických tabulkách (viz příloha II). Vzhledem k výsledným hodnotám můžeme odmítnout nulovou hypotézu a neodmítáme alternativní hypotézu. Mezi četnostmi odpovědí je statisticky významný rozdíl a nějaká odpověď dominuje. Dominuje odpověď „*individuální přístup k žákovi*“ s celkovým počtem **118** respondentů (**19,6 %**), odpověď „*práce s pomůckami*“ s celkovým počtem **81** respondentů (**13,5 %**), odpověď „*ověřování pochopení zadání žákem*“ s celkovým počtem **63** respondentů (**10,5 %**) a odpověď „*tolerance při hodnocení*“ s celkovým počtem **56** respondentů (**9,3 %**). Z daného můžeme usuzovat, že **většina učitelů na 1. stupni základní školy si volí individuální přístup k žákovi**. Diagnostikují žákovy silné a slabé stránky a pracují s dítětem pomocí metod a pomůcek, které jsou přímo zvolené na základě konkrétní poruchy a nedostatků daného žáka. Ověřují pochopení zadání žákem, individuálně vysvětlují, snižují kritéria při hodnocení apod. Pravděpodobnost chybného rozhodnutí je v tomto případě menší než 0,01 (1 %).

5.18 Přístup k učení

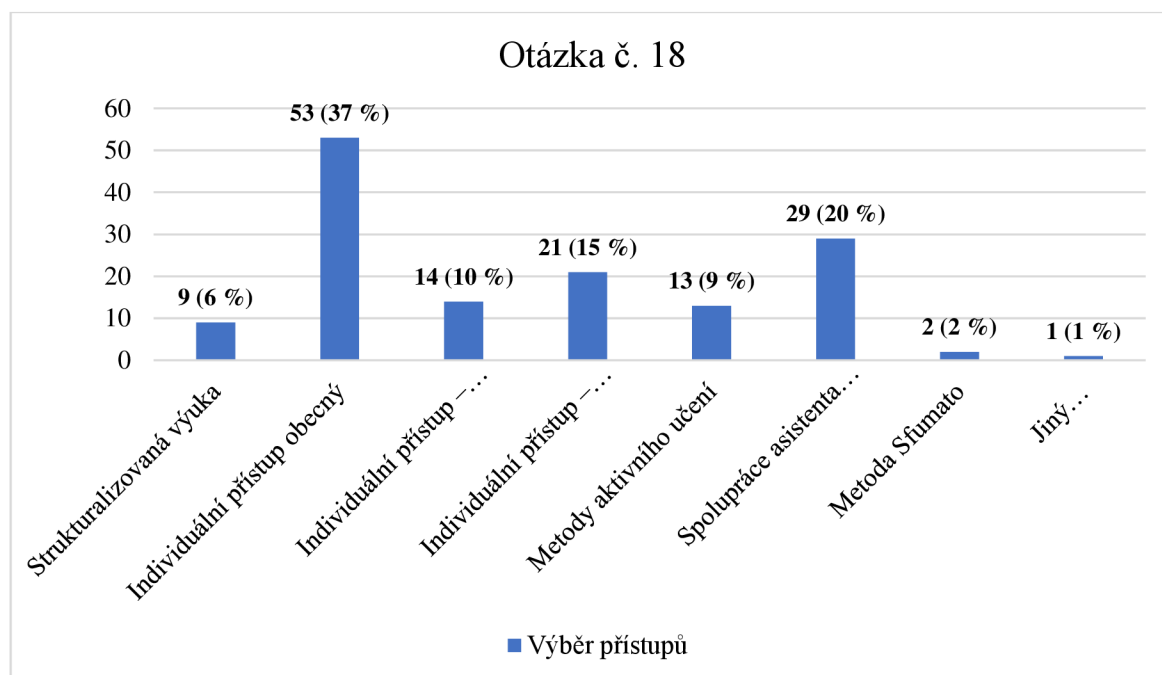
U položky číslo 18 jsme zjišťovali přístupy k učení, které se respondentům při výuce žáků se SPU osvědčily. *Jaký přístup k učení se Vám nejvíce osvědčil?*

Tabulka 31 – Položka č. 18

VÝBĚR PŘÍSTUPŮ	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST
Strukturalizovaná výuka	9	0,06 (6 %)
Individuální přístup obecný	53	0,37 (37 %)
Individuální přístup – konkrétně doučování	14	0,10 (10 %)
Individuální přístup – konkrétně reedukace	21	0,15 (15 %)
Metody aktivního učení	13	0,09 (9 %)
Spolupráce asistenta pedagoga	29	0,20 (20 %)
Metoda Sfumato	2	0,02 (2 %)
Jiný...	1	0,01 (1 %)
Σ	142	100 %

Poznámka: Relativní četnost zaokrouhlena na dvě desetinná místa.

Graf 18 – Otázka č. 18



V grafu číslo 18 prezentujeme data týkající se přístupu k učení, který se učitelům na 1. stupni základní školy nejvíce osvědčil. Nejvyužívanější přístupy jsme vybrali z odborné literatury a umožnili učitelům jejich výběr. Nejvíce respondentů zvolila „*Individuální přístup obecný*“ s četností **53 (37 %)**. Druhý nejvyšší počet respondentů zvolilo „*Spolupráce asistenta pedagoga*“ s počtem **29 (20 %)**. Hned za ním byla odpověď „*Individuální přístup – konkrétně reedukace*“ s četností **21 (15 %)**. Ostatní odpovědi byly pod 10 % včetně. Odpověď „*Individuální přístup – konkrétně doučování*“ s četností **14 (10 %)**, odpověď „*Metody aktivního učení*“ s četností **13 (9 %)**, odpověď „*Strukturalizovaná výuka*“ s četností **9 (6 %)**, odpověď „*Metoda Sfumato*“ s četností **2 (2 %)**, odpověď „*Jiný...*“ s četností **1 (1 %)**.

Pro statistický výpočet s využitím testu dobré shody chí-kvadrát je potřeba stanovit nulovou a alternativní hypotézu, protože tento test potvrzuje, nebo vyvrací právě hypotézu nulovou. Níže uvádíme konkrétní hypotézy, výpočet a závěrečné potvrzení, nebo vyvrácení nulové hypotézy, kterou jsme si stanovili.

Statistická hypotéza nulová a alternativní

H₀: Četnost učitelů, kterým se nejvíce osvědčil individuální přístup a kterým se neosvědčil, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kterým se nejvíce osvědčil individuální přístup a kterým se neosvědčil, je rozdílná.

Testovali jsme nulovou hypotézu na hladině významnosti 0,01 a vypočítali jsme testové kritérium chí-kvadrát, které jsme poté porovnali s kritickou hodnotou ve statistických tabulkách pro zvolený stupeň volnosti.

Tabulka 32 – Výpočet u položky č. 18

Odpovědi	Pozorovaná četnost P	Očekávaná četnost O	$P - O$	$(P - O)^2$	$\frac{(P - O)^2}{O}$
Strukturalizovaná výuka	9	17,75	-8,75	76,56	4,313
Individuální přístup obecný	53	17,75	35,25	1 242,56	70,003
Individuální přístup – konkrétně doučování	14	17,75	-3,75	14,06	0,792
Individuální přístup – konkrétně reedukace	21	17,75	3,25	10,56	0,595
Metody aktivního učení	13	17,75	-4,75	22,56	1,271
Spolupráce asistenta pedagoga	29	17,75	11,25	126,56	7,130
Metoda Sfumato	2	17,75	-15,75	248,06	13,975
Jiný...	1	17,75	-16,75	280,56	15,806
	Σ 142	Σ 142			Σ 113,885

Poznámka: Očekávaná četnost O je stanovena dle nulové hypotézy. Výsledky jsou zaokrouhlené na 3 desetinná místa.

S využitím testu dobré shody chí-kvadrát jsme zjistili statisticky významný rozdíl mezi četnostmi odpovědí. Vypočítaná hodnota kritéria $\chi^2 = 113,885$ je vyšší než kritická hodnota $\chi^2_{0,01}(7) = 18,475$ uvedená ve statistických tabulkách (viz příloha II). Vzhledem k výsledným hodnotám můžeme odmítnout nulovou hypotézu a neodmítáme alternativní hypotézu. Mezi četnostmi odpovědí je statisticky významný rozdíl a nějaká odpověď dominuje. Dominuje odpověď „Individuální přístup obecný“ s celkovým počtem 53 respondentů (37,3 %). Můžeme tedy usuzovat, že většina učitelů na 1. stupni základní školy volí **individuální přístup k žákovi místo konkrétních metod, jako je Sfumato, spolupráce asistenta pedagoga a jiné**. Pravděpodobnost chybného rozhodnutí je v tomto případě menší než 0,01 (1 %).

5.19 Náznaky SPU

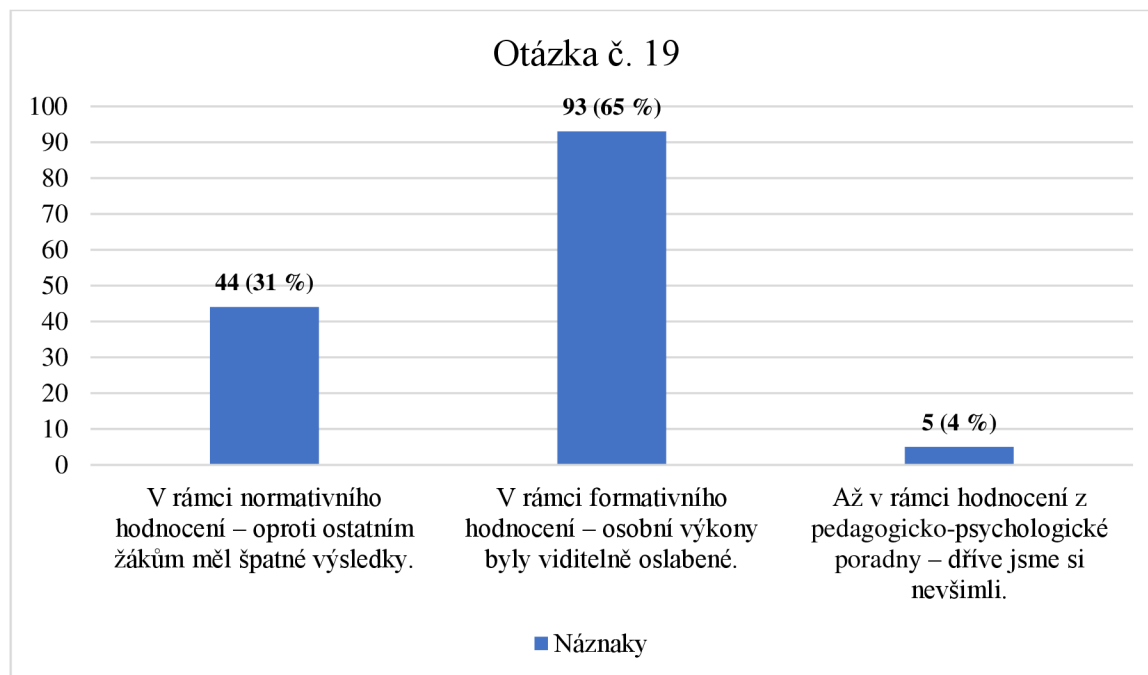
Položka číslo 19 zkoumala náznaky poruch učení, které respondenti u žáků se SPU zaregistrovali. *Jakých náznaků poruch učení jste si všimli u žáka?*

Tabulka 33 – Položka č. 19

VÝBĚR ODPOVĚDÍ	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST
V rámci normativního hodnocení – oproti ostatním žákům měl špatné výsledky.	44	0,31 (31 %)
V rámci formativního hodnocení – osobní výkony byly viditelně oslabené.	93	0,65 (65 %)
Až v rámci hodnocení z pedagogicko-psychologické poradny – dříve jsme si nevšimli.	5	0,04 (4 %)
Σ	142	100 %

Poznámka: Relativní četnost zaokrouhlena na dvě desetinná místa.

Graf 19 – Otázka č. 19



V grafu číslo 19 uvádíme zjištění týkající se náznaků poruch učení, kterých si u žáka jako první všimli učitelé na 1. stupni základních škol. **93 respondentů (65 %)** první náznaky postřehlo v rámci formativního hodnocení, kdy byly osobní výkony žáka viditelně oslabené. **44 respondentů (31 %)** si prvních náznaků všimlo v rámci normativního hodnocení, kdy oproti ostatním žákům vykazoval daný žák špatné výsledky. **5 respondentů (4 %)** si

prvních náznaků nevšimlo vůbec a SPU zjistilo až v rámci hodnocení z pedagogicko-psychologické poradny.

Pro statistický výpočet s využitím testu dobré shody chí-kvadrát je potřeba stanovit nulovou a alternativní hypotézu, protože tento test potvrzuje, nebo vyvrací právě hypotézu nulovou. Níže uvádíme konkrétní hypotézy, výpočet a závěrečné potvrzení, nebo vyvrácení nulové hypotézy, kterou jsme si stanovili.

Statistická hypotéza nulová a alternativní

H₀: Četnost učitelů, kteří si všimli náznaků SPU při nějakém druhu hodnocení a kteří si jich nevšimli, je stejná.

H_A: Četnost učitelů, kteří si všimli náznaků SPU při nějakém druhu hodnocení a kteří si jich nevšimli, je rozdílná.

Testovali jsme nulovou hypotézu na hladině významnosti 0,01 a vypočítali jsme testové kritérium chí-kvadrát, které jsme poté porovnali s kritickou hodnotou ve statistických tabulkách pro zvolený stupeň volnosti.

Tabulka 34 – Výpočet u položky č. 19

Odpovědi	Pozorovaná četnost P	Očekávaná četnost O	$P - O$	$(P - O)^2$	$\frac{(P - O)^2}{O}$
V rámci normativního hodnocení – oproti ostatním žákům měl špatné výsledky.	44	47,3	-3,3	10,89	0,230
V rámci formativního hodnocení – osobní výkony byly viditelně oslabené.	93	47,3	45,7	2 088,49	44,154
Až v rámci hodnocení z pedagogicko-psychologické poradny – dříve jsme si nevšimli.	5	47,3	-42,3	1 789,29	37,828
	Σ 142	Σ 142			Σ 82,212

Poznámka: Očekávaná četnost O je stanovena dle nulové hypotézy. Výsledky jsou zaokrouhlené na 3 desetinná místa.

S využitím testu dobré shody chí-kvadrát jsme zjistili statisticky významný rozdíl mezi četnostmi odpovědí. Vypočítaná hodnota kritéria $\chi^2 = 82,212$ je vyšší než kritická hodnota

$\chi^2_{0,01} (2) = 9,210$ uvedená ve statistických tabulkách (viz příloha II). Vzhledem k výsledným hodnotám můžeme odmítnout nulovou hypotézu a neodmítáme alternativní hypotézu. Mezi četnostmi odpovědí je statisticky významný rozdíl a nějaká odpověď dominuje. Dominuje odpověď „V rámci formativního hodnocení – osobní výkony byly viditelně oslabené.“ s celkovým počtem 93 respondentů (65,5 %). Můžeme tedy usuzovat, že většina učitelů na 1. stupni základní školy si prvních náznaků specifické poruchy učení všimla při formativním hodnocení. V rámci formativního hodnocení upozorovali, že osobní výkony byly viditelně oslabené. Pravděpodobnost chybného rozhodnutí je v tomto případě menší než 0,01 (1 %).

5.20 Podezření na SPU

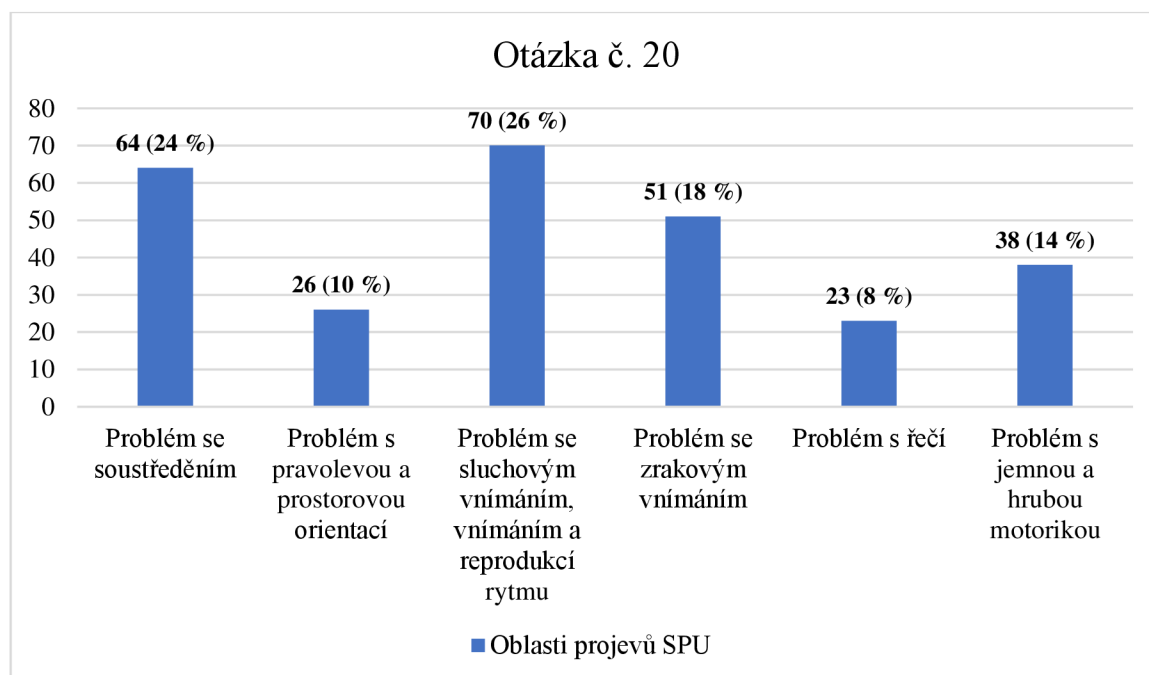
U položky číslo 20 jsme požadovali, aby respondenti zaškrtnli až dvě odpovědi na otázku, na co by se měl učitel nejvíce zaměřit při výuce žáků s SPU. Při osvojování dovedností číst, psát a počítat se poruchy učení projevují nejvýrazněji v rámci níže uvedených dovedností a schopností. Vyberte maximálně 2, na které by se měl učitel nejvíce zaměřit u žáků s podezřením na SPU. U této položky mohli respondenti vybrat až 2 možnosti, proto není celkový počet odpovědí 142 (jako počet respondentů), ale 272 (mohli vybrat minimálně 1 a maximálně 2 odpovědi).

Tabulka 35 – Položka č. 20

VÝBĚR OBLASTI	ABSOLUTNÍ ČETNOST	RELATIVNÍ ČETNOST
Problém se soustředěním	64	0,24 (24 %)
Problém s pravolevou a prostorovou orientací	26	0,10 (10 %)
Problém se sluchovým vnímáním, vnímáním a reprodukcí rytmu	70	0,26 (26 %)
Problém se zrakovým vnímáním	51	0,18 (18 %)
Problém s řečí	23	0,08 (8 %)
Problém s jemnou a hrubou motorikou	38	0,14 (14 %)
Σ	272	100 %

Poznámka: Relativní četnost zaokrouhlena na dvě desetinná místa.

Graf 20 – Otázka č. 20



V grafu číslo 20 prezentujeme data týkající se dovedností a schopností (oblastí), ve kterých se nejvýrazněji projevují poruchy učení při osvojování dovedností číst, psát a počítat. Celkový počet respondentů je 272, protože 142 respondentů mohlo vybrat až 2 odpovědi. Dle respondentů je nejvýraznější oblast „*Problém se sluchovým vnímáním, vnímáním a reprodukcí rytmu*“, kterou označilo **70 (26 %)** respondentů. Dále je to schopnost „*Problém se soustředěním*“, kterou označilo **64 (24 %)** respondentů. „*Problém se zrakovým vnímáním*“ označilo **51 (18 %)** respondentů. „*Problém s jemnou a hrubou motorikou*“ označilo **38 (14 %)** respondentů. „*Problém s pravolevou a prostorovou orientací*“ označilo **26 (10 %)** respondentů. „*Problém s řečí*“ označilo **23 (8 %)** respondentů.

Pro statistický výpočet s využitím testu dobré shody chí-kvadrát je potřeba stanovit nulovou a alternativní hypotézu, protože tento test potvrzuje, nebo vyvrací právě hypotézu nulovou. Níže uvádíme konkrétní hypotézy, výpočet a závěrečné potvrzení, nebo vyvrácení nulové hypotézy, kterou jsme si stanovili.

Statistická hypotéza nulová a alternativní

- H₀:** Četnost učitelů, kteří ve svých odpovědích označili problémy v oblasti vnímání (zrakové, sluchové, prostorové) a kteří je neoznačili, je stejná.
- H_A:** Četnost učitelů, kteří ve svých odpovědích označili problémy v oblasti vnímání (zrakové, sluchové, prostorové) a kteří je neoznačili, je rozdílná.

Testovali jsme nulovou hypotézu na hladině významnosti 0,01 a vypočítali jsme testové kritérium chí-kvadrát, které jsme poté porovnali s kritickou hodnotou ve statistických tabulkách pro zvolený stupeň volnosti.

Tabulka 36 – Výpočet u položky č. 20

Odpovědi	Pozorovaná četnost P	Očekávaná četnost O	$P - O$	$(P - O)^2$	$\frac{(P - O)^2}{O}$
Problém se soustředěním	64	45,3	18,7	349,69	7,719
Problém s pravolevou a prostorovou orientací	26	45,3	-19,3	372,49	8,223
Problém se sluchovým vnímáním, vnímáním a reprodukcí rytmu	70	45,3	24,7	610,09	13,467
Problém se zrakovým vnímáním	51	45,3	5,7	32,49	0,717
Problém s řečí	23	45,3	-22,3	497,29	10,977
Problém s jemnou a hrubou motorikou	38	45,3	-7,3	53,29	1,176
	Σ 272	Σ 272			Σ 42,279

Poznámka: Očekávaná četnost O je stanovena dle nulové hypotézy. Výsledky jsou zaokrouhlené na 3 desetinná místa.

S využitím testu dobré shody chí-kvadrát jsme zjistili statisticky významný rozdíl mezi četnostmi odpovědí. Vypočítaná hodnota kritéria $\chi^2 = 42,279$ je vyšší než kritická hodnota $\chi^2_{0,01}(5) = 15,086$ uvedená ve statistických tabulkách (viz příloha II). Vzhledem k výsledným hodnotám můžeme odmítnout nulovou hypotézu a neodmítáme alternativní hypotézu. Mezi četnostmi odpovědí je statisticky významný rozdíl a nějaká odpověď dominuje. Dominuje odpověď „Problém se sluchovým vnímáním, vnímáním a reprodukcí rytmu“ s celkovým počtem 70 respondentů (25,7 %). Z tohoto můžeme usuzovat, že podle většiny učitelů na 1. stupni základní školy se při osvojování dovedností číst, psát a počítat poruchy učení projevují nejvýrazněji v oblasti sluchového vnímání, vnímání a reprodukce rytmu a také soustředění. Pravděpodobnost chybného rozhodnutí je v tomto případě menší než 0,01 (1 %).

5.21 Dodatečné komentáře

Na konci dotazníku byl dán respondentům prostor pro jejich další komentáře, sdělení, poznatky, zkušenosti. *Chtěli byste s námi sdílet Vaši zkušenost s žáky se specifickou poruchou učení? Klidně se rozepište:*

R1: Každé z těch dětí s SPU je jiné a u každého funguje něco jiného.

R2: Mám jich ve třídě 8 potvrzených PPP a každý je jiný a potřebuje jiný přístup.

R3: Předcházím projevům dyslexie výukou metodou Sfumato v 1. r. (již po šesté) – funguje!

R4: Bohužel při větším počtu žáků ve třídě (24) není často možné se jim věnovat individuálně plus i ostatní děti mají svá specifika.

R5: Ve třídě mám žáka, který nemá žádnou specifickou poruchu učení diagnostikovanou. Dochází ke speciálnímu pedagogovi u nás na škole, nejspíše se jedná o dyslexii. Neslyší, kde je dlouhá samohláska, kde je naopak krátká.

R6: Osvědčil se vstřícný přístup, individuální, dostatek času, kratší úkoly, formativní hodnocení.

R7: Pozitivní motivace je důležitá.

R8: Konkrétně mám ve třídě 3 žáky s SPU a další 4 odesílám do PPP (celkem 25 žáků). U dalších dvou zatím vyčkávám, motivuji, přistupuji individuálně a mají zavedené PO1. Každému pomáhá něco jiného – u někoho stačí chválit úspěchy a motivovat, někomu pomůže doučování i na konkrétní učivo, dovysvětlení a procvičení učiva. Cítí se pak v hodinách jistěji, zvládá např. i delší texty, než by zvládl bez doučování. Pro mě jako učitele je ale práce s tolika žáky, kteří vyžadují individuální přístup, velmi náročná a často mám pocit, že zanedbávám ostatní, zejména ty nadané.

R9: Hodně záleží na typu SPU, ale také na povaze žáka a rodinném prostředí.

R10: Letos ke mně do čtvrté třídy propadla holčička, výpisky jí dopisuje paní asistentka, co nestihne písemně, dozkouším ji ústně, řady násobků má předepsané, postupně se naučila násobky až do 6, ustříhávala jsem jí jednotlivé řady, používá přehledy vyjmenovaných slov, pádů atd. Je toho mnoho.

R11: Každé dítě je jiné. U učitele je důležité dát pomocnou ruku hlavně dítěti, ale i rodině – pokud o to stojí.

R12: U otázky 16 hodně záleží, kolik takových žáků ve třídě je, jaká je třída obecně i jakým způsobem se SPU u žáka/ů projevují. Samo o sobě to, že je ve třídě žák s SPU, ale podle mě není důvod k tomu automaticky shánět asistenta.

R13: Jako učitelku dysgrafie mě stále udivuje, že dětem je „odpouštěno“ psaní a nejsou vedeni například k užívání tiskacího písma – mě tiskací písmo zachránilo.

R14: Od roku 2004, kdy učím a s výjimkou mateřské dovolené, jsem se setkala pouze s jediným čistým dysortografikem. Nejvíce převažují dyslektici.

R15: Žáků s SPU neustále přibývá, což je veliký problém.

R16: Mám zkušenost, že vůle pracovat s nimi by byla, ale ve třídě, kde jich máte víc, na to pak není tolik prostoru, málem jsem vyhořela. Taky mi vadí, že pak často trpí děti rychlejší.

R17: Jsem speciální pedagog a učitelka 1. stupně. S žáky dokážu ve výuce pracovat na základě vzdělání. Je potřeba, aby studenti učitelství byli s problematikou SPU více seznámeni a zaškoleni k diagnostice na počátku vzdělávání.

R18: Mýma rukama prošlo hodně dětí s SPU – přes všechny nesnáze, kterými si musely projít, jsou v životě úspěšné, vystudovaly vysoké školy, jeden dysgrafik je dokonce jedním z nejúspěšnějších tatérů v republice. Je třeba je i jejich rodiče povzbuzovat, že to není tak silný handicap, který lze časem překonat.

R19: Učila jsem několik let dyslektickou třídu od 2. do 5. třídy. Dětem jsem se maximálně věnovala, tenkrát ještě byly poruchy učení v plenkách. Začínaly počítače. Pan ředitel mi sehnal zázrak – počítače do třídy, které nepsaly háčky a čárky. Pomůcky jsem si vyráběla na kolenou, prakticky dělám dodnes. Už neučím dyslektickou třídu, od toho se upustilo. Alespoň v kraji, ve kterém jsem působila. Tyto třídy nahradily asistentky. Na to mám svůj názor. Umím používat metodu SFUMATO, ta je vynikající pro všechny děti, ale ne pro všechny učitele.

R20: Ve své práci jsem pracovala s mnoha žáky se specifickými poruchami učení, jednoznačně jim pomáhá individuální přístup, tolerance v hodnocení, také jejich pracovní tempo. Musí mít dostatek času na práci, ověřuji, i zda rozumí zadání. Při skupinové práci pracují s tím, kdo jim dokáže pomoci a motivovat je. Důležitá je i trpělivost a klidný přístup. Pokud máte ve třídě 30 žáků a z toho 9 s SPU a i 3 s ADHD, chce to pevné nervy a kýbl trpělivosti. Ale stále učím moc ráda.

SHRnutí STATISTICKÝCH VÝSLEDKŮ

U položek 6 až 20 jsme stanovili nulovou a alternativní hypotézu. Využili jsme test dobré shody chí-kvadrát a vypočítali jsme hodnoty testového kritéria. Níže prezentujeme výsledky u jednotlivých položek.

Tabulka 37 – Shrnutí statistických výsledků

TEST DOBRÉ SHODY CHÍ-KVADRÁT			
Položka	Hodnota testového kritéria	Stupeň volnosti + kritická hodnota	Statisticky významný rozdíl v četnostech odpovědí
6	$\chi^2 = 111,802$	$\chi^2_{0,01} (2) = 9,210$	Ano
7	$\chi^2 = 187,851$	$\chi^2_{0,01} (6) = 16,812$	Ano
8	$\chi^2 = 118,142$	$\chi^2_{0,01} (4) = 13,277$	Ano
9	$\chi^2 = 474,208$	$\chi^2_{0,01} (5) = 15,086$	Ano
10	$\chi^2 = 371,103$	$\chi^2_{0,01} (6) = 16,812$	Ano
11	$\chi^2 = 52,533$	$\chi^2_{0,01} (3) = 11,341$	Ano
12	$\chi^2 = 245,085$	$\chi^2_{0,01} (5) = 15,086$	Ano
13	$\chi^2 = 164,535$	$\chi^2_{0,01} (3) = 11,341$	Ano
14	$\chi^2 = 183,465$	$\chi^2_{0,01} (3) = 11,341$	Ano
15	$\chi^2 = 295,339$	$\chi^2_{0,01} (12) = 26,217$	Ano
16	$\chi^2 = 46,337$	$\chi^2_{0,01} (3) = 11,341$	Ano
17	$\chi^2 = 497,381$	$\chi^2_{0,01} (16) = 32,000$	Ano
18	$\chi^2 = 113,885$	$\chi^2_{0,01} (7) = 18,475$	Ano
19	$\chi^2 = 82,212$	$\chi^2_{0,01} (2) = 9,210$	Ano
20	$\chi^2 = 42,279$	$\chi^2_{0,01} (5) = 15,086$	Ano

Čím vyšší je hodnota testovacího kritéria ve srovnání s nastavenou kritickou hodnotou, tím větší je rozdíl v četnostech odpovědí. Otázky s nejvyššími hodnotami testovacího kritéria naznačují, že jednu nebo dvě odpovědi volila většina respondentů. Všechny položky ukázaly statisticky významné rozdíly v četnostech odpovědí. Můžeme říci, že u všech položek v dotazníku můžeme jasně definovat jednu dominantní odpověď.

SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ VÝZKUMŮ

Pomocí dotazníkového šetření jsme byli schopni odpovědět na naše výzkumné otázky a verifikovat věcné hypotézy. Níže uvádíme výsledky výzkumu, které se vztahují k jednotlivým výzkumným otázkám.

Hlavním výzkumným cílem bylo zjistit, jaké mají učitelé 1. stupně základních škol zkušenosti se žáky se specifickými poruchami učení. K tomuto cíli jsme si stanovili **věcnou hypotézu**: *Pokud učitelé 1. stupně základních škol identifikují SPU u dítěte v mladším školním věku raném, pak mohou učitelé již od počátku edukace nastavit vhodná podpůrná opatření.* K naplnění tohoto cíle a verifikace hypotézy byly vytvořeny v dotazníku otázky č. 6, 7 a 8. U vyhodnocení položky č. 6 jsme zjistili, že učitelé mají ve třídě nejvíce žáků se specifickými poruchami učení, kteří mají SPU potvrzenou z PPP. U vyhodnocení položky č. 7 jsme zjistili, že učitelé 1. stupně základních škol mají největší zkušenosti se žáky s dyslexií (49 %). U vyhodnocení položky č. 8 jsme zjistili, že učitelé 1. stupně základních škol mají největší zkušenosti se žáky, u kterých se specifická porucha učení identifikovala v mladším raném věku, tedy mezi 7. a 8. rokem věku (82 %). **Hypotézu neodmítáme**, jelikož učitelé v našem výzkumném šetření se nejvíce setkali se žáky, u kterých se SPU identifikovala v mladším školním raném věku a pokud mají největší zkušenosti s dyslexií, mohli tak upravit metody, přístupy a podpůrná opatření pro tyto žáky, aby byli i tito žáci úspěšní ve školním prostředí.

Dílčím cílem č. 1 bylo zjistit, jak jsou učitelé základních škol informováni o specifických poruchách učení. K tomuto cíli jsme si stanovili **věcnou hypotézu**: *Pokud jsou učitelé 1. stupně základních škol informováni o specifických poruchách učení, tak dokážou správně metodicky pracovat s těmito žáky.* K naplnění tohoto cíle a verifikace hypotézy byly vytvořeny v dotazníku otázky č. 9, 10, 11 a 12. U vyhodnocení položky č. 9 jsme zjistili, že většina učitelů 1. stupně základních škol dokáže přiřadit definici k názvu SPU. U vyhodnocení položky č. 10 jsme zjistili, že většina učitelů na 1. stupni základní školy v našem výzkumném souboru si myslí, že nejčastější SPU je dyslexie u žáků na základní škole. U vyhodnocení položky č. 11 jsme zjistili, že většina učitelů na 1. stupni základní školy (80 %) se zabývají intenzivně (dopodrobna) tématem SPU, protože mají ve třídě žáky s SPU. U vyhodnocení položky č. 12 jsme zjistili, že většina učitelů 1. stupně základních škol má povědomí o příčinách SPU. Jako dominantní příčiny vidí biologické (dědičné, genetické). **Hypotézu neodmítáme**, jelikož

většina učitelů v našem výzkumném šetření zná druhy SPU, jejich příčiny a zabývají se podrobněji o specifické poruchy učení, které mají jejich žáci.

Dílčím cílem č. 2 bylo popsat, jaké metody a postupy práce využívají učitelé 1. stupně základních škol nejčastěji při práci se žáky se specifickými poruchami učení. K tomuto cíli jsme si stanovili **věcnou hypotézu**: *Pokud učitelé 1. stupně základních škol využívají metody a postupy práce určené pro žáky s SPU právě u těchto žáků, pak mohou těmto žákům ulehčovat vzdělávání na základní škole.* K naplnění tohoto cíle a verifikace hypotézy byly vytvořeny v dotazníku otázky č. 13, 14, 15, 16, 17 a 18. U vyhodnocení položky č. 13 jsme zjistili, že většina učitelů na 1. stupni základní školy se snaží o konkrétní specifické poruše učení zjistit vše potřebné, a to z důvodu dalšího rozvoje svého žáka a usnadnění jeho vzdělávání. U vyhodnocení položky č. 14 jsme zjistili, že většina učitelů na 1. stupni základní školy někdy pracovala se žákem s SPU individuálně. U vyhodnocení položky č. 15 jsme zjistili, že většina učitelů na 1. stupni základní školy si vybírá metody a přístupy vycházející z individuality jedince místo genericky stanovených pravidel (více procvičování, kratší texty apod.). U vyhodnocení položky č. 16 jsme zjistili, že většina učitelů na 1. stupni základní školy si myslí, že je potřeba asistent pedagoga pro žáka se specifickou poruchou učení. U vyhodnocení položky č. 17 jsme zjistili, že většina učitelů na 1. stupni základní školy si volí individuální přístup k žákovi. U vyhodnocení položky č. 18 jsme zjistili, že většina učitelů na 1. stupni základní školy si volí individuální přístup k žákovi místo konkrétních metod, jako je Sfumato, spolupráce asistenta pedagoga a jiné. **Hypotézu neodmítáme**, jelikož většina učitelů na 1. stupni základní školy se snaží o konkrétní specifické poruše učení zjistit vše potřebné z důvodu dalšího rozvoje svého žáka a usnadnění jeho vzdělávání a pracují s žáky individuálně (metody a postupy práce volí podle individuálních potřeb každého žáka).

Dílčím cílem č. 3 bylo odhalit, jaké jsou první náznaky poruch učení u žáků pohledem učitelů 1. stupně základních škol. K tomuto cíli jsme si stanovili **věcnou hypotézu**: *Pokud učitelé 1. stupně základních škol sledují již první náznaky poruch učení u žáků, pak jim dokážou dříve individuálně metodicky pomoci.* K naplnění tohoto cíle a verifikace hypotézy byly vytvořeny v dotazníku otázky č. 19 a 20. U vyhodnocení položky č. 19 jsme zjistili, že většina učitelů na 1. stupni základních škol si prvních náznaků specifické poruchy učení všimla při formativním hodnocení. U vyhodnocení položky č. 20 jsme zjistili, že podle většiny učitelů na 1. stupni základní školy se při osvojování dovedností číst, psát a počítat poruchy

učení projevují nejvýrazněji v rámci sluchového vnímání, vnímání a reprodukce rytmu a také soustředění. **Hypotézu neodmítáme**, jelikož většina učitelů si prvních náznaků všímá hned v několika oblastech, jako jsou činnosti během dne, během vyučování, vzdělávacích aktivit a také v rámci formativního hodnocení. Na základě sledování náznaků jsou děti odeslány do PPP, je jim diagnostikováno SPU a doporučeny metody vzdělávání. Na základě doporučení mohou pak učitelé s dítětem pracovat individuálně a čím dříve se na SPU přijde, tím je pro žáka snazší vzdělávání a učení.

DISKUSE

V diskusi představujeme tři výzkumy, které se věnují problematice vzdělávání žáků se specifickými poruchami učení. První výzkum pochází z českého prostředí, druhý je z Indie a třetí z Nizozemska. Všechny tři předkládají náměty k další diskusi. Zároveň se snažíme nalézt podobnosti mezi níže uvedenými výzkumy a našimi výsledky.

Výzkum s názvem „*Přípravenost učitelů na inkluzivní vzdělávání v oblasti specifických poruch učení*“ od autorů Michalová a kol. (2012) se zabýval speciálněpedagogickými kompetencemi učitelů základní školy jako nezbytnými předpoklady pro úspěšnou inkluzivní edukaci žáků se specifickými poruchami učení. Bylo zjišťováno, zda si učitelé prohlubují a rozšiřují znalosti ohledně SPU a zda sledování aktuálních informací o SPU souvisí s délkou praxe učitele, resp. jeho osobními zkušenostmi. Analýza dotazníku od 612 učitelů z České republiky naznačuje, že úroveň aktuálních vědomostí ZŠ učitelů o problematice edukace žáků se SPU s délkou jejich praxe nesouvisí.

V našem výzkumném šetření je o 470 respondentů méně, ale v obou výzkumech byly sledovány podobné aspekty. Ve výše zmíněném výzkumu byli respondenti nejčastěji ve věku 41–45 let, převažovaly ženy a délka praxe byla nejčastěji 10–14 let. V našem výzkumném šetření byli respondenti nejčastěji ve věku 31–50 let, převládaly ženy a délka praxe byla nejčastěji buďto 2 roky, nebo 16–25 let. V těchto aspektech shledáváme podobnosti. V našem výzkumném šetření jsme kladli otázku, která se týkala znalostí učitelů z hlediska sebehodnocení: „Souhlasíte s tímto tvrzením: Tématem poruchy učení u žáků jsem se nikdy dopodrobna nezabýval/a. Dost informací z hlediska metody a přístupů mi chybí.“ Jen 20 % respondentů odpovědělo, že s tímto tvrzením souhlasí, což znamená, že většina pedagogů na ZŠ si myslí, že má dostatek znalostí pro práci s žáky s SPU. Výsledky této otázky však nebyly porovnány s délkou praxe respondentů v této práci. Při dodatečném porovnání dat jsme přišli na stejný výsledek – učitelé, kteří své znalosti ohodnotili jako dostatečné, mají různou délku praxe.

Na výzkum s názvem „*Hodnocení znalostí učitelů základních škol o specifických poruchách učení na dvou školách v Indii*“ se zaměřil Lingeswaran (2013). Tento výzkum měl za cíl zhodnotit znalosti o poruchách učení mezi učiteli základních škol v Indii a prozkoumat jejich psychometrické vlastnosti. Byla provedena observační studie 34 učitelů základních škol ze 2 různých škol ve městě Puducherry, k čemuž byla použita metoda dotazníku o 50 otázkách s více možnostmi výběru, 5 možnostmi pro každou otázku a celkovým skóre 50.

Studie probíhala na školách, kde byli tito učitelé zaměstnání. Data byla sbírána prostřednictvím papírového dotazníku a následně vložena do programu pro statistickou analýzu. Výsledky této studie ukázaly, že fond znalostí učitelů základních škol o SPU činil v tomto vzorku pouze 29 %, což svědčí o slabém fondu znalostí.

V našem výzkumném šetření jsme se dotazovali na znalosti učitelů týkající se definic SPU – „Přiřaďte bez dohledávání informací definice k daným specifickým poruchám učení.“ Z celkového počtu 142 respondentů průměrně 130 lidí odpovědělo správně a přiřadilo název SPU k její definici. Jelikož byl náš dotazník v online formě, nemůžeme zjistit, zda si učitelé dané definice nedohledali. Tyto výsledky tedy nejsou plně validní. Výsledky však nelze porovnat zejména kvůli tomu, že výzkum od Lingeswarana testoval znalosti učitelů a náš výzkum zjišťoval jen subjektivní pocit nedostatku informací.

Poslední výzkum, jehož autory jsou Buch a kol. (2001), byl kvalitativní a nesl název „*Učitelství pro žáky s poruchami učení: Postřehy učitele prvního ročníku.*“ Výsledky výzkumu prezentují faktory, které přispěly k úspěchu začínající učitelky. Učitelka uvedla kvalitu svého učitelského vzdělávacího programu, její pozitivní studentské pedagogické zkušenosti, podporu svého mentora a kolegiální atmosféru mezi učiteli v budově jako faktory, které jí pomohly uspět během prvního roku výuky žáků s poruchami učení.

Náš výzkum se zaměřoval na zkušenosti učitelů skrze dotazník, takže takto sepsané pozitivní faktory pomáhající v práci s žáky se specifickými poruchami učení nepopisujeme. Avšak zkušenosti jsme se zabývali v některých otázkách dotazníku. 94 % učitelů v našem výzkumném vzorku má zkušenost s žáky se specifickými poruchami učení, jejichž diagnózy jsou potvrzené PPP. Zároveň 46 % učitelů popsalo, že kdyby měl žák s SPU asistenta pedagoga, ulehčilo by jim to práci (pozitivní faktor – asistent pedagoga). V našich výsledcích nacházíme jeden faktor, který není shodný s výsledky výše uvedeného výzkumu.

Snažili jsme se najít relevantní výzkumy ve sledované problematice, které nejsou součástí závěrečných prací a jsou zároveň zahraniční. Zahraničních výzkumů zabývajících se specifickými poruchami učení na základní škole z pohledu učitele není mnoho, a proto uvádíme alespoň výsledky výzkumů z let 2001, 2012 a 2013. Práce učitele je náročná a výzkum v této oblasti může pomoci učitelům vypořádat se s narůstajícím množstvím žáků s SPU.

DOPORUČENÍ PRO PRAXI ZÁKLADNÍCH ŠKOL

V rámci našeho výzkumného šetření jsme zjistili, že někteří učitelé 1. stupně základních škol mají nedostatky v oblasti teoretických znalostí týkajících se SPU. Pár učitelů mělo problém s přiřazením správné definice k názvu specifické poruchy učení, někteří svou neznalost rovnou přiznali. Myslíme si, že je důležité, aby učitelé 1. stupně základních škol oplývali teoretickými znalostmi z oblasti SPU, které by jim mohly pomoci při práci s žáky s SPU. Proto navrhuje další vzdělávání pedagogických pracovníků v této oblasti a zmiňujeme užitečné kurzy a portály.

Tabulka 38 – DVPP v oblasti SPU

ORGANIZACE	ODKAZ
Dys Centrum Praha	https://www.dyscentrum.org/vzdelavani
Zřetel – společnost pro vzdělávání	https://www.zretel.cz/sablony/49-specificke-poruchy-uceni-jak-nejlepe-porozumet-diteti-s-spu
Vlavici.cz – vzdělávání 21. století	https://vlavici.cz/dvpp/detail/554
Infra.cz – inspirace pro budoucnost	https://www.infracz.cz/specificke-poruchy-uceni-a-chovani-zakladni-kurz
KVIC – Krajské zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků	https://www.kvic.cz/kurz/6330622050/Vyvo-jove_poruchy_uceni_a_chovani_jejich_naprava
Vysočina Education	http://www.vys-edu.cz/pe-specificke-poruchy-uceni-v-hodinach-matematiky/a-1100
Poradna pro děti	https://poradnaprodeti.eu/pro-skoly/kurzy/
EDU praxe s.r.o.	http://www.edupraxe.cz/index.php/32-zak-se-specifickymi-poruchami-uceni-v-naukovych-predmetech-webinar-4-hodiny
Kursy.cz	https://www.kursy.cz/prakticke-vyuziti-podpurnych-opatreni-u-zaku-se-specifickymi-poruchami-uceni-productonwspu/

Užitečnou literaturu mohou učitelé 1. stupně základních škol nalézt také v našem seznamu literatury, který začíná na straně 103.

ZÁVĚR

Tato práce se zabývala specifickými poruchami učení u žáků 1. stupně základních škol. Práce byla rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část sestávala ze tří obsáhlých kapitol nazvaných Vývojové poruchy učení, Vzdělávání žáků s SPU a Přípravenost učitelů na vzdělávání žáků se specifickými poruchami učení. Praktická část práce se zaměřovala na hlavní výzkumný cíl, který měl **zjistit, jaké mají učitelé 1. stupně základní školy zkušenosti se žáky se specifickými poruchami učení**. Vybrali jsme kvantitativní výzkumný design s metodou dotazníkové šetření, které bylo určeno učitelům 1. stupně základních škol. V práci jsme stanovili další 3 dílčí výzkumné cíle, 4 výzkumné otázky a 4 věcné hypotézy, které sloužily k následné verifikaci. V rámci kvantitativního výzkumného designu jsme využili statistické metody, a to konkrétně test dobré shody chí-kvadrát. U položek jsme prezentovali kompletní výsledky. Hlavním zjištěním bylo, že učitelé 1. stupně základních škol mají největší zkušenosti s žáky s dyslexií, u kterých se na SPU přišlo v mladším školním věku raném (7–8 let), a s žáky s SPU pracují nejčastěji individuálně (využívají metody a přístupy podle individuálních potřeb žáka s SPU).

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] AHUJA, P. A study on the effect of comprehensive intervention strategies on achievement, self-concept and social skill development of learning disabled children. *Indian Educational Abstracts*, 2004, 14(1), pp.65-66.
- [2] BARTOŇOVÁ, Miroslava. *Kapitoly ze specifických poruch učení I*. Brno: Masarykova univerzita, 2010. 128 s. ISBN 978-80-210-5299-4.
- [3] BARTOŇOVÁ, Miroslava. *Specifické poruchy učení. Text k distančnímu vzdělávání*. Brno: Paido, 2018. 243 s. ISBN 978-80-7315-266-6.
- [4] BARTOŇOVÁ, Miroslava a Marie VÍTKOVÁ. *Strategie ve vzdělávání dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami*. Brno: Paido, 2007. 247 s. ISBN 978-80-7315-158-4.
- [5] BERK, L.E., WINSLER, A. Scaffolding childrens learning: Vygotskij and early childhood education. Vol. 7 of the NAEYC Research into practice series. Washington, D. C.: NAEYC, 1995. No ISBN.
- [6] BLAŽKOVÁ, Růžena et al. 2000. *Poruchy učení v matematice a možnosti jejich nápravy*. Brno: Paido, 94 s. ISBN 80-85931-89-3.
- [7] BROŽOVÁ, Dana. *Poradenská podpora a možnosti edukace žáků s poruchami učení v širším smyslu*. Brno: Masarykova univerzita, 2010. 190 s. ISBN 978-80-210-5329-8.
- [8] BUSCH, Todd W., PEDERSON, Kari, ESPIN, Christine A., & WEISSENBURGER, Jacalyn W. Učitelství pro studenty s poruchami učení: Postřehy učitele prvního ročníku. *The Journal of Special Education*, 2001, 35 (2), 92-99. <https://doi.org/10.1177/002246690103500204>
- [9] ČESKÁ REPUBLIKA. Zákon č. 561/2004 Sb., zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)
- [10] ČESKÁ REPUBLIKA. Vyhláška č. 72/2005 Sb., vyhláška o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních.
- [11] ČESKÁ REPUBLIKA. Vyhláška č. 27/2016 Sb. vyhláška o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných.
- [12] DICKMAN, G.E. The nature of learning disabilities through the lens of reading research. Perspectives: The International Dyslexia Association. 2003, vol. 29, s. 4-8. ISSN 1935-1291.

- [13] DUDLEY-MARLING, Curt. The Social Construction of Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 2004, 37(6), 482–489. Doi: <https://doi.org/10.1177/00222194040370060201>.
- [14] DURHAM, Jennifer. The Effects of an Arts-Based and Integrated Curricular Approach on the Cognitive Processes and Personal Learning Characteristics of Students with Learning Disabilities. *ProQuest LLC*. 2010. Ph.D. Dissertation, George Mason University.
- [15] EDELSBERGER, Ludvík a kol. *Defektologický slovník*. Jinočany: H & H, 2000. 418 s. ISBN 80-86022-76-5.
- [16] FAWCETT, A.J., NICOLSON, R.I. The Dyslexia Screening Test. London : The Psychological Corporation, 1996. ISSN 0022-2194.
- [17] FRITH, U. Theory of mind and self consciousness: What is it like to be autistic? *Mind and Language*. 1999, vol. 14, s. 1-22. ISSN 0268-1064.
- [18] FUCHS, D., MOCK, D., MORGAN, P.L., YOUNG, C.L. Responsiveness to Intervention: Definitions, Evidence, and Implications for the Learning Disabilities Construct. *Learning Disabilities Research and Practice*. 2003, vol. 18, no. 3, s. 157-171.
- [19] GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výskumu*. 4. rozšírené vydanie. Bratislava: Vydavateľstvo UK, 2008. 269 s. ISBN 978-80-223-2391-8.
- [20] HEO, Yujung. The impact of multimedia anchored instruction technology on the motivation to learn of students with and without learning disabilities placed in inclusive middle school language classes. *Dissertation Abstracts International*, 2008, 68 (12), p.5031-A.
- [21] CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výskumu: základy kvantitatívneho výskumu*. 2., aktualizované vyd. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5326-3.
- [22] JEŠINA, Ondřej a Martin KUDLÁČEK. *Aplikovaná tělesná výchova*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2738-6.
- [23] JOŠT, Jiří. *Čtení a dyslexie*. Praha: Grada, 2011. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3030-1.
- [24] JUCOVIČOVÁ, Drahomíra. *Specifické poruchy učení a chování*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014. ISBN 978-80-7290-657-4.
- [25] JUCOVIČOVÁ, Drahomíra a Hana ŽÁČKOVÁ. Jak se učit s dítětem se specifickou poruchou učení a s poruchou pozornosti?: určeno žákům a studentům se specifickými poruchami učení a s poruchou pozornosti a jejich rodičům a učitelům. Praha: Jucovičová Drahomíra PaedDr. - nakladatelství D + H, 2015. ISBN 978-80-87295-18-2.

- [26] KEREKRÉTIOVÁ, Aurélie et al. *Základy logopédie*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2009. ISBN 978-80-223-2574-5.
- [27] KIRBYOVÁ, Amanda. *Nešikovné dítě, dyspraxie a další poruchy motoriky*. Praha, Portál 2000, s. 206, ISBN 80-7178-424-9.
- [28] KOLÁŘ, Pavel, SMRŽOVÁ, Jana a Anna KOBESOVÁ. Vývojová porucha koordinace – vývojová dyspraxie. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. 2011, 74/107(5): 533-538. Dostupné z: <https://www.csnn.eu/casopisy/ceska-slovenska-neurologie/2011-5-1/vyvojova-porucha-koordinace-vyvojova-dyspraxie-36049/download?hl=cs>.
- [29] KREJČOVÁ, Lenka, HLADÍKOVÁ, Zuzana, ŠEMBEROVÁ Kamila a Kamila BALHAROVÁ. *Specifické poruchy učení: dyslexie, dysgrafie, dysortografie*. 2., aktualizované vydání. Brno: Edika, 2018. Rádce pro rodiče a učitele. ISBN 978-80-266-1219-3.
- [30] KUCHARSKÁ, Anna. *Specifické poruchy učení a chování*. Sborník 1997-1998. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7178-244-0.
- [31] KUDLÁČEK, Martin a Ondřej JEŠINA. *Integrovaná tělesná výchova, rekreace a sport*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. ISBN 978-80-244-3964-8.
- [32] LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. Praha: Grada, 1998. 344 s. ISBN: 80-7169-195-X.
- [33] LIBERMAN, Isabelle Y. and Donald SHANKWEILER. Phonology and beginning reading: A tutorial. In L. Rieben & C. A. Perfetti (Eds.), *Learning to read: Basic research and its implications* (pp. 3–17). 1991. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- [34] LINGESWARAN, Anand. Assessing knowledge of primary school teachers on specific learning disabilities in two schools in India. *J Educ Health Promot*. 2013 Jul 31;2:30. doi: 10.4103/2277-9531.115807. PMID: 24083280; PMCID: PMC3778643.
- [35] MARSTON, D. Tiers of Intervention in Responsiveness to Intervention: Prevention Outcomes and Learning Disabilities Identification Patterns. *Journal of Learning Disabilities*. 2005, vol. 38, no. 6, s. 539-544. ISSN 0022-2194
- [36] MATĚJČEK, Zdeněk. *Dyslexie specifické poruchy čtení*. 2. upr. a rozšíř. vyd. Jinočany: H+H, 1993. ISBN 80-85467-56-9.
- [37] MATĚJČEK, Zdeněk, VÁGNEROVÁ, Marie a kol. *Sociální aspekty dyslexie*. Praha: Karolinum, 2006. 271 s. ISBN 80-246-1173-2.
- [38] MICHALOVÁ, Zdeňka. *Vybrané kapitoly z problematiky specifických poruch učení*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2008. 128 s. ISBN 978-80-7372-318-7.

- [39] MICHALOVÁ, Zdeňka. Reeducace a kompenzace dyslexie, dysgrafie, dysortografie. Liberec: TUL, 2011. 131 s. ISBN 978-80-7372-744-4.
- [40] MICHALOVÁ, Zdeňka, PEŠATOVÁ, Ilona, BERÁNKOVÁ, Ivana, DRAŽILOVÁ, Lucie, HAVLOVÁ, Diana. Přípravenost učitelů na inkluzivní vzdělávání v oblasti specifických poruch učení. *Speciální pedagogika*, 2012, 22:1, str. 30-45. <http://dspace.specpeda.cz/handle/0/150>.
- [41] MICHALOVÁ, Zdeňka. *Specifické poruchy učení*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2016. ISBN 978-80-731.
- [42] MILES, E. Can there be a single definition of dyslexia? *Journal of the British Dyslexia Association*. 1995, vol. 1, no. 1, s. 37-44. ISSN 1076-9242.
- [43] MOTSCH, W. *Deutsche Wortbildung in Grundzugen*. Berlin and New York : Mouton de Gruyter, 2004. ISBN 84-7635576-9.
- [44] NAVRÁTILOVÁ, Dana. Komparace systémů vzdělávání jedinců se specifickými poruchami učení v České republice a Itálii. Disertační práce. Brno: Masarykova univerzita, 2009, 212 s.
- [45] NOVÁK, Josef. *Dyskalkulie: specifické poruchy počítání*. Vyd. 4., přeprac. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2010. ISBN 978-80-7311-107-6.
- [46] PRESSLEY Michael and Christine MCCORMICK. *Cognition, Teaching, and Assessment*. HarperCollins College Publishers. 1995. ISBN: 978-06-7399-400-4. In POKORNÁ, Věra. *Vývojové poruchy učení v dětství a v dospělosti*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-773-2.
- [47] POKORNÁ, V. *Teorie, diagnostika a náprava specifických poruch učení*. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-151-7.
- [48] POKORNÁ, Věra. *Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování*. Praha: Portál, 2001. 333 s. ISBN 80-7178-570-9.
- [49] POKORNÁ, Věra. *Vývojové poruchy učení v dětství a v dospělosti*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-773-2.
- [50] PIPEKOVÁ, Jarmila. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. Brno: Paido, 2006. 404 s. ISBN 80-7315-120-0.
- [51] PŘINOSILOVÁ, Dagmar. *Vybrané okruhy speciálně pedagogické diagnostiky a využití v praxi*. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 1997. 89 s. ISBN 80-210-1595-0.

- [52] RATH, S. (1992). An individualized instruction training approach for teaching children with learning difficulties in reading and comprehension skills. *Fifth Survey of Educational Research*. 2, p.1564.
- [53] RAJA, B., William Dharma and Praveen S. KUMAR. Researches on Learning Disabilities--Where Are We? *Journal on Educational Psychology*, 2011. Dostupné z: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1102315.pdf>.
- [54] SELIKOWITZ, Mark. *Dyslexie a jiné poruchy učení*. Praha: Grada, 2000. 136 s. ISBN 80-7169-773-7.
- [55] SERAFINI, S., STERURY, K., RICHARDS, T., et al. Supporting Dyslexie Adults - a Need for Charity (and More Research): a Critical Review of the Rice Report Developmental Dyslexia in Adults: a Research Review. *Dyslexia*. 2006, vol. 12, s. 68-79. ISSN (electronic): 1099-0909.
- [56] SCHULTZ, Robert, T., CHO, Nam, K., STAIB, Lawrence, H., KIER, Leon, E., FLETCHER, Jack, M., SHAYWITZ, Sally, E., SHANKWEILER, Donald, P., KATZ, Len, GORE, John, C., DUNCAN, James, S. and Bennett A. SHAYWITZ. Brain morphology in normal and dyslexic children: The influence of sex and age. *Annals of Neurology*. 1994, volume 35, issue 6, pages 732-742. Doi: <https://doi.org/10.1002/ana.410350615>
- [57] SCHUMACHER, Johannes et al. Strong genetic evidence of DCDC2 as a susceptibility gene for dyslexia. *The American Journal of Human Genetics* [online]. 2005, roč. 78, č. 1, 52-64 [cit. 2012-01-17]. ISSN 0002-9297. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1380223/pdf/AJHGv78p52.pdf>
- [58] SLAVÍN, R.E., et al. Effective Reading Programs for Middle and High Schools: a Best Evidence Synthesis. *Reading Research Quaterly*. 2008, vol. 43, no. 3, s. 290-322. ISSN 0034-0553.
- [59] SMUTNÁ, J. a J. NOVÁK. *Kognitivní důsledky nerovnoměrného zrání CNS. Záv.zpráva z výzkumu*. KPPP H. Králové, 1980. 209 s. In BARTOŇOVÁ, Miroslava. *Specifické poruchy učení. Text k distančnímu vzdělávání*. Brno: Paido, 2018. 243 s. ISBN 978-80-7315-266-6.
- [60] SREEDEVI, P. Special Needs of Parents of Children with Learning Disabilities. *Edutracks*. 2008, 7(8), pp.34-35.

- [61] SREEDEVI, P. & Saradha, DEVI. Stress and coping among parents of children with learning disabilities? *Journal of Community Guidance and Research*. 2008, 25(3), pp.333-339.
- [62] SWANSON H. Lee , Billy L. WATSON. Educational and Psychological Assessment of Exceptional Children: Theories, Strategies, and Applications. 2. přepracované vydání. Merrill Publishing Company, 1989. ISBN: 978-06-7520-656-3. In POKORNÁ, Věra. Vývojové poruchy učení v dětství a v dospělosti. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-773-2.
- [63] SWIERKOSZOVÁ, Jana. *Sdecitické boruchy umeči (Specifické poruchy učení)*. Ostrava: Universitas Ostraviensis, 2006. 110 s. ISBN 80-7368-042-4.
- [64] ZELINKOVÁ, Olga. *Poruchy učení*. Praha: Portál, 2003. 263 s. ISBN 80-7178-800-7.
- [65] VOJTKO, T. Možnosti využití Deweyova projektového vyučování ve školních vzdělávacích programech ZŠ speciální. In FRANIOK, P a KOVÁŘOVÁ, R. (ed.), Rovné příležitosti v edukaci osob se speciálními potřebami. Sborník příspěvků z konference s mezinárodní účastí. Ostrava: PdF OSU, 2009, s. 236-241. ISBN 978-80-7368-654-3.
- [66] VYGOTSKIJ, L. S. Psychologie myšlení a řeči. Praha: Portál, 2004. 134 s. ISBN 80-7178-943-7.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ČR	Česká republika
SPU	Specifické poruchy učení
IVP	Individuální vzdělávací plán
PPP	Psychologicko-pedagogická poradna
PO	Podpůrná opatření

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Obecné projevy dyslexie v MŠ, ZŠ a SŠ (cit. Navrátilová, 2009, s. 24)	39
Tabulka 2 – Položka č. 1	48
Tabulka 3 – Položka č. 2	49
Tabulka 4 – Položka č. 3	50
Tabulka 5 – Položka č. 4	51
Tabulka 6 – Položka č. 5	53
Tabulka 7 – Položka č. 6	54
Tabulka 8 – Výpočet u položky č. 6	55
Tabulka 9 – Položka č. 7	56
Tabulka 10 – Výpočet u položky č. 7	57
Tabulka 11 – Položka č. 8	58
Tabulka 12 – Výpočet u položky č. 8	59
Tabulka 13 – Položka č. 9	60
Tabulka 14 – Výpočet u položky č. 9	62
Tabulka 15 – Položka č. 10	64
Tabulka 16 – Výpočet u položky č. 10	64
Tabulka 17 – Položka č. 11	66
Tabulka 18 – Výpočet u položky č. 11	66
Tabulka 19 – Položka č. 12	68
Tabulka 20 – Výpočet u položky č. 12	69
Tabulka 21 – Položka č. 13	71
Tabulka 22 – Výpočet u položky č. 13	72
Tabulka 23 – Položka č. 14	73
Tabulka 24 – Výpočet u položky č. 14	74
Tabulka 25 – Položka č. 15	75
Tabulka 26 – Výpočet u položky č. 15	77
Tabulka 27 – Položka č. 16	80
Tabulka 28 – Výpočet u položky č. 16	80
Tabulka 29 – Položka č. 17	82
Tabulka 30 – Výpočet u položky č. 17	83
Tabulka 31 – Položka č. 18	85
Tabulka 32 – Výpočet u položky č. 18	86
Tabulka 33 – Položka č. 19	88
Tabulka 34 – Výpočet u položky č. 19	88
Tabulka 35 – Položka č. 20	90
Tabulka 36 – Výpočet u položky č. 20	91
Tabulka 37 – Shrnutí statistických výsledků	95
Tabulka 38 – DVPP v oblasti SPU	101

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 – Otázka č. 1	48
Graf 2 – Otázka č. 2	49
Graf 3 – Otázka č. 3	50
Graf 4 – Otázka č. 4	52
Graf 5 – Otázka č. 5	53
Graf 6 – Otázka č. 6	54
Graf 7 – Otázka č. 7	57
Graf 8 – Otázka č. 8	59
Graf 9 – Otázka č. 9	62
Graf 10 – Otázka č. 10	64
Graf 11 – Otázka č. 11	66
Graf 12 – Otázka č. 12	69
Graf 13 – Otázka č. 13	72
Graf 14 – Otázka č. 14	74
Graf 15 – Otázka č. 15	76
Graf 16 – Otázka č. 16	80
Graf 17 – Otázka č. 17	83
Graf 18 – Otázka č. 18	86
Graf 19 – Otázka č. 19	88
Graf 20 – Otázka č. 20	91

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha PI: Dotazník.....	112
Příloha PII: Kritické hodnoty (Chráska, 2016).....	121

PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK



Pedagogická
fakulta

Univerzita Palackého
v Olomouci

Žáci s poruchou učení

Vážené učitelky, vážení učitelé,

mé jméno je Soňa Plešáková a jsem studentkou magisterského studia oboru Učitelství pro 1. stupeň základní školy na Univerzitě Palackého v Olomouci. Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku k mé výzkumné části diplomové práce, která je součástí mé diplomové práce s názvem „Žáci s poruchou učení“. Dotazník je určen pro učitele základních škol. Vyplnění dotazníku je zcela anonymní a zpracovaná data budou použita pouze v rámci mé výzkumné práce. Dotazník obsahuje 2 sekce a celkově 20 otázek. Vyplnění by mělo trvat přibližně 5-7 minut.

Děkuji Vám za Váš čas. V případě zájmu o výsledky výzkumu se na mě můžete obrátit (sona.plesakova@gmail.com).

Ing. Bc. Soňa Plešáková

[Další](#)

[Vymazat formulář](#)

1. část

První část zahrnuje obecné seznamovací otázky.

1. Jste: *

Žena

Muž

2. Kolik je Vám let? *

- 20-25 let
- 26-30 let
- 31-40 let
- 41-50 let
- 50 let a více

3. Kolik let praxe máte za sebou? *

- 2 roky
- 3-5 let
- 6-10 let
- 11-15 let
- 16-25 let
- 26 let a více

4. Jak jste jako učitel základní školy získal svou odbornou kvalifikaci? *

- v magisterském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřené na přípravu učitelů prvního stupně základní školy,
- v magisterském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřené na přípravu učitelů mateřské školy nebo studijního oboru pedagogika
- vzděláním v programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaném vysokou školou a zaměřeném na přípravu učitelů prvního stupně základní školy
- v magisterském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřené na přípravu učitelů všeobecně-vzdělávacích předmětů druhého stupně základní školy nebo na přípravu učitelů všeobecně-vzdělávacích předmětů druhého stupně základní školy a všeobecně-vzdělávacích předmětů střední školy
- v magisterském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřené na přípravu učitelů všeobecně-vzdělávacích předmětů střední školy a vzděláním v programu celoživotního vzdělávání uskutečňovaném vysokou školou a zaměřeném na přípravu učitelů prvního stupně základní školy,
- v magisterském studijním programu v oblasti pedagogických věd zaměřené na přípravu učitelů základní umělecké školy studijního oboru, který odpovídá charakteru vyučovaného předmětu,
- Jinak...

5. Do jakého kraje spadá základní škola, ve které pracujete? *

- Hlavní město Praha
- Středočeský kraj
- Jihočeský kraj
- Plzeňský kraj
- Karlovarský kraj
- Ústecký kraj
- Liberecký kraj
- Královéhradecký kraj
- Pardubický kraj
- Kraj Vysočina
- Jihomoravský kraj
- Zlínský kraj
- Olomoucký kraj
- Moravskoslezský kraj

[Zpět](#)[Další](#)[Vymazat formulář](#)**2. část**

Druhá část dotazníku se zabývá žáky s poruchou učení na základní škole.

Co je to specifická porucha učení?

Pod pojem specifická porucha učení, ale také vývojová porucha učení či specifická vývojová porucha učení můžeme zahrnout celou skupinu poruch a dysfunkcí, které jsou příčinou výukových obtíží dítěte ve škole.

6. Máte nebo jste měli ve třídě/na škole žáky se specifickými poruchami učení? *

- Ano - jen s podezřením
- Ano - potvrzené případy pedagogicko-psychologickou poradnou
- Ne (v tomto případě není dotazník určen vám, nemusíte dále pokračovat)

7. Jakou specifickou poruchu učení má nebo měl žák? *

(pokud jich bylo více, vyberte jen jednoho - s největšími problémy)

- Dyslexie
- Dysgrafie
- Dysortografie
- Dyskalkulie
- Dyspraxie
- Dyspinxie
- Dysmúzie

8. V kolika letech se u daného žáka přišlo na specifickou poruchu učení? *

- 7 let
- 8 let
- 9 let
- 10 let
- 11 let

9. Přřadte bez dohledávání informací definice k daným specifickým poruchám *

učenř:

Jedná se o specifickou poruchu čtenř, projevující se neschopností naučit se číst běžnými výukovými metodami.	Jedná se o poruchu psanř, jež postihuje grafickou stránku písemného projevu, tj. čitelnost a úpravu.	Jedná se o specifickou poruchu pravopisu, projevuje se nápadnými nebo i nesmyslnými pravopisnými chybami.	Jedná se o specifickou poruchu matematických schopností. Jedinec mřvá potřze ve zvládání základních početních výkonů.	Jedná se o vývojový nedostatek, částečné snížení naučené schopnosti vykonávat složité úkony.	Jedná se o specifickou poruchu kreslení, pro kterou je typický nápadně primitivní, ba někdy přímo bizarnř kresebnř projev.	Jedná se o specifickou poruchu, kdy jedinec obtřžně reprodukuje hudbu, potřze jim dělã rozlišování tónů, zapamatování melodie a rytmus.
--	--	---	---	--	--	---

Dyslexie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dyspraxie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dysortografie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dyskalkulie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dysmúzie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dysgrafie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dyspinxie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Jakã ze specifických poruch učenř si myslíte, že je nejčastější u žáků na základní škole? *

- Dyslexie
- Dysgrafie
- Dysortografie
- Dyskalkulie
- Dyspraxie
- Dyspinxie
- Dysmúzie

11. Jak souhlasíte s tímto tvrzením: *Tématem poruchy učení u žáků jsem se nikdy dopodrobna nezabýval/a. Dost informací z hlediska metody a přístupů mi chybí.* *

- Spíše souhlasím
- Souhlasím
- Spíše nesouhlasím
- Nesouhlasím

12. Jaké jsou podle Vás nejčastější příčiny specifických poruch učení? *

(můžete označit i více odpovědí, ale maximálně dvě)

- Dědičně získané od rodičů
- Geneticky získané (poruchy LMD, poruchy mozku)
- Získané špatným školským systémem a nevhodnými metodami učení
- Získané špatnou výchovou
- Získané kvůli nepodnětnému rodinnému prostředí
- Získané neochotou dětí a žáků se něco pořádně naučit

13. Jak souhlasíte s tímto tvrzením: *Pokud má žák specifickou poruchu učení, snažím se o dané poruše zjistit vše potřebné k dalšímu rozvoji žáka a k usnadnění jeho vzdělávání.* *

- Spíše souhlasím
- Souhlasím
- Spíše nesouhlasím
- Nesouhlasím

14. Pracovali jste někdy s žáky se specifickými poruchami učení individuálně? *
(v hodině jste si na ně vyčlenili alespoň 5 minut apod.)

- Spíše ano
- Ano
- Spíše ne
- Ne

15. Jaké metody a přístupy používáte v práci s žáky se specifickými poruchami učení? *

Vyberte maximálně 3 odpovědi

- prodloužit procvičování;
- možnost redukovat učivo;
- respektovat individuální tempo, např. dát více času nebo kratší a jednodušší úkol, zadávat úkoly postupně;
- omezit časově limitované úkoly (pětiminutovky), úkoly limitovat obsahem;
- používat individuální zadání úkolů (domácí úkol, samostatná práce v hodině);
- kontrolovat pochopení zadaného úkolu, instrukce;
- vést k základní estetice psaného projevu, případně používat tiskací písmo, nenutit přepisovat;
- nenutit k hlasitému čtení před třídou;
- dohlédnout na to, zda žák provedl správně zápis do sešitu a zaznamenal si domácí úkol;
- hodnotit pouze obsahovou stránku písemné odpovědi v nejazykových předmětech;
- umožnit žákovi využívat při výuce počítačovou techniku, diktafon, přehledy učiva;
- častěji poskytovat pozitivní zpětnou vazbu, motivovat pochvalou, kladně hodnotit splnění úkolu.
- Jiné...

16. Myslíte si, že je potřeba asistent pedagoga pro žáka s poruchou učení? *

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne

17. Jaká konkrétní podpůrná opatření využíváte při své výuce se žáky se specifickými poruchami učení? *

Vyberte maximálně 3 odpovědi

- individuální přístup k žákovi
- práce s pomůckami
- doplňovací cvičení (cvičení navíc)
- zkrácený diktát
- při hodině čtení čte kratší text
- pomoc od spolužáka, vrstevnické učení
- práce se silnými stránkami žáka
- žák si sám volí, na čem bude pracovat
- prodloužený výklad
- ověřování pochopení zadání žákem
- ústní zkoušení
- příprava diktátu doma
- pohybové uvolnění
- tolerance při hodnocení
- v závěrečných testech méně otázek
- aktivní zapojení do skupinové práce pro zažití úspěchu
- Jiné...

18. Jaký přístup k učení se Vám nejvíce osvědčil? *

- Strukturalizovaná výuka
- Individuální přístup obecný
- Individuální přístup – konkrétně doučování
- Individuální přístup – konkrétně reedukace
- Metody aktivního učení
- Spolupráce asistenta pedagoga
- Metoda Sfumato
- Jiný...

19. Jakých náznaků poruch učení jste si všimnuli u žáka? *

- V rámci normativního hodnocení – oproti ostatním žákům měl špatné výsledky.
- V rámci formativního hodnocení – osobní výkony byly viditelně oslabené.
- Až v rámci hodnocení z pedagogicko-psychologické poradny – dříve jsme si nevšimli.

20. Při osvojování dovedností číst, psát a počítat se poruchy učení projevují nejvýrazněji v rámci níže uvedených dovednostech a schopnostech. Vyberte maximálně 2, na které by se měl učitel nejvíce zaměřit u žáků s podezřením na SPU. *

- Problém se soustředěním
- Problém s pravolevou a prostorovou orientací
- Problém se sluchovým vnímáním, vnímáním a reprodukcí rytmu
- Problém se zrakovým vnímáním
- Problém s řečí
- Problém s jemnou a hrubou motorikou

Chtěli byste s námi sdílet Vaši zkušenost s žáky se specifickou poruchou učení?
Klidně se rozepište:

Vaše odpověď

Zpět

Odeslat

Vymazat formulář

PŘÍLOHA P II: KRITICKÉ HODNOTY (CHRÁSKA, 2016)

234 / Metody pedagogického výzkumu

II KRITICKÉ HODNOTY TESTOVÉHO KRITÉRIA CHÍ-KVADRÁT

Stupně volnosti	Hladina významnosti	
	0,050	0,010
1	3,841	6,635
2	5,991	9,210
3	7,815	11,341
4	9,488	13,277
5	11,070	15,086
6	12,592	16,812
7	14,067	18,475
8	15,507	20,090
9	16,919	21,666
10	18,307	23,209
11	19,675	24,725
12	21,026	26,217
13	22,362	27,688
14	23,685	29,141
15	24,996	30,578
16	26,296	32,000
17	27,587	33,409
18	28,868	34,805
19	30,144	36,191
20	31,410	37,576
21	32,671	38,932
22	33,924	40,289
23	35,172	41,638
24	36,415	42,980
25	37,652	44,314
26	38,885	45,642
27	40,113	46,963
28	41,337	48,278
29	42,557	49,588
30	43,773	50,892