

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra matematiky

Hana Urbánková

PROFESNÍ RŮST UČITELE MATEMATIKY PRVNÍHO STUPNĚ ZŠ

Diplomová práce

Vedoucí práce: PhDr. Radka Dofková, Ph.D.

Olomouc 2018

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené
prameny a literaturu.

V Olomouci

.....

Hana Urbánková

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí mé diplomové práce PhDr. Radce Dofkové, Ph.D. za odborné vedení a velmi cenné připomínky při zpracování diplomové práce. Děkuji za její vstřícný přístup, ochotu při všech konzultacích a povzbuzování. Poděkování patří také mé rodině a všem, kteří mě během studia jakkoli podporovali.

Obsah

ÚVOD	6
TEORETICKÁ ČÁST	8
1 UČITEL.....	8
1.1 PROFESE UČITELE.....	9
1.2 PROFESNÍ KOMPETENCE UČITELE	10
1.3 UČITEL V MATEMATICE.....	11
1.3.1 CHARAKTERISTIKA UČITELE MATEMATIKY	12
1.3.2 KOMPETENCE.....	14
1.3.2 POŽADAVKY NA ZNALOSTI UČITELE MATEMATIKY	17
2 PROFESNÍ ROZVOJ	23
2.1 DETERMINANTY PROFESNÍHO ROZVOJE.....	23
2.2 PROFESNÍ RŮST UČITELE	24
2.1.1 STUDENT UČITELSTVÍ.....	25
2.1.2 UČITEL ZAČÁTEČNÍK.....	28
2.1.3 PROGRESIVNÍ UČITEL	32
2.1.4 UČITEL EXPERT	32
3 DALŠÍ MOŽNOSTI VZDĚLÁVÁNÍ.....	33
3.1 PŘÍKLADY VZDĚLÁVÁNÍ.....	34
3.2 CÍLE DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ	38
PRAKTICKÁ ČÁST	40
4 VÝZKUM.....	40
4.1 HLAVNÍ CÍL VÝZKUMNÉ ČÁSTI	40
4.2 POUŽITÉ METODY	40
4.3 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO VZORKU	41
4.4 ZPRACOVÁNÍ DAT	41
5 VÝSTUPY ŘÍZENÝCH ROZHOVORŮ	42
5.1 V RÁMCI CELKOVÉHO POČTU DOTAZOVANÝCH.....	42
5.1.1 <i>Motivace ke studiu učitelství.....</i>	<i>42</i>
5.1.2 <i>Zkušenost v práci s dětmi</i>	<i>43</i>
5.1.3 <i>Důležitost matematiky v rámci předmětů na 1. stupni ZŠ.....</i>	<i>44</i>
5.1.4 <i>Možnosti profesního růstu</i>	<i>45</i>
5.1.5 <i>Umožnění doplňkového studia.....</i>	<i>46</i>
5.1.6 <i>Význam doplňkového vzdělávání.....</i>	<i>47</i>
5.2 PODLE DÉLKY PEDAGOGICKÉ PRAXE.....	48
5.2.1 <i>Motivace ke studiu učitelství.....</i>	<i>48</i>
5.2.2 <i>Zkušenost v práci s dětmi</i>	<i>50</i>

5.2.3	<i>Důležitost matematiky v rámci předmětů na 1. stupni ZŠ.....</i>	51
5.2.4	<i>Možnosti profesního růstu</i>	52
5.2.5	<i>Umožnění doplňkového studia.....</i>	53
5.2.6	<i>Význam doplňkového vzdělávání.....</i>	54
5.3	PODLE POHLAVÍ	55
5.3.1	<i>Motivace ke studiu učitelství.....</i>	55
5.3.2	<i>Zkušenost v práci s dětmi</i>	56
5.3.3	<i>Důležitost matematiky v rámci předmětů na 1. stupni ZŠ.....</i>	57
5.3.4	<i>Možnosti profesního růstu</i>	58
5.3.5	<i>Umožnění doplňkového studia.....</i>	59
5.3.6	<i>Význam doplňkového vzdělávání.....</i>	60
6	ZÁVĚR VÝZKUMNÉ PRÁCE.....	61
	ZÁVĚR	65
	SEZNAM LITERATURY A PRAMENŮ	66

ÚVOD

Pro svou diplomovou práci jsem si zvolila téma profesní růst učitele matematiky prvního stupně ZŠ. Obecně je známo, že úroveň žáka souvisí s kvalitou učitele a ta ovlivňuje také kvalitu školy. Proto by škola měla učitele podporovat a umožnit jim další profesní rozvoj a vzdělání. V současné době význam vzdělání neustále vzrůstá. Otevírá nám mnoho možností, které mohou zlepšit kvalitu našeho života, ale také naši životní úroveň. Na to, jak je vzdělání důležité, upozorňoval, a také k němu nabádal, Konfucius, čínský filozof, který pronesl: „Učte se, jako byste se hnali za někým, koho nemůžete dohonit, a jako by to byl někdo, koho nechcete ztratit.“ Učitelé jsou důležitou podstatou. Jsou vzdělání a vzdělávání dále zprostředkovávají. Ukončení studia na vysoké škole a získání titulu pro ně však neznamená konec vzdělávání. Starý (2012) ve své publikaci poukazuje na to, že kvalitní přípravné vzdělávání je velmi důležité a může zajistit dobrý základ pro vstup do učitelské profese, avšak skutečného mistrovství lze dosáhnout až v průběhu profesní dráhy.

Společnost se stále vyvíjí, využívají se nové metody a technologie. Internet je běžnou součástí života. Zvyšuje se množství zdrojů informací. Žáci více cestují a celkově mají mnohem více možností a zkušeností než dříve. Proto v současné době také vzrůstá úsilí o modernizaci vzdělávání, což zapříčiňuje, že učitelé musí čelit neustálým změnám a inovacím a je pro ně proto důležité a nezbytné dbát o svůj osobní rozvoj. Tomu napomáhá jak přípravné vzdělávání, tak také DVPP (další vzdělávání pedagogických pracovníků), kterému se ve své práci také věnuji.

Cílem mé diplomové práce je zhodnotit, jaký postoj mají učitelé prvního stupně a studenti učitelství k profesi učitele matematiky a jaké jsou jejich zkušenosti s tímto předmětem jako takovým. Dílčím cílem je problematika dalšího profesního vzdělávání učitelů matematiky s ohledem na jeho důležitost v rámci profesního rozvoje učitele.

V teoretické části jsem poznatky z odborné literatury rozčlenila do tří kapitol. První kapitola mé diplomové práce se zabývá vysvětlením pojmů učitel, profese učitele a jaké jsou jeho profesní kompetence v obecné rovině. Poté jsem se zaměřila konkrétně na učitele matematiky.

Druhá kapitola se týká profesního rozvoje a jsou zde vymezeny čtyři základní oblasti profesního růstu, které následně charakterizují.

V následující kapitole vysvětluji pojem další vzdělávání učitelů, jeho cíle, funkce a různé možnosti vzdělávání. Také se zde zabývám tím, co učitele k dalšímu vzdělávání motivuje.

V praktické části se nachází samotný výzkum. Výsledky výzkumu jsou zpracovány do grafů a popsány.

Na závěr zařazuji shrnutí celé výzkumné části. Jsou zde zahrnuty výsledky zkoumání. Výsledné hodnoty této práce jsou pouze orientační, tudíž nejsem pravomocná potvrzovat platnost těchto hypotéz.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Učitel

Pojem „učitel“ má v edukaci klíčovou úlohu. Hezky tuto profesi konstatoval J.A. Komenský, který přirovnal učitele ke slunci, „...*neboť od něho vychází a na něm závisí celý život školy*“ (Kantorová, 2008, s. 291). Učitel je hlavním činitelem výchovy a vzdělávání. Volí vhodný způsob realizace cílů a obsahu výchovy. Zároveň ovlivňuje vztah žáků k učení a formuje jeho postoje, názory a způsob života.

Výstižný je také další výrok Jana Ámose Komenského (1960, s. 292), v němž říká, že: „*Naši učitelé nesmějí být podobni sloupům u cest, jež pouze ukazují, kam jít, ale samy nejdou.*“

Definic a vymezení toho, kdo je učitel, můžeme v literatuře nalézt hned několik. Jedna z definic je například v pedagogickém slovníku, kde Průcha (2001, s. 261) udává, že „*Učitel je jeden ze základních činitelů výchovně-vzdělávacího procesu, profesionálně kvalifikovaný pedagogický pracovník, který je spoluodpovědný za přípravu, řízení, organizaci a výsledky tohoto procesu. Učitel má spoluvytvářet edukační prostředí, organizovat a koordinovat činnosti žáků, monitorovat proces učení.*“ Podle Dytrtové a Krhutové (2009) by úlohou učitele měla být podpora žáka v sebevzdělávání, schopnost vysvětlit učivo, učit žáky pracovat s informacemi a informace si doplňovat, propojovat je s dřívějšími vědomostmi, poznatky aplikovat a interpretovat.

Hezky učitele vystihují také Vališová a Kasíková (2011, s. 16). Říkají, že: „*Být učitelem, znamená být v první řadě osobností, čemuž se v pravém slova smyslu nelze vyučit ani naučit. Věrohodným učitelem se může stát pouze ten, kdo vychovává sám sebe, kdo na sobě zakouší a je schopen prožívat veškerou problematičnost lidské existence, kdo dokáže studovat sám sebe a klade si otázky, zda je schopen vychovat to, co požaduje od jiných.*“ Také uvádí, že být učitelem znamená smířit se s myšlenkou celoživotního vzdělávání. Učitel také musí disponovat mnoha dovednostmi, které se neustále mění. Podmínky práce a nároky kladené na učitele ovlivňuje společnost a její proměny. Učitelské povolání je většinou pojímáno jako poslání (Vališová, Kasíková, 2007).

1.1 Profese učitele

„Učitel – profese, o níž byly napsány miliony stránek nejrůznějších textů, psány divadelní hry, natáčeny filmy, profese chválená, kritizovaná i pomlouvaná. Kde by však společnost byla, kdyby této profese nebylo?“

(M. Soldán, 1999)

Učitelství se řadí mezi jeden z nejnáročnějších oborů lidské činnosti, protože jak uvádí Emmanuel Kant: *„Výchova je největší a nejtěžší problém, který může být člověku uložen.“* Průcha, Walterová, & Mareš (2001, s. 243) definují učitelskou profesi jako: *Soubor činností, jejichž smyslem je působit na chování, přesvědčení a citění žáků a předávat jim znalosti, dovednosti a návyky vytvořené kulturou předchozích generací.“*

Jak už bylo zmíněno v úvodu, vzdělání je v dnešní době přikládán velký význam. Představuje pro člověka vysokou hodnotu a ovlivňuje kvalitu společnosti. Proto je velmi důležité, aby edukace byla na vysoké úrovni a učitelem byl někdo, kdo je na tuto profesi dobře a kvalitně připravený. Každá profese vyžaduje určitou úroveň vzdělání a také praxi, ale profese učitele je považována za tu, která by měla v těchto oblastech převyšovat, jestliže vychovává a vzdělává naši budoucnost. Mnoho výzkumů poukazuje na to, že kvalita učitelů má na výsledky žáků větší vliv než například vybavení školy nebo kvalita školního programu.

Protože se společnost neustále proměňuje, mění se také požadavky na učitelskou profesi. Aby mohl učitel svoji roli vykonávat, je nutné, aby se rozvíjel v oblasti psychologické i pedagogické, což potvrzují také Vališová a Kasíková (2007, s. 16): *„Kdo není ochoten a schopen jít dlouhou cestou celoživotního sebevzdělávání, hledačství, pochybování o sobě samém, projasňování, vyhledávání a ověřování důvodů a argumentů, kdo není schopen sledovat vývoj svého oboru a kultivovat svůj životní obzor, kdo chce prostě a jednoduše žít klidný a usazený život, neměl by na učitelskou dráhu ani pomyslet, ani na ní vstupovat.“*

Příprava budoucích učitelů je proces. Studium na vysoké škole v něm představuje rozhodující etapu, nikoli však konečnou. Příprava na vysoké škole umožňuje budoucím učitelům získat takové znalosti, dovednosti a postoje. Ty jsou pak rozvíjeny v jejich praxi a jsou hlavním pilířem pro vznik tzv. profesní kompetence.

1.2 Profesní kompetence učitele

Nejdříve se zaměříme na pojem kompetence v obecné rovině. Vyskytuje se nejen v odborném, ale i v běžném jazyce a může mít více významových možností. Jako synonyma bychom mohli použít termíny schopnost, zručnost, způsobilost, efektivnost, požadovaná kvalita, ... „*Jde o obecnou způsobilost založenou na vědomostech, zkušenostech, hodnotách a schopnostech, které si subjekt vytvořil v důsledku svého vzdělávání*“ (Coolahan 1996, s. 14). Janík (2009, s. 13) pojem kompetence vymezuje jako: „*Soubor „osobnostních charakteristik a profesních dispozic učitele, které mu umožňují dobře vyučovat*“.

Osobnost učitele se utváří celý život. Nejdříve se začíná formovat v rodinné výchově, poté prochází výchovou na základní a střední škole. I když tyto životní etapy mají na vývoj osobnosti učitele velký vliv, nejpodstatnější význam pro proces osvojování kompetencí má studium učitelství na vysoké škole a samostatná pedagogická činnost. Učitel zde nabírá zkušenosti, vědomosti, dovednosti potřebné pro jeho práci a také další vzdělávání.

Pojem klíčové kompetence autoři definují jako: „*Soubor požadavků na vzdělávání, zahrnující podstatné vědomosti, dovednosti a schopnosti univerzálně použitelné v běžných pracovních a životních situacích, nejsou vázány na jednotlivé předměty a měly by být rozvíjeny jako součást obecného vzdělávání*“ (Průcha, Mareš. Walterová 2008, s 99).

K vymezení profesních kompetencí existují v literatuře různé přístupy: Pedagogický slovník (Průcha, Walterová, Mareš, 2001, s. 103-104) definuje kompetence jako: „*Soubor profesních dovedností a dispozic, kterými má být vybaven učitel, aby mohl efektivně vykonávat své povolání.*“ Švec (2004, s. 34) chápe kompetenci jako: „*Komplexní demonstrovanou schopnost jednotlivce vykonávat specifické úlohy, potřebné na uspokojivé splnění speciálních požadavků při výkonu odborných pracovních funkcí a jiných hlavních mimopracovních aktivit a sociálních rolí. Zahrnuje také praktické znalosti, dovednosti, postoje a ostatní kvality osobnosti.*“ Švec (1999, s. 23) formuluje pedagogické kompetence jako: „*Souhrn způsobilostí, kterými by měl být vybaven učitel, aby mohl efektivně vyučovat a vychovávat i zdokonalovat svoji pedagogickou činnost a které by měly být utvářeny, kultivovány a popř. i zdokonalovány u studentů učitelství.*“ Hlavním záměrem uplatnění učitelské kompetence by mělo být osamostatnění se žáka tak, aby byl schopen veškeré učivo zvládnout bez závislosti na učiteli.

Odborná literatura předkládá několik možných způsobů, jak lze kompetence učitele rozdělit: např. Kyriacou (1996), Helus (1999), Spilková (1999), Vašutová (2004), Kasáčová (2006). aj. V mé diplomové práci uvádím dvě taxonomie:

Švec (1999, in Dytrtová, Krhutová, 2009) rozlišuje tři základní skupiny kompetencí:

- kompetence k výchově a k vyučování,
- kompetence osobnostní,
- kompetence rozvíjející osobnost učitele (informativní, výzkumná, sebereflexivní, autoreglativní).

Úspěšné členění nabízí Vašutová (2004, in Dytrtová, Krhutová, 2009), která je rozdělila do sedmi oblastí:

- předmětová/ oborová,
- didaktická a psychodidaktická,
- pedagogická,
- diagnostická a intervenční,
- sociální, psychosociální a komunikativní,
- manažerská a normativní,
- profesně a osobnostně kultivující

1.3 Učitel v matematice

Matematice je v životě přikládán velký význam. Setkáváme se s ní v běžném životě téměř každodenně. Učitelé by tedy měli dbát na to, aby si k ní děti vytvořily kladný vztah už v útlém věku, protože je bude provázet celým životem. Děti se s matematikou setkávají už v předškolním období. Později intenzivně na základní škole, kde patří mezi hlavní školní předměty. Matematika poskytuje dětem vědomosti a dovednosti, které využije v reálném životě. Také by u nich měla rozvíjet přesnost a zodpovědnost. Učí se systematicky myslet a rovněž podporuje abstraktní a logické myšlení. Žáci se seznamují také s matematickou symbolikou. Učitel má na vztah žáka k matematice poměrně velký vliv, a proto se jim budeme dále zabývat.

1.3.1 Charakteristika učitele matematiky

Matematika v dnešní době nepatří mezi oblíbené školní předměty. Proto má učitel v procesu výuky matematiky bezesporu těžkou úlohu. Je velmi obtížné žáky zaujmout a vytvořit jim k tomuto předmětu kladný vztah. Existuje ale mnoho způsobů a didaktických metod, díky kterým se dá matematika dětem přiblížit a navodit jim zájem o ni. Jsou to činnosti, které vychází z přirozenosti dětí a podporují jejich aktivitu. Učitel by se měl zaměřit na: rozvoj tvořivosti a na kritické myšlení (Růžičková, 1999). Toho docílí vytvářením tvořivých situací nebo zadáváním problémových úkolů. „*Tvořivost se projevuje nalézáním takových řešení, která jsou nejen správná, ale současně nová, nezvyklá, nečekaná*“ (Průcha, Walterová, Mareš 2008, s. 253)

Významnou složkou navození zájmu dětí o matematiku je také motivace. Zlepšuje efektivitu učení. Činitelem, který žáky motivuje, je učitel. V neposlední řadě hrají důležitou roli v rámci motivace také rodiče. Ti u svého dítěte budují pozitivní vztah k učení. Dalším motivačním faktorem jsou také různé kroužky a spolky, ve kterých mohou být děti v kontaktu se svými vrstevníky. Důležité je, aby byly motivovány pořád. To je také důvod, proč motivaci dělíme na počáteční, průběžnou a výslednou. Počáteční vzbuzuje zájem. Průběžná motivace ji udržuje. A na ni navazuje výsledná. Motivaci je možné také členit na vnitřní a vnější. Při vnitřní se žák učí, protože ho to baví. Při vnější se naopak neučí kvůli sobě samému, ale buď kvůli okolí, nebo například kvůli nějaké odměně, dobré známce, pochvale atd. Učitel v matematice na 1. stupni používá různé možnosti motivace. Mezi ně se řadí například:

- didaktická hra-tou se rozumí kratší aktivita, která přináší radost a uspokojení. Řadí se mezi nejúčinnější motivační faktory a pomáhá vytvářet pozitivní vztah k matematice. Zvyšuje aktivitu myšlení, cvičí paměť a koncentraci pozornosti. Pomáhá žákům upevňovat si již získané znalosti a dovednosti a procvičit si ty, které ještě nejsou plně zvládnuty. Účelem není vyhlášení vítěze a určování pořadí ostatních žáků. Patří sem například rozcvičky, aktivity zařazené do výuky na začátku vyučovací hodiny. Hra většinou navodí příjemnou atmosféru a zlepší tak celkové klima ve třídě. Učitel může zařadit hru při usměrňování emocí, či uvolňování napětí.

- matematické soutěže-jsou definovány jako aktivity s delší časovou dotací. Po skončení vyžadují určité vyhodnocení, jako vyhlášení vítěze. Významným přínosem soutěží může být rozvoj matematicky nadaných žáků. „*Měly by být prostředkem rozvoje talentu, a měly by pomoci žákovi využít své schopnosti na maximum*“ (Genzwein, 1988 in Calábek, 2007).

Makrides (2006) charakterizuje matematické nadání u dětí jako:

- neobvykle velký zájem o matematiku, zvědavost,
- neobvykle bystré reakce, rychlé porozumění a aplikace matematických myšlenek,
- nadprůměrná schopnost abstraktně myslet a pracovat a schopnost uvědomovat si matematické vztahy a souvislosti,
- nadprůměrná schopnost přemýšlet o matematických úlohách a pracovat s nimi flexibilně a tvořivě, nikoli stereotypně,
- nadprůměrná schopnost přenášet poznatky do nových, neprobádaných matematických situací.

Dalším přínosem může být také zvýšení prestiže školy v případě účasti a dobré reprezentace na matematických soutěžích. Soutěže se mohou uskutečňovat v rámci třídy (pětiminutovky, matematické rozcvičky, ...), ale také na celostátní úrovni (Matematická olympiáda, Pythagoriáda a Matematický klokan).

- projektově orientované vyučování-metoda ve vyučování, která je velmi efektivní a při které dochází k propojení teorie s praxí. Před zahájením projektu je nutné určit časovou dotaci, promyslet, kde se bude projekt uskutečňovat, jakých pomůcek k jeho plnění bude zapotřebí a jaký je cíl práce. Žák je při realizaci projektu veden k samostatnému plánování, rozhodování a organizování. Po uskutečnění by měla následovat prezentace vzniklých produktů. Nedílnou součástí je zhodnocení.

Součková (1992, s 14), autorka řady učebnic a publikací, říká: „*V dětských kolektivech jsou často velmi nadané děti, které potřebují jen dobré vedení a dostatek času, aby problémy v klidu promyslely. K tomu je třeba vytvořit při hodinách ovzduší neuspěchané, přívětivé, družné pohody, při kterém jsou i chyby chápány jako cesty k poznání a kdy radost z různých způsobů řešení úloh přispěje k rozvoji schopnosti celého kolektivu třídy.*“

Cílem učitele matematiky je dosáhnout dobrého vyučování. K jeho dosažení uvádějí Cachová a Stehlíková (2006) pět principů, které by měl kvalifikovaný učitel při výuce matematiky dodržovat:

- probouzet zájem dítěte o matematiku a její poznávání,
- předkládat žákům podnětná prostředí (úlohy a problémy) a vhodně s nimi pracovat,
- podporovat žákovu aktivní činnost,

- nahlížet na chybu jako na vývojové stádium žákova chápání matematiky a impulz pro další práci,
- zaměřit se na diagnostiku porozumění spíše než na reprodukci odpovědi.

Američtí autoři Thomas, Strage a Curley (1990, in Calábek, 2007) uvádějí, že vztahy mezi učitelem a žáky a také úspěchy žáků budou na lepší úrovni, pokud budou splněny čtyři uvedené podmínky: učitel zvolí vhodné požadavky na žáky, bude je adekvátně uplatňovat ve snaze o efektivitu učení, dá žákům příležitost, aby nacvičované postupy mohli v praxi používat, stanoví takové cíle učení, které budou podporovat žákovu vnitřní učební motivaci.

Učitel matematiky by měl disponovat také matematickými schopnostmi. Krutecký (1968, in Calábek, 2007, s. 3) tyto schopnosti vymezuje jako: „*Individuálně-psychologické zvláštnosti, které odpovídají potřebám vyučování matematiky. Podmiňují při ostatních stejných podmínkách úspěch tvořivého zvládnutí matematiky jako vyučovacího předmětu zvláště vzhledem na rychlost, lehkost a hloubku ovládnutí vědomostí, zručností a návyků v oblasti matematiky.*“

Ve své struktuře vyčlenil tyto základní schopnosti:

- schopnost formalizovaně chápat matematický materiál, zachytit formální strukturu úlohy,
- schopnost rychle a zeširoka zobecňovat matematické objekty, vztahy a úkony,
- schopnost zkracovat procesy matematického úsudku a systém odpovídajících činností,
- schopnost myslet zkrácenými strukturami,
- schopnost rychle a volně přizpůsobit zaměření myšlenkového procesu, přechod z přímého na zpětný myšlenkový pochod,
- jasnost, jednoduchost, ekonomičnost a racionálnost řešení,
- matematická paměť (zobecněná paměť na matematické vztahy, schémata úsudků a důkazů, metody řešení úloh a principy přístupu k nim).

1.3.2 Kompetence

Kompetence učitele matematiky

Spilková (2004) uvádí následující členění profesních kompetencí:

- kompetence odborně předmětové,
- psychodidaktické,
- komunikativní,

- organizační a řídicí,
- diagnostické a intervenční,
- poradenské a konzultativní,
- reflexe vlastní činnosti.

Kompetence odborně předmětové – učitel matematiky by měl disponovat kvalitní úrovní odborných znalostí, což napomáhá žákům pochopit danou problematiku. Jestliže učiteli tato úroveň chybí nebo není dostatečná, může to u žáka vyvodit určité trauma nebo blok v další edukaci. Výuka se stává nekvalitní a to způsobuje, že žák nemá možnost získat potřebné klíčové kompetence.

Kompetence psychodidaktické – učitel by měl být schopen adekvátně transformovat matematické poznatky do způsobu myšlení žáka v daném vyučovacím předmětu. Učivo však musí být po didaktické stránce zpracováno tak, aby bylo přiměřené a srozumitelné pro žáky jakéhokoli věku, jakékoli mentální vyspělosti, a přitom bylo matematicky správně. Také je důležité, aby učitel matematiky vytvářel příznivé podmínky pro edukaci. Měl by vědět, jakým způsobem motivovat žáky k činnosti, jak aktivizovat jejich myšlení a jak vytvářet takové učební situace, aby dávaly všem žákům reálnou možnost dosáhnout požadovaného cíle s ohledem na jejich individuální potřeby. K rozvoji této kompetence dochází při studiu na vysoké škole v předmětech jako pedagogika, psychologie a při souvislé praxi.

Kompetence komunikativní – dobrá komunikace je základem dobrého učení. Komunikační dovednosti učitele by měly být na vysoké úrovni jak v rámci matematiky, tak v rámci běžného života. Měl by být schopen komunikovat se žáky, vedením školy, kolegy, rodiči, veřejností. Může také ovlivnit socializaci ve třídě. Při pedagogickém procesu může učitel komunikovat různými způsoby: verbálně (slovní komunikace), nonverbálně (mimoslovní komunikace), jednáním nebo činností (komunikace činem). V matematice se nejčastěji setkáváme s komunikací verbální, která je doplněna komunikací neverbální. Komunikace jednáním nebo činem používá učitel v menší míře, ale zato je velmi účinná. Verbální komunikace se může objevovat ve dvou podobách. Buď ve formě mluveného slova, nebo v psané podobě. Znamená to tedy, že řeč má formu zvukovou a písemnou. Jestliže učitel matematiky používá verbální komunikaci, musí dbát na obsahovou, ale taky formální stránku sdělení. Obsahová stránka představuje informaci, kterou chceme sdělit, její výstižnost, stručnost, jasnost a srozumitelnost. Formální stránka zahrnuje hlasitost, dynamičnost, rychlost, výslovnost, plynulost, barvu hlasu apod. Písemná forma komunikace může mít i grafickou podobu.

Například kresba grafu či obrázku může napomoci žákům lépe a rychleji pochopit probírané učivo (slovní, konstrukční úlohy). Nonverbální komunikace zahrnuje velké množství mimoslovních signálů neboli řeč těla. Řadí se zde sdělování pohledem, mimika, pohyby, postoje, gestikulace, oční kontakt, vnější úprava apod.

Kompetence organizační a řídicí – učitel matematiky je schopný plánovat a řídit výuku. Měl by se zabývat chováním žáků, ale také prací s obsahem v rámci didaktiky. Udržuje podmínky nutné pro udržení klidného prostředí ve třídě. Každý učitel na prvním stupni ZŠ zastává zároveň roli třídního učitele. Proto má také velký vliv na kvalitu vzájemných vztahů ve třídě a snaží se je podpořit. Měl by znát a používat různé organizační způsoby výuky a tím u žáků rozvíjet zájem o získávání vědomostí. (Emmer & Sabornie, 2015; Everston & Weinstein, 2006). Řadí se zde také zapojování do různých projektů a aktivit mimo výuku. Učitel by měl zároveň rozumět administrativě a znát legislativu školy.

Kompetence diagnostické a intervenční – ve vyučovacím procese je učitel schopný diagnostikovat žáky individuálně. Akceptuje jejich osobnost a přijímá je takové, jací jsou. Nejdříve se snaží je poznat a podle jejich jedinečnosti poté rozvíjet s akceptem na jejich osobní potřeby. Dokáže včas rozpoznat žáky nadané a žáky se specifickými vzdělávacími potřebami. Poté jim okamžitě přizpůsobí učivo a podmínky výuky. Všimá si sociálních vztahů a také patologických jevů (šikana, týrání, ...). Ví, jak s nimi pracovat, zná prevenci, jak jim předejít. Umí řešit problémy ohledně chování žáka a zajistit třídní kázeň. Tuto kompetenci student učitelství získává během studia v předmětech: pedagogická diagnostika, vývojová psychologie, patopsychologie a speciální pedagogika.

Kompetence poradenská a konzultativní – učitel se zajímá o své žáky, dokáže je vyslechnout, poradit jim v různých situacích, které žák zažívá, a chápe jeho zvláštnosti. Zjišťuje, co žák umí, co mu naopak nejde, nebo jaké má problémy, proč se jeho chování zhoršilo a následně se mu snaží pomoci. V případě potřeby radí také rodičům, kteří jsou o dětech informováni např. na tzv. třídních schůzkách. Na nich se řeší prospěch žáka, jeho chování, ale také jiné skutečnosti, které se týkají žáka nebo školy. Frekvence třídních schůzek záleží na jednotlivých školách. Někde se konají dvakrát během školního roku, jinde každé čtvrtletí nebo častěji. Mezi rodiči a učiteli je tedy možná pravidelná výměna informací. Učitel je schopen po odborné stránce rodičům poradit s výchovným problémem apod. (Švancar, 2008).

Podle Vašutové (2007, s. 7) být dobrým pedagogem znamená: „*Ovládat strategie vyučování a učení, být odolný vůči stresům školního prostředí, umět jednat s lidmi ve škole i mimo školu, být schopen řešit výchovné situace a pedagogické problémy, umět poradit žákům, jak se lépe učit, efektivně komunikovat a spolupracovat s rodiči žáků, být flexibilní a tvořivý v pedagogické práci, být náročný, zodpovědný a kolegiální ve svém profesním prostředí.*“

Kompetence reflexe vlastní činnosti – sebereflexe činnosti učitele je důležitým prostředkem pro zkvalitňování jeho práce a napomáhá jeho profesnímu růstu. Učitel hodnotí svou práci v hodině a podle toho pak přizpůsobuje své budoucí plánování a praktickou činnost. Také se snaží vyzorovat oblasti, ve kterých si není jistý a které je nutné se rozvíjet. Existuje několik metod a technik, jak sebehodnocení provádět. Učitel může sám sobě klást otázky, které mu pomohou uvědomit si a zamyslet se, co dělá špatně a zda jsou metody vzdělávání, které používá, efektivní. Přínosné je také psát si deník nebo si pořizovat různé záznamy z hodiny. Velmi efektivní metodou je konzultace a zpětná vazba od kolegů nebo žáků. V literatuře je uvedeno mnoho definic sebereflexe: Kalhous (2009, s. 108) uvádí že: „*Sebereflexí v pedagogické činnosti učitele můžeme označit jako: uvědomování si svých (tj. učitelských) poznatků, zkušeností a prožitků z pedagogické činnosti, zejména z řešení pedagogických situací. Dochází přitom k popisu, analýze, hodnocení, uspořádání a zobecňování vlastních pedagogických poznatků a zkušeností*“. Autoři pedagogického slovníku (Průcha, Mareš, 2008) sebereflexi označují za: „*Vnitřní proces, který učiteli pomáhá analyzovat a hodnotit své pedagogické názory a postoje a tohoto hodnocení používat ke zdokonalování své práce, přístupu k dětem, ale i k sobě samému*“ (Syslová, 2013, s. 45).

Někteří učitelé sebereflexi odmítají. Bojí se svých chyb a nejsou schopni si je přiznat. To však na výuku nepůsobí efektivně. Sebereflexe by neměla při práci učitele chybět. Pedagog by ji měl brát jako samozřejmost a měla by zlepšovat výuku (Jakoubková, 2013).

1.3.2 Požadavky na znalosti učitele matematiky

V mnoha případech jsou většinou uvedeny obecné předpoklady, které má mít každý učitel. Bez uvážení toho, jaké skupině žáků se věnuje. Mezi ně řadíme např. tyto předpoklady:

- odborná způsobilost,
- schopnost uznat chybu,
- vzájemná komunikace,
- dodržování matematické terminologie a symboliky,

- předávání zkušeností s nadšením,
- dbaní na korektnost,
- udržení dobrého klimatu ve třídě.

Více se těmito předpoklady zabývají následující odstavce.

Odborná způsobilost je nutnou podmínkou, která učiteli dopomáhá stát se autoritou. Během výuky je na něj kladeno množství více či méně odborných dotazů, na které by měl být schopen reagovat a jestliže tomu tak není, žáci to mohou okamžitě vycítit a následně zneužít. Důležitým aspektem je vzájemná komunikace. Učitel by měl umět správně formulovat otázku, ale také vhodným způsobem odpovědět. Tím, jaké jsou chyby, se zabývají Mareš a Křivohlavý (1995, s. 78), kteří uvádějí nejčastější z nich: „... věcná nesprávnost, odborná nepřesnost, jazyková nesprávnost, nesrozumitelnost, nejednoznačnost, nepřiměřenost, ...“. Dost masivně je vnímají právě žáci ve třídách zaměřených na matematiku. Jestliže učitel v dané situaci danou odpověď na otázku žáků neví, nebo si jí není jist, měl by tuto neznalost přiznat. Avšak v nejbližší době se k této problematice vrátit a pokusit se žákům otázku správně zodpovědět.

Další způsobilostí učitele je také dodržování matematické terminologie a symboliky. V současné době však autoři doporučují nepřesnosti a chyby, které vznikají při procesu hledání řešení, tolerovat. Některé chyby mohou mít pozitivní dopad a mohou se stát odrazovým můstkem dalšího poznávání. „... učitel má působit jako průvodce a komentátor spíše než jako předkladatel řešení“ (Calábek, 2007).

Učitel matematiky by měl být pro tento obor zapálený a toto nadšení předávat také žákům. Měl by být schopen obhájit jeho důležitost v běžném praktickém životě. Měl by také dbát na podporu matematicky nadaných žáků. Práci s nimi lze rozlišit dle toho, zda učitel talentované žáky teprve vyhledává, nebo jde o rozvoj dětí, které jsou již jako talentované označeny. Matematické aktivity je možné diferencovat podle věku žáků, nebo podle toho, jak jsou náročné, nebo podle jejich frekvence atd. Mezi nejvíce důležité předpoklady učitele matematiky je pokládáno dbát na korektnost. Ať už při klasifikaci, či v rámci řešení třídních, či osobních problémů.

Učitel by se měl také snažit udržovat ve třídě pozitivní klima.

Kuřina (1982) uvádí, že vyučování matematice je významný děj, který je možné hodnotit přinejmenším z uvedených tří navzájem se podmiňujících hledisek:

- co učit a v jakém didaktickém systému,
- jak učit z hlediska psychologického,
- jak organizovat vyučování.

Požadavky na znalost učitele matematiky lze rozdělit dle schématu obecného, který vymezil Shulman (1987), na sedm základních oblastí profesních znalostí:

- předmětové/oborové – znalosti obsahu,
- obecně pedagogické – principy a strategie výuky,
- znalost kurikula – programy, materiály a učebnice,
- oborově didaktické – didaktická znalost obsahu,
- znalost žáků a jejich charakteristik – vývojových i individuálních,
- znalost kontextu vzdělávání – rodina, způsob řízení školy, školský systém ad.),
- znalost cílů, záměrů, klíčových hodnot ve vzdělávání a jejich filozofické a historické zázemí.

Největší pozornost věnoval Shulman kategorii didaktické znalosti obsahu, jelikož se tato kategorie zmiňuje o tom, jak učitel dokáže lépe zorganizovat jednotlivé položky obsahu a přizpůsobit je schopnostem a zájmům žáků. Čímž se odlišuje od oborového specialisty. Didaktické znalosti obsahu představují „*Složku učitelovy profesní výbavy, která mu umožňuje zprostředkovat vzdělávací obsah tak, aby byl korektní z hlediska oboru, a přesto přizpůsobivý učebním potencialitám žáků*“ (Janík, 2012, s. 213-227). Shulman (1986) uvádí, že didaktické znalosti obsahu jsou složeny ze tří komponent. Jsou to:

- znalosti vědních a jiných obsahů,
- didaktické znalosti obsahu,
- znalosti kurikula.

Znalosti vědních a jiných obsahů (subject matter content knowledge)

Jsou souhrnem faktů a pojmů daného oboru, včetně pochopení struktury tohoto oboru. Janík (2009, s. 10) uvádí: „*Jde zde o to, vytvářet pro (budoucí) učitele příležitosti k úvahám nad tím, proč určité učivo vyučují tak, jak ho vyučují, a k reflexi své vlastní výuky.*“ Klafki (1967) za důležitou součást přípravy na vyučování pokládá rozbor učební látky (obsahu),

kteřá má být vyučována. Prvním krokem by měla být otázka: „Co je podstatou věci, učiva?“. Teprve poté by měl přijít na řadu další a zároveň završující krok přípravy na vyučování, čímž je metodická úvaha. Klafki (1967, s. 23) to doslova definuje takto: „*Prvním krokem přípravy na vyučování je proniknutí do vzdělávacích obsahů.*“

Učitel nejenže předává žákům poznatky určité disciplíny prostřednictvím faktů a pojmů. Musí být také schopen si tato tvrzení obhájit. Vysvětlit žákům, proč je určité tvrzení oprávněné, proč je dobré se je naučit. Jak se vztahují k různým faktům, jak v rámci oboru, tak i mimo něj, jak chápat poměr mezi teorií a praxí atd. Učitel profesionál by měl znát nejen obsah oboru, ale především by měl porozumět tomu, proč a kvůli čemu tyto obsahy vyrůstají. Jedině tak je schopen posoudit, která témata jsou při výuce zásadní a která jsou vedlejší, okrajová, což napomáhá při výběru učiva (Shulman, 1986).

Didaktické znalosti obsahu (pedagogical content knowledge)

Učitelé je mohou získávat ze tří principů:

- z vlastních zkušeností v roli žáka,
- v rámci univerzitní přípravy a kurzů dalšího vzdělávání učitelů,
- z vlastní zkušenosti v roli učitele (Samková, 2018).

Nejde jen o znalost obsahu, ale také o to, jak tento obsah vyučovat. Učitel by měl znát nejúčinnější formy reprezentace učiva (příklady, ilustrace, vysvětlení, demonstrace, analogie, metafory atd.), které napomáhají druhým k lepšímu pochopení. Také by měl být schopen zpracovat své znalosti tak, aby byly pro žáky srozumitelné. Měl by znát, co je v daném tématu snadné a jaká jsou naopak úskalí, jaké znalosti, prekoncepce a miskoncepce žáci mají. Případně by měl být schopen tyto miskoncepce odstranit. (Shulman, 1986). Didaktické znalosti se mohou vlivem různých okolností měnit – např. účastí učitele na různých kurzech, které napomáhají ke zlepšení jeho dovednosti pro práci s problematickou třídou, zařazením průřezových témat do předmětů apod. Lze tedy konstatovat, že vnější a vnitřní faktory, které působí na učitele, ovlivňují výslednou podobu jeho didaktických znalostí obsahu a schopnost transformace učiva svým žákům. „*Učitel s didaktickými znalostmi obsahu disponuje čímsi chytrým, neviditelným a rozhodujícím, což mu umožňuje vyučovat tak, jak vyučuje*“ (Janík, 2009, s. 11).

Didaktickými znalostmi obsahu se zabývala také Grossmanová, která identifikovala čtyři oblasti těchto znalostí:

- pozorování výuky v roli žáka nebo učitele vede často k implicitním či konzervativním didaktickým znalostem obsahu,
- vzdělávání v disciplínách může vést k osobním preferencím určitých cílů či témat,
- specifické kurzy v průběhu učitelského vzdělávání,
- zkušenosti z výuky (Grossmanová, 1990 in Janík, 2009a).

Didaktické znalosti důležité pro matematické vyučování:

Shulman uvádí jako podstatné v didaktických znalostech tyto složky:

- znalost vztahující se k reprezentaci učiva,
- porozumění specifickým obtížím žáků a jejich (pre)konceptům.

Bromme vyzdvihuje těchto pět skupin znalostí:

- matematika jako disciplína,
- školská matematika,
- filozofie školní matematiky,
- obecné pedagogické znalosti,
- specifické znalosti obsahu (Janík, 2008).

Tyto znalosti učiteli napomáhají např.:

- předvídat, jaké budou efekty určitého způsobu výkladu a (re)prezentace učiva na žákově porozumění,
- uvážit možnosti zprostředkování učiva v různých fázích výuky ve vztahu k dalšímu učivu (pojmová – obsahová struktura výuky),
- posoudit kognitivně aktivizační potenciál učebních úloh různého typu,
- porozumět (pre)konceptům a specifickým obtížím žáků (např. typickým chybám, kterých se žáci v souvislosti s řešením určitých problémů dopouštějí),
- smysluplně spojovat perspektivu přirozeného světa žáků s perspektivami oborů vyučovaných předmětů,
- organizovat a uklidňovat reflexe a diskuze žáků, které souvisí s řešením úloh (Janík, 2009).

Znalosti kurikula (curriculum knowledge)

Souvisí se vztahy prostředků, které jsou důležité k realizaci kurikula. Učitel by měl znát osnovy i jiných předmětů, které studenti v daném ročníku studují, a měl by umět také využívat mezipředmětových vztahů.

2 Profesní rozvoj

Tak jako v jiných profesích, má i učitel možnost se nějakým způsobem vyvíjet. Většinou je tento profesní rozvoj učitele chápán jako účast na kurzech dalšího vzdělávání. Ale je důležité si uvědomit, že na profesním rozvoji učitele se podílí také vedení školy, kolegové uvádějící začínající učitelé atd. Dalšími možnostmi vývoje profesního rozvoje učitele jsou rámcové vzdělávací plány, učebnice, metodické materiály, aj., ze kterých učitelé velmi často čerpají a mohou jim být oporou při samostudiu. Tyto zdroje profesního růstu mohou přinášet stejně hodnotné výsledky jako kurzy dalšího vzdělávání (Starý a kol., 2012). O profesní růst učitelů se nezajímají pouze odborníci, ale i laici. Mezi ně patří také rodiče, kteří se zamýšlí nad tím, zda je pro vzdělávání jejich dětí lepší mladý začínající pedagog, nebo spíše starší, který má však více zkušeností. Také řeší, zda jednotlivé etapy profesní dráhy učitele ovlivňují jeho výkon a kvalitu práce.

Proces profesionalizace studentů učitelství („děj stávat se učitelem“) chápeme jako cestu od laika k profesnímu expertu (Spilková, 1997). Je však důležité si uvědomit, že délka praxe není jediný ukazatel toho, jak dobrý učitel je. Profesní vývoj učitele tedy není ovlivněn jen z časového hlediska, ale závisí také na individualitě učitele (osobním životě, duševním a fyzickém stavu, ...).

Profesní dráha je považována za proces v průběhu života a probíhá v několika etapách, které však nejdou vymezit obecně pro všechny učitele. Člověk zpravidla nemusí projít všemi. Stane se, že některou přeskóčí nebo se k některé ani nedostane. Častým důvodem může být například syndrom vyhoření, což je stav velké vyčerpanosti, kterou jedinec pocítuje jako citovou vyprahlost. Odbornou definicí je, že: „*Syndrom vyhoření lze charakterizovat jako stav emocionálního vyčerpání, který vzniká jako důsledek nadměrných psychických a emocionálních nároků*“ (Kebza, Šolcová, 2003, s. 7). Příčinami vzniku mohou být individuální faktory (vysoké nároky na sebe, špatný tělesný stav, stres, ...), pak také pracovní faktory (monotónní rutina, necitlivé vedení, nedostatek radosti, ...) a častými jsou i organizační faktory (malé, nedostačující množství odpočinku, nedostatky ze strany managementu, ...). Nejčastěji vzniká po 2-5 letech od nástupu do zaměstnání.

2.1 Determinanty profesního rozvoje

Determinanty jsou důležité faktory, které působí a ovlivňují profesní vývoj jak pozitivně, tak negativně.

Super rozlišuje determinanty:

- psychologické (inteligence, zájmy, postoje, profesionální zralost, rysy osobnosti, ...),
- fyzické (celkový zdravotní stav, vzhled, síla, různé tělesné handicapy, ...),
- zkušenosti (rozsah a kvalita vzdělání, mezilidské vztahy, koníčky, záliby, ...),
- situační faktory (finanční situace, regionální příslušnost, ...) (Koščo, 1980).

Determinantám profesního vývoje se věnuje také Hřebíček (2005a), který uvádí tyto:

- úroveň všeobecných a speciálních schopností,
- kvalita všeobecného a odborného vzdělání,
- kvalita profesních zájmů nebo motivy volby povolání,
- pracovní výkonnosti.

Dále mezi ně řadí:

- hodnotovou orientaci,
- sociálně etický rozvoj,
- pohybové a tělesné zdatnosti a zdraví.

Zahrnuje do nich i specifickou profesně orientační informovanost a způsobilost pro adekvátní profesní rozhodování (Hřebíček, 2005a).

2.2 Profesní růst učitele

Jak už jsme uvedli, učitelské povolání prochází několika vývojovými etapami. Autoři je člení z různých hledisek.

Například Průcha (2002) charakterizuje jednotlivé etapy vývoje učitele takto:

- volba učitelské profese,
- profesní start,
- profesní adaptace,
- profesní stabilizace,
- profesní vyhasínání.

Berliner vytvořil pětistupňový model:

- začátečník,
- pokročilý začátečník,
- kompetentní učitel,
- zkušený učitel-pedagogický mistr,
- expert (Píšová, 2011).

Podle Manniové (2008) můžeme profesní dráhu rozdělit do následujících osmi etap:

- orientační – předprofesní volba učitelského povolání,
- volba učitelské profese – motivace jedince ke studiu učitelství,
- student učitelství,
- profesní start – začínající učitel,
- profesní adaptace – první kroky v povolání,
- profesní vzestup – učitelova kariéra,
- profesní stabilizace, respektive profesní migrace – změna učitelského povolání,
- profesní vyhasínání, respektive profesní konzervatismus.

Zde je uvedeno členění dle Švaříčka (2005). Ten rozlišuje pouze 3 fáze: učitel začátečník, progresivní učitel a učitel expert. My jsme k nim však připojili ještě jednu důležitou etapu, která těmto etapám předchází-student učitelství:

- student učitelství,
- učitel začátečník,
- progresivní učitel,
- učitel expert.

2.1.1 Student učitelství

Podmínkou pro to, stát se učitelem, je nejdříve absolvovat vysokoškolskou přípravu. Tato přípravná fáze hraje v budování kariérní dráhy velkou roli. Během ní by se měla osobnost formovat nejvýrazněji. Avšak často se stává, že zde učitel nabývá množství teoretických vědomostí, ale praktické zkušenosti jsou zde poměrně v nedostatečné míře a nemá dost příležitostí, jak se praktickým dovednostem naučit. To může přinášet množství obtíží při nástupu do zaměstnání (Průcha, 2009).

To, že učitel absolvoval pregraduální přípravu na VŠ a má vysvědčení a diplom, nezaručuje, že je plně připravený. Tato etapa je velmi významná, ale není konečná. Od absolventa nemůžeme čekat bezchybnost. Teprve jej čeká proces sebereflexe a systematické práce na sobě a také další studium. Jako každý začátečník své zkušenosti a dovednosti obohacuje postupně.

Všeobecně se usuzuje, že kvalita učitelů, a tedy i kvalita edukace ve školách, závisí na tom, jací studenti se na obor učitelství ucházejí (Průcha, 2002). Zájem o učitelskou profesi je poměrně vysoký. Studenti, kteří si volí tento obor, jsou druhou nejpočetnější skupinou vysokoškoláků v ČR (první skupinou jsou technické obory). Je však známo, že někteří absolventi této vysoké školy učitelskou profesi po čase opouští nebo do ní vůbec nenastoupí. (Mezera, 28.7.2004). Což potvrzuje také J Průcha (1997), který konstatoval, že vysoký zájem studentů o studium na pedagogické fakultě v Čechách a na Moravě je v mnoha případech pouze klamný. Přihlášku na pedagogickou fakultu si podávají pouze jako pojistku pro případ neúspěchu při přijímacím řízení na jinou fakultu, kterou preferovali.

Motivů ke studiu učitelství je velké množství. Důvody mohou být velmi rozmanité. Například: Jistota pracovního místa, tvořivá práce, práce s dětmi, původ z rodiny s učitelskou tradicí, ... „*Základním cílem studia učitelství ve vysokoškolských institucích je u nás stejně jako v jiných zemích připravit kvalifikovaného pracovníka pro výkon jeho profese. Předpokládá se přitom, že programy učitelského studia jsou konstruovány tak, že umožňují studentům získávat takové znalosti, dovednosti, postoje atd., jež v celku vytvářejí učitelovu profesní kompetenci*“ (Průcha, 2009, s. 221).

Havlík provedl šetření, prostřednictvím kterého zjistil následující tvrzení:

- pro velké množství uchazečů je tento obor učitelství jen pojistkou, kdyby se nedostali na žádnou jinou fakultu;
- zájemci o učitelství prvního stupně jsou motivovanější než uchazeči o učitelství druhého stupně. Ženy mají větší zájem než muži. Zájemci z vesnice jsou více motivovanější než zájemci z města;
- více než polovina uchazečů se pro studium učitelství rozhodovala na poslední chvíli (Průcha, 2009).

Další výzkumy ukazují, že motivace k tomuto povolání jsou různé:

- kladný vztah k dětem,
- bývalí učitelé, přátelé a spolužáci, se kterými si mohou vyměňovat např. společné zkušenosti s prací s dětmi...,
- obor studia na střední škole a následně samotné studium učitelství, uchazeči si své budoucí povolání zvolili již dříve a mají o něj skutečný zájem,
- kladný obraz učitelské profese v očích veřejnosti: např. relativně kratší pracovní doba, delší dovolená apod.,
- vysoká prestiž učitele a možnost zprostředkovávat dalším generacím poznatky a předávat jim hodnoty a normy (Kantorová et al., 2008).

Studijní program pregraduální přípravy učitelů prvního stupně ZŠ je koncipován jako pětileté nestrukturované magisterské studium. Jak by měla tato počáteční příprava probíhat a jaký by měla mít obsah, řeší mnoho odborníků. Mimo jiné také Průcha (2008), který uvádí čtyři základní složky (pilíře), které by měla obsahovat. Jsou jimi:

- odborně předmětová složka, tedy aprobační předměty,
- pedagogicko – psychologická složka,
- praktická složka,
- všeobecný základ (Průcha, 2009).

„Proces stávání se učitelem je složitou strukturou rozmanitých změn probíhajících v osobnosti jedince. Nezačíná a ani se nekončí v rámci pregraduální přípravy“ (Kasáčová, 2005, s. 83). Příprava učitelů primární školy je zaměřená na následující zřetele, z nichž mají vyplývat konkrétní kompetence budoucích učitelů:

- zřetel k dítěti jako k individualitě,
- zřetel ke školní třídě jako specifickému sociálnímu organismu,
- zřetel k aktivnímu zainteresování rodičů do úsilí školy,
- zřetel k edukačním potencialitám obce,
- zřetel k učitelskému sboru jako spolupracujícímu týmu,
- zřetel k sebereflekujícímu pohledu na sebe sama, včetně vyvozování závěrů pro práci na sobě sama (Lukášová – Kantorková, 2003).

Součástí studijních programů pro přípravu učitelů má být:

- ovládnutí předmětů své aprobace, disponovat potřebnými dovednostmi z daného oboru,
- rozvíjení takových klíčových dovedností budoucích učitelů, které budou zohledňovat výsledky soudobých výzkumů a vědeckého poznání v komplexní teoretické přípravě,
- příprava k praktickému využívání soudobých pedagogických, psychofyziologických a psychosociálních poznatků v oblasti vzdělávání a motivace k aktivnímu učení využíváním tréninkových metod,
- osvojování si dovedností týmové práce při řešení pedagogických problémů,
- osvojování si schopnosti kvalitní výuky integrovaných předmětů,
- získávání dovedností potřebných k ovládnutí nových technických prostředků a interaktivních technologií i celkové schopnosti vyrovnat se s nároky informační společnosti,
- praktická příprava k realizaci forem, metod a postupů respektujících zásady zdravého učení,
- osvojování si dovednosti účelně využívat v pedagogické činnosti poradenských služeb,
- osvojování si metod, postupů a dovedností souvisejících s náplní a organizací vzdělávacího programu na úrovni školy a s hodnocením výsledků vzdělávání,
- osvojování si schopnosti práce s talenty na jedné straně a se žáky a studenty se speciálními vzdělávacími potřebami včetně zdravotně handicapovaných žáků a studentů na straně druhé,
- zvyšování jazykových kompetencí (Masaryk University, 2004).

Mezi nejčastější obavy studentů učitelství, souvisejících s nástupem do práce, se uvádí:

- neschopnost navázat kontakt s žáky,
- neschopnost rozvrhnout si látku v hodině, aby stihli vše podle přípravy,
- neschopnost poradit si v určitých školních situacích,
- neschopnost objektivně zhodnotit výkon žáka,
- nepřijetí jejich inovací ze strany školy,
- absence respektu od kolegů, žáků a jejich rodičů,
- neschopnost udržet kázeň ve vyučování,
- neschopnost vysvětlit žákům učivo apod. (Vašutová, 2002).

2.1.2 Učitel začátečník

Profesní start je náročnou a nedílnou součástí každé profesní dráhy. Má svá specifika a jeho zvládnutí je ovlivněno mnoha činiteli. Po pregraduální přípravě přichází

na řadu vstup do zaměstnání a střet s realitou, což způsobuje jedinci určitý šok. Přechod ze studia učitelství do učitelského povolání bývá často označován za vůbec nejtěžší období učitelské kariéry (Dofková 2016). Ze studenta se stává učitel začátečník. Pedagogický slovník definuje tento pojem takto: „*Učitel, který má příslušné vysokoškolské vzdělání a pedagogickou způsobilost, chybí mu však pedagogická zkušenost, je na začátku své profesní dráhy*“ (Průcha, Walterová & Mareš, 2009, s. 306). Časové rozmezí „začátečnictví“ nelze pevně stanovit, protože záleží na typu školy, výši úvazku, individuálních zkušenostech učitele. Šimoník (1994) označuje začínajícího učitele jako učitele v prvním školním roce jeho pedagogického působení.

Začínající učitel může hrát roli mladého nezkušeného začátečníka, ale naopak také člověka plného elánu, který je nadšený pro své povolání a přináší velké množství nových, moderních poznatků. Setkává se s mnoha úskalími a mnohdy zjišťuje, že není náležitě připraven na všechno, co se od něj očekává. Požaduje se po něm rychlá adaptace. A to nejen pracovní (přehled o chodu školy, seznámení s legislativou atd.), ale také sociální (přizpůsobení novým sociálním vztahům atd.). Pedagogický sbor představuje pestré zastoupení učitelů různého věku, vzdělání, délky praxe, životních zkušeností a osobnostních předpokladů. Tyto faktory a mnoho dalších má vliv na dynamiku pracovního kolektivu. Ten dále ovlivňuje celkové klima školy. Do této struktury se řadí také začínající učitelé. Pro ně je důležité porozumění, ale také proces, kterému se říká adaptace. Rozlišujeme adaptaci pracovní a sociální. Do pracovní adaptace řadíme orientaci v chodu školy, přehled o legislativě apod. Sociální adaptace zahrnuje proces, kdy se učitel přizpůsobí sociálním podmínkám a vztahům. Adaptační styl začínajícího učitele se přizpůsobuje aktuálnímu rozpoložení, prostředí a situaci, ve které se nachází.

Štikar (1996) uvádí faktory, které působí na pracovní adaptaci, do dvou celků:

- faktory vyplývající z pracovní situace (objektivní, vnější),
- faktory vyplývající z jedince (subjektivní, vnitřní).

„*Časové rozmezí „začátečnictví“ nelze přesně vymezit, neboť závisí na typu školy, aprobaci, výši úvazku, individuálních zkušenostech učitele; obvykle se stanovuje na období prvních 5 let profesní praxe*“ (Průcha, Walterová, Mareš, 2009, s. 377). Nelehký start začínajícího učitele je specifický tím, že jedinec není zaučován postupně, jako je tomu u jiných profesí, kde zaměstnanec nejdříve ovládá jednu složku své pracovní náplně a až poté

přechází k další. Začínající učitel musí nárazem zvládat všechny činnosti a povinnosti a přebrat za vše plnou zodpovědnost v rozsahu stejném jako všichni ostatní učitele školy. Tedy od vyplňování třídnice, až po řešení různých kázeňských přestupků. Je „vhozen do vody a musí plavat“. Není možné, aby např. jen vypracovával přípravy nebo pouze vyučoval či vykonával dozor. Má na starosti i administrativní práce. Je velmi obtížné vyskytnout se v takové situaci. Navíc při vyučování není nikdo, kdo by mu pomohl. Je na všechno sám. Adaptaci začínajícím učitelům ztěžují i otázky žáků, jejich nečekané reakce, problémové situace, neobvyklé chování apod. Své první profesní zkušenosti tedy získávají metodou pokus a omyl (Kantorová et al, 2008; Podlahová, 2004).

Za nejčastější příčiny, které vedou ke zklamání a šoku z reality, pokládají začínající učitelé tyto faktory: nedostatečné nebo špatné vybavení školy, kázeň a temperament žáků, nezáměr žáků o školu a učení, znalosti žáků, které jsou na nízké úrovni, špatná organizace chodu školy, vztah rodičů k učitelům, špatné vztahy v učitelském kolektivu, nízký nástupní plat atd. (Mazáčová, 2001). Průcha (2009) však vymezuje tyto tři příčiny, které vedou ke vzniku šoku z reality u začínajících učitelů:

- příčiny spjaté s osobností učitelů-zjištění, že nemají psychologické dispozice pro tuto práci nebo dostatečnou hlasovou výbavu, pocit osamělosti atd.,
- příčiny spjaté s profesní kompetencí učitelů – pocit z nedostatku potřebných znalostí pro výkon svého povolání (např. pro administrativní práce-vyplňování třídních výkazů, korespondence, ...),
- příčiny spjaté se situacemi ve školách – např. problém s přístupem vedení, nedostatečnou vybaveností školy atd.

Těmto příčinám nejde předcházet zcela, avšak je možné je zredukovat při praxích během studia, kde se s nimi můžeme setkat. Na praxích se budoucím učitelům doporučuje, aby si kromě činností s dětmi vyzkoušeli také aktivity vedlejší, jako jsou administrativní práce, interakci s rodiči, možnost řešit různé problémy, konflikty a situace, které se mohou vyskytnout. Další možností předcházení je nejen pozitivní, ale také negativní zpětná vazba, která je pro budoucí učitele velmi obohacující a umožňuje poučit se z chyb a také přijmout rady a poučení od učitele s více zkušenostmi. Hezky o začínajícím učiteli píše Libuše Podlahová (2004, s. 25). Říká, že: „*Aby byl začínající učitel úspěšný, musí něco umět. Aby něco uměl, musí se učit! Z toho vyplývá, že začínající učitel je: Ten, který se chce a umí učit a poučit.*“

Uvádějící učitel

Při profesním startu může být začátečníkovi podporou uvádějící učitel, který je zkušený a provází začínajícího učitele během prvního roku praxe. Pomáhá mu v mnoha směrech. Seznamuje ho s provozem a vybavením školy (pomůcky, učebnice, ...). Také mu objasňuje pravidla školy – školní řád a povinnosti třídního učitele. Pomáhá mu s přípravou a realizací výuky, se sestavováním tematických plánů, s administrativní činností. K pomoci také přispívá předáváním zkušenosti při řešení určitých výchovných a kázeňských problémů a situací nebo při rozvíjení vztahů s rodiči.

Podlahová (2004, s. 48) uvádějícího učitele charakterizuje jako: „*Pedagoga, kterému je přidělen nově nastupující učitel. Uvádějící učitel kolegovi pomáhá, sleduje jeho růst a hodnotí pokroky.*“ V současnosti uvádějícího učitele a odměnu za jeho výkon určuje ředitel. Může se ale stát i to, že uvádějící učitel přidělen není. Způsoby pomoci mohou být vzájemné hospitace a následné rozborové hodiny, konzultace v pravidelném intervalu, náhodná setkání v prostředí školy (ve sborovně nebo v kabinetě), společné organizování školních i mimoškolních akcí a mnoho dalších. Dalšími možnostmi, díky kterým se může učitel začátečník něčemu přiučit, je interakce s dalšími pedagogickými pracovníky, účast při rozhovorech s nimi apod. (Podlahová, 2004).

Nedostatky v práci začínajících učitelů

Klement (1969) uvádí tyto nedostatky:

- špatné jazykové vyjadřování,
- neznalost školní administrativy,
- neschopnost řešit problémy ve výchově,
- rozpor při klasifikaci a při interakci s rodiči apod.

Šimoník ve své publikaci vymezuje některé nedostatky, které ve svých studiích uvedl E. Miklovič (1972): „*Mladí učitelé často nedoceňují význam písemné přípravy na vyučovací hodinu, úzkostlivě se drží učebnice, probírají učivo, ale nemyslí na cíl. Nedovedou odhadnout přiměřené kvantum poznatků, které lze v hodině probrat, cítí se především učiteli, ale málo vychovateli a hlavní cíl vidí v předávání poznatků. Jejich jazykový projev často postrádá logickou a termínovou správnost, návaznost a přiměřenost. Pokyny nebo požadavky na žáky jsou velmi obecné, žákům nejasné, nepřiměřené jejich chápavosti. Nezjišťují, zda žáci jejich požadavkům nebo pokynům rozumějí. Málo se vžívají do dětské psychiky, do mentální*

vyspělosti žáků. Někteří začínající učitelé napodobují své učitele ze základní a střední školy, nemodifikují však tyto zkušenosti podle prostředí, situace a věku žáků. Dominují u nich vyučovací metody, při nichž je aktivní učitel, a žáci jsou pasivní“ (Šimoník, 1994, s. 34).

2.1.3 Progresivní učitel

Tato etapa probíhá zhruba od druhého až třetího roku praxe učitele a opět je ovlivněna jeho identitou. Vyučující je schopen překonávat různé překážky a přizpůsobovat se podmínkám, ve kterých se nachází. Dokáže lépe identifikovat, co se od něj očekává. Plní všechny své povinnosti a činnosti v lepší kvalitě. Pracuje efektivně a je schopen využívat své dosud nabyté profesní zkušenosti v hojně míře. Zjistil a teď používá metody sebehodnocení, které mu nejvíce vyhovují. Zamýšlí se nad chodem skončené výuky a dokáže konstruktivně posoudit její kvalitu. Uvědomuje si, že jeho učení je trvalé a jeho znalosti se stále rozšiřují nejen v oblasti edukace.

2.1.4 Učitel expert

Fáze učitele experta je dalším obdobím ve vývoji učitele. Nejsme schopni přesně určit, kdy tato etapa začíná. Nejde přesně určit, za jak dlouhou dobu se z progresivního učitele stává učitel expert (Dofková, 2016). Obvykle se však tato fáze řadí do období po pěti letech učitelovy práce. Závisí opět na individuálních rozdílech v osobnostech či pohlaví (Průcha, 1997). Expert je často definován jako někdo, kdo nabyl znalosti a zkušenosti a díky nim dokáže dělat věci, které ostatní lidé neumí, nebo je dělá lépe (Kalhous, Obst, 2009). Tento učitel už nepotřebuje odbornou pomoc. Spíše by mu mělo být poskytnuto další vzdělávání. U experta klademe důraz nejen na jeho vědomosti a dovednosti, ale také na jeho osobnost a morální hodnoty. Zkušený učitel je definován tím, že je schopen některé činnosti vykonávat efektivněji a spolehlivěji. Je expertem pro svoji aprobaci, jelikož některé činnosti vykonává automaticky. Dokáže se lépe soustředit na výuku, improvizuje, rychleji rozezná znaky některých situací a také je schopen reagovat v krizových stavech. V tomto období se stává vzorem jak pro své žáky, tak pro začínající učitele, kteří se od něj učí a inspirují (Kantorová et al., 2008; Podlahová et al., 2007a).

„Osobnost učitele je nejmocnější nástroj ovlivňování žáků. Je působivější než zvolené pedagogické metody, prostředky a techniky směřující záměrně k výchovným směrům“

(Světлана Hanušová).

3 Další možnosti vzdělávání

Učitelské vzdělávání probíhá ve dvou etapách – přípravné studium před nástupem učitele do zaměstnání a další vzdělávání po nástupu. Následující kapitola mé diplomové práce se zabývá druhou z těchto etap. Další vzdělávání zahrnuje v obecném pojetí jakýkoli způsob profesního rozvoje, nejčastěji v dospělém věku. Většinou navazuje na počáteční vzdělávání a je zahájeno vstupem do zaměstnání. V přílohách (viz Příloha č. 1) je přiložen zákon o pedagogických pracovnících.

V dnešní době je další vzdělávání pokládáno za nezbytnou součást rozvoje učitelské profese. Podle něj lze posoudit učitelovu kvalitu. Další vzdělávání pedagogických pracovníků můžeme podle Kohnové charakterizovat následujícími tezemi jako:

- systematický, nepřetržitý a koordinovaný proces, který navazuje na pregraduální vzdělání a trvá po celou dobu učitelovy profesní dráhy,
- celoživotní rozvíjení profesních kompetencí učitele a trvalý osobnostní rozvoj učitele,
- nejrozsáhlejší resortní a celospolečensky významnou oblast vzdělávání dospělých,
- jeden ze základů transformace školství, nejefektivnější formu vyrovnávání obsahu i metod vzdělávání a výchovy ve školství s rychlými proměnami v hospodářsko-technickém i kulturně-sociálním kontextu (Kohnová, 2004).

Průcha (2009) další vzdělávání učitelů charakterizuje jako:

- celoživotní rozvíjení profesních kompetencí, jež navazují na přípravné studium;
- všechny aktivity, které slouží k udržení a zvýšení jeho profesní zdatnosti;
- všechny aktivity, při nichž učitelé rozšiřují a zdokonalují své znalosti, dovednosti a profesní postoje.

Celá společnost se rychle vyvíjí a nároky na profesi pedagoga neustále stoupají. Učitel by měl být připraven se těmto změnám přizpůsobit a ve svém oboru se dále vzdělávat. J. Kohnová (2004) uvádí, že změna školství a jeho rozvoj, ale i udržení stávající kvality vzdělávání jsou možné pouze prostřednictvím kvalitně vzdělaného a motivovaného učitele, který je připraven na změny ve školství.

3.1 Příklady vzdělávání

DVVP je spjato nejenom s rozvojem profese učitele, ale také s celkovým rozvojem školy a všech školských institucí. Mělo by být výhodou jak pro pedagogy, žáky, školu, tak pro veškerou společnost. K tomu, aby byla škola kvalitní, musí mít vysoce kvalifikované učitele, ale také nepedagogické zaměstnance, kteří mají stálou motivaci ke zlepšení.

Formy vzdělávacích aktivit

Vzdělávání učitelů po nástupu do zaměstnání probíhá v mnoha formách. Nabídky, možnosti a akce podporující profesionální rozvoj učitelů se v posledních dvou desetiletích objevují stále v pestřejších formách. Protože v dnešní době dochází k rozvoji informačních technologií, škála forem dalšího vzdělávání se rozšiřuje. Patří sem například: studium textů a jiných dokumentů z internetu, diskusní fóra a učení v rámci e-learningu, mezinárodní návštěvy, výměnné pobyty ve školách atd. (Lazarová a kol. 2006).

Formy DVPP mohou být u různých autorů odlišné. Lze ho realizovat dvěma základními formami: institucionální vzdělávání, které organizuje vzdělávací instituce (většinou s akreditací MŠMT, aby mohly být použity prostředky ze státního rozpočtu, které jsou určené právě na DVPP), a samostudium. Záleží také na různých kritériích (čas, místo, zaměření, atd.). Lazarová (2006) v tabulce uvádí formy, které se v rámci českého školství vyskytují nejvíce.

FORMA	DÉLKA TRVÁNÍ	TYPICKÁ TÉMATA	ZPŮSOB ŘÍZENÍ
Přednáška	Krátkodobá, obvykle jednorázová akce.	Široce nebo úzce tematicky vymezena, teorie, zajímavosti, předpisy apod.	Přednášení. Aktivita na straně přednášejícího, s aktivitou a kreativitou účastníků se spíše nepočítá.
Školení	Krátkodobá nebo střednědobá akce. Typická je jednorázovost, někdy zakončení zkouškou.	Metodika práce, nové informace, postupy, předpisy apod.	Přednášení, aktivita je na straně školitele, příp. možnost vyzkoušení nové aktivity, s kreativitou účastníků se příliš nepočítá.
Seminář	Krátkodobá nebo střednědobá jednorázová akce, opakování.	Konkrétní témata v oblasti didaktiky, pedagogicko-psychologických otázek, poradenství apod.	Přednášení a animace, krátké přednášky, diskuze, výměna zkušeností, cvičení apod., počítá se s aktivitou a kreativitou účastníka.

Kurz	Krátkodobá, střednědobá, dlouhodobá, jednorázová i navazující akce. Cyklus seminářů.	Rozšířit schopnosti, získat novou konkrétní dovednost, naučit se postupy. Příklad: „Lyžařský kurz nebo jazykový kurz.“	Aktivita střídavě na straně lektora i účastníků, facilitace, podpora, cvičení, typický je přesný didaktický postup lektora, kreativita účastníků je nízká.
Výcvik	Dlouhodobá, opakovaná akce s návaznostmi a s intervizními skupinami, mnohdy zakončení zkouškou.	Získat širěji definovanou dovednost spojenou s rozvojem osobnosti, obvykle jde o změnu kognitivních schémat. Příklad: „Výcvik v systematické psychoterapii.“	Aktivita na straně účastníků, animace, facilitace, podpora nácviků, prožitková cvičení, supervize, ověřování v praxi, reflexe praxe, samostatnost a kreativita účastníků vysoká.
Dílna	Krátkodobá, obvykle jednorázová akce v rámci jednoho tématu.	Naučit se pracovní postupy, získat informace a základy nové dovednosti. Příklad: „Vázání suchých květin.“	Aktivita na straně účastníků, nácvik dovednosti, ukázky.
Interní formy	Krátkodobé, opakované i dlouhodobější akce.	Sdílení zkušeností s kolegy: rozvoj sociálních dovedností (hospitace, externí lektoři ve škole, pracovníci škol)	Očekávána aktivita na straně dané „sborovny“ učitelů.

Tabulka nejčastějších forem vzdělávacích akcí

Dále můžeme další vzdělávání učitelů dělit:

Podle času:

- jednorázové,
- krátkodobé,
- dlouhodobé.

Podle místa:

- přímo ve škole,
- mimo školu,
- virtuální prostor (TV, PC, internet).

Podle tematického hlediska:

- jazykové kurzy,
- kurzy inovativních metod,
- předmětové kurzy,
- klíčové kompetence ve vzdělávání,
- ICT,
- klíčové dovednosti učitele,
- zdravý životní styl,
- specifické poruchy učení,
- průřezová témata,
- dramatická výchova,
- umělecké obory, ...

Podle funkčního hlediska:

- profesní rozvoj zaměstnanců,
- osobnostně sociální růst zaměstnanců,
- psychohygiena zaměstnanců,
- kvalifikační předpoklady (např.: školský management – vedoucí pracovníci),
- rozvoj „celých sboroven“,
- spolupráce mezi školami.

Z kvantitativního hlediska:

- individuální-samostudium,
- kolektivní.

Existuje více kritérií, podle kterých bychom mohli členit další formy. Ve své práci jsem však uvedla jen ty nejdůležitější. DVPP může být organizováno na třech úrovních:

- místní/okresní úroveň: školy, ...
- regionální/krajská úroveň: pedagogická centra, vysoké školy, ...
- centrální úroveň: MŠMT, centrální vědecké ústavy, centrální vzdělávací instituce, ...

DVU je možné rozčlenit do dvou směrů:

a) kvalifikační vzdělávání

Je to vzdělávání, které navazuje na ukončené vysokoškolské studium. Směřuje k získání kvalifikace, doplnění, případně rozšíření vzdělání, k získání specializace. Jedná se o rekvalifikační studium či různé druhy kurzů a školení. Organizace, časová dotace a obsah kurzů jsou většinou pevně určeny. V mnohém se podobají pregraduálnímu vzdělávání. Například v obtížnosti či v dosažená stejného výsledku. To, v čem se však dost podstatně liší, je, že kurzy nejsou stejně ceněny a ani podloženy vhodným certifikátem.

Do kvalifikačního vzdělávání by mělo být řazeno:

- rozšiřující studium,
- specializační studium,
- funkční studium,
- rozdílové studium.

b) průběžné další vzdělávání

To se uskutečňuje ve dvou různých ohledech:

- vzdělávací programy-různé vzdělávací akce, kurzy, letní školy, ...,
- metodická spolupráce vzdělavatelů a učitelských kolektivů.

Tato forma vzdělávání zahrnuje:

- činnost metodickou, poradenskou, konzultační, vzdělávací, ...,
- uvádění začínajících učitelů,
- sladění metodických postupů a kurikulárních změn v rámci předmětů, oborů i škol, hospitace u kolegů,
- školení a informování vedení školy o aktuálních ministerských pokynech, o změnách ve školské legislativě apod.,
- zavádění novinek v kurikulu (školní vzdělávací programy),
- realizace kaskádových modelů celostátních vzdělávací programů pro co nejvíce učitelů.

Specifika institucí, které poskytují další vzdělávání pedagogickým pracovníkům:

- zajišťují další vzdělávání pedagogickým pracovníkům škol a školských zařízení,
- poskytují školám a školským zařízením poradenství, a to v otázkách metodiky a řízení,
- zprostředkovávají informace o nových směrech a postupech ve vzdělávání,
- zajišťují koordinaci podpůrných činností, rozvojových programů a dalších akcí pro školy a školská zařízení (ÚZ, 2015).

3.2 Cíle dalšího vzdělávání

Další vzdělávání je součástí celoživotního vzdělávání. Zabezpečuje u pedagogických a odborných zaměstnanců soustavný proces nabývání vědomostí, zručností a způsobilostí. Nejhlavnějším cílem DVPP by mělo být zvýšení kvality vzdělávání, což znamená udržet, obnovit, zdokonalit a doplnit profesní kompetence potřebné na výkon pedagogické praxe a na výkon odborné činnosti se záměrem na přeměnu tradiční školy na moderní. Součástí práce pedagogického zaměstnance je schopnost inovovat obsah a metody vyučování, zkvalitnit výstupy výchovně-vzdělávacího procesu, být připravený reagovat na potřeby trhu práce a změny ve své vzdělávací politice.

Kohnová (1995) uvedla, že existuje pět skupin cílů dalšího vzdělávání:

- zdokonalování profesionálních dovedností učitele,
- vnitřní rozvoj škol,
- zdokonalování vyučovacího a učebního procesu,
- zavádění inovací a změn ve vzdělávání,
- osobní vývoj učitelů.

Na který z těchto cílů je kladen největší důraz, závisí na vzdělávací situaci státu, na potřebách školy i samotných učitelů.

Do konkrétních cílů zaměřených na zdokonalování profese učitele a rozvoj jeho kompetencí řadíme také např. zlepšení vlastní kompetence a zvýšení kvalifikace, zapojování do změn a dění v instituci, práce s legitimitou moci (naučit se vyjednávat), účast na reflexi praxe v organizaci (Lazarová, 2006, s. 15).

Průcha (2009, s. 413) říká, že: „*Cíle a úkoly dalšího vzdělávání učitelů vycházejí z mnohých potřeb a požadavků učitelů, školy, vzdělávací politiky. Měly by vycházet z nových poznatků pedagogických výzkumů a věd, reflektovat rozvoj ostatních věd, nových technologií, dále by měly zahrnovat potřeby školní praxe, aktuální celospolečenské nebo regionální potřeby.*“

„*Za hlavní úkol dalšího vzdělávání učitelů je často považováno zavádění inovací a změna vzdělávacích obsahů a metod. Dalším významným úkolem je udržování a rozvoj stávajícího školského systému a stávající úrovně vzdělávání*“ (Průcha (2009, s 414).

PRAKTICKÁ ČÁST

4 Výzkum

4.1 Hlavní cíl výzkumné části

Hlavním cílem výzkumné části této práce bylo zjistit, jaký mají učitelé a budoucí učitelé prvního stupně ZŠ vztah k matematice, jaká je jejich informovanost o možnostech dalšího profesního vzdělávání v oblasti matematiky, a také popsat, jaký k němu mají postoj.

Výzkumné otázky:

K dosažení cíle jsem si stanovila následující výzkumné otázky (dále už jen VO):

(VO1) Jaký mají učitelé a budoucí učitelé matematiky prvního stupně ZŠ celkový vztah k matematice?

(VO2) Jaké znají učitelé a budoucí učitelé matematiky prvního stupně ZŠ nejčastější možnosti svého profesního růstu?

(VO2) Pokládají učitelé a budoucí učitelé matematiky prvního stupně ZŠ doplňkové vzdělávání za přínosné?

4.2 Použité metody

Pro výzkum byl zvolen kvalitativní přístup. K dosažení cíle diplomové práce byla využita metoda strukturovaného (řízeného) rozhovoru z důvodu zachycení odpovědí v jejich přirozené podobě.

Rozhovor je „metodou empirického výzkumu, který slouží k získání dat, při kterém tazatel klade otázky dotazovanému tak, aby řízeným způsobem obdržel informace. Otázky i jejich pořadí byly přesně dané, což napomohlo ke snazšímu srovnávání a vyhodnocování dat. Tyto otázky uvádím v přílohách (viz Příloha č. 2).

4.3 Charakteristika výzkumného vzorku

Výzkumným vzorkem v mé práci se stali zástupci čtyř skupin - student učitelství, učitel začátečník, progresivní učitel a učitel expert. Kritériem bylo ze všech těchto oblastí mít zastoupeny 4 ženy a 4 muže kvůli záměru konkrétnějšího srovnání. Hovořili jsme tedy s 32 respondenty.

4.4 Zpracování dat

Vzhledem k časové náročnosti této výzkumné metody probíhaly rozhovory osobně (10), ale také prostřednictvím internetu (22) – čas a způsob byl přizpůsoben možnostem respondenta.

Před zahájením jednotlivých rozhovorů jsem respondenty seznámila s cílem mého výzkumu a se způsobem, jakým bude rozhovor probíhat. Při osobním setkání jsem se v úvodní fázi rozhovoru snažila navodit přátelskou atmosféru a ubezpečila jsem účastníky, že vše bude anonymní, čímž jsem chtěla docílit důvěry a následně větší otevřenosti při odpovědích. V hlavní části byli respondenti dotázáni na délku své pedagogické praxe a poté jsme se zaměřili na výzkumné otázky. S nahrávkami na diktafon v mnoha případech spíše nesouhlasili, a proto jsem od této formy upustila a pokračovala v zápiscích ručně. Na závěr jsem poděkovala všem za jejich čas, ochotu a sdílení životních zkušeností. Detailní struktura rozhovoru je k dispozici v přílohách (viz Příloha č. 3).

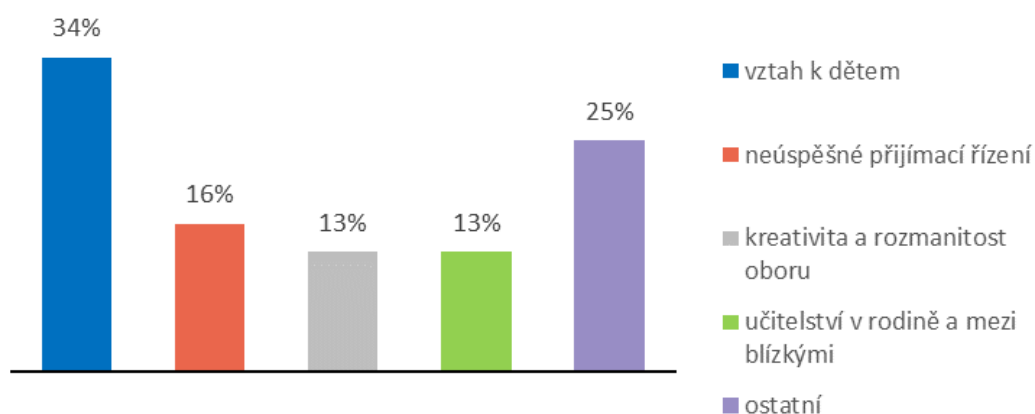
Zjištěná data byla pro snadnější zpracování průběžně zaznamenávána do tabulek (Excel) podle délky pedagogické praxe a pohlaví. Následně byly vytvořeny grafy.

5 Výstupy řízených rozhovorů

5.1 V rámci celkového počtu dotazovaných

5.1.1 Motivace ke studiu učitelství

Z analýzy první otázky: „Co Vás motivovalo k tomu studovat obor Učitelství pro 1. st. ZŠ?“, zjišťujeme, že nejčastějším motivačním faktorem dotazovaných byl vztah k dětem. Z celkového počtu 32 odpovědělo 34 % respondentů, že mají k dětem velmi kladný vztah a práce s nimi je baví (Graf 1).

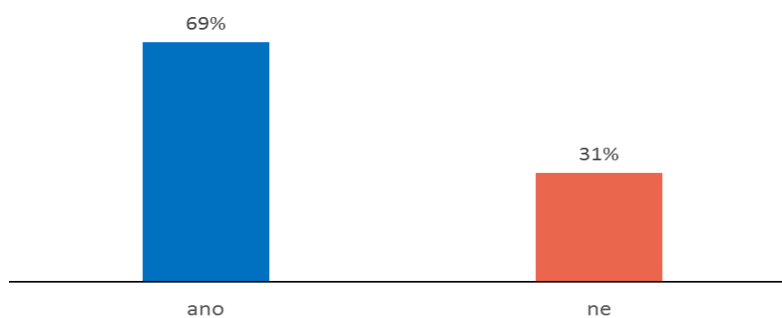


Graf 1: Motivace ke studiu

Častým důvodem k rozhodnutí studovat učitelství bylo neúspěšné přijímací řízení. Odpovědělo tak 16 % respondentů. 13 % dotazovaných bylo motivováno kreativitou a rozmanitostí tohoto oboru. Stejnou četnost odpovědí (13 %) jsme zaznamenali u motivace v rodině či v okruhu přátel. Zbylé odpovědi byly: vhodné zaměstnání pro ženu (finance, rodina, čas, ...), prázdniny, pracovní doba, jistota zaměstnání, vidina perspektivy, možnost ovlivňovat budoucí generace, předešlé zaměstnání, ... Zařadili jsme je do položky *ostatní* a tvořily 25 % odpovědí z celkového počtu dotazovaných.

5.1.2 Zkušenost v práci s dětmi

Další položkou ke zkoumání byla otázka: „Měl/a jste před studiem VŠ nějakou zkušenost v práci s dětmi?“. Při pohledu na uvedený graf 2 je patrné, že poměrně vysoké procento (69 %) respondentů již zkušenost v práci s dětmi mělo.

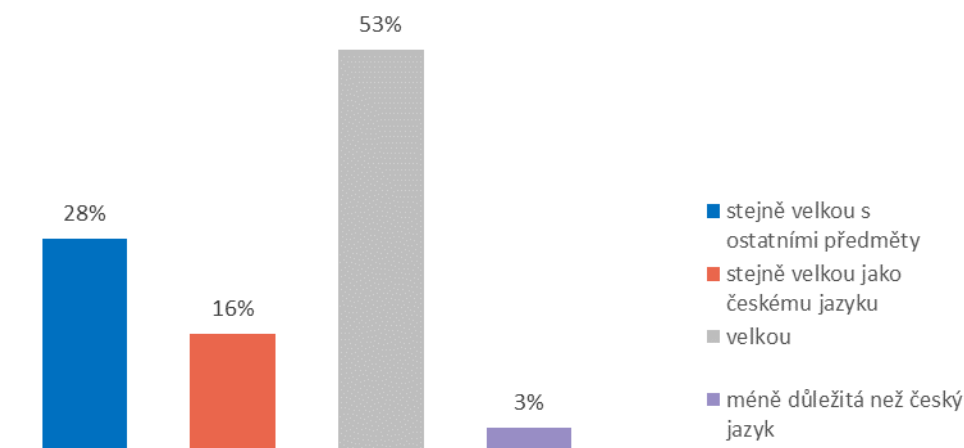


Graf 2: Zkušenost s dětmi

Zbýlých 31 % tuto zkušenost ještě nemělo. U odpovědi *ano* byly často uváděny konkrétní příklady zkušeností. Nejčastějšími byly: vedení táborů, doučování, hlídání dětí, trénování sportovních aktivit, kontakt s mladšími sourozenci aj.

5.1.3 Důležitost matematiky v rámci předmětů na 1. stupni ZŠ

Z vyhodnocení další položky: „Jakou důležitost přikládáte matematice v rámci předmětů na 1. st. ZŠ?“ je patrné, že matematika je obecně pokládána za velmi důležitou (Graf 3).



Graf 3: Důležitost matematiky

Z odpovědí uvedených v grafu můžeme vyčíst, že 28 % respondentů přikládá matematice stejně velkou důležitost jako ostatním předmětům, 16 % respondentů ji řadí na stejné místo jako český jazyk a pro 3 % je méně důležitá jako český jazyk. Zbývající dotazovaní odpověděli obecně, že matematice přikládají velkou důležitost.

5.1.4 Možnosti profesního růstu

Jelikož na otázku: „*Jaké znáte možnosti svého profesního růstu v matematice?*“ byly odpovědi různé a rozsáhlejší, zařadili jsme je do následující tabulky, ve které uvádíme odpovědi konkrétní, ale také obecné. (Tabulka 1).

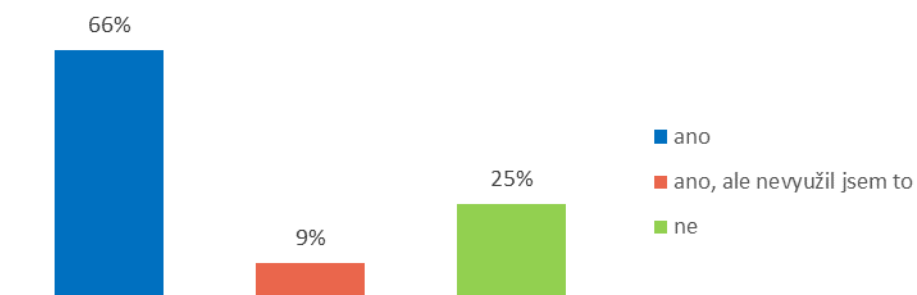
<i>konkrétní odpovědi</i>	<i>četnost odpovědí</i>	<i>četnost odpovědí v</i>
kurz Hejného metody	9	28 %
metoda CLIL	3	9 %
projekt Tvořivá škola	3	9 %
inkluzivní škola	1	3 %
NIDV (národní institut pro další vzdělávání)	1	3 %
<i>obecné odpovědi</i>		
kurzy	8	25 %
semináře	12	38 %
přednášky	5	16 %
školení	10	31 %
workshopy	1	3 %
mentoring	1	3 %
letní škola	2	6 %
internet (webináře, e-kurzy, e-learning, ...)	3	9 %
konzultace s kolegy, sebereflexe	1	3 %
knihy, samostudium	3	9 %
žádné	6	19 %

Tabulka 1: Možnosti profesního růstu

Nejčastěji zmiňované možnosti profesního růstu jsou obecně semináře, což uvedlo 38 % respondentů, pak také školení (31 %). Poměrně častou odpovědí byly kurzy metody profesora Hejného, které jsou v současné době trendem a tvoří 28 % ze všech odpovědí. Dalšími zmíněnými možnostmi profesního růstu byly obecně kurzy (25 %) a přednášky (16 %). Metoda CLIL se také řadí mezi trendy současného vzdělávání a byla zmíněna ve 3 % odpovědí, stejně tak položky internet a samostudium. V odpovědích se objevila také letní škola (6 %), Tvořivá škola (6 %) a položky: projekt Inkluzivní škola, NIDV, mentoring, workshopy, konzultace s kolegy a sebereflexe, z nichž každá představovala 3 % z počtu zúčastněných respondentů. Někteří uvedli, že neznají žádné možnosti vzdělání (16%).

5.1.5 Umožnění doplňkového studia

Z dat získaných z otázky: „Zda bylo respondentům umožněno zúčastňovat se doplňkového vzdělávání v matematice“, je vyhodnocena následující analýza. Graf 4 jasně ukazuje, že v souboru dotazovaných převládá počet těch, kterým doplňkové vzdělávání umožněno bylo. Odpovědělo tak 66 % z celkového počtu.

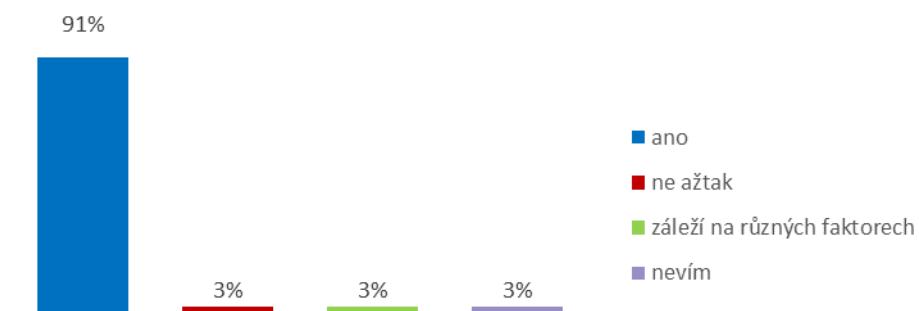


Graf 4: Umožnění doplňkového studia

Dále 9 % uvedlo, že možnost měli, ale že jí nevyužili. Zbylému počtu respondentů doplňkové vzdělávání umožněno nebylo (25 %).

5.1.6 Význam doplňkového vzdělávání

Následující graf ukazuje názor respondentů, zda souhlasí s tím, že: „Doplňkové vzdělávání je přínosné pro rozvoj vzdělávání v oblasti matematiky“. Na první pohled je zřejmé, že většina dotazovaných jedinců přisuzuje doplňkovému studiu v matematice velký význam (graf 5).



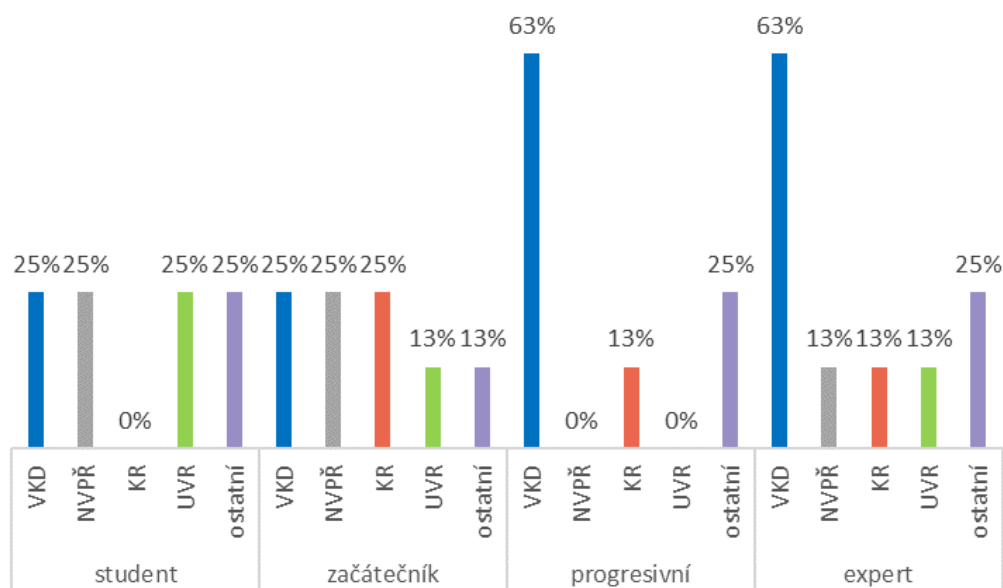
Graf 5: Význam doplňkového vzdělávání

Většina vzorku, tedy 91 % respondentů, odpovědělo že doplňkové vzdělávání je přínosné. Jinou odpověď uvedli jen 3 jedinci (9%). Z toho jeden odpověděl, že není přínosné ve velké míře, druhý odpověděl, že záleží na různých faktorech a třetí uvedl neutrální odpověď, že neví.

5.2 Podle délky pedagogické praxe

5.2.1 Motivace ke studiu učitelství

V dalším zkoumání jsme se zaměřili na to, „*Jaká byla motivace ke studiu*“ u jednotlivých oblastí výzkumného vzorku při zaměření na délku praxe. Výsledky našeho šetření vymezuje graf 6.



Graf 6: Faktor motivace u respondentů dle délky praxe

Použité zkratky:

VKD – vztah k dětem

NVPŘ – neúspěšné výsledky přijímacího řízení

KR – kreativita, různorodost

UVR – učitelství v rodině

V rámci vzorku studentů bylo 25 % motivováno vztahem k dětem, 25 % neúspěchem v přijímacím řízení a 25 % studentů si tento obor zvolilo kvůli učitelské tradici v rodině. Z dotazovaných studentů nikdo nevedl jako motivaci různorodost oboru. Zbylí studenti (25 %) uvedli jinou odpověď (*vhodné zaměstnání pro ženu (finance, rodina, čas, ...), prázdniny, pracovní doba, jistota zaměstnání, vidina perspektivy, možnost ovlivňovat budoucí generace, předešlé zaměstnání, ...*).

V rámci vzorku začátečníků bylo 25 % motivováno vztahem k dětem, 25 % neúspěchem v přijímacím řízení, 25 % kreativitou oboru, 1 respondent (13 %) pocházel z rodiny, kde byl někdo učitelem. 1 začátečník (13 %) odpověděl jinou odpovědí, která spadá do kategorie ostatní.

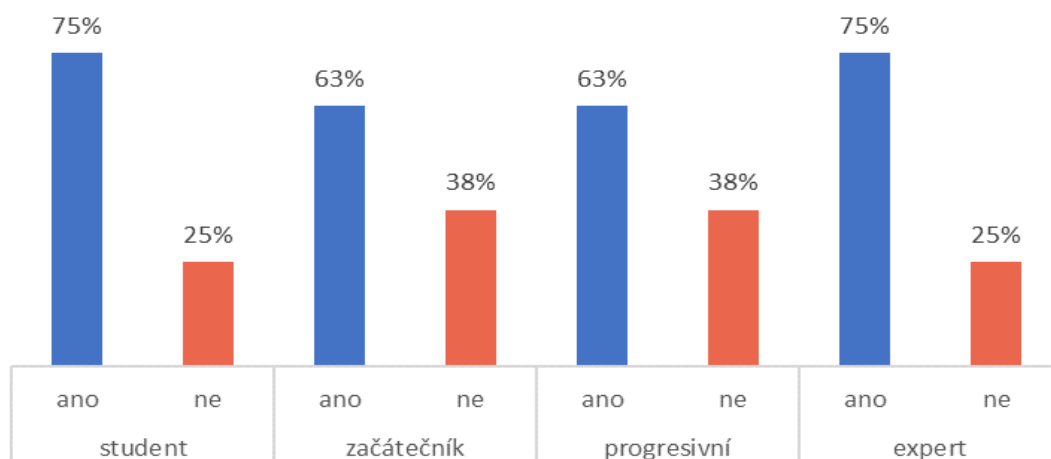
Vzorek progresivních učitelů zahrnuje 63 % jedinců, jejichž motivací byl vztah k dětem. Nikdo z nich nenastoupil na tento obor učitelství kvůli neúspěšnému přijímacímu řízení, 1 učitel (13 %) byl motivován různorodostí a kreativitou oboru. Pro nikdo z nich nebyla motivací rodina. Zbylých 25 % progresivních učitelů se pro tento obor rozhodlo z jiných důvodů

Z celkového počtu expertů se pro obor učitelství rozhodlo 63 % jedinců kvůli kladnému vztahu k dětem, 1 respondent (13 %) uvedl jako motivaci neúspěch v přijímacím řízení, 1 respondent (13 %) různorodost povolání, 1 expert (13 %) pocházel z učitelské rodiny a 2 respondenti (25 %) uvedli jiné druhy motivace. Dva jedinci z počtu expertů uvedli více faktorů motivace, proto procenta výsledků nedávají celkový výsledek 100 %.

Získaná data vypovídají o tom, že četnosti odpovědí se ve většině případů extrémně neliší. Výjimkou je položka kladný vztah k dětem, která se vyskytuje hlavně u starší generace (progresivní, expert), Tyto jedince motivovala práce s dětmi více než jedince u mladší generace, které motivoval spíše neúspěch v přijímacím řízení na jinou VŠ, rozmanitost povolání, rodinná tradice či jiné faktory.

5.2.2 Zkušenost v práci s dětmi

Na otázku: „Měl/a jste před studiem VŠ nějakou zkušenost v práci s dětmi?“, kterou jsme vyhodnotili podle délky praxe respondentů, nám odpovídá graf 7. Z grafu je zřejmé, že ve všech případech převládala odpověď „ano“.

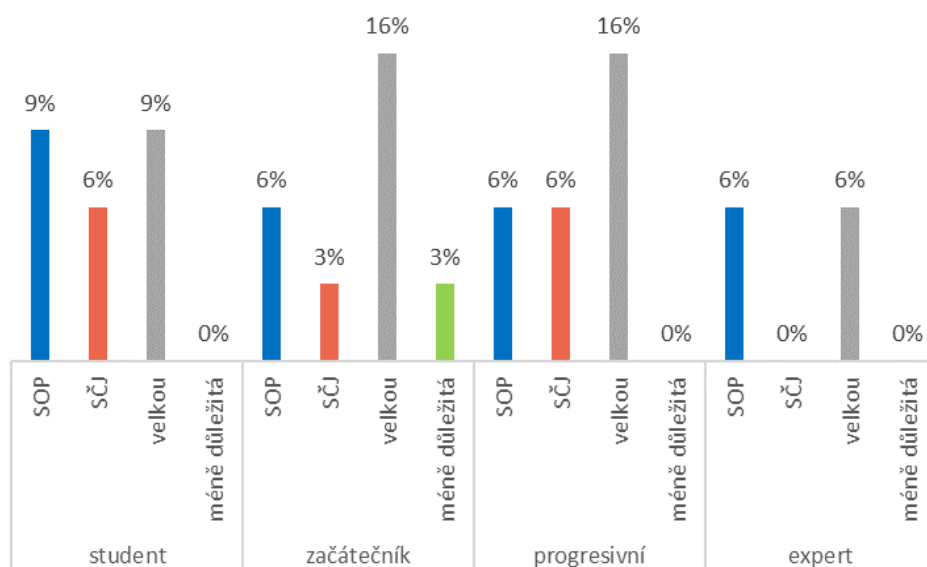


Graf 7: Zkušenost s dětmi u respondentů dle délky praxe

Z uvedeného grafu můžeme vyčíst, že studenti ve většině případech zkušenost měli (75 %), pouze 25 % studentů zkušenost nemělo. Ze začátečníků 63 %, mělo, 38 % ne. Zástupci progresivních učitelů odpověděli ve stejné četnosti jako začátečníci. Experti ve stejné četnosti jako studenti.

5.2.3 Důležitost matematiky v rámci předmětů na 1. stupni ZŠ

Tomu, „Jakou velkou důležitost matematice předkládají respondenti v rámci předmětů na 1. st. ZŠ“ podle délky praxe, jsme se věnovali v následující analýze. S výsledky nás seznamuje následující graf 8.



Graf 8: Důležitost matematiky u respondentů dle délky praxe

Použité zkratky:

SOP – stejnou s ostatními předměty

SČJ – stejnou s českým jazykem

Z počtu studentů 38 % odpovědělo, že přikládá matematice stejně velkou důležitost jako ostatním předmětům, 25 % jí přikládají hodnotu stejnou jako českému jazyku a 38 % odpovědělo, že neví.

Výsledky odpovědí začátečníků udávají, že 25 % z nich přikládají matematice stejně velkou důležitost jako ostatním předmětům, 13 % jí přikládá stejnou důležitost jako českému jazyku, 50 % udává odpověď: „velkou“ a 13 % ji za důležitou nepovažuje.

Ze vzorku progresivních učitelů 25 % považuje matematiku za stejně důležitou jako ostatní předměty, 25 % jí přikládá stejnou důležitost jako českému jazyku a 50 % odpovědělo: „velkou“.

U expertů 50 % odpovědělo, že přikládají matematice stejně velkou důležitost jako ostatním předmětům a 50 % jí připisuje velkou důležitost.

5.2.4 Možnosti profesního růstu

Otázku: „*Jaké znáte možnosti svého profesního růstu v matematice?*“, jsme vyhodnotili také u jednotlivých skupin respondentů v rámci délky praxe. Výsledky jsou z důvodu různosti odpovědi zaznamenány opět do tabulky (Tabulka 2). Pro lepší přehled nejsou zaznamenány v procentech, ale v jednotkách.

	<i>student</i>	<i>začátečník</i>	<i>progresivní</i>	<i>expert</i>
<i>konkrétní odpovědi</i>				
kurz Hejného metody	1	2	3	3
metoda CLIL	1	1	1	0
projekt Tvořivá škola	0	0	1	2
Inkluzivní škola	1	0	0	0
NIDV (národní institut pro další vzdělávání)	1	0	0	0
<i>obecné odpovědi</i>				
kurzy	1	3	1	3
semináře	5	4	3	0
přednášky	2	2	1	0
školení	2	4	2	2
workshopy,	0	1	0	0
mentoring	0	1	0	0
letní škola	1	1	0	0
internet (webináře, e-kurzy, e-learning, ...)	2	1	0	0
konzultace s kolegy, sebereflexe	0	1	0	0
knihy, samostudium	1	2	0	0
žádné	1	0	2	3

Tabulka 2: Možnosti profesního růstu u respondentů dle délky praxe

V rámci skupiny studentů byly nejčastěji zaznamenány tyto odpovědi: 5 studentů uvedlo semináře, dvakrát byly uvedeny možnosti: přednášky, školení, semináře a jednou jsme zachytili odpovědi: kurz metody Hejného, kurz metody CLIL kurz Inkluzivní škola, NIDV, obecně kurzy, letní škola, knihy a samostudium. Jeden student také uvedl, že nezná žádné možnosti.

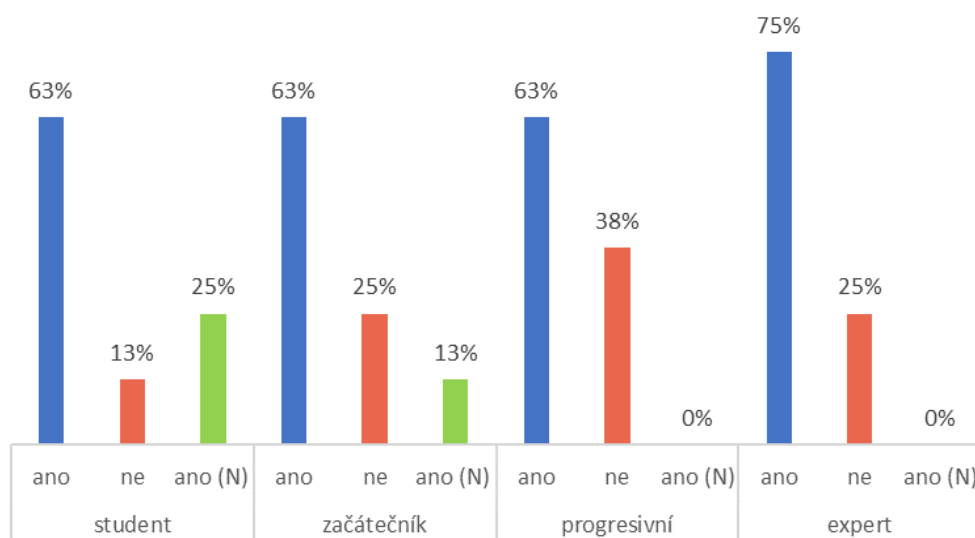
Nejčastější odpovědi u začátečníků byly: semináře a školení (4), kurzy (3), kurz Hejného metody, přednášky, knihy a samostudium (2). Jednou byly uvedeny položky: kurz metody CLIL, workshopy, mentoring, letní škola, internet, konzultace s kolegy a sebereflexe.

Nejčastější odpovědi progresivních: kurz Hejného metody a semináře (3), školení (2), metoda CLIL, projekt Tvořivá škola, kurzy, přednášky (1). 2 respondenti uvedli, že neznají žádné možnosti profesního růstu.

U expertů jsme nejčastěji zaznamenali tyto výsledky: Kurz Hejného metody, obecně kurzy (3), projekt Tvořivá škola, školení (2). 3 experti neznají žádné možnosti.

5.2.5 Umožnění doplňkového studia

Další analýza zaznamenává otázku: „Bylo Vám umožněno zúčastňovat se doplňkového vzdělávání v matematice?“. V grafu 9 je vyhodnocena podle délky praxe jedinců.



Graf 9: Umožnění doplňkového studia u respondentů dle délky praxe

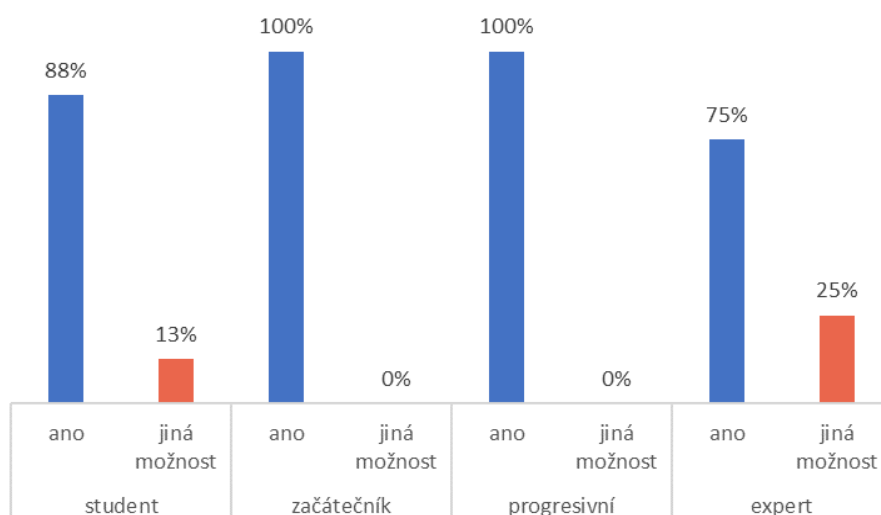
Použité zkratky:

ano (N) – ano, ale nevyužil možnosti

5 studentů mělo možnost doplňkového vzdělávání, z toho 2 toho nevyužili, jednomu to nebylo umožněno. 6 začátečníků odpovědělo, že měli možnost, ale jeden toho nevyužil, 2 začátečníci možnost neměli. Ze vzorku progresivních učitelů 5 respondentů mělo možnost se doplňkově vzdělávat, 3 tuto možnost neměli. 2 experti odpověděli: „ano“, 2 „ne“.

5.2.6 Význam doplňkového vzdělávání

Následující zkoumanou položkou je otázka: „Myslíte si, že doplňkové vzdělávání je přínosné pro rozvoj vzdělávání v oblasti matematiky“ řešena dle délky praxe. Jasně ukazuje, že respondenti většinou odpovídali, že doplňkové vzdělávání význam má.



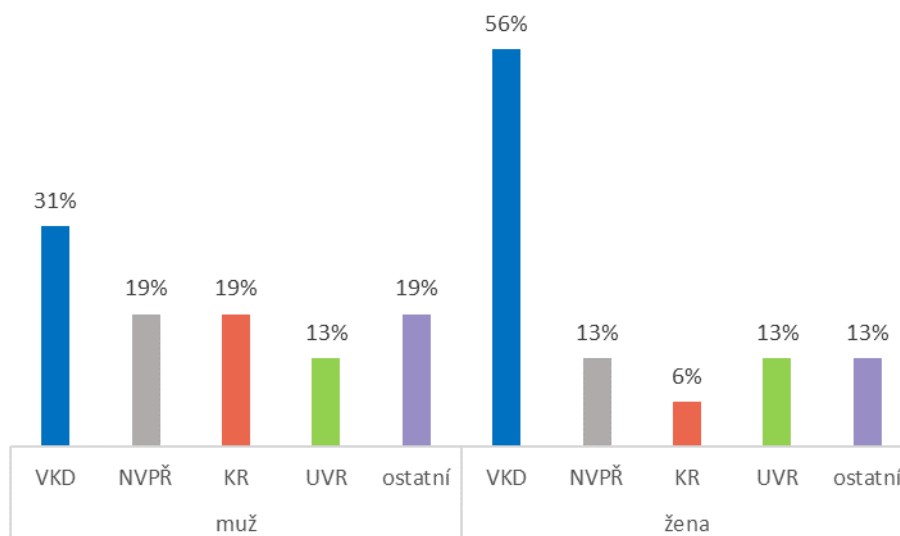
Graf 10: Význam doplňkového vzdělávání u respondentů dle délky praxe

Z celkového počtu 8 studentů 88 % odpovědělo, že doplňkové vzdělávání je přínosné. Jeden student (13 %) uvedl, že neví. Ze vzorku začátečníků odpověděli všichni (100 %) „ano“ a stejně tak také progresivní učitelé. U expertů uvedlo odpověď „ano“ 75 % respondentů, zbylých 25 % odpovědělo jiným způsobem („nevím“, „ne zcela“).

5.3 Podle pohlaví

5.3.1 Motivace ke studiu učitelství

Následující graf analyzuje výsledky výzkumu: „Co Vás motivovalo k tomu studovat obor-Učitelství pro 1. st. ZŠ?“ zjišťované podle pohlaví respondentů. Z grafu 11 je patrné, že hlavním motivačním faktorem u obou pohlaví byl kladný vztah k dětem.



Graf 11: Motivace ke studiu učitelství u respondentů dle pohlaví

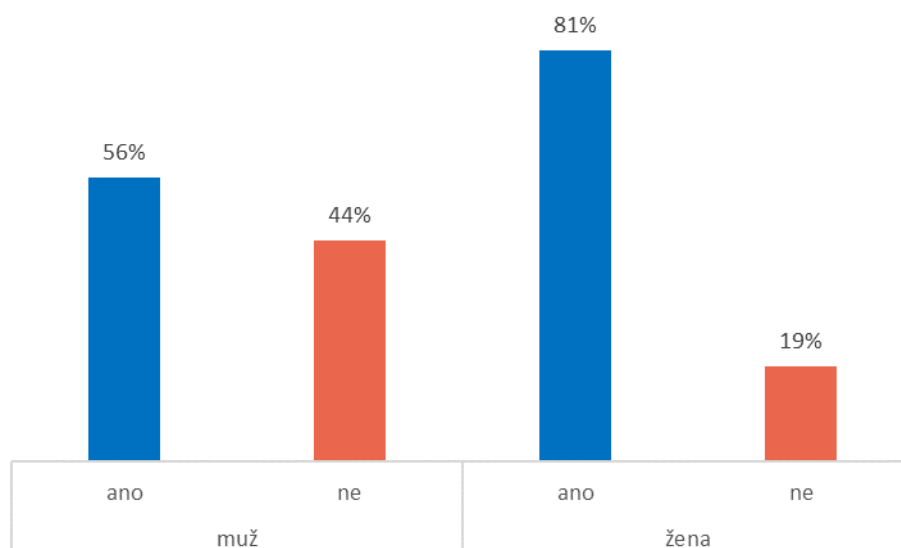
Z výsledků zjišťujeme, že v rámci vzorku mužů si tento obor zvolilo 31 % kvůli vztahu k dětem, 19 % kvůli neúspěšnému přijímacímu řízení. Dalších 19 % lákala kreativita a rozmanitost oboru. 13 % mělo učitelství v rodině a 19 % uvedlo jinou motivaci.

U žen byly zjištěny tyto výsledky: Nadpoloviční většina žen (56 %) byla motivována chutí pracovat s dětmi, 13 % motivoval neúspěch v přijímacím řízení, 6 % si tento obor zvolilo kvůli kreativě, 13 % kvůli učitelství v rodině a zbylých 13 % odpovědělo jinak.

Z této otázky vyplývá, že ženy motivuje kladný vztah k dětem ve větší míře než muže.

5.3.2 Zkušenost v práci s dětmi

Na základě odpovědí na otázku: „Měl/a jste před studiem VŠ nějakou zkušenost v práci s dětmi?“ je sestaven graf 12. Rozdělení četnosti je uvedeno dle pohlaví a při pohledu na něj zjišťujeme, že obě zkoumané skupiny, tedy muži i ženy, spíše zkušenost měly.



Graf 12: Zkušenost s dětmi u respondentů dle pohlaví

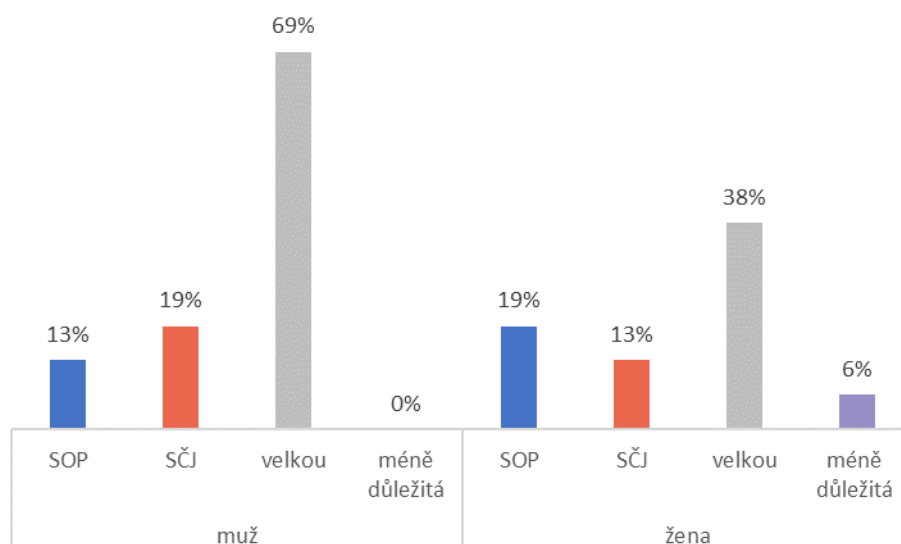
Z grafu vyplývá, že 56 % mužů zkušenost mělo, zatímco 44 % nemělo.

U žen jsou rozdíly v četnosti odpovědí více patrné. 81 % žen zkušenost mělo a pouhých 19 % zkušenost nemělo.

Z uvedených výsledků by se tedy dalo vyvodit, že více zkušeností s dětmi před studiem VŠ mají ženy než muži.

5.3.3 Důležitost matematiky v rámci předmětů na 1. stupni ZŠ

Následující analýza řeší otázku: „Jakou důležitost předkládáte matematice v rámci předmětů na 1. st. ZŠ?“. Četnost odpovědí je rozčleněna do dvou oblastí dle pohlaví. U obou skupin hned při pohledu na graf 13 zjišťujeme, že matematiku považují ženy i muži za velmi důležitou.



Graf 13: Důležitost matematiky u respondentů dle pohlaví

Graf udává, že 13 % mužů přikládá matematice stejně velkou důležitost jako ostatním předmětům, 19 % stejně velkou důležitost jako českému jazyku a 69 % odpovědělo obecně „velkou“.

U žen 19 % respondentů odpovědělo, že přikládají matematice stejně velkou důležitost jako ostatním předmětům, 13 % stejně velkou jako českému jazyku, 38 % velkou a jedna žena (6 %) odpověděla, že matematice až tak velkou důležitost nepřikládá jako například českému jazyku nebo jiným předmětům.

5.3.4 Možnosti profesního růstu

Uvedené odpovědi zkoumání „*Jaké možnosti svého profesního růstu v matematice respondenti znají*“, jsme zařadili do uvedené tabulky 3. Protože respondenti uváděli více odpovědí, pro lepší přehled nejsou zaznamenány v procentech, ale v jednotkách.

<i>konkrétní odpovědi</i>	<i>muži</i>	<i>ženy</i>
kurz Hejného metody	3	6
metoda CLIL	1	2
projekt Tvořivá škola	2	1
inkluzivní škola	0	1
NIDV (národní institut pro další vzdělávání)	0	1
<i>obecné odpovědi</i>		
kurzy	5	3
semináře	8	4
přednášky	4	1
školení	4	6
workshopy	1	0
mentoring	1	0
letní škola	1	1
internet (webináře, e-kurzy, e-learning, ...)	3	0
konzultace s kolegy, sebereflexe	1	0
knihy, samostudium	2	1
žádné	3	3

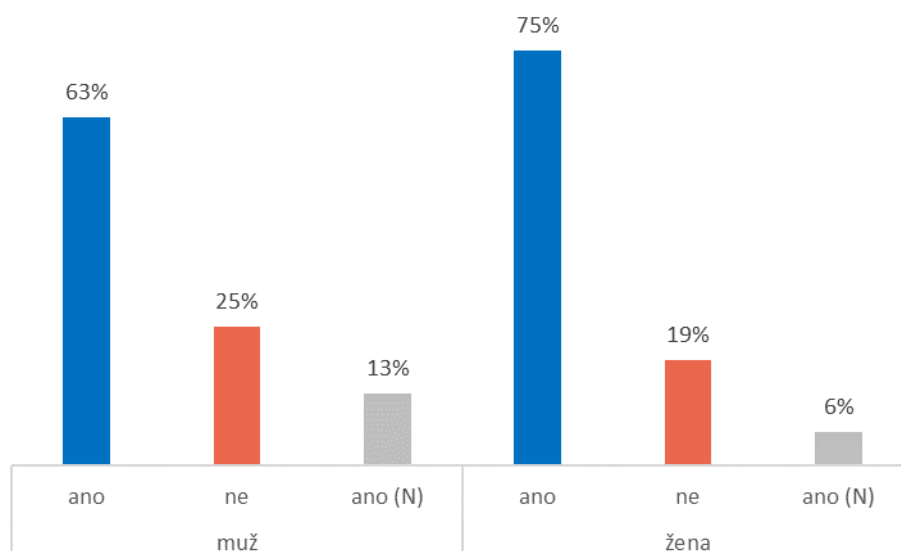
Tabulka 3: Možnosti profesního růstu u respondentů dle pohlaví

V rámci vzorku žen byly nejčastěji zaznamenány tyto odpovědi: semináře (8), kurzy (5), přednášky (4), školení (4). 3 ženy odpověděly kurz metody Hejného. 3 uvedly položku internet, 2 uvedly projekt Tvořivá škola, 2 knihy a samostudium. Jednou byly zachyceny možnosti: kurz metody CLIL, workshopy, mentoring, letní škola, konzultace s kolegy a sebereflexe. 3 ženy odpověděly, že neznají žádné možnosti rozvoje.

Nejčastější odpovědi u mužů: Kurz Hejného metody (6), školení (6), semináře (4), kurzy (3), metoda CLIL (2). Jednou byly uvedeny možnosti: projekt Tvořivá škola, Inkluzivní škola, NIDV, přednášky, letní škola, knihy a samostudium. 3 muži odpověděli, že neznají žádné možnosti rozvoje.

5.3.5 Umožnění doplňkového studia

Z analýzy otázky: „Bylo Vám umožněno zúčastňovat se doplňkového vzdělávání v matematice?“, zjišťujeme, že většině mužů i žen doplňkové vzdělání umožněno bylo.

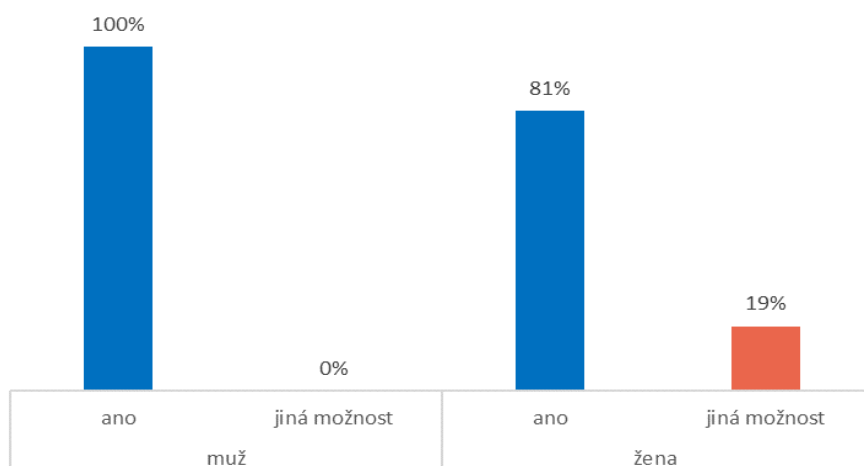


Graf 14: Umožnění doplňkového studia u respondentů dle pohlaví

Z celkového počtu mužů 63 % mělo možnost se doplňkově vzdělávat, 13 % možnost mělo, ale šance nevyužilo, 25 % tuto možnost nemělo. Vzorek žen zahrnul 75 % těch, které odpověděly, že možnost vzdělávat se měly, 1 žena (6 %) možnost sice měla, ale nevyužila jí, 19 % žen možnost nemělo.

5.3.6 Význam doplňkového vzdělávání

Další zkoumaná otázka byla: „Myslíte si, že doplňkové vzdělávání je přínosné pro rozvoj vzdělávání v oblasti matematiky?“. Graf 15 zaznamenává odpovědi dle pohlaví.



Graf 14: Význam doplňkového studia u respondentů dle pohlaví

Z výzkumného šetření vyplynulo, že 81 % z dotazovaných žen si myslí, že doplňkové vzdělávání je přínosné. Pouze 19 % uvedlo jinou možnost („nevím“, „ne až tak moc“). Muži jsou jednotného názoru, že doplňkové vzdělání přínosné je.

6 Závěr výzkumné práce

Úkolem praktické části bylo posoudit, jaký je celkový postoj učitelů a budoucích učitelů prvního stupně ZŠ k matematice. Jaký vztah k ní mají a na jakou pozici ji řadí v rámci předmětů na 1. stupni ZŠ. Zjistit, zda jsou dostatečně informováni, popřípadě do jaké míry, o možnostech dalšího profesního vzdělávání v rámci matematiky a jak se se k tomuto vzdělání staví, jestli ho považují za přínosné a jaké možnosti dalšího vzdělávání znají. Otázkou šetření také bylo, jestli míru této informovanosti ovlivňuje délka praxe či pohlaví jedinců.

V úvodní části jsem stanovila tři výzkumné otázky (VO), na které na základě zjištěných informací odpovídám.

(VO1) Jaký mají učitelé a budoucí učitelé matematiky prvního stupně ZŠ celkový vztah k matematice?

Při výzkumu jsme došli k výsledkům, ze kterých je možné vyvodit, že matematika je v rámci předmětů na 1. stupni ZŠ obecně považována za velmi důležitou. Vypovídají o tom odpovědi nadpoloviční většiny dotazovaných jedinců. Někteří z nich pro obhajobu svého tvrzení také uvedli konkrétní příklady, proč matematice přikládají tak velký význam.

Pro přiblížení uvádím některé z nich:

- „*Prvostupňová matematika je základ. Ovlivní průběh celé školní docházky, zda bude žák matematiku zbožňovat nebo naopak. Také je důležité rozvíjet logické myšlení, dokud je dítě přístupné a otevřené, nedílnou součástí je fixace základních počtářských dovedností.*“

- „*Velkou! Matematika není jen o tom, naučit se něco vypočítat. Je důležitá také pro rozvoj způsobu myšlení. Učí člověka používat logické uvažování, představivost aj.*“

- „*Velmi velkou. Matematika je nedílnou součástí našeho života. Využíváme ji každodenně. Rozvíjí především logické myšlení, ale také paměť.*“

- „*Myslím, že jde o důležitý předmět. Rozvíjí logické myšlení, abstraktní představy, odhad a minimálně měření, vážení, měnu aj. prostě v životě používat budeme. Navíc je matematika na jisté úrovni základem mnoha dalších přírodních věd.*“

Někteří jedinci uvedli, že matematiku považují za důležitou, ale řadí ji na stejnou příčku k českému jazyku nebo k ostatním předmětům, což považují také za kladné hodnocení.

Pouze jeden člověk odpověděl, že pro něj matematika není tak důležitá jako ostatní předměty.

Výsledky četnosti odpovědí vzhledem k pohlaví vypovídají o tom, že muži pokládají matematiku za více důležitou než ženy, které často uvedly, že matematika je stejně důležitá jako ostatními předměty a jedna ji zařadila mezi méně důležité.

U analýzy výsledků vzhledem k délce praxe respondentů byly odpovědi poměrně dost rozmanité, z čehož usuzuji, že délka praxe respondentů na vztah k matematice nemá vliv.

Celkové zjištění této výzkumné otázky je pro mě pozitivní odměnou mého zkoumání, protože matematice odjakživa přisuzuji velký význam. Je každodenní součástí našeho života a zasahuje do všech oborů lidské činnosti. Pokládám tedy za důležité, aby k ní měli učitelé a děti kladný vztah, aby se neustále poukazovalo na její nezastupitelnou roli ve společnosti a aby se dbalo na rozvoj její výuky.

(VO2) Jaké znají učitelé a budoucí učitelé matematiky prvního stupně ZŠ nejčastější možnosti svého profesního růstu?

Ze zkoumání jsem usoudila, že učitelé a budoucí učitelé prvního stupně ZŠ v mnoha případech neznají možnosti svého profesního růstu v takové míře, která by mohla být přínosná pro rozvoj výuky matematiky. Toto své tvrzení jsem vyvodila z jednotlivých odpovědí, které byly často buď velmi obecné, nebo v nich bylo jasně dané, že respondenti žádné možnosti neznají. V mnoha případech právě tato otázka zapříčinila odmítnutí respondentů zúčastnit se celkového rozhovoru. Nejčastěji uvedenými možnostmi profesního růstu byly semináře, kurzy a školení. Častokrát byl zmíněn také kurz metody profesora Hejného, který je současným trendem. Další uvedené metody, které stojí dle mého názoru za zmínění, jsou projekt Tvořivá škola a kurz metody CLIL.

Výsledkem zkoumání této otázky vzhledem k délce praxe je větší četnost odpovědí u učitelů s krátkou nebo žádnou praxí (student, začátečník), než u učitelů s delší praxí. Dle mého názoru zde hraje důležitou roli právě probíhající nebo nedávno ukončené studium na VŠ, kde se s těmito možnostmi mohou respondenti setkat v rámci přednášek, seminářů aj., aniž by museli být uvolněni ze zaměstnání nebo by si tyto možnosti profesního růstu museli sami vyhledávat. Výjimku tohoto tvrzení jsme zaznamenali u položky kurz metody Hejného, kterou zmínilo více učitelů s dlouhodobou praxí.

Z analýzy je patrné, že rozdílnosti odpovědí mezi muži a ženami nejsou statisticky významné. Zastávám názor, že zde pohlaví nehraje roli.

Závěrem této otázky je, že zájem o možnosti dalšího vzdělávání a informovanost učitelů a studentů učitelství v této oblasti nejsou tak velké, jak by si výuka matematiky dle mého názoru zasloužila.

(VO3) Pokládají učitelé a budoucí učitelé matematiky prvního stupně ZŠ doplňkové vzdělávání za přínosné?

Z vyhodnocení této otázky je zřejmé, že většina respondentů pokládá doplňkové vzdělání za přínosné. Pouze 3 jedinci odpověděli jinak. Jeden z nich odpověděl, že až tak moc přínosné není, další odpověděl, že záleží na různých faktorech a poslední nevěděl.

U výsledků v rámci pohlaví jsme zaznamenali statistický rozdíl. Zatímco všichni muži odpověděli kladně, že doplňkové vzdělání přínosné je, některé ženy měly jiný názor.

Patrný je také různý výsledek analýzy odpovědí s ohledem na délku praxe. Začátečníci a progresivní odpověděli všichni ano. U Studentů jedna dívka odpověděla, že neví. A v rámci vzorku expertů jedna žena odpověděla, že doplňkové vzdělání přínosné až tak není, a jedna, že záleží na různých faktorech.

Z této otázky můžeme obecně usoudit, že další vzdělání respondentům nepřijde zbytečné, ale naopak pro rozvoj přínosné.

Opět uvádím některé z odpovědí:

- „Určitě ano. Myslím, že znalosti a dovednosti získané účastí v doplňkovém vzdělání jsou skutečným přínosem pro zkvalitnění edukačního procesu.“

- „Bezpochyby, děti potřebují získat k matematice kladný vztah. A ten mohou načerpat zejména od pedagoga. Přinejmenším by neměl učitel na 1. stupni vztah k matematice zabít.“

- „Ano. Je zde možnost seznámit se s novými výukovými metodami. Čerpání inspirace k výuce hledání cest, jak udělat hodinu zajímavější, jak zpestřit výuku, jak děti nadchnout a maximálně zapojit... Akreditovaných a kvalitních seminářů s touto tematikou je nabízeno mnoho a učitelé je rádi navštěvují.“

- „Myslím, že asi ano. Rozšiřuje učitelé obzory v oblasti didaktických technik, seznamuje ho s novými trendy, s novými podmínky do praxe atd.“

- „Určitě je, ale momentálně necítím potřebu „dozvídat se o nových postupech“. Navíc každý učitel má jiné dispozice. Mě matematika baví, nápady zatím mám a na internetu si dokážu najít podpůrné materiály a nové ideje, proto necítím potřebu školení teď hned. Možná ještě víc užitečná, než školení, by byla komunita na podporu učitelů (extrémně nadaných dětí, dětí s dyskalkulií, děti s LMR etc.).“

Ve výzkumné části jsme dále zjistili, že:

- učitelé s delší praxí (progresivní, experti) byli ke své profesi více motivováni vztahem k dětem než studenti nebo začátečníci

- u progresivních učitelů a expertů byl vztah k dětem nejčastějším uvedeným faktorem motivace

- ženy byly více motivované vztahem k dětem než muži, které motivoval spíše neúspěch v přijímacím řízení nebo rozmanitost oboru

- ženy měly před studiem učitelství více zkušeností v práci s dětmi než muži

- studenti a učitelé začátečníci mají větší přehled o možnostech profesního růstu – uvedli více konkrétních odpovědí

- zúčastnit se doplňkového studia bylo umožněno spíše ženám než mužům

Závěr

Tato diplomová práce obsahuje dvě části – teoretickou a praktickou. Teoretická část je rozdělena do tří kapitol. Pokusila jsem se v ní za pomoci odborné literatury shrnout podstatné informace, které jsou spjaté s tématem profesního růstu učitele. V první kapitole jsem nejdříve vymezila základních pojmy jako učitel a profese učitele a následně jsem je více charakterizovala. Druhá kapitola se zabývá vysvětlením pojmu profesní rozvoj. V rámci této kapitoly jsou zařazeny konkrétní popisy jednotlivých oblastí profesního rozvoje. Třetí kapitola definuje další možnosti vzdělávání a také jeho příklady a cíle.

V praktické části jsem se zabývala samotným výzkumem, který jsem prováděla na vzorku 32 respondentů rozdělených dle délky praxe a pohlaví. Nejdříve jsem uvedla cíl a metody mého šetření, poté jsem popisovala samotný výzkum. Výsledky výzkumu jsem zpracovala do grafů.

Z výsledků rozhovorů byly vymezeny výzkumné závěry ke všem výzkumným otázkám, které byly stanoveny v úvodu praktické části.

Většina respondentů sice zastává názor, že další vzdělávání učitelů je přínosné, považují ho za přínosnou zkušenost a prostředek k prohloubení znalostí a dovedností. Zájem o tuto formu vzdělání mimo své působení však není příliš vysoký. Jako nejvýraznější příčinu vnímám nezájem a neinformovanost.

S tím, že se učitelé neinformují o těchto možnostech, může souviset také to, že nemají možnost získávat nové nápady a inspirace a hodiny matematiky jsou tak fádní a pro děti nezajímavé, což může způsobovat nezájem dětí o tento obor a následný pokles matematiky na pomyslném žebříčku uznávaných oborů.

Také bych na závěr chtěla uvést, že při vypracovávání mé diplomové práce jsem se zajímala o konkrétní možnosti kurzů, seminářů a jiných doplňkových možností více a překvapilo mě, že množství těchto možností k rozvoji v oblasti matematiky není tak velké. Inspiruje mě to k tomu, se tímto tématem zabývat i nadále.

Diplomová práce může posloužit jako vhodný inspirační zdroj těm, kteří se zabývají touto problematikou.

Seznam literatury a pramenů

CACHOVÁ a STEHLÍKOVÁ. *Konstruktivistické přístupy k vyučování a praxe* [online]. 2006.

Dostupné také na: <http://class.pedf.cuni.cz/video/DMb/B04.pdf>

DOFKOVÁ, R. *Přesvědčení o připravenosti budoucích učitelů matematiky jako didaktická výzva primárního vzdělávání*. Olomouc: VUP, 2016. 130 s. ISBN 978-80-244-5047-6.

DYTRTOVÁ, Radmila a Marie KRHUTOVÁ. *Učitel: příprava na profesi*. Praha: Grada, 2009. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2863-6.

HEJNÝ, Milan, Jarmila NOVOTNÁ a Naďa VONDROVÁ, ed. *Dvacet pět kapitol z didaktiky matematiky*. Praha: Univerzita Karlova v Praze-Pedagogická fakulta, 2004. ISBN 80-7290-189-3.

CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada Publishing, 2007, 265 s. ISBN 978-80-247-1369-4.

JANÍK, Tomáš. *Možnosti rozvíjení didaktických znalostí obsahu u budoucích učitelů*. Brno: Paido, 2009. Pedagogický výzkum v teorii a praxi. ISBN 978-80-7315-176-8.

JŮVA, V. et al.: *Základy pedagogiky, pro doplňující pedagogické studium*. Brno: Paido, 2001. 118 s. ISBN 80-85931-95-8.

KALHOUS, Zdeněk; OBST, Otto. *Školní didaktika. 2.* Praha: Portál, 2009. 447 s. ISBN 978-80-7367-571-4.

KANTOROVÁ, Jana a Helena GRECMANOVÁ. *Vybrané kapitoly z obecné pedagogiky I*. Olomouc: Hanex, 2008. Vzdělávání. ISBN 978-80-7409-024-0.

KEBZA, Vladimír a Iva ŠOLCOVÁ. *Syndrom vyhoření 2.*, rozš. a dopl. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav, 2003. ISBN 80-7071-231-7.

KLAFKI. *Studie k teorii vzdělání a k didaktice* [online]. Praha, 2005. Dostupné také z: <http://class.pedf.cuni.cz/video/DMb/B04.pdf>

KLEICKMANN. *Teachers content and pedagogical content knowledge: the role of structural differences in teacher education*. Journal of Teacher Education. 2013, (64).

- KOHNNOVÁ, Jana. *Další vzdělávání učitelů a jejich profesní rozvoj*. Praha: Univerzita Karlova v Praze-Pedagogická fakulta, 2004. ISBN 80-7290-148-6.
- KOMENSKÝ, J., A. *Zákony školy dobře spořádané*. In: Vybrané spisy J. A. Komenského. Svazek II. Praha: SPN, 1960.
- KOŠČO, Jozef. *Teória a prax poradenskej psychológie*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1980. Pedagogické a psychologické diela.
- KROBOVÁ, V. *Standard kvality profese učitele pohledem pedagogů středních škol: diplomová práce*. Brno: Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Ústav pedagogických věd, 2010. 87 l. Vedoucí diplomové práce Klára Šedřová.
- KRUTECKIJ, Vadim Andrejevič. *Otázky psychológie schopností*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1977.
- KUŘINA. *Modernizace vyučování matematice a geometrie. Matematika a fyzika ve škole*. 1982, 12(8). ISSN ISSN 1210-1761.
- KYRIACOU, CH. *Klíčové dovednosti učitele, Cesty k lepšímu vyučování*. Praha: Portál, 2012. 164 s. ISBN 978-80-262-0052-9.
- LAZAROVÁ, Bohumíra. *Cesty dalšího vzdělávání učitelů*. Brno: Paido, 2006. ISBN 80-7315-114-6.
- LAZAROVÁ, Bohumíra a Alice PROKOPOVÁ. *Učitelé a jejich další vzdělávání: k některým psychologickým aspektům*. In: Pedagogika, 2004, roč. 54, č. 3, s. 261-273.
- LUKÁŠOVÁ, KANTOROVÁ, H. *Učitel'ská profese v primárním vzdělávání a pedagogická příprava učitelů (teorie, výzkum, praxe)*. Ostrava: PdF OU, 2003. ISBN 80-7042-272-6.
- MAKRIDES, Gregory et al. *Objevování, motivace a podpora matematických talentů na evropských školách: Projekt MATHEU*. Praha: 2006, 475 s. ISBN 9963-634-31-1.
- MANNIOVÁ, Jolana. *Učitel' v procese výchovy a vztahov*. 1. vyd. Bratislava: AXIMA, 2008. 198 s. ISBN 978-80-969178-5-3.
- MAŇÁK, Josef a Vlastimil ŠVEC. *Cesty pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2004. Pedagogický výzkum v teorii a praxi. ISBN 8073150786.

- MAREŠ, Jiří a Jaro KŘIVOHLAVÝ. *Komunikace ve škole*. Brno: Masarykova univerzita, 1995. ISBN 8021010703.
- NELEŠOVSKÁ, Alena. *Pohled studentů (učitelů) na pedagogické kompetence*. In *Současnost a budoucnost učitelského vzdělávání*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2008, s. 73-83. ISBN 978-80-7368-615-4
- PÍŠOVÁ, M., DUSCHINSKÁ, K. et al. *Mentoring v učitelství*. Praha, 2011. : Pdf UK. ISBN 978-80-7290-589-8.
- PODLAHOVÁ, Libuše. *První kroky učitele*. Praha: Triton, 2004. První pomoc pro pedagogy. ISBN 80-7254-474-8.
- PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 3., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-579-2.
- PRŮCHA, Jan. *Učitel: současné poznatky o profesi*. Praha: Portál, 2002. Pedagogická praxe. ISBN 8071786217.
- PRŮCHA, Jan (2002). *Moderní pedagogika*. (2nd ed.). Praha: Portál, s.r.o.
- PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika*. Praha: Portál, 1997. 495 s. ISBN 80-7178-170-3.
- PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 4., aktualiz. vyd. [i.e. Vyd. 5.]. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-416-8.
- PRŮCHA, Jan, ed. *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-546-2.
- PRŮCHA, Jan. *Výzkum učitelské profese*. Alfa revue, 1995, roč. V, č. 2, s. 5-14.
- RŮŽIČKOVÁ, Bronislava. *Didaktika matematiky*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2002. 120 s. ISBN 80-244-0534-2.
- SHULMAN, L.S. *Knowledge and teaching: Foundations of the new reform*. *Harvard Educational Review*, 1987, roč. 57, č. 1, s. 1–21.
- SOLDÁN, J. 1999. *Vědí, že poškozují vlastní zdraví?* In: E. ŘEHULKA a O. ŘEHULKOVÁ. *Učitelé a zdraví 2*. Brno. s. 147–150. ISBN 978-80-902-6532-5.

- SOUČKOVÁ, Blažena. *Neboj se matematiky: Úlohy pro žáky ZŠ: Pro učit. matem. k diferencované výuce a k práci s nadanými žáky*. Praha: SPN, 1992. ISBN 80-04-24597-8.
- SPIPKOVÁ, V. *Proměny primární školy a vzdělávání učitelů v historickosrovnávací perspektivě*. 1. vyd. Praha: Pedagogická fakulta UK v Praze, 1997. ISBN 80-86039-41-2.
- SPIPKOVÁ, J. a kol. *Současné proměny vzdělávání učitelů*. 1. vyd. Brno: Paido – edice pedagogické literatury, 2004. ISBN 80-7315-081-6.
- STARÝ, Karel. *Profesní rozvoj učitelů: podpora učitelů pro zlepšování výsledků žáků*. V Praze: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2087-9.
- ŠIMONÍK, O. *Začínající učitel*. MU Brno: Paido, 1995. ISBN 80-210-0944-6.
- ŠTIKAR, Jiří. *Základy psychologie práce a organizace*. Praha: Karolinum, 1996. ISBN 80-7184-091-2.
- ŠVEC, V., CHUDÝ, Š. *Pedagogika v teorii a praxi*. Zlín : Univerzita Tomáše Bati, 2004, s. 34, ISBN 80-7318-92-4
- ŠVEC, V. *Pedagogická příprava budoucích učitelů: problémy a inspirace*. Brno : Paido, 1999, ISBN 80-85931-70-2
- ŠVAŘÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K. A KOL. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-313-0
- SYSLOVÁ, Zora. *Profesní kompetence učitele mateřské školy*. Praha: Grada, 2013. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4309-7.
- VALIŠOVÁ, Alena, Hana KASÍKOVÁ a Miroslav BUREŠ. *Pedagogika pro učitele*. 2., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2011. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3357-9.
- VALIŠOVÁ, Alena a Hana KASÍKOVÁ. *Pedagogika pro učitele*. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1734-0.
- VETEŠKA, Jaroslav a Michaela TURECKIOVÁ. *Kompetence ve vzdělávání*. Praha: Grada, 2008, 159 s. ISBN 978-802-4717-708.

VOGELI, B. R., *Special Secondary Schools for the Mathematically and Scientifically Talented– an International Panorama*. New York, Columbia University 1997.

WALTEROVÁ, Eliška. *Kurikulum: Proměny a trendy v mezinárodní perspektivě*. Brno: Masarykova univerzita, 1994. ISBN 80-210-0846-6.

Elektronické zdroje

CALÁBEK, ŠVRČEK a VANĚK. *Metodická doporučení k rozvoji matematické gramotnosti v základním vzdělávání*. Olomouc. 1804-7106. Dostupné na: https://clanky.rvp.cz/wpcontent/upload/prilohy/15099/priloha_metodicka_doporuceni_k_rozvoji_matematicke_gramotnosti_v_zakladnim_vzdelavani.pdf

CALÁBEK, ŠVRČEK a VANĚK. *Péče o matematické talenty v České republice* [online]. Olomouc, 2007. 1804-7106. Dostupné také z: http://esfmoduly.upol.cz/texty/pece_o_m_tal.pdf

COOLAHAN, J. *Rada Evropy: Vznikající pojem ve všeobecném povinném vzdělávání*. In Klíčové kompetence Eurydice, 1996, Dostupné na: <http://www.eurydice.org>.

HŘEBÍČEK, J. *Teorie kariérního vývoje a kariérního poradenství*. Studijní text. Brno. 2001. Dostupné na: <http://vychova-vzdelavani.cz/download/teorie-kariera.pdf>.

HŘEBÍČEK, L. *Praxe profesně kariérního poradenství na ZŠ a SŠ: Brno, (2005)*. Dostupné na: http://vychova-vzdelavani.cz/download/karierove_poradenstvi.pdf.

CHYTRÁ, P. *Pregraduální příprava učitelů primární školy na PdF MU*, Diplomová práce, 2008. Dostupné na: https://is.muni.cz/th/104216/pdf_m/.

JAKOUBKOVÁ, Iveta. *Osobnost učitele*. Olomouc, Univerzita Palackého v Olomouci. Dostupné na: <https://theses.cz/id/b548ws/00172861-620185141.pdf>

KASÁČOVÁ. *Reflexivna výučba a reflexia v učiteľskom príprave* [online]. Banská Bystrica, 2005. Dostupné také z: <http://class.pedf.cuni.cz/video/DMb/B04.pdf>

MAZÁČOVÁ, N. *Učitel začátečník* [on-line]. 8. 9. 2001. [cit. 2013-02-02]. Česká škola. Dostupné na: <http://www.ceskaskola.cz/2001/09/natasa-mazacova-ucitelzacatecnik.html>

MEZERA. *Krok za krokem k budoucímu povolání* [online]. 2004 [cit. 28.7n. l.]. Dostupné z: <http://class.pedf.cuni.cz/video/DMb/B04.pdf>

SAMKOVÁ. *Didaktické znalosti obsahu budoucích učitelů 1. stupně základní školy před studiem didaktiky matematiky* [cit. 2018-04-18]. 1804-7106. Dostupné na:
<http://docplayer.cz/29894429-Didakticke-znalosti-obsahu-budoucich-ucitelu-1-stupne-zakladni-skoly-pred-studiem-didaktiky-matematiky.html>

Průvodce dalším vzděláváním v kontextu aktivit Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy.
Praha: Odbor dalšího vzdělávání, 2010 [online]. [cit. 2013-06-06]. Dostupné na:
<http://www.msmt.cz/vzdelavani/pruvodce-dalsim-vzdelavanim>.

Příprava učitelů. [online]. 34 [cit. 2018-04-16]. DOI: pdf. Dostupné na:
https://archive.math.muni.cz/comenius/docs/CZ_Priprava_ucitelu.pdf

Strategie řízení třídy [online]., 12 [cit. 2018-04-16]. DOI: pdf. Dostupné na:
https://is.muni.cz/el/1441/jaro2016/SZ7MP_PsVV/um/Strategie_rizeni_tridy.pdf

Legislativa

Vyhláška č. 317/2005 Sb., o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků, akreditační komisi a kariérním systému pedagogických pracovníků, ve znění vyhlášky č. 412/2006 Sb.

Seznam příloh:

P I Zákon o pedagogických pracovnících

P II Struktura rozhovoru

P I Zákon o pedagogických pracovnících

§ 24

Další vzdělávání pedagogických pracovníků

(1) Pedagogičtí pracovníci mají po dobu výkonu své pedagogické činnosti povinnost dalšího vzdělávání, kterým si obnovují, udržují a doplňují kvalifikaci.

(2) Pedagogičtí pracovníci se mohou účastnit dalšího vzdělávání, kterým si zvyšují kvalifikaci. Zvýšením kvalifikace se podle zvláštního právního předpisu⁹⁾ rozumí též její získání nebo rozšíření.

(3) Ředitel školy organizuje další vzdělávání pedagogických pracovníků podle plánu dalšího vzdělávání, který stanoví po předchozím projednání s příslušným odborovým orgánem. Při stanovení plánu dalšího vzdělávání je nutno přihlížet ke studijním zájmům pedagogického pracovníka, potřebám a rozpočtu školy.

(4) Další vzdělávání pedagogických pracovníků se uskutečňuje

a) na vysokých školách, v zařízeních pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a v jiných zařízeních (dále jen „vzdělávací instituce“) na základě akreditace udělené ministerstvem,

b) samostudiem,

c) dalším vzděláváním zdravotnických pracovníků podle zvláštního právního předpisu⁶⁾ v případě učitelů zdravotnických studijních oborů.

(5) Dokladem o absolvování dalšího vzdělávání podle odstavce 4 písm. a) je osvědčení vydané vzdělávací institucí, která další vzdělávání uskutečňovala.

(6) Ministerstvo stanoví prováděcím právním předpisem druhy a podmínky dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků a způsob jeho ukončení. Ministerstvo vnitra nebo Ministerstvo obrany stanoví prováděcím právním předpisem druhy a podmínky dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků a způsob jeho ukončení pro pedagogické pracovníky škol, které zřizuje.

(7) K dalšímu vzdělávání uvedenému v odstavci 4 písm. b) pedagogickým pracovníkům přísluší volno v rozsahu 12 pracovních dnů ve školním roce, nebrání-li tomu

vážné provozní důvody nebo účast pedagogického pracovníka na dalším vzdělávání podle odstavce 1 nebo 2; dobu čerpání volna určuje ředitel školy. Za dobu čerpání tohoto volna přísluší náhrada platu, která se rovná výši ušlého platu. Trvá-li pracovní poměr jen část školního roku, přísluší za každý měsíc trvání pracovního poměru jedna dvanáctina volna podle věty první. Při sjednání kratší než stanovené týdenní pracovní doby, se úměrně tomu sníží rozsah volna podle věty první. Nevyčerpané volno či jeho poměrná část bez dalších nároků zaniká. Volno podle věty první se pro pracovněprávní účely považuje za překážku v práci na straně zaměstnance.

(8) Další vzdělávání pedagogických pracovníků se nepovažuje za rekvalifikaci podle zvláštního právního předpisu.

P II Struktura rozhovoru

- 1) - Co Vás motivovalo k tomu studovat obor- Učitelství pro 1. st. ZŠ?
- 2) - Měl/a jste před studiem VŠ nějakou zkušenost v práci s dětmi?
- 3) - Jakou důležitost předkládáte matematice v rámci předmětů na 1. st. ZŠ?
- 4) - Jaké znáte možnosti svého profesního růstu v matematice?
- 5) - Bylo Vám umožněno zúčastňovat se doplňkového vzdělání v matematice?
- 6) - Myslíte si, že doplňkové vzdělání je přínosné pro rozvoj vzdělávání v oblasti matematiky?

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Hana Urbánková
Katedra:	Katedra matematiky
Vedoucí práce:	PhDr. Radka Dofková, Ph.D.
Rok obhajoby:	2018

Název práce:	Profesní růst učitele matematiky prvního stupně ZŠ
Název v angličtině:	The Professional Development of Mathematics Teachers at Primary Schools
Anotace práce:	Diplomová práce se zabývá problematikou profesního růstu učitele matematiky na prvním stupni ZŠ. Teoretická část je rozdělena do tří kapitol. V první kapitole jsou obsaženy pojmy, které souvisí s touto problematikou. Druhá charakterizuje profesní rozvoj a etapy rozvoje. Třetí kapitola stručně popisuje další vzdělávání a také jeho příklady a cíle. V praktické části je uveden výzkum vztahu učitelů k matematice a jejich informovanosti o možnostech profesního růstu. Tohoto výzkumu se zúčastnilo 32 respondentů.
Klíčová slova:	Další vzdělávání učitelů, profesní rozvoj, vzdělávání
Anotace v angličtině:	This dissertation is engaged in questions of professional development of mathematics teachers at primary schools. Theoretical part is divided to the three sections. The first section contains concepts related to this issue. The second section describes career development and development stages. The third section of this dissertation shortly describes further education, examples and aims. In the practical part of dissertation is presented a research of Teachers' attitudes about professional development. This research included 32 respondents.

Klíčová slova v angličtině:	Further education of teachers, professional development, education
Přílohy vázané v práci:	P I Zákon o pedagogických pracovnících P II Struktura rozhovoru
Rozsah práce:	77 stran
Jazyk práce:	český jazyk