

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra matematiky

Diplomová práce

Ivana Hradečná

**Zhodnocení pedagogické praxe očima budoucího učitele
matematiky prvního stupně ZŠ**

Olomouc 2021
Ph.D.

Vedoucí diplomové práce: doc. PhDr. Radka Dofková,

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jsem uvedených pramenů a literatury.

V Olomouci dne

.....

Ivana Hradečná

Poděkování

OBSAH

I. ÚVOD	5
II. TEORETICKÁ ČÁST.....	6
1 Vymezení pojmu učitel	6
1.1 Volba profese učitele.....	7
1.2 Fáze učitelství	9
1.2.1 Budoucí a začínající učitel	10
1.2.2 Problémy začínajícího učitele	11
1.2.3 Uvádějící učitel	11
1.3 Kompetence učitele	12
1.4 Charakteristika učitele matematiky	15
1.4.1 Kompetence učitele matematiky	18
2 Student učitelství – příprava na profesi učitele	22
2.1 Student učitelství	22
2.2 Příprava na profesi učitele.....	22
2.3 Fáze přípravy učitele	23
3 Pedagogická praxe.....	25
3.1 Pedagogická praxe na Univerzitě Palackého v Olomouci.....	26
3.2 Nástrahy a překážky pedagogické praxe	27
3.2.1 Hodnocení studentů na pedagogické praxi.....	28
3.2.2 Reflexe a sebereflexe studentů	28
3.2.2.3 Motivace budoucích učitelů	30
4 Sebehodnocení a vnímaná osobní účinnost.....	32
4.1 Sebehodnocení	32
4.2 Vnímaná osobní účinnost	33
4.2.1 Vnímaná osobní účinnost učitele	36
4.2.2 Vývoj vnímané osobní účinnosti	37
4.2.3 Míra vnímané osobní účinnosti	38
4.2.4 Zvyšování vnímané osobní účinnosti	38
III. EMPIRICKÁ ČÁST.....	40
5 Cíl výzkumu	40
5.1 Výzkumné hypotézy.....	40

6 Metoda výzkumu.....	42
6.1 Dotazník obecné vlastní efektivity (DOVE)	42
7 Výzkumný soubor	45
.....	46
8 Sběr dat.....	47
9 Zpracování výsledů výzkumu a analýza dat.....	48
9.1 Způsob zpracování dat	48
9.2 Výsledky výzkumu.....	49
9.2.1 Vyhodnocení hypotéz.....	49
9.3 Shrnutí výsledků výzkumu.....	57
10 Závěr.....	62

I. ÚVOD

V současné době společnost klade vysoké nároky a požadavky nejen na zkušené učitele ale také na začátečníky. Je tedy velmi důležité, aby studenti v průběhu svého studia získávali potřebné znalosti jak kvalitní teoretickou přípravou, tak především praktickou přípravou a byli tak, co nejlépe připraveni na své budoucí povolání. Není však předepsáno, jak by měla pedagogická praxe probíhat. Proto si každá škola, univerzita, fakulta určuje své podmínky praxe sama.

Tato diplomová práce se zabývá zhodnocením pedagogické praxe z pohledu budoucího učitele matematiky prvního stupně ZŠ. Za cílovou skupinu byli vybráni studenti 5. ročníku Učitelství pro 1. stupeň ZŠ, kteří nastupovali na souvislou pedagogickou praxi. Cílem této práce bylo zhodnotit, jaká mají studenti očekávání před začínající praxí a zda se změnil jejich pohled po absolvování praxe.

První částí diplomové práce je teoretická část, která se věnuje obecné definici pojmu učitel, jaké jsou fáze profese učitele a jeho profesní kompetence. Dále je pak uvedena charakteristika učitele matematiky a jeho kompetence. V další podkapitole je charakterizován student učitelství, jeho příprava na profesi učitele a následné fáze přípravy. Dále je definována pedagogické praxe, její nástrahy a překážky, hodnocení, reflexe a sebereflexe a motivace budoucích učitelů. V poslední kapitole teoretické části je shrnuto sebehodnocení a vnímaná osobní účinnost.

Druhou částí diplomové práce je praktická část, kde byl zvolen kvantitativní výzkum. Pro výzkum byla zvolena pro sběr dat metoda dotazníku, přesněji Dotazník obecné vlastní efektivity. Nejprve se zaměřuji na charakteristiku, realizaci a interpretaci Dotazníku obecné vlastní efektivity. Poté následuje zpracování výsledků výzkumu a analýza dat. Vše je zpracováno do grafů a popsáno.

Závěrečná část práce shrnuje výsledky zjištěné z dotazníků.

II. TEORETICKÁ ČÁST

1 Vymezení pojmu učitel

I přes to, že slovo učitel běžně v komunikaci každý z nás používá. V odborné literatuře není definice pojmu přesně vymezena.

„O učiteli a učitelské profesi existuje nepřehledné množství odborné literatury jak u nás tak i v zahraničí. Jedna věc je však přitom zarážející: Ačkoli se s pojmem „učitel“ tak často zachází, není téměř nikdy pojem přesně vymezen, jako by se automaticky považoval za jednoznačně chápaný pro každého, laika i odborníka.“ (Průcha, 2002, s. 17) Na komplikovanost objasnění pojmu poukazuje nemalé množství autorů.

Učitel je v běžném jazyce chápán jako osoba, která je ve vzdělávací oblasti pro společnost téměř nepostradatelná a patří k významným osobám v životě a vývoji dětí a dospívajících. Proto jedna z nejjednodušších a nejjasnějších definic je, že učitel je ten, kdo učí. Většina lidí vnímá učitele nejen jako někoho, kdo vyučuje ve škole, učí své žáky novým věcem, zadává úkoly a prověřuje jejich znalost, ale i rozvíjí jejich osobnost, dokáže naslouchat, řešit nastalé problémy, ale především jde žákům příkladem. Po odborné a vědecké stránce není ale vymezení pojmu tak jednoznačné a můžeme nalézt hned několik definic.

V sedmém rozšířeném a aktualizovaném vydání pedagogického slovníku je vymezen pojem učitel takto: *„Učitel je obecně osoba podněcující a řídící učení jiných osob, vzdělavatel. Jeden z hlavních aktérů vzdělávacího procesu, profesně kvalifikovaný pedagogický pracovník, vykonávající učitelské povolání. Na kvalitě učitelů do značné míry závisí výsledky vzdělávání. Tradičně byl učitel považován především za předavatele poznatků žákům ve vyučování. Učitel spoluvytváří edukační prostředí, klima třídy, organizuje a koordinuje činnosti žáků, řídí a hodnotí proces učení a jeho výsledky. Významné jsou sociální role učitele v interakci se žáky, v učitelském týmu, ve spolupráci s rodiči a veřejností“* (Průcha, Walterová, Mareš, 2013, s. 326)

Jiná definice zase zní, že *„termínem učitel označujeme člověka, který soustavně odborně vzdělává a vychovává děti, mládež nebo dospělé. Učitel je rozhodující složkou ve výchovném procesu. Jeho úkolem je pečovat o tělesný, rozumový, citový a volní rozvoj vychovávaného.“* (Grecmanová, 1998, s. 164)

V publikaci Pedagogika pro učitele se uvádí, že *„Být učitelem, znamená být v první řadě osobností. A tomu 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.“ (Vališová, Kasíková, 2007, s. 16).

Definice mezinárodního týmu expertů OECD tvrdí, že *„učitelé jsou osoby, jejichž profesní aktivita zahrnuje předávání poznatků, postojů a dovedností, které jsou specifikovány ve formálních a kurikulárních programech pro žáky a studenty zapsané do vzdělávacích institucí. Kategorie učitel zahrnuje pouze pracovníky, kteří přímo provádějí vyučování žáků. Ředitelé škol, kteří nemají vyučovací úvazek, nejsou započítáváni mezi učitele.“ (Education at a Glance: OECD Indicators, 2001, s. 309-400)*

V této práci budeme pojem používat pro pedagogicky kvalifikované osoby, které vykonávají učitelské povolání, motivuje a řídí učení druhých osob ve školním prostředí.

1.1 Volba profese učitele

Člověk, který se rozhodne pro učitelskou profesi, musí nejdříve projít dlouhou cestou, než začne opravdu učit. Mimo jiné je důležité vzdělávání v průběhu studia před nástupem do zaměstnání. Nejprve musí existovat nějaký popud nebo motivace k takovému studiu. Poté prochází jak studiem na střední škole, tak také na vysoké škole pedagogické. Od začátku přípravy na učitelskou profesi se utváří profesní identita člověka.

Pojem profese se používá tak automaticky, že bývá obtížné jej přesně definovat. Průcha ve své monografii říká, že *„povolání spojené s určitou kvalifikací nebo odbornými znalostmi a dovednostmi, většinou vykonávané na základě zákonného oprávnění“ (Průcha, 2002, s. 19).* Z této definice vyplývá, že učitelství profesí je. Jde o povolání, pro které je třeba určitá příprava a kvalifikace. Vašutová uvádí, že *„otázku profesí můžeme zkoumat na základě různých kritérií a hledisek, a to ze sociologického, psychologického, etického, logicko-ekonomického a administrativního hlediska.“ (Vašutová, 2004, s. 12)*

O povolání učitele se často mluví jako o učitelské profesi. Je považována za jednu z nejzajímavějších a zároveň nejnáročnějších profesí. Důvody, proč se studenti rozhodnou studovat pedagogickou fakultu jsou různé. Faktorů k rozhodnutí k tomuto povolání je mnoho. Je to například zájem o práci s dětmi, potřeba svobody a tvořivosti, „mladé prostředí“ – možnost zůstat duševně mladý, potřeba předávat zkušenosti, dostatek volného času, touha po neustálém sebevzdělávání, nejedná se o stereotypní povolání. Zároveň je to povolání, které nese plno odpovědnosti a stálého vzdělávání se, a ne každý je na to připraven.

Podlahová (2015) uvádí zvláštnosti učitelské profese:

- profese učitele je pod stálou kontrolou veřejnosti, a proto je by se měl učitel neustále soustředit a kontrolovat,
- učitel bývá hodnocen subjektivně podle individuálních zkušeností a zážitků hodnotitelů,
- nadměrně kritičtí jsou především rodiče, protože si pro své děti přejí jen to nejlepší,
- velký tlak na učitele může být také z veřejného mínění, který nemůže nijak ovlivnit – například školská politika státu,
- profese má komplexní charakter, učitel musí zvládat různorodé profesní činnosti (odbornost, pedagogická a didaktická kompetence, dovednost komunikovat se žáky, akceptovat je, řídit pedagogický proces, řešit situace, diagnostikovat žáky),
- tato profese je tzv. otevřená to znamená, že se dotýká obrovské skupiny lidí, kteří se účastní na výsledcích vzdělávání (veřejnost, rodiče, prarodiče, žáci, učni, studenti, činitelé školské politiky aj.),
- pracuje v kolektivu, na jednu stranu ať chce nebo nechce je více či méně závislý na ostatních učitelích a spolupráci s nimi, na druhou stranu se může stát, že se ocitne sám v náhlém rozhodování v nečekaně nastalé situaci, kdy nemá možnost konzultace nebo delšího rozhodnutí se,
- učitel zastává mnoho rolí, například je rádčem, pomocníkem, poučovatelem, znalcem i tím, kdo neustále hodnotí a rozhoduje,
- tím, že má učitel mnoho rolí, mnoho se od něj očekává
- profese je časově náročná, nejde jen o přímou výuku, ale i o další povinné činnosti, jako je příprava na výuku, kontrola prací žáků, administrativa atd.
- v objemu času, který učitelé věnují své práci jsou větší rozdíly mezi jednotlivci než v jiných profesích,
- stálá reflexe vlastní práce a jejich výsledků je nejednoznačná, neví jak se jeho činnost dále podílela na učebních a životních úspěších žáků.

Je i mnoho takových, kteří při volbě studia na vysoké škole podávají přihlášku na pedagogický obor jen jako náhradní řešení v případě, že se nedostanou na obor, který opravdu chtěli. Na pedagogickou fakultu se tak hlásí mnoho lidí, kteří nemají zájem o učitelství, ale pouze o daný obor.

Společnost se neustále mění a mění i své požadavky na učitelskou profesi. Proto je důležité, aby se učitel stále rozvíjel jak v psychologické oblasti, tak i v pedagogické. „*Kdo*

není ochoten a schopen jít dlouhou cestu 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 ni vstupovat.“ (Vališová a Kasíková, 2007, s. 16)

O učitelské profesi je však také rozšířeno i spousta omylů. „*Jedním z nejvíce rozšířených omylů tvoří mýtus o nízké prestiži učitelského povolání. Další problém s prestiží učitelů spočívá v tom, že učitelé sami sebe hluboce podhodnocují. Kdybychom řekli učitelům, aby se pokusili odhadnout, jaké je jejich postavení na prestižní škále jednotlivých povolání, vždy se budou hodnotit daleko níže, než jak je hodnotí veřejnost. Tato typická tendence k sebepodceňování je dána nejen intelektuální povahou práce, jejíž výsledky jsou obtížně vykazatelné. Svou roli zde hraje i výše platů, tradiční nedostatečné sebevědomí učitelů, určité recidivy minulosti, kdy existovala i státem vyvolávaná nedůvěra vůči duševní práci, ale i nedokončená profesionalizace a emancipace tohoto povolání.“ (Vališová a Kasíková, 2007, s. 22)*

1.2 Fáze učitelské profese

Profesní příprava, kdy studenti učitelství získávají teoretické poznatky, začíná na vysokých školách v prostorách učeben a poslucháren. Další příprava probíhá na fakultních školách v rámci praxí, kde se student postupně seznamuje s realitou školství.

Stejně jako lidé v jiných profesích, tak i učitel se po celý svůj život profesně vyvíjí. Učitelská profese je charakterizována různými fázemi profesní dráhy, které vymezují charakteristiky začínajících učitelů na počátku své profesní dráhy až po zkušené učitele s dlouholetou praxí.

Podle Belinera (1995, s. 46-52) se profesní rozvoj dělí do pěti fází:

- Začátečník (novice) – užívá především jednoduchých technik k pouhému „přežití“ ve třídě. Jeho výuka probíhá na základě napodobování a rad od druhých.
- Pokročilý začátečník (advanced beginner) – jeho postupy a strategie se pomalu automatizují. Nabývá zkušeností od jednotlivých reakcí na různé pedagogické situace a pomalu se dostává k vytváření strategií.

- Kompletní učitel (competent) – dokáže řešit problémy ve třídě a je schopen improvizace, má již vytvořené strategie. Učitel má dostatek odvahy pro improvizace ve třídě a začíná se soustředit na žáka a jeho potřeby.
- Zkušený učitel (proficient) – používá intuici, dokáže řešit problémové situace a zaměřuje se více na žáka.
- Expert – je nejvyšší fáze profesního rozvoje. Jeho výkon je souvislý a plánování působí automaticky. Dokáže řešit pedagogické problémy, je schopen je předvídat a předejít jim.

Podle Průchy (2002, s. 23-24) se dá vývoj profesní dráhy učitelů rozčlenit do těchto etap:

- Volba učitelské profese – motivace ke studiu učitelství.
- Profesní start – učitel-začátečník.
- Profesní adaptace – první roky ve výkonu učitelského povolání.
- Profesní stabilizace – zkušený učitel, učitel-expert.
- Profesní vyhasínání – vyhoření.

1.2.1 Budoucí a začínající učitel

„Ke klíčovým otázkám učitelské profese patří příprava budoucích učitelů. Nový pohled na funkci školy, vyučování a učitele by se měl mnohem výrazněji odrážet i ve studiu na učitelských fakultách.“ (Šimoník, 1994, s. 3) Fáze budoucího učitele, která je prvním obdobím učitelské kariéry, je student učitelství, který se připravuje na vysoké škole na své budoucí povolání. Mezi přípravou na budoucí profesi a nástupem do zaměstnání vždy bude nějaký rozdíl. I když je vysokoškolská příprava sebelepší, nikdy se nevyrovná skutečným požadavkům na výkon povolání.

Učitel, který se teprve na své povolání připravuje, se nazývá budoucí učitel. Definice budoucího učitele je obdobná jako u začínajícího učitele, také získává nové znalosti, dovednosti a postoje, které dále rozvíjí v praxi. Příprava budoucího učitele vrcholí souvislou pedagogickou praxí na cvičných nebo fakultních školách. Zde se mohou objevit pocity, že si absolvent nevybral správné povolání, protože příprava učitelů je náročný a složitý proces. Začínající učitelé se budou vždy potýkat s profesionálními problémy, úkolem vysokoškolského studia je zredukovat a zmírnit tyto problémy.

1.2.2 Problémy začínajícího učitele

„Mladý učitel, který nastupuje do školy s čerstvým VŠ diplomem, není samozřejmě „hotovým kantorem“. Ačkoli běžně vykonává veškeré činnosti patřící k učitelské profesi, můžeme jen stěží očekávat jejich bezchybný výkon. Jako každý začátečník i začínající učitel rozvíjí své dovednosti a obohacuje zkušenosti postupně.“ (Mazáčová, 2001)

Od začínajícího učitele se hned od prvního dne po nástupu do praxe požaduje plnění všech povinností, které učitelé náleží. V podstatě je vržen do koloběhu veškeré učitelské práce a musí řešit řadu více či méně komplikovaných věcí, se kterými se v dřívější době třeba ještě ani nesešel a o kterých neměl během studia ani tušení, například musí obstarávat různé administrativní práce jako je vyplňování třídních výkazů, korespondence se školskými úřady nebo rodiči. Mezi jednotlivými nástupními pracovišti jsou velké rozdíly především v atmosféře a materiálním vybavení na dané škole. Není divu, že některé začínající učitele hned při nástupu překvapí a zároveň i zklame nepřiměřené množství úkolů, kterými je pověřen. Při nástupu do zaměstnání obvykle bývá prvotní šok, který je způsoben i tím, že studenti přechází z tzv. teoretické přípravy do reality a zažívají pocit nejistoty, napětí, stres, pochybnosti.

Protože začátky v této profesi nejsou jednoduché, je důležité mít někoho zkušenějšího, na koho se dá vždy obrátit. Proto je důležité mít uvádějícího učitele.

1.2.3 Uvádějící učitel

Vždy když nastupuje začínající učitel do nového zaměstnání, musí se nejprve na svém pracovišti zorientovat. Seznamuje se se svými kolegy i žáky, novými povinnostmi, s uspořádáním a vybavením školy a zároveň řeší řadu dalších otázek ohledně výchovně-vzdělávacího procesu. Školská terminologie tento proces nazývá tzv. uvádění učitelů do praxe.

Tím, že je na začínajícího učitele kladeno vysoké množství úkolů, je zapotřebí mít u sebe někoho, kdo ho povzbudí, poradí mu nebo ho i poučí. V takové situaci by měl mít na škole přiděleného nějakého zkušenějšího kolegu, který mu pomůže v této praxi.

Uvádějící učitel pomáhá a ulehčuje práci začínajícímu učiteli po celý první rok v jeho novém zaměstnání. Bývá to zkušený učitel s dobrou znalostí konkrétní školy, výchovných i vzdělávacích metod, s oborovými znalostmi, se schopnostmi kolegiální pomoci a spolupráce, ale také ochotou předávat své životní zkušenosti a podporovat „nováčka“ jak v odborné, tak

v psychické rovině. Uvádění nového kolegy může mít spoustu podob a v rámci spolupráce může být současně využíváno více metod práce.

Jednou z metod může být koučování, které je sice charakteristické spíše pro manažerské profese, ale tuto metodu lze využít při posilování odpovědnosti za vlastní rozhodování a při zvyšování sebedůvěry začínajícího učitele při pedagogické práci. (Lazarová, 2010, s. 255-256)

Šimoník (1993, s. 21) uvedl několik pravidel, jak by měl uvádějící učitel jednat se začínajícím učitelem:

- Taktně, citlivě, jednat s ním jako s rovnocenným partnerem.
- Nenutit ho no ničeho a nevnucovat se se svou pomocí, ale zároveň dát najevo, že jsme připraveni kdykoliv pomoci.
- V případě požádání o pomoc, vynecháme hodnotící soudy o jeho vzdělání a schopnostech a pomoci tak, aby to nevypadalo jako poučování, mentorování apod. mělo by se jednat o kolegiální debatu. Případný návrh řešení by měl vyznít jako jedna z možných alternativ.
- Nezrazujeme ho od postupů a metod, které se nám samotným nezdařily.
- Je důležité, aby naše rady a informace neměly povahu rigorózních soudů a neovlivňovaly tak předem přístupy a postoje mladého učitele k lidem, vztahům, postupům či věcem.

Ne vždy je však role uvádějícího učitele zadána vedením školy dobrovolně, proto se může stát, že se tento učitel bude chovat nadřazeně a bude dávat najevo, že se nebude zabývat někým, kdo má málo profesních zkušeností a dovedností.

Je však i naopak uvádějící učitel takový, který svou roli přijme s radostí a na svého budoucího kolegu se těší. Vidí v něm nové nápady, novu energii do této profese.

1.3 Kompetence učitele

„Za kompetenci učitele můžeme považovat komplexní soubor určitých dispozic a dovedností učitele, vyjadřující učitelovu profesní způsobilost.“ (Novák, 2003, s. 23)

Teacher self-efficacy, tedy česky osobně vnímaná zdatnost učitele, je představa učitele o svých učitelských kompetencích. Nejedná se o skutečné kompetence, ale pouze o jejich interpretaci. Učitelé, kteří vnímají svoji učitelskou zdatnost pozitivně, mají lepší předpoklady pro to, aby využili všech svých profesních vědomostí a dovedností. Osobně vnímaná zdatnost

učitele je vnitřní regulátor jeho činnosti a nemůže být posouzena pouhým pozorováním učitelova chování.

Pokud má učitel vyřešit určitou vyučovací situaci nebo problém, nejprve zhodnotí svoje profesní kompetence a svůj emocionální stav a poté podmínky vnějších faktorů vyučování. Zváží, jak těžké bude dosáhnout řešení tohoto problému a vše porovná s předchozími zkušenostmi. U nezkušených učitelů to může být problematické – zhodnocení může trvat delší dobu a nemusí být realistické. Pokud učitel svoji osobní zdatnost vnímá realisticky a pozitivně, může se snadněji dopracovat k požadovanému cíli. (Wiegerová, s. 36)

Pojem kompetence se ve školství používá velice často, jako třeba klíčové kompetence, a to hlavně ve vztahu k žákovi. V souvislosti s učitelskou profesí se mluví o profesních kompetencích učitele, které by měly být základem pro tvorbu profesního standardu učitele, kdy mají kompetence vymezeny určité cíle, kterými by měli být vybaveni učitelé, aby vykonávali efektivně své povolání.

V běžném jazyce je mnohdy odborné slovo kompetence nahrazeno synonymem – pravomoc, schopnost či způsobilost vykonávat nějakou činnost nebo funkci. V Pedagogickém slovníku je uvedena definice pro klíčové kompetence jako souhrn vědomostí, dovedností, postojů a hodnot, které jsou podstatné pro osobní rozvoj a uplatnění každého jednotlivce ve společnosti. Ve vztahu k učitelské profesi se jedná o souhrn vědomostí, dovedností, zkušeností, postojů a hodnot, které jsou pro pedagogickou praxi důležité. (Průcha, Walterová, Mareš, 2009, str. 129).

Obecně jsou chápány profesní kompetence jako „*soubor odborných a osobnostních předpokladů pro výkon učitelské profese, které by měli učitelé získávat studiem, ale pak dále rozvíjet v průběhu profesionalizace, tj. při vlastním výkonu učitelského povolání.*“ (Průcha, 2002, s. 108)

Existuje mnoho podob pojmu kompetence a stejně tak i způsobů jejich rozdělení, které se je snaží sblížit s obsahem přípravy budoucích učitelů na pedagogických i jiných fakultách. Většinou jsou uváděny jako hlavní kompetence osobnostní a kompetence profesní.

Kompetence osobnostní – zahrnují schopnost řešit problémy, zodpovědnost, vnímavost, tvořivost, týmově spolupracovat, být sociálně vnímavý a reflexivní.

Kompetence profesní – předpokládá znalost předmětu, zabývá se obsahovou složkou výkonu profese a také oblastní komunikace.

Klasifikací kompetencí učitele se zabývá mnoho autorů (Švec 1999, Spilková 2004, Vašutová 2007).

Švec (1993, s. 23) považuje za nejdůležitější kompetence učitele pedagogické kompetence, které chápe 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.*“

Mezi ně řadí:

- „vrozené způsobilosti – například schopnosti a pedagogické nadání,
- způsobilosti získávané učením a praktickou pedagogickou činností – pedagogické vědomosti, dovednosti a zkušenosti“

Vašutová (2001, s. 30–31) chápe profesní kompetenci jako „*Pojem receptivní, kterým jsou označovány takové profesní kvality učitele, které pokrývají celý rozsah výkonu profese a jsou rozvoje schopné. Zahrnuje znalosti, dovednosti, postoje a zkušenosti. Základ profesních kompetencí získává učitel v přípravném vzdělávání a dále je rozvíjí v průběhu své profesní dráhy. Na bázi profesních kompetencí je založen profesní standard. Smyslem profesního standardu jako pojmu normativního je stanovení kvalifikačních předpokladů pro vstup do profese (oprávnění vykonávat profesi). Profesní standard definuje nezbytné (klíčové) kompetence vyjadřující způsobilost učitele (pedagogického pracovníka) k výkonu profese v příslušné kategorii. Jinými slovy, je konkretizací požadované kvalifikace v pojmech kompetencí a variant jejich prokazatelnosti.*“

Autorka (Vašutová, 2004, s. 105) uvádí sedm oblastní profesních kompetencí:

- „*předmětová/oborová komponenta,*
- *didaktická a psychodidaktická komponenta,*
- *pedagogická komponenta,*
- *diagnostická a intervenční komponenta,*
- *sociální, psychosociální a intervenční komponenta,*
- *manažérská a normativní komponenta,*
- *profesně a osobnostně kultivující komponenta.*“

Spilková (Spilková in Pišová, 2005, s. 39) vnímá profesní kompetence jako „*komplexní způsobilost k úspěšnému vykonávání profese zahrnuje znalosti, dovednosti, postoje, hodnoty a osobnostní charakteristiky.*“

Složky profesní kompetence člení následovně:

- „kompetence odborně předmětové,
- kompetence psychodidaktická,
- kompetence komunikativní,
- kompetence organizační a řídicí,
- kompetence diagnostická a intervenční,
- kompetence poradenská a konzultativní,
- kompetence reflexe vlastní činnosti.“ (Průcha, 2013, s. 219)

1.4 Charakteristika učitele matematiky

V matematice je velkou důležitostí přesnost a logika. Tento předmět se spíše nevyskytuje na horních příčkách mezi oblíbenými předměty, přesto se s ní v běžném životě setkáváme každý den. Dle mého názoru je velice nutné a důležité, aby učitelé tento kladný vztah měli a předávali dále dětem již v útlém věku. Na 1. stupni ZŠ je úloha učitele důležitá, je potřeba umět se vcítit do role dítěte a vnímat jeho potřeby. Učitel by měl chválit a povzbuzovat při jakémkoliv úspěchu a nepoukazovat jen na nedostatky a neúspěchy.

Učitel využívá v matematice mnoho způsobů a didaktických metod pro zaujetí žáků. Díky těmto metodám se dá matematika dětem dostatečně přiblížit a vyvolat v nich zájem o tento předmět. Metody obsahují činnosti, které pracují s povahou dětí. Upřednostňují spíše jejich silné stránky. Učitel by se tedy měl zaměřit především na rozvoj tvořivosti a kritického myšlení (Růžičková, 1999). Toho lze docílit různými problémovými úkoly nebo pomocí čínorodých tvořivých situací. „*Tvořivost je duševní schopnost vycházející z poznávacích i motivačních procesů, v níž ovšem hraje důležitou roli též inspirace, fantazie, intuice. Projevuje se nalézáním takových řešení, která jsou nejen správná, ale současně nová, nezvyklá, nečekaná. Proces tvořivosti mívá několik etap, mj. přípravu, dozrávání nápadů, kontrolu, opracování. Tvořivost podporuje: vysoká inteligence, otevřenost novým zkušenostem, iniciativa ve vytváření řádu, pružnost v usuzování, potřeba seberealizace. Tvořivost tlumí: direktivní řízení, stereotypy, tendence ke konformitě*“ (Průcha, Walterová, Mareš, 1995, s. 235-236)

Dalším významným prvkem pro to, aby žáci měli zájem o matematiku je navození motivace. Důležitou funkci v oblasti motivace mají jednak učitelé, ale především a obzvláště

rodiče. Rodiče totiž hlavně zakládají a budují pozitivní vztah k učení. Děti se však také motivují navzájem, proto je důležité, aby navštěvovaly různé kroužky, zájmové spolky, akce, kde jsou od svých vrstevníků motivování nepřetržitě, aniž by si to uvědomovaly.

Motivace můžeme dělit podle stádia:

- počáteční motivace – před začátkem činnosti, vzbuzuje zájem, pomůže nasměrovat k cíli,
- průběžná motivace – snaží se udržovat zájem, protože během učení dochází ke kolísání motivace,
- výsledná motivace – po ukončení aktivity v případě, že je výsledek pozitivní.

Další dělení motivace podle zdroje:

- vnitřní motivace – žák se učí, protože ho to baví a získání nových informací ho uspokojuje,
- vnější motivace – žák se učí, protože to od něj vyžaduje jeho okolí nebo se učí kvůli nějaké odměně, dobré známce, pochvale atd.

„Učitel může ovlivňovat motivaci svých žáků mnoha způsoby. Patří k nim: vytváření adekvátního obrazu o žácích, učitelovo očekávání vůči žákům, probouzení poznávacích potřeb žáků (problémové úlohy), probouzení sociálních potřeb žáků (sociální klima ve třídě), probouzení výkonové motivace (sociální norma, individuální norma), využití odměn a trestů, eliminování pocitu nudy, předcházení strachu ze školy, z určitého předmětu, ze zkoušení“ (Průcha, Walterová, Mareš, 1995, s. 122)

Učitelé na 1. stupni ZŠ v matematice využívají různé způsoby motivace. Nejčastěji jsou využívány matematické didaktické hry a logické a matematické soutěže.

Didaktická hra – učitel zařazuje hru jak k procvičení znalostí zábavnou formou, tak také k podchycení pozornosti žáků, zvyšuje aktivitu myšlení a koncentraci pozornosti. Navozuje pocit sebeuspokojení, vzbuzuje v žácích touhu po zdolávání překážek a činí je uvolněnější a šťastnější. Nezáleží na vítězi a určování pořadí ostatních spolužáků. Tím, že je tato metoda předávána hravou formou, tak si žáci často neuvědomují, že se díky ní učí, nevnímají tak matematické učivo (čísla, výpočty, tabulky, grafy), ale soustředí se především na hravou

činnost, která poskytuje radost a uspokojení. Průcha, Walterová a Mareš (1995, s. 48-49) definují didaktickou hru jako „*Analogie spontánní činnosti dětí, která sleduje (pro žáky ne vždy zjevným způsobem) didaktické cíle. Může se odehrávat v učebně, v tělocvičně, na hřišti, v obci, v přírodě. Má svá pravidla, vyžaduje průběžné řízení, závěrečné vyhodnocení. Je určena jednotlivcům i skupinám žáků, přičemž role pedagogického vedoucího mívá široké rozpětí od hlavního organizátora až po pozorovatele. Její předností je stimulační náboj, neboť probouzí zájem, zvyšuje angažovanost žáků na prováděných činnostech, podněcuje jejich tvořivost, spontaneitu, spolupráci i soutěživost, nutí je využívat různých poznatků a dovedností, zapojovat životní zkušenosti. Některé didaktické hry se blíží modelovým situacím z reálného života.*“

Logické a matematické soutěže – hlavním cílem těchto soutěží je zábava. Soutěže jsou zaměřeny na žáky, kteří řeší úkoly pomocí logického myšlení, na základě matematických znalostí a vědomostí. Po skončení soutěže je vyhodnocení a vyhlášení vítěze.

Cílem učitele matematiky je dosáhnout dobré výuky matematiky. Cachová a Stehlíková (2006) uvádějí tvrzení, které by měl kvalifikovaný učitel při výuce matematiky dodržovat:

- Učitel by měl probouzet zájem dítěte o matematiku a její poznávání.
- Učitel by měl předkládat žákům podmětová prostředí (úlohy a problémy) a vhodně s nimi pracovat.
- Učiteli by mělo jít především o žakovu aktivní činnost.
- Učitel by měl nahlížet na chybu jako na vývojové stádium žakova chápání matematiky a impulz pro další práci.
- Učitel by se měl u žáků orientovat na diagnostiku porozumění spíše než na reprodukci odpovědi.

Stejně tak jako chce učitel, aby jeho žáci měli matematické schopnosti, tak stejně tak by je měl mít i jejich učitel matematiky. Krutecký (1968, in Calábek, 2007, s. 3) rozumí matematickými schopnostmi „*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 struktuře matematických schopností vyčlenil tyto základní složky:

- schopnost formalizovaně chápat matematický materiál, zachytit formální strukturu úlohy,
- schopnost rychle a zeširoka zoebňovat matematické objekty, vztahy a úkony,
- schopnost zkracovat procesy matematického úsudku a systému odpovídajících činností,
- schopnost myslet zkrácenými strukturami,
- pružnost procesů myšlení v matematické činnosti,
- 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).

1.4.1 Kompetence učitele matematiky

Níže uvedené profesní kompetence učitele se prolínají a bezprostředně spolu souvisejí. Spilková (2004) je člení následovně:

- kompetence odborně předmětová,
- kompetence pedagogické a psychodidaktické,
- kompetence komunikativní,
- kompetence organizační a řídicí,
- kompetence diagnostická a intervenční,
- kompetence poradenská a konzultativní,
- kompetence reflexe vlastní činnosti.

Kompetence odborně předmětová – učitel by měl být na kvalitní úrovni s odbornými znalostmi. Tím, že učitel dokáže aplikovat praktickou zkušenost ze svého oboru do vzdělávacího obsahu předmětu, snáze dovede vytvářet mezipředmětové vazby, a tak dokáže více přiblížit učivo žákům a pomoci jim lépe pochopit danou problematiku. Pokud učitel nemá znalosti na kvalitní úrovni daného oboru, může být výuka nekvalitní, a to může způsobit, že žák nezíská potřebné klíčové kompetence.

Kompetence pedagogické a psychodidaktické – učitel by měl umět ovládat taktiku vyučování a učení. Stejně tak by měl dokázat využívat různé didaktické metody, formy a prostředky. Měl by být schopen přizpůsobit učivo individuálním potřebám žáků, aby bylo srozumitelné a matematicky správně. Měl by vytvářet příznivé podmínky pro učení, to znamená motivovat žáky k poznávání, aktivizovat jejich myšlení, vytvářet jim příznivé sociální, emocionální a pracovní klima, řídit procesy žákova učení. Tuto kompetenci si rozvíjí učitel již při studiu na vysoké škole v předmětech pedagogika, psychologie a především při souvislé praxi.

Kompetence komunikativní – učitel by měl mít komunikační dovednosti na vysoké úrovni nejen v rámci matematiky, ale i v běžném životě. Učitel využívá své komunikační dovednosti nejen při komunikování se svými žáky, ale také komunikuje s rodiči, kolegy, vedením školy, veřejností. Učitel ve svém zaměstnání využívá různé způsoby komunikace. V matematice se nejčastěji využívá verbální (slovní – mluvená i psaná) komunikace, která je doplněna komunikací neverbální (mimoslovní). Při užívání verbální komunikace musí učitel dbát na obsahovou stránku sdělení, kterou sděluje výstižné, stručné, jasné a srozumitelné informace a na formální stránku sdělení a to tak, že ovládá svůj hlas, dynamiku hlasu, rychlost, správnou výslovnost, plynulost výkladu apod. Do písemné formy komunikace zařazujeme i grafickou podobu, při některých tématech se může stát, že grafické zobrazení je pro žáky lepší a tím pádem rychleji pochopí dané učivo.

Kompetence organizační a řídicí – učitel by měl mít schopnost plánovat a projektovat svou výuku, propojovat i do různých projektů i aktivit mimo výuku. Aby výuka byla kvalitní je také nutné udržovat klidné a kvalitní třídní klima. Měl by znát a umět používat různé organizační způsoby a metody výuky a tím u žáků rozvíjet zájem o získávání dalších vědomostí. V neposlední řadě je důležité, aby učitel také rozuměl administrativě a znal legislativu školy.

Kompetence diagnostická a intervenční – učitel by měl umět používat metody a techniky pedagogické diagnostiky žáka a třídy. Měl by být schopen diagnostikovat žáky individuálně, přijmout každého žáka takový jaký je a rozvíjet jeho konkrétní potřeby. Měl by dokázat identifikovat žáky nadané a žáky se specifickými poruchami učení, dokázat jim přizpůsobit výběr učiva a volbu výukových metod. Měl by být schopen rozpoznat sociálně patologické projevy žáků (šikana, týrání...) a disponovat prostředky zajištění kázně ve třídě. Tuto kompetenci si rozvíjí učitel již při studiu na vysoké škole v předmětech pedagogická diagnostika, vývojová psychologie, patopsychologie a speciální pedagogika.

Kompetence poradenská a konzultativní – učitel by měl umět poradit v různých situacích, vyslechnout a poradit žákovi v tíživé situaci. Učitel často zjišťuje různými metodami, co žák umí a naopak, co mu nejde, pokud mu nějaká látka dělá problém, zjišťuje dále proč se nedaří, jestli má nějaké problémy, které mohou být spojeny i se zhoršením chování a snaží se mu následně pomoci. Učitel by se měl v případě potřeby domlouvat s rodiči a po odborné stránce jim pomoci a poradit s výchovným problémem.

Kompetence reflexe vlastní činnosti – sebereflexe učitele je velice důležitá pro zkvalitnění jeho práce a neměla by určitě chybět i když na ni mnozí často zapominají. Sebereflexe mu napomáhá k jeho profesnímu růstu, proto by měl pravidelně uvažovat o své aktuální odvedené práci a snažit se analyzovat a zhodnotit vlastní pedagogickou činnost a na základě tohoto rozboru si určit, které pedagogické stránky je potřeba dále rozvíjet. Každý učitel má svůj styl sebehodnocení. Může si zapisovat údaje o každodenní činnosti, pořizovat si záznamy z vyučovacích hodin nebo na základě vzájemných konzultací s kolegy získávat užitečné podněty pro zlepšení své práce. V neposlední řadě by měl učitel také využívat efektivní strategie a techniky pro zvládnání stresu.

Podlahová dále uvádí, že učitel vybavený výše uvedenými kompetencemi by měl být schopen plnit následující funkce a činnosti:

Usměrňování osvojovacího procesu žáků – vede žáky k samostatnosti v učebních činnostech, rozvíjí metody samostatné práce.

Inspirativní funkce – motivuje žáky k učení, rozvíjí zájem o poznávání.

Mobilizační funkce – motivuje, vyhledává nové formy a metody, využívá vlastní kreativity a podporuje kreativitu žáků.

Zprostředkování poznatků – nové poznatky předává srozumitelně.

Kontrolní a hodnotící funkce – tuto činnost provádí jak k žákům, tak také k sobě jako k učitele, dokáže reflektovat a vyvozovat poučení z úspěchů a chyb.

Kooperativní funkce – propojuje různé výchovné vlivy

Poradenská funkce – radí a pomáhá ve výběru dalšího vzdělávání nebo další životní cesty žáka, spolupracuje s rodiči, s ostatními učiteli i výchovným poradcem.

Regulativní funkce – vede další vývoj žáka k naplnění jeho seberozvíjejích a seberegulujících schopností.

Reflexe vlastní činnosti – dokáže z daného zjištění vyvodit důsledky a přizpůsobit, jak dále uzpůsobuje své přístupy, chování a názory.

Následně z těchto funkcí vyplívají konkrétní pedagogické dovednosti, které by měl učitel ovládat. Tyto dovednosti jsou částečně dané nadáním a talentem, ale dají se i do jisté míry získat. Podlahová (2015) je ve své práci uvádí takto:

Informační dovednosti – učitel by měl dokázat didakticky přetvářet látku odborného obsahu na obsah učebního předmětu, pracovat s představami, pojmy, logickými operacemi a tím budovat systém vědomostí a dovedností žáků. Dále by měl uplatňovat a rozvíjet systém metod, zjišťovat objektivní zpětnou vazbu a využívat materiální didaktické prostředky.

Mobilizující dovednosti a návyky – učitel by měl umět upoutat pozornost žáků, utvářet jejich učební zájmy. Učit žáky aplikovat teoretické poznatky na praktické situace, nebo vycházet a propojovat s praxí. Učitel by měl také umět řídit společnou i skupinovou práci žáků tak, aby byla efektivní a vedla k rozvoji sociálních dovedností, projektovat, kontrolovat a hodnotit činnosti žáků.

Rozvíjející dovednosti a návyky – učitel by měl aplikovat metody výuky v souladu s poznatky z psychologie, pedagogiky, ekologie, školní hygieny. Rozvíjet perspektivní orientaci v činnosti žáků, jejich schopnosti a sebevědomí. Formulovat učební úlohy tak, aby vedly k aktivní činnosti, rozvíjely řeč a vyjadřovací schopnosti žáků, měly by rozvíjet schopnost argumentace, kritiky.

Orientační dovednosti a návyky – učitel by se měl orientovat ve společenských zájmech, účastnit se na spoluutváření společnosti, na životě člověka, na charakter současného světa a jeho problémy.

Organizační dovednosti – učitel by měl bez problému dokázat organizovat promyšlené činnosti, sledující výukové, emotivní i hodnotové cíle.

Komunikační dovednosti – v poslední řadě je důležité, aby učitel ovládal jazykové a výrazové prostředky srozumitelného projevu. Dokázal navázat, udržet a pěstovat vstřícnou komunikaci s žáky. Aby uměl bez potíží navozovat kontakt na základě učební látky, ale i kontakt osobní a kontakt mezi žáky.

2 Student učitelství – příprava na profesi učitele

2.1 Student učitelství

Aby se stal člověk učitelem, musí samozřejmě vystudovat daný obor učitelství. Tím to ale nekončí, pouhé úspěšné absolvování vysokoškolské přípravy nezaručuje, že je student plně připravený. Absolvent musí dále rozvíjet a obohacovat své zkušenosti a dovednosti, učit se ze svých chyb, zdokonalovat schopnost o sobě přemýšlet a přiměřeně posoudit, zda jednal správně. V případě negativních momentů se z nich učí poučit a vyvarovat se jim ve své profesní dráze. Učitel především potřebuje pro vykonávání své profese dlouholetou praxi, kterou doplňuje svými sebereflexemi a dalším studiem. Můžeme tedy říct, že stát se učitelem je dlouhodobý proces.

Průcha ve své publikaci (2002, s. 24-25) charakterizuje skupinu studentů učitelství takto:

- a) typická je vysoká převaha žen (dlouhodobě nad 70 %),
- b) pocházejí častěji než jiní vysokoškoláci z rodin nižší střední vrstvy,
- c) je silná mezigenerační kontinuita povolání – alespoň jeden z rodičů studenta je učitelem,
- d) častá situace pro některé studenty je studium na pedagogických fakultách „náhradním“ řešením.

2.2 Příprava na profesi učitele

Pro přípravu kvalifikovaného pracovníka, který chce vykonávat profesi učitele je velice důležitá pregraduální příprava. „*Předpokládá se, že programy učitelského studia jsou konstruovány tak, že umožňují studentům získávat takové znalosti, dovednosti, postoje atd., jež v celku vytvářejí učitelovu profesní kompetenci.*“ (Průcha, 1997, s. 219). Dále Šimoník uvádí, že jde o „*první etapu v procesu celoživotního vzdělávání a profesního vývoje každého učitele. Tato krátká, ale intenzivní příprava na výkon učitelské profese, by měla u absolventů studia vést k dosažení alespoň minimální úrovně základních učitelských kompetencí, na jejichž základě by pak začínající učitelé postupně spěli k učitelské způsobilosti.*“ (Šimoník, 2005, s. 22).

Příprava budoucího učitele začíná v pedagogických a psychologických předmětech, v oborových didaktikách, a především na pedagogických praxích. Studenti začínají nejprve pozorováním na náslechových hodinách v rámci praxe na škole. Student by si měl už od

začátku uvědomovat, že ne vždy je samozřejmostí dobrý a bezproblémový průběh hodiny. Proto je důležitá příprava na hodinu, která sice nemá daná pevná pravidla a záleží pouze na samotném učiteli, jakou formou se připravuje, zda upřednostňuje krátké a stručné poznámky nebo obsáhlé přípravy. Podle profesora Šimoníka trvá v prvním roce působení příprava průměrně 2,5 hodiny (Šimoník, 1994, s. 20).

„Příprava na hodinu není pouze dobrovolnou aktivitou zvláště svědomitých jedinců! Je to povinnost, není však přesně stanovena forma učitelovy přípravy. Každý učitel je jiný a vyhovuje mu jiná forma práce a přípravy. Učitel se může připravovat písemně, myšlenkově, psychicky, s využitím techniky, bez ní, podrobně nebo stručně, důkladně nebo zběžně, s nasazením všech svých tvůrčích sil nebo rutinně. Důležitý je pouze výsledek jeho přípravy.“ (Podlahová, 2002, s. 33)

2.3 Fáze přípravy učitele

Příprava na vyučování zahrnuje plánování celoroční, tematické, týdenní i na jednotlivé hodiny. Důležitá je i příprava pomůcek, příkladů, zajímavých úloh a pomocného didaktického materiálu.

Základem pro úspěch učitele ve třídě je důkladná příprava na vyučování. *„Základním omylem studentů i začínajících učitelů je přesvědčení, že znám-li předmět, umím jej učit. Není to samozřejmě pravda, ale pravdou může být, že při: soustředěném a objektivním pozorování vyučovací hodiny, vyvození příslušných závěrů a poučení, inspiraci z dobrých příkladů a poučení se ze špatných, disponování příslušnými vědomostmi z daného předmětu se dá získání dovednosti učit relativně usnadnit. Druhým omylem je představa, že „učit je snadné“, která vniká pozorováním dobrého učitele. Tato představa vzniká tím, že adept učitelství si obvykle neuvědomí: jaké myšlenkové, projektové a realizační úsilí učitel vynaložil, kolikrát již stejnou činnost opakovaně prováděl, jak rozsáhlé jsou jeho zkušenosti s učivem, metodami i reakcemi žáků. Tyto omyly (efekt zdánlivé snadnosti) mohou způsobit pedagogický „karambol“ nebo rovnou debakl.“* (Podlahová, 2015, s. 43) Prvním úkolem učitele je si prostudovat Rámcový vzdělávací plán, který je tvořen Ministerstvem školství, a tedy i školní vzdělávací plán, který si každá škola vytváří sama, tedy jakési osnovy učiva daného ročníku, ve kterém bude vyučovat a teprve poté si podle nich připraví vlastní plán práce, nejlépe časový. Musí si nastudovat organizační pokyny, školní řád, vnitřní směrnice dané školy apod.

Matematické učivo se v jednotlivých ročnících spirálovitě rozvíjí a prohlubuje. Některé učivo se docvičí v daném ročníku, jiné se docvičuje a prohlubuje v následujících ročnících.

Vypracování písemné přípravy na hodinu není ze zákona povinné, o této povinnosti rozhoduje ředitel školy. Formu písemné přípravy si každá škola určuje sama. Začínající učitelé si vedou písemné přípravy především proto, že jsou jejich pomocníkem a vodítkem při jejich činnosti v hodině. Důležité není, aby si učitel psal každý rok stejnou nebo podobnou přípravu, naopak důležité je, aby si učitel po skončení vyučování zapsal poznámky a zkušenosti z hodiny, popř. opravil časovou náročnost. Takové přípravy by pak mohly dobře sloužit i v dalších letech. Písemná příprava na vyučovací hodinu by měla obsahovat: název školy, jméno vyučujícího, vyučovací předmět, ročník, používané učebnice, téma, cíl hodiny, klíčové kompetence, pomůcky, vlastní realizaci hodiny s přibližnou časovou dotací a závěrečné zhodnocení.

Při vyučování se však může stát, že učitel při opakování zjistí nedostatky, se kterými při písemné přípravě nepočítal, nebo žáci nepochopí výklad, nebo hodinu naruší nějaká mimořádná událost. Je mnoho příčin, které se mohou naskytnout, kdy učitel začíná improvizovat – prodlužuje opakování, opakuje výklad aj.

Při písemné přípravě na hodinu učitel:

- nejprve zjistí, zda jsou splněny úkoly hodiny předcházející a ví na jaké vědomosti a dovednosti navazuje,
- stanoví hlavní náplň hodiny, musí vědět, pro jaký tematický celek přípravu vytváří,
- zvolí si motivaci na začátek hodiny,
- využije předchozí přípravy na hodiny,
- dodržuje tematické plány,
- využije výchovné a vzdělávací strategie,
- zaměřuje se na různé formy vyučování (frontální, skupinovou práci, samostatnou práci, projekty aj.)

Učitel vychází především z materiálních pomůcek, které škola poskytuje, tj. učebnic, pracovních sešitů, didaktických pomůcek aj.

3 Pedagogická praxe

„Pedagogická praxe je časové období, během kterého student dostává vzácnou příležitost k učení druhých, k jejich pozorování, poznávání, diagnostikování a ovlivňování. Je to zároveň období, které slouží k pokusům realizovat vlastní představy o budoucí činnosti, případně k vytvoření představy, pokud ji student ještě nemá. Nejde tedy o to, odučit předepsaný počet hodin a co nejrychleji se vzdálit! Student má také poznat školu jako funkční instituci, poznat žáky a spolu s nimi i učitele jako lidské bytosti, s celou sítí vztahů mezi nimi. Ve škole se nejen vyučuje, ve škole se také vychovává a ve škole se – možná k údivu přichozích – dokonce i žije.“ (Podlahová, 2002, s. 8)

Škola vytváří přirozené prostředí, kde umožňuje řízenou pedagogickou činnost a student zde využívá nejenom teoretické poznatky, které získal během studia. Švec (2005) popisuje teorii jako poznatky pedagogického poznávání, které jsou studentům poskytovány, o kterých čtou v učebních textech a v odborné literatuře. Švec (2005) dále uvádí, že teorie a praxe ve vzdělávání je jako kyvadlo, které se pohybuje od polohy TEORIE do polohy PRAXE a zpět. Pohyb tohoto kyvadla je nepřetržitý a ustaluje se pouze dočasně – v rozdílných polohách na různých institucích (fakultách) vzdělávajících budoucí učitele. Avšak za vhodnější variantu považuje integraci pedagogické teorie a praxe, popisuje to jako vzájemné propojení jak na fakultách, tak i na školách, kde probíhají praxe studentů.

Studenti se na praxi seznamují s novým prostředím konkrétní školy, se sociální skupinou i s žákem jako jedincem, poznávají vzdělávací systém, objevují učitelské kompetence a odpovědnost učitele za své chování ve společnosti. Někteří studenti také poznávají své nové schopnosti a dovednosti, zjišťují, zda dokážou zvládnout nedisciplinovanost žáků, zda jsou hlasově vybaveni tak, aby zvládli mluvit ve třídě několik hodin denně aj.

Pedagogická praxe napomáhá lepší a kvalitnější přípravě na budoucí zaměstnání. Velice důležitý význam pro zdokonalování svých schopností a dovedností má tzv. sebereflexe, kdy se zamýšlíme nad odvedenou činností a uvědomujeme si, zda se nám vykonaná práce zdařila podle našich představ a jaké nedostatky vidíme.

Švec (2005) dále uvádí ve své publikaci, že studenti učitelství si nemohou osvojit pedagogické znalosti pouze z učebnic pedagogiky a ani přednášek. Jejich hlavním zdrojem

pedagogických znalostí jsou jejich autentické zkušenosti. Studenti tedy vychází především z vlastních vzpomínek, kdy sami seděli v lavici a inspirují se tím, jak byli vyučováni.

Hlavním cílem a obsahem pedagogické praxe je, aby student nejen rozvíjel a upevňoval základní pedagogické dovednosti, ale také, aby se seznámil a poznal výchovnou a vzdělávací činnost škol ve výuce i mimo ni. Především je důležité propojit teoretickou přípravu a praktickou přípravu budoucích učitelů a odborných pracovníků. V pedagogickém slovníku jsou uvedeny následující hlavní cíle – *„spojovat teorii a praxi všech složek vysokoškolské přípravy, uvést budoucího učitele do podmínek reálného školního prostředí a zacvičit jej v činnostech učitelské profese. Uskutečňuje se většinou na fakultních školách.“* (Průcha, Walterová, Mareš, 1995, s. 148)

Absolvováním praxí si studenti mohou vyzkoušet a ověřit znalosti a dovednosti získané v průběhu svého studia. V průběhu praxe se seznamují podrobně s každodenní prací a povinnostmi učitele. Díky těmto praxím studenti vyzkouší práci se žáky a zároveň i roli učitele.

Po absolvování souvislé pedagogické praxe by měl student zvážit, zda je ochoten vynaložit námahu k dosahování cílů a zda stále přetrvává kladný vztah k dětem. Na vše by si měl budoucí učitel odpovědět kladně. Někdy ale nestačí jen praxe a teprve později po nástupu do zaměstnání někteří začínající učitelé zjišťují, že nejsou psychicky vybaveni pro tuto práci. Může se totiž stát, že studenti narazí při své praxi na ne zrovna příkladný přístup a jednání pedagogů na škole, proto je důležité, aby si každý student našel ten svůj způsob a metody ve vyučování a ve výchově.

3.1 Pedagogická praxe na Univerzitě Palackého v Olomouci

Pedagogická praxe na Univerzitě Palackého v Olomouci je začleněna do jednotlivých ročníků již od začátku studia, což nese obrovské výhody pro studenty, neboť ihned od začátku studia poznávají, co bude jejich profese v budoucnu obnášet. V jednotlivých praxích jsou zařazeny jak různé typy škol, tak i jednotlivé předměty, nemůže se tedy stát, že by se student třeba s některým předmětem vůbec nesetkal. Pro splnění cílů pedagogické praxe je potřeba začleňovat do studia různé formy praxe – náslechy, didaktická praktika, samostatná výuka vedená studenty pod dohledem zkušeného učitele aj. Tyto praxe se od sebe liší nejen délkou trvání, ale i svým charakterem:

- Na začátku studia v 1. ročníku nejprve studenti absolvují úvodní praxi, tato praxe má následové hodiny, kde pozorují a analyzují průběh výchovně vzdělávacího procesu na malotřídní škole ve třídě se spojenými ročníky.
- Dále se zúčastní hospitací v 1. třídách základních škol, poznávají náročnost pedagogické práce učitele na počátku školní docházky.
- Nejprve studenti na praxi začínají učit hodiny výchov – Hv, Vv, Tv a TechV (Pč).
- V dalším semestru pokračují výukou a hospitací v 1. – 3. ročníku a to v předmětech český jazyk, matematiky, Člověk a jeho svět 1 (přírodovědné učivo) a cizí jazyk.
- Dalším krokem v pedagogické praxi je odučení hodin ve 4. nebo 5. ročníku základní školy. Studenti odučí matematiku, český jazyk, Člověk a jeho svět 2, 3 (přírodovědné a vlastivědné učivo) a cizí jazyk.
- Posledním krokem je účast na souvislé pedagogické praxi, kde se student seznámí s celým provozem školy, ověří si své schopnosti uplatnění vědomostí a pedagogických dovedností získaných studiem a absolvováním předešlých pedagogických praxí. Tato závěrečná osmitýdenní praxe se mi jeví jako velice vhodnou přípravou na budoucí povolání.

Během praxe si každý student vede „Výkaz pedagogické praxe“, do kterého si zapisuje každý náslech i výstup. Po absolvování všech praxí mají studenti možnost hodnotit pedagogické praxe a přispět tím k jejich případnému zlepšení.

3.2 Nástrahy a překážky pedagogické praxe

I když je pedagogická praxe pro studenty zaměřena tak, že si studenti projdou a vyzkouší většinu nástrah a překážek, které učitelské povolání obnáší, tak i přesto se může stát, že se vyskytne něco, na co začínající učitel není připraven. Podlahová (2004) ve své publikaci uvádí několik hlavních situací, které mohou začínající učitele zaskočit:

- *„obsah školního předmětu a jeho uspořádání,*
- *různost školních programů (koncepte výuky),*
- *složení úvazku a rozvrh hodin,*
- *přístup uvádějícího učitele,*
- *rozdíl mezi vlastními metodami a postupy starších učitelů,*
- *stav materiálního vybavení školy,*
- *rozsah administrativních a jiných povinností mimo výuku,*

- *neznalost právních a bezpečnostních předpisů, neznalost pracovního řádu,*
- *časová náročnost učitelské práce,*
- *zaměstnávání učitelů v době školních prázdnin,*
- *vztahy na pracovišti,*
- *výše učitelského platu a jeho skladba,*
- *změněná kvalita kázně dnešních žáků, nekázeň,*
- *postoj rodičů ke škole,*
- *vyšší výskyt integrovaných žáků,*
- *formulační neobratnost,*
- *odlišnost školní skutečnosti od představ.“*

3.2.1 Hodnocení studentů na pedagogické praxi

Hodnocení studentů by nemělo být stereotypní a mělo by mít jasnou vypovídající hodnotu. Hodnocení není jen pro studenty, ale i pro fakultu. Cvičný učitel by tedy měl poskytnout zpětnou vazbu jak praktikujícímu studentovi tak i jeho učitelům na vysoké škole. Hodnocení plní svou funkci, pokud je věcné a kritické.

Podle Řezáče (1999, s. 24) mezi nejčastější chyby, které snižují úroveň hodnocení, patří:

- *„vliv profesní deformace: kontakt učitele s malými dětmi a jejich hodnocení ovlivní hodnocení studenta,*
- *efekt dobroty, laskavosti: souvisí s určitou solidarností,*
- *tendence k průměru: podlehnutí jakýmsi šablonám, které nevidí konkrétní osobu,*
- *chyba blízkosti: chyba v usuzování, projev určitého postoje automaticky znamená přítomnost dalších blízkých postojů,*
- *osobní posuzovací styl: každý má svou míru kritičnosti, či mírnosti, v tomto ohledu nastává problém při porovnávání hodnocení od různých posuzovatelů.“*

3.2.2 Reflexe a sebereflexe studentů

3.2.2.1 Reflexe

Reflektovat lze každá lidská činnost. Je to takové ohlédnutí za již proběhnutým procesem. Ve školní praxi je reflexe často využívána při vybírání vzdělávacích metod, méně často je využívána ve vztahu k výchovným metodám.

Podle Novotného (2001, s. 20-24) existují techniky, díky kterým lze dosáhnout toho, aby učitel nebo i student zkvalitnil svou práci i svůj osobní a profesní růst. Tyto techniky jsou vhodné jak pro pregraduální přípravu učitelů, tak i pro jejich další vzdělání.

- **Diskuse** – základní strategie reflexe. Probíhá v řízené nebo neřízené formě. Neřízená forma se doporučuje zkušenějším osobám. Řízená forma může obsahovat například tyto otázky:
 - „*Jaký cíl jste sledoval touto činností?*“
 - *Které metody jste zvolil pro dosažení tohoto cíle?*
 - *Reagovali studenti tak, jak jste očekával?*“ Atd.
- **Mikrovýstupy** – časté v pregraduální přípravě učitelů. Dochází k sdílení dvou pohledů, tj. vystupující a publika.
- **Kolegiální reflexe výuky** – zpětná vazba od odborníka. U nás málo využívána.
- **Studentská reflexe** – studenti hodnotí svou práci učitelovi.
- **Sebehodnocení** – může se skládat z různých otázek, například:
 - „*Nač můžeš být opravdu hrdý?*“
 - *Co jsi ještě nikdy nedokázal?*
 - *Oč ses stále snažil a nakonec jsi to dokázal?*
 - *Co pro tebe bylo těžké, ale dokázal jsi to?*
 - *Co ti dalo velkou práci dokončit to?*
 - *Co jsi udělal, a učitelé říkají, že je to dobře?*
 - *Co nevíš, čemu nerozumíš?*
 - *Co chceš dokázat, v čem se chceš zlepšit, co se chceš naučit?*
 - *V čem potřebuješ pomoc?*
 - *Za jakého se pokládáš studenta?*“
- **Seberefektivní deník** – dlouhodobé zaznamenávání zkušeností spojené s výukou. Doporučuje se zaznamenávat ve třech rovinách: věcná, hodnotící, motivující.
- **Reflexe zkušenosti v jiné roli** – může nastat například na kurzech pro učitele, kdy se učitel stává žákem a může tak sledovat průběh, užití metod a následně tak získané zkušenosti převést do vlastní činnosti.
- **Případová studie** – například popis určitého chování žáka v dané situaci a obsahuje jakýsi teoretický rozbor.

- **Učitel'ský výzkum** – nenáročná technika. Pokud chce zjistit například efektivnost jednotlivých metod práce, zeptá se žáků jednoduchou otázkou. Například: Pracujete raději ve dvojicích nebo individuálně?
- **Akční výzkum** – složitější technika. Hledá různé možnosti řešení, aplikuje je a ověřuje jejich dopad.

3.2.2.2 Sebereflexe

Schopnost objektivního hodnocení vlastní práce je velice důležitá v každé profesi, prakticky nepostradatelná. Jde o jakýsi vnitřní dialog, který člověk vede sám se sebou, dává si otázky a sám si na ně odpovídá. Sebereflexe nám umožňuje posuzovat, zda bychom měli postupovat tak či onak, co považujeme za dobré a v čem ještě vidíme nedostatky. Švec (1999) uvádí, že učitelé, kteří provádí sebereflexi, jsou více spontánní, zvědaví, otevření různým změnám. Proto je také sebereflexe v učitel'ské profesi nepostradatelná.

Švec (1999, s. 76-77) definuje sebereflexi učitele jako „*uvědomování si svých (tj. učitel'ských) poznatků, zkušeností a prožitků z pedagogické činnosti, zejména z řešení pedagogických situací. Při sebereflexi dochází k popisu, analýze, hodnocení, uspořádávání a zobecňování vlastních pedagogických poznatků a zkušeností.*“

Švec (1997, s. 78-79) uvádí, že sebereflexi lze provádět několika způsoby. Mezi tyto metody patří:

- pozorování – často zprostředkovaná pomocí videozáznamu,
- rozhovor,
- záznam o pozorování druhou osobou,
- psaní deníku a následné hodnocení zapsaných informací.

3.2.2.3 Motivace budoucích učitelů

Motivace bývá považována za jednu z nejdůležitějších disciplín psychologie. Jde o jakousi potřebu, kterou každý z nás potřebuje. Potřebujeme nějakou vidinu smyslu nebo cíle, která nás vybízí k činnosti. Práce bez motivace by pravděpodobně nemohla být úspěšná.

Pojem motivace je různě definovaná, níže uvádíme některé vybrané:

- „*Motivaci chápeme jako souhrn hybných momentů v osobnosti a v činnosti: souhrn toho, co člověka pobízí, aby něco dělal, nebo co mu v tom zabraňuje.*“ (Čáp, Mareš, 2001, s. 145)

- „*Motivaci rozumíme usměrňování a energetické zajištění jednání, respektive chování, jednak v aktuální situaci, jednak z hlediska trvalých vlastností osobnosti.*“ (Říčan, 2009, s. 190)
- „*Motivace je souhrn všech intrapsychických dynamických sil neboli motivů, které zpravidla aktivizují a organizují chování i prožívání s cílem změnit existující neuspokojivou situaci nebo dosáhnout něčeho pozitivního.*“ (Plháková, 2007, s. 319)

Z definic vidíme, že motivaci můžeme charakterizovat jako něco, co nás pobízí nebo naopak tlumí při různých situacích chování. Motivace nám pomáhá k určování směru při rozhodování v daných situacích.

Na vysokých školách se motivace ve většině případů omezuje na dosažení určitého počtu kreditů a úspěšného zakončení předmětu. Často tomu tak je i na pedagogických praxích. Setkáváme se s tím, že studentům v podstatě pro jejich uspokojení stačí získat potřebný podpis učitele za docházku, popřípadě hodnocení o studentovi za proběhlou praxi. V takovémto případě hodně záleží na povaze studenta, zda mu stačí k uspokojení získat průměrné hodnocení, nebo zda se chce krok po kroku stávat lepším a lepším učitelem. Na souvislé pedagogické praxi je motivace daleko více, a to nejen od uvádějícího učitele. Tím, že student působí v jedné třídě více hodin, už se dokáže se třídou více sžít a přilnout k dětem, v této chvíli, dochází k motivaci i od žáků. Určitě to má pozitivní vliv i k připravení si kvalitní hodiny.

4 Sebehodnocení a vnímaná osobní účinnost

4.1 Sebehodnocení

Je to jeden z pojmů vyjadřujících zaměřenost na vlastní já, resp. ego, na sebereflexi. Od začátku 20. století se v psychologii v souvislosti s tímto problémem začínají uplatňovat různorodé termíny, jako např. „sebekoncept“, „sebepojetí“, „sebepotvrzení“, „sebeprožívání“, „sebecit“ atd. G. W. Allport ve své monografii o psychologii osobnosti uvádí přibližně 120 různých definic a pojetí sebeprožívání „já“.

Pojem sebehodnocení zavedl do psychologie jako první William James, od té doby je v literatuře definován různě. Někteří autoři uvádí sebehodnocení jako synonymum k pojmu sebepojetí, jiní pokládají sebehodnocení jako významný znak sebepojetí.

Například Křivohlavý (2001b) definuje sebehodnocení takto: *„Sebehodnocením se rozumí to, jak si člověk sama sebe váží, cení, jak hodnotí sama sebe, jaké mínění má sám o sobě – o svých hodnotách, schopnostech, o své činnosti, o tom, co v životě udělal a kým je, o svém osobním i společenském stavu. Z toho pak vyplývá i další. Nejde jen o to, za koho se člověk považuje, ale i o to, za koho chce být považován, jakou úctu ke své vlastní osobě od druhých lidí očekává, v jaké vážnosti chce být mezi lidmi, s nimiž přichází do osobního styku“* (Křivohlavý, 2001b, s. 20)

Každý člověk má své hranice svědomí odlišné, především záleží na charakteru člověka a na jeho vůli. Naše svědomí necháváme ukryté v nás, je to takový náš rádce, pokud mu nasloucháme, cítíme spokojenost, pokud ale naopak uděláme něco, co se s naším svědomím neshoduje, cítíme přitížení.

Nakonečný (2003) uvádí, že: *„Základem sebehodnocení je touha po udržování pozitivní hodnoty sebe sama a její zvyšování a ovšem i její komplementarita, obrana této pozitivní hodnoty sebe sama proti jejímu snížení. Proto jsou se sebehodnocením úzce spojeny ego-vztažné motivace, tendence jednat tak, aby byla udržena nebo zvýšena pozitivní hodnota ega a aby se zabránilo jejímu snížení.“* (Nakonečný, 2003, s. 258)

4.2 Vnímaná osobní účinnost

Osobní vnímanou účinnost má každý z nás, a každý ji má jinou.

Pojem vnímaná osobní účinnost je odvozen z anglického slova self-efficacy, je to psychologický koncept kanadského psychologa Alberta Bandury, který patří k nejvýznamnějším představitelům behaviorismu a kognitivní psychologie. Bandura má za to, že každý člověk má schopnost kontroly a posuzování svých dovedností a zkušeností, dokáže se učit na základě sebereflexe a sebe-regulačních procesů. Učení nastává poté, co člověk přiřadí význam nové zkušenosti a díky kognitivním počátkům hodnotí své schopnosti. Přímo s vytyčováním cílů souvisí sebe-účinnost. Jedinci si na základě hladiny sebe-účinnosti vybírají relativní cíle. Při dosažení úspěchu se sebe-účinnost a motivace k činnosti zvyšuje, pokud je cíl nenaplněn sebe-účinnost je snížena. Podle Bandurovy teorie může být sebe-účinnost získávána ze 4 možných zdrojů.

- Prvním z nich je prožitek dokonalosti (mastery experience), tedy stav, kdy člověk opakovaně zažívá pocit úspěchu.
- Druhým zdrojem sebe-účinnosti je zprostředkovaná zkušenost (vicarious experience). Člověk vidí druhého s podobnými schopnostmi provádět úkol a věří, že i on sám na podobný úkol stačí.
- Třetím zdrojem je nátlak okolí (social persuasion), tento pojem musí být chápán jako podpora a dodávání odvahy okolím.
- Posledním, čtvrtým zdrojem sebe-účinnosti jsou podle Bandury somatické a emocionální stavy (somatic and emotional states), lidská sebe-účinnost roste nebo se snižuje podle pocitů, které u podávaného výkonu lidé zažívají nebo pociťují. Pokud cítí radost a naplnění, sebe-účinnost roste, pokud cítí strach a stres, sebe-účinnost se snižuje (Bandura, 1997)

Dále Bandura zastává teorii, že lidé, kteří mají sami na sebe vysoké nároky, jsou zdravější, efektivnější a více úspěšnější než ti lidé, kteří nic neočekávají. Vycházel z předpokladu, že člověk je důležitým článkem společnosti a svým jednáním ovlivňuje své okolí. Tím, že okolní svět na člověka působí zpětně, formuje tak zpětně své chování.

Anglický termín „self-efficacy“ se velmi obtížně překládá do češtiny ve správném významu, proto existuje několik překladů tohoto termínu. Mnoho českých psychologů se zabývá touto tematikou a každý překládá tento pojem self-efficacy různě. Hoskovcová (2006) uvádí termín jako vnímaná vlastní účinnost. Janoušek (1992) termín překládá jako

sebeuplatnění. U Křivohlavého se objevuje termín obecná vlastní efektivita. Především z důvodu, že je obtížné definovat přesný český ekvivalent k tomuto anglickému termínu, mnoho českých autorů zůstává u používání anglického názvu.

Bandura definuje self-efficacy jako přesvědčení lidí o vlastních schopnostech a dovednostech dosahovat určených cílů. Toto přesvědčení ovlivňuje přímo jejich chování a má určitý dopad na události v jejich životě. Důležité je, aby jedinec byl přesvědčen, že má dané schopnosti, které dokáže použít při různých situacích. Pokud nastane situace, kterou dobře známe, je pravděpodobné, že ji dokážeme bez větších problémů vyřešit. Ovšem pokud nastane situace nová, záleží na našem přesvědčení, zda ji zvládneme vyřešit, tedy záleží na našem self-efficacy. Motivace je v tomto případě velice důležitá. Lidé, kteří mají silnější motivaci v určité činnosti, věří více, že danou práci dokončí. Naopak ti, co předpokládají neúspěch, mají tendence se činnosti vyhnout (Bandura, 1997).

To jakou máme víru ve vlastní účinnost nebo vlastní schopnosti usměrňuje naše lidské fungování. Dle Bandury (1994, 1997) self-efficacy není jednotným konceptem, ale zahrnuje následující čtyři psychické procesy:

- Kognitivní procesy – Míra vnímané vlastní účinnosti ovlivňuje osobní stanovení cílů. Čím vyšší je míra vnímané účinnosti, tím jsou pravděpodobnější vyšší cíle, které si lidé pro sebe stanovují a jsou rozhodnutí jich docílit. Lidé se takto vystavují náročnějším výzvám a zavazují se ke splnění těchto úkolů. Většinu událostí si lidé nejprve v myšlenkách organizují a přehrávají si scénáře a v duchu je nacvičují. Lidé s vysokou mírou vlastní účinnosti si představují úspěšné scénáře, které podporují pozitivně jejich výkon. Naopak lidé, kteří mají nízkou míru vlastní účinnosti, trpí pochybnostmi a představují si neúspěšné scénáře. Nejdříve se musíme naučit nepochybovat sami o sobě, pak nebude tak těžké něčeho dosáhnout. Abychom dokázali i přes neúspěchy zůstat zaměřeni na daný úkol je potřeba silného pocitu vnímání vlastní účinnosti. Pokud ale máme stále pochybnosti o vlastní účinnosti, budeme více chybovat a bude nám tak klesat kvalita výkonu. Tady můžeme vidět jistou souvislost se sebehodnocením. Zde totiž také platí, že záleží na tom, do jaké míry se člověk dokáže ohodnotit. Člověk by měl na základě vhodného sebehodnocení dokázat odhadnout, jak se mu povede.
- Motivační procesy – většina lidské motivace vzniká kognitivně. Lidé se motivují sami tím, že si vytvářejí představu o tom, co mohou dělat, předvídají si pravděpodobné výsledky, stanovují si cíle, plánují do budoucna.

- Jsou tři druhy kognitivních motivátorů, kolem kterých byly vytvořeny teorie, a ve kterých je zahrnuto přesvědčení o vnímané vlastní účinnosti:
 - kauzální atribuce – teorie atribuční,
 - očekávání výsledků – teorie očekávané hodnoty,
 - kognitivně zpracované cíle – teorie cílů.

Kauzální atribuce – je řízena především mírou vnímání vlastní účinnosti. Lidé, kteří vnímají vysokou míru vlastní účinnosti, přikládají svůj neúspěch nedostatečnému úsilí, naopak lidé, kteří vnímají nízkou míru vlastní účinnosti, přikládají svůj neúspěch nízkému úrovní schopností.

Teorie očekávané hodnoty – je motivace řízena především očekáváním. Lidé očekávají, že určité chování povede k určitému výsledku. Jednají na základě vlastního přesvědčení o tom, co dokáží dělat. Jinými možnostmi se nezabývají, protože usoudí, že na ně nestačí jejich schopnosti.

Stanovení cílů – motivace je řízena třemi druhy seberegulace. *„Patří k nim sebeuspokojující a neuspokojiví reakce na vlastní výkon, vnímaná vlastní účinnost ve vztahu k dosažení cílů a úprava osobních cílů na základě vlastního pokroku. Přesvědčení o vlastní účinnosti přispívá k motivaci několika způsoby: určuje cíle, které si lidé stanoví; kolik úsilí vynaloží; jak dlouho vydrží, vyskytnou-li se potíže; a odolnost vůči neúspěchům.“* (Bandura, 1994)

- Afektivní procesy – kolik stresu a deprese lidé prožívají v různých situacích, záleží do jisté míry na tom, jak si myslí, že danou situaci mohou zvládnout. Pokud se domnívají, že situaci zvládnou, zbytečně se nezneklidňují. Naopak ti, co se obávají, že situaci nezvládnou, cítí neklid a úzkost. Čím více si lidé v dané situaci věří a je tedy jejich míra vlastní účinnosti vyšší, tím klidněji a odvážněji vykonávají namáhavé nebo ohrožující činnosti. Pokud má člověk pozitivní zkušenosti se zvládáním různých situací, dochází k jeho změně osobnosti a zvyšuje se tak míra vlastní účinnosti. Má-li člověk nízkou míru vlastní účinnosti, může dojít k depresím a úzkosti.
- Selektivní procesy – míra vnímané vlastní účinnosti může mít vliv na to, jaký druh činností a prostředí si lidé vyberou. Lidé si nevybírají takové činnosti, o kterých si myslí, že jsou pro ně náročné, ale zároveň si vybírají náročné činnosti, o kterých si myslí, že je zvládnou. Svým výběrem tak rozvíjejí své další schopnosti.

Bandura (1994) ve svých spisech říká, že je důležité vysoké vnímání vlastní účinnosti. Je to důležité pro dosahování úspěchů a pro naši duševní pohodu. Zde hraje i velkou roli

sebehodnocení, protože pokud se dokážeme dobře ohodnotit, tak se zbavíme negativních budoucích scénářů a následných komplikací.

4.2.1 Vnímaná osobní účinnost učitele

Učitelská self-efficacy nemá přesnou definici. Z různých výzkumů můžeme vidět, že učitelé, kteří mají vysokou vnímanou osobní účinnost, jsou přesvědčeni, že dokáží daleko lépe organizovat, motivovat, reagovat na aktuální potřeby, spolupracovat s kolegy, komunikovat s rodiči i žáky.

Učitelství je komplexní povolání, proto je nutné pro diagnostické a výzkumné účely dále dělit učitelskou self-efficacy.

- Bandura (2006) uvádí sedm dimenzí učitelské self-efficacy. Poté na základě tohoto členění navrhl dotazník, který je ale opakovaně kritizován, protože nedostatečně zastupuje hlavní náplň učitelské profese (Tschannen-Moran, Hoy, 2001):
 - vliv na rozhodování,
 - vliv na zdroje školy,
 - výuka,
 - disciplína,
 - zapojení rodičů,
 - zapojení komunity,
 - tvorba pozitivního klimatu ve škole.
- Tschannen-Moran a Hoy (2007) dělí učitelskou self-efficacy na základě dovedností a činností učitelů na:
 - self-efficacy didaktická,
 - self-efficacy pro vedení třídy,
 - self-efficacy pro zapojení studentů.

Self-efficacy každého učitele se začíná vytvářet od prvních zkušeností s přípravou na učitelské povolání a rozvíjí se v průběhu jeho praxe (Gavora, 2008).

Gavora, Majerčíková (2012, s. 207) ve své publikaci uvádí, že je velmi pravděpodobné, že učitel s vyšší mírou vnímané vlastní účinnosti volí častěji obtížnější postupy ve vyučování než učitel s nižší mírou vnímané vlastní účinnosti. Daleko lépe odolává negativním vlivům prostředí. Má potřebu dávat žákům více problémových a obtížnějších úloh než těch, ve kterých by jen reprodukovali znalosti. Věnuje více času tomu, aby žáka, který

zpočátku neví jak odpovědět, navedl ke správné odpovědi, nevyvolá ihned namísto něj někoho jiného. Mnohem častěji volí skupinovou práci a věnuje se daleko více slabším žákům než jeho kolegové s nízkou mírou vnímané vlastní účinnosti.

Tyto výsledky jsou obecné a mohou platit na učitele jakéhokoliv předmětu na jakémkoliv škole.

Vyučováním však učitelova činnost nekončí. Důležitou součástí jeho práce je spolupráce s rodiči, kde působení učitele je řízeno jeho mírou vnímané účinnosti. Jedná se o přesvědčení o tom, do jaké míry je učitel schopný využít potenciál rodiny ke vzdělávání a v přístupu ke konkrétnímu žákovi a celé školy. Je tedy důležité, aby vnímaná vlastní účinnost učitele byla i pro spolupráci s rodinou dítěte, nejen pro vyučování. (Gavora, Majerčíková, 2012, s. 208)

4.2.2 Vývoj vnímané osobní účinnosti

S touto schopností se nerodíme. Vzniká a proměňuje se v rámci vývoje a socializace jedince, a to v rámci procesu učení prostřednictvím zážitku úspěchu v dané oblasti a sociální přesvědčování ze strany blízkých osob. Vývoj vnímané osobní účinnosti je tedy celoživotní proces, který se na základě vlastních zkušeností v životě jedince stále mění. V různých obdobích života získává nové zážitky, znalosti a tím jeho další rozvoj vnímané osobní účinnosti prochází změnami. Podle Alberta Bandury je pro zkoumání vývoje vnímané osobní účinnosti důležité zaměřit se na období předškolního věku (Hoskovcová, 2013).

Pro vývoj vnímané osobní účinnosti je důležitý vliv rodiny. Rodiče svým stimulujícím působením mohou probouzet zvědavost dítěte a tím ho vést k zážitku zvládnutí situace. Na oplátku dítě, které se jeví jako zvědavé, vyvolává u pečujících osob velmi mnoho pozitivních reakcí (Schunk & Pajares, 2001).

Vývoj vysoké vnímané osobní účinnosti je dále ovlivněn tím, jak se rodičům podaří pracovat s temperamentem a charakterovými vlastnostmi jejich dítěte. Podmínkou pro rozvoj vnímané osobní účinnosti je vznik bezpečné vazby mezi dítětem a matkou, případně jinou pečující osobou (Hoskovcová, 2013). Postupem času však rodičovský vliv slábne a do popředí se dostává role vrstevníků. Čím víc se jedinec s osobou v jeho okolí ztotožňuje, tím spíš mohou výsledky jejího chování proměňovat jeho vnímanou osobní účinnost. Pokud žák vidí uspět svého vrstevníka, zvýší se jeho vnímaná osobní účinnost velmi zřetelně (Schunk & Hanson, & Cox, 1987). Jedinčova účinnost je také ovlivňována příslušností k dané

vrstevnické skupině. Členové se vzájemně podobají (Cairns, Cairns, & Neckerman, 1989) a mají tendenci dělat stejná rozhodnutí (Berndt & Keefe, 1992). Na vnímanou osobní účinnost také působí školní prostředí. Obecně platí, že v průběhu let strávených na škole studentova vnímaná osobní účinnost spíše upadá (Pintrich & Schunk, 1996). Děje se tak především u studentů, kteří nejsou odolní vůči soutěživému prostředí a narůstajícím požadavkům, které na ně škola klade (Bandura, 1997).

4.2.3 Míra vnímané osobní účinnosti

Vyšší míra vnímané osobní účinnosti má obecný přínos pro jedince, protože působí na tvorbu optimistických postojů, přispívá k interpretaci těžkých úkolů jako výzev, je spojena s nižší úrovní depresivity a je spojena snížením sociální úzkosti (Myer, Sutton, 1996); a dále přispívá k pozitivnímu sebehodnocení i životní spokojenosti (Blatný, Osecká, 1998).

Lidé s vysokou mírou vnímané osobní účinnosti se motivují a regulují své jednání tím, že si stanovují náročné cíle a mobilizují své vnitřní a vnější zdroje k tomu, aby těchto cílů dosáhli (Bandura, 1996).

Lidé, kteří vnímají svou osobní účinnost jak nízkou, s největší pravděpodobností ve svém úsilí poleví nebo se nepokusí dosáhnout svého cíle, což v důsledku toho neuspějí dobře nebo zcela zklamou (Bandura, 1969), a toto následně posílí jejich negativní očekávání a hodnocení jejich osobní kompetence.

4.2.4 Zvyšování vnímané osobní účinnosti

Nejdůležitějším zdrojem informací o vlastní účinnosti je „mastery experience“ – autentická zkušenost se zvládnutím úkolu sloužící jako poměrně pevný a obecný indikátor způsobilosti. Pojmu „mastery experience“ je blízký pojem „mastery“, který popisuje svoji teorii o rozvíjení optimismu a odolnosti M. Seligman (1996).

Pro zvyšování self-efficacy i odolnosti je výhodou větší volnost ve výchově. Ta přináší jedinci možnost volby, větší různorodost zátěžových situací a více možností osvojování si různých technik vyrovnávání se s nimi. To platí ve všech vývojových etapách člověka. Pokud je prostředí příliš autoritativní, nechává jedinci jen málo prostoru pro vlastní iniciativu a nezávislost a může vést až k nedůvěře v sebe sama a úzkostnosti. Zdá se, že obecně větší volnost poskytovaná jedinci vede k jeho vyšší psychické odolnosti. Existuje však mez, za kterou už tento vztah neplatí. Příliš velká volnost připomínající až nezáměr, nemůže

být prospěšná. Člověk sice získává zkušenosti, ale neohraničeně, chaoticky, chybí mu vedení a strukturování zkušeností, které je nutné pro jejich pochopení a utřídění.

J. Čáp (1990) uvádí, že liberálně vychovávaní jedinci mají sklon k riskování, vyhledávají nové podněty a změnu situace, snáze navazují kontakt, jsou bezstarostní až nevázaní a méně korigují své projevy. Přístup k volnosti, zvládání náročných situací a podpoře psychické odolnosti se liší v závislosti na různém prostředí ve společnosti. Co se týče volnosti, aktuální výzkumy (Gillernová, 2007) naznačují, že v rodinné výchově dochází k posunu k větší volnosti, zatímco ve školním prostředí tento trend nenastoupil. V rodinné výchově se objevuje důraz na podporování samostatnosti dítěte, aktivity, rozhodování, určování hranic a povinností. Jaká bude situace ve škole? Institucionální prostředí přináší jistě množství omezení a je zřejmé, že ne všechny konkrétní nápady jak rozvíjet a zvyšovat self-efficacy dětí, lze ve škole využít.

III. EMPIRICKÁ ČÁST

5 Cíl výzkumu

V dnešní době se studenti i dospělí lidé zdají průbojnější a sebevědomější. Přesto to nemusí znamenat, že tito lidé mají dostatečnou míru vnímané osobní účinnosti a jsou tedy schopni zvládnout své stanovené cíle.

Hlavním cílem a tématem výzkumné části práce je zjistit, zda jsou studenti pedagogické fakulty dle jejich představ dostatečně připraveni pro výkon učitelské profese v matematice na prvním stupni ZŠ. Jaké je jejich očekávání před souvislou pedagogickou praxí a jak se jejich očekávání po souvislé pedagogické praxi naplnilo. Konkrétně nás tedy zajímá jaká je míra vnímané osobní účinnosti budoucích učitelů matematiky prvního stupně ZŠ. Jak vnímají hlavně sami sebe a zda mají schopnosti pro zvládnutí určitých problémů.

Z těchto důvodů jsem oslovila studenty 5. ročníku oboru učitelství prvního stupně ZŠ. Převážná část oslovených byla z Pedagogické fakulty Univerzity Palackého. Jde o srovnání jejich schopností před nástupem na souvislou pedagogickou praxi a po skončení této praxe.

Pro práci byl zvolen kvantitativní výzkum. Tento typ výzkumu poskytuje zpracování většího počtu respondentů, kde můžeme pozorovat míru vnímané osobní účinnosti jak u studentů před nástupem na souvislou pedagogickou praxi, tak i po absolvování této praxe, také můžeme porovnat míru vnímané osobní účinnosti mezi ženy a muži nebo mezi studenty na vesnici a ve městě.

5.1 Výzkumné hypotézy

Ke splnění cíle práce jsme stanovili tyto výzkumné hypotézy, vycházíme především z teoretických zjištění:

H1: Budoucí učitelé před nástupem na souvislou pedagogickou praxi mají nižší míru vnímání osobní účinnosti než budoucí učitelé po absolvování souvislé pedagogické praxe.

Tato hypotéza má za úkol zjistit, zda studenti před nástupem na souvislou pedagogickou praxi mají jinou míru vnímané osobní účinnosti než po absolvování této praxe. Předpokládali jsme, že studenti před absolvováním konečné praxe jsou více nejistí, zda dokážou vše zvládnout, a proto mají nižší míru vnímání osobní účinnosti.

H2: Ženy před nástupem na souvislou pedagogickou praxi mají vyšší míru vnímání osobní účinnosti než muži před nástupem na souvislou pedagogickou praxi.

Tato hypotéza má za úkol zjistit, zda ženy před nástupem na souvislou pedagogickou praxi mají jinou míru vnímané osobní účinnosti než muži. Předpokládali jsme, že ženy jsou více cílevědomé a trpělivější při dosahování svých cílů. Tento předpoklad však není pravidlem, proto chceme hypotézu tímto potvrdit.

H3: Ženy po absolvování souvislé pedagogické praxe mají vyšší míru vnímání osobní účinnosti než muži po absolvování souvislé pedagogické praxe.

Tato hypotéza má za úkol zjistit, zda ženy po absolvování souvislé pedagogické praxe mají jinou míru vnímané osobní účinnosti než muži. Předpoklad byl stejný jako u předchozí hypotézy.

H4: Budoucí učitelé po absolvování souvislé pedagogické praxe na vesnici mají vyšší míru vnímání osobní účinnosti než budoucí učitelé, kteří absolvovali souvislou pedagogickou praxi ve městě.

Tato hypotéza má za úkol zjistit, zda budoucí učitelé po absolvování souvislé pedagogické praxe na vesnici mají jinou míru vnímané osobní účinnosti než budoucí učitelé ve městě. Předpokládali jsme, že na vesnici jsou menší školy, s menším učitelským sborem a s méně žáky, proto může být tato praxe více klidná a student tak může dosahovat snadněji svých stanovených cílů.

6 Metoda výzkumu

Pro účely tohoto výzkumného šetření byl zvolen kvantitativní výzkum, dotazníkovou metodu. Dotazník je jedna z nejvíce využívaných metod pro získávání informací v pedagogickém výzkumu. Pro výzkum byl použit dotazník obecné vlastní efektivity. Dotazník zjišťuje míru vnímání vlastní účinnosti u budoucích učitelů matematiky 1. stupně ZŠ.

6.1 Dotazník obecné vlastní efektivity (DOVE)

Název Dotazník obecné vlastní efektivity je přeložen z anglického originálu General Self-Efficacy Scale, který vytvořili R. Schwarzer a M. Jerusalem v roce 1979 (Schwarzer, & Jerusalem, 1995). Do češtiny byl přeložen J. Křivohlavým v roce 1993 a zavedl jeho českou zkratku „DOVE“ (Křivohlavý, Jerusalem, & Schwarzer, 1993).

Dotazník obecné vlastní efektivity měří osobní vnímanou účinnost, která zahrnuje schopnost zvládnutí obtížných problémů, řešení překážek ve všech oblastech a dosahování cílů. Jedná se o jednodimenzionální dotazník, který obsahuje deset otázek obsahujících tvrzení o vlastní účinnosti. Tato tvrzení jsou respondenty hodnocena na čtyřbodové stupnici (1 = Naprosto nesouhlasím, 2 = Spíše nesouhlasím, 3 = Spíše souhlasím, 4 = Naprosto souhlasím). Výslednou hodnotu tvoří součet jednotlivých odpovědí a dosahuje hodnot minimum 10 bodů až maximum 40 bodů. Stupnice se používá u dospělých a u dětí od 12 let věku. Čas na vyplnění dotazníku není omezen, průměrná doba zpracování se pohybuje kolem čtyř minut. (Schwarzer, & Jerusalem, 1995).

Dotazník jsme vyhotovili ve dvou verzích, kdy první dotazník byl směřován budoucím učitelům matematiky 1. stupně ZŠ před praxí a druhý dotazník, který byl směřován těm stejným studentům po absolvování praxe.

Dotazník byl pro formulaci otázek inspirován Dotazníkem obecné vlastní efektivity (Křivohlavý, Schwarzer a Jerusalem, 1993).

Dotazník ke zjištění obecné vnímané osobní účinnosti budoucích učitelů matematiky 1. stupně ZŠ před praxí, se skládá ze 13 položek.

Obsahuje úvodní část, v níž jsme respondenty oslovili a seznámili je s pokyny pro vyplnění dotazníku. Zároveň byli respondenti ujištěni, že veškeré uvedené informace budou zpracovány bez osobních údajů a jsou tedy anonymní.

V další části jsou faktografické položky uzavřené, zjišťující pohlaví, ročník, ve kterém budou studenti praxi vykonávat a název základní školy, na které bude praxe absolvována, ze které jsme později odvodili, zda byla praxe absolvována na základní škole ve městě nebo na vesnici.

V poslední části je samotný dotazník obecné vlastní efektivity. Otázky jsou přeformulovány a upraveny pro dané respondenty, tedy pro budoucí učitele matematiky. Všechny otázky jsou orientované stejným směrem tak, aby při zaškrtování byly jednotné hodnoty u všech položek.

Dotazník je složen z deseti položek v podobě tvrzení obsahující škálu:

1 = Naprosto nesouhlasím (1 bod),

2 = Spíše nesouhlasím (2 body),

3 = Spíše souhlasím (3 body),

4 = Naprosto souhlasím (4 body).

Všechny tyto položky nám umožňují zjistit míru vnímané osobní účinnosti součtem bodů jednotlivých odpovědí. Každá položka může mít hodnotu od jednoho do čtyř bodů. Tento součet bodů poté zprůměrujeme celkovým počtem položek, v našem případě číslem deset a tím získáme výslednou hodnotu/míru osobní vnímané účinnosti respondentů.

Podle Schwarzera (1995, s. 35), byla stanovena průměrná hodnota míry vnímané osobní účinnosti zhruba 2,9 bodu, není to měřítkem, ale pouze orientačním bodem. Hodnocení osobní vnímané účinnosti je založeno na mnoha faktorech a v každé situaci a činnosti může být rozdílná. Může se stát, že je člověk v něčem více sebejistý v něčem méně. Záleží na kvalitách každého z nás. Vyjde-li však někomu hodnota nižší jak 2,9 neznamená to, že je na tom s osobní účinností za všech okolností špatně, jedná se jen o orientační hodnotu.

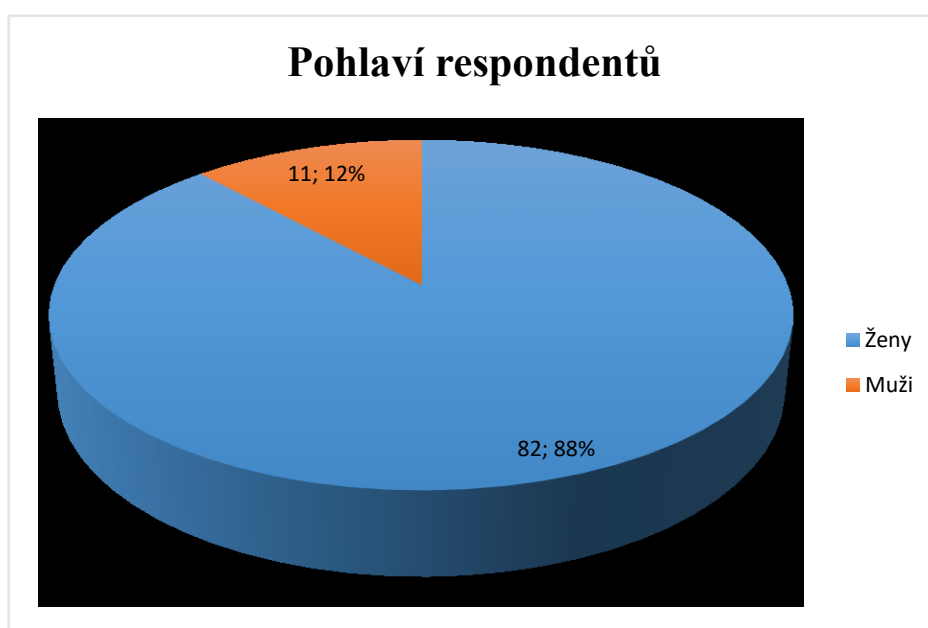
Pokud bychom chtěli zkoumat naši míru osobní účinnosti hlouběji, museli bychom se zaměřit na osobní účinnost v konkrétních schopnostech. Např. školní nebo profesní úspěšnost.

Druhý dotazník, který je určený budoucím učitelům matematiky 1. stupně ZŠ po absolvování souvislé pedagogické praxe se skládá také ze 13 položek. Obsahuje úvodní část, kde jsou popsány pokyny k vyplnění dotazníku. Dále jsou uvedeny stejné položky jako v předešlém dotazníku, pro lepší spárování s předešlými dotazníky. Následuje dotazník obecné vlastní efektivity, kde jsou jen časově upraveny otázky oproti předchozímu dotazníku.

Oba dotazníky jsou k nahlédnutí v přílohách.

7 Výzkumný soubor

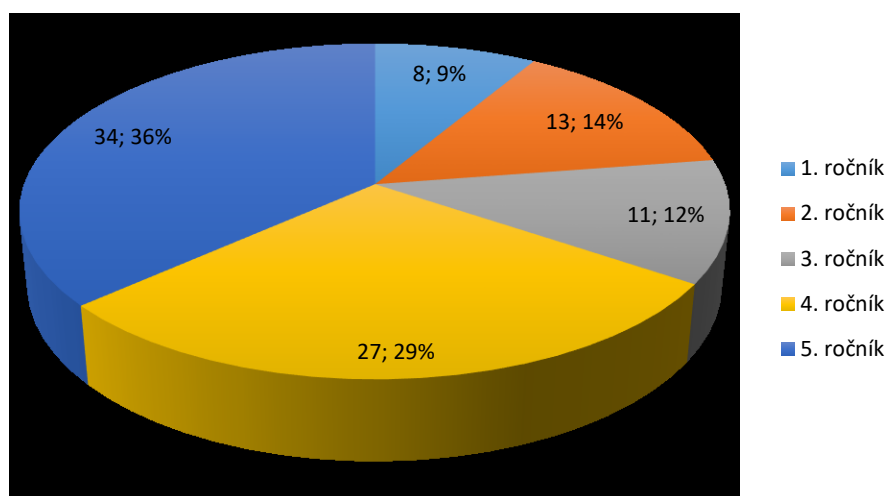
Výzkumu se zúčastnilo 98 respondentů, z důvodu nedostatečně vyplněných dotazníků muselo být 5 respondentů z výzkumu vyřazeno. Celkem tedy základní výzkumný soubor tvoří 93 respondentů, jsou to studenti 5. ročníku studující na pedagogické fakultě, obor učitelství prvního stupně ZŠ, převážně z Univerzity Palackého v Olomouci. Tito studenti vykonávali souvislou pedagogickou praxi v různých ročnících prvního stupně ZŠ. Ve více případech si studenti vybrali školu ve městech než na vesnici.



Graf 1: Zastoupení respondentů dle pohlaví

První zjišťovanou položkou dotazníku je pohlaví respondentů. Složení zkoumané skupiny se skládá z 82 žen tj. 88 % a 11 mužů tj. 12 %. Toto zastoupení je ve velkém nepoměru, kdy ženy o dost převažují.

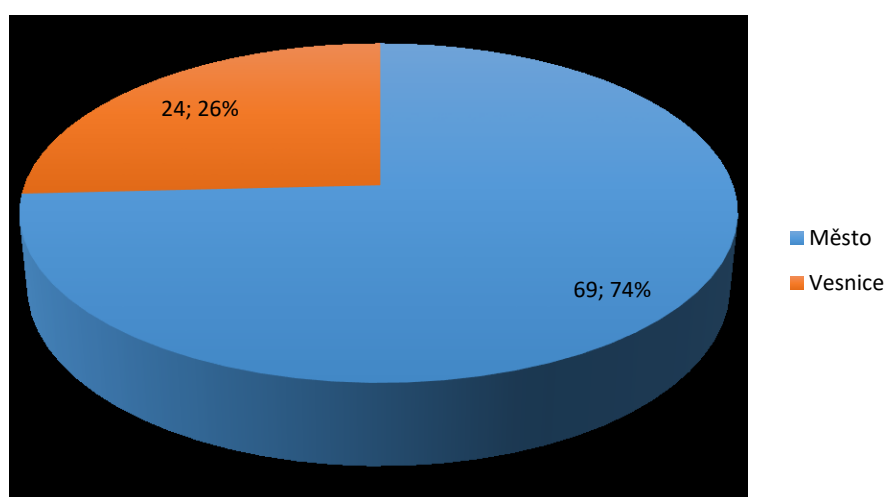
Ročníky pro absolvování praxe



Graf 2: Zastoupení respondentů dle ročníku absolvování praxe

Z celkového počtu studentů praxi vykonávalo v 1. ročníku 8 studentů tj. 9 %, ve 2. ročníku 13 studentů tj. 14 %, ve 3. ročníku 11 studentů tj. 12 %, ve 4. ročníku 27 studentů tj. 29 % a v 5. ročníku 34 studentů tj. 36 %. Z tohoto přehledu vyplývá, že nejvíce studentů absolvovalo praxi na prvním stupni ZŠ ve druhém období.

Umístění školy



Graf 3: Zastoupení respondentů dle místa absolvování praxe

Praxe probíhala na různých základních školách prvního stupně. Studenti si ve většině případů vybrali školu ve městech. V 69 případech si studenti vybrali umístění školy ve městě, tj. 74 % a 24 studentů si vybralo školu na vesnici, tj. 26 %.

8 Sběr dat

Sběr dat proběhl převážně ve studijním období 2018/2019 a 2019/2020. V období, kdy studenti absolvovali souvislou pedagogickou praxi.

Výzkum byl proveden korespondenčně mezi skupinou studentů, kteří nastupovali na souvislou pedagogickou praxi a učili předmět matematika na prvním stupni ZŠ. Dotazníky byly rozesílány e-mailem se žádostí o spolupráci při výzkumu.

V emailu bylo uvedeno téma a cíle práce, ke které se dotazník vztahuje a informace k vyplnění. Respondenti měli možnost odpovědi označit křížkem, uložit a zaslat zpět na email. Dále byli ubezpečeni, že vyplňování dotazníku je zcela dobrovolné a anonymní. V příloze byly přiloženy dva dokumenty. Jeden dokument označený jako „Dotazník č. 1“ byl určen pro vyplnění před nástupem na souvislou pedagogickou praxi. Druhý dokument označený jako „Dotazník č. 2“ byl určen pro vyplnění po ukončení souvislé pedagogické praxe. Závěrem emailu bylo poděkování. (email viz přílohy)

Nebyly zaznamenány výraznější problémy jak s instrukcemi v emailu, tak ani s porozuměním dotazníku, většina respondentů ochotně spolupracovala.

Respondenti, kteří vyplnili dotazníky, byli převážně z Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, v menší míře z Masarykovy Univerzity v Brně a Ostravské Univerzity.

9 Zpracování výsledů výzkumu a analýza dat

9.1 Způsob zpracování dat

Data získaná z dotazníkového šetření byla jsme přepsána do programu MS Excel a následně jsme data zpracovali také v tomto programu. Data jsou interpretována formou tabulek a grafů. Každý dotazník byl nejprve vyhodnocen jednotlivě. Poté byly z papírové podoby převedeny odpovědi a celkový počet bodů do elektronické podoby a vloženy do tabulky pro následující výpočty k vyhodnocení.

K vyhodnocení jednotlivých hypotéz a zodpovídání výzkumných otázek bylo využito následujících výzkumných statistických metod:

- Dvouvýběrový párový t-test na střední hodnotu
- Chí-kvadrát test dobré shody

Abychom mohli otestovat naše výzkumné hypotézy, bylo potřeba získat hodnoty míry vnímané osobní účinnosti studentů, kteří se připravovali na souvislou pedagogickou praxi a studentů, kteří již souvislou pedagogickou praxi absolvovali. Pro zjištění hodnot jsme použili dotazník obecné vlastní efektivity. Dotazník je vyhodnocován součtem všech odpovědí, dává nám součet celkového skóre v rozsahu min. 10 bodů max. 40 bodů. Jednotlivý počet bodů za test jsme zprůměrovali, abychom získali průměrnou míru osobní vnímané účinnosti všech respondentů.

Pro hypotézu H1: *Budoucí učitelé před nástupem na souvislou pedagogickou praxi mají nižší míru vnímání osobní účinnosti než budoucí učitelé po absolvování souvislé pedagogické praxe*, byl určen párový t-test.

Pro hypotézu H2: *Ženy před nástupem na souvislou pedagogickou praxi mají vyšší míru vnímání osobní účinnosti než muži před nástupem na souvislou pedagogickou praxi*, byl určen test dobré shody chí-kvadrát.

Pro hypotézu H3: *Ženy po absolvování souvislé pedagogické praxe mají vyšší míru vnímání osobní účinnosti než muži po absolvování souvislé pedagogické praxe*, byl určen test dobré shody chí-kvadrát.

Pro hypotézu H4: *Budoucí učitelé po absolvování souvislé pedagogické praxe na vesnici mají vyšší míru vnímání osobní účinnosti než budoucí učitelé, kteří absolvovali souvislou pedagogickou praxi ve městě*, byl určen test dobré shody chí-kvadrát.

9.2 Výsledky výzkumu

9.2.1 Vyhodnocení hypotéz

Použití dvouvýběrového párového t-testu na střední hodnotě

K ověření stanovené hypotézy byly porovnávány soubory dat, pocházející ze subjektů, které byly podrobeny dvěma měřeními. První měření před nástupem na souvislou pedagogickou praxi a druhé měření po absolvování souvislé pedagogické praxe. Ke statistickému zpracování byl použit parametrický Studentův dvouvýběrový párový t-test. Testování hypotéz bylo provedeno na hladině významnosti $\alpha = 0,05$ to znamená, že pravděpodobnost chyby je 5 %, tedy je 95 % jistota správného výsledku.

Hypotéza 1: Budoucí učitelé před nástupem na souvislou pedagogickou praxi mají nižší míru vnímání osobní účinnosti než budoucí učitelé po absolvování souvislé pedagogické praxe.

H₀: Budoucí učitelé před nástupem na souvislou pedagogickou praxi vykazují nižší míru vnímání osobní účinnosti.

H_A: Budoucí učitelé po absolvování souvislé pedagogické praxe vykazují vyšší míru vnímání osobní účinnosti.

Tabulka 1: Vnímaná míra osobní účinnosti budoucích učitelů před nástupem na souvislou pedagogickou praxi

Proměnná	N	Průměr	Minimum	Maximum	Směrodatná odchylka
Před praxí	93	25,9	20	31	2,84

Tabulka 2: Vnímaná míra osobní účinnosti budoucích učitelů po absolvování souvislé pedagogické praxe

Proměnná	N	Průměr	Minimum	Maximum	Směrodatná odchylka
Po praxi	93	30,8	26	36	3,09

Tabulka 1 nám ukazuje celkovou průměrnou hodnotu vnímané osobní účinnosti budoucích učitelů před nástupem na souvislou pedagogickou praxi. Tabulka 2 nám ukazuje celkovou průměrnou hodnotu vnímané osobní účinnosti budoucích učitelů, kteří již absolvovali souvislou pedagogickou praxi. Z tabulek můžeme vyčíst maximální a minimální hodnotu. Maximální dosažená průměrná hodnota míry osobní účinnosti v našem výzkumu před praxí je 31 a minimální dosažená hodnota 20, po absolvování praxe maximální 36 a minimální 26.

Z tabulky 1 můžeme dále vyčíst hodnotu průměrné míry vnímané účinnosti budoucích učitelů před absolvováním souvislé pedagogické praxe, která činí 25,9 bodů z možných 40 bodů za celkový DOVE, tj. 2,59 z možných 4 bodů za otázku.

Porovnáme-li tento výsledek s tvrzením Schwarzera (1995), hodnotíme tento výsledek jako nižší, protože se nachází pod stanovenou průměrnou hranicí 2,9, která vychází ze vzorků veřejné populace. I když je průměrná dosažená hodnota nižší, můžeme tvrdit, že míra vnímané osobní účinnosti budoucích učitelů matematiky je v našem vzorku dostatečně vysoká a budoucí učitelé jsou schopni vyučovat matematiku na prvním stupni ZŠ.

V tabulce 2 činí hodnota průměrné míry vnímané účinnosti budoucích učitelů po absolvování souvislé pedagogické praxe 30,8 bodů z možných 40 bodů za celkový DOVE, tj. 3,08 z možných 4 bodů za otázku. Porovnáme-li tento výsledek s tvrzením Schwarzera (1995), vidíme, že tento výsledek převyšuje průměrnou hodnotu 2,9, která vychází ze vzorků veřejné populace. Tento výsledek je velice uspokojivý a vnímáme ho velice pozitivně, jelikož můžeme usuzovat, že po absolvování praxe jsou studenti schopni vyučovat matematiku na prvním stupni ZŠ a dosahovat stanovených cílů.

Čím je vyšší počet bodů, tím je vyšší míra vnímané osobní účinnosti. Pro ověření provedeme příslušný test.

Tabulka 3: Základní statistika pro dvouvýběrový t-test dle splnění praxe

	Střední hodnota	Rozptyl	Pozorování
Před praxí	25,924	8,092	93
Po praxi	30,838	9,549	93

Tabulka 4: Výsledky dvouvýběrového t-testu dle splnění praxe

Dvouvýběrový t-test s nerovností rozptylu	
Rozdíl	92
t Stat	-11,213
P(T<=t) (1)	$3,345 \times 10^{-19}$
t krit (1)	1,662
P(T<=t) (2)	$6,689 \times 10^{-19}$
t krit (2)	1,986

Na základě provedení t-testu vidíme, že hodnota testového kritéria činí -11,213 je menší než kritická hodnota 1,662. Vidíme, že je nižší než stanovená hladina významnosti 0,05, tzn., že pravděpodobnost chyby je 5 %, z čehož vyplývá, že nulová hypotéza je přijata. Znamená to tedy, že je prokázáno, že studenti po absolvování souvislé pedagogické praxe dosahují vyšší míry osobní vnímané účinnosti než studenti, kteří se na souvislou pedagogickou praxi teprve chystají.

Zároveň vypočítaná hodnota $P = 6,68 \times 10^{-19}$ je nižší než stanovená hladina významnosti 0,05, z čehož také vyplývá, že nulová hypotéza je přijata.

Pomocí statistických výpočtů se podařilo vyvrátit alternativní hypotézu a potvrdit nulovou hypotézu. Lze tedy tvrdit, že studenti před absolvováním souvislé pedagogické praxe vykazují nižší míru vnímání osobní účinnosti.

Použití testu dobré shody chí-kvadrát

Test dobré shody, používáme ke statistickému testování shody mezi teoretickými (očekávanými) a pozorovanými hodnotami. Ověřujeme, zda se získané četnosti odlišují. Stejně jako i jiné testy významnosti začíná test dobré shody chí-kvadrát formulováním nulové a alternativní hypotézy.

Pomocí testu dobré shody je možné zjistit, zda existují rozdíly mezi danými jevy, které jsme si stanovili v následujících hypotézách. Testováno je na 5% hladině významnosti, to znamená 95% jistotu správného výsledku a dvou stupních volnosti $\chi^2_{0,05}(2) = 5,991$.

Hypotéza 2: Ženy před nástupem na souvislou pedagogickou praxi mají vyšší míru vnímání osobní účinnosti než muži před nástupem na souvislou pedagogickou praxi.

H₀: Ženy před nástupem na souvislou pedagogickou praxi vykazují vyšší míru vnímání osobní účinnosti.

H_A: Muži před nástupem na souvislou pedagogickou praxi vykazují nižší míru vnímání osobní účinnosti.

Tabulka 5: Vnímaná míra osobní účinnosti mezi muži a ženami před nástupem na souvislou pedagogickou praxi

Proměnná	N	Průměr	Minimum	Maximum	Směrodatná odchylka
Ženy před praxí	82	26,1	20	31	2,79
Muži před praxí	11	24,9	20	30	3,18

Tabulka 5 nám ukazuje celkovou průměrnou hodnotu vnímané osobní účinnosti mezi muži a ženami před nástupem na souvislou pedagogickou praxi. Z tabulky můžeme vyčíst maximální a minimální hodnotu získaných bodů v DOVE. Maximální dosažená hodnota míry osobní účinnosti u žen před praxí je 31 bodů a minimální dosažená hodnota 20 bodů. U mužů vidíme dosaženou maximální hodnotu míry osobní účinnosti 30 bodů a minimální 20 bodů.

Dále můžeme vyčíst hodnotu průměrné míry osobní vnímané účinnosti žen před praxí, která činí 26,1 bodů z možných 40 bodů za celkový DOVE, tj. 2,61 z možných 4 bodů za otázku. U mužů před praxí je naměřená průměrná míra osobní vnímané účinnosti 24,9 bodů z možných 40 bodů za celkový DOVE, tj. 2,49 bodů za otázku.

Porovnáme-li tyto výsledky s tvrzením Schwarzera (1995), hodnotíme je oba jako nižší, protože se nachází pod stanovenou průměrnou hranicí 2,9, která vychází ze vzorků veřejné populace. I když je průměrná dosažená hodnota nižší, můžeme tvrdit, že míra vnímané osobní účinnosti budoucích učitelů matematiky je v našem vzorku dostatečně vysoká a budoucí učitelé jsou schopni vyučovat matematiku na prvním stupni ZŠ.

Tabulka 6: Zadávací tabulka hypotézy H2

Proměnná	Chí-kvadrát test dobré shody				
	20 – 22	23 - 25	26 - 28	29 - 31	Celkem
Ženy před praxí	14	11	42	15	82
Muži před praxí	4	1	5	1	11
Celkem	18	12	47	16	93

Tabulka 7: Teoretické hodnoty hypotézy H2

Proměnná	Chí-kvadrát test dobré shody				
	20 – 22	23 - 25	26 - 28	29 - 31	Celkem
Ženy před praxí	15,87096774	10,58064516	41,44086	14,1075269	82
Muži před praxí	2,129032258	1,419354839	5,5591398	1,89247312	11
Celkem	18	12	47	16	93

Vyhodnocení: $x^2 = 0,46696555 < x^2_{0,05} (2) = 5,991$

Na základě provedení chí-kvadrát testu zjistíme, že dosažená hodnota testového kritéria je $x^2 = 0,46696555$. Srovnáme-li hodnotu testového kritéria s kritickou hodnotou, která je při zvolené hladině významnosti 0,05 a dvou stupních volnosti $x^2_{0,05} (2) = 5,991$, vidíme, že vypočítaná hodnota testového kritéria je nižší než kritická hodnota.

V tomto případě nulovou hypotézu přijímáme a zamítáme alternativní hypotézu. Můžeme tedy tvrdit, že ženy před nástupem na souvislou pedagogickou praxi vykazují vyšší míru vnímání osobní účinnosti.

Hypotéza 3: Ženy po absolvování souvislé pedagogické praxe mají vyšší míru vnímání osobní účinnosti než muži po absolvování souvislé pedagogické praxe.

H_0 : Ženy po absolvování souvislé pedagogické praxe vykazují vyšší míru vnímání osobní účinnosti.

H_A : Muži po absolvování souvislé pedagogické praxe vykazují nižší míru vnímání osobní účinnosti.

Tabulka 8: Vnímaná míra osobní účinnosti mezi muži a ženami po absolvování souvislé pedagogické praxe

Proměnná	N	Průměr	Minimum	Maximum	Směrodatná odchylka
Ženy po praxi	82	30,9	26	36	3,11
Muži po praxi	11	30,7	26	36	3,07

Tabulka 8 nám ukazuje celkovou průměrnou hodnotu vnímané osobní účinnosti mezi muži a ženami po absolvování souvislé pedagogické praxe. Z tabulky můžeme vyčíst maximální a minimální hodnotu získaných bodů v DOVE. Maximální dosažená hodnota míry osobní účinnosti u žen po praxi je 36 bodů a minimální dosažená hodnota 26 bodů. U mužů vidíme dosaženou maximální hodnotu míry osobní účinnosti 36 bodů a minimální 26 bodů.

Dále můžeme vyčíst hodnotu průměrné míry osobní vnímané účinnosti žen po praxi, která činí 30,9 bodů z možných 40 bodů za celkový DOVE, tj. 3,09 z možných 4 bodů za otázku. U mužů před praxí je naměřena průměrná míra osobní vnímané účinnosti 30,7 bodů z možných 40 bodů za celkový DOVE, tj. 3,07 bodů za otázku.

Porovnáme-li tyto výsledky s tvrzením Schwarzera (1995), hodnotíme je oba jako dostatečně vysoké, protože se nachází nad stanovenou průměrnou hranicí 2,9, která vychází ze vzorků veřejné populace. Průměrná dosažená hodnota je dostatečně vysoká, proto můžeme tvrdit, že budoucí učitelé po absolvování souvislé pedagogické praxe jsou schopni vyučovat matematiku na prvním stupni ZŠ.

Tabulka 9: Zadávací tabulka hypotézy H3

Proměnná	Chí-kvadrát test dobré shody				
	26 – 28	29 - 31	32 - 34	35 - 37	Celkem
Ženy po praxi	17	32	17	16	82
Muži po praxi	2	6	1	2	11
Celkem	19	38	18	18	93

Tabulka 10: Teoretické hodnoty hypotézy H3

Proměnná	Chí-kvadrát test dobré shody				
	26 - 28	29 - 31	32 -34	35 - 37	Celkem
Ženy po praxi	16,75268817	33,50537634	15,870968	15,8709677	82
Muži po praxi	2,247311828	4,494623656	2,1290323	2,12903226	11
Celkem	19	38	18	18	93

Vyhodnocení: $x^2 = 0,731363665 < x^2_{0,05} (2) = 5,991$

Na základě provedení chí-kvadrát testu zjistíme, že dosažená hodnota testového kritéria je $x^2 = 0,731363665$. Srovnáme-li hodnotu testového kritéria s kritickou hodnotou, která je při zvolené hladině významnosti 0,05 a dvou stupních volnosti $x^2_{0,05} (2) = 5,991$, vidíme, že vypočítaná hodnota testového kritéria je nižší než kritická hodnota.

V tomto případě nulovou hypotézu přijímáme a zamítáme alternativní hypotézu. Můžeme tedy tvrdit, že ženy po absolvování souvislé pedagogické praxe vykazují vyšší míru vnímání osobní účinnosti.

Hypotéza 4: Budoucí učitelé po absolvování souvislé pedagogické praxe na vesnici mají vyšší míru vnímání osobní účinnosti než budoucí učitelé, kteří absolvovali souvislou pedagogickou praxi ve městě.

H_0 : *Budoucí učitelé po absolvování souvislé pedagogické praxe na vesnici vykazují vyšší míru vnímání osobní účinnosti.*

H_A : *Budoucí učitelé po absolvování souvislé pedagogické praxe ve městě vykazují nižší míru vnímání osobní účinnosti.*

Tabulka 11: Vnímaná míra osobní účinnosti budoucích učitelů vykonávající souvislou pedagogickou praxi ve městě a na vesnici

Proměnná	N	Průměr	Minimum	Maximum	Směrodatná odchylka
Vesnice	24	31,8	26	36	3,17
Město	69	30,5	26	36	3,00

Tabulka 11 nám ukazuje celkovou průměrnou hodnotu vnímané osobní účinnosti mezi studenty, kteří vykonávali souvislou pedagogickou praxi na vesnici a ve městě. Z tabulky můžeme vyčíst maximální a minimální hodnotu získaných bodů v DOVE. Maximální dosažená hodnota míry osobní účinnosti u studentů vykonávající praxi na vesnici je 36 bodů a minimální dosažená hodnota 26 bodů. U studentů vykonávající praxi ve městě vidíme dosaženou maximální hodnotu míry osobní účinnosti 36 bodů a minimální 26 bodů.

Dále můžeme vyčíst hodnotu průměrné míry osobní vnímané účinnosti studentů vykonávající praxi na vesnici, která činí 31,8 bodů z možných 40 bodů za celkový DOVE, tj. 3,18 z možných 4 bodů za otázku. U studentů vykonávající praxi ve městě je naměřená průměrná míra osobní vnímané účinnosti 30,5 bodů z možných 40 bodů za celkový DOVE, tj. 3,05 bodů za otázku.

Porovnáme-li tyto výsledky s tvrzením Schwarzera (1995), hodnotíme je oba jako dostatečně vysoké, protože se nachází nad stanovenou průměrnou hranicí 2,9, která vychází ze vzorků veřejné populace. Průměrná dosažená hodnota je dostatečně vysoká, proto můžeme tvrdit, že budoucí učitelé po absolvování souvislé pedagogické praxe ať na vesnici nebo ve městě jsou schopni vyučovat matematiku na prvním stupni ZŠ.

Tabulka 12: Zadávací tabulka hypotézy H4

Proměnná	Chí-kvadrát test dobré shody				
	26 – 28	29 - 31	32 -34	35 - 37	Celkem
Vesnice	3	9	4	8	24
Město	16	29	14	10	69
Celkem	19	38	18	18	93

Tabulka 13: Teoretické hodnoty hypotézy H4

Proměnná	Chí-kvadrát test dobré shody				
	26 – 28	29 - 31	32 -34	35 - 37	Celkem
Vesnice	4,903225806	9,806451613	4,6451613	4,64516129	24
Město	14,09677419	28,19354839	13,354839	13,3548387	69
Celkem	19	38	18	18	93

$$\text{Vyhodnocení: } x^2 = 0,214840179 < x^2_{0,05}(2) = 5,991$$

Na základě provedení chí-kvadrát testu zjistíme, že dosažená hodnota testového kritéria je $x^2 = 0,214840179$. Srovnáme-li hodnotu testového kritéria s kritickou hodnotou, která je při zvolené hladině významnosti 0,05 a dvou stupních volnosti $x^2_{0,05}(2) = 5,991$, vidíme, že vypočítaná hodnota testového kritéria je nižší než kritická hodnota.

V tomto případě nulovou hypotézu přijímáme a zamítáme alternativní hypotézu. Můžeme tedy tvrdit, že budoucí učitelé po absolvování souvislé pedagogické praxe na vesnici vykazují vyšší míru vnímání osobní účinnosti.

9.3 Shrnutí výsledků výzkumu

Cílem výzkumu bylo zjistit míru vnímané vlastní účinnosti u budoucích učitelů matematiky. Byly stanoveny dílčí cíle, které míru vnímané vlastní účinnosti budoucích učitelů, podrobněji objasňují.

V rámci dotazníkového šetření byly respondentům předloženy dva dotazníky (první před zahájením praxe a druhý po dokončení praxe). Oba dva dotazníky se skládaly ze 13 položek. Některé dotazníky byly ještě před zpracováním údajů vyloučeny, z důvodu nesprávného vyplnění.

Následně byly odpovědi od respondentů vyhodnoceny statistickými metodami. Vše bylo zpracováno pomocí programu Excel. Statistické zpracování dat nám mělo potvrdit nebo naopak vyloučit příčinnou souvislost sledovaných dat.

Jako první jsme zjišťovali, zda existuje souvislost v míře vnímané osobní účinnosti mezi budoucími učiteli matematiky před nástupem na souvislou pedagogickou praxi a mezi budoucími učiteli matematiky po absolvování souvislé pedagogické praxe.

Míra vnímané osobní účinnosti budoucích učitelů matematiky před nástupem na souvislou pedagogickou praxi byla měřena za pomoci dotazníku obecné vlastní efektivity. Na základě tohoto dotazníku vyšla průměrná míra vnímané osobní účinnosti budoucích učitelů před absolvováním souvislé pedagogické praxe 25,9 bodů z možných 40 z celkového DOVE, tj., 2,59 bodů z možných 4 bodů za otázku. Tato hodnota je nižší než průměrná hodnota, kterou stanovil Schwarzer (1995). Schwarzer vychází ze vzorků veřejné populace a stanovil průměrnou hodnotu 2,9 bodů z možných 4 bodů. Proto výsledek z tohoto dotazníku vypovídá o nižší osobní účinnosti respondenta. Následně byla při vyhodnocování zjištěna maximální a minimální dosažená hodnota míry vnímané osobní účinnosti. Maximální hodnota činí 31 bodů

z možných 40 bodů z celkového DOVE, tj. 3,1 bodů z možných 4 bodů za otázku. Tato hodnota je nad stanovenou hranicí a vypovídá tak o vysoké osobní účinnosti respondenta. Minimální hodnota činí 20 bodů z možných 40 bodů z celkového DOVE, tj. 2 body z možných 4 bodů za otázku. Tato hodnota je mírně pod průměrnou hodnotou a vypovídá tak o nižší osobní účinnosti respondenta.

U budoucích učitelů, kteří již absolvovali souvislou pedagogickou praxi, byla rovněž měřena míra vnímané osobní účinnosti za pomoci dotazníku obecné vlastní efektivity. Průměrná míra osobní vnímané účinnosti u těchto studentů činí 30,8 bodů z možných 40 bodů z celkového DOVE, tj. 3,08 bodů z možných 4 bodů za otázku. Tato hodnota vypovídá o vyšší míře obecné vnímané osobní účinnosti, protože přesahuje průměrnou hodnotu 2,9 bodů. Dále byla zjištěna maximální a minimální dosažená hodnota míry vnímané osobní účinnosti. Maximální hodnota činí 36 bodů z možných 40 bodů z celkového DOVE, tj. 3,6 bodů z možných 4 bodů za otázku. Hodnota je velice nadprůměrná, vypovídá o vysoké míře osobní účinnosti respondenta. Minimální hodnota činí 26 bodů z možných 40 bodů z celkového DOVE, tj. 2,6 bodů z možných 4 bodů za otázku. Výsledek je pod stanovenou průměrnou hranicí a hodnotíme jej jako nižší a vypovídá o nízké míře osobní účinnosti respondenta.

Na základě těchto výpočtů jsme pro ověření provedli statistický dvouvýběrový párový t-test.

Dále jsme zjišťovali, jestli existuje souvislost v míře vnímané osobní účinnosti mezi ženami před nástupem na souvislou pedagogickou praxi a mezi muži před nástupem na souvislou pedagogickou praxi.

Míra vnímané osobní účinnosti žen před nástupem na souvislou pedagogickou praxi byla měřena za pomoci dotazníku obecné vlastní efektivity. Na základě tohoto dotazníku vyšla průměrná míra vnímané osobní účinnosti žen před absolvováním souvislé pedagogické praxe 26,1 bodů z možných 40 z celkového DOVE, tj., 2,61 bodů z možných 4 bodů za otázku. Tato hodnota je nižší než stanovená průměrná hodnota. Proto výsledek z tohoto dotazníku vypovídá o nízké osobní účinnosti respondenta. Následně byla při vyhodnocování zjištěna maximální a minimální dosažená hodnota míry vnímané osobní účinnosti. Maximální hodnota činí 31 bodů z možných 40 bodů z celkového DOVE, tj. 3,1 bodů z možných 4 bodů za otázku. Tato hodnota je nad stanovenou hranicí a vypovídá tak o vysoké osobní účinnosti respondenta. Minimální hodnota činí 20 bodů z možných 40 bodů z celkového DOVE, tj. 2 body z možných 4 bodů za otázku. Tato hodnota je mírně pod průměrnou hodnotou a vypovídá tak o nižší osobní účinnosti respondenta.

U mužů před nástupem na souvislou pedagogickou praxi byla rovněž měřena míra vnímané osobní účinnosti za pomoci dotazníku obecné vlastní efektivity. Průměrná míra osobní vnímané účinnosti u těchto studentů činí 24,9 bodů z možných 40 bodů z celkového DOVE, tj. 2,49 bodů z možných 4 bodů za otázku. Tato hodnota vypovídá o nižší míře obecné vnímané osobní účinnosti, protože nedosahuje průměrné hodnoty 2,9 bodů. Dále byla zjištěna maximální a minimální dosažená hodnota míry vnímané osobní účinnosti. Maximální hodnota činí 30 bodů z možných 40 bodů z celkového DOVE, tj. 3 body z možných 4 bodů za otázku. Hodnota je nadprůměrná, vypovídá o vysoké míře osobní účinnosti respondenta. Minimální hodnota činí 20 bodů z možných 40 bodů z celkového DOVE, tj. 2 body z možných 4 bodů za otázku. Výsledek je pod stanovenou průměrnou hranicí a hodnotíme jej jako nižší a vypovídá o nízké míře osobní účinnosti respondenta.

Na základě těchto výpočtů jsme pro ověření provedli statistický test dobré shody chí-kvadrát.

Stejně tak jako v předchozím zkoumání, jsme provedli porovnání mezi ženami a muži po absolvování souvislé pedagogické praxe.

Míra vnímané osobní účinnosti žen po absolvování souvislé pedagogické praxe byla také měřena za pomoci dotazníku obecné vlastní efektivity. Na základě tohoto dotazníku vyšla průměrná míra vnímané osobní účinnosti těchto žen 30,9 bodů z možných 40 z celkového DOVE, tj., 3,09 bodů z možných 4 bodů za otázku. Tato hodnota je vyšší než stanovená průměrná hodnota. Proto výsledek z tohoto dotazníku vypovídá o vysoké osobní účinnosti respondenta. Následně byla při vyhodnocování zjištěna maximální a minimální dosažená hodnota míry vnímané osobní účinnosti. Maximální hodnota činí 36 bodů z možných 40 bodů z celkového DOVE, tj. 3,6 bodů z možných 4 bodů za otázku. Tato hodnota je nad stanovenou hranicí a vypovídá tak o vysoké osobní účinnosti respondenta. Minimální hodnota činí 26 bodů z možných 40 bodů z celkového DOVE, tj. 2,6 bodů z možných 4 bodů za otázku. Tato hodnota je mírně pod průměrnou hodnotou a vypovídá tak o nižší osobní účinnosti respondenta.

U mužů po absolvování souvislé pedagogické praxe byla rovněž měřena míra vnímané osobní účinnosti za pomoci dotazníku obecné vlastní efektivity. Průměrná míra osobní vnímané účinnosti u těchto studentů činí 30,7 bodů z možných 40 bodů z celkového DOVE, tj. 3,07 bodů z možných 4 bodů za otázku. Tato hodnota vypovídá o vyšší míře obecné vnímané osobní účinnosti, protože přesahuje průměrnou hodnotu 2,9 bodů. Dále byla zjištěna maximální a minimální dosažená hodnota míry vnímané osobní účinnosti. Maximální hodnota činí 36 bodů z možných 40 bodů z celkového DOVE, tj. 3,6 bodů z možných 4 bodů za

otázku. Hodnota je nadprůměrná, vypovídá o vysoké míře osobní účinnosti respondenta. Minimální hodnota činí 26 bodů z možných 40 bodů z celkového DOVE, tj. 2,6 bodů z možných 4 bodů za otázku. Výsledek je pod stanovenou průměrnou hranicí a hodnotíme jej jako nižší, vypovídá o nízké míře osobní účinnosti respondenta.

Na základě těchto výpočtů jsme pro ověření provedli statistický test dobré shody chí-kvadrát.

V posledním zkoumání nás zajímalo, jaká je míra vnímané osobní účinnosti mezi budoucími učiteli po absolvování souvislé pedagogické praxe na vesnici a ve městě.

Míra vnímané osobní účinnosti budoucích učitelů po absolvování praxe na vesnici byla měřena za pomoci dotazníku obecné vlastní efektivity. Na základě tohoto dotazníku vyšla průměrná míra vnímané osobní účinnosti těchto studentů 31,8 bodů z možných 40 z celkového DOVE, tj., 3,18 bodů z možných 4 bodů za otázku. Tato hodnota je vyšší než stanovená průměrná hodnota. Proto výsledek z tohoto dotazníku vypovídá o vysoké osobní účinnosti respondenta. Následně byla při vyhodnocování zjištěna maximální a minimální dosažená hodnota míry vnímané osobní účinnosti. Maximální hodnota činí 36 bodů z možných 40 bodů z celkového DOVE, tj. 3,6 bodů z možných 4 bodů za otázku. Tato hodnota je nad stanovenou hranicí a vypovídá tak o vysoké osobní účinnosti respondenta. Minimální hodnota činí 26 bodů z možných 40 bodů z celkového DOVE, tj. 2,6 bodů z možných 4 bodů za otázku. Tato hodnota je mírně pod průměrnou hodnotou a vypovídá tak o nižší osobní účinnosti respondenta.

U budoucích učitelů po absolvování pedagogické praxe ve městě byla rovněž měřena míra vnímané osobní účinnosti za pomoci dotazníku obecné vlastní efektivity. Průměrná míra osobní vnímané účinnosti u těchto studentů činí 30,5 bodů z možných 40 bodů z celkového DOVE, tj. 3,05 bodů z možných 4 bodů za otázku. Tato hodnota vypovídá o vyšší míře obecné vnímané osobní účinnosti, protože přesahuje průměrnou hodnotu 2,9 bodů. Dále byla zjištěna maximální a minimální dosažená hodnota míry vnímané osobní účinnosti. Maximální hodnota činí 36 bodů z možných 40 bodů z celkového DOVE, tj. 3,6 bodů z možných 4 bodů za otázku. Hodnota je nadprůměrná, vypovídá o vysoké míře osobní účinnosti respondenta. Minimální hodnota činí 26 bodů z možných 40 bodů z celkového DOVE, tj. 2,6 bodů z možných 4 bodů za otázku. Výsledek je pod stanovenou průměrnou hranicí a hodnotíme jej jako nižší, vypovídá o nízké míře osobní účinnosti respondenta.

Na základě těchto výpočtů jsme pro ověření provedli statistický test dobré shody chí-kvadrát.

Tímto výzkumem jsme se snažili zjistit, zda jsou studenti vysokých škol pedagogické fakulty připraveni na své budoucí povolání. Zajímalo nás, zda jsou studenti přesvědčeni, že dokáží dosáhnout žádoucích výsledků svého chování, kontrolovat vývoj událostí a umět je ovlivňovat. Porovnávali jsme jejich míru vlastní účinnosti před nástupem na praxi a po absolvování praxe.

Statistickými testy se nám podařilo prokázat, že u studentů existuje rozdíl v míře vnímání vlastní účinnosti.

- Hypotéza 1 potvrzuje, že studenti po vykonání souvislé pedagogické praxe dosahují vyšší míry osobní vnímané účinnosti, než studenti před touto praxí.
- Hypotéza 2 potvrzuje, že ženy před vykonáním souvislé pedagogické praxe dosahují vyšší míry osobní vnímané účinnosti, než muži před touto praxí.
- Hypotéza 3 potvrzuje, že ženy po vykonání souvislé pedagogické praxe dosahují vyšší míry osobní vnímané účinnosti, než muži po této praxi.
- Hypotéza 4 potvrzuje, že studenti po vykonání souvislé pedagogické praxe na vesnici dosahují vyšší míry osobní vnímané účinnosti, než studenti ve městě.

10 Závěr

Cílem diplomové práce bylo zjistit pomocí výzkumného šetření, jak jsou studenti vysokých škol pedagogické fakulty připraveni na své budoucí povolání. Zda jim napomáhá povinná praxe s přípravou na budoucí zaměstnání a především, jaké je jejich přesvědčení, že dokáží reagovat na různé situace, které mohou nastat ve vyučovacích hodinách.

Tato diplomová práce se skládá ze dvou částí – teoretické a praktické.

V teoretické části jsem se zabývala za pomoci odborné literatury nejprve základními pojmy, jako kdo je to učitel, volba profese učitele, jaké jsou fáze učitelské profese a jeho profesní kompetence. V další části je obecně charakterizována pedagogická praxe a podrobně charakterizována pedagogická praxe na Univerzitě Palackého v Olomouci. Ve třetí kapitole je definováno sebehodnocení a vnímání osobní účinnosti. Tato kapitola je zařazena na základě následného použití dotazníku obecné vlastní efektivity, který byl použit pro výzkum v této práci.

V praktické části jsem se zabývala samotným výzkumem, který je proveden na vzorku 93 respondentů. Nejprve jsem uvedla cíl a metody mého šetření, následně popis samotného výzkumu a analýzu dat. Výsledky výzkumu jsem zpracovala do grafů a tabulek.

Pro sběr dat byla použita metoda dotazníku, přesněji Dotazník obecné vlastní efektivity. V úvodu praktické části byly stanoveny výzkumné hypotézy a na základě zpracování dotazníků byly vymezeny výzkumné závěry.

Výsledky v testu se porovnávali podle různých proměnných – na základě splnění praxe (před praxí x po praxi), podle pohlaví (ženy x muži), podle místa umístění školy (vesnice x město). Po zhodnocení dotazníkového šetření můžeme konstatovat, že studenti po absolvování souvislé pedagogické praxe jsou si více jisti ve svém jednání. Porovnáváme-li respondenty podle pohlaví, mají ženy vyšší míru vnímání osobní účinnosti. Jako poslední jsme porovnávali mezi sebou studenty podle místa, kde se škola nachází. V tomto případě vykazují vyšší jistotu studenti, kteří byli na vesnici.

Diplomová práce může dále posloužit jako informační zdroj těm, kteří se zabývají touto problematikou.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.

BERLINER, D. C. Teacher Expertise. In ANDERSON, L. W. *International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education*. Oxford: Pergamon, 1995. ISBN 0080423043.

Education at a glance. OECD Indicators. Paris: OECD, 2001. ISBN 2-1061-541.

DIVÍŠEK, Jiří. *Didaktika matematiky pro učitelství 1. stupně ZŠ: celostátní vysokoškolská učebnice pro studenty pedagogických fakult studijního oboru 76-11-8 : učitelství pro 1. stupeň základní školy*. Praha: SPN, 1989. Učebnice pro vysoké školy (Státní pedagogické nakladatelství). ISBN 8004204333.

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

GRECMANOVÁ, Helena, Drahomíra HOLOUŠOVÁ a Eva URBANOVSKÁ. *Obecná pedagogika*. Vyd. 1. Olomouc: Hanex, 1998. 231 s. ISBN 80-85783-20-7.

KOŤA, J., 2011. Učitelství jako povolání. In: VALIŠOVÁ, A., KASÍKOVÁ, H. (eds.).

KŘIVOHLAVÝ, Jaro. Svědomí našeho sebevědomí. *Psychologie dnes*. 2001(b), roč. 7, č. 9, ISSN 1212-9607.

Pedagogika pro učitele. 2. rozš. a aktual. vyd. Praha: Grada, s. 15–26. ISBN 978-80-247-3357-9

Lazarová, Bohumíra, & Vladimír Jůva. "Učitelé a faktor času: o proměnách pracovního sebepojetí." *Studia paedagogica* [Online], 15.2 (2010): 43-60. Web. 6 čec. 2020

MAZÁČOVÁ, N. Učitel začátečník [on-line]. 8. 9. 2001. [cit. 2018-05-06]. Česká škola. Dostupné z WWW: <http://www.ceskaskola.cz/2001/09/natasa-mazacova-ucitel-zacatecnik.html>

NOVÁK, Bohumil. *Vybrané kapitoly z didaktiky matematiky 1: pro učitelství 1. stupně ZŠ*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. ISBN 8024406918.

NOVOTNÝ, Petr. a kol. *Vzdělávat učitele: Příspěvky o inovativní praxi*. Brno: Paido, 2001. 107 s. ISBN 80-7315-013-1.

PETTY, Geoffrey. *Moderní vyučování: [praktická příručka]*. Praha: Portál, 1996. ISBN 8071780707.

PÍŠOVÁ, M., 2005. *Klinický rok: procesy profesního rozvoje studentů učitelství a jejich podpora*. 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta humanitních studií. ISBN 80-7194-744-X.

PODLAHOVÁ, Libuše. *Ze studenta učitelem: student – praktikant – začínající učitel*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2002. 145 s. ISBN 80-244-0444-3.

PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J., 2013. *Pedagogický slovník*. 7. aktual. a rozš. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0403-9.

PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 6., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Portál, 2009, 395 s. ISBN 978-80-7367-647-6.

PRŮCHA, J., 2002. *Učitel: současné poznatky o profesi*. 1. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7178-621-7.

PRŮCHA, J., 2013. *Moderní pedagogika*. 5. aktual. a dopl. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0456-5.

PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika: [věda o edukačních procesech]*. Praha: Portál, 1997. ISBN 80-7178-170-3.

RŮŽIČKOVÁ, Bronislava. *Didaktika matematiky. 1. vyd.* Olomouc: Univerzita Palackého, 2002. 120 s. ISBN 80-244-0534-2.

ŘEZÁČ, Jaroslav. *Budoucí učitelé na souvislé praxi aneb rukověť fakulního učitele*. Brno: Paido, 1999, 93 s. ISBN 80-85931-73-7.

SPILKOVÁ, V., 2004. *Současné proměny vzdělávání učitelů*. Brno: Paido. ISBN 80-7315-081-6.

ŠIMIK, Ondřej. *Metodika výuky jednotlivých předmětů na 1. stupni základních škol z pohledu pedagogické praxe: náměty pro začínajícího učitele*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2010. ISBN 978-80-7368-431-0.

ŠIMONÍK, Oldřich. *Začínající učitel*. Brno: Masarykova univerzita, 1994. 101 s.

ŠIMONÍK, Oldřich. *Příprava budoucích učitelů: soubor studií k problematice přípravy budoucích učitelů pro druhý stupeň základních škol*. Brno: MSD, 2005. ISBN 80-86633-32-2.

ŠVEC, V. *Pedagogická příprava budoucích učitelů: problémy a inspirace*. Brno: Paido, 1999, 163 s. ISBN 8085931702.

ŠVEC, Vlastimil. *Pedagogické znalosti učitele: teorie a praxe*. Praha: ASPI, 2005. Řízení školy (ASPI). ISBN 80-7357-072-6.

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.

VASŮTOVÁ, Jaroslava. *Být učitelem: co by měl učitel vědět o své profesi. 2., přeprac. vyd.* Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2007. ISBN 978-80-7290-325-2.

VAŠUTOVÁ, Jaroslava., 2004. *Profese učitele v českém vzdělávacím kontextu*. Brno: Paido. ISBN 80-7315-082-4.

VAŠUTOVÁ, Jaroslava. *Kvalifikační předpoklady pro nové role učitelů*. In Učitelé jako profesní skupina, jejich vzdělávání a podpůrný systém: výstup projektu rezortního výzkumu MŠMT ČR č. LS 20007 Podpora práce učitelů: sborník z celostátní konference: [Praha, Univerzita Karlova, 19. září 2001]. Praha: Univerzita Karlova, 2001. ISBN 80-7290-059-5.

ELEKTRONICKÉ ZDROJE

CACHOVÁ a STEHLÍKOVÁ. Konstruktivistické přístupy k vyučování a praxe [online]. 2006. Dostupné také na: <https://docplayer.cz/30005578-Konstruktivisticke-pristupy-k-vyucovani-a-praxe.html>

CALÁBEK, ŠVRČEK a VANĚK. Péče o matematické talenty v České republice [online]. Olomouc, 2007. Dostupné na: [z: http://esfmoduly.upol.cz/texty/pece_o_m_tal.pdf](http://esfmoduly.upol.cz/texty/pece_o_m_tal.pdf)

PODLAHOVÁ, L. *Pedagogika pro učitele*. UP 2015. Dostupné na: <http://padlet.com/upssmaterialy/5c9229s6c16r>.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

Tab.	tabulka
DOVE	dotazník obecné vlastní efektivity
tj.	to je
aj.	a jiné
č.	číslo
ZŠ	základní škola

SEZNAM GRAFŮ

Graf 4: Zastoupení respondentů dle pohlaví

Graf 5: Zastoupení respondentů dle ročníku absolvování praxe

Graf 6: Zastoupení respondentů dle místa absolvování praxe

SEZNAM TABULEK

Tabulka 14: Vnímaná míra osobní účinnosti budoucích učitelů před nástupem na souvislou pedagogickou praxi

Tabulka 15: Vnímaná míra osobní účinnosti budoucích učitelů po absolvování souvislé pedagogické praxe

Tabulka 16: Základní statistika pro dvouvýběrový t-test dle splnění praxe

Tabulka 17: Výsledky dvouvýběrového t-testu dle splnění praxe

Tabulka 18: Vnímaná míra osobní účinnosti mezi muži a ženami před nástupem na souvislou pedagogickou praxi

Tabulka 19: Zadávací tabulka hypotézy H2

Tabulka 20: Teoretické hodnoty hypotézy H2

Tabulka 21: Vnímaná míra osobní účinnosti mezi muži a ženami po absolvování souvislé pedagogické praxe

Tabulka 22: Zadávací tabulka hypotézy H3

Tabulka 23: Teoretické hodnoty hypotézy H3

Tabulka 24: Vnímaná míra osobní účinnosti budoucích učitelů vykonávající souvislou pedagogickou praxi ve městě a na vesnici

Tabulka 25: Zadávací tabulka hypotézy H4

Tabulka 26: Teoretické hodnoty hypotézy H4

SEZNAM PŘÍLOH

příloha 1 Dotazník pro budoucí učitele matematiky – před praxí

příloha 2 Dotazník pro budoucí učitele matematiky – po praxi

Dotazník pro budoucí učitele matematiky – před praxí

Vážená kolegyně, vážený kolego,

obracím se na vás s prosbou o vyplnění předloženého dotazníku. Dotazník je anonymní a skládá se ze dvou oddílů. První oddíl je zaměřen na údaje respondenta a druhý oddíl na připravenost výuky matematiky na 1. stupni ZŠ. Dotazník je zaměřen na studenty, kteří nastupují na souvislou pedagogickou praxi.

Žádám o pozorné přečtení a vyplnění položek. Zhodnoťte následující položky vzhledem k vlastní výuce matematiky zatrhnutím odpovědi, která nejlépe vystihuje Vaši skutečnost.

Poskytnuté údaje nebudou nijak zneužity – nebudou předány nikomu nepovolanému a poslouží pouze výzkumným účelům. Dotazníkové šetření je součástí diplomové práce na téma „Zhodnocení pedagogické praxe očima budoucího učitele matematiky prvního stupně ZŠ“ a jeho výsledků bude využito ke zkvalitnění přípravy učitelů.

Děkuji za spolupráci

Ivana Hradečná,

PdF UP, Učitelství 1. stupně ZŠ

Údaje o respondentech:

Pohlaví: muž žena

Ročník, ve kterém budete praxi absolvovat: 1. 2. 3. 4. 5.

Název základní školy, na které budete praxi absolvovat:

1. Pokud se při výuce matematiky něco postaví proti mně, jako budoucímu učiteli, můžu nalézt způsob, jak dosáhnout toho, čeho dosáhnout chci.

Naprosto nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše souhlasím Naprosto souhlasím

2. Jako budoucí učitel dokážu při výuce matematiky zvládnout i nesnadné problémy, když se o to opravdu usilovně snažím.

Naprosto nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše souhlasím Naprosto souhlasím

3. Při výuce matematiky je pro mne, jako pro budoucího učitele poměrně snadné dodržovat svá předsevzetí a dosáhnout cílů, které si stanovím.

Naprosto nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše souhlasím Naprosto souhlasím

4. Díky svým zkušenostem a možnostem budoucího učitele vím, jak zvládat neočekávané situace při výuce matematiky.

Naprosto nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše souhlasím Naprosto souhlasím

5. Já jako budoucí učitel si plně důvěřuji, že při výuce matematiky zvládnou neočekávané situace.

Naprosto nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše souhlasím Naprosto souhlasím

6. Když se při výuce matematiky dostanu do obtíží, pak se můžu plně spolehnout na své schopnosti budoucího učitele.

Naprosto nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše souhlasím Naprosto souhlasím

7. Bez ohledu na to, co se děje při výuce matematiky, jsem jako budoucí učitel schopný/á se s tím vypořádat.

Naprosto nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše souhlasím Naprosto souhlasím

8. Jako budoucí učitel dokážu najít řešení pro téměř každý problém při výuce matematiky, vynaložím-li na to potřebné úsilí.

Naprosto nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše souhlasím Naprosto souhlasím

9. Pokud při výuce matematiky stojím před něčím novým, jako budoucí učitel vím, jak se s takovou situací vyrovnat.

Naprosto nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše souhlasím Naprosto souhlasím

10. Pokud se ve výuce matematiky vynoří problém, můžu ho zvládnout vlastními silami budoucího učitele.

Naprosto nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše souhlasím Naprosto souhlasím

Dotazník pro budoucí učitele matematiky – po praxi

Vážená kolegyně, vážený kolego,

obracím se na vás s prosbou o vyplnění předloženého dotazníku. Dotazník je anonymní a skládá se ze dvou oddílů. První oddíl je zaměřen na údaje respondenta a druhý oddíl na připravenost výuky matematiky na 1. stupni ZŠ. Dotazník je zaměřen na studenty, kteří již absolvovali souvislou pedagogickou praxi.

Žádám o pozorné přečtení a vyplnění položek. Zhodnoťte následující položky vzhledem k vlastní výuce matematiky zatrhnutím odpovědi, která nejlépe vystihuje Vaši skutečnost.

Poskytnuté údaje nebudou nijak zneužity – nebudou předány nikomu nepovolanému a poslouží pouze výzkumným účelům. Dotazníkové šetření je součástí diplomové práce na téma „Zhodnocení pedagogické praxe očima budoucího učitele matematiky prvního stupně ZŠ“ a jeho výsledků bude využito ke zkvalitnění přípravy učitelů.

Děkuji za spolupráci

Ivana Hradečná,

PdF UP, Učitelství 1. stupně ZŠ

Pohlaví: muž žena

Ročník, ve kterém jste praxi absolvoval/a: 1. 2. 3. 4. 5.

Název základní školy, na které jste praxi absolvoval/a:

1. Pokud se při výuce matematiky něco postaví proti mně, jako budoucímu učiteli, můžu nalézt způsob, jak dosáhnout toho, čeho dosáhnout chci.

Naprosto nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše souhlasím Naprosto souhlasím

2. Jako budoucí učitel dokážu při výuce matematiky zvládnout i nesnadné problémy, když se o to opravdu usilovně snažím.

Naprosto nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše souhlasím Naprosto souhlasím

3. Při výuce matematiky je pro mne, jako pro budoucího učitele poměrně snadné dodržovat svá předsevzetí a dosáhnout cílů, které si stanovím.

Naprosto nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše souhlasím Naprosto souhlasím

4. Díky svým zkušenostem a možnostem budoucího učitele vím, jak zvládat neočekávané situace při výuce matematiky.

Naprosto nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše souhlasím Naprosto souhlasím

5. Já jako budoucí učitel si plně důvěřuji, že při výuce matematiky zvládnou neočekávané situace.

Naprosto nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše souhlasím Naprosto souhlasím

6. Když se při výuce matematiky dostanu do obtíží, pak se můžu plně spolehnout na své schopnosti budoucího učitele.

Naprosto nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše souhlasím Naprosto souhlasím

7. Bez ohledu na to, co se děje při výuce matematiky, jsem jako budoucí učitel schopný/á se s tím vypořádat.

Naprosto nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše souhlasím Naprosto souhlasím

8. Jako budoucí učitel dokážu najít řešení pro téměř každý problém při výuce matematiky, vynaložím-li na to potřebné úsilí.

Naprosto nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše souhlasím Naprosto souhlasím

9. Pokud při výuce matematiky stojím před něčím novým, jako budoucí učitel vím, jak se s takovou situací vyrovnat.

Naprosto nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše souhlasím Naprosto souhlasím

10. Pokud se ve výuce matematiky vynoří problém, můžu ho zvládnout vlastními silami budoucího učitele.

Naprosto nesouhlasím Spíše nesouhlasím Spíše souhlasím Naprosto souhlasím