

Univerzita Karlova v Praze

Pedagogická fakulta

Katedra matematiky

a

didaktiky matematiky



SEBEREFLEXE STUDENTŮ UČITELSTVÍ MATEMATIKY

Autorka diplomové práce: Kateřina Štěpánová

Vedoucí práce: RNDr. Jaroslav Zhouf, Ph.D.

Praha 2006

V Praze dne 24. listopadu 2006

*Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně
pod vedením RNDr. Jaroslava Zhoufa, Ph.D.*

*V práci jsem použila informační zdroje
uvedené v seznamu literatury.*

.....
Kateřina Štěpánová

*Děkuji RNDr. Jaroslavu Zhoufovi, Ph.D., za odborné vedení diplomové práce,
za poskytnutí písemných podkladů této diplomové práce děkuji také
doc. RNDr. Marii Kubínové, CSc., a PaedDr. Nataše Mazáčové, Ph.D.*

*Zvláštní poděkování patří mým nejbližším
za jejich trpělivost a pochopení.*

KŠ

Sebereflexe studentů učitelství matematiky

KLÍČOVÁ SLOVA

Student učitelství – budoucí učitel; začínající učitel; fakultní (cvičný) učitel; vzdělavatelé učitelů; kvalita učitele („dobrý“, „kompetentní“ učitel); profesní kompetence učitele; přípravné vzdělávání učitelů (PVU); reflektivní model PVU; absolvent PVU; pedagogická praxe klinická a souvislá; pedagogická činnost; individuální pedagogická teorie; pedagogické dovednosti; pedagogické znalosti; pedagogické zkušenosti (laboratorní a terénní); reflexe a sebereflexe učitele a studenta učitelství; typy reflexe; úrovně reflexe; etapy v procesu reflexe; reflektivní praktik.

ANOTACE

V teoretické části předkládané diplomové práce shrnuji dosavadní poznatky o profesi učitele, uvádím současné trendy v **přípravném vzdělávání učitelů** (PVU). Soustředím se především na tzv. **reflektivní model** PVU a možnosti rozvoje **(sebe)reflektivní kompetence studentů učitelství**. (Cílem takového PVU je absolvent – reflektivní praktik.)

Analyzuji pojem reflexe a nahlížím na jeho úlohu v práci učitele. Klíčovým obdobím pro rozvoj sebereflexe studentů je podle odborníků (Švec, 2005, Nezvalová, 2000) období **získávání pedagogických zkušeností** (laboratorních i terénních). Nemalou úlohu v tomto procesu rozvoje sebereflexe mají vzdělavatelé učitelů na pedagogické fakultě, ale také učitelé, kteří vedou studenty během jejich souvislé pedagogické praxe (fakultní, resp. cviční učitelé).

V empirické části práce se zabývám **(sebe)reflektivní kompetencí budoucích učitelů matematiky** z Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze, zaměřuji se také na charakteristické **nedostatky a přednosti pedagogické činnosti** těchto studentů během souvislých praxí. Dále analyzuji **pedagogické praxe z matematiky** na PedF UK, zvláště jejich organizaci.

Vycházím z písemných reflexí a sebereflexí studentů učitelství matematiky a z provedených dotazníkových šetření mezi studenty a jejich fakultními učiteli. V oddílu „R“ empirické části této práce vyhodnocuji mnou navrhovanou změnu požadavků na studenty během Souvislé pedagogické praxe z matematiky II.

Mathematics Teacher Trainees' Self-reflections

KEY WORDS

Teacher Trainee (Student); Novice Teacher; Teacher Trainee Supervisor; Teachers' Educators (Lectors); Quality of Teacher (Competent Teacher); Teacher's Professional Competences; Initial Teacher Education (Pre-service Teacher Training); Reflective Model of Teacher Education and Training; Teacher Graduate; Teaching Practice (Clinical Experiences and Short-term Student Teaching); Pedagogical Activities; Teacher's or Teacher Trainee's Individual Theory of Education; Pedagogical Skills; Pedagogical Knowledge; Pedagogical Experiences (Laboratory Experiences and Field Experiences); Teacher's or Teacher Trainee's Reflection (Self-reflection); Types of Reflection; Phase of Reflection; Reflective Practitioner.

ANNOTATION

In the theoretical part of this diploma work I have summed up the science knowledge of the teaching profession. I would like to mention actual trends in teacher education. I have focused on the reflective model of the teacher education and on the ways of developing students' (self-)reflective competence.

I have analysed the concept of reflection and self-reflection and its part in teacher's work. The best time for influencing teacher trainee's reflective competence is determined by teacher trainee's acquisition of pedagogical experiences (both field and laboratory experiences). Teachers' educators and teacher-training supervisors play the key role in influencing teacher trainees' reflective competence.

Teacher trainee is called 'student' in this work. I analyse students' teaching mathematics in the empiric part of this diploma work. I have studied student's self-reflective competence. Sources of this study are assembled by students' reflective documentary and skill questionnaires and teacher-training supervisors' questionnaires. In the R-passage I have evaluated proposal innovation of student's reflective task.

OBSAH

1 PŘEDMLUVA	9
2 ÚVOD	10
3 CÍL PRÁCE	13
4 METODIKA PRÁCE	14
5 TEORETICKÁ ČÁST	18
5.1 VYMEZENÍ KLÍČOVÝCH POJMŮ	18
5.2 UČITELSKÁ PROFESE	19
5.3 PROFESNÍ KOMPETENCE UČITELE	20
5.3.1 Definice pojmu kompetence	20
5.3.2 Klíčové profesní kompetence učitele	21
5.4 REFLEKTIVNÍ PRAKTIK	22
5.5 REFLEXE A SEBEREFLEXE	23
5.5.1 Definice reflexe	23
5.5.2 Typy reflexe	24
5.5.3 Podmínky efektivní reflexe	25
5.5.4 Fáze procesu reflexe	25
5.5.5 Formy reflexe	26
5.5.6 Úrovně reflexe	27
5.6 TENDENCE PŘÍPRAVNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ UČITELŮ	28
5.7 REFLEKTIVNÍ MODEL PVU	29
5.7.1 Podpora rozvoje reflektivního myšlení	29
5.7.2 Písemné reflexe studentů učitelství	32
5.8 INDIVIDUÁLNÍ PEDAGOGICKÁ TEORIE	32
5.9 PEDAGOGICKÉ ZKUŠENOSTI	33
5.10 PEDAGOGICKÉ PRAXE V PVU	35
5.10.1 Koncepce pedagogické praxe v PVU	35
5.10.2 Kritika pedagogických praxí	36
5.10.3 Výzkumy týkající se studentů na praxi	37
5.10.4 Výzkumy týkající se začínajících učitelů	39
6 EMPIRICKÁ ČÁST	41

6.1	KONCEPCE STUDIA UČITELSTVÍ MATEMATIKY NA PEDF UK	41
6.1.1	Modulový systém studia	41
6.1.2	Koncepce studijního programu učitelství matematiky	42
6.1.3	Řazení pedagogických praxí	43
6.1.4	Reflektivní prvky	44
6.2	REFLEXE VZTAHU STUDENTŮ KE GEOMETRII (ČÁST „G“)	45
6.2.1	Úvod do šetření „G“	45
6.2.2	Ukázky a dílčí závěry z analýzy reflexí „G“	45
6.2.3	Závěry „G“	48
6.3	REFLEXE STUDENTŮ Z KLINICKÉHO SEMESTRU (ČÁST „K“)	49
6.3.1	Úvod do šetření „K“	49
6.3.2	Ukázky a dílčí závěry z analýzy reflexí „K“	50
6.3.3	Závěry „K“	56
6.4	REFLEXE STUDENTŮ ZE SOUVISLÉ PRAXE (ČÁST „P“)	58
6.4.1	Úvod do šetření „P“	58
6.4.2	Ukázky a dílčí závěry z analýzy reflexí „P“	59
6.4.3	Závěry „P“	84
6.5	HODNOCENÍ STUDENTŮ FAKULTNÍMI UČITELI (ČÁST „Q“)	87
6.5.1	Hodnocení přípravy studentů na vyučování	87
6.5.2	Hodnocení výuky realizované studenty	88
6.5.3	Hodnocení kontroly žáků studenty	90
6.5.4	Doporučení fakultních učitelů	91
6.5.5	Nevýhody dotazníku „Q“	91
6.5.6	Závěry „Q“	92
6.6	REFLEXE STUDENTŮ ZE SOUVISLÉ PRAXE (ČÁST „R“)	94
6.6.1	Úvod do šetření „R“	94
6.6.2	Vyhodnocení použitých výzkumných metod	94
6.6.3	Stručná charakteristika respondentů výzkumu „R“	97
6.6.4	Hodnocení studentů – dotazníky „RS“ a „RU“	97
6.6.5	Reflexe studentů „RA“ a „RB“	107
6.6.6	Závěry „R“	117
6.6.7	Zhodnocení šetření „R“	118
6.7	ZVLÁŠTNOSTI VE FORMULACÍCH STUDENTŮ	120

7 ZÁVĚR	122
8 SUMMARY	129
9 SEZNAM LITERATURY	130
10 PŘÍLOHY	133
10.1 UČEBNÍ PLÁNY ‘UČITELSTVÍ MATEMATIKY’ NA PEDF UK	134
10.2 CHARAKTERISTIKA RESPONDENTŮ	138
10.2.1 Respondenti šetření „K“, „P“ a „G“	138
10.2.2 Respondenti šetření „Q“	139
10.2.3 Respondenti šetření „R“	141
10.3 DOTAZNÍK „Q“	144
10.4 ZADÁNÍ REFLEXE „RA“	145
10.5 ZADÁNÍ REFLEXE „RB“	146
10.6 DOTAZNÍK „RU“	147

1 PŘEDMLUVA

Učitelství – jeden pojem a kolik různých představ u lidí asociuje... Pro někoho je učitelství profesí, pro jiného je to jistý druh umění, ale také řemeslo, poslání, zaměstnání jako každé jiné, zděděné rodinné prokletí apod.

Proč se rozhodnout pro pedagogickou práci? Vedou nás k tomu rozličné pohnutky – někdo je lapen kouzlem objevování světa a jeho zákonitostí a rád by se stal průvodcem pro mladší generace, někdo je uchvácen láskou k matematice (nebo láskou ke „své“ učitelce matematiky)...

Avšak ne každý, kdo si zvolí studium učitelství, se rozhodne pro dráhu vzdělavatele. A ne každý, kdo se rozhodne vyučovat, je nakonec společností označován jako dobrý (kvalitní) učitel.

Během pedagogických praxí, které jsem absolvovala v rámci svého studia na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy, jsem se setkávala se svými kolegy, a měla jsem tak možnost prožívat s nimi radosti i strasti spojené s působením „za katedrou“, sledovat jejich proces „stávání se“ učitelem. Někteří byli učitelstvím pohlceni, jiní svou povinnou pedagogickou praxí propluli bez vážnějšího zaujetí. Ale jak to, že někteří jsou pro mne inspirativní, považuji je za „dobré“ učitele, a jiní se mi zdají jako učitelé vyloženě „špatní“? Absolvujeme přece všichni totéž studium, stejné přednášky, stejné semináře.

Při hledání odpovědi na tuto otázku jsem se seznámila s pracemi V. Švece z Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity v Brně. Na základě studia jeho publikací a podpory J. Zhoufa z Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze jsem se rozhodla analyzovat písemné sebereflexe studentů učitelství matematiky na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy v Praze¹ (dále jen studentů) a zkoumat problematiku spojenou s jejich praktickým pedagogickým působením, se „stáváním se“ kvalitním učitelem.

Zvu tedy čtenáře na „cestu do hlubin študákovy duše“...

¹ Jedná se o vybrané studenty prezenční formy magisterského studijního programu 7504 T 221 „Učitelství matematiky pro ZŠ a SŠ“ na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Charakteristika studentů, jejichž práce byly zahrnuty do analýzy, je uvedena v příloze 10.2.

2 ÚVOD

K aktuálním pedagogickým a pedeutologickým tématům se řadí **hledání konceptu profesionálního učitele, kvalitního učitele, kompetentního učitele**. „Produkce“ takových učitelů je úzce propojena s efektivním přípravným vzděláváním učitelů (dále jen PVU), a proto úvahy odborníků nutně vedou k **reformačním a inovačním tendencím programů PVU**. Že se jedná o téma velice aktuální (nejen v zahraničí, ale i v České republice) dokazuje například monotematické číslo časopisu *Pedagogika* s názvem „Příprava učitelů – proměny a naděje?“ (*Pedagogika*, č. 1, 2006). Mezi momentálně nejsilnější tendence v PVU se řadí **programy podporující osobnostní rozvoj** adeptů učitelství, zejména tzv. **reflektivní model PVU**, jehož cílem je rozvoj **reflektivní kompetence** studentů učitelství (tj. koncepce absolventa jako reflektivního praktika).

Předkládaná diplomová práce je založena na teoretické analýze soudobých pedagogických a pedeutologických teorií učitele a jeho reflexe. Teoretickou část ilustruje empirické šetření reflektivní kompetence studentů učitelství matematiky na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy v Praze.

Do českého vzdělávacího systému právě vstupují rámcové vzdělávací programy a s nimi související školní vzdělávací programy, které učitele dosazují do nových rolí a funkcí. V kapitole 5.2 se věnuji **profesním nárokům na učitele**. Na tyto nároky by měly reagovat také fakulty připravující učitele. Kapitola 5.3 shrnuje **profesní klíčové kompetence učitele**, které vymezují kvalitního učitele.

Na základě vymezených profesních nároků docházím k ideálu učitelské profese – **reflektivnímu praktikovi** (v kapitole 5.4). Hlavním rysem reflektivního praktika je akcentování **reflexe a sebereflexe**. Reflexi a sebereflexi je věnována kapitola 5.5. Na základě studia odborné literatury definuji typy reflexí, úrovně reflexí, fáze procesu reflexe, formy reflexe a podmínky efektivní reflexe pedagogické činnosti. Reflexe vede učitele k sebezdokonalování, k osobnímu růstu, k uvědomění (a případnému odstranění) nedostatků v pedagogické činnosti, k zefektivnění vyučování žáků. Idea absolventa reflektivního praktika se stává východiskem pro sestavení odpovídajícího reflektivního vzdělávacího programu.

O aktuálních **tendencích v PVU** pojednává kapitola 5.6. **Reflektivní model PVU** a postupy podporující reflexi studentů rozebírám v kapitole 5.7. Mezi nejefektivnější strategie usnadňující studentům rozvoj reflektivní kompetence patří metody založené na verbalizaci reflektivních úvah, jako například dialog, diskuze, debata, ale také písemný zápis reflexí (ať již v podobě pedagogických deníků, esejí nebo celých portfolií písemných prací). Při sebereflexi pedagogické činnosti může být využito hospitačních záznamů a audio a videozáznamů výuky.

Kapitola 5.8 nahlíží na problematiku **individuální pedagogické teorie** studenta učitelství. Reflektivní praktik si plně uvědomuje svou pedagogickou teorii, je schopen ji verbalizovat a na základě reflexe vlastní činnosti teorii také precizovat.

Pramenem individuální pedagogické teorie jsou **pedagogické zkušenosti** jedince. Pedagogické zkušenosti studentů učitelství můžeme rozdělit na tzv. laboratorní a terénní. Jak lze získávání jednotlivých typů pedagogických zkušeností u studentů podporovat, uvádím v kapitole 5.9.

Klíčovým prostorem pro osvojování terénních pedagogických zkušeností jsou jednoznačně **pedagogické praxe** budoucích učitelů. O praxích pojednává kapitola 5.10. Pedagogické praxe mají v PVU nezastupitelnou úlohu, avšak v různých modelech PVU se koncepce pedagogických praxí liší. Pedagogické praxe studentů se dělí na dva typy: klinickou a souvislou. Souvislé praxe se stávají častým terčem kritiky, ale také předmětem výzkumů. V závěru kapitoly proto věnuji prostor závěrům nedávných výzkumů studentů a jejich pedagogických praxí a závěrům výzkumů začínajících učitelů (realizovaných převážně v České republice).

V empirické části diplomové práce se nejprve (kapitola 6.1) zabývám **konceptí modulového systému studia učitelství matematiky** na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Všímám si zvláště řazení pedagogických praxí a reflektivních prvků tohoto programu PVU.

Stěžejní část empirické části předkládané práce tvoří **analýza písemných prací studentů učitelství matematiky reflektujících pedagogické praxe**. Jednotlivé poznatky a závěry jsou bohatě doplňovány citacemi a úryvky z reflexí studentů.

Kapitola 6.2 se orientuje na **vztah studentů ke geometrii a k matematice vůbec** (tuto empirickou část pro přehlednost označuji písmenem „G“). V kapitole 6.3

analyzuji studentské **reflexe Klinického semestru** (tato část výzkumu je označena písmenem „K“). V kapitole 6.4 se zabývám analýzou studentských **reflexí souvislých pedagogických praxí z matematiky** (šetření označené písmenem „P“). V kapitole 6.5 je statisticky vyhodnoceno dotazníkové šetření, jehož obsahem bylo **hodnocení studentů fakultními učiteli** (tento oddíl označuji písmenem „Q“).

Obsahem kapitoly 6.6 je vyhodnocení mého **návrhu na pozměnění požadavků na studenty konající souvislou pedagogickou praxi** (tuto část práce označuji písmenem „R“). V rámci výzkumného šetření „R“ jsem analyzovala dotazníkové šetření pedagogických dovedností mezi studenty (šetření označené jako „RS“) a mezi fakultními učiteli (šetření označené jako „RU“) a reflexe studentů po Souvislé pedagogické praxi I (reflexe označené jako „RA“) a reflexe po Souvislé pedagogické praxi II (reflexe označené jako „RB“).

Během studia studentských prací mne zaujaly **zvláštnosti ve vyjadřování studentů**, pro „pobavení“ čtenáře jsem je shrnula do kapitoly 6.7.

Kapitola 7 shrnuje závěry této diplomové práce.

3 CÍL PRÁCE

Hlavním cílem této práce je analýza pedagogických praxí studentů studijního programu Učitelství matematiky na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy v Praze a zařazení tohoto modelu PVU do progresivních světových trendů.

Úkolem práce je shrnout dosavadní poznatky o reflexi a sebereflexi a jejím významu jak pro učitelskou profesi, tak pro studenty připravující se na tuto profesi. Uvádím přehled pedeutologickými odborníky ověřených strategií, kterými vzdělavatelé učitelů mohou celkově podpořit a zefektivnit reflektivní myšlení studentů.

Práce v empirické části zkoumá jednotlivé formy pedagogické praxe na Pedagogické fakultě UK, sleduje proces rozvoje profesních kompetencí u budoucích učitelů během jejich studia, jak je zachycen v jejich písemných pracích. Pozornost je věnována zejména rozvoji (sebe)reflektivní kompetence a úrovni pedagogických dovedností studentů učitelství během pedagogických praxí. Zjištěné poznatky ilustruji ukázkami z písemných reflexí studentů a výsledky dotazníkového šetření mezi fakultními učiteli.

Dalším cílem práce je ověření navržených inovovaných požadavků souvislé pedagogické praxe na studenty. Záměrem je pozměnit požadavky tak, aby ještě více podporovaly sebereflexi budoucích učitelů, a umožnily jim tak nalézat oblasti, na které se mají zaměřit při svém dalším vzdělávání a při svém pedagogickém působení.

Předkládaná práce si klade za cíl nalézt odpovědi na následující **problémové otázky**:

- Jakou úlohu má sebereflexe v učitelské profesi?
- Jakou úlohu má pedagogická praxe v přípravném vzdělávání učitelů?
- Připravuje Pedagogická fakulta UK kvalitní učitele matematiky?
- Jaké jsou možnosti pedagogických praxí studentů učitelství matematiky?
- Čím jsou typické písemné sebereflexe studentů?
- Jaké přednosti a nedostatky vykazuje pedagogická činnost studentů?
- V čem se liší hodnocení studentů fakultními učiteli a sebehodnocení studentů?

4 METODIKA PRÁCE

Diplomovou práci jsem rozdělila na teoretickou a empirickou část.

Teoretická část předkládané práce využívá **metodu teoretické kritické analýzy** dostupné odborné literatury (monografií, sborníků, grantových výstupů a legislativních dokumentů). Ze studia odborné literatury vyplývá vymezení klíčových pojmů a teoretických koncepcí.

V **empirické části** charakterizují magisterský studijní program „Učitelství matematiky pro ZŠ a SŠ“ (realizovaný Pedagogickou fakultou UK v letech 2000/2001 – 2006/2007). Vycházím z **analýzy tzv. standardní trajektorie studiem učitelství matematiky a z analýzy sylabů jednotlivých kurzů**.

Písemné reflexe studentů, které jsou základním pramenem podkladů diplomové práce, byly vytvořeny za účelem splnění studijních požadavků jmenovitě těchto kurzů:

- Klinický semestr (z matematiky)
- Didaktika matematiky I
- Didaktika matematiky II
- Souvislá pedagogická praxe z matematiky I
- Souvislá pedagogická praxe z matematiky II

Jednalo se o práce následujícího zadání:

- Portfolio z Klinického semestru
 - Deset zajímavých pozorování z Klinického semestru
 - Tři sebereflexe vlastní praktické pedagogické činnosti, a to sebereflexe z doučování, z mikrovyučování a z hromadného vyučování
 - Zpracování vybraného tématu, které studenta zaujalo během Klinického semestru
- Portfolio z Didaktiky matematiky I a II
 - Sebereflexe vyučovacího nebo doučovacího pokusu
 - Scénář a sebereflexe jedné vyučovací hodiny
 - Esej na téma „Já a geometrie“
- Sebereflexe ze Souvislých pedagogických praxí z matematiky I a II

Jednotlivé výpovědi obsažené v písemných pracích studentů byly rozříděny do tří okruhů:

- **reflexe „G“** (reflexe vztahu studentů ke geometrii a k matematice vůbec)
- **reflexe „K“** (reflexe studentů týkající se Klinického semestru)
- **reflexe „P“** (reflexe studentů týkající se Souvislých pedagogických praxí z matematiky I a II)

Dále byla **kvalitativně i kvantitativně analyzována** hodnocení studentů fakulními učiteli (označena jako **dotazníkové šetření „Q“**). Tato hodnocení byla součástí **dotazníkového šetření** mezi fakulními učiteli v rámci Souvislých pedagogických praxí z matematiky I a II. Jednalo se o dotazník obsahující otevřené otázky, uzavřené otázky a hodnotící škály (v předkládané práci tento dotazník označuji jako **dotazník „Q“**).

Na základě analýzy všech výše uvedených reflexí jsem v zimním semestru 2006/2007 navrhla **změnu studijních požadavků kurzu Souvislá pedagogická praxe z matematiky II**. Cílem navrhované inovace bylo zaměřit pozornost a reflektivní úvahy studentů učitelství matematiky na vlastní pedagogické působení studentů během souvislé praxe a na úroveň vlastních profesních kompetencí ².

Inovované požadavky obsahují ratingový dotazník pedagogických dovedností, o jehož vyplnění byli požádáni jak studenti (**dotazník „RS“**), tak fakulní učitelé (**dotazník „RU“**). Studenti navíc měli odevzdat dvě sebereflexe. První sebereflexe (**reflexe „RA“**) se týkala Souvislé pedagogické praxe z matematiky I a využívala projektivní empirické metody nedokončených vět. Druhá sebereflexe týkající se Souvislé pedagogické praxe z matematiky II (**reflexe „RB“**) zůstala volným psaním studentů, doporučeno bylo inspirovat se při její tvorbě nedokončenými větami z první sebereflexe a vyplněnými dotazníky pedagogických dovedností.

Dotazníky pedagogických dovedností byly **analyzovány kvalitativně i kvantitativně** (komparace zjištěných výsledků skupiny fakulních učitelů a skupiny studentů, míra shody mezi hodnoceními studentů fakulními učiteli a sebehodnoceními studentů).

² Profesní kompetence učitele / studenta učitelství mají komplexní, celistvou strukturu, zahrnující také postoje a hodnotovou orientaci. Jejich pozorování a analýza je proto dlouhodobým procesem. Studenti a fakulní učitelé byli z tohoto důvodu dotazováni na pedagogické dovednosti, jež lze s určitou mírou zjednodušení považovat za snáze pozorovatelné projevy profesních kompetencí učitele.

Forma tzv. volného psaní reflexí s sebou přináší úskalí neporovnatelnosti jednotlivých prací a určitou míru sebestylizace, tj. zkrácení studentem uváděných informací. Na druhou stranu tato metoda nenásilně poukazuje na úroveň reflektivního myšlení jednotlivých studentů učitelství matematiky. Některé práce jsou výrazné specifickou osobitou slovní zásobou, humorem, některé obsahují stručné kazuistiky ze školního života, doporučení pro vzdělavatele učitelů atp.

Také **metoda dotazníkového šetření** je zatížena možností zkrácení dat respondentem. Někteří respondenti z řad fakultních učitelů hodnotili praktikující studenty výhradně nejvyššími stupni škály ve všech položkách dotazníku, lze tedy usuzovat na neobjektivnost takového hodnocení. Sporné bylo například také vyhodnocování některých volněji formulovaných položek dotazníku „Q“ (viz kapitola 6.5) a dotazníků „RS“ a „RU“.

Při vyhodnocování dotazníkového šetření je třeba brát v úvahu též rozdílnost pedagogické teorie fakultního učitele a studenta učitelství. Rozdílné vyučovací styly si žádají rozdílné vyučovací metody a pomůcky, na pedagogické teorii také závisí tempo výuky. Diskutabilní je i hodnocení kázně žáků, je-li na výuce studenta přítomen fakultní učitel.

V rámci šetření „R“ jsem se potýkala s problematou a časově náročnou návratností dotazníků a s množstvím neúplně zodpovězených položek. Problém souvisel s neochotou některých fakultních učitelů, ale i studentů, což mne překvapilo. Příčinou těchto potíží mohlo být mj. to, že jsem s respondenty nejednala osobně. Někteří respondenti označovali dotazníky za „příliš časově náročné slohové cvičení“. Dva fakultní učitelé uvádí, že se studentem „projednali své odpovědi ústně“, a proto nezdůvodňují své známkování studenta.

Studenti poměrně často využívali jednoslovných odpovědí, což jim umožňovala vágní formulace některých položek reflexe „RA“ (nedokončených vět) a nedodržení požadavku na reflexi „RB“ (studenti například v sebereflexi doplňovali větu *Záměry, které jsem si stanovil(a) před souvislou praxí se mi...*, aniž by uvedli, které záměry si stanovili).

Velmi malou výpovědní hodnotu má například položka *Svým kolegům bych praxi na této škole...* Všichni respondenti by školu doporučili, jen někteří by školu doporučili „rozhodně“ či „určitě“. Doplnující informací některých respondentů byla poznámka

o technickém (ne)vybavení školy, charakteristice žáků dané školy nebo poznámka o přístupu vedení školy k praktikantům.

Respondenti často neuváděli hodnocení (odpověď) u položek dotazníků „RS“ a „RU“ označených jako B7 (týkající se *práce studenta s žáky se specifickými vzdělávacími potřebami a s žáky s poruchami chování*) a B15 (*dodržování časového plánu vyučovací hodiny studentem*). Příčiny vidím v tom, že 83 % studentů si zvolilo pro Souvislou praxi z matematiky II gymnázium, kam se hlásí většinou nadaní a talentovaní žáci bez poruch chování, jejich vzdělávací potřeby však lze považovat za specifické. Položka B15 byla uvedena na druhé straně dotazníku a respondenti tuto položku (zřejmě i díky nevhodnému grafickému uspořádání) přehlíželi.

5 TEORETICKÁ ČÁST

5.1 VYMEZENÍ KLÍČOVÝCH POJMŮ

Aby čtenáři správně porozuměli tomuto textu, uvádím na následujících řádcích některé odborné pojmy tak, jak je chápu v této práci:

- **pedagogické** – adjektivum odkazující na činnost učitele, tj. zahrnující teoretické a praktické složky pedagogiky, psychologie a didaktiky (širší pojetí)
- **přípravné vzdělávání učitelů (PVU)** – příprava studentů na učitelskou profesi; zahrnuje předměty z oboru pedagogiky a psychologie, z oboru aprobace (odborné předměty) a ► pedagogickou praxi; probíhá formou prezenčního, distančního nebo kombinovaného studia
- **pedagogická teorie** – zobecněné poznatky pedagogického poznávání (zobecněné pedagogické zkušenosti, zobecněné výsledky pedagogického výzkumu); pedagogickou teorii lze nalézt v přednáškách vzdělavatelů učitelů, seminářích, cvičeních, v učebních textech i další odborné literatuře
- **pedagogická praxe** –
 - veškeré praktické aktivity učitele resp. studenta učitelství, které jsou realizovány s cílem pomoci druhému na cestách jeho poznávání a učení, a to s využitím ► pedagogické teorie – tj.:
 - příprava, realizace a hodnocení výuky,
 - komunikace a spolupráce (s žáky, s jejich rodiči a s kolegy),
 - pedagogické experimentování a
 - akční pedagogický výzkum apod.
 - označení jedné z forem pedagogické přípravy učitelů – pedagogická činnost studentů pod vedením ► fakultního učitele a oborového didaktika; základní typy pedagogické praxe:
 - průběžná (klinická) pedagogická praxe
 - souvislá pedagogická praxe – dlouhodobá nebo krátkodobá
- **fakultní učitel** – učitel, který se souhlasem vedení (fakultní) školy odborně vede studenta učitelství během jeho souvislé ► pedagogické praxe; další označení: „cvičný učitel“, „mentor“, „supervizor“

5.2 UČITELSKÁ PROFESE

Široká veřejnost (laická i odborná) klade podle Spilkové (2002, str. 45-46) „**specifické nároky** jak na osobnost učitele, tak na jeho odbornost, odpovědnost, profesionalitu, expertnost, a také na jeho vzdělávání“.

Švec (1999, str. 10) k učitelské realitě uvádí, že učitelská profese³ je „profesí, v níž nejsou pevné jistoty, ale naopak ‘křehké kompromisy’, je profesí, v níž by učitel měl mít sám sebe pod kontrolou, tj. poznávat svoje dilemata, pronikat do vztahů s dětmi, přicházet na to, co ho vedlo k určitému pedagogickému chování apod.; je to tedy profese, která klade na učitele mnohem vyšší nároky než na odborníky jiných, uznávanějších povolání“.

Učitelé podle Nezvalové (2000, str. 24) „nejsou, a neměli by být, nemyslíci konformisté“. Jejich práce je náročná a pro její úspěšné zvládnání potřebují mít „dovednost a dispozice vhodně řešit nepředvídatelné situace“. Pracují navíc v „mimořádně komplexním prostředí, s důrazem na jejich čas a pozornost“.

Podle Spilkové (2002, str. 45-46) se pojetí učitelské profese „historicky mění, posouvá se od tzv. minimální kompetence k tzv. široké profesionalitě – rozšiřuje se působnost učitele, zejména se klade důraz na socializační procesy, všeobecné ovlivňování žákova vývoje a celistvé formování osobnosti“. V tomto pojetí se podle Spilkové „výrazně zvyšuje odpovědnost učitele za dítě a jeho výsledky, zvyšují se nároky na dovednost učitele prezentovat, fundovaně argumentovat a vysvětlovat své pojetí práce, diskutovat a spolupracovat s kolegy, s rodiči i širším sociálním okolím; roste tak kolektivní pojetí učitelské profese“.

Situace českého učitele je navíc specificky ovlivněna dřívější přísnou centrální normativitou. Spilková dále píše: „Učitelé jsou dnes nuceni hledat individualizované a variabilní vyučovací strategie (viz např. požadavky rámcových vzdělávacích programů a požadavky pedagogicko-psychologických poraden a rodičů žáků se specifickými potřebami *pozn. autorky*). Zároveň je od učitelů požadována také jiná úroveň kolegiality a komunikace, jiná úroveň kultury vztahů s rodiči a širším sociálním okolím.“

³ Spory sociologů o přesných definicích pojmů „profese“ a „semi-profese“ nechávám stranou. Zájemce o tuto problematiku odkazují např. na publikaci Vašutové (2004).

Jak tedy vypadá ideální, tj. profesionální (kompetentní, kvalitní, dobrý) učitel? Pedagogickými a pedeutologickými odborníky bývá **ideální učitel – profesionál** charakterizován nejrůznějšími výčty a charakteristikami. V literatuře lze najít seznamy obsahující například:

- nároky na osobnost učitele (Spilková, 2002)
- nároky na chování učitele (Lukášová, 2006)
- role učitele (Vašutová, 2004)
- funkce učitele (Spilková, 1997)
- dovednosti učitele (Švec, 2002)
- a různé kombinace výše uvedeného

Odborníci hledají způsob, jak zachytit učitelství reálněji – celostně, komplexně, holisticky, integrativně, v rámci všech kontextů... Proto byl zaveden pojem **kompetence**. Kompetence jsou podle Spilkové (2002, str. 47) struktury „individualizované, vázané na konkrétní kontext vzdělávacích situací a utvářené, zpochybňované a opět upevňované v každodenní práci se žáky, s učitelskou a rodičovskou komunitou“.

5.3 PROFESNÍ KOMPETENCE UČITELE

V české pedagogické literatuře se používá paralelně několika termínů: „profesionální kompetence učitele“, „učitelské kompetence“, „kompetence učitele“, „pedagogické kompetence“, „profesionální kompetence“, „kompetence pro učitele“. Není zcela jasné, zda jde o synonyma; v této práci je za synonymní považují.

5.3.1 Definice pojmu kompetence

Pojem **profesionální kompetence učitele**, jak je v předkládané práci používán, zahrnuje znalosti, dovednosti, postoje, hodnoty, osobnostní charakteristiky. Důraz je kladen též na hodnotovou dimenzi a etickou zodpovědnost za vyučování.

Pojem kompetence vymezují různí odborníci rozdílně. Například podle Vašutové (2002) zahrnuje pojem kompetence „znalosti, dovednosti, postoje a zkušenosti“. Podle Švece (1999) představují kompetence „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“. Podle Heluse (Janík, 2005) představují kompetence „nutný předpoklad jakékoliv učitelské klasifikace, je v nich vyjádřen základní smysl a cíl učitelovy profese, který jí vtiskuje charakter povolání k jedné z antropologicky základních služeb člověka člověku“. Janík (2005) chápe profesní kompetence učitele „jako komplexní potencialitu učitele k úspěšnému vykonávání učitelské profese; rozvinutá kompetence je nezbytnou podmínkou kompetentního jednání učitele“.

Spilková (2002, str. 47) upozorňuje na „nutnost **dynamického pojetí** kompetencí, které vyjadřuje pohyb, směřování, přibližování se k žádoucím parametrům učitelské profese. Důraz na dynamiku znamená otevřenost vůči změnám, schopnost přizpůsobovat se v průběhu učitelské činnosti měnícím se podmínkám a schopnost tvořivého řešení nových a nestandardních pedagogických situací.“

5.3.2 Klíčové profesní kompetence učitele

Spilková (2002) považuje za klíčové tyto kompetence učitele:

- kompetence pedagogická
- kompetence psycho-didaktická
- kompetence diagnostická a intervenční
- kompetence komunikativní
- kompetence poradenská a konzultativní
- **kompetence reflexe vlastní činnosti**

Vašutová (2002) považuje za klíčové tyto kompetence učitele:

- kompetence předmětová / oborová
- kompetence pedagogická
- kompetence didaktická a psycho-didaktická
- kompetence diagnostická a intervenční
- kompetence sociální, psychosociální, komunikativní
- kompetence manažérská a normativní
- **kompetence profesně a osobnostně kultivující**

Švec (1999) vymezuje klíčové kompetence učitele takto:

- kompetence k vyučování a výchově (psycho-pedagogická kompetence, komunikativní kompetence, diagnostická kompetence)

- kompetence osobnostní
- **kompetence rozvíjející** (adaptivní kompetence, informační kompetence, výzkumná kompetence, seberefektivní kompetence, autoregulační kompetence)

Klíčové kompetence učitele podle Nezvalové (2001):

- kompetence řídicí
- **kompetence sebeřídící**
- kompetence odborné

Ve všech výčtech klíčových kompetencí učitele je obsažen (doslova anebo skrytě) požadavek reflexe vlastní činnosti (sebereflexe, autoregulace), požadavek rozvoje, profesního růstu učitele (ve výše uvedených výčtech kompetencí je tučně zvýrazněn).

Vašutová (2002, str. 35) dokonce prohlašuje: „Dobrym učitelem se může stát jen ten učitel, který o vyučování přemýšlí, zohledňuje své žáky a podmínky jejich učení, zajímá se o změny ve třídě a ve škole a o jejich zdroje, průběžně monitoruje průběh a výsledky vyučování a učení, vyvozuje pro sebe závěry, reflektuje vzdělávací kontext a flexibilně přizpůsobuje vyučování novým podmínkám a požadavkům. Takový učitel bývá označován jako **reflektivní učitel**.“

5.4 REFLEKTIVNÍ PRAKTIK

Za určující znak profesionality učitele jsou tedy odbornou veřejností považovány kompetence v oblasti sebereflexe, hodnocení vlastních vyučovacích kompetencí a autoregulace v oblasti vnímání, prožívání, poznávání, rozhodování a jednání.

Za podstatu učitelovy profesionality je chápán koncept **reflektivní praktik** (z anglických termínů „Reflective Practitioner“ nebo „Science-based Practitioner“). V tomto pojetí je učitel schopen teoretické reflexe praktických zkušeností, jeho praktická činnost se (více či méně implicitně) opírá o vědecké poznatky.

Urbanovská (2002) uvádí, že reflektivní praktik disponuje dovednostmi:

- popsat a hodnotit svoje pedagogické myšlení, jednání, postoje, emoce
- klást si otázky, nalézat odpovědi
- srovnávat stav aktuálního „já“ s ideálním požadovaným „já“
- odhalovat příčiny zjištěného stavu
- vyvozovat závěry pro zdokonalování

Sebereflexe a reflexe má velký význam v profesionální dráze učitele. Švec (2005, str. 84) k tomu dodává: „Sebereflexe je způsobem, jak nacházet cesty ke zdokonalení pedagogické činnosti. Sebereflexe totiž směřuje k uvědomování si toho, jak si jako učitelé vedeme...“

5.5 REFLEXE A SEBEREFLEXE

Podle Nezvalové (2000, str. 6) je „terminologie pojmu sebereflexe v učitelství profesí problematická“. V odborné literatuře se (převážně synonymně⁴) užívá pojmů „reflexe“, „sebereflexe“, „reflexivita“ učitele; a dále se od reflexe odvozují další pojmy „reflektivní vyučování“, „reflektivní učitel“, učitel jako „reflektivní praktik“, „reflektivní kompetence“, „sebeřízení (autoregulace)“ a adjektiva „reflektivní“ a „reflexivní“.

5.5.1 Definice reflexe

Pedagogický slovník (Průcha, Walterová, Mareš, 1995) **definuje reflexi** „jako

1. Obecné zamýšlení se jedince nad sebou samým, nad svou osobností, ohlédnutí se zpět za svými činy, myšlenkami, postoji, city, rekapitulování určitého úseku vlastního života či vlastního chování a rozhodování v situacích, které jsou pro daného člověka významné. Cílem je zhodnotit sebe sama, rozhodnout, co a jak změnit, zvolit strategii pro budoucnost.
2. Sebereflexe se někdy používá v obdobném významu jako introspekce.
3. V pedagogickém kontextu se nejčastěji vyskytuje sebereflexe učitelů. Zahrnuje několik fází. Profesionální sebereflexe učitele je nutnou podmínkou jeho profesního růstu, jeho pedagogické kompetence a odborné i lidské odpovědnosti.“

Slavík a Siňor (1993, str. 106) vychází při definici reflexe z latinského termínu **re-lecto**, což znamená „obracet se nazpátek“. Dále uvádějí: „Reflektovat znamená uvažovat o tom, co bylo učiněno, tj. popisovat, vysvětlovat a hodnotit svoje (minulé) jednání. Smyslem reflexe je získat náhledy na ty jevy v dosahu naší zodpovědnosti, které mají nezanedbatelný vliv na nás nebo na naše okolí, a proto vyžadují hodnotící

⁴ Švec používá na rozdíl od ostatních autorů výhradně pojem sebereflexe učitele. V teoretické části této práce jsou proto pojmy reflexe a sebereflexe používány jako synonyma (zachování autenticity citací z literatury). V praktické části práce bude sebereflexí rozuměna výhradně reflexe vlastní činnosti a vlastních názorů a postojů, tj. reflexe bude nadřazeným pojmem sebereflexe.

diskuzi a kontrolu. Reflexe je uvědomovaný a slovně sdělitelný proces.“

Podle Švece (2005, str. 78-79) se **sebereflexe** učitele týká také jeho vztahů s ostatními lidmi. Píše: „V sebereflexi si učitel uvědomuje vědomé prožitky, způsoby svého jednání, odezvy žáků na své jednání apod. Na získávání **zpětnovazebních informací** potřebných k reflexi se podílejí kolegové, nadřízení a další osoby, umožňují odkrývání dosud neuvědomovaných nebo nepoznaných míst v učitelově osobnosti.“

Podle Švece je také zřejmé, že „**k sebereflexi učitele vedou** zejména problémové výchovné situace, situace, s jejichž řešením není spokojen, a situace, s nimiž si dost dobře neví rady. K sebereflexi se učitelé také obrací v určitých klíčových obdobích pedagogického působení (např. v pololetí, na konci školního roku nebo na jeho počátku, při změně a inovaci pedagogických postupů, při příchodu na novou školu, při promýšlení svého dalšího vzdělávání apod.). Oporou pro ‘seberefektivní inventuru’ se mohou stát profesní kompetence a další požadavky na profesionální činnost učitelů (dovednosti, funkce, role učitele).“

Podle Nezvalové (2000, str. 25-27) při reflexi „učitel / student učitelství přemýšlí o vzdělávacích záměrech, svých profesionálních cílech a hodnotách své vlastní práce. Reflexe zahrnuje zpětné reflektování událostí ve vyučovací hodině, analýzu obtíží a učiněných rozhodnutí.“ **Obsahem učitelovy reflexe** tak podle Nezvalové může být „výukový proces, výběr učiva, etické principy vyučování a sociální kontext vyučování“.

5.5.2 Typy reflexe

Nezvalová (2000, str. 26-29) rozlišuje následující **typy reflexe**:

- **technická reflexe** (je reflexí vyučování, vyučovacích metod, strategií a pedagogických dovedností učitele)
- **reflexe ‘v činnosti’ a reflexe ‘po činnosti’** (reflexe v činnosti je spontánní, intuitivní, většinou neuvědomované rozhodování v průběhu vyučování a reflexe po činnosti je zpětná reflexe takového učitelova rozhodnutí)
- **poradní reflexe** (je reflexí pedagogických poznatků z různých zdrojů: z pedagogického výzkumu, z rad od zkušenějšího kolegy, z implicitní pedagogické teorie učitele, z vlastních zkušeností)

- **osobní reflexe** (je reflexí vztahu personálního a profesního života učitele, vztahu k žákům, celkové pohody, kondice učitele)
- **kritická reflexe** (je reflexí sociální, morální a politické dimenze učitelské profese)

Každý typ reflexe má své silné a slabé stránky. Proto by měly být podle Nezvalové (2000, str. 26-29) užívány ve „vzájemné kombinaci. Tak se vyrovnávají jejich nedostatky. Každý typ reflexe je unikátní a odpovídá různým vzdělávacím situacím a vzdělávacím otázkám.“

5.5.3 Podmínky efektivní reflexe

Proces **efektivní reflexe** učitele klade podle Nezvalové (2000, str. 20) „značný důraz na jeho **otevřenost a odpovědnost**“. Otevřenost chápe Nezvalová jako „schopnost naslouchat jiným názorům, bez ohledu na to, z jakých zdrojů přicházejí“. Dále píše: „Učitelé musí umět posuzovat problémy z hlediska svých žáků. Musí brát v úvahu jejich názory, hodnoty a postoje. Musí být ochotni připustit, že jejich rozhodnutí má vliv na budoucnost. Musí se cítit zodpovědní za formování žáka.“

Proces **účinné sebereflexe** podle Švece (2005, str. 80) **předpokládá**, že „učitel má pro svou sebereflexi k dispozici:

- informace o dané třídě (složení třídy, typy žáků),
- vybavenou odezvu žáků v analyzované pedagogické situaci,
- psychologické a pedagogické znalosti o typech pedagogických situacích a možných způsobech jejich řešení,
- informace o tom, jak se na jeho pedagogickou činnost (resp. komunikaci) dívají jiné osoby – samotní žáci, kolegové (které může např. pozvat do své hodiny na neformální hospitaci),
- poznatky zkušenějších kolegů o tom, jak se s podobnými pedagogickými situacemi vypořádávají oni.“

5.5.4 Fáze procesu reflexe

Někteří odborníci se pokusili vymezit **klíčové fáze v procesu reflexe**. Švec (1999, str. 73) uvádí, že „každá sebereflexe obsahuje **popis** prožité (popř. prožívané) výchovné situace, její **kritickou analýzu** (která bere v potaz obsahovou dimenzi

situace, ale i jednání učitele a žáků) a **interpretaci** výsledků této analýzy“. Švec (1999, str. 73-77) tyto fáze dále rozebírá a jednotlivé „klíčové fáze procesu sebereflexe“ doplňuje ještě příslušnými reflektivními otázkami:

1. **popisná fáze** – je zaměřena na vybavení výchovné situace (*Co se přihodilo? Jak jsem v dané situaci reagoval? Jaká byla odezva žáků?*)
2. **informující fáze** – směřuje k bližšímu dešifrování výchovné situace (*O co šlo? V jakém kontextu situace vznikla? Čím bylo moje chování v této situaci ovlivněno? O jakou třídu šlo? Kterí žáci se v dané situaci angažovali a proč?*)
3. **konfrontační (interpretační) fáze** – orientuje se na příčiny vzniku reflektované situace a volbu způsobu jejího řešení (*Proč k této situaci vlastně došlo? Kdo ji vyvolal? O co jsem se při řešení situace opíral? Jsem k řešení podobných situací připraven?*)
4. **fáze rekonstrukce řešení situace** – vede k hledání účinnějšího řešení dané situace (*Když již o této situaci toto vím, jak bych asi nyní mohl při jejím řešení postupovat? Jaké přístupy se nabízejí? Za jakých podmínek bych mohl tyto přístupy uplatnit? Co k jejich praktické realizaci potřebuji?*)

Podle Slavíka a Siňora (1993, str. 106-110) se **proces reflexe** skládá z následujících fází:

1. **opětovná prezentace** reflektovaného jevu (vybavení z paměti, přehrávka záznamu – video, audio, hospitační záznam pozorovatele),
2. **popis** reflektovaného jevu,
3. **vymezení klíčových prvků** (jež podmiňují vývoj a změnu jevu),
4. **hodnocení a vysvětlení** (v závislosti na cílech a kontextech jednání),
5. **prognóza** (odhad budoucího vývoje jevu),
6. **preskripce** (stanovení dalšího postupu, který má napravit případné chyby a vést k cíli).

5.5.5 Formy reflexe

Je vhodné, když o výsledcích sebereflexe, tj. o otázkách, dilematech, pochybnostech, diskutuje učitel se zkušenějším kolegou. Podle Švece (2005, str. 77) tato **dialogická forma sebereflexe** „zvyšuje účinnost učitelova vnitřního dialogu o výchovném působení. Je zdrojem kritických úvah o tom, jak účinněji řešit pedagogické situace.“

Reflexivní myšlení může být podle Nezvalové (2000, str. 20) podporováno **skupinovými formami práce**. Píše: „Často doporučovaným interaktivním procesem

podporujícím reflektivní myšlení studentů je rozhovor s vedoucím učitelem, uvádějícím učitelem, kolegou, a dále stínování a koučování. Partneři v takové interakci si musí vzájemně důvěřovat a podporovat se, potřebují dostatek času.“

Písemná sebereflexe umožňuje podle Švece (2005, str. 78-81) „uspořádat a pojmenovávat pedagogické zkušenosti, vracet se k nim a na základě těchto návratů rekonstruovat dosavadní poznatky a zkušenosti, naše způsoby jednání i způsoby uvažování o pedagogické realitě.“

Nezvalová (2000, str. 22) shrnuje **výhody písemné sebereflexe** takto: „Písemná sebereflexe abstrahuje, vyžaduje analýzu, syntézu a hodnocení vědomostí více než reprodukci myšlenek jiných autorů, zahrnuje periodickou, formativní zpětnou vazbu instruktora a může se stát podkladem pro individuální hodnocení studenta učitelství.“

5.5.6 Úrovně reflexe

V reflektivním myšlení studentů učitelství lze podle Nezvalové (2000, str. 26-27) rozlišit celkem 7 **úrovní**. Jedná se o tyto úrovně reflexí:

1. **technická reflexe** (reflexe realizace vyučování z hlediska dosažení vyučovacích cílů, reflexe zvolených vyučovacích metod a strategií)
 - a. student neposkytuje ani deskripci pedagogické situace
 - b. student popisuje pedagogickou situaci jednoduchým neodborným jazykem
 - c. student popisuje pedagogickou situaci odpovídající pedagogickou terminologií
 - d. student k popisu pedagogické situace připojuje své osobní preference (svou individuální pedagogickou teorii)
2. **kontextuální reflexe**
 - a. student k popisu pedagogické situace využívá také standardy a principy z pedagogické teorie
 - b. student do reflexe zahrnuje také kontext pedagogické situace
3. **kritická (morálně etická) reflexe**
 - a. student analyzuje vlastní odpovědnosti a etické konsekvence vyučování, soustředí se i na etické a sociální následky své pedagogické práce

5.6 TENDENCE PŘÍPRAVNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ UČITELŮ

Vašutová (2004, str. 147) konstatuje, že i v České republice „existuje **rozpor mezi koncepty přípravného vzdělávání učitelů a potřebami současné školní praxe**“. Tento rozpor je podle Vašutové vnímán „především v teoretické a praktické složce učitelského studia“. Dále Vašutová uvádí: „Ředitelé škol učitelům vytýkají, že nejsou s to vyrovnat se s novými výukovými požadavky a vznikajícími problémy (tj. RVP, ŠVP, ‘epidemie’ SPU, SPCH). Také vzdělavatelé učitelů považují nové vzdělávací požadavky společnosti a trhu práce za významný faktor zvyšující se náročnosti učitelské profese.“

Také v ostatních zemích, usilujících o zvýšení kvality vzdělávání ve školách, rozpoznávají, že klíč k dosažení tohoto cíle leží v **profesionální přípravě učitele**. Jak reformovat (inovovat) přípravné vzdělávání učitelů, aby jeho absolventy byli kvalitní učitelé, učitelé – profesionálové?

Podle Váňové (2002, str. 6) můžeme trendy učitelské přípravy „vymezit dvěma krajními póly – **transmisivním modelem a modelem ryze praktickým**. Za určitý kompromis lze pokládat nejrozšířenější variantu přípravného vzdělávání učitelů, kterou lze charakterizovat jako **reflektivní model**⁵. Tento model se opírá o pět základních principů – celostní, osobnostní, sociální, axiologický a kreativní rozvoj studentů učitelství. Jádrem trendu profesionalizace učitelského vzdělávání je pregraduální **vzdělávání učitelů orientované na studenta** a jeho cestu k expertní profesi.“

Profesionální příprava učitele podle Nezvalové (2000, str. 64) „nebude efektivní, pokud nebude vycházet z vlastních zkušeností studenta, ani když nebude student stimulován k detailní reflexi vlastních zkušeností. Pedagogické koncepty studentů jsou převážně implicitní a pro dosažení profesionální úrovně učitelství je třeba tuto implicitní pedagogickou teorii učinit explicitní. Pouze **na základě reflexe** může student učitelství učinit změny ve svých konceptech, ve své pedagogické teorii.“

Nezvalová (2001, str. 36) uvádí, že „například v USA je v PVU reflexi věnována značná pozornost, zejména v předmětech, kde studenti získávají první pedagogické

⁵ Za reflektivní považuje Váňová PVU realizované na těchto školách: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy v Praze, Pedagogická fakulta Palackého univerzity v Olomouci, na Slovensku, ve Velké Británii, v Nizozemsku, v USA, Austrálii a další.

zkušenosti (laboratorní a klinická praxe). Klinická praxe je zaměřena na pozorování činnosti učitelů a žáků ve vyučovacích hodinách. Reflexe je pak prováděna v seminářích za pomoci vysokoškolských vzdělavatelů učitelů. Závěrečnou fází reflexivního programu je souvislá pedagogická praxe, kdy reflexe vlastní činnosti v podmínkách školní třídy je prováděna pod vedením cvičného učitele a písemnou esejí.“

5.7 REFLEKTIVNÍ MODEL PVU

Rozvíjet sebereflektivní kompetence budoucích učitelů znamená podle Spilkové (2002, str. 48) „naučit adepty učitelství, aby se myšlenkově vraceli k některým pedagogickým situacím a akcím (zejména k těm problémovým a nestandardním). To znamená klást si otázky typu *Co, jak a proč jsem takto jednal? S jakými výsledky? V čem byly problémy a hlavní kritické body? Jak by se to dalo dělat jinak? S jakými předpokládanými efekty, s jakými riziky?*“

5.7.1 Podpora rozvoje reflektivního myšlení

Mnoho studentů učitelství však nemá vnitřní motivaci nezbytnou k reflektivnímu myšlení, je proto vhodné do programů PVU zahrnovat **reflektivní aktivity a úlohy**. Studenti potřebují pod tlakem své praxe asistenci ve zdůvodňování svých rozhodnutí a jednání. Podle Nezvalové (2000, str. 29-39) lze rozvoj reflektivního myšlení budoucích učitelů ovlivňovat prostřednictvím těchto **strategií**:

- akční výzkum
- případová studie
- mikrovýstup (před studenty-kolegy, před žáky)
- pedagogický deník
- komentované poznámky
- esej
- písemné (slovní) hodnocení
- řízení pedagogické praxe
- aktivity v seminářích (referování, komentování, kritika, argumentace)
- diskuze, dotazování, budování konsenzu
- peering (poradní diskuze s vrstevníky)
- skupinová práce

- kooperativní učení
- brainstorming
- sněhová koule a budování konsenzu
- hraní rolí (situační metoda nebo inscenační metoda)
- portfolio

Podle Švece (2005, str. 86-99) lze k **usnadnění sebereflexe** studentů užít následujících prostředků:

- **psaní** – písemné vyjadřování pocitů, prožitků i úvah o vlastních pedagogických aktivitách (kromě epizodického psaní – vztahujícího se ke konkrétní situaci – jsou užitečné deníkové záznamy)
- **kreslení** – vyjadřování úvah o vlastní pedagogické činnosti a prožívání pomocí obrázků, schémat apod.
- **metafory** – vyjadřování a objasňování vlastních implicitních teorií učení a vyučování, svých představ o výuce
- **sebereflexe kolegů** studenta, učitelů s různou zkušeností
- **záznam** studentovy pedagogické činnosti (videonahrávka, audionahrávka)
- **zpětná vazba** o pedagogické činnosti studenta od žáků a od vzdělavatelů učitelů (např. od cvičného učitele, oborového didaktika)

Švec dále uvádí, že k usnadnění reflexe lze využít i profesní kompetence: „Vymezené **profesní kompetence** mohou posloužit jako **určitá relativní norma** při sebereflexi pedagogické činnosti učitele.“ Ke kompetencím tak Švec připojuje následující reflektivní otázky:

- a) kompetence oborově předmětová: *Jsem orientován v oborech svých aprobačních předmětů? Sleduji vývoj v těchto oborech? Dovedu nové poznatky didakticky transformovat do obsahu výuky mých předmětů? Dovedu žáky podněcovat k tomu, aby si v těchto předmětech osvojovali nejenom klíčové, v praxi využitelné poznatky, ale učili se zároveň v daném předmětu přemýšlet?*
- b) kompetence psycho-didaktická: *Dovedu žáky motivovat k samostatnému učení? Daří se mi podněcovat tvořivost žáků? Sleduji současnou didaktickou a psychologickou literaturu zabývající se učením a vyučováním?*
- c) kompetence diagnostická a intervenční: *Dovedu diagnostikovat individuální předpoklady žáků a jejich vývojové zvláštnosti? Dovedu také se žáky individuálně*

pracovat? Dovedu diagnostikovat styly učení žáků? Zamýšlím se aspoň občas nad klimatem v svých třídách? Dovedu identifikovat žáky se specifickými poruchami učení a chování? Dovedu pracovat s nadanými žáky? Jsem schopen rozpoznat sociálně patologické projevy žáků a šikanu? Vím, jak na tyto jevy reagovat a jak vést jejich prevenci? Jak řeším kázeňské problémy ve své třídě? O co se při tom opírám? Využívám zkušeností svých kolegů? Spolupracuji s výchovným poradcem, popř. školním psychologem?

- d) kompetence psychosociální a komunikativní: *Vím, jak spoluvytvářet příznivé klima ve třídě? Aplikuji tyto své znalosti? Diskutuji o klimatu svých tříd s učiteli, kteří v nich také vyučují? Čím se od nich mohu inspirovat? Daří se mi komunikace s rodiči svých žáků?*
- e) kompetence manažerská a normativní: *Mám dostatečné znalosti o zákonech a normách vztahujících se k mému působení na škole? Dovedu organizovat rozmanité činnosti se svými žáky? Dovedu hospodařit se svým časem a plánovat aktivity žáků ve škole i vlastní aktivity?*
- f) kompetence profesně a osobnostně kultivující: *Spolupracuji se svými kolegy? Zjišťuji názory svých žáků na moji komunikaci a na prožívané klima ve třídě? Zamýšlím se nad svou pedagogickou činností? Co se mi v poslední době nejvíce daří? Co se mi daří méně a proč asi? Zkousím nové výukové metody a postupy?*

Zajímavý příklad podpory rozvoje reflektivní kompetence u budoucích učitelů jsem našla v PVU matematiky na Pedagogické fakultě v Banské Bystrici (Brincková, 2005). Didaktická příprava učitelů matematiky je zde zaměřena na profesní komunikační kompetenci. V rámci e-learningového kurzu v multimediálním prostředí Moodle je studentům zpřístupněna **databáze DVD nahrávek vyučovacích jednotek**⁶. Tyto vyučovací jednotky jsou transkriptovány, aby bylo možné analyzovat efektivitu komunikace ve třídě. Brincková (2005, str. 20) uvádí, že tento styl výuky „motivuje budoucí učitele k důkladnějšímu promýšlení vlastní přípravy na vyučování během průběžné (klinické) pedagogické praxe z matematiky. Studenti aktivněji přistupují ke studiu inovací a vyučovacích metod v matematice s důrazem na mezipředmětovou integraci při tvorbě motivačních rámců vyučovacích jednotek.“

⁶ Jedná se o kurz, který vznikl v rámci mezinárodního projektu Sokrates – Comenius 2.1 (LOSST-IN-MATH), na kterém se podílejí fakulty připravující učitele matematiky v Sieně, Florencii, Paříži, Odense, Banské Bystrici a v Praze.

5.7.2 Písemné reflexe studentů učitelství

Obsahem písemných sebereflexí studentů Švece (1999, str. 81-82) byly například bezprostřední pocity a prožitky, úvahy o vlastní učitelské roli, dilemata, otázky a předsevzetí.

A například seberefektivní písemné práce ze souvislé pedagogické praxe amerických studentů učitelství obsahovaly hodnocení vyučovacích hodin včetně reflektivního komentáře, reference o rozhovorech s ostatními studenty a cvičnými učiteli o průběhu vyučovacích hodin a výukové materiály. Nezvalová (2000, str. 14-17) dále uvádí: „Tyto písemné sebereflexe se staly rámcem pro diskuzi s ostatními studenty učitelství a učiteli vedoucími praxi. Většina studentů si během PVU v USA vytvořila svou koncepci výuky. Studenti byli schopni řídit svůj další profesionální rozvoj.“

5.8 INDIVIDUÁLNÍ PEDAGOGICKÁ TEORIE

Terminologie pojmu **individuální pedagogická teorie** v odborné literatuře není zcela jednotná, synonymně se užívají také následující označení: učitelovo „pojetí výuky“, „implicitní teorie“, „individuální koncepce vyučování“, „subjektivní teorie“, „pedagogické myšlení“, „myšlenkový proces“ atp.

Studenti učitelství mají své **představy o výuce** už při přijetí do PVU. Tyto představy jsou utvořené na základě vlastní zkušenosti, kdy byli sami ještě žáky, jsou poměrně stabilní a málo flexibilní (viz Nezvalová, 2000, Švec, 2005).

Učitelé si podle Nezvalové (2000, str. 18) „vytvářejí **individuální teorii** kumulováním zkušeností a reflexí vyučování. Učitelé rozvíjí svou teorii pomocí získaných zkušeností a jejich reflexe. Studenti učitelství by měli být vedeni k analýze svého myšlení a jednání, k reflektování své aktivity ve třídě, ale i k reflektování svých předešlých pedagogických zkušeností z doby, kdy byli ještě žáky.“

Podle Janíka (2005, str. 13) „učitel při každém jednání implicitně klasifikuje a typizuje. Pro své příští jednání má díky tomu k dispozici určitou vybavenost (vlastní více či méně implicitní pedagogickou teorii), která mu umožní rychle a úspěšně reagovat v situacích, které jsou podobné situacím, v nichž učitel již v minulosti jednal.“

Švec (2005, str. 82-85) si všímá možností „osvojování a zdokonalování pedagogických kompetencí“. V tomto procesu se podle něj „kultivuje také pedagogické myšlení učitele“. Švec uvádí: „Důležitou úlohu zde má (auto)diagnostika studentova pojetí výuky a sebereflexe, podněcování aktivity, samostatnosti a tvořivosti budoucích učitelů.“

Individuální pedagogická teorie učitele tak určuje jeho pojetí vyučování, jeho styl vyučování, volbu vyučovacích strategií, ale také jeho způsob komunikace se žáky atp. Pedagogická teorie se skládá z jednotlivých pedagogických znalostí (vědomostí). Podle Švece (op. cit.) tyto znalosti „vznikají přetvořením, zobecněním osvojených pedagogických zkušeností učitele / studenta“.

5.9 PEDAGOGICKÉ ZKUŠENOSTI

Švec (2005, str. 69) se zabývá procesy získávání pedagogických zkušeností a procesy jejich přetváření v pedagogické znalosti. Dle svých slov „vystopoval“ následující „**základní momenty** získávání pedagogických zkušeností:

- pokusy subjektu aktivně jednat v pedagogické situaci, zveřejnění tohoto jednání,
- zpětná vazba od kolegů a vzdělavatelů, sebereflexe, hledání dynamiky jednání (kontrastů mezi tím, co již subjekt zná a co ještě nezná, aby situaci vyřešil),
- opakování pokusů, vznik před-znalostí, pre-konceptů (tj. ‘hrubých’ ještě ‘nevykrytalizovaných’ znalostí) spojených se sebereflexí,
- dokončení ‘přerodu’ osobních zkušeností v pedagogické znalosti, opět s využitím sebereflexe.“

Švec dále uvádí: „**Osobní pedagogické zkušenosti** získávají studenti učitelství jednak v laboratorních, tj. zejména fakultních podmínkách (z anglického termínu ‘Laboratory Experiences’) a jednak v terénních podmínkách, tj. ve školské praxi (z anglického termínu ‘Field Experiences’). Důležité je tyto dva druhy osobních pedagogických zkušeností studentů – označme je jako zkušenosti laboratorní a zkušenosti terénní – spojovat, např. koordinací obsahu a forem výuky na fakultě (semináře a cvičení z psychologických předmětů a z oborových didaktik spojovat s jejich pedagogickou praxí).“

Pedagogické zkušenosti laboratorní (např. v seminářích, cvičeních) pomáhají

utvářet rozmanité strategie. Švec (2005, str. 72) uvádí např. tyto „postupy podporující získávání laboratorních zkušeností studentů:

- případové (kasuistické) studie, narativní postupy, např. učitelské příběhy, události ze školské praxe zaznamenané studenty vyšších ročníků, rozhovory se začínajícími, ale i zkušenými učiteli,
- mikrovučování, vzájemné vyučování studentů,
- videozáznamy reálných, ale i simulovaných pedagogických jevů a situací, videozáznamy studentových pokusů (např. o komunikaci s kolegy, žáky apod.), doplněný diskusí ve skupině s následnou sebereflexí,
- opakující se diskuse o ‘kritických’ pedagogických situacích, dialogické formy sebereflexe studentů, sdílení studentských zkušeností.“

V procesu osvojování (pedagogických) laboratorních zkušeností sehrává podle Švece (2005, str. 73) „velmi důležitou úlohu zpětná vazba od vzdělavatelů učitelů, ale i od kolegů – studentů.“

Pedagogické zkušenosti terénní získávají studenti zejména v různých formách pedagogické praxe (průběžné, souvislé) na fakultních, ale i jiných základních a středních školách. Švec (2005, str. 91) k pedagogickým praxím studentů uvádí, že „řada autorů zjistila, že získávání pedagogických zkušeností u jednoho učitele, na jedné škole a v jedné třídě vede spíše k imitování jednání tohoto učitele než ke kritické sebereflexi a hledání vlastních pedagogických postupů, způsobů, jak řešit pedagogické situace a problémy“. **Pedagogické praxe** by proto podle Švece měly „umožňovat, aby si student uvědomoval svoje implicitní teorie učení a vyučování a naučil se pracovat se svými zkušenostmi, tj. aby postupně (za podpory oborových didaktiků a pedagogicky připravených cvičných učitelů na školách) šel k reflektující abstrakci.“

Vašutová (2004, str. 139) tvrdí, že „**vzdělavatelé učitelů** mají strategickou pozici v procesu profesionalizace. Velmi záleží na jejich vztahu k profesi, pro níž své studenty vzdělávají, protože poskytují vzorce chování, postojů a hodnot a ovlivňují motivaci studentů k budoucí profesi.“

Švec (2005, str. 73) pro **usnadnění utváření pedagogických znalostí** navrhuje **vzdělavatelům učitelů** následující zásady:

- „Lepší než předávat studentům informace a akademicky s nimi diskutovat je

podněcovat je k řešení pedagogických situací a k následné sebereflexi takto získávaných zkušeností.

- Vhodnější je pedagogické situace jen 'rozehrát', resp. otevřít a nechat v nich studenty jednat, experimentovat. Do této jejich činnosti nezasahovat, nepodávat, jistě dobře míněné, rady.
- Vhodná je větší míra spolupráce učitelů fakulty se cvičnými učiteli na fakultních školách.
- Rozvoj samostatnosti a pedagogických znalostí studentů na praxích podporuje adekvátní příprava cvičných učitelů na vhodné formy a metody intervence.“

5.10 PEDAGOGICKÉ PRAXE V PVU

Pedagogická praxe se v odborné literatuře označuje také jako „praktický výcvik“, v anglosaské terminologii se užívá synonymních výrazů „Teaching Practice“, „School Experience“, „Student Teaching“, „Field Experience“, „Practicum“.

5.10.1 Koncepce pedagogické praxe v PVU

Pedagogická praxe je Nezvalovou (2001, str. 24) chápána jako „série strukturovaných vyučovacích situací ve škole určených budoucímu učiteli a vedených vysokoškolským učitelem a speciálně připraveným kooperujícím učitelem. Příprava studenta je postupná (od hospitací, mikrovýstupů až k samostatnému výstupu) a plně využívá principu reflexe. Pedagogická praxe je tedy pro studenta možností k využití teoretických vědomostí, ověření si didaktických dovedností a (na základě pozorování činnosti zkušených učitelů a reflexe své vlastní činnosti) možnost vytvářet si ze všech těchto prvků individuální koncepci výuky.“

Profesní příprava adeptů učitelství (pedagogické disciplíny včetně oborových didaktik a pedagogické praxe) je ve většině zemí realizována ve **spolupráci vysokoškolské instituce vzdělávající učitele a školy**. V některých programech PVU jde dokonce o tak těsnou spolupráci, že škola je spoluzodpovědná za kvalitu přípravy učitele (v anglosaské terminologii označována jako „Partnership Programme“).

Jednotlivé programy přípravného vzdělávání učitelů (PVU) se **výrazně liší** mj. právě ve způsobu zařazení **pedagogické praxe** do studia a v podílu praxe na PVU. V souladu se zjištěními Váňové (2002) a Nezvalové (2001) konstatují, že

pedagogické praxe činí 20 % – 50 % obsahu studia, v některých programech dokonce 45 % z celkového počtu kreditů. Délka souvislé pedagogické praxe kolísá v rozmezí od několika hodin po několik roků. Student se během souvislých praxí stává (anebo nestává) zaměstnancem školy, školy pro praxe studentů jsou (anebo nejsou) pečlivě vybírány...

Švec (2005) považuje za ideální **integraci pedagogické praxe a teorie**. Integrované kurikulum učitelského vzdělávání podle něj předpokládá např. propojení pedagogických a psychologických předmětů, sebereflexi a teoretickou reflexi zkušeností studentů z řešení pedagogických situací atp. a užší spolupráci vzdělavatelů učitelů při jeho realizaci. Tento přístup dále předpokládá, že v průběhu pedagogické praxe na školách budou získané zkušenosti a individuální pedagogické implicitní teorie studentů dále rozvíjeny a přetvářeny v pedagogické znalosti.

5.10.2 Kritika pedagogických praxí

Vašutová (2004, str. 148) se domnívá, že **praxe a praktická zkušenost** jsou v učitelském vzdělávání **nejpalčivějším problémem**. Všechny subjekty, které se zúčastnily jejího výzkumu PVU, se shodovaly na „potřebě více praxe“. Vašutová na základě výsledků svého výzkumu vyvozuje následující požadavky na **reformu PVU**: „To znamená celkově větší orientaci na výcvik dovedností potřebných v práci učitele, ať již pedagogických a didaktických, tak i osobnostních, dále více příkladů a ilustrací ze života školy a práce učitele, také zaměření na aktuální výchovné a vzdělávací problémy, na důsledné propojení teoretických poznatků s praktickou aplikací. Řada názorů podporuje přímé a plné zapojení studenta do života školy a práce učitele, praxi plně řízenou a permanentně hodnocenou. Praxi, v níž fakultní / cviční učitelé jsou pro studenty ‘guru’. K tomu často chybí ochota a zájem učitelů na školách. Také nejsou vytvořeny legislativní podmínky. Ukazuje se, že pravděpodobně nebude legislativně řešena otázka fakultních škol a jejich spolupráce s fakultami, nebudou vymezeny odpovědnosti atd. Ačkoliv ředitelé kritizují absolventy za nedostatečnosti v jejich výbavě pro profesi, které často spojují se slabou praktickou přípravou, jsou to pak ředitelé, kteří neumožní studentům, aby požadované zkušenosti v rámci praxí na jejich škole získávali v plném rozsahu.“

Podle Švece (1999, str. 96-98) je v řadě studií poukazováno na to, že „**cviční učitelé** často postupují pouze podle ‘metodických směrnic’, **méně přihlížejí k individualitě**

studentů a jen v malé míře studenty podněcují k přemýšlení a řešení i méně obvyklých situací ve třídě. Dívají se tedy na studentovu činnost na praxích ze své perspektivy a méně již z perspektivy a potřeb studentů.“

Švec (1999, str. 96-98) dále píše: „Předpoklad, že zkušený a dobrý učitel dovede citlivě ‘vést’ studenty na pedagogických praxích, není zcela opodstatněný. Osobně se domnívám, že cviční učitelé, zejména na fakultních školách, by měli absolvovat speciální pedagogickou přípravu pro kvalitní a účinnou spolupráci se studenty učitelství v průběhu pedagogických praxí. To znamená **studentům direktivně nesdělovat, co mají ve třídě udělat, nýbrž to nechat spíše na nich, resp. o jejich návrzích diskutovat a nechat je ve třídě experimentovat** (samozřejmě pod supervizí cvičného učitele, popř. i oborového didaktika). Supervizí rozumíme kvalifikovaný dohled, resp. kooperaci cvičného učitele i oborového didaktika při přípravě i realizaci praktických aktivit studenta (např. příprava na vyučovací hodinu, realizace vyučovací hodiny, příprava akčního výzkumu, pedagogické experimentování apod.).“

5.10.3 Výzkumy týkající se studentů na praxi

Podle Švece (1999, str. 98) se ukazuje, že „**studenti učitelství tendují k imitaci postupů i postojů cvičných učitelů** spíše než k utváření a rozvíjení širšího repertoáru vlastních vyučovacích strategií“.

Z výzkumu didaktických dovedností studentů učitelství provedeného Mazáčovou (2002, str.112) na Pedagogické fakultě UK vyplývá, že fakultní učitelé považují za „**nejvíce problémové ty oblasti didaktických dovedností studentů, jež se váží:**

- **k práci s učivem** (časové rozvržení výuky, didaktická analýza učiva, předvídání míry obtíží žáků, práce s chybou, práce s učebnicí, integrace učiva apod.),
- **k osobnosti žáka a třídy jako sociální skupiny** (hodnocení žáky, komunikace s nimi, udržení kázně, partnerské působení a zajištění příznivé atmosféry, přizpůsobení výuky individuálním schopnostem a dovednostem žáků, stimulace žáků k samostatnému vyjadřování apod.),
- **k vyučovacím metodám** (volba adekvátních metod a organizačních forem ve vztahu k cíli a obsahu učiva, operativní změny na vníklé didaktické situace, uvědomování si výchovných možností učiva, užívání pedagogických inovací při výuce).“

Fakultní učitelé podle šetření Mazáčové (2002, str. 112-113) „poměrně často **doporučují** rozvíjet u studentů dovednosti **operativně reagovat** na potřeby žáků, především při výkladu nového učiva a jeho procvičování a rozvíjet u studentů dovednost **promýšlet mezipředmětové vztahy a integrovat učivo**. (...) **Negativně** se vyjadřují při hodnocení **vyjadřovacích schopností studentů**, především zmiňují jejich nekultivovaný nespisovný jazyk s častými gramatickými chybami.“

Vašutová (2004, str. 131) uvádí závěry výzkumu Havlíka mezi řediteli základních škol a jejich zástupci: „Ředitelé **pozitivně** hodnotili **přípravu odbornou** v aprobačních předmětech. Absolventi disponují množstvím nových poznatků v oborech. Také je velmi dobře přijímána jejich **nápaditost, kreativita, chuť experimentovat, zavádět novinky** spojené s velkým nadšením, zájmem. Ředitelé také pozitivně vnímají přínos mládí a svěžesti do svých sborů. Oceňují i jejich zdravé sebevědomí. Někteří jsou přesvědčeni, že mladí učitelé mají dobré předpoklady pro úspěšnou komunikaci se žáky, neboť díky věku se jim velice přibližují. Na druhé straně zazněla značná **kritika**. Ředitelům vadí, že absolventi **neovládají nezbytné administrativní činnosti a vedení školní dokumentace**. Mezery mají také v **legislativních znalostech**. Co by měli (podle ředitelů a zástupců ředitelů základních škol) opravdu umět absolventi učitelského studia, čím by měli být vybaveni pro vstup do učitelské profese? Podstatou učitelství je komunikace, sdílení, mezilidské vztahy, a to vyznělo jako priorita, také flexibilita a tvořivost. Aplikace teorií je určitě nezbytná kvalita absolventa, ale teprve život ve školní realitě ukáže rodící se učitelskou osobnost.“

Na Slovensku se cviční učitelé vyjadřovali k působení studentů učitelství na praxi (Černotová, 2003). Hodnocení studentů cvičnými učiteli vyznělo takto:

- „Studenti jsou dobře až výborně připravení v předmětech, průměrně až slabě v pedagogicko-psychologické složce a slabě po praktické stránce a osobnostně, mají **nedostatek smyslu pro odpovědnost**.“
- „Studenti nedodržují čas vyučovací hodiny, mají **špatnou časovou orientaci** v ohniskách vyučování.“
- „**Studenti mají nedostatky** v tvořivosti, nejsou schopni diagnostikovat žáky, nejsou schopni uplatňovat individuální přístup, neznají normy hodnocení a klasifikace, nejsou schopni navázat kontakty se žáky, neumí je správně

motivovat, neumí používat didaktickou techniku, mají nedostatky v užívání vyučovacích metod, tedy v didaktice předmětu a neumí pracovat s hlasem.“

Výzkum prováděný na Pedagogické fakultě Ostravské univerzity prokázal, že v průběhu studia se mění míra pocitu odpovědnosti studentů (učitelů) za žáka. Bylo zjištěno, že (Lukášová, 2006, str. 5-18) „souvislé pedagogické praxe mohou někdy studentům způsobit šok ve smyslu ‘nemohu odpovídat za vše’. Často se pak **úplně distancují od odpovědnosti** – ‘neodpovídám za nic, je to problém žáka’. Výzkum dále doložil pozitivní studentské hodnocení souvislých pedagogických praxí – hospitačně asistentské, projektové a závěrečné.“

5.10.4 Výzkumy týkající se začínajících učitelů

Jak se začínající učitelé dívají na některé otázky svého přípravného vzdělávání? Zde jsou některé závěry průzkumu Švece (2005, str. 95-99) z let 1998 – 1999:

- „Na pedagogickou teorii užitečnou pro praxi může začínajícího učitele upozornit jeho **uvádějící učitel**. Pokud začínající učitel ‘nedostane’ uvádějícího učitele, ztěžuje to rozvoj jeho pedagogických znalostí. Osvědčuje se spolupráce začínajícího (‘méně zkušeného’) učitele a jeho zkušenějších kolegů na škole.“
- „Významným nástrojem podněcujícím uvědomování si podstaty pedagogických problémů a podílu teorie a zkušeností na jejich zvládnutí se stává **pozorování zkušenějších kolegů**. Podobný účinek má výměna zkušeností mezi učiteli.“
- „V procesu utváření pedagogických znalostí, v němž se spojují praktické zkušenosti s teoretickými poznatky učitele, má velký význam jeho **experimentování**.“
- „Porozumět svým pedagogickým zkušenostem, teoreticky je reflektovat (vysvětlovat, uvědomit si je) a dále rozvíjet, popř. je přetvářet, umožňuje učitelova **sebereflexe**. Často proces sebereflexe nastupuje, když se učitel setká s problémem.“
- „Osvědčuje se, když méně zkušený a zkušenější učitel prostřednictvím **sebereflexe sdílí** své pedagogické zkušenosti.“
- „Významný moment v procesu přetváření pedagogických znalostí je odezva žáků na učitelovo jednání. Užitečným prostředkem, který umožňuje si tuto odezvu uvědomit, je **videozáznam** učitelovy komunikace se žáky.“

Z šetření Švece (2005, str. 75-76) mezi učiteli základních škol vyplývá, že „na začátku svého pedagogického působení kladli vysoké požadavky na žáky, neuměli rozlišit, co je v učivu nejdůležitější, uplatňovali metody, které žáky jen v omezené míře aktivizovaly k samostatné práci (např. žákům často diktovali text), apod. Postupně se naučili **lépe se vyjadřovat, účinněji organizovat vyučovací hodinu, orientovat žáky v učivu a upozorňovat je na důležité poznatky, využívat aktivizujících metod** apod.“

Podle výzkumu Šimoníka (1996, str. 68) „mají začínající učitelé **nedostatky**“ například:

- v časovém rozvržení vyučovací hodiny
- v komunikaci se žáky
- v motivaci žáků
- v udržování pozornosti žáků, aktivizaci žáků
- ve vysvětlení nové látky
- v udržování kázně při vyučování
- ve výchovném působení během výuky
- v přizpůsobování výuky věku žáků
- v práci s neprospívajícími žáky

6 EMPIRICKÁ ČÁST

6.1 KONCEPCE STUDIA UČITELSTVÍ MATEMATIKY NA PEDF UK

6.1.1 Modulový systém studia

Magisterské studijní programy učitelství jsou na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy v Praze organizovány formou tzv. modulového systému studia rozděleného do dvou cyklů. První cyklus (standardně 1., 2. a 3. ročník) je ukončen Soubornými zkouškami z matematiky a z druhého oboru aprobace, druhý cyklus (standardně 4. a 5. ročník) je ukončen Státními závěrečnými zkouškami z matematiky, z druhého oboru aprobace a z pedagogiky a psychologie.

Výhodou modulového systému studia je možnost individuální profilace studenta pomocí povinně volitelných modulů, přičemž požadovaná odborná úroveň je u všech studentů zaručena povinnými moduly. Pedagogická fakulta UK přechází postupně od akademického roku 2006/2007 ke kreditnímu systému studia. Předkládaná práce analyzuje sebereflexe studentů studujících v modulovém systému.

Moduly studijního programu učitelství matematiky se na Pedagogické fakultě UK dělí do čtyř oblastí (viz příloha 10.1 – Učební plány magisterského studijního programu Učitelství matematiky pro ZŠ a SŠ):

- **Univerzitní základ**
Zahrnuje kurzy z vědeckých oborů příbuzných pedagogice (např. filozofie, sociologie, antropologie) a předměty nezbytné pro práci učitele (např. ICT, profesní etika, cizí jazyky, ekologie).
- **Pedagogicko-psychologická příprava**
Zahrnuje kurzy z pedagogiky, psychologie, obecné didaktiky a tzv. Klinický semestr (průběžnou pedagogickou praxi).
- **Oblast učitelství matematiky**
Zahrnuje kurzy prohlubující a rozšiřující matematické znalosti studentů, kurzy z didaktiky matematiky a souvislé pedagogické praxe z matematiky.
- **Oblast druhého oboru aprobace studenta**

6.1.2 Koncepce studijního programu učitelství matematiky

Kuřina (2004, str. 75) o koncepcích PVU matematiky píše: „Zdá se mi však, že systém univerzitní přípravy učitelů nevidí zpravidla **priority v rozvíjení kompetencí** (studentů učitelství *pozn. autorky*), a to ani kompetencí typu kritického myšlení, řešení problémů, řízení učení, práce s informacemi, komunikace, ..., ale ani kompetencí k vyučování a výchově, ani kompetencí osobnostních. Systém tradičního univerzitního vzdělávání ve formě přednáška, cvičení a zkouška vede spíše k encyklopedickému chápání matematiky (soubor definic, vět a důkazů) než k jejímu chápání aplikačnímu, které má k rozvíjení kompetencí blíže. Přesto jsem přesvědčen, že i v rámci současného systému je možné klást důraz na poznávání cest k matematickým pojmům a poznatkům, na rozdíl od předávání části logicky uspořádané matematické disciplíny, a na posílení ‘pracovního’ charakteru matematiky, na rozdíl od charakterů reprodukčně memorovacího. Jde vlastně o **možnosti konstruktivních přístupů v učitelském vzdělávání**, o něž usilují podle publikace Hejný, Novotná, Stehlíková (2004) např. **na pražské pedagogické fakultě.**“

Vzdělavatelé učitelů matematiky z pražské pedagogické fakulty (Sýkora, Kubínová, 2005, str. 9-18) podle svých vlastních slov propojují PVU matematiky se zaváděním vzdělávací reformy (s tvorbou Školních vzdělávacích programů): „Zatím jsme, bohužel, nedosáhli toho, aby (české *pozn. autorky*) vysoké školy považovaly přípravu na RVP, jeho ověřování a dopracování za významnou prioritu. Hrozí tak nebezpečí, že vysoké školy připravující učitele budou řešit akademické, vysoce teoretické výzkumné úkoly a vůbec si nevšimnou, že by jimi připravovaný učitel měl dnes vypadat už zcela jinak. (...) **Chtěli bychom měnit postoje učitelů matematiky (zvýrazněno autorkou)**, především v cílovém zaměření učitelovy práce. Učitel by neměl vnímat svou práci jako postupné probírání témat osnov jednoho po druhém, ale jako směřování k určitému cíli, jímž je předem stanovená (učitelem plánovaná) úroveň matematického vzdělání žáka. (...) Měli bychom přemýšlet o profesních kompetencích učitele, které se v mnohém těsně váží k osvojovaným kompetencím žáka, v některých případech však mají specificky profesní charakter. Které máme na mysli? Patří mezi ně **konstruktivistické pojetí pojmotvorného procesu, motivace žáků k matematice, diagnostika žákovských dispozic a předpokladů, práce s talentovanými žáky, mezipředmětové vztahy, formy hodnocení, využití didaktické techniky, práce s chybou.**“

6.1.3 Řazení pedagogických praxí

Klinický semestr

První pedagogická praxe je řazena do 3. ročníku studia. Jedná se o klinickou, (průběžnou, náslechovou) praxi nazývanou Klinický semestr. Studenti během jednoho semestru docházejí podle svých možností na hospitace do vybrané školy, povinností je hospitovat nejméně 78 vyučovacích hodin. Katedra matematiky a didaktiky matematiky si organizuje tuto praxi odděleně od ostatních kateder, personálně i prostorově si zajišťuje také kurz Školní pedagogiky a psychologie (celkem 52 vyučovacích hodin), který je nedílnou součástí Klinického semestru.

Během Klinického semestru mají studenti možnost vést mikrovyučování (vyučování malé skupinky žáků, jedná se většinou o doučování dříve nepřítomných žáků nebo o pomoc žákům návodnými otázkami). Někteří ze studentů dostanou možnost vést vyučování celé třídy, jde obvykle o předem plánovanou výuku (např. ověření experimentu, zadání projektu v rámci plnění studijních požadavků), zastupování nepřítomného učitele anebo suplování v předmětu, který není aprobační studenta.

Souvislá pedagogická praxe

Souvislá pedagogická praxe je řazena do letního semestru 4. ročníku a následně do zimního semestru 5. ročníku. Nejprve studenti zpravidla praktikují na druhém stupni základních škol (případně nižším stupni víceletých gymnázií), při druhé praxi vyučují na škole střední. Výběr škol není omezen na fakultní školy, studenti mají možnost domluvit si konání praxe individuálně, např. v místě svého bydliště anebo na škole, do které sami docházeli.

Studentům je doporučeno, aby souvislou praxi vykonávali současně z obou oborů své aprobační. Celkově jsou na tuto praxi vyhrazeny 4 týdny, tj. při rozdělení praxí podle oborů vychází na jeden obor 2 týdny. Během této doby by studenti měli hospitovat na nejméně 8 vyučovacích hodinách a sami by měli vyučovat nejméně 12 vyučovacích hodin. Po každém výstupu studenta by měl následovat rozbor s fakultním učitelem, vedoucím studenta během souvislé praxe. Na závěr praxe fakultní učitelé vyplní dotazník – hodnocení studenta. Studenti jsou hodnoceni v těchto oblastech: příprava, studentova výuka (odborné znalosti, užívání

terminologie, schopnost zaujmout, schopnost vysvětlit, přehlednost zápisů, udržení kázně žáků, vztah k žákům, vztah k matematice), kontrola žáků a jejich hodnocení studentem, předpoklady pro pedagogickou práci a výuku matematiky, doporučení pro další práci studenta (problémy, potíže, nedostatky) a splnění požadavků praxe studentem.

Během souvislé pedagogické praxe by měl na vyučování studenta hospitovat aspoň jednou vyučující z katedry (dále „kontrola z KMDM“ anebo „profesor“). Proto mohou studenti vykonávat praxi nevyše jednou mimo území Prahy.

6.1.4 Reflektivní prvky

Zatímco první tři ročníky studia učitelství matematiky jsou zaměřeny převážně na prohlubování a rozšiřování odborných matematických znalostí a všeobecného pedagogicko-psychologického základu, závěrečné dva ročníky se soustředí především na didaktiku matematiky. Kurzy z různých oblastí matematiky jsou vedeny převážně v duchu konstruktivismu. Větší míru rozvoje (sebe)reflektivní kompetence studentů si výslovně kladou za cíl následující kurzy:

- Klinický semestr
- Souvislá pedagogická praxe z matematiky I a II
- Didaktika matematiky I, II a III
- Metody řešení úloh III
- Výzkum v didaktice matematiky I a II (povinně volitelný)

V těchto kurzech vzdělavatelé učitelů v hojné míře využívají strategií podpory rozvoje reflexe studentů, zejména se jedná o písemné vyjadřování reflexí studentů ve formě esejů, sebereflexí, zajímavých pozorování, recenzí odborných publikací, portfolií studentských prací apod., doplněné diskusí, debatou a dialogem, skupinovou prací studentů. Uplatňují se též reflexe kazuistik vzdělavateli učitelů.

6.2 REFLEXE VZTAHU STUDENTŮ KE GEOMETRII (ČÁST „G“)

6.2.1 Úvod do šetření „G“

V rámci kurzu Didaktika matematiky jsou studenti vyzváni k sepsání eseje s názvem „Já a geometrie“. Rozsah ani forma nejsou stanoveny. Tyto písemné práce studentů budu nadále označovat jako **reflexe „G“**. Studenti při psaní této eseje reflektují nejen svůj vztah ke geometrii, ale také vztah k matematice jako vědě a k matematice jako školnímu předmětu. Studenti analyzují, proč si matematiku oblíbili a jakou roli v tomto procesu hrál jejich učitel matematiky. Podstatné je, aby si studenti uvědomili klíčové postavení učitele v oblasti motivace k učení a vztahu k vyučovanému předmětu, jím používané vyučovací metody a strategie, jeho individuální pedagogickou teorii, tj. aby studenti sebereflektovali svou pedagogickou teorii a porovnali ji s pedagogickou teorií svého učitelského vzoru.

Reflexe „G“ obsahují následující klíčová témata:

- G.1 „Moji“ učitelé matematiky
- G.2 Jak se měnil můj vztah ke geometrii
- G.3 Co se mi na geometrii líbí a co se mi nelíbí

6.2.2 Ukázky a dílčí závěry z analýzy reflexí „G“

G.1 „Moji“ učitelé matematiky⁷

Z výroků studentů vyplývá, že zájem studentů o geometrii, i matematiku celou, je vždy podněten učitelem matematiky (na ZŠ nebo SŠ). Jedním z rozhodujících faktorů je učitelův „zápal“ a zájem o matematiku.

[G.1.1] ŠŠ (M-AJ) „Vztah k vyučovanému předmětu se odvíjí od vztahu k učiteli samotnému.“

[G.1.2] RČ (M-AJ) „Nevzpomínám si, že by náš učitel matematiky na geometrii kladl nějaký zvláštní důraz.“

[G.1.3] MG (M-NJ) „Na víceletém gymnáziu jsme měli na matematiku mladého pana učitele, který nám s nadšením vyprávěl o Egyptě a Řecku a tak mu přitom

⁷ Citace z reflexí studentů jsou v předkládané práci číslovány: [X.N.O]. Písmeno X na první pozici určuje, kterého oddílu empirické části se reflexe studenta týká. Cifra N určuje tématickou oblast, do které se citace řadí, a na poslední pozici je cifra O určující pořadí dané citace.

Dále jsou před citací uvedeny iniciály autora citátu – studenta a v závorce je zkratka jeho studijní aproba (učitelství matematiky - M v kombinaci s dalším předmětem). Seznamy a charakteristiky skupiny studentů, jejichž práce byly analyzovány a citovány, jsou uvedeny v příloze 10.2.

svítily oči, že mě geometrie začala zajímat trochu víc.“

[G.1.4] ŠT (M-AJ) „Jednoho dne paní učitelka na základní škole oznámila, abychom si přinesli na další hodinu matematiky pravítko, trojúhelník s ryskou a tužku číslo jedna, dvě a tři a hlavně zdůraznila, aby byly tužky řádně ořezané. (...) Místo zajímavých konstrukcí a rýsování se hodiny přeměnily v kontrolu ořezaných tužek a kontrolu sešitů, zda máme jednotlivé čáry narýsovány správnou silou a tloušťkou. Takže díky počínání paní učitelky se mi geometrie na několik let odcizila a připadala mi jako naprosto nezajímavá část matematiky.“

[G.1.5] JP (M-PG) „Na učitele matematiky jsem měla štěstí, takže mi ji neměl kdo zošklivit.“

G.2 Jak se měnil můj vztah ke geometrii

Ze sebereflexí studentů plyne, že vztah studentů ke geometrii je dynamický, mění se nejen v závislosti na vyučujícím, ale také podle jednotlivých geometrických disciplín. Zajímavé je, že ve zkoumaném vzorku studentů platilo pravidlo: *kdo má rád konstrukční úlohy, nemá rád analytickou geometrii; kdo má rád analytickou geometrii, nemá rád konstrukční úlohy.*

[G.2.1] ŠŠ (M-AJ) „Jsou prostě chvíle, kdy mi geometrie připadá báječná (možná nejlepší část matematiky), a jsou chvíle, kdy si s ní nevím rady a proklínám ji. A tak je to myslím se vším na tomto světě – neexistuje jen kladný či záporný vztah k něčemu / někomu – vždy jde o proces, který se vyvíjí a mění se působením různých vlivů. Nedokážu tedy říct, jaký můj vztah ke geometrii vlastně je. Jediný způsob, jak ho dál zkoumat, je, že se budu geometrii nadále věnovat – a to mám i v úmyslu.“

[G.2.2] ŠS (M-PG) „Učím se vnímat geometrii jako součást matematiky a líbí se mi možnosti propojení s jinými oblastmi, například při hledání průběhu funkcí v analýze a při grafickém řešení algebraických rovnic.“

[G.2.3] JV (M-NJ) „Věděla jsem, co je tětíva, výška, střední příčka v trojúhelníku, ale neuměla jsem to (při zkoušení *pozn. autorky*) říct úplně přesně. Učitel mě pořád opravoval a nakonec mi dal trojku. Tím mě trochu zaskočil, myslela jsem si, že když to chápu, ale neumím to říct, je vše v pořádku. Později jsme s jiným učitelem probírali planimetrii. To už se mi definice nezdály být zbytečně složité.“

[G.2.4] KJ (M-NJ) „Některé obory geometrie mne zaujaly více a některé méně. Matematika mě ale baví a vytrhnout geometrii opravdu nejde. Naštěstí...“

[G.2.5] HD (M-CH) „Mě geometrie vždycky bavila. Možná je to tím, že neumím malovat.“

[G.2.6] HD (M-CH) „Na geometrii je také krásné to, že může být správně několik variant řešení. Není vždy předem jasné, jak problém dopadne. A v tom, si myslím, je její kouzlo. A tím mě okouzila a přitáhla k sobě. Ale také paní učitelky, které mě na základní a střední škole do geometrie zasvěcovaly, na tom mají svůj podíl.“

[G.2.7] BN (M-FJ) „Podle profesora Kuřiny postrádám ‘umění vidět’ v geometrii. (...) Bez nadsázky mohu tvrdit, že knihy profesora Kuřiny patří mezi mé nejoblíbenější matematické publikace a sehrály významnou kladnou roli ve vývoji mého vztahu ke geometrii.“

[G.2.8] ŠŠ (M-AJ) „Středoškolské hodiny geometrie už pro mě nebyly takovým uvolněním. K rovinné geometrii přibyla stereometrie a obávané řezy těles. Pamatuji se, že najednou měli navrch kluci – ti ‘šmudlové’, kteří měli na základní škole problémy narýsovat trojúhelník, tu bez problémů vedli řezy nejruznějšími tělesy. A my holky (nechci křivdit všem, určitě se našly i takové, kterým toto učivo vyhovovalo) jsme se musely více snažit, abychom s nimi udržely krok.“

[G.2.9] ŠS (M-PG) „Vadí mi určitá uzavřenost až izolovanost různých typů geometrických úloh. Některé konstrukční úlohy lze řešit pouze, pokud známe příslušnou ‘fintu’. Pokud ji neznáme, těžko nalezneme řešení. Jiné zase nabízejí široké možnosti řešení. Vůbec mi připadá, že je v geometrii trochu zmatek, mnoho různorodých oblastí, planimetrie, stereometrie, goniometrie, zobrazení, analytika atd. Z toho všeho může plynout neoblíbenost geometrie.“

[G.2.10] RČ (M-AJ) „Geometrie by měla být používána pro propojení mezi-předmětových souvislostí.“

G.3 Co se mi na geometrii líbí a co se mi nelíbí

Z esejí studentů vyplývá, že mezi faktory rozhodující o oblíbě geometrických disciplín patří pečlivost a kvalita jemné motoriky studenta a dále obliba logiky, algebry a matematické analýzy.

[G.3.1] ŠŠ (M-AJ) „Řešení konstrukcí trojúhelníků či jiných útvarů mě velmi zajímalo. Byla to trochu detektivní práce – jakých znalostí a údajů využít, aby se nakonec vše ‘protlo’ ve výsledný obrazec. S nadšením jsem vždy žasla nad několika možnými řešeními.“

[G.3.2] JV (M-NJ) „Na konstrukčních úlohách se mi líbilo, že se řešení musí vymyslet ze známých údajů, že není třeba učit se nějaký postup, jak úlohu řešit.“

[G.3.3] RČ (M-AJ) „Geometrii jsem měla vždy ráda, protože se mi líbilo, že například při rýsování konstrukčních úloh musí být člověk pečlivý a přesný.“

[G.3.4] MM (M-AJ) „Jestli mi něco opravdu nešlo, tak to byla přesnost při rýsování. Stěžejní pro mě byl vždy postup a až potom rýsování. (...) Stereometrie byla asi jediná část geometrie, která u mě vyvolávala negativní pocity.“

[G.3.5] ŠS (M-PG) „Nebavilo mě dodržovat postupy při rýsování, počítání bylo prostě zábavnější (než geometrie *pozn. autorky*). Planimetrii jsem nepřišla na chuť nikdy. (...) Na střední škole mě zaujala stereometrie, hlavně řezy těles různými rovinami a průniky s přímkami. Při vysokoškolském studiu na ČVUT jsem si oblíbila také deskriptivní geometrii. (...) Nejvíce ze všech geometrických disciplín mě ale uchvátila analytická geometrie. Možnost přesně popsat objekty v rovině i v prostoru pomocí rovnic a nerovnic mě od počátku fascinovala.“

[G.3.6] MM (M-AJ) „Analytická geometrie dala úplně nový rozměr mým představám o matematice. Spojila rovnici s jejím geometrickým významem, a to mě fascinovalo. Její exaktnost a snadnost... Všechno najednou dávalo smysl.“

[G.3.7] MG (M-NJ) „Nejlépe se cítím v geometrii trojrozměrného prostoru. Asi proto, že vše můžu vidět v realitě. Když mám prostor sklopit na papír, jako třeba v deskriptivě, už to není ono.“

[G.3.8] KJ (M-NJ) „Ale například řezy krychlí, to jsem si moc užívala.“

6.2.3 Závěry „G“

Studenti si při reflektování svého vztahu ke geometrii uvědomují, že jejich vztah k matematice je silně ovlivněn učiteli matematiky, se kterými se dosud potkali. Nezřídka se tito učitelé pro studenty stávají pedagogickými vzory.

Studenti vzpomínají, jakými prostředky je učitel motivoval k učení, jaké používal vyučovací metody a strategie, jaká byla jeho individuální pedagogická teorie.

Studenti zjišťují, že jsou v geometrii oblasti, kterým přisuzují více svých sympatií. Studentova náklonnost pro určitou geometrickou disciplínu přitom pramení z rozličných oblastí – od studentovy pečlivosti, manuální zručnosti, jeho hobby až po preferenci geometrii příbuzných matematických disciplín.

Podle vyjádření studentů jsou z „rodiny geometrie“ nejvíce kontroverzními a „konkurenčními“ *analytická geometrie* a *konstrukční (planimetrické) úlohy*. Vymezuji mezi studenty dva hlavní tábory – „příznivce“ analytické geometrie a zároveň „odpůrce“ konstrukcí a na druhé straně „příznivce“ konstrukcí a „odpůrce“ analytické geometrie.

V reflexích studentů se jen ojediněle vyskytuje diskutovaný předsudek o predispozicích pro prostorovou orientaci u mužské populace.

Ve svém budoucím vyučování geometrii by studenti rádi využili informační a komunikační technologie (výhodou ICT je podle studentů zejména rychlost zpracování a přesnost výkresů, což podle nich povede k eliminaci diskriminace méně pečlivých „šmudlů“ a „nešiků“).

Studenti dále poukazují na nezbytnost propojování jednotlivých matematických disciplín při výuce, zdůrazňují kouzlo často i několika možných cest vedoucích ke správnému řešení.

Geometrie patří mezi praktikujícími studenty celkově k méně oblíbenému učivu. Zejména studentky se obávají stereometrie, což dokumentuje například citace [P.7.1]. Vyučování geometrie je pro studenty náročné také z hlediska používání terminologie, viz citace [P.10.7].

6.3 REFLEXE STUDENTŮ Z KLINICKÉHO SEMESTRU (ČÁST „K“)

6.3.1 Úvod do šetření „K“

Implicitní pedagogická teorie studenta učitelství je během Klinického semestru poprvé formulována ústně a písemně... Studenti zatím nejsou schopni vyjádřit svou individuální pedagogickou teorii (jejich pedagogická teorie je implicitní, skrytá, nevědomá, tacitní), začínají teprve formulovat první pedagogické poznatky. Proto se v jejich písemných reflexích objevuje dílčí hodnocení pedagogických jevů a situací, učitelů a jejich stylů vyučování.

Písemné práce studentů obsahující reflexi Klinického semestru budou dále označovat jako **reflexe „K“**.

Analyzované dokumenty:

- Portfolio z Klinického semestru
 - Deset zajímavých pozorování z Klinického semestru
 - Tři sebereflexe vlastní praktické pedagogické činnosti, a to sebereflexe z doučování, z mikrovyučování a z hromadného vyučování
 - Zpracování vybraného tématu: „Co mne zaujalo během Klinického semestru“

Studenti si v písemných reflexích „K“ všimají především těchto tématických oblastí ⁸ :

- K.1 Osobnost učitele a styl jeho vyučování
 - K.1.2 Individuální pedagogická teorie učitele
 - K.1.3 Tempo výuky (diferenciace a individualizace ve vyučování)
 - K.1.4 Vyvolávání žáků
- K.2 Reakce učitele na nečekané události
- K.3 Komunikace mezi učitelem a žáky
 - K.3.1 Oslovování žáků
 - K.3.2 Zápisy na tabuli
 - K.3.3 Spisovnost vyjadřování
- K.4 Kázeň a kázeňské prostředky

⁸ Uváděné pořadí témat nevypovídá o četnosti výskytu tématu. Tématické oblasti nejsou disjunktní, nýbrž se prolínají. Jsou označeny písmenem K (Klinický semestr) a číslovány ve dvou úrovních.

- K.5 Vyučovací metody a strategie
- K.6 Hodnocení žáků učitelem
- K.7 Problematika suplování za učitele
- K.8 První vyučovací pokusy a sebereflexe studenta učitelství matematiky

6.3.2 Ukázky a dílčí závěry z analýzy reflexí „K“

K.1 Osobnost učitele a jeho vyučování⁹

K.1.1 Individuální pedagogická teorie učitele

Z písemných reflexí studentů vyplývá, že studenti učitelství matematiky si všímají osobnosti učitele a jeho stylu vyučování, rádi vyslechnou učitelovu individuální pedagogickou teorii a vyjadřují s ní svůj (ne)souhlas.

Během Klinického semestru studenti hospitují u co možná největšího počtu učitelů, neboť hledají inspiraci pro svou budoucí činnost.

[K.1.1.1] IO (M-AJ) „O hodinách paní učitelky, o jejím přístupu k vyučování i žákům by se dalo napsat jistě ještě mnoho. Mne ale zaujaly tři body: dialogická vyučovací metoda, názornost s dostatkem pomůcek a kázeň třídy založená na přirozené autoritě učitelky. A právě tyto tři aspekty jsou podle mne základem úspěšných hodin paní učitelky.“

[K.1.1.2] PS (M-FY) „Výuka tohoto vyučujícího je děs a hrůza! Je to odstrašující příklad toho, jak učit děti tak, aby daný předmět neměly rády. Na druhou stranu aspoň měly rády pana učitele.“

[K.1.1.3] IO (M-AJ) „Stále více žáků (8.C pozn. autorky) se bavilo mezi sebou či jinak vyrušovali, s učitelem spolupracovali jen někteří. Pan učitel za celou dobu nikoho nenapomenul, ani nezvýšil hlas. Po hodině nám vysvětlil, že se s těmi, kteří vyrušují, nehodlá zlobit, a že se věnuje jen těm, kteří mají o tento předmět zájem. Ale já si myslím, že žáky je třeba motivovat. Pak budou mít zájem něco zjistit a nebudou vyrušovat. Je třeba zajistit určitou kázeň i u žáků, které se nepovede motivovat, aby ostatní měli zajištěnu určitou úroveň výuky.“

K.1.2 Tempo výuky (diferenciace a individualizace ve vyučování)

Studenti si během hospitací všímají, zda jsou do vyučování aktivně zapojeni

⁹ Citace z reflexí studentů jsou číslovány: [X.N.N.O]. Písmeno X na první pozici určuje, čeho se reflexe studenta týká (které praxe), dvě cifry N.N určují tématickou oblast, do které se citace řadí, a na poslední pozici je cifra O určující pořadí dané citace.

Dále jsou před citací uvedeny iniciály autora citátu – studenta a v závorce je zkratka jeho studijní aproba (učitelství matematiky - M v kombinaci s dalším předmětem). Seznamy a charakteristiky skupiny studentů, jejichž práce byly analyzovány a citovány, jsou uvedeny v příloze 10.2.

všichni žáci ve třídě (což všichni studenti považují za ukazatel úspěšného vyučování). Do písemných reflexí přitom studenti zařazují především popisy takových situací, ve kterých učitel záměrně některé žáky při vyučování přehlíží.

[K.1.2.1] KJ (M-NJ) „Co nepovažuji za správné, byl fakt, že během celé hodiny nebyla tato žákyně ani jednou vyvolána učitelkou, ačkoliv ta poměrně aktivně spolupracovala s žáky. (Jednalo se o pozorování prospěchově podprůměrné žákyně, student se domníval, že příčiny jejího neúspěchu plynou převážně z nepozornosti a nesoustředění při výuce *pozn. autorky*.)“

Studenti si všímají, že změnou tempa výuky lze ukáznit žáky.

[K.1.2.2] KJ (M-NJ) „Žáci byli velmi neklidní a ve třídě panovala značná nekázeň. Učitelka nejprve celou situaci, zřejmě záměrně, přehlížela v domnění, že se situace s postupem času zklidní. Bohužel tomu tak nebylo, jeden z žáků byl dokonce na vyučující drzý, což ji dost pobouřilo. Zachovala se ovšem v souladu s myšlenkou nijak drasticky nezasahovat umravňováním do chodu hodiny a snažila se celou třídu zklidnit změnou práce – učitelka zvolila zábavnější činnost. Slovní úloha skrytá v příběhu žáky zaujala, uklidnili se a dokonce i po návratu k plánované činnosti zůstali poměrně ukáznění.“

Studenti si všímají, zda o tempu výuky spolurozhodují žáci.

[K.1.2.3] KJ (M-NJ) „Žáci na dotaz učitelky odpovídají, že učivu nerozumí, že ho nepochopili a že jim nebylo dostatečně vysvětleno. Dochází k diskusi mezi učitelkou a žáky. Vyučující argumentuje tím, že (žáci *pozn. autorky*) doma nepočítají a nepřipravují se průběžně a nabízí jim případné konzultace. Žáci nejsou spokojeni, ale zdá se, že jim o pochopení učiva nejde a po čase umlkají. Snaží se najít řešení v učebnici.“

K.1.3 Vyvolávání žáků

Studenti si všímají, kteří žáci jsou učitelem vyvoláváni, jak učitel pracuje s žakovskou chybou.

[K.1.3.1] PS (M-FY) „Paní učitelka tak na 60 % položených otázek vyvolává k odpovědi křiklouny, na 25 % jiné hlásící se žáky, asi na 10 % vyvolává ty, co se nehlásí, a na zbytek otázek si odpovídá sama.“

[K.1.3.2] IO (M-AJ) „Po chvíli ale před tabulí nastoupí žák, který má s řešením úlohy velké problémy. Ve srovnání s ostatními mu řešení trvá dlouho, třída začne být tedy neklidná, žáci se začnou mezi sebou bavit. Na to paní učitelka reaguje slovy *Já za to nemůžu, že máte mezi sebou slabého žáka!* (...) Doufám, že takovou větu nikdy nevyslovím.“ (pokračuje citací [K.6.0.4])

K.2 Reakce učitele na nečekané události

Studenti si uvědomují, že reakce učitele je spjata s jeho charakterem a individuální

pedagogickou teorií. Většina neočekávaných situací souvisí s nekázní a špatnou spoluprací žáků s učitelem.

[K.2.0.1] KJ (M-NJ) „Od začátku hodiny panuje ve třídě velký neklid a nekázeň. Žáci sotva reagují na příchod vyučujícího. Žáci odmítají psát písemnou práci, kterou jim učitel zadává. Písemka se tedy nepíše. Dále je do hodiny matematiky začleněno zapisování známek ze zeměpisu do žákovských knížek.“ (pokračuje citací [K.4.0.1])

[K.2.0.2] ŠŠ (M-AJ) „Při hodině matematiky mají žáci psát desetiminutovku. Po rozdáni příslušných sešitů jedna žačka zjišťuje, že její sešit chybí. Vyučující tedy nechává třídu o samotě a jde hledat sešit. Po pěti minutách se učitel vrací a zadává třídě samostatnou práci, aby mohl pokračovat v hledání ztraceného sešitu. Nakonec se desetiminutovka nepíše, sešit nalezen není a vyučující se připravil o 15 minut z vyučování. Toto řešení problému se ukázalo jako naprosto nevhodné, protože v době nepřítomnosti učitele se žáci chovali rozpustile, což mělo za následek ztrátu koncentrace i po zbytek vyučovací hodiny. Daleko jednodušší bylo nechat dívku psát desetiminutovku na papír a sešit hledat až po skončení vyučování.“

[K.2.0.3] IO (M-AJ) „Myslím, že paní učitelka prokázala svou pohotovost a zkušenost, když místo dalšího vysvětlování zvolila názornou ukázkou toho, jak se má správně postupovat, ačkoli žáci vše již jednou viděli na videonahrávce. Celá třída ožila (...) a rozhodně byla zvýšena pravděpodobnost, že si žáci tento postup lépe zapamatují, protože si ho budou spojovat s touto situací.“

Jinak se v podobné situaci zachovala učitelka z citace [K.1.2.3].

K.3 Komunikace mezi učitelem a žáky

K.3.1 Oslovování žáků

Studenti si všímají, jak jsou žáci učitelem oslovováni.

[K.3.1.1] KJ (M-NJ) „Učitel je napomínal poměrně nezvyklými slovními obraty typu *Když to neumíš, vrať se na první stupeň a nevydejchávej nám tady vzduch!, Nečum, troubo jeden!* apod.“ (část citace [K.7.0.1])

K.3.2 Zápisy na tabuli

Studenti si uvědomují, jak důležitou roli ve vyučování má korektní zápis na tabuli.

[K.3.2.1] PS (M-FY) „Tato učitelka píše vždy na začátku hodiny na tabuli cíl hodiny, a to takovým způsobem: *cíl: Pythagorov věta*. Vůbec si asi neuvědomuje, že píše téma a nikoliv cíl...“

K.3.3 Spisovnost vyjadřování

Studenti pozorují, zda se učitel vyjadřuje spisovnou češtinou a jak učitel koriguje vyjadřování žáků v nejazykových předmětech.

[K.3.3.1] ŠŠ (M-AJ) „Při řešení matematické úlohy došlo na následující rozhovor. Učitelka: *Lukáši, jak to tedy bude?* Lukáš: *No, že...* Učitelka: *Žádné nože tam nejsou!* Je dobré, když i v neязыkových předmětech učitelé dbají na správné vyjadřování žáků. Vtipnou reakcí navíc přispějí k uvolnění atmosféry ve třídě.“

K.4 Kázeň a kázeňské prostředky

Studenti si tvoří přehled užívaných „ukázněvacích“ prostředků (kritériem případné použitelnosti v budoucí pedagogické praxi je pro ně účinnost daného kázeňského opatření), všímají si souvislostí mezi vyučovacím stylem učitele, jím užívanými kázeňskými prostředky a typem jeho autority.

[K.4.0.1] KJ (M-NJ) „Žáci jsou stále neklidní, učitel trestá celou třídu dvojnásobným domácím úkolem a dva žáci zůstanou po škole. Třída se na chvíli trochu zklidní. (...) Potom ovšem opět nastává ruch a třída dostává trojnásobný domácí úkol. Učitel žáky upozorňuje, že další napomenutí znamená výuku v jiný den od sedmi hodin, kde by se psala písemná práce a každý, kdo by nepřišel, by dostal automaticky nedostatečnou. Žáci vydrží do konce hodiny relativně v klidu.“

[K.4.0.2] KJ (M-NJ) „Bohužel se ovšem nezdálo, že by hodiny této třídy pod vedením stejného učitele vypadaly jinak (než hodina, na které student hospitoval *pozn. autorky*). Použité kázeňské prostředky nebyly příliš účinné.“

Studenti si všímají, že v komunikaci s žáky je důležitá i neverbální složka.

[K.4.0.3] KJ (M-NJ) „Autorita učitelky byla patrná již při vstupu do dveří...“

Studenti zjišťují, že udržení kázně žáků a pracovní atmosféry ve třídě jsou dlouhodobé procesy částečně řízené učitelem.

[K.4.0.4] KJ (M-NJ) „Začátek hodiny je věnován třídnickým záležitostem, omluvenkám a zápisům do třídní knihy. Po té proběhne zajímavá scéna, kdy učitelka zjistí, že někteří žáci nesedí podle zasedacího pořádku, který se evidentně pevně dodržuje. Učitelka striktně vyžaduje původní zasedací pořádek. Zdánlivě nepodstatný dotaz tak trénuje kázeň a disciplínu ve třídě.“

[K.4.0.5] IO (M-AJ) „Během výuky (v 8.A *pozn. autorky*) dva žáci vyrušovali a po několikátém napomenutí učitelce dochází trpělivost, a tak chlapcům zvýšeným hlasem vzkáže *Jděte ven! Až si rozmyslíte, jak se máte chovat v hodině, tak se vraťte*. Oba odejdou viditelně potěšeni. (...) Tento kázeňský prostředek mě překvapil, protože poslat za dveře dva osmáky se mi zdá nebezpečnější, než je nechat ve třídě. Na druhou stranu mé překvapení bylo ještě větší, když se oba dobrovolně vrátili a po zbytek hodiny nevyrušovali.“

[K.4.0.6] ŠŠ (M-AJ) „Asi by nemělo smysl žáky nutit k udavačství, nicméně jim musíme dát na srozuměnou, že vandalství nikomu neprojde. Je proto celkem vhodným řešením upozornit třídu na kolektivní vinu. Žáci snad potom budou na sebe dávat navzájem pozor a případnému ničení pomůcek a vybavení sami zabránit.“

K.5 Vyučovací metody a strategie

Studenti sledují vyučovací metody učitelů, často nacházejí pedagogickou a didaktickou inspiraci také u učitelů jiných předmětů.

[K.5.0.1] ŠŠ (M-AJ) „Do svých hodin zapojuje paní učitelka i pohyb, který stejně jako vizuální a zvuková stimulace napomáhá udržet v paměti sdělované poznatky.“

[K.5.0.2] PS (M-FY) „Pak začal žákům diktovat nové učivo ze svých papírů. Já učení se textů nazpaměť zavrhuji.“

[K.5.0.3] IO (M-AJ) „Paní učitelka žákům (6. ročníku *ZŠ pozn. autorky*) látku vyloží, ale děti jsou zvědavé a kladou otázky, které jsou daleko nad rámec povinného učiva pro daný ročník. Paní učitelka se jim snaží na otázky odpovídat tak, aby vše pochopili. Myslím, že paní učitelka vše zvládla výborně. Žáky neodbyla. Výsledkem bylo nadšení na obou stranách.“

K.6 Hodnocení žáků učitelem

Studenti si všímají, jakou formou učitelé kontrolují činnost žáků, jakými způsoby žáky hodnotí a jaký mají žáci postoj k hodnocení a klasifikaci učitelem. Všímají si, že forma hodnocení závisí také na použitých vyučovacích strategiích.

[K.6.0.1] KJ (M-NJ) „Zdá se, že stále záleží na ochotě a aktivitě vyučujících, jaké formy získávání podkladů pro klasifikaci svých žáků použijí. Převládají stále klasické typy testů, doplňování a ústního zkoušení. Pokud se ovšem učitelé neobávají použít alternativnějších metod, bývají žáci zpravidla nadšení, známkování se nebojí a chápou to jako zpříjemnění svých povinností.“

[K.6.0.2] PS (M-FY) „Když měl dobrou náladu, zkoušel dobrovolníka. A když měl špatnou náladu, zkoušel, koho potřeboval.“

[K.6.0.3] KJ (M-NJ) „Velmi zajímavá byla prezentace skupinové práce žáků. Každá skupinka představila sebe a své dílo před tabulí zbytku třídy. Žáci byli hodnoceni jako skupina, proto se někteří žáci pravděpodobně poprvé setkali s horším hodnocením, protože ostatní (ve skupině *pozn. autorky*) nespolečně pracovali na požadované úrovni.“

[K.6.0.4] IO (M-AJ) „Nechci dělat ukvapené soudy, neznám tuto třídu, ani dotyčného žáka, nevím, co je příčinou jeho problémů s řešením (úlohy *pozn. autorky*), a ani nevím, kolik úsilí a času už mu paní učitelka věnovala. Přesto mě tento její výrok velmi zarazil. Nejenže sráží daného žáka v očích třídy (...), ale jedná také velmi kontraproduktivně v tom smyslu, že žáka nijak nepovzbuzuje, nedává mu naději, že i pro něj je toto učivo zvládnutelným cílem.“ (pokračování citace [K.1.3.2])

K.7 Problematika suplování za učitele

Studenti si všímají, jak učitelé přistupují k suplování za nepřítomného kolegu. Zjišťují, že suplování s sebou nese specifické problémy.

[K.7.0.1] KJ (M-NJ) „Vyučující učitel matematiky byl (v 6.A pozn. autorky) nepřítomen, hodina byla suplována učitelem, který žákům na tabuli přepsal příklady z učebnice, které mají během hodiny vyřešit. Sám se zabýval vlastní činností a pouze zběžně kontroloval práci žáků a pořádek ve třídě. Žáci se zpočátku chovali poměrně klidně a tiše, ovšem po chvíli začali někteří vyrušovat. Učitel je napomínal poměrně nezvyklými slovními obraty typu *Když to neumíš, vrať se na první stupeň a nevydejchávej nám tady vzduch!*, *Nečum, troubo jeden!* apod. V žácích toto chování nevzbuzovalo žádnou větší reakci, pravděpodobně byli zvyklí na poměrně ‘rodinné’ zacházení z prvního stupně.“

[K.7.0.2] PS (M-FY) „Suploval jsem ve třídě. Pro třídu navyklý způsob práce mně nesedl. Hodina, kde se stále počítá, je dost nudná. Bylo to znát jak na mně, tak i na žácích.“

K.8 První vyučovací pokusy a sebereflexe studenta učitelství matematiky

Studenti reflektují svou přípravu na první vyučování a jeho realizaci.

[K.8.0.1] IO (M-AJ) „Hodinu hodnotím kladně především z toho hlediska, že mi bude velkým ponaučením do dalších vyučovacích hodin. Ačkoli jsem se na hodinu připravovala pečlivě, setkala jsem se v jejím průběhu s jevy, které jsem ve svých úvahách vůbec nezohlednila a které ale následně výuku ovlivnily mnohem více, než jsem si přála.“

Studenti hodnotí použité vyučovací metody a strategie.

[K.8.0.2] ŠŠ (M-AJ) „Práce ve skupině je pro žáky velmi oživující, nicméně svádí k nevázané konverzaci nesouvisející s tématem, takže určitý dozor je na místě, hlavně v počátcích, kdy nejsou žáci na práci ve skupince zvyklí.“

[K.8.0.3] ŠŠ (M-AJ) „Pro procvičování jsem zvolila taktiku, při níž žáci sami chodili doplňovat řešení na tabuli. Případalo mi, že uvítali trochu pohybu při vyučování. Přesto se tento způsob jevil trochu jako chaotický, neboť jsem žáky vybídla, aby k tabuli chodili nezávisle na ostatních.“

Studenti komentují neočekávané situace, se kterými se při své první výuce setkali.

Studenti konstatují své nedostatky v pedagogické činnosti.

[K.8.0.4] PS (M-FY) „První hodina vyučování mi nejprve přinesla můj první zápis do třídní knihy a s tím spojený první problém. Jaká bude moje paraфа? Na kousku papíru jsem si to musel nejprve zkusit.“

[K.8.0.5] PS (M-FY) „Ale pak jsem začal mít problémy s kázní. Začínal jsem je trochu nezvládat. Tak jsem s nimi zkusil řešit jeden příklad, kterým jsme se zabývali na přednášce. Avšak ani tato úloha nepřipoutala jejich pozornost. Nevymysleli vůbec nic. Myslím, že mi chyběly motivační prostředky, například hodnocení správných výsledků. Čím více jsem je krotil, tím větší byl hluk ve třídě. Zajímavé bylo, že když jsem jim řekl, ať si dělají, co chtějí, tak se docela zklidnili a docela v tichosti jsem dokončil hodinu.“

[K.8.0.6] PS (M-FY) „Část zadání jsem musel nahlas přečíst, protože kopie byly špatně čitelné. No, asi bych měl cvičit hlasitost svého hlasu... (...) Také jsem zjistil, že sledovat žáky, jak něco píší na tabuli, a kontrolovat je při tom, a navíc udržet kázeň ve třídě, je trochu náročné.“

6.3.3 Závěry „K“

Obsah reflexí „K“

Do písemných reflexí z hospitací u fakultních učitelů se dostávají zpravidla jen ty jevy a události, které ve studentovi vzbudí silnou emocionální anebo racionální reakci (od nadšení, radosti, označení adjektivem „vzorové“, „líbí se mi, rád bych takto...“ až po šok, nesouhlas, výrazně záporné označení typu „odstrašující příklad“, „nelíbí se mi, takto nikdy nechci...“).

Studenti hodnotí náhodně, nebo cíleně vybrané jevy z vyučování fakultních učitelů a hodnotí je jako dobré, vhodné, pozitivní, pro jejich budoucí pedagogickou činnost použitelné, anebo jako špatné, nevhodné, negativní.

Studenti se pokouší u jednotlivých učitelů zachytit jejich pedagogickou teorii, jejich styl výuky. Jsou rádi, když je učitel ochoten komentovat své chování a jednání ve vyučování, zdůvodnit svůj přístup k žákům.

Svou první pedagogickou praktickou činnost studenti popisují jako plnou nervozity, docházejí k poznání, že jejich působení vykazuje nedostatky, není zcela podle jejich představ, plánů. Setkávají se s nečekanými situacemi, na které jsou nuceni reagovat okamžitě, což je uvádí do nepředpokládaných stresových situací, náročných na pozornost, soustředění, zralou úvahu, ale mnohdy také vede k rychlému intuitivnímu řešení. Studenti konstatují, že „neúspěchy“ jejich výuky vyplývají z jejich nezkušenosti a ze specifické pozice „zastupujícího“ učitele. Docházejí k poznání, že učitelská profese je náročná. Sebereflexe studentů je celkově ztížena absencí odborného pozorovatele, který by studentům mohl poskytnout adekvátní zpětnou vazbu.

Překvapilo mne, kolik negativních hodnocení fakultních učitelů jsem v reflexích „K“ našla. Zdá se, že statut fakultní školy nezaručuje kvalitní fakultní učitele.¹⁰

¹⁰ Problematiku fakultních škol zmiňuje např. Vašutová (2004) nebo Švec (1999). Některé fakulty připravující učitele se pokouší úzce spolupracovat s vybranými školami a pro učitele pořádají různé vzdělávací kurzy a workshopy, vydávají příručky pro cvičné učitele – viz např. Čapek (2001) nebo Filová et al. (1999).

Charakteristika reflexí „K“

Úroveň reflektivního myšlení studentů učitelství matematiky zůstává v jejich písemných reflexích „K“ nejčastěji na úrovni technického reflektivního myšlení (v souladu s kapitolou 5.5.6). Ukázkami reflexe na technické úrovni mohou být např. citace [K.1.2.3], ve které student popisuje událost v hodině matematiky, a citace [K.5.0.2], ve které student popisuje výuku fakulního učitele a dodává své osobní pedagogické preference.

Někteří studenti se pokouší o kontextuální reflexi, tj. zasadit hodnocený jev do širšího kontextu s odkazem na pedagogické principy. Jedná se např. o reflexi v citacích [K.1.3.2] a [K.6.0.4], ve kterých student popisuje pedagogickou situaci a doplňuje ji svým hodnocením, ve kterém poukazuje na princip vzdělání pro všechny žáky.

V pracích studentů z Klinického semestru se prolínají všechny typy reflexí.

Studenti, kteří během Klinického semestru realizovali mikrovyučování, technicky reflektují převážně reakce a chování žáka, sebereflexi vlastní činnosti písemně nezachycují.

Studenti, kteří měli možnost vyučovat hromadně (celou třídu), jsou schopni hlubší písemné sebereflexe své činnosti, reflexe své pedagogické teorie. Přesto však jejich reflexe zachycují převážně technický popis výuky a chování žáků, případně kritiku suplování. Například citace [K.8.0.3] zachycuje popis situace, naznačuje příčiny situace, ale chybí zde interpretace výsledků, ponaučení do budoucna (preskripce).

6.4 REFLEXE STUDENTŮ ZE SOUVISLÉ PRAXE (ČÁST „P“)

6.4.1 Úvod do šetření „P“

Během souvislé praxe studenti plní požadavky několika kurzů. Písemné reflexe jejich souvislé praxe (dále jen **reflexe „P“**) obsahují následující dokumenty:

- Portfolio z Didaktiky matematiky I a II
 - Sebereflexe vyučovacího nebo doučovacího pokusu
 - Scénář a sebereflexe jedné vyučovací hodiny
- Sebereflexe ze Souvislých pedagogických praxí I a II
- Hodnocení studenta fakultním učitelem

Reflexe „P“ lze klasifikovat podle několika kritérií:

Klasifikace reflexí podle subjektu reflexe:

- sebereflexe studenta
- hodnocení fakultního učitele studentem
- hodnocení studenta fakultním učitelem (dotazník „P“)
- (rozdíly mezi individuální pedagogickou teorií studenta a fakultního učitele)

Klasifikace reflexí podle objektu (obsahu) reflexe:

- výběr školy a fakultního učitele pro souvislou pedagogickou praxi
- pocity a prožitky (škola, učitelský sbor, kabinet, fakultní učitel, žáci)
- profesionalita (expertnost, kvalita) v učitelské profesi (jako např. přístup k žákům, samostudium, experimentování ve vyučování, komunikační kompetence, seberefektivní kompetence, spolupráce s kolegy, odpovědnost)
- příprava na vyučování
- otázka tempa výuky a nároků na žáky („nadání“ vs. „slabí“)
- otázka diferenciací výuky podle úrovně žáků (zapojit všechny)
- otázka vyvolávání žáků
- otázka zadávání domácích úkolů
- hodnocení a klasifikace žáků
- práce s didaktickými pomůckami, zejména práce s tabulí a křídami
- vyučovací metody
- udržení kázně, ovlivnění atmosféry ve třídě
- rozhodnutí o volbě učitelské profese

- problematika souvislé pedagogické praxe (dočasnost, neznalost žáků a prostředí, rozpor s pojetím výuky učitele, „kontrola“ z KMDM PedF UK, kritika PVU na PedF UK, spolupráce s fakultním učitelem)
- rozdílnost vyučování: doučování vs. hromadné vyučování, ZŠ vs. SŠ, běžné vyučování vs. suplování (zastupování), „stejně“ hodiny nejsou „stejně“
- další zapojení studenta do činnosti školy, např.: předmětová komise, dozor na chodbě - exkurzi - výletu - v jídelně, pomoc s tvorbou zadání přijímacích zkoušek, pomoc s organizací matematické soutěže (např. Klokán) atp.

6.4.2 Ukázky a dílčí závěry z analýzy reflexí „P“

P.1 Výběr školy

Za první krok zahajující souvislou pedagogickou praxi lze považovat výběr školy studentem. Studenti mají možnost najít si školu sami anebo je jim nabídnuta některá z fakultních škol Pedagogické fakulty UK v Praze.

Stejně jako se většina pachatelů vrací na místo činu, většina studentů se v rámci praxe vrací na střední školu, kterou absolvovali, často dokonce ke svým bývalým vyučujícím matematiky. Jedinou podmínkou za strany fakulty je nutnost konat aspoň jednu ze souvislých praxí na pražské škole, aby byla výuka studenta dostupná kontrole ze strany KMDM.

[P.1.1] PH (M-NJ) „Toto gymnázium jsem sama absolvovala a bylo příjemné se sem znovu vrátit, i když v jiné pozici. Zároveň bylo jednodušší se ve škole orientovat. Věděla jsem, kde mají kabinet jednotliví učitelé, na koho se obrátit v případě problémů atd.“

[P.1.2] JS (M-FJ) „Stejně jako na základní škole jsem i tady byl známá osoba, snad ještě více, neboť jsem s gymnáziem stále ve styku a pomáhám organizovat různé výlety a akce.“

[P.1.3] RT (M-NJ) „Vybrala jsem si gymnázium, o kterém jsem předtím slyšela jen samou chválu.“

[P.1.4] ZŠ (M-AJ) „Tuto školu mi doporučila spolužačka, která zde absolvovala praxi minulý rok.“

[P.1.5] MA (M-CH) „Vybral jsem si školu, kde jsem absolvoval Klinický semestr.“

Někteří studenti vykonávají souvislou praxi v rámci zastupování nemocného učitele nebo v rámci svého pracovního úvazku na dané škole. Tento způsob absolvování souvislé praxe však není vítán, neboť jejich výuka není dostatečně odborně hospitována a reflektována.

P.2 Atmosféra školy, učitelského sboru

Studenti si všímají celkové atmosféry školy, přístupu vedení školy i dalších jejích zaměstnanců k praktikujícím studentům a začínajícím učitelům vůbec. Z výroků studentů v písemných reflexích vyplývá, že na škole jsou příznivé podmínky pro vyučování matematice zvláště tehdy, když se na vedení školy přímo podílí učitel matematiky.

[P.2.1] MG (M-NJ) „Tahle škola má hrozně zvláštní atmosféru, vládne tam taková pohoda a klid, že by člověk ani neřekl, že je na základní škole. Žáci o přestávkách taky běhají po chodbě jako splašení, ale přesto máte pocit klidu a pohody.“

[P.2.2] IV (M-NJ) „Ředitel vyučuje matematiku a fyziku, zástupkyně ředitele také. To se částečně odráží v podmínkách pro vyučování – zdejší učitelé jazyků jsou hůře vybaveni učebními pomůckami než jejich kolegové vyučující matematiku.“

[P.2.3] MG (M-NJ) „Ostatní matikáři na škole mi nabízeli, ať se k nim přijdu aspoň podívat, čehož jsem částečně využila.“

[P.2.4] ID (M-TV) „Na této škole mě velmi potěšil přístup ostatních kantorů ke mně jako nezkušenému studentovi. Nejvíce mi pomáhala paní ředitelka, která též učí matematiku. Neustále mi nabízela pomoc, ale nejvíce mi pomohly hospitace na jejich hodinách.“

Studentům jsou často třídy, ve kterých budou vyučovat, fakultním učitelem „představovány“. Tato hodnocení fakultních učitelů jsou míněna jako upozornění studentům na možná úskalí, ale některá hodnocení hraničí až s podjatostí vyučujících vůči některým žákům.

[P.2.5] ET (M-NJ) „Všichni mi říkali předem, že tuhle třídu si opravdu užiju, a měli pravdu, byla to hrůza. Zvládnout tuhle třídu je boj.“

[P.2.6] JN (M-TV) „Učitel charakterizoval tuto třídu jako slabou, ne příliš tvořivou a samostatnou.“

[P.2.7] ET (M-NJ) „Trošku se mi nelíbil komentář paní učitelky, která mi o jistých žácích řekla rovnou, že nemá cenu se jim věnovat, protože jsou to beznadějně případy. Já věřím, že to tak není.“

[P.2.8] MM (M-AJ) „Vlastně ještě před tím, než jsem poprvé vstoupil do třídy, byl jsem o žákovi P. informován. (...) Snažil jsem se během praxe vcházet do třídy nepoznamenan takovými názory paní učitelky.“

[P.2.9] KJ (M-NJ) „Když jsem na praxi nastoupila, vyprávěl mi můj vyučující o třídách, ve kterých budu učit. Hodnotil je nejen po matematické stránce, ale komentoval také kolektiv a kázeň žáků. (...) Jeden žák mi byl popsán jako problematický, nepříliš komunikativní. O výuku prý nemá zájem, nezapojuje se aktivně do vyučování. Zásadní zlom ovšem nastal, když jsem před třídu nastoupila jako vyučující já.“

P.3 Spolupráce fakulního učitele se studentem

Fakulní učitelé nedostávají od KMDM žádná doporučení k vedení studentů během souvislých praxí, spolupráce studenta a fakulního učitele se tedy zakládá výhradně na jejich osobní domluvě. Někteří fakulní učitelé mají s vedením praktikantů bohaté zkušenosti, což se projevuje zejména v kvalitě rozborů studentových výstupů. Jelikož studenti nedokáží zároveň sledovat vlastní pedagogickou činnost a ještě vyučovat, musí se spoléhat na pozorování fakulního učitele. Efektivní spolupráce studenta a fakulního učitele proto musí být založena na vzájemné důvěře a otevřenosti.

[P.3.1] HD (M-CH) „Zнала jsem styl práce fakulní učitelky, a díky tomu mezi námi nevznikaly v podstatě žádné třenice.“

[P.3.2] RT (M-NJ) „První dva dny jsem chodila do tříd pouze na hospitace a hned od začátku mi bylo jasné, že mám tu čest něco se naučit od opravdového mistra učitele.“

[P.3.3] HS (M-NJ) „Velice oceňuji přístup fakulního učitele, který se mnou jednotlivé výstupy vždy podrobně prodiskutoval, upozornil na chyby a možná úskalí. Nikdy mě ale nezapomněl povzbudit a dát cenné rady. (...) Vykovávat praxi pod jeho vedením bylo velmi obohacující. Pro jeho přístup a ochotu ho mohu doporučit jako vedoucího praxe i dalším studentům učitelství matematiky.“

[P.3.4] KJ (M-NJ) „Co se konzultací a rozborů hodin týče, dostalo se mi výborné péče (fakulního učitele *pozn. autorky*).“

[P.3.5] HK (M-AJ) „Fakulní učitel měl k mé výuce konstruktivní poznámky, a když jsem v úvodních hodinách potřebovala pomoc, jal se mě ‘zachraňovat’.“

[P.3.6] MG (M-NJ) „Často jsme ještě s paní učitelkou mou přípravu před hodinou procházely a ona mi ji okomentovala, a často jsme ji ještě trochu změnilly a vylepšily. (...) Fakulní učitelka mě naučila přemýšlet nad tím, jak hodinu zorganizovat, aby byla co nejefektivnější, aby v řízení třídy nebyly nějaké prostoje, kdy žáci nemají co dělat, nebo kdy učitel ztrácí čas něčím, co není podstatné.“

[P.3.7] LH (M-PG) „Moje spolupráce s fakulní učitelkou byla příjemná, chovala se ke mně vstřícně a srdečně, nešetřila chválou, zároveň bedlivě sledovala nedostatky mých hodin a radila mi, jak je odstranit.“

[P.3.8] ZN (M-FJ) „(Během rozborů mě fakulní učitelka *pozn. autorky*) upozornila na chyby a nedostatky, ale přitom svůj názor nevnucovala.“

[P.3.9] JS (M-FJ) „Na konci praxe už fakulní učitelka neměla skoro žádné připomínky ohledně výuky, spíš věcné, že jsem někde něco zapomněl podtrhnout.“

Studenti hodnotí negativně, když nejsou jejich výstupy podrobovány rozboru, když fakulní učitel studentovi neodůvodní své závěrečné hodnocení.

Z vyjádření studentů usuzují, že studentům se také nelíbí, je-li jim zadáno

fakultním učitelem striktně, co a jak mají žáky učit. Studenti mají vlastní individuální pedagogickou teorii. Pokud je jim zabráněno, aby vyučovali v souladu s tímto svým přesvědčením, budou ochuzeni o pozitivní prožitek z výuky a budou mít tendenci zřeknout se odpovědnosti za celé své pedagogické působení. Samozřejmě není možné vydat žáky „napospas“ experimentům studenta. Záleží na konkrétní domluvě studenta a fakultního učitele, jaké místo si mezi těmito dvěma krajnostmi vyberou.

[P.3.10] IV (M-NJ) „Fakultní učitelka zodpověděla mé dotazy, pokud jsem nějaké měla, ale hodinu se mnou nerozebírala, jen občas naznačila, jestli byl výklad rychlý nebo pomalý, ale víceméně byla s mojí výukou spokojena, nebo alespoň tolerovala začátečnické chyby. Musím tedy bohužel konstatovat, že z tohoto hlediska mi praxe matematiky přinesla málo, neb hodiny nebyly téměř vůbec analyzovány, na rozdíl od praxe z druhé aprobace, kde se mnou moje výukové hodiny byly rozebrány poměrně podrobně.“

[P.3.11] ET (M-NJ) „Fakultní učitelka mě nikdy během praxe nekritizovala ani nechválila. Byla přítomna asi jen na polovině mých vyučovacích hodin. Trochu mi chyběla zpětná vazba.“

[P.3.12] JN (M-TV) „Během své podzimní praxe jsem byl ‘svěřen’ učiteli, který na této škole učí od září tohoto roku. (...) Samozřejmě nejsem oprávněn hodnotit jeho učitelské kvality, ani se o to nechci pokoušet, ale jeho hodiny pro mě nebyly příliš inspirující. Hodně si zakládá na práci s učebnicí, v jeho hodinách jsem však postrádal větší prostor pro samostatnou tvořivost žáků. Obdivoval jsem však respekt, který žáci před ním měli. V jeho hodinách byl absolutní klid. Rádcem mi byl v oblasti hodnocení a klasifikace, kterou považuji za jednu za jednu z nejobtížnějších v učitelské činnosti.“

[P.3.13] DB (M-FY) „Své vyučovací výstupy jsem zaměřila spíše na počítání a procvičování, jak mi bylo zadáno (fakultním učitelem *pozn. autorky*), avšak tyto hodiny se neobešly bez občasného ‘znovuvýkladu’, proč a co vlastně počítáme.“

[P.3.14] JT (M-FY) „Před vyučováním jsme s fakultní učitelkou diskutovali o tom, jakým způsobem učivo podat, ale finální rozhodnutí bylo mé. Bylo naprosto zřejmé, že chci-li praxi zdárně absolvovat, musím se co nejvíce přiblížit jejímu stylu výuky. Protože snažit se, aby žáci přešli na jiný způsob výuky a hodnocení v průběhu dvou týdnů, je zbytečné.“

[P.3.15] LH (M-PG) „Fakultní učitelka je velice hodná, srdečná, starostlivá žena. Zdálo se mi však, že je přepracovaná, což způsobuje její poněkud uspěchané a zmatené chování a sníženou schopnost naslouchat druhým. Příliš jsme se neshodly na pojetí výuky matematiky. Myslím, že žáky podceňuje. Veškerou látku převádí do podrobných algoritmů. Kdykoliv jsem chtěla s žáky objevovat, či jim rozvíjet celkový vhled, snažila se mě od toho odradit na základě argumentu, že to žáci stejně nepochopí.“

[P.3.16] MS (M-TV) „Fakultní učitelka byla před odchodem do důchodu, měla zaběhlý systém, ze kterého minimálně vybočovala. Učila přesně podle souboru učebnic, které měla od školy k dispozici. Během praxe jsem musel pokračovat

ve výuce v jejím stylu, jelikož mi nedala šanci zkusit cokoliv jiného. (...) Role učitele ve frontální výuce mi příliš nesedí, jelikož pro svou práci potřebuji alespoň nějakou odezvu, zda žáci ví, o čem se hovoří.“

[P.3.17] ET (M-NJ) „Bohužel těsně před hodinou mi (fakultní učitelka *pozn. autorky*) řekla, že s nimi probrala na poslední hodině víc, než čekala, a že mám s nimi probrat něco úplně jiného, než co jsem měla připraveno. Na něco takového se rozhodně necítím dostatečně zkušeně, a tak jsem ji prosila, ať hodinu odučí sama, že další náslech mi jen prospěje. Bohužel odpověděla, že musí k lékaři, ale že část hodiny tam bude se mnou. Stihla jsem sotva prolistovat novou látku v učebnici a zvonilo. Po 25 minutách paní učitelka odešla. (...) Nejvíc mě překvapilo, když jsem pak o přestávce přišla do sborovny a paní učitelka tam ještě byla. Že se trochu zdržela, ale už jde, a že se omlouvá, že mě v tom tak vykoukala.“

P.4 Kontrola z KMDM PedF UK

Studenti většinou vítají rozbor svého vyučování vedený kontrolou z KMDM. Jsou vděční, jsou-li předem informováni o plánované hospitaci. Studenti ve svých písemných reflexích konstatují, že se chování žáků v přítomnosti kontroly z KMDM mění. Negativně však vnímají jakékoliv zásahy ze strany kontroly do své výuky.

(Pozn.: Osoba z KMDM kontrolující výuku studenta je v citacích označena jako „profesor“ bez ohledu na její akademické tituly či pohlaví.)

[P.4.1] MN (M-TV-FJ) „Za nejlepší hodinu považuji poslední. Podíl na tom měla zřejmě přítomnost fakultní učitelky a profesora, tedy pro žáky úplně cizího člověka.“

[P.4.2] LR (M-TIV) „Ke správným výsledkům dospěli žáci rychleji, než jsem předpokládal. Pokračovali jsme úlohami, které jsem vymyslel v rámci přípravy. Ani to však nestačilo k vyplnění celé hodiny, asi 8 minut zbývalo do zvonění, když začala má improvizace a tvoření různých variant již řešených příkladů. Ve třídě se povedlo vytvořit dobré pracovní nasazení a kdybych měl v záloze připravenou těžší úlohu, měla by naplněnější obsah. K tomuto závěru jsem došel po následující hodině v druhé polovině třídy, na kterou přišel hospitovat profesor a dal k takové úloze podnět. (...) Vyučování stejné látky v těsném sledu mi pomohlo lépe rozložit čas a hodinu bych zaplnil připravenými úlohami. Profesorovi se však právem zdálo, že by úlohy mohly být těžší, a tak sám v průběhu mého vyučování jednu navrhnul. Poučení pro mě: *Úlohy jsem připravil po vzoru učebnice a byly spíše kvantitativní než kvalitativní, zapomněl jsem zařadit do výuky alespoň jeden složitější (problémový) příklad, který by inicioval žáky.*“

[P.4.3] VČ (M-CH) „Profesor se předem ohlásil telefonicky, ale po hospitaci a rozboru první vyučovací hodiny chtěl vidět i mou následující hodinu, ve které jsem učil totéž, co hodinu předcházející (stejný ročník a obor, ale druhá paralelka). Nebylo možné, abych ihned převedl do výuky všechno, co mi pan profesor o přestávce vytkl či navrhl. A snad proto mně několikrát do výuky samotné vstoupil a přerušil (například otázkou ke studentům). To bylo něco, co mě velmi rozčílilo, ale zachoval jsem z pochopitelných důvodů dekorum a nechal pana profesora konat, co uznal

za vhodné. Nevýhodou bylo, že opakovaně narušoval mou koncepci hodiny. Byť to bylo myšleno v dobrém úmyslu, o čemž nepochybuji, stalo se to a mě to netěší. Pan profesor si totiž neuvědomuje, že na této škole (SŠ humanitního zaměření *pozn. autorky*) je matematika značně časově omezena, a tak je poměrně problematické probrat se žáky to, co je dáno závaznými dokumenty.“

P.5 Konstruktivismus versus transmise ve výuce studentů

Studenti reflektují výuku fakultního učitele, jeho individuální pedagogickou teorii. Písemně pak charakterizují výuku některých fakultních učitelů jako transmisivní, pro žáky málo podnětnou, převážně pasivní.

Na základě studia reflexí studentů soudím, že studenti inklinují k principům realistického konstruktivismu. Snaží se proto zakomponovat alespoň některé konstruktivní prvky do svého vyučování. Studenti pro své žáky vymýšlí objevitelské činnosti, nechávají žáky o učivu diskutovat, pracují s žákovskými chybami, odvozují a dokazují některé matematické věty...

Někteří fakultní učitelé od výuky s konstruktivistickými prvky studenty odrazují.

[P.5.1] ID (M-TV) „Na náslechové hodině u fakultní učitelky se mi velice líbil její vstřícný a přátelský přístup k žákům. Její způsob výuky však poněkud postrádal snahu o objevitelskou činnost žáků. Důvodem byl samozřejmě nedostatek času. I mě se snažila trochu víc popohánět a odrazovat od snah o samostatnou, objevitelskou práci studentů.“

[P.5.2] JB (M-FJ) „Bylo mi vytčeno, že to sice vykládám krásně, ale možná věnuji až příliš času různému odvozování a vysvětlování. Žáci to prý stejně zapomenou. (...) Na druhou stranu mně se zase nelíbilo, že ona neodvozuje a nezdůvodňuje prakticky nic.“

[P.5.3] TP (M-TV) „Protože jsem vyučoval 3 roky na zemědělském učilišti, jsem zvyklý ‘bojovat’ během hodin s nekáznými žáky a vysvětlovat učivo co možná nejjednodušeji a také, v rámci možností, co nejzábavněji. Možná právě proto byli v prvních hodinách ve všech třídách žáci z mého přístupu k nim zaskočení, protože byl opravdu trochu jiný, než na který byli od své paní učitelky zvyklí. Ovšem časem se přizpůsobili mému stylu vedení hodiny a myslím si, že je, až na výjimky, také začal bavit, což bylo nejpřijatelnější v jejich zapojování se do diskuzí a řešení vzniklých problémů.“

[P.5.4] MS (M-TV) „Díky poskytnutému prostoru pro vlastní pojetí výuky jsem se pár hodin s žáky snažil o konstruktivistický přístup, to však přivítali jen pomalejší žáci. Žáci, kteří neměli problém s vysokým tempem klasických hodin (rozuměj hodin fakultní učitelky), se hůře zapojovali do hodin s konstruktivistickým přístupem. Alespoň jsem si zažil, jak žáci mohou být pohodlní a nechce se jim měnit jejich zaběhlý styl výuky. A hlavně jak je těžké naučit žáky myslet!“

[P.5.5] LH (M-PG) „Dle mého názoru má (fakultní učitelka *pozn. autorky*) příliš vysoké požadavky (na žáky *pozn. autorky*). Většina její práce je zaměřena na několik

nadaných dětí. Od nich také získává zpětnou vazbu. Žáci mají z jejich předmětů výrazně špatné známky. To velmi pobuřuje rodiče. Několikrát kvůli tomu měla konflikt s ředitelkou školy.“

[P.5.6] JN (M-TV) „Během náslechu jsem si také uvědomil, že nelze celou hodinu jen stát před tabulí. Je dobré se po třídě více pohybovat, nahlížet do sešitů žáků, ptát se jich např. během jejich samostatné práce na problémy a potíže. Tento pohyb po třídě jsem někdy u učitelů postrádal, sám se proto snažím o opak.“

P.6 Problematika praxe – dočasnost

Za zásadní nevýhodu, se kterou se musí vypořádat, považují studenti dočasnost svého působení během souvislé praxe. Pozice praktikanta je u různých fakultních učitelů různě vymezena, tj. ne vždy má praktikant stejná práva a povinnosti jako fakultní učitel (sestavení, zadání a vyhodnocení písemné práce žáků, řešení kázeňských přestupků atp.).

Studenti též podotýkají, že (ne)úspěch jejich výuky je ovlivněn stylem výuky, na který jsou žáci od fakultního učitele dlouhodobě zvyklí.

[P.6.1] PH (M-NJ) „Za nejnáročnější považuji to, že jako praktikant nastoupí člověk do ‘rozjetého vlaku’...“

[P.6.2] MA (M-CH) „Na řadě škol se stává, že žáci berou nástup praktikanta jako přerušování výuky, jako jakousi hru.“

[P.6.3] ŠS (M-PG) „Práce s žáky během praxe byla náročná, ale zajímavá a příjemná. Těžko posoudit, jestli si žáci z mých hodin něco odnesli, musela bych na škole asi působit delší dobu.“

[P.6.4] PH (M-NJ) „Myslím si, že jeden měsíc je na praxi velice krátká doba. Praktikant nemůže vždy vystupovat tak, jak by si přál, protože je do jisté míry omezen tím, jaké pokyny dostal od daného fakultního učitele, a pravidly, na které žáci přivyklí, atp.“

[P.6.5] LH (M-PG) „Myslím, že je velmi problematické převzít na chvíli žáky ‘někoho jiného’. Je nepříjemné pokračovat ve výkladu, když člověk neví, co a jak dobře mají žáci osvojeno. Největší obtíže jsem měla se stylem výuky. Žáci byli zvyklí přejímat hotové poznatky. Výuku formou objevování neznali.“

[P.6.6] JŠ (M-NJ) „Kdybych v takovéto třídě učila trvale, bylo by nutné stanovit žákům velmi pevná pravidla a hranice. To v pozici praktikanta nepřipadá příliš v úvahu.“

[P.6.7] MA (M-CH) „Bohužel jsem neznal každého žáka jménem, přeci jen k tomu nebylo dost času, a podle zasedacího pořádku i přes snažení třídních učitelů ne vždy seděli, takže mi občas činilo problémy někoho konkrétního vyvolat nebo napomenout.“

[P.6.8] MA (M-CH) „Získaná zkušenost (ze souvislé praxe *pozn. autorky*) byla jistě přínosná, ale myslím, že se ještě pořád výrazně liší od toho, co začínajícího učitele čeká ve skutečnosti.“

P.7 Obavy a radosti studenta před souvislou praxí

Před samotným prvním vkročením „před tabulí“ a zároveň „za katedru“ jsou studenti většinou plni obav a nervozity. K nejčastějším jevům lze zařadit pocity nepřipravenosti (didaktické i odborné – matematické), obavy z vyučování studentem neoblíbeného učiva, z reakcí žáků, strach z „neznáma“.

[P.7.1] PH (M-NJ) „Ve všech ročnících jsem vyučovala geometrii, ve 3. ročníku planimetrii a ve 4. ročníku stereometrii. Musím přiznat, že větší obavy jsem měla z vyučování stereometrie. Moje prostorová představivost není příliš rozvinutá. Nakonec se ale jako náročnější ukázala výuka planimetrie.“

[P.7.2] ŠS (M-PG) „Tentokrát jsem vyučovala svou oblíbenou algebru a ne problematickou geometrii jako na jaře (při praxi na ZŠ *pozn. autorky*).“

[P.7.3] JT (M-FY) „V jistých chvílích jsem poněkud podléhal nervozitě a můj výkon se díky tomu jevil jako nejistý. Má nervozita pramenila z obav, zda jsem schopen zvládnout výběrovou matematickou třídu, když já sám jsem matematiku na průměrné střední škole nezvládal zrovna ‘hvězdně’. Prostě – příliš jsem si nevěřil. Mé obavy se však ukázaly jako liché...“

[P.7.4] ZN (M-FJ) „Praxe na vyšším stupni víceletého gymnázia jsem se dost obávala i proto, že jsem po zkušenostech z praxe druhého oboru zjistila, že mě baví práce s žáky na nižším stupni.“

P.8 Přípravy studenta

Studenti důkladně sepisují své přípravy na vyučování. Usnadňuje to konzultace připraveného vyučování s fakultním učitelem a dává to vyučujícímu studentovi možnost nahlédnout do poznámek, v případě nutnosti, přímo ve třídě. Nezřídka studenti věnují svým přípravám výrazně více času, než kolik nakonec zabere samotná výuka ve třídě. Často pracují s několika sadami učebnic a sbírkami úloh z matematiky. Láká je tvorba vlastních netradičních úloh, kterými žáky aktivizují.

[P.8.1] ET (M-NJ) „Těsně před začátkem praxe jsem zjistila, že vůbec nevím, kolik toho vlastně žáci už umí, a že ani nevím, jak se k nim chovat, a že si vůbec nepamatuju, kolik je toho člověk schopen pochopit v jedné hodině, aby si to nejen zapsal do sešitů, ale i pochopil a třeba si alespoň část zapamatoval. První den jsem šla do školy s trémou, jakou jsem nezažila už dlouho.“

[P.8.2] ŠS (M-PG) „Zjistila jsem, že nejsem připravená přesně vytvářet scénář hodiny, dobře rozvrhnout činnosti v čase a vlastně vůbec nevím, jak si napsat přípravu. Možná jsme si to mohli vyzkoušet při nějakém semináři, nebo mít praxi dřív než ve 4. ročníku.“

[P.8.3] MG (M-NJ) „Když se teď zpětně podívám na moji první přípravu a na tu poslední, vůbec se to nedá srovnávat. Musím říct, že jsem vůbec nevěděla, jak má vypadat pořádná příprava na hodinu.“

[P.8.4] JB (M-FJ) „Podle množství času, který jsem musela věnovat přípravám na hodiny, usuzuji, že první rok mé budoucí práce na škole bude velmi náročný.“

[P.8.5] JS (M-FJ) „Docela mě překvapilo, kolik času jsem strávil psaním příprav na hodiny. Je pravda, že jsem si hodně příkladů vymýšlel sám. Mohl jsem vzít příklady z učebnice, ale to bych prostě nebyl já, kdybych si něco nevymyslel sám.“

[P.8.6] LR (M-TIV) „Na své výstupy u tabule nejsem nikterak hrdý. Ve svých přípravách jsem měl chybné a neúplné výsledky. (...) Chyby postupně vymizely. (...) Svým přípravám musím věnovat více času. (...) Řešení některých druhů rovnic s parametrem jsem se naučil až při své praxi, za což se stydím.“

Z vyjádření studentů vyplývá, že mají především zpočátku potíže s odhadnutím časové náročnosti jednotlivých vyučovacích a učebních činností. Často pak ve svých hodinách nestihnou probrat vše, co plánovali. Fakulní učitelé se studenty v tomto ohledu souhlasí, potíže s odhadnutím času označují za klasickou začátečnickou chybu.

[P.8.7] PH (M-NJ) „Menší problémy jsem měla s odhadnutím množstvím látky, které je možné probrat během jedné vyučovací hodiny. Pro jistotu jsem si vždy připravila program na více než jednu vyučovací jednotku.“

[P.8.8] IO (M-AJ) „Na každou hodinu jsem si vždy připravila plán, který jsem konzultovala s fakulní učitelkou. Většinou se skládal z kontroly DÚ, výkladu nové látky a/nebo procvičování. Hodinu jsem většinou založila na postupu podle učebnice, tzn. s žáky jsem vyřešila příklady z učebnice a několik úloh na procvičení. Další úlohy dostali žáci jako DÚ. Vždy jsem se snažila vymyslet otázky, které by mohly studenty napadnout, abych se na ně mohla připravit a nebo se jich na ně zeptat. (...) Většinou jsem se za svým plánem zpožďovala. (...) V průběhu praxe se určitě zlepšil můj odhad toho, co se v hodině stihne probrat. Nejprve jsem žáky dost přeceňovala, protože jsem očekávala, že v hodině zvládneme mnohem více, než jsme skutečně zvládli.“

[P.8.8] ŠS (M-PG) „Během náslechlů jsem získala určitou představu, jakým tempem děti pracují, a podle toho jsem naplánovala činnosti.“

P.9 První vyučování studenta

První vyučovací hodina vedená studentem bývá podle studentů „nedokonalá“, nejčastějším nedostatkem je chybný odhad časové náročnosti plánovaných činností. Překvapující pro studenty bývá také „příliš mnoho“ žáků ve třídě.

[P.9.1] ET (M-NJ) „Kdybych tvrdila, že jsem se na svou první hodinu těšila, nebyla by to pravda.“

[P.9.2] ZN (M-FJ) „Moje první hodina (v prvním ročníku šestiletého gymnázia *pozn. autorky*) byla úplně strašná. Sedělo proti mně 31 žáků a já jsem byla v té učebně úplně ztracená. Doma jsem si hodinu na papír pečlivě připravila, ale najednou bylo všechno úplně jinak. Polovina žáků učivo už znala (podle toho, jak se při výkladu

nudila) a druhá půlka si jakžtakž zapisovala do sešitu. (...) Po této hodině, která trvala celou věčnost, jsem ráda třídu opustila. Následovaly výtky a rady fakultní učitelky (zcela oprávněné) a já jsem se musela hodně přemlouvat, abych se do třídy další hodinu zase odhodlala.“

[P.9.3] MA (M-CH) „Svoji první hodinu jsem učil v septimě, která se okamžitě rozdělila na aktivní část (dva studenti) a pasivní část (zbytek).“

[P.9.4] RT (M-NJ) „Samozřejmě jsem se dopustila několika chyb a nepřesností, nemohla jsem odhadnout schopnosti svých žáků a samozřejmě se dostavil i klasický problém s hlídáním času.“

P.10 Komunikace

Nejexponovanější nedostatky výuky studentů jsem shledala v jejich komunikační kompetenci. Tato kompetence je u studentů fakultními učiteli považována za jednu z nejméně rozvinutých (zvláště rétorika a užívání matematické terminologie). Náročná je pro studenty také formulace „návodných“ otázek. Sami poukazují na skutečnost, že studium na fakultě na komunikační kompetenci jaksi zapomíná (většinou jsou při výuce pasivní a vyjadřují se písemně).

[P.10.1] KJ (M-NJ) „Oproti vyučujícímu jsem všechny žáky oslovovala křestním jménem, nikoliv příjmením.“

[P.10.2] MS (M-TIV) „Žáci hlavně na začátku praxe sami říkali, že jsem mluvila pro ně dost nesrozumitelně.“

[P.10.3] MN (M-TV-FJ) „Zde nastal problém, který mě pronásledoval po celou dobu mé praxe: včas si neuvědomím, že jsem žákům nedala dostatečně přesné instrukce, že to, co je samozřejmé pro mě, pro ně automatické být nemusí. (k vyučování studenta v 6. ročníku ZŠ *pozn. autorky*)“

[P.10.4] JV (M-NJ) „Nepodařilo se mi zadání vysvětlit žákům tak, aby ho všichni pochopili napoprvé.“

[P.10.5] JS (M-FJ) „Bylo mi řečeno, že u menších dětí je nezbytné vždy explicitně říct *Tohle si napište.*, *Tohle si podtrhněte.*, *Tohle si nepište.* apod. Od této chvíle jsem jim to tedy říkal, nebo se ptali oni sami.“

[P.10.6] PH (M-NJ) „Nejobtížnější bylo opravovat vyjádření žáků, která nebyla přesná. Často mě hned nenapadaly protipříklady či doplňující otázky, které by žáky dovedly ke správné odpovědi. Tyto hodiny byly také náročné na terminologii. Musela jsem se velmi soustředit na to, abych se vyjadřovala korektně.“

[P.10.7] JS (M-FJ) „Nedbal jsem příliš na terminologii. Místo *sečteme* jsem říkal *uděláme součet*, a dále *uděláme kružnici* místo *sestrojíme kružnici*...“

[P.10.8] PH (M-NJ) „Fakultními učiteli jsem byla upozorněna na práci s hlasem. Musela jsem se snažit mluvit nahlas. Pokud mi tedy připadalo, že křičím, byla hlasitost mého projevu tak akorát.“

[P.10.9] LR (M-TIV) „Dalším mým nedostatkem byl tichý hlas. Poté, co jsem na to byl upozorněn, snažil jsem se mluvit hlasitěji a snad se mi povedlo dosáhnout

přijatelné úrovně. Už během hospitací jsem obdivoval řečnické umění fakulního učitele, jak dokáže ovládnout třídu.“

[P.10.10] MS (M-TIV) „Bohužel hned druhý den praxe jsem ztratila hlas. Byl to následek nedoléčené nemoci a poměrně velkého náporu na hlasivky, což asi všichni učitelé alespoň trochu znají.“

P.11 Tabule

Studenti si většinou neuvědomují, jak důležitou součástí výuky je tabule a na ní zaznamenané zápisy. Po upozornění fakulního učitele se studenti na užívání tabule zaměří a dovednosti v této oblasti postupně zlepšují.

[P.11.1] HK (M-AJ) „Objevila jsem kouzlo používání mnoha odstínů barevných kříd v hodinách matematiky.“

[P.11.2] MG (M-NJ) „Fakulní učitelka mě upozornila na potřebu hlídat si to, jak vypadá tabule, když se počítá větší množství příkladů, zejména přehlednost a také třeba to, aby byly poslední dva příklady ještě chvíli vidět; to aby si pomalejší nebo samostatně počítající žáci mohli zkontrolovat své řešení. Takovéto a jiné podobné rady jsem velice uvítala, protože to patří k důležitým dovednostem učitele, které se na fakultě neučí...“

[P.11.3] JV (M-NJ) „Sama jsem zjistila, jak je tak velká plocha jako tabule nepřehledná. Když jsem někoho nechala počítat na tabuli a nesledovala jeho postup krok po kroku, už jsem jen těžko hledala, kde má chybu. V následujících hodinách jsem se raději vždy postavila úplně dozadu, odkud jsem měla přehled o zápisu na tabuli i o ostatních žácích.“

[P.11.4] HD (M-CH) „Fakulní učitelka mi vytýkala můj styl psaní zápisů na tabuli (psát rovně, neobtahovat narýsovaný útvar atp.). Já osobně si myslím, že co člověk, to názor, a tak jsem její připomínky vyslechla a snažila jsem se jimi řídit. Ale až budu mít ‘vlastní’ třídu, udělám si to po svém.“

[P.11.5] JT (M-FY) „Další věc, se kterou nejsem příliš spokojen, je zápis na tabuli. V mém podání není příliš ideální. Pokud se nesoustředím, píšu s velkými mezerami mezi řádky a vcelku chaoticky.“

P.12 Domácí úkoly

Za důležitou součást vyučování považují studenti domácí přípravu žáků, kterou je vhodné stimulovat zadáváním domácích úkolů.

[P.12.1] JS (M-FJ) „Všem žákům jsem se snažil vysvětlit význam domácích úkolů, které jsem samozřejmě také zadával. Říkal jsem jim, že ti, kteří to umí, přijdou sotva o deset minut, a ti, kterým to nejde, mají možnost odhalit své slabiny a pak se mě zeptat (a já jim poradím).“

[P.12.2] JB (M-FJ) „Za celou dobu mého pobytu jsem ani jednou neviděla, že by učitel zadal žákům nějaký domácí úkol. Je sice hezké, že žáci mají doma více volného času, ale podle mého názoru je potřebné, aby si žáci sami doma vyzkoušeli, co se probíralo ve škole.“

P.13 Zvládání kázně studentem

Studenti si uvědomují, že pro úspěšné vyučování je ve třídě nezbytné vytvořit vhodnou pracovní atmosféru a pokud možno předcházet nekázni žáků.

[P.13.2] ET (M-NJ) „K efektivní práci ve třídě je nutné znát vztahy mezi jednotlivými žáky, jejich schopnosti a znalosti.“

[P.13.3] ŠS (M-PG) „Hned na první pohled jsem vytipovala dva mladíky v řadě u dveří, se kterými bude zřejmě náročnější komunikace.“

[P.13.4] LR (M-TIV) „Jednou jsem dozor v jídelně konal já a došlo při něm (mezi žáky *pozn. autorky*) ke konfliktu, na který nerad vzpomínám. Od té doby se snažím více se kontrolovat a podobným situacím předcházet.“

[P.13.5] IV (M-NJ) „Co se kázně týče, mnohem větší problémy byly se studentkami než se studenty.“

[P.13.6] JV (M-NJ) „Celou svoji praxi na nižším gymnáziu jsem učila v jedné třídě. Během dvou týdnů se mi podařilo třídu celkem dobře poznat a dokonce si zapamatovat jména většiny žáků. (...) V této třídě se mi učilo dobře. Nezvykle velká aktivita žáků mě motivovala k zadávání zajímavých problémů a ke konstruktivistickému pojetí výuky. Většinu žáků (alespoň v počátku) problém zaujal, ostatní mu ovšem nevěnovali pozornost a bavili se. Bohužel jen málokdy se mi podařilo vyžádat si alespoň takový klid, který by nerušil pracující část žáků.“

Studenti konstatují, že nekázeň je ovlivňována i několika vnějšími faktory, například rozvrhem žáků, množstvím žáků ve třídě, a vnitřními faktory, jako tempem vyučování, vnitřní motivovaností žáků apod., a také kolektivem třídy samotné. Studenti intenzivně prožívají, že v některých třídách se cítí lépe, vyučování se daří realizovat podle jejich představ, a do některých tříd chodí učit neradi.

[P.13.7] ŠS (M-PG) „Nejhorší výstup z celé praxe pro mě byl v pátek pátou vyučovací hodinu, kdy byli žáci už velmi unavení, nemohli se soustředit, vyrušovali a bylo vidět, že se nepřipravovali.“

[P.13.8] JV (M-NJ) „Jedna hodina matematiky týdně je zařazena po tělocviku a před obědem. To jsem ale nevěděla a nezvyklý neklid ve třídě a nesoustředěnost žáků mě zaskočily.“

[P.13.9] MS (M-TIV) „Další hodina, která mě nepotěšila, byla první vyučovací hodina v 9.C. Všichni žáci byli tak rozespálí a nespolupracovali, že uprostřed hodiny jsem měla pocit, že tam stojím sama a povídám si pro sebe. Z hodiny jsem měla pocit, jako by ani nebyla.“

[P.13.10] MN (M-TV-FJ) „Příjemná atmosféra v 9.A je bezpochyby možná také díky malému počtu žáků – 19. Výhody tohoto stavu jsou navíc do očí bijící v kontrastu s 6.A, kde je 28 žáků.“

[P.13.11] JT (M-FY) „Obzvláště z prvních jsem cítil takový ‘nováčkovský’ zájem a snahu, kterou třetíci již ztráceli.“

[P.13.12] JV (M-NJ) „V sekundě se žáci dokonce okřikovali navzájem, aby nastalo ticho. Hluk většinou nastal, pokud jsem nasadila moc rychlé anebo moc pomalé tempo. Uvědomuji si, že jsem se většinou orientovala podle pomalých žáků. Pokud se na něco ptali, snažila jsem se jim to vysvětlit, ale mezitím se ostatní začali nudit. (...) V jedné hodině jsem naopak postupovala příliš rychle, dala jsem žákům málo času na zamyšlení. Když na mou otázku hned nikdo neodpovídal, bála jsem se, že nastane hluk, a raději jsem odpověděla sama.“

[P.13.13] ZN (M-FJ) „Další hodinu mě čekala sexta. Znovu jsem se nesetkala s velkým ohlasem, ale opravdu jsem nevěděla, jak tuto třídu zabavit. I když měli pracovat sami, tak polovina z nich nic nedělala a já netušila, jak je k větší aktivitě přimět. Brali to tak, že si u nich musím hodiny odučit a oni to tedy nějak vydrží. Už jsem se zase těšila na septimu...“

[P.13.14] LH (M-PG) „Další hodinu se mnou spolupracovalo už jen pár žáků (9.A pozn. *autorky*). Někteří byli drzí, když jsem je vyvolala, hádali se se mnou dost neurvale, že k tabuli nepůjdou. Tato hodina mi byla nepříjemná. Nedařilo se mi soustředit. Několikrát jsem udělala chybu, na což žáci reagovali dost škodolibě. Ze školy jsem odcházela našťvaná. Rozhodla jsem se, že se s touto třídou nebudu pokoušet přátelit. Další hodinu jsem zahájila poměrně těžkou samostatnou prací. Tvářila jsem se otráveně a často jsem žáky nepříjemným tónem okřikovala. Po chvíli se vzdali a dali se do práce. Ve třídě bylo nezvyklé ticho. Myslím, že je mé chování překvapilo. Po několika minutách jsem jim nabídla, že se se mnou mohou chodit radit. Vznikla příjemná atmosféra spolupráce. Zbytek mé praxe byla 9.A poslušnější a aktivnější, ale nadšení jako v 6.A se tam nikdy neobjevilo.“

Nedostatečné udržování kázně ve třídě je také jedním z témat, které fakultní učitelé řadí k nejpalcivějším nedostatkům praktikujících studentů. Studenti souhlasí, avšak podotýkají, že výuka využívající problémovou metodu a diskuzi nemůže být realizována tak „bezhlučně“ jako výuka ryze transmisivní.

[P.13.15] PH (M-NJ) „Co se mého přístupu k žákům týče, šla jsem do školy s tím, že v žádném případě nechci, aby ze mě žáci měli strach. (...) Nejednala jsem ale s žáky ani tak, jako bychom byli nejlepší kamarádi. (...) Myslím, že jsem s žáky jednala jako s rovnocennými partnery. Byla jsem ochotna vyslechnout jejich názory a nevnucovala jim své. Autoritativní jsem, myslím, byla jen ve chvílích, kdy žáci porušovali určitá stanovená pravidla nebo pokud jejich chování přesahovalo hranice slušnosti.“

[P.13.16] MS (M-TIV) „Fakultní učitelka dbala velmi na pořádek ve třídě a pokoušela se mi vysvětlovat, jak si ho ve třídě udržet.“

[P.13.17] LH (M-PG) „Podle fakultní učitelky je mojí slabou stránkou udržení kázně. Neměla jsem pocit, že by mě žáci neposlouchali. Spíš bylo problémem, že mi mírný hlahol ve třídě nevadil (pokud žáci dělali, co měli).“

[P.13.18] ET (M-NJ) „Uznávám, že ve třídě byla pracovní atmosféra občas trochu hlučnější.“

[P.13.19] MA (M-CH) „Ne vždy se žáci nechali vmanipulovat do mnou připraveného průběhu hodiny, ale obvykle se mi podařilo situaci zvládnout.“

Z písemných reflexí studentů vyplývá, že křik a tresty za nekázeň považují studenti jako krajní řešení, kterému se snaží vyhnout. Zpětně sebereflektují svůj vztah k žákům jako příliš přátelský, čehož žáci rádi zneužívají.

[P.13.20] LH (M-PG) „Na této škole je samostatná práce hojně doporučovaným a užívaným trestem za nekázeň. Osobně si jeho významem nejsem příliš jistá.“

[P.13.21] IV (M-NJ) „Jako praktikantka jsem měla málo času na zavedení účinné strategie, jak zvládnout kázeňské problémy, obzvláště pokud jsem nechtěla použít krajní nástroj v podobě křiku a písemky.“

[P.13.22] MS (M-TIV) „Co mi jako začínajícímu učiteli chybělo nejvíce, byla jakákoliv zkušenost s usměrňováním kázně ve třídě. Zpočátku jsem byla velmi otevřená, až kamarádká. Nu, po pár hodinách mě to přešlo. Samozřejmě v každé třídě byla jiná atmosféra, ale to není úplně přesné vyjádření, protože i v té samé třídě se atmosféra pomalým zvykáním si na sebe pomalu měnila. (...) Zlom v nezvládnutelné 2.D nastal až tehdy, když přišla na hospitaci kontrola z KMDM. Tuto hodinu byli všichni strašně hodní. A další hodinu jsem jim za to poděkovala. Nevím proč, ale od té doby to bylo o hodně lepší.“

[P.13.23] JV (M-NJ) „Nejdůležitější poznatek, který jsem si odnesla z 1.C, je, že už od první hodiny je nutné vyžadovat kázeň a teprve po nějaké době je možné atmosféru v hodině uvolnit. Nikdy naopak! Určitě se vyplatí dát si práci s vytvářením klimatu (příznivého k výuce) ve třídě, protože potom se pracuje mnohem lépe nejen mně, ale i žákům a obě strany jsou zároveň silněji motivovány.“

[P.13.24] PS (M-FY) „Nejdříve jsem se musel vypořádat s jejich drzostí. Díky věku mě (žákyně 2.S *pozn. autorky*) považovaly asi za sobě rovného a nejraději by mi asi tykaly. Tak jsem jim hned první hodinu vymyslel desetiminutovku na známky. Dal jsem rovnou jednu pětku za opisování a byl klid.“

P.14 Aktivizace a motivace žáků

Studenti věří, že klíčem ke kázni je aktivní zapojení všech žáků během vyučování. Snaží se proto najít cesty, jak žáky co nejlépe motivovat a aktivizovat.

[P.14.1] JS (M-FJ) „Samozřejmě jsem se jim odměňoval za jejich pozornost a aktivitu zajímavými úlohami, jako například o Harry Potterovi. Uvíтали to s nadšením.“

[P.14.2] MN (M-TV-FJ) „Z hodiny jsem neměla celkově moc dobrý pocit – při hodině jsem si připadala nejistě, nedařilo se mi přivést k aktivitě celou třídu a celkově byla hodina jakoby neuspořádaná, neměla jasnou strukturu. Během praxe se mi to nepodařilo úplně odstranit.“

[P.14.3] ET (M-NJ) „Na jedné straně jsou tam (v 9.A *pozn. autorky*) žáci, kteří okamžitě pochopili novou látku a byli schopni počítat zadané příklady. Velkou část třídy tvoří ale žáci, kteří očividně jen opisovali z tabule. (...) Snažila jsem se motivovat hlavně slabší žáky, aby se alespoň přihlásili, když něčemu nerozumí nebo něco nepochopili. Měla jsem velkou radost, že se mi to daří.“

[P.14.4] ŠŠ (M-AJ) „Schopnější středoškoláky jsem přidělila na pomoc méně schopným a sama jsem dále pomáhala jednotlivcům v jejich samostatné práci.“

Správné postupy a výsledky jsem je nechala zapisovat na tabuli, aby měli všichni možnost kontroly. Tato procvičovací fáze se zdála být (alespoň) z mého pohledu trochu chaotická. Ve třídě panoval mírný šum. Žáků, kteří potřebovali individuální pomoc, bylo na mě přeci jen trochu moc. Nicméně jsem na konci hodiny měla pocit jistého úspěchu – žáci sami mi poděkovali, že jsem se jim trpělivě věnovala.“

Studenti docházejí k závěru, že je nutné výuku individualizovat, diferencovat podle jednotlivých žáků.

[P.14.5] LH (M-PG) „V prvním ročníku je zároveň mnoho průměrných a slabých studentů. Bylo by zde asi nutné používat diferencovanou výuku. S tímto úkolem si však nevím rady. Uvítala bych, kdyby na fakultě proběhl kurz nebo přednáška na toto téma.“

P.15 Tempo výuky

Ze studentských sebereflexí vyplývá, že pro tempo výuky je určující studentova koncepce vyvolávání žáků a jeho práce s chybou, tj. rozhodnutí, kteří žáci budou pro vyučujícího ukazatelem adekvátního tempa výuky, jak bude kontrolovat míru porozumění učiva a dosažení vzdělávacích standardů žáky a pojetí žákovské chyby (jako vítaný – nevítaný jev). Studenti většinou ve svých reflexích uvádějí, že jejich cílem je postupovat ve výuce tak rychle, aby učivo pochopili všichni žáci. Tempo výuky je také ovlivňováno celkovou koncepcí výuky (transmise versus konstrukce poznatků).

Fakultní učitelé pak celkové tempo výuky studentů považují za nepřijatelně pomalé, doporučují studentům, aby výuku organizovali tak, aby měli možnost se slabšími žáky pracovat individuálně (viz individualizace výuky v předchozím oddílu P.13).

Tempo výuky také závisí na komunikačních dovednostech vyučujícího. Studenti ve svých písemných reflexích uvádějí, že pro ně bývá zejména zpočátku obtížné formulovat své požadavky žákům srozumitelně a jasně.

[P.15.1] ID (M-TV) „Raději jsem vyvolávala k tabuli toho, u koho jsem předpokládala problémy (s řešením *pozn. autorky*). Úlohu jsem mu pomohla řešit a během toho jsem mu učivo znovu vysvětlila. Myslím si, že tímto způsobem lze většinu žáků dovést k lepšímu pochopení učiva – nejen toho, kdo je u tabule. Problém tohoto přístupu byl opět v nedostatku času a také v tom, (...) že žáci, kteří vše pochopili hned, nemají co na práci. Proto jsem se snažila při dalších hodinách dávat těmto žákům úlohy navíc a učivo jsem vysvětlovala pouze těm, kteří se přihlásili, že tomu nerozumí.“

[P.15.2] LH (M-PG) „Fakultní učitelka považovala za *smůlu*, že často vyvolávám slabé žáky. Zdá se mi, že s fakultní učitelkou máme výrazně odlišný styl výuky, ona se orientuje na předávání návodů, na efektivní postupy řešení i za cenu formálnosti vědomostí.“

[P.15.3] PH (M-NJ) „Ze začátku se mi stávalo, že jsem k řešení velmi jednoduché úlohy vyzvala nejlepšího matematika ve třídě a jak poznamenal trefně fakultní učitel: *vystřílela jsem si tak všechny náboje*. Nechtěla jsem totiž vyvolávat stále stejné žáky a k řešení složitější úlohy jsem pak musela vyzvat žáky méně nadané, což výuku zpomalilo.“

[P.15.4] JS (M-FJ) „Ve třídě byla přibližně polovina studentů, kteří matematiku ovládali, a polovina slabších. Snažil jsem se je vyvolávat k tabuli rovnoměrně, ale když jsem zadal těžší úlohu, vyzval jsem dobrovolníka.“

[P.15.5] RČ (M-AJ) „Já osobně bych se přiklonila k tomu, aby byli pomalejší a zaostalejší žáci k tabuli vyvolávání častěji, protože je to donutí nad danou problematikou přemýšlet, zatímco jinak by pouze opisovali příklady z tabule.“

[P.15.6] KJ (M-NJ) „Zpočátku mi dělalo problémy vyvolávání žáků. Musela jsem se velmi soustředit. Měla jsem pocit, že je náročné sledovat, koho jsem již vyvolala a na koho zapomínám. Během přibývajících odučených hodin se ale vše podle mého názoru zlepšilo a byla jsem schopná vyvolávat průběžně všechny žáky.“

P.16 Hodnocení a klasifikace

Studenti klasifikují žáky převážně na základě jejich písemných prací. Studenty překvapuje, jak náročné je sestavit kvalitní zadání testu. K vyhodnocení využívají bodovací škály, které po opravě žákovských výkonů „doladují“ a převádějí na známky.

[P.16.1] IV (M-NJ) „Pokud byli žáci vyvoláváni k tabuli, bylo to v rámci nově probírané látky a výpočtů, nebyli za to ale klasifikováni.“

[P.16.2] KJ (M-NJ) „Oproti ZŠ se na gymnáziu jednalo o písemky – kontrolní práce, které byly náročnější na sestavování, opravování a spravedlivé hodnocení.“

[P.16.3] PH (M-NJ) „Přesto jsem trošku zápolila s tím, jak bodovat řešení úloh, u kterých je více správných odpovědí, jak hodnotit, pokud žáci neuvedli všechna správná řešení úlohy, nebo naopak když uvedli více řešení jedné úlohy, z nichž některá byla chybná. Oprava písemné práce mi proto zabrala poměrně dost času, ale myslím, že to bylo dáno tím, že jsem zadávala a hodnotila písemnou práci poprvé. Pokud bych zadávala a opravovala písemné práce již vícekrát, jistě by mi to trvalo méně dlouho. Alespoň v to pevně doufám.“

Na základě výsledků žáků studenti hodnotí své vyučování. Všimají si souvislosti mezi atmosférou ve třídě a výsledky žáků.

[P.16.4] JŠ (M-NJ) „Problémy jsem měla s přesným vyjadřováním. Jak ukázal závěrečný test, měla jsem být důslednější v kontrole znalosti pojmů a přesného vyjadřování žáků, protože v testu někteří nazvali osovou souměrnost převrácením – protože jsme při výkladu hovořili o nutnosti převrátit průsvitku.“

[P.16.5] JV (M-NJ) „V hodinách se zdálo, že většina žáků učivu rozumí. (...) Potom jsem opravovala jejich písemky. Moje původní bodování jsem musela zmírnit, protože by nikdo nedostal lepší známku než trojku.“

[P.16.6] ZN (M-FJ) „Zadané písemné práce jsem i opravovala (bodovala) a docela mě překvapilo, jak velké rozdíly byly ve skupinách. Ve skupině, kde se mi pracovalo lépe, byly znatelně lepší výsledky.“

[P.16.7] MS (M-TIV) „Třídy, se kterými jsem nevycházela nejlépe, měly většinou dobré výsledky z (mnou zadané *pozn. autorky*) čtvrtletní práce. Třída ‘miláčků’ byla ‘v pohodě’ i při čtvrtletní práci a výsledky nebyly nejlepší.“

P.17 „Stejná“ hodina není „stejná“

Studenti během souvislé praxe zjišťují, že vyučování stejného učiva (obsahu) je ovlivněno třídním kolektivem a také zkušeností učitele. Tj. že „stejná hodina není stejná“.

[P.17.1] ID (M-TV) „Vyučovala jsem ve všech třech třídách 6. ročníku, a mohla jsem se proto zaměřit jen na jedno učivo. Jednotlivé třídy byly velmi nevyrovnané, a tudíž bylo samozřejmě potřeba připravovat se na každou hodinu zvlášť, ale na druhou stranu mi to dávalo možnost vyzkoušet různé metody vyučování a způsoby procvičování.“

[P.17.2] LR (M-TIV) „Vyučování stejného učiva v těsném sledu mi pomohlo lépe rozložit čas.“

P.18 Sebereflexe pokroku studentů aneb „Po souvislé praxi už vím...“

P.18.1 Sebereflexe je, když...

Studenti se snaží zachytit své pojetí sebereflexe a zmiňují se, že je pro ně náročné své sebereflexe formulovat písemně.

[P.18.1.1] DB (M-FY) „Sebereflexe mých učitelských dovedností a zkušeností pro mě nebude nijak lehký úkol. Mám na mysli, že bude těžké formulovat své myšlenky písemně. Ale myslím, že mi to pomůže se více zamyslet nad tím, co mi tato praxe dala.“

[P.18.1.2] LR (M-TIV) „Sebereflexí vlastních vyučovacích pokusů rozumím subjektivní hodnocení vlastní činnosti o jejím objektivním přínosu žákům. Na následujících řádcích se pokusím krátce vystihnout své dojmy z vlastních vyučovacích výstupů. Hodnocení a otázky si probírám ve svých myšlenkách po každém vyučování a považuji je za důležité hlavně pro sebe, pro svůj rozvoj, a nemám ve zvyku formulovat si je písemně, protože by jich bylo mnoho a později bych si je pravděpodobně nečetl. Chápu však a souhlasím s tím, že napsat si sebereflexi alespoň čas od času je užitečné, protože písemná forma může napomoci k objevení vztahů, které mohou být vlivem krátkodobé paměti zanedbány.“

[P.18.1.3] MN (M-TV-FJ) „Jen přemýšlím, z jak velké části se na neúspěchu podílím já a z jaké oni (žáci *pozn. autorky*)...“

[P.18.1.4] JS (M-FJ) „Během praxe jsem si kladl různé otázky, například:

K čemu je matematika?

Je třeba psát domácí úkoly?

Je lepší vysvětlovat nebo nutit memorovat?

Co je nejdůležitější složkou vyučování?

Co je na matematice nejhorší a nejtěžší?

Bez čeho se jako žák nikdy neobejdu?

K čemu jsou ‘kuchařky’?

Používat kalkulačky či nepoužívat kalkulačky?

Může být někdo ‘hloupý na matiku’?“

P.18.2 Atmosféra, kázeň, motivace a spol.

Studenti sebereflektují svůj postoj k vyučování a žákům a jeho odraz v atmosféře při vyučování. Hledají příčiny nekázně žáků a možnosti předcházení nekázní.

[P.18.2.1] ID (M-TV) „Měla jsem možnost zjistit, jak je vyučování žáků náročné na čas i psychiku, a také už vím, co musím změnit na svém přístupu k žákům, který byl, jak jsem stále více zjišťovala, příliš benevolentní. Snažila jsem se s nimi vycházet dobře a příliš mnoho jsem jim odpouštěla a oni mi to opláceli tím, že nedávali pozor a povídali si. Samozřejmě ne všichni, na některých byl vidět opravdový zájem o naučení se něčemu novému, ale přísnější vedení by zde určitě nebylo na škodu. Tento přístup však, podle mého názoru, člověk nezíská během praxe při studiu, ať by byla jakkoli dlouhá, na to jsou potřeba dlouhodobé zkušenosti.“

[P.18.2.2] JN (M-TV) „Stále jsem přemýšlel, a přemýšlím, kde jsou v tomto směru mé slabiny, co potřebuji zlepšit a jak kázeňským problémům žáků spíše předcházet než je řešit. Řešení se pravděpodobně nabízí – umět žáky lépe motivovat k práci a také naučit se odhadnout časové rozpětí jednotlivých činností, případně vždy mít připravenou další práci pro ty rychlejší a bystřejší; tak budu mít více času na práci s integrovanými žáky s SPU a SPCH nebo s těmi, kterým učivo dělá problémy.“

[P.18.2.3] JŠ (M-NJ) „Celkový dojem z této praxe není příliš pozitivní hlavně z důvodu velké nekázně žáků, kterou se mi příliš nedařilo zvládnout. Většina žáků měla k matematice vztah spíše negativní. Problémem byl také negativní vztah k jakékoli domácí práci, vytvořený mimo jiné proto, že jsou žáci zvyklí dostávat domácí úkoly pouze za trest. (...) V souvislosti s problémy s kázní jsem měla rovněž problémy s hlasem. (...) V hodinách mého fakultního učitele, kde jsem hospitovala, byli žáci také velmi neukáznění a hluční.“

[P.18.2.4] JN (M-TV) „Řekl bych, že své výstupy hodnotím jako zdařilé. Těšilo mě, že jsem byl schopný vést vyučovací hodiny podle svých představ, přizpůsobit se potřebám žáků a reagovat na vzniklé situace.“

[P.18.2.5] PS (M-FY) „Mojí chybičkou bylo, že jsem se žáků zeptal, která úloha by je zajímala. Na to se spustila živá diskuze, kterou jsem musel zastavit. Potom už jsem vybíral zajímavé úlohy sám.“

P.18.3 Za všechno může čas

Studenti v sebereflexích konstatují, že mají velké potíže s odhadem časové náročnosti jednotlivých aktivit jak svých, tak žáků.

[P.18.3.1] JB (M-FJ) „Musím přiznat, že kvůli mému nedostatku zkušeností a špatnému odhadu časové náročnosti jsem měla problém stihnout probrat vše, co bych měla, takže jsem často končila v polovině řešení úlohy a musela jsem ho žákům zadávat za domácí úkol. Ale doufám, že tento problém v budoucnu rychle odbourám.“

[P.18.3.2] PH (M-NJ) „Překvapila mě řada věcí. Žákům trvalo rýsování velmi dlouho, hodně času mi také zabrala kontrola žáků.“

[P.18.3.3] JV (M-NJ) „Pomůcky jsem vystříhala z barevných papírů, a tím se jejich rozdávání prodloužilo, protože nikdo nechtěl růžovou.“

P.18.4 Triky a fígly

Někteří fakultní učitelé se se studenty podělí o určité techniky, triky a „fígly“ šetřící čas při vyučování.

[P.18.4.1] JB (M-FJ) „Odněsla jsem si spoustu triků a rad, které v budoucnu bohatě využiji. I když by se zdálo, že se jedná o drobnosti, šetří hodně času: například sbírání otevřených sešitů s písemkami, nakopírování zadání slovních úloh, která si žáci vlepují do sešitu aj.“

P.18.5 Je to náročné...

Studenti seberefektují své největší nedostatky a pochybení, hledají jejich příčiny. Studenti docházejí k závěru, že jejich pedagogická činnost při hromadném vyučování je ovlivněna pedagogickými zkušenostmi z individuálního doučování žáků.

[P.18.5.1] LH (M-PG) „Za svůj hlavní nedostatek považuji to, že se příliš orientuji na jednoho žáka a zbytek třídy tak nechávám pasivní. Myslím, že je to tím, že jsem zvyklá na individuální doučování. Musím se naučit přesvědčit žáky, že na chybách svých spolužáků se mohou mnohému naučit.“

[P.18.5.2] ZN (M-FJ) „Vzhledem k tomu, že matematiku již několik let doučuji, myslela jsem si, že pro mě praxe bude procházka růžovou zahradou. Ale již po první odučené hodině jsem zjistila, jak šeredně jsem se mýlila. Ve třídě bylo 31 žáků, což mi připadalo zcela nepřehledné a nezvladatelné. (...) A abych pravdu řekla, moc jsem se po praxi z matematiky těšila na praxi z francouzského jazyka, protože mě tam čekalo v každé třídě asi tak deset studentů.“

Podle sebereflexí soudím, že studenti během souvislé praxe zakouší náročnost

učitelské profese. Studenti uvádějí, že je pro ně náročné při vyučování sledovat několik věcí najednou.

[P.18.5.3] RT (M-NJ) „Musela jsem se hodně snažit, abych zvládla několik činností najednou: rýsovat a zároveň popisovat vznikající obrázek, plynule pokračovat v tématu, odpovídat na případné otázky a ještě se poprat se stále zhasínajícím světlem.“

Z výroků studentů vyplývá, že je pro ně obtížné vžít se do myšlení žáků, zohlednit věková specifika žáků a jimi již osvojené znalosti ve výuce.

[P.18.5.4] IO (M-AJ) „V průběhu praxe jsem si uvědomila, že je důležité umět si představit, jak žáci při matematice smýšlejí. Několikrát mě totiž překvapilo, že žákům dělala problém věc, která se mi zdála naprosto jasná, a vůbec mě nenapadlo, že by tam mohl někde být háček. S tím souvisí také to, že pokud by se mi povedlo do uvažování žáků lépe vžít, byla bych i lépe připravená na dotazy, které kladli. Někdy mi totiž dělalo potíže vůbec jejich dotaz pochopit, protože se ptali na věci, na které bych otázky nečekala.“

[P.18.5.5] HK (M-AJ) „Učila jsem tři různé třídy, takže jsem učila i čtyři hodiny během jednoho dne. To bylo pro mě nezvyklé a zpočátku mi to dělalo velké problémy, přeměrovat se z jedné třídy na další.“

Studenti uvádějí, že během souvislé praxe silně pociťovali únavu.

[P.18.5.6] MG (M-NJ) „Už po třech dnech učení jsem byla tak unavená, že jsem na nějaký strach a nervozitu neměla ani pomyslení, spíš jsem se soustředila na to, aby na mně únava nebyla vidět, aby se nepřenesla na žáky.“

[P.18.5.7] IV (M-NJ) „Pocity z mé praxe jsou následující – zklamání, únava, velká odpovědnost a částečná deziluze, přesto však věřím v lepší zítřky.“

Studenty překvapují nároky související s každodenní činností učitele, jako je procvičování a dozor na chodbě.

[P.18.5.8] BN (M-FJ) „Nebát se víc zařvat. (...) A stále procházet mezi lavicemi...“

[P.18.5.9] DB (M-FY) „Zdalo se mi, že je to jen dosazování do vzorečků, ale je to věda, když se někdo brání to dosazování pochopit.“

[P.18.5.10] RT (M-NJ) „Osobně jsem si myslěla, že na dozoru nic není. Ale jak se ukázalo, dávat současně pozor na několik desítek dětí nabitých energií je mnohdy nadlidský výkon. Snad nejhorší je ta obrovská zodpovědnost a pak říkat příkazy, které jsem jako dítě sama nesnášela, jako například *Nedělej to!, Přestaň!, Slez!* Pořád jde ale o jejich bezpečnost. S postupem času jsem k tomu ještě zvládla opravovat písemné práce nebo vymýšlet úlohy do další vyučovací hodiny.“

P.18.6 Učení je radost...

Mnoho studentů prožívá v rolích učitelů zásadní pozitivní zážitky a pocity.

[P.18.6.1] ET (M-NJ) „Přišla za mnou dívka z 9.B a řekla mi, že ji se mnou

matematika baví, protože ji chápe. Ať už je mé hodnocení z praxe jakékoli, pro mě mělo tohle prosté sdělení největší význam.“

[P.18.6.2] JT (M-FY) „S každou odučenou hodinou jsem ztrácel nejistotu a nabýval na sebedůvěře.“

[P.18.6.3] KJ (M-NJ) „Ačkoliv jsem v hodině udělala matematickou i didaktickou chybu, když jsem se nesnažila dovést žáky ke správnému řešení přes jejich nápady, přesto jsem měla z této hodiny dobrý pocit, protože žáci i já jsme vedli smysluplnou diskuzi, která vedla ke správnému řešení.“

[P.18.6.4] ET (M-NJ) „Ten večer (po konfliktu s fakultní učitelkou a náročné výuce v kázeňsky problematické 7.A *pozn. autorky*) jsem si připadala jako největší idiot a přísahala jsem, že učit nikdy nebudu. Protože se ale nikdy nevzdávám tak rychle, přehodnotila jsem své stanovisko a brala to jako výzvu. Přípravou na vyučování jsem vždy strávila několik hodin. Další vyučování v této třídě probíhalo lépe, ale vůbec nebylo potěšením. (...) Myslím, že chci-li jednou učit, mám se ještě co učit. Odborné znalosti nejsou všechno.“

P.18.7 Jaké je být učitelem?

Díky souvislé praxi studenti lépe pronikají do učitelské profese, poznávají její pozitiva a negativa, nároky na učitele. Náročná se jim učitelská profese jeví z hlediska soustředění, (volno)časové tísně.

[P.18.7.1] JT (M-FY) „Vyzkoušel jsem si školní rytmus a náročnost učitelského povolání (hlavně náročnost soustředění).“

[P.18.7.2] TR (M-NJ) „Poučila jsem se, že dobré matematické znalosti ze mě ještě nedělají dobrého učitele matematiky.“

[P.18.7.3] MG (M-NJ) „Zjistila jsem, že během přestávky trvající 10 minut se nedá stihnout skoro nic, je to zoufale málo času, já osobně jsem si kolikrát za celý den nestihla ani sníst svačinu...“

[P.18.7.4] ŠS (M-PG) „Také jsem zažila, jaké to je, když si učitel ani nestihne během pětiminutové přestávky odskočit na toaletu nebo dokonce za celý den ani nejíst.“

Studenti shrnují, co jim souvislá praxe skutečně přinesla, čím obohatila jejich poznání.

[P.18.7.5] JŠ (M-NJ) „Pokud bych měla praxi celkově zhodnotit, přinesla mi zejména poznání, že důležitější než výuka samotná jsou často problémy zcela jiného charakteru, například kázeň, kontrola žáků, to, zda nosí pomůcky, ale i skutečnosti s matematikou zdánlivě vůbec nesouvisející, jako například zda hodina neodpadá, protože třída zrovna jde do kina či odjíždí na školu v přírodě.“

[P.18.7.6] JB (M-FJ) „Konečně jsem se taky dozvěděla, o čem si učitelé v kabinetě povídají. Největší procento konverzace zabírali pochopitelně žáci, co kde kdo vyvedl, co na koho platí, nebo jaké bylo suplování v nějaké problémové třídě. Ale rozhovory probíhaly i na rodinná témata, televizní program...“

[P.18.7.7] JT (M-FY) „Zjistil jsem, že mou silnou stránkou by mohla být

komunikace se žáky, a vůbec i fakt, že mě práce pedagoga skutečně baví.“

[P.18.8.8] MG (M-NJ) „Myslím, že je opravdu důležité, aby učitelé měli rádi obor, který vyučují. To žáci dobře poznají a vnímají.“

Pro zajímavost uvádím také sebereflexi začínajícího učitele (1 rok, plný úvazek na základní škole včetně třídnictví).

[P.18.8.9] JH (M-PG) „Průběh vyučovacích hodin doznal za rok mého působení na škole značných změn: Od počáteční snahy o značnou odlišnost a pestrost jednotlivých hodin s cílem zvýšit zájem dětí o předmět k standardizovaným hodinám s předem jasným členěním, k hodinám zaměřeným na dlouhodobou práci. Hodiny již nejsou pro žáky tolik zábavné, na druhou stranu se zlepšilo plnění pracovních činností z jejich strany, kázeň a klid při výuce i přístup žáků k učení se jako k povinnosti, za kterou odpovídají.“

P.19 Porovnání výuky na základní a na střední škole

Studenti srovnávají vyučování matematiky na různých stupních vzdělávacího systému. Sebereflekují svůj vztah k jednotlivým věkovým kategoriím žáků, své záměry týkající se volby stupně a typu školy jakožto budoucího zaměstnavatele.

[P.19.1] ID (M-TV) „V porovnání s praxí na ZŠ byla tato praxe náročnější v přístupu k středoškolákům, je obtížnější získat jejich zájem o učivo. Na druhou stranu je jednodušší se s nimi na čemkoli domluvit.“

[P.19.2] JS (M-FJ) „Co mě velice bavilo, byl matematický seminář, kde měli středoškoláci nadání na matematiku možnost rozvíjet své schopnosti. Bylo vidět, jak žáky práce baví.“

[P.19.3] ŠS (M-PG) „Musím také uznat, že s dospělejšími středoškoláky je přece jenom příjemnější komunikace (než s žáky ZŠ) a učitel si může dovolit i trochu ironie a nějaký ten vtípek.“

[P.19.4] HD (M-CH) „Zatím mi výuka na ZŠ připadá oproti výuce na gymnáziu více kreativní a více si mohu se svou prací pohrát. Na gymnáziu se klade důraz na vědomosti a žáci jsou někde na posledním místě. Pořád se hlídají tématické plány, ale jak to zvládají žáci, nikoho nezajímá. Vím, že žáky gymnázia jsou nadané děti s výbornými studijními předpoklady, ale přesto by přístup měl být jiný.“

[P.19.5] JB (M-FJ) „Nyní jsem si musela dělat mnohem podrobnější a rozsáhlejší přípravu (než na ZŠ), aby mě některý žák nemohl zaskočit.“

[P.19.6] PS (M-FY) „Kdybych si měl podle pozornosti žáků volit, vybral bych si raději výuku na druhém stupni ZŠ. Vzhledem k tomu, že středoškolská matematika je zajímavější, budu rád učit na obou stupních osmiletého gymnázia.“

[P.19.7] JS (M-FJ) „Práce na gymnáziu byla pro mě příjemnější, starší studenti jsou mi bližší.“

P.20 Rozhodnutí o profesi

Zkušenosti ze souvislé praxe hrají velkou roli v rozhodování studentů o volbě profese. Ačkoliv většina v minulosti realizovaných výzkumů hodnotila pesimisticky vstup učitelů – absolventů do praxe, v sebereflexích budoucích učitelů matematiky se často objevuje zájem nastoupit do školní praxe (odhaduji, že se jedná asi o 90 % studentů).

[P.20.1] MN (M-TV-FJ) „A závěr (sebereflexe praxe)? Vidím spoustu chyb: struktura hodiny, škrábu na tabuli... Mám hodně co zlepšovat... Od toho má přeci praxe být, aby se člověk o svých chybách dozvěděl a snažil se je odstranit. Ale praxe mi dala ještě mnohem víc. Nastupovala jsem s obavou, jak to dopadne, někde vzadu mě pořád strašilo, že zjistím něco takového, jako že vyučování nemohu v žádném případě dělat, že se na to vůbec nehodím, nebo že mě to nebaví... Ale naopak, den ze dne jsem byla nadšenější, bavilo mě přemýšlet jak něco vysvětlit, aby to žáci co nejlépe pochopili, připravovat něco na zpestření hodiny... Také škola, na které jsem byla na praxi, mě naprosto uchvátila: v první řadě svým lidským přístupem k žákům, dále pak příjemným prostředím, ale i žáky samotnými. A tak se teď mohu jen těšit a doufat, že jednoho dne budu učit v takové škole.“

[P.20.2] ŠS (M-PG) „Před praxí jsem byla rozhodnutá, že učit nikdy nebudu. Díky nabídce paní ředitelky o tom začínám uvažovat.“

[P.20.3] HK (M-AJ) „A ke své radosti jsem si v závěru působení na gymnáziu uvědomila, že mě to baví.“

[P.20.4] LH (M-PG) „Především hodiny v 6.A mě utvrdily v přesvědčení, že chci být učitelkou matematiky.“

[P.20.5] JB (M-FJ) „Samozřejmě jsem musela (učitelkám v kabinetu *pozn. autorky*) zodpovědět otázku, jestli chci skutečně jednou učit. A když ano, tak na jakém typu školy. Za svou kladnou odpověď jsem sklidila pochvalu a údiv, ale zároveň mě spíše odrazovali, že se jedná o těžkou a špatně placenou práci, to ale nebylo nic, co už bych dávno nevěděla.“

P.21 Kritika praxe a návrhy na inovaci

Studenti se zamýšlejí nad organizací přípravného studia učitelství. V souvislosti s pedagogickými praxemi nejčastěji kritizují jejich krátké trvání a nepříjemný pocit „narušitele“ výuky fakultního učitele. Mají ovšem i vlastní reformní návrhy na organizaci souvislých pedagogických praxí.

[P.21.1] MS (M-TV) „Příprava učitelů na naší fakultě je stále málo zaměřena na pedagogickou komunikaci. Do studijního programu je zařazeno velké množství předmětů z pedagogiky a psychologie. Bohužel ty jsou zaměřeny stále příliš na teoretické znalosti, ale oproti oborovým studentům pedagogiky či psychologie se potřebujeme naučit analyzovat situace ve třídě, škole, hlavně je řešit, což dosavadní směřování univerzitního základu a pedagogicko-psychologické přípravy neumožňuje.“

[P.21.2] MA (M-CH) „Praxe mě opět utvrdila v nutnosti změnit systém praxí jako takový, aby se mohly účinně podílet na přípravě budoucích učitelů. Pokud ovšem chceme kvalitní učitele, kteří skutečně do škol nastoupí, vychovávat.“

[P.21.3] HD (M-CH) „Práce s dětmi byla úžasná a i když jsem se trochu té praxe obávala, byla jsem z ní po jejím skončení nadšená. A na fakultu se mi vracet ani nechtělo! Je škoda, že si přímé vyučování užijeme až ve čtvrtém ročníku a jen na pár hodin. Možná by bylo efektivnější, kdybychom měli té praxe více a častěji. Ale asi to není technicky možné...“

[P.21.4] RT (M-NJ) „Uchazeči o učitelství si v praxi osvojí do budoucnosti něco, co jim sebelepší semináře a přednášky na vysoké škole nemají šanci nabídnout.“

Studenti ve svých reflexích konstatují, že požadavky souvislé pedagogické praxe lze splnit i v průběhu 3 dnů. Délka souvislé praxe se zdá studentům příliš krátká.

Domnívám se, že souvislé pedagogické praxe z matematiky tak, jak jsou organizovány momentálně, poskytují studentům dostatečné možnosti. Je na studentech, jak dalece těchto možností využijí. Délka praxe totiž není ukazatelem její kvality. Podle odborníků kvalita praxe spočívá v sebereflexi praktikanta.

[P.21.5] VČ (M-CH) „Dvanáct požadovaných hodin není problém vměstnat do dvou, tří dnů. Praxe se tak dá stihnout velmi krátce a neplní svůj význam. To je problém. Tentokrát jsem vyučoval na škole, na které čtyřikrát v týdnu sám učím (týdně 18 hodin), takže jsem alespoň nikomu nenarušil jeho výuku.“

[P.21.6] ET (M-NJ) „Byla bych pro to, aby praxe byly delší a samostatnější. Myslím si, že v této formě od učitelského povolání spíš odrazuje, než motivuje.“

[P.21.7] JT (M-FY) „Chyběla mi například zpětná vazba a dlouhodobější vedení žáků. Myslím, že částečný úvazek na jedno pololetí pod vedením zkušeného pedagoga by byl lepší. Několikrát se totiž vyskytla situace, kdy mi učitelka díky své dlouholeté praxi dokázala poradit, jakým způsobem učivo podat. Pokud by mi tyto cenné zkušenosti mohla předávat déle, bylo by to pro mne přínosnější. Stručně řečeno: praxe bylo málo, zpětné vazby též, vadila mi absence dlouhodobého vedení žáků a tím i možnosti hodnocení vlastní práce z dlouhodobějšího hlediska.“

[P.21.8] MA (M-CH) „Zádrhelem, který se zdá být obvyklý pro souvislé praxe, bylo zkrácení doby praxe prázdninami, tentokrát podzimními.“

Studenti spontánně navrhují možné změny koncepce souvislých praxí.

[P.21.9] MS (M-TV) „Uvítal bych daleko větší angažovanost vyučujících z fakulty, kteří by mohli přijít na více náslechu, a mohli by tak hodnotit a poučit studenta ve větším rozsahu.“

[P.21.10] TP (M-TV) „Porovnáme-li např. praxi budoucích lékařů, ale i třeba jen zdravotních sester, s praxí budoucích učitelů, je to přinejmenším k zamyšlení. Proč by např. studenti pedagogické fakulty nemohli provádět praxi jako pomocní učitelé na školách během celého jednoho školního roku? Je mi ovšem jasné, že tento problém nevyřeším ani já, ani Vy, ale mohli, a možná by i měli, se jím zabývat jiní.“

[P.21.11] MA (M-CH) „Například na jedno pololetí by praktikant a učitel vytvořili vyučující dvojici. Tak by měl učitel k dispozici pomocníka, nikoli narušitele výuky, se kterým je práce navíc.“

Zajímavý a komplexní pohled na problematiku souvislých praxí přináší následující studentská reflexe.

[P.21.12] ET (M-NJ) „Rozhodla jsem se napsat část sebereflexe už teď, uprostřed dění. Mám za sebou několik náslechů a sedm výstupů. Proč nemám ráda praxe? O obsahu a formě jednotlivých hodin v podstatě nerozhoduji. Připadám si trochu jako kopírovací stroj. Upřímně považuji délku praxí za příliš krátkou. Vpadneme na dva týdny do práce vyučujícím, kteří mají už své plány a představy, co s žáky v daném období chtějí probrat. Tím je pro nás dáno, co přesně musíme stihnout probrat. Během konzultace s fakultní učitelkou je mi sdělováno, kolik teorie mám probrat a která cvičení by se měla stihnout udělat. Také se mi nelíbí, že nemám předem možnost žáky lépe poznat. Nevadí mi, že neznám všechna jejich jména, jako spíš to, že nevím, od koho můžu co očekávat. Myslím si, že k efektivní práci ve třídě je nutné znát vztahy mezi jednotlivými žáky, jejich schopnosti a znalosti. Také proto, že oni neznají mě, příliš nereagují. Jsou hodní, v hodinách se nebaví, ale dobrovolná aktivita je pro ně neznámý pojem. Také vůbec nereagují na dotaz, zda všemu rozumí nebo zda potřebují ještě něco zopakovat. Také se necítím dostatečně prakticky připravená na výuku. Žádná z našich pedagogik, psychologů a didaktik mě nepřipravila svými teoriemi na reálné situace v hodině. (...) Líbí se mi, že si můžu vyzkoušet svoje budoucí povolání. I za tak krátkou dobu jsem se hodně naučila. Během několika prvních hodin jsem se alespoň částečně naučila koordinovat různé činnosti během hodiny. Například zároveň kontrolovat části žáků domácí úkoly, dohlížet na počtáře u tabule a zodpovídat dotazy. Přesto jsem většinu času měla pocit, že pro příjemnou a užitečnou práci by musela být žáků tak pětina.“

P.22 Komparace hromadného vyučování a doučování

Studenti hodnotí úlohu svých pedagogických zkušeností z doučování ve svém pedagogickém působení během souvislé praxe. Hromadné vyučování často posuzují jako „příliš hromadné“.

[P.22.1] JS (M-FJ) „Během doučování jsem se totiž musel udržovat v matematické kondici, mít povědomí o všem, co se na střední a základní škole děje (hlavně z hlediska matematiky, i když jsem se dostal i k jiným informacím), musel jsem však také používat různé vyučovací styly pro různé klienty.“

[P.22.2] BN (M-FJ) „Doučování je pro mne důležité. Umožňuje mi utřídit si poznatky, zlepšuje mé vyjadřovací schopnosti, nutí mě hledat stále nové způsoby vysvětlování a nechává mě nahlédnout do odlišných způsobů myšlení lidí, které doučuji.“

[P.22.3] ZN (M-FJ) „Výhody doučování oproti hromadné výuce: individuální přístup k žákovi (účinná motivace, upoutávání pozornosti), hodnocení pokroku (namísto srovnávání s ostatními), slovní hodnocení a žádná klasifikace, neomezený čas k vysvětlení.“

6.4.3 Závěry „P“

Ještě před závěrem slovo odborníka...

Ještě před shrnutím šetření „P“ bych ráda citovala názor Vašutové (2002, str. 22-23) na úspěchy v profesi učitele: „Profese učitele je duševně náročná každodenní vyčerpávající práce. Neustálá pohotovost, soustředění a napětí provázejí každodenní pracovní výkon učitele. Na druhé straně však pedagogické úsilí vede k mnoha pozitivním výsledkům. Jako např. zdařilá hodina, příznivé pracovní klima ve třídě, spolupráce vrstevníků na učebním úkolu, zájem a nadšení žáků, pokrok žáků atd. Učitele pak jeho profese uspokojuje a lidsky obohacuje.“

Situace studentů na souvislých praxích je však ještě náročnější, protože jejich cesta k pozitivním výsledkům je komplikovanější. Žáci i student jsou si vědomi dočasnosti jejich spolupráce. Student nepozná v rámci souvislé praxe důkladně třídní kolektiv, a proto je pro něj obtížné adekvátně žáky motivovat a aktivizovat. Pokrok žáků studenti nemusí během 12 vyučovacích hodin ani zaznamenat. Nezbyvá než studenty obdivovat za jejich zvládnání tak frustrujících podmínek.

Obsah reflexí „P“

Písemné reflexe studentů zahrnují zamýšlení se nad vlastní pedagogickou prací, ale také nad prací fakultního učitele a nad profesí učitele vůbec. Studenti se věnují zejména kritice okolností, se kterými se v rámci souvislé pedagogické praxe z matematiky setkali – kritizují organizaci souvislých praxí, kritizují fakultní přípravu na učitelství, kritizují fakultní učitele, kritizují žáky. Studenti částečně kritizují i svůj výkon na souvislé praxi. Z reflexí studentů vyplývá jejich přesvědčení, že souvislá pedagogická praxe jim nepřináší optimální podmínky pro úspěšnou pedagogickou práci.

Své nedostatky vidí zejména v oblasti komunikace (viz citace ze skupiny P.10) a v oblasti řešení a prevence kázeňských přestupků žáků (viz citace ze skupiny P.13). Studenti se soustředí na motivaci žáků, na aplikaci alternativních a inovačních vyučovacích metod a postupů umožňujících žákům konstrukci poznatků a objevování zákonitostí (viz skupina citací P.14). Oproti fakultním učitelům studenti často podporují žáky v diskuzi o probíraném učivu.

Pro studenty je v oblasti autoevaluace vlastních výkonů vždy rozhodující zpětná vazba od žáků. Mínění žáků o pedagogickém působení studentů je v očích studentů často důležitější než hodnocení fakultního učitele, což úzce souvisí s osobním vztahem mezi studentem a fakultním učitelem (viz citace [P.18.6.1], [P.18.6.4]).

Studenti by si přáli realizovat na souvislých praxích své pedagogické představy (viz citace [P.3.16]). Výsledek takových realizací je téměř vždy uspokojuje (viz citace [P.5.3], [P.5.4] nebo [P.13.6]).

Studenti na souvislé praxi zakoušejí profesi učitele i s jejími nároky a kouzly (viz např. poznatky uvedené v citacích [P.18.7.3] a [P.18.7.4]), ale i úsměvnými záludnostmi (viz citace [P.18.3.3]). Vzhledem ke krátkodobému působení na škole a nerovné pozici se „skutečně zaměstnaným“ učitelem však ještě nezažívají úplné břemeno učitelské práce (mám na mysli např. třídnictví, vedení školní dokumentace, rodičovské schůzky, porady, vedení zájmových kroužků, inventarizace školního majetku, spravování sbírky atp.).

V závěru reflexí studenti porovnávají pedagogickou práci na základní a na střední škole (viz skupina citací P.19). Analyzují své preference a specifika jednotlivých typů a stupňů škol.

Celkově hodnotí studenti souvislé praxe jako přínosné, zvědomují si během nich svou doposud téměř skrytou (implicitní) pedagogickou teorii. V interakci s žáky studenti zažívají pozitivní pocity. A právě emoce a ctižádost studentů (mohli bychom ji vyjádřit ve formě výroku: „Umím učit lépe, ukážu vám jak, když mi necháte volné ruce.“) nakonec rozhodují o záměru věnovat se učitelství v budoucnu (viz citace [P.11.4] a [P.20.1]). V tomto ohledu se studenti učitelství matematiky na pražské Pedagogické fakultě liší od svých kolegů studujících učitelství cizích jazyků či TIV (srov. např. Vašutová, 2004, str. 122-128).

Domnívám se, že z výše uvedených citací studentů vyplývá v souladu s názory Švece (1999, str. 96-98), že kvalita osvojených pedagogických znalostí studenta závisí na kvalitě jeho sebereflexe; tu může významně ovlivnit fakultní učitel a kontrola ze strany KMDM.

Charakteristika reflexí „P“

Studenti ve svých písemných reflexích uvažují o pojmu reflexe a sebereflexe, z některých vyjádření vyplývá, že studenti se během svého učitelského studia poprvé setkávají se sebereflexí právě až ve 3. ročníku při klinické praxi (srov. kap. 5.8, odstavec 2). Obsah jejich sebereflexe přitom není nijak vymezen, sebereflexe jim není nijak usnadněna pomocnými reflektivními otázkami apod. (Tuto skutečnost jsem se pokusila zohlednit v šetření „R“ – viz kap. 6.6.)

Písemné reflexe studentů dosahují z hlediska úrovně reflexe technické (např. [P.13.14]), místy kontextuální úrovně (např. [P.15.1]). Odpovědnosti za vyučování se studenti snadno zříkají. Etické a sociální následky písemně reflektují jen výjimečně, a to výhradně u druhých osob, tj. fakultních učitelů (např. [P.3.14]).

Reflexe studentů ve volných textech jsou typologicky kombinované, lze v nich nalézt reflektivní úvahy technické (např. [P.14.4]), po činnosti (např. [P.15.1]), poradní (např. [P.3.12]), osobní (např. [P.20.1]) i kritické (např. [P.18.6.4]).

Písemné reflexe zpravidla nezachycují všechny fáze reflektivního procesu uvažování studentů, mnoho reflektivních úvah zřejmě zůstává studenty nezapsáno. Situace popisují ve volných textech stručně (v porovnání s reflexemi „K“), technicky, bez kontextu; přímé příčiny nastalé situace jen naznačují, zdůrazňují specifické podmínky krátkodobé souvislé praxe, jež současně kritizují. Ponaučení z popisované situace uvádějí v písemných pracích jen výjimečně (např. v citacích [P.18.2.2] a [P.13.23]).

Příčiny absence kontextovosti a velké stručnosti v písemných reflexích studentů mohou být opravdu zapříčiněny specifickými podmínkami souvislé praxe (srov. kap. 5.5.3). Studenti teprve získávají terénní pedagogické zkušenosti, své pedagogické znalosti zakládají především na svých pedagogických zkušenostech v roli žáka a v roli pozorovatele a na ryze teoretických poznatcích. O podmínkách reflexe vlastního vyučování studentů během praxe vypovídá výstižně citace [P.21.12]. Domnívám se, že studenti nejsou schopni vybavit si zpětně všechny události ve třídě. Musí se spoléhat především na informace od fakultního učitele a zpětnou vazbu od žáků. V tomto ohledu by zřejmě reflexi pedagogické činnosti studentů usnadnil např. videozáznam hodiny.

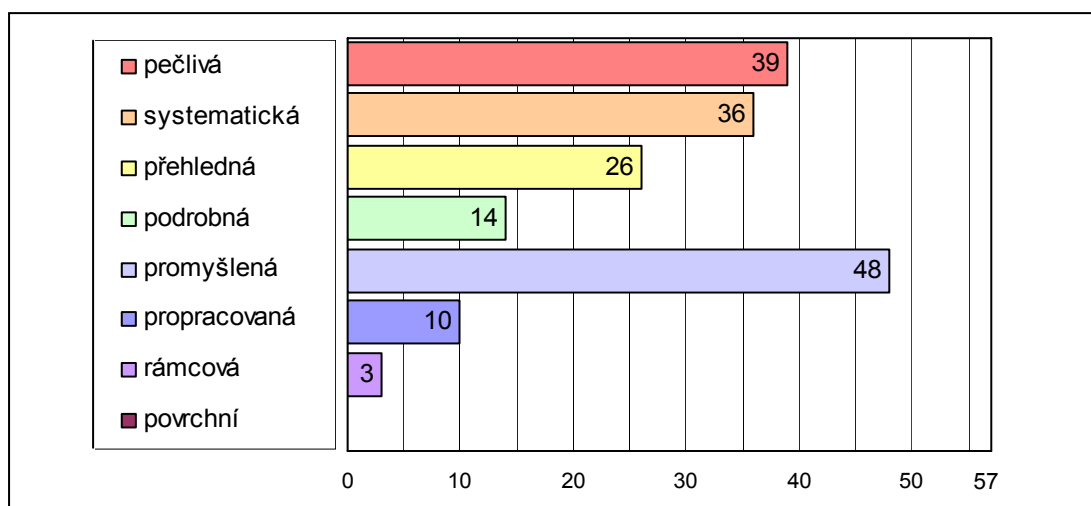
6.5 HODNOCENÍ STUDENTŮ FAKULTNÍMI UČITELI (ČÁST „Q“)

Fakultní učitelé¹¹ hodnotili studenty po souvislé pedagogické praxi vyplněním dotazníku (pro potřeby této práce jej označuji „Q“, celé znění dotazníku „Q“ je v příloze 10.3). Celkem bylo analyzováno 57 vyplněných dotazníků¹². Odevzdání dotazníku „Q“ je nezbytnou podmínkou udělení zápočtu ze souvislé praxe.

6.5.1 Hodnocení přípravy studentů na vyučování

Studentovu *přípravu na výuku*¹³ fakultní učitel hodnotí zaškrtnutím odpovídajících charakteristik (může volit i několik charakteristik současně). Z grafu 6.5.1.1 lze vyčíst, že 84 % fakultních učitelů hodnotí přípravu studentů na výuku jako *promyšlenou* a více než polovina fakultních učitelů ji hodnotí jako *pečlivou* a *systematickou*. Jako *rámcová* byla charakterizována příprava tří studentů.

Graf 6.5.1.1 Hodnocení přípravy studentů na výuku (celkově)



Často se setkáváme s názorem, že vyučování na střední škole je pro učitele odborně náročnější. Lze předpokládat, že práce s téměř dospělými žáky má jiná specifika než práce s žáky na 2. stupni ZŠ. Z grafu 6.5.1.2 usuzuji, že učitelé středních škol hodnotí přípravu studentů jako *podrobnější*, *nepatrně pečlivější*, a také *nepatrně méně promyšlenější*. V dotazníkovém hodnocení studentů po praxi na střední škole

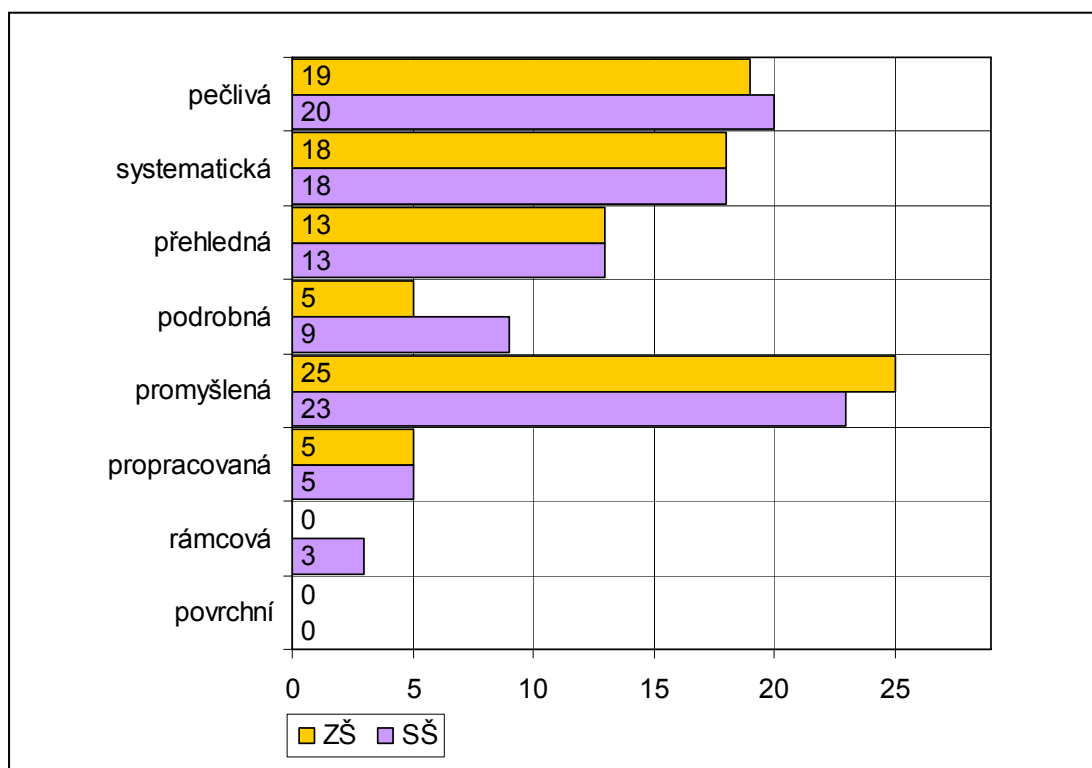
¹¹ Charakteristika skupiny respondentů „Q“ – fakultních učitelů je uvedena v příloze 10.2.

¹² Výběr dotazníků „Q“ zahrnutých do statistického zpracování byl dán časovým rozmezím od letního semestru 2003/2004 do zimního semestru 2005/2006. Celkem bylo analyzováno 57 dotazníků, ve kterých 55 fakultních učitelů hodnotilo 34 studentů po souvislé praxi na základní nebo na střední škole. Někteří fakultní učitelé totiž vedou souvislé praxe studentů pravidelně (hodnotili vícero praktikantů) a někteří studenti absolvovali v této době obě souvislé praxe (na základní i střední škole), někteří pouze jednu.

¹³ Jednotlivé položky dotazníku „Q“ uvádím zvýrazněné kurzivou, konkrétní výpovědi fakultních učitelů (odpovědi na otevřené otázky) v uvozovkách.

se třikrát vyskytla charakteristika přípravy *rámcová*, žádný z fakultních učitelů na základní škole tuto charakteristiku ne zvolil.

Graf 6.5.1.2 Porovnání hodnocení přípravy studentů na výuku na ZŠ a na SŠ



Z výsledků dotazníkového šetření usuzují, že příprava studentů je *promyšlená*, *pečlivá* a *systematická*, rozhodně není *povrchní*.

Z navrhovaných charakteristik přípravy ovšem nevyplývá, zda se studenti připravují na výuku dostatečně kvalitně. *Rámcová* příprava nemusí být nutně nedostatečná a příliš *podrobná* příprava může být nepřehledná, při vyučování neúčinná. Zdá se ale, že s přípravou na výuku studenti nemají potíže.

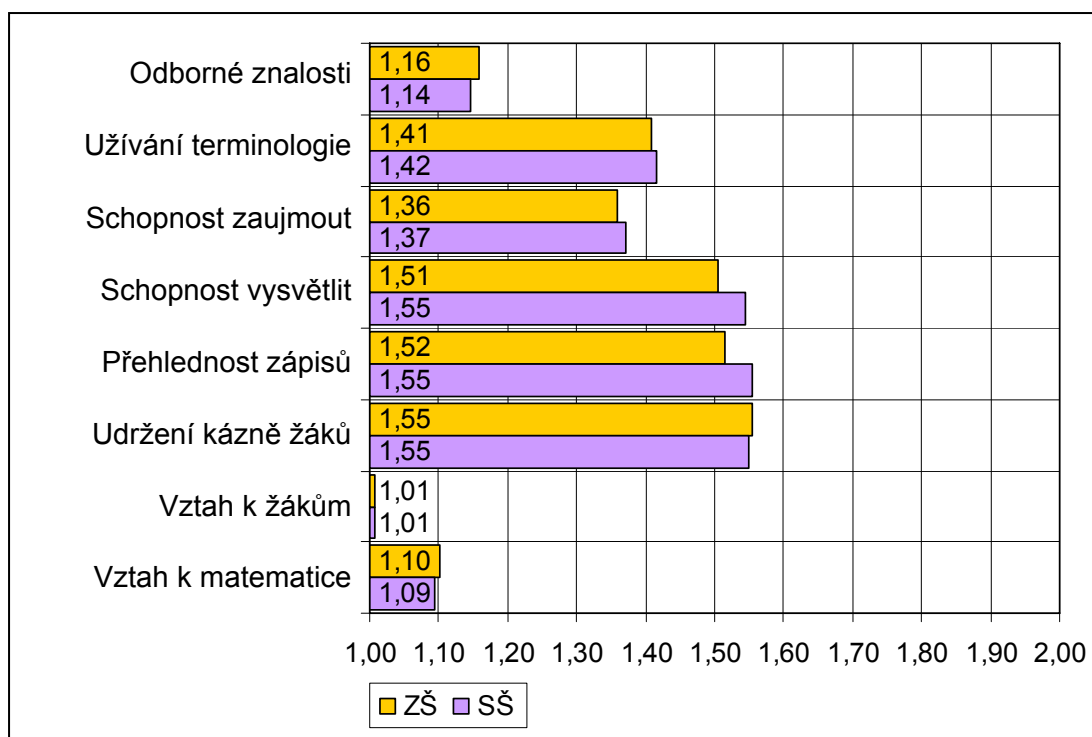
6.5.2 Hodnocení výuky realizované studenty

Kromě příprav studenta na výuku je fakultními učiteli posuzována také samotná výuka studenta. Posuzovány jsou položky: *odborné znalosti*, *užívání terminologie*, *schopnost studenta zaujmout žáky*, *schopnost studenta vysvětlit*, *přehlednost zápisů studenta*, *udržení kázně*, *vztah studenta k žákům* a *vztah studenta k matematice*.

Položkám je fakultními učiteli přiřazováno hodnocení z pětistupňové škály: *výborné* – *dobré* – *vyhovující* – *slabší* – *špatné*. Pro účely statistického zpracování byla tato škála převedena do číselné podoby známek: 1 – 2 – 3 – 4 – 5.

Na grafu 6.5.2.1 vidíme výrazné rozdíly v aritmetických průměrech hodnocení položky *vztah k žákům* (aritmetický průměr hodnocení 1,01 pro ZŠ i SŠ) a triády *udržení kázně* (AP 1,55 pro ZŠ i SŠ), *přehlednost zápisů* (AP 1,55 pro SŠ, AP 1,52 pro ZŠ), *schopnost vysvětlit* (AP 1,55 pro SŠ, 1,51 pro ZŠ).

Graf 6.5.2.1 Porovnání hodnocení výuky studentů na ZŠ a na SŠ



Z hodnocení fakulních učitelů usuzují, že studenti nemají dostatečně rozvinuté dovednosti z kompetence intervenční (*udržení kázně žáků*) a kompetence didaktické a komunikační (*přehledný zápis, schopnost vysvětlení*).

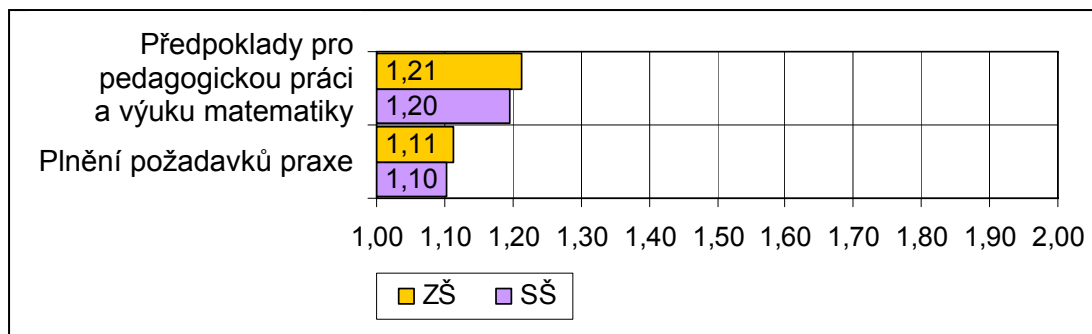
Naopak nejlépe rozvinuté mají kompetenci psychosociální (*vztah k žákům*) a dále kompetenci osobnostní a předmětovou (*vztah k matematice*).

Průměrně jsou studenti hodnoceni v položkách *odborné znalosti* (bez specifikace, zda se jedná o znalosti z matematiky či z pedagogiky), *schopnost zaujmout* (motivovat žáky) a *užívání terminologie*.

V poslední části dotazníku (zjištěná data zachycuje graf 6.5.2.2) fakulní učitelé hodnotí *předpoklady studenta pro pedagogickou práci a výuku matematiky* (škála: *výborné – velmi dobré – uspokojivé slabé - špatné*) a *celkové plnění požadavků praxe*

studentem (škála: *výborně – velmi dobře – dobře – opakovat*). Obě škály byly pro statistické vyhodnocení převedeny do číselné podoby známek: 1 – 2 – 3 – 4.

Graf 6.5.2.2 Porovnání hodnocení studentů na ZŠ a na SŠ



Předpoklady studentů pro pedagogickou práci a výuku matematiky jsou hodnoceny o něco hůře než *plnění požadavků praxe*. Stále se ale jedná o výborné hodnocení.

Na základě zjištěných dat usuzuji, že *požadavky souvislé pedagogické praxe* může plnit výborně i ten, kdo nemá všechny *předpoklady pro učitelskou profesi*. Otázkou zůstává, zda lze tyto předpoklady ještě získat, protože z dotazníků nevyplývá, co fakultní učitelé konkrétně považují za předpoklady pro pedagogickou práci.

6.5.3 Hodnocení kontroly žáků studenty

Tato položka je v dotazníku formulována takto: *Kontrola žáků a jejich hodnocení studentem*. Fakultní učitelé do kolonky vyplňovali:

- druhy kontroly žáků („ústní zkoušení“, „písemná práce“, „průběžná kontrola v lavicích“, „kontrola sešitů“, „kontrola domácích úkolů“)
- typy hodnocení žáků („slovní hodnocení ústní a písemné“, „klasifikace“, „rozběr písemné práce“)
- kvalita kontroly a hodnocení žáků („výborně“, „spravedlivě“, „objektivně“, „pozitivně“, „často“ atp.)

Domnívám se, že tato položka není formulována jasně a odpovědi respondentů nelze dále porovnávat.

Zdá se ale, že studenti nemají v této oblasti vážnější potíže ani nedostatky.

6.5.4 Doporučení fakultních učitelů

Poměrně velkou výpovědní hodnotu má položka *doporučení pro další práci studenta po absolvování praxe (problémy, potíže, nedostatky – na co by se měl zaměřit)*.

Zde fakultní učitelé nejčastěji uvádějí:

- „zvýšit tempo výuky“
- „udržet pozornost všech žáků“
- „promýšlet zápisy na tabuli“
- „lépe se vyjadřovat“ („mluvit spisovně“, „používat terminologii“, „formulovat přesně“)
- „zlepšit práci s hlasem“

Další doporučení se v odpovědích fakultních učitelů vyskytla právě jednou:

- „zlepšit časové rozvržení hodin“
- „promýšlet samostatnou práci žáků“
- „získat větší zkušenosti s výběrem úloh“
- „zařazovat problémové úlohy a tím aktivizovat žáky“
- „zvýšit kontrolu žáků“
- „hodnotit žáky spravedlivě a objektivně“
- „seznámit se s učivem matematiky v jednotlivých ročnících ZŠ“
- „vyvarovat se odborných chyb“

Dále fakultní učitelé doporučují „co nejčastěji pracovat s dětmi“ a „nedat se odradit“. Několik fakultních učitelů se v této položce vrátilo ke svému hodnocení studenta, uvádějí např. „Běžné problémy začátečníka...“, „Každý následující výstup byl lepší než předchozí, stoupající tendence.“

6.5.5 Nevýhody dotazníku „Q“

Fakultní učitelé při vyplňování využívají nejčastěji nejvýše dva nejlepší stupně škály, jednotlivá hodnocení studentů se tak vzájemně podobají (dotazník je málo citlivý). Jednou z příčin by mohl být fakt, že respondenti často neví, jak bude s jejich „posudkem“ nakládáno dále. Ve snaze „neublížit“ studentovi proto téměř nehodnotí.

Některé položky dotazníku jsou formulovány nekorektně, sporné je např. hodnocení vztahu k matematice či hodnocení předpokladů studenta pro pedagogickou práci fakultním učitelem. Domnívám se, že vztah studenta k matematice nelze zhodnotit

po 2 týdnech výuky, často se stává, že student vyučuje učivo, které sám nemá v oblibě, a pro pozorovatele tak může dojít k určitému zkreslení jeho vztahu k matematice. Nevím, co považují fakultní učitelé ve svém hodnocení za předpoklad pro učitelskou profesi. Nicméně je třeba ponechat respondentům prostor pro částečně intuitivní a emotivní zhodnocení studenta, pro odhad jeho učitelských potencialit.

6.5.6 Závěry „Q“

Na základě hodnocení fakultních učitelů z dotazníkového šetření „Q“ usuzuji, že studenti učitelství matematiky si na svoji výuku chystají přípravu *promyšlenou, pečlivou a systematickou*, rozhodně ne *povrchní*.

Z vyjádření fakultních učitelů dále vyplývá, že studenti nemají dostatečně rozvinutou kompetenci intervenční (nedaří se jim *udržet kázeň žáků*). Studenti by měli zlepšit také svou kompetenci komunikační a didaktickou, zejména dovednosti *přehledného zápisu a vysvětlování*.

Naopak za nejlépe rozvinuté kompetence studentů považují fakultní učitelé kompetenci psychosociální (*vztah k žákům*) a dále kompetenci osobnostní a předmětovou (*vztah k matematice*). Fakultní učitelé hodnotí studenty průměrně v položkách *odborné znalosti, schopnost zaujmout žáky a užívání terminologie*.

Podle fakultních učitelů studenti plní *požadavky praxe výborně*. *Předpoklady studentů pro pedagogickou práci a výuku matematiky* jsou hodnoceny hůře než plnění požadavků praxe. Tento rozpor budí dojem, že pedagogickou práci může výborně plnit i ten, kdo pro ni nemá (zatím) všechny předpoklady. Z odpovědí fakultních učitelů nevyplývá, co považují za požadavky praxe, co považují za stěžejní předpoklady pro učitelství, ani zda studenti mohou své předpoklady zlepšit či získat.

Fakultní učitelé studentům nejčastěji doporučují „zvýšit tempo práce v hodině“, „udržovat pozornost všech žáků“, „zapojovat do výuky všechny žáky a kontrolovat jejich práci“, „více promýšlet zápisy na tabuli“. Často fakultní učitelé zmiňují doporučení zlepšit komunikační dovednosti studenta („pracovat s hlasem“, „formulovat jasně“, „vyjadřovat se přesně“, „užívat terminologii“).

Někteří fakultní učitelé v závěru konstatují, že pedagogická činnost studentů

vykazuje určité nedostatky, ale jedná se většinou o typické „začátečnické chyby“.

Dotazník „Q“ nedává fakulnímu učiteli možnost hodnotit, zda student dosáhl pokroku ve své pedagogické činnosti. Domnívám se, že proces vyučování dotazník „Q“ postihuje jen částečně.

Fakulní učitelé k hodnocení studentů využívali převážně nejvyšších dvou stupňů hodnotící škály, někteří dokonce nehodnotili vůbec (přiřadili ke všem položkám nejlepší možné hodnocení, což považuji za příliš ideální a nereálné hodnocení). Fakulní učitelé byli informováni o tom, že na základě hodnocení získávají studenti zápočet ze souvislé praxe, domnívám se proto, že nechtěli studentům „ublížit“, možná nechtěli „hodit kamenem“.

Někteří studenti se k hodnocení fakulních učitelů „Q“ vraceli ve svých písemných reflexích (viz kap. 6.4, šetření „P“). Kritizovali například skutečnost, že byli hodnoceni fakulním učitelem na základě velmi malého počtu hospitací a že hodnocení fakulního učitele je zkresleno optikou diametrálně odlišné pedagogické teorie fakulního učitele (to se týká zejména položky *udržování kázně*).

6.6 REFLEXE STUDENTŮ ZE SOUVISLÉ PRAXE (ČÁST „R“)

6.6.1 Úvod do šetření „R“

Pro studenty vykonávající **souvislou pedagogickou praxi z matematiky v zimním semestru 2006/2007** jsem sestavila nové požadavky. Zůstala povinnost odučit alespoň 12 hodin matematiky, hospitovat na vyučování fakultního učitele a suplovat a zapojovat se do další práce učitele ve škole i mimo školu (dozory, doprovázení žáků na kulturní akce atp.) tak, aby se během vymezených 2 týdnů účast studenta rovnala nejméně 20 vyučovacím hodinám.

Pozměnila jsem požadavky na písemnou sebereflexi studentů po praxi. Požádala jsem studenty, aby nejprve refletovali svou minulou praxi (dotazník nedokončených vět, dále je označován jako **reflexe „RA“**), aby refletovali svou právě absolvovanou praxi, a to vyplněním sebehodnocení do **dotazníku „RS“** a písemnou sebereflexí obsahující formulace z dotazníku „RA“ (dále je označována jako **reflexe „RB“**).

Fakultní učitele jsem požádala také o vyplnění dotazníku (označuji ho **dotazník „RU“**). Obsahem tohoto dotazníku je hodnocení studenta, zejména jeho dovedností. Položky dotazníku „RU“ se zcela shodují s položkami dotazníku „RS“.

Úplná znění zadání dotazníků výzkumného šetření „R“ jsou uvedena v přílohách 10.4 až 10.6. Podrobnější charakteristika respondentů „R“ je v příloze 10.2.

6.6.2 Vyhodnocení použitých výzkumných metod

Cílem inovace studijních požadavků na studenty bylo přimět studenty k sebereflexi, obrátit jejich pozornost na všechny složky práce učitele, na jeho profesní kompetence a jednotlivé pedagogické dovednosti. Zároveň jsem chtěla studentům ulehčit sebehodnocení poskytnutím názorů pozorovatele – fakultního učitele.

Při tvorbě zadání reflexe „RA“ (dotazníku nedokončených vět) jsem se částečně inspirovala článkem Svatoše a Holého (Svatoš, Holý, 2000, str. 106-124). Tito autoři se podíleli na řešení grantového projektu „Nové přístupy k diagnostice pedagogických dovedností a intervenční zásahy do jejich struktury“, v rámci něhož ověřovali experiment „Konvergentní model přípravy učitelů“ na Pedagogické fakultě v Hradci Králové. Svatoš a Holý používali dotazník nedokončených vět jako formu podpory sebereflexe studentů po shlédnutí videonahrávky vlastního mikrovýstupu

studenta. Obsahem dotazníku byla reflexe pocitů a stavů studenta před a po mikrovýstupu.

Hodnocení v dotaznících „RS“ a „RU“ prováděli respondenti přidělováním známek. Mým úmyslem bylo zjednodušit hodnocení a ponechat v dotazníku dostatek prostoru pro zdůvodnění hodnocení. U položek, které nemají charakter dovedností, ale vztahů a znalostí studenta, je zdůvodnění udělené známky zásadní, protože poukazuje na kritéria, podle kterých bylo hodnocení provedeno. To dále umožňuje porovnání odpovědí.

Předpokládala jsem, že fakultní učitelé díky většímu množství dotazníkových položek dotazníku „RU“ (oproti dotazníku „Q“) použijí více stupňů z hodnotící škály. Tento předpoklad se naplnil pouze u části vzorku fakultních učitelů. Dva fakultní učitelé dotazník vůbec nevyplnili a od šesti fakultních učitelů jsem neobdržela písemné zdůvodnění hodnocení ani jedné položky (tj. hodnocení bylo zdůvodněno pouze ve čtyřech dotaznících „RU“). Jeden z učitelů ohodnotil všechny položky dotazníku výhradně známkou 1.

Jedna fakultní učitelka k dotazníku uvedla: „Opravdu nemám čas na ‘slohové cvičení’, tj. zdůvodnění.“ Některé položky dotazníku byly ojediněle hodnoceny jako „nehodné“ či „neposuzovatelné“. Nevím, čím byla neochota spolupracovat u fakultních učitelů způsobena. Při zadávání požadavku tak komplexního posouzení druhé osoby je zřejmě vhodný osobní kontakt výzkumníka s respondentem. Svůj podíl na neochotě fakultních učitelů může mít také malá podpora (až nezájem) reflexe u některých studentů.

Vzhledem ke špatnému grafickému uspořádání dotazníku „RU“ nelze vyhodnocovat položku B15¹⁴. Respondenti tuto položku pravděpodobně přehlíželi a dovednost studentů *dodržet časový plán výuky* nehodnotili.

Respondenti (fakultní učitelé i studenti) často neuváděli hodnocení (odpověď) u položky dotazníků „RS“ a „RU“ označené jako B7 (týkající se *práce studenta s žáky se specifickými vzdělávacími potřebami a s žáky s poruchami chování*). Příčinu vidím v tom, že 83 % studentů si zvolilo pro Souvislou praxi z matematiky II gymnázium, kam se hlásí většinou nadaní a talentovaní žáci bez poruch chování,

¹⁴ Položky dotazníků jsou v textu uváděny kurzivou. Položky dotazníků „RS“ a „RU“ jsou navíc pro lepší orientaci čtenářů označovány písmenem a pořadovou číslicí. Citáty (zdůvodnění známkování a odpovědi na otevřené otázky) jsou uváděny v uvozovkách.

jejich vzdělávací potřeby však považují za specifické. Tato položka by měla být při případném dalším použití dotazníků rozšířena o přizpůsobování výuky talentovaným a nadaným žákům.

Většina studentů vzorně vyplnila dotazník „RS“; z písemného vyjádření studentů usuzuji, že se nad zdůvodněním svého sebehodnocení poctivě zamýšleli (často jim nestačilo vyhrazené políčko). Překvapilo mne, jak moc jsou k sobě studenti kritičtí (mezi přidělenými známkami se objevila i čtyřka a pětka). Nepříjemně mne naopak překvapila nečitelnost rukopisu studentů.

Někteří studenti odmítli spolupracovat při vyplňování dotazníku „RA“ a nedokončené reflektivní věty doplňovali jednoslovně. Poněkud vágní formulace zadání jim to ovšem nezakazovala. Problematické tak bylo například vyhodnocování položky *Záměry, které jsem si stanovil před praxí se mi...*, neboť někteří studenti neuvedli, které záměry si stanovili. Jako málo citlivá se ukázala také položka *Svým kolegům bych praxi na této škole...* Všichni studenti totiž doporučovali danou školu, ale někteří ještě připojovali poznámky o technické vybavenosti školy, o žácích dané školy, o přístupu školy k praktikantům atp.

V zadání reflexe „RB“ byli studenti požádáni, aby využili formulací nedokončených vět z dotazníku „RA“ a aby se zamysleli nad sebehodnocením v dotazníku „RS“ v porovnání s hodnocením fakultního učitele (v dotazníku „RU“).

Asi polovina studentů zadání nedodržela. Reflexe „RB“ jsou sice vyhodnoceny, ale nepřisuzuji jim tak velkou váhu jako dotazníkovému šetření „RS“. Pokusila jsem se dva studenty požádat o doplnění reflexí „RB“ prostřednictvím elektronické pošty, ale oba studenti reagovali odmítavě s tvrzením, že nemají čas se sebereflexí zabývat. Například JB (M-TIV) k požadavkům uvedl: „Hodnocení fakultní učitelky jsem nečetl. Mám za to, že co jsem se měl dozvědět, jsem se dozvěděl přímo, a písemné hodnocení fakultního učitele není určené pro mě. Kdyby bylo pro mne, psal bych formulář pro něj sám.“ Studenti, kteří odmítají sebereflexi řízenou položkami dotazníku „RS“, se v sebehodnocení vymezují vyšším sebevědomím (v porovnání se zbytkem studentů). Zajímavé je, že se jedná o studenty, kteří jsou již zaměstnáni jako učitelé.

Naopak někteří studenti se zájmem (zápalem) přijali možnost sebereflexe a z jejich písemných reflexí jsem „mezi řádky vyčetla“ upřímnost a ryzost. Důkladněji zpracované reflexe se však od studentů vracely až po delší době, což vedlo k časové

tísní při statistickém zpracování celého šetření „R“.

Jak jsem již uvedla v kapitole 4, neochotu a malou spolupráci respondentů připisuji největším dílem absenci osobního jednání s nimi. Písemné vyjádření neumožňuje dostatečnou interakci výzkumníka s respondenty.

Pokud by bylo šetření „R“ použito znovu, doporučovala bych doplnit jej ještě o diskuzi či debatu výzkumníka se studenty nad zjištěnými fakty. Mluvený projev je studentům bližší a navíc je „pružnější“, výzkumník může klást doplňující otázky, pomáhat studentům precizovat vyjádření. Zajímavé by bylo zapojení dalšího pozorovatele do hodnocení pedagogických dovedností studenta (mohlo by se jednat například o kontrolu z KMDM nebo o starší žáky vyučované studentem).

6.6.3 Stručná charakteristika respondentů výzkumu „R“

Výzkumu se zúčastnilo celkem 12 studentů učitelství matematiky (návratnost dotazníků 100 %). Všichni studenti vykonávali souvislou pedagogickou praxi z matematiky na střední škole, 10 studentů si zvolilo gymnázium, 1 student si zvolil střední školu dopravní a 1 studentka si zvolila střední průmyslovou školu sdělovací techniky. Ženy v tomto vzorku početně převažovaly nad muži (tvořily přesně tři čtvrtiny respondentů). Ve vzorku převažovali studenti učitelství matematiky v kombinaci s cizím jazykem (58 %), další kombinace: matematika s technickou a informační výchovou (25 %), matematika s pedagogikou (17 %) a matematika s tělesnou výchovou (8 %).

Dotazník „RU“ vyplnilo a odevzdalo 11 fakultních učitelů¹⁵ (vrátilo se 10 dotazníků „RU“ z 12, tj. návratnost 83 %). Ženy v této skupině respondentů drtivě převažovaly (82 %).

6.6.4 Hodnocení studentů – dotazníky „RS“ a „RU“

V částech A, B, C a D dotazníků „RS“ a „RU“ respondenti hodnotili převážně pedagogické dovednosti studentů. Část A zachycovala dovednosti spojené s přípravou vyučujícího a část B realizované vyučování. V části D měli respondenti vybrat, které dovednosti student zvládá nejlépe a které dovednosti činí studentovi potíže. Část C obsahovala komponenty související s osobností učitele a s nároky plynoucími z postavení studenta jako reprezentanta učitelské profese.

¹⁵ Jeden student byl totiž hodnocen jedním dotazníkem zároveň od dvou fakultních učitelů.

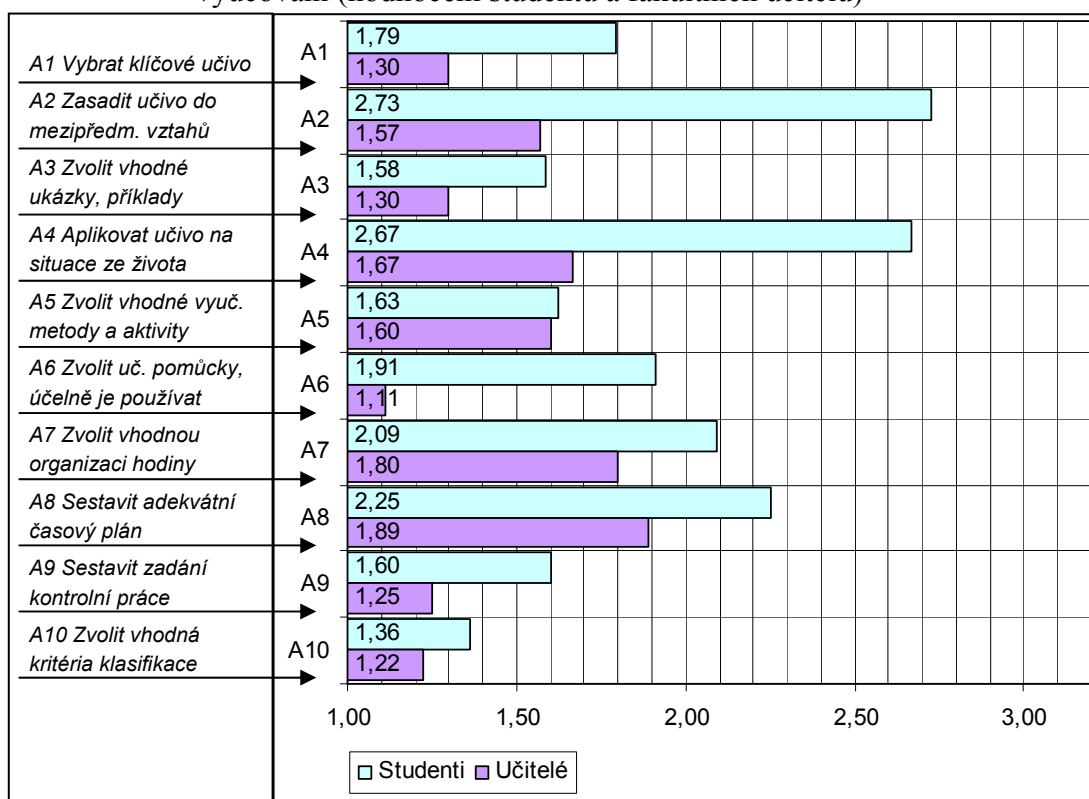
Studenti hodnotili své pedagogické dovednosti mnohem kritičtěji než fakultní učitelé, polovina fakultních učitelů opět příliš nediferencovala a použila k hodnocení položek dotazníku výhradně dva nejvyšší stupně hodnotící škály (tj. známky 1 a 2).

A – Příprava studenta na vyučování

V dotazníkovém šetření „Q“ byla příprava studentů hodnocena adjektivy *promyšlená*, *pečlivá* a *systematická* (viz kap. 6.5.1). Domnívala jsem se, že studenti nemají v této oblasti pedagogické práce vážnější obtíže (příprava nebyla zmiňována ani v doporučeních fakultních učitelů).

V grafu 6.6.4.1 jsou graficky znázorněny výsledky části A dotazníkového šetření „RS“ a „RU“, porovnávám sebehodnocení studentů a hodnocení studentů fakultnímu učitelé.

Graf 6.6.4.1 Hodnocení pedagogických dovedností studentů v oblasti přípravy vyučování (hodnocení studentů a fakultních učitelů)



Z dotazníkového šetření „RS“ vyplývá, že studenti nepocítují potíže v dovednosti *zvolit vhodná kritéria pro klasifikaci* (A10). Z hlediska přípravy výuky hodnotí studenti mírně nadprůměrně ještě svou dovednost *zvolit vhodné ukázky, příklady a úlohy* (A3) a dovednost *sestavit adekvátní zadání kontrolní práce* (A9).

Naopak studenti pocítují potíže zejména se *zasazováním učiva do mezipředmětových*

vztahů (A2) a aplikací učiva na situace z běžného života (A4).

Z dotazníkového šetření mezi fakultními učiteli vyplývá, že studenti nemají problémy s *volbou a použitím vhodných učebních pomůcek (A6).*

Za problematické považují fakultní učitelé dovednosti studentů *sestavit adekvátní časové rozvržení výuky (A8), zvolit vhodnou organizaci výuky - sled aktivit žáků (A7) a aplikovat učivo na situace z běžného života (A4).* Položku A4 však 3 fakultní učitelé nehodnotili. Fakultní učitelé jako zdůvodnění svého hodnocení uvádí, že „některé učivo aplikovat do života nelze“ a v některých případech je aplikace učiva do života možná pouze prostřednictvím „umělého příkladu“. Shodují se, že tato dovednost nemůže být u studentů dostatečně rozvinuta vzhledem k malému množství zkušeností. Z hlediska přípravy se shodují se sebehodnocením studentů, nepatrně nadprůměrně hodnotí dovednosti *sestavit vhodné zadání kontrolní práce (A9) a zvolit vhodná kritéria klasifikace (A10).*

Fakultní učitelé se shodují se studenty v hodnocení bez obtíží prováděných dovedností *sestavit zadání kontrolní práce (A9) a zvolit vhodná kritéria pro její klasifikaci (A10).* Pokud hodnotí položku *aplikovat učivo na situace z běžného života (A4)*, shodují se se studenty – označují tuto dovednost za nedostatečně zvládnutou. Zmiňují však, že potíže studentů plynou z jejich nedostatečného množství pedagogických zkušeností.

Fakultní učitelé se výrazně rozcházejí se studenty v hodnocení položek (A2) a (A6) – nepovažují *zasazování učiva do mezipředmětových vztahů (A2)* ani *volbu a používání učebních pomůcek (A6)* za problematické pro studenty.

Velmi špatně studenti zvládají podle fakultních učitelů *organizování výuky (sled aktivit žáků v hodině) (A7) a časové plánování hodiny (A8).* Studenti však tyto položky hodnotí průměrně, přiznávají, že nejsou schopni správně odhadnout časovou náročnost jednotlivých plánovaných aktivit.

Z provedeného výzkumu nevyplývá, zda je rozpor v hodnocení *organizace výuky (A7)* dán rozdílností individuálních pedagogických teorií fakultních učitelů a studentů anebo studenti chybně posuzují své plány vyučovacích hodin.

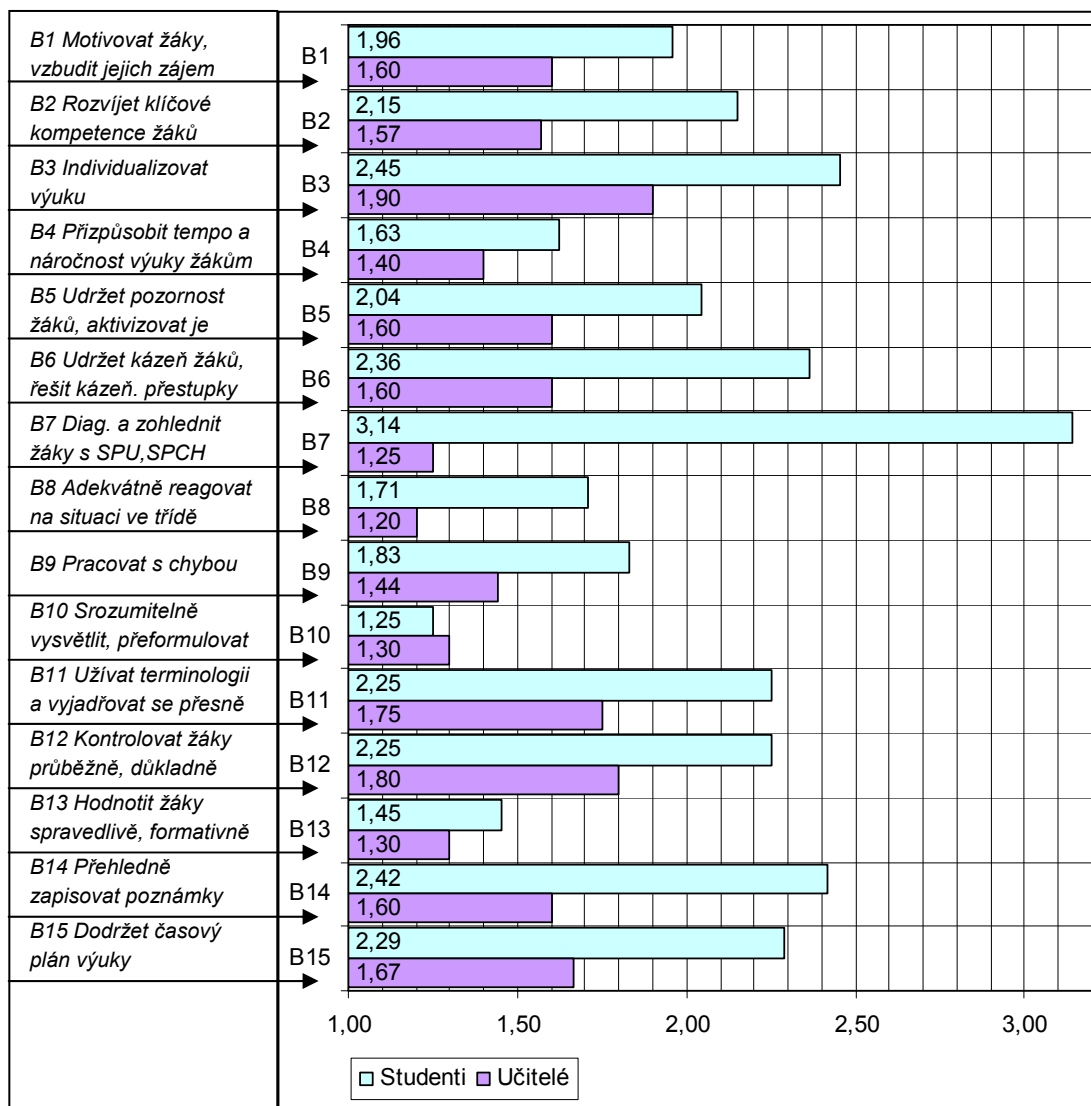
Výsledky hodnocení přípravy studentů na výuku mne velmi překvapily, neboť v dotazníkovém šetření „Q“ byla příprava hodnocena jako bezproblémová.

B – Realizované vyučování studenta

V dotazníkovém šetření „Q“ jsou podprůměrně hodnoceny zkoumané dovednosti studenta *vysvětlit a udržet pozornost a kázeň žáků*; *schopnost zaujmout žáky* je hodnocena spíše podprůměrně; hodnocení *kontroly žáků studentem* nebylo analyzováno (viz kap. 6.5.2).

V grafu 6.6.4.2 je zachyceno hodnocení položek části B (dovednosti týkající se realizovaného vyučování). Opět v něm porovnávám hodnocení fakultních učitelů se sebehodnocením studentů.

Graf 6.6.4.2 Hodnocení pedagogických dovedností studentů v oblasti realizace vyučování (porovnání hodnocení studentů a fakultních učitelů)



Domnívám se, že studenti považují za nejméně problémové dovednosti *srozumitelně vysvětlit, přeformulovat výrok* (B10) a *hodnotit žáky spravedlivě a formativně*,

povzbuzovat (B13). Z hlediska realizace výuky hodnotí mírně nadprůměrně také své dovednosti *přizpůsobit tempo a náročnost výuky žákům* (B4) a *adekvátně reagovat na vzniklou situaci ve třídě* (B8).

Negativně studenti označují zvládnání dovednosti *diagnostikovat žáky se specifickými potřebami učení a žáky s poruchami chování a přizpůsobovat jim výuku* (B7); jedná se o položku s vůbec nejhorším hodnocením studentů, aritmetický průměr studentského hodnocení je 3,14. Dále označují za obtížné dovednosti *individualizovat výuku* (B3), *přehledně zapisovat poznámky na záznamové médium – na tabuli, meotar, pracovní listy apod.* (B14) a *udržet kázeň žáků, řešit vhodné kázeňské přestupky* (B6).

Fakultní učitelé považují za bezproblémovou dovednost *adekvátně reagovat na vzniklou situaci ve třídě* (B8). Z hlediska realizace výuky jsou fakultními učiteli nepatrně nadprůměrně hodnoceny také dovednosti *srozumitelně vysvětlit, přeformulovat výrok* (B10) a *hodnotit žáky spravedlivě a formativně, povzbuzovat* (B13).

Za dovednosti zvládané studenty s obtížemi označují fakultní učitelé *individualizaci výuky* (B3), *kontrolu práce žáků průběžnou, důkladnou* (B12) a *užívání odborné matematické terminologie a přesné vyjadřování* (B11).

Položka *diagnostikovat žáky se specifickými potřebami učení a žáky s poruchami chování a přizpůsobovat jim výuku* (B7) nemůže být v dotazníkovém šetření „RU“ objektivně vyhodnocena, neboť ji hodnotili pouze 4 fakultní učitelé. Podle tvrzení fakultních učitelů nebyli ve třídách žáci s SPU ani s SPCH. Zapomněla jsem v zadání této položky výslovně zmínit žáky nadané, které je také třeba zohlednit ve výuce.

Položka (B15) – dovednost *dodržet časový plán výuky* taktéž nemůže být vyhodnocena korektně, neboť na ni 4 fakultní učitelé neodpověděli. Zřejmě položku přehlédli kvůli nevhodnému grafickému uspořádání dotazníku.

V oblasti realizované výuky studenti i fakultní učitelé shodně pozitivně hodnotí *srozumitelné vysvětlování a přeformulování výroků* (B10) a *hodnocení žáků* (B13). Shodují se také v názoru, že studenti mají potíže s *individualizací výuky* (B3). Fakultní učitelé podotýkají, že individualizace výuky je „obtížná činnost i pro zkušené učitele“, zvláště tehdy, je-li ve třídě „vyučován vysoký počet žáků“.

Hodnocení respondentů se výrazně rozcházejí v položce *diagnostikovat žáky*

s *SPU a SPCH, přizpůsobit jim výuku* (B7). Na položku odpovědělo celkově jen 50 % respondentů (58 % studentů a 40 % fakultních učitelů), mnozí uváděli, že tato dovednost nebyla během praxe manifestována, neboť se takoví žáci ve třídě nevyskytovali. Fakultní učitelé, kteří položku přece jen hodnotili, oceňují studenty výrazně pozitivně. Naopak studenti, kteří odpověděli v této položce, zmiňují velké mezery ve svých znalostech ze speciální pedagogiky (položka má absolutně nejhorší hodnocení z celého dotazníku).

Položka *dodržet časový plán výuky* (B15) nebyla hodnocena 60 % fakultních učitelů. Pokud ji fakultní učitelé hodnotili, pak ji hodnotili výrazně podprůměrně, tj. jako studenty jen obtížně zvládanou. Toto negativní hodnocení považuji za pevně provázané s taktéž problematickou dovedností *sestavit adekvátní časové rozvržení výuky* (A8). Je-li časová náročnost aktivity pro žáky studentem špatně odhadována, nutně musí při její realizaci dojít k nedodržení časového harmonogramu. Avšak dovednost studentů *adekvátně reagovat na situaci vzniklou ve třídě* (B8) je hodnocena nadprůměrně. Domnívám se proto, že studenti jsou schopni rychle jednat, možná i improvizovat. Z krátkodobého hlediska ale dochází ke snížení tempa výuky ve třídě, k nedodržení tématického plánu, což je fakultními učiteli kritizováno.

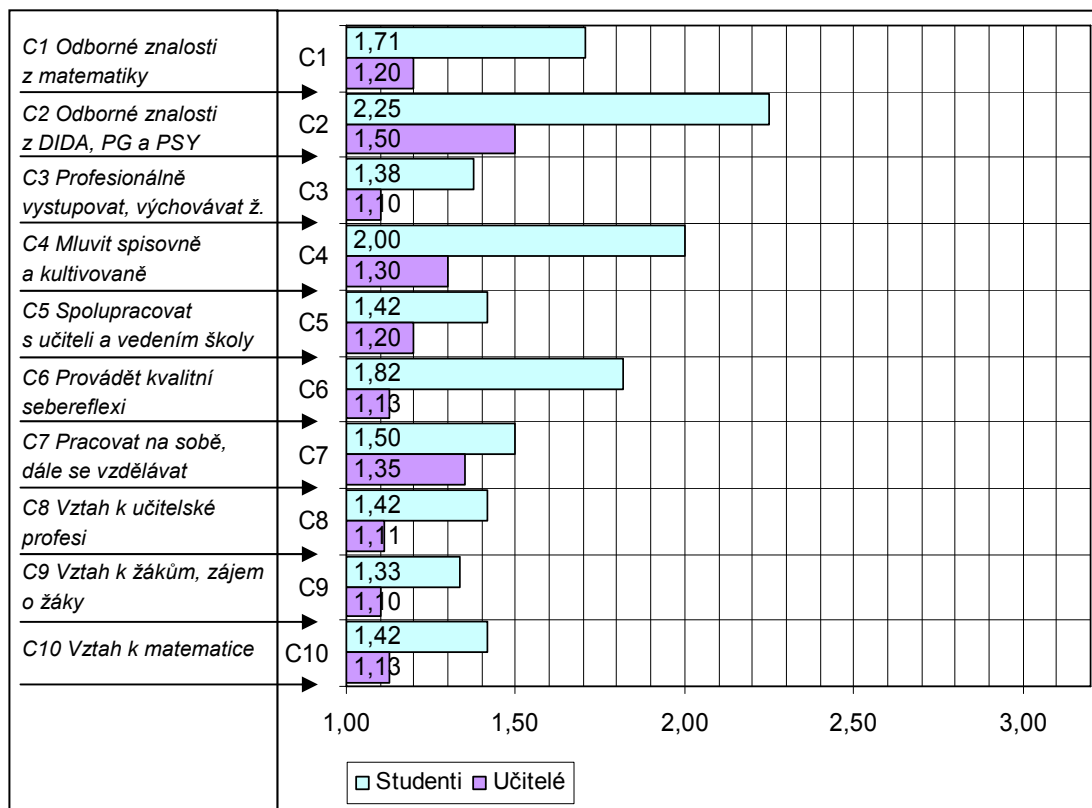
V porovnání s dotazníkovým šetření „Q“ fakultní učitelé překvapivě nepoukazují výrazněji na nekvalitní *zápis studentů na tabuli* (B14) ani na *udržování kázně žáků studentem* (B6) (v dotazníku „RU“ obě položky hodnotí fakultní učitelé průměrně).

C – Profesní a osobnostní kompetence studenta

Do části C dotazníků „RS“ a „RU“ (v dotaznících nesprávně vědecky pojmenované) byly zařazeny komponenty, které přísluší do odborně předmětové kompetence učitele a do osobnostně a profesně kultivující kompetence. Jsou formulovány v podobě znalostí studenta, dovedností spojených s osobností studenta a postojů studenta. Všechny položky v části C dotazníků „RS“ a „RU“ jsou výrazně nadprůměrně hodnoceny, což lze pozorovat v grafu 6.6.4.3.

V dotazníkovém šetření „Q“ byly obdobné komponenty téměř neporovnatelné (viz kap.6.5.4).

Graf 6.6.4.3 Hodnocení části C dotazníků „RS“ a „RU“ (porovnání hodnocení studentů a fakultních učitelů)



Z grafu 6.6.4.3 usuzují, že studenti hodnotí nadprůměrně výborně svůj *vztah k žákům, zájem o žáky (C9), profesionální a odpovědné vystupování a jednání ve škole, výchovné působení (C3), dále hodnotí z globálního hlediska nadprůměrně položky spolupráce s členy učitelského sboru a s vedením školy (C5), vztah k matematice (C10), vztah k učitelské profesi (C8) a zájem pracovat na sobě, zdokonalovat se a dále se vzdělávat (C7).*

Z lokálního hlediska části C studenti podprůměrně hodnotí položky *odborné znalosti v oblasti didaktiky, pedagogiky a psychologie (C2) a dovednost mluvit spisovně, kultivovaně (C4).*

Také fakultní učitelé hodnotí položky v této části dotazníku nadprůměrně, zejména položky *profesionální a odpovědné vystupování a jednání ve škole, výchovné působení (C3), vztah k žákům, zájem o žáky (C9), vztah k učitelské profesi (C8), sebereflexe studentů (C6), vztah k matematice (C10), a z globálního hlediska vychází nadprůměrně ještě hodnocení položek odborné znalosti z matematiky (C1) a spolupráce s členy učitelského sboru a s vedením školy (C5).*

Z lokálního hlediska části C se jeví podprůměrně hodnocení fakultních učitelů týkající se položek *odborné znalosti v oblasti didaktiky, pedagogiky a psychologie* (C2) a *zájem studentů pracovat na sobě, zdokonalovat svou činnost a dále se vzdělávat* (C7).

Fakultní učitelé se shodují se studenty v hodnocení položky *odborné znalosti z didaktiky, pedagogiky a psychologie* (C2). Tyto nedostatky ve znalostech studentů jsou zřejmě příčinou fakultními učiteli kritizované *skladby vyučovací hodiny a sledu učebních aktivit žáků v hodině* (A7).

Dále se studenti a fakultní učitelé shodují v pozitivním hodnocení *profesionálního vystupování studentů a výchovného působení studentů* (C3) a *vztahu k žákům, zájmu o žáky* (C9).

Naopak tyto dvě skupiny respondentů se rozcházejí v hodnocení položky *pracovat na sobě, zdokonalovat se, dále se vzdělávat* (C7). Studenti si uvědomují obtíže, jsou schopni určit, které dovednosti zvládají hůře, v písemných sebereflexích vyjadřují svá předsevzetí tyto potíže eliminovat ve své pedagogické práci. Fakultní učitelé jsou zřejmě skeptičtí.

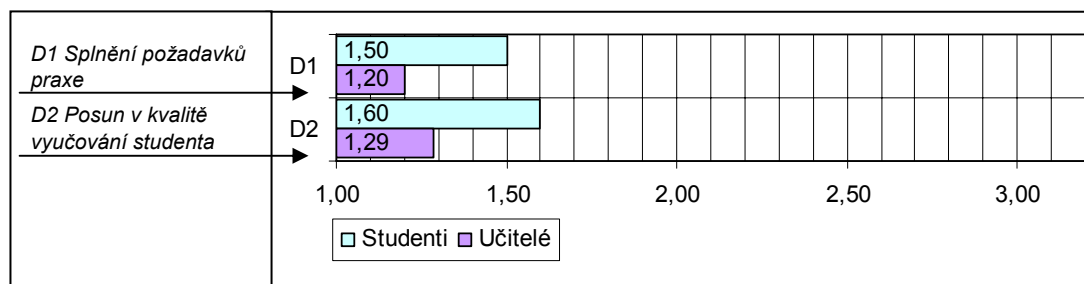
Studenti jsou velmi sebekritičtí v hodnocení *spisovné mluvy a kultivovanosti mluveného projevu* (C4). Fakultní učitelé hodnotí tuto oblast jen nepatrně podprůměrně v rámci lokálního pohledu části C. Podobně vypadá hodnocení *sebereflexe studentů* (C6) – studenti se hodnotí nepatrně podprůměrně, fakultní učitelé naopak výrazně nadprůměrně.

D – Celkové hodnocení studenta

Část respondentů (tři fakultní učitelé a jeden student) v položkách *splnění požadavků praxe* (D1) a *posun v kvalitě vyučování studenta* (D2) místo známkování odpovídala slovem „ano“ nebo slovním zdůvodněním; tyto odpovědi nejsou zahrnuty v grafu 6.6.4.4.

Studenti si stýskají ve zdůvodnění položky D2, že souvislá praxe je příliš krátká na zlepšení všech problémových pedagogických dovedností.

Graf 6.6.4.4 Hodnocení splnění požadavků praxe studentem a pokrok ve vyučování během praxe (porovnání hodnocení studentů a fakultních učitelů)



Z dotazníkového šetření vyplývá, že studenti a fakultní učitelé se shodují v hodnocení *plnění požadavků praxe* (D1) i v hodnocení *posunu v kvalitě vyučování studenta* (D2). Z hodnocení vyplývá, že studenti sice zdokonalili své pedagogické působení, zřejmě však mohli dosáhnout ještě většího pokroku. Studenti upozorňují na skutečnost, že 12 vyučovacích hodin je příliš krátká doba na úplné odbourání potíží v pedagogických dovednostech.

Dále byli respondenti požádáni o vyjmenování *nejlépe* (D3) a *nejhůře zvládaných dovedností* (D4).

Na grafu 6.6.4.5 je možné vidět rozporuplnost výpovědí. Odpovědi 2 fakultních učitelů a 3 studentů nás upozornily na nedostatečné pokrytí pedagogické činnosti položkami dotazníku – respondenti pozitivně hodnotili dovednost studentů „srozumitelně vyložit nové učivo, téma“. Tato hodnocení jsem přiřadila k položce *srozumitelně vysvětlovat* (B10).

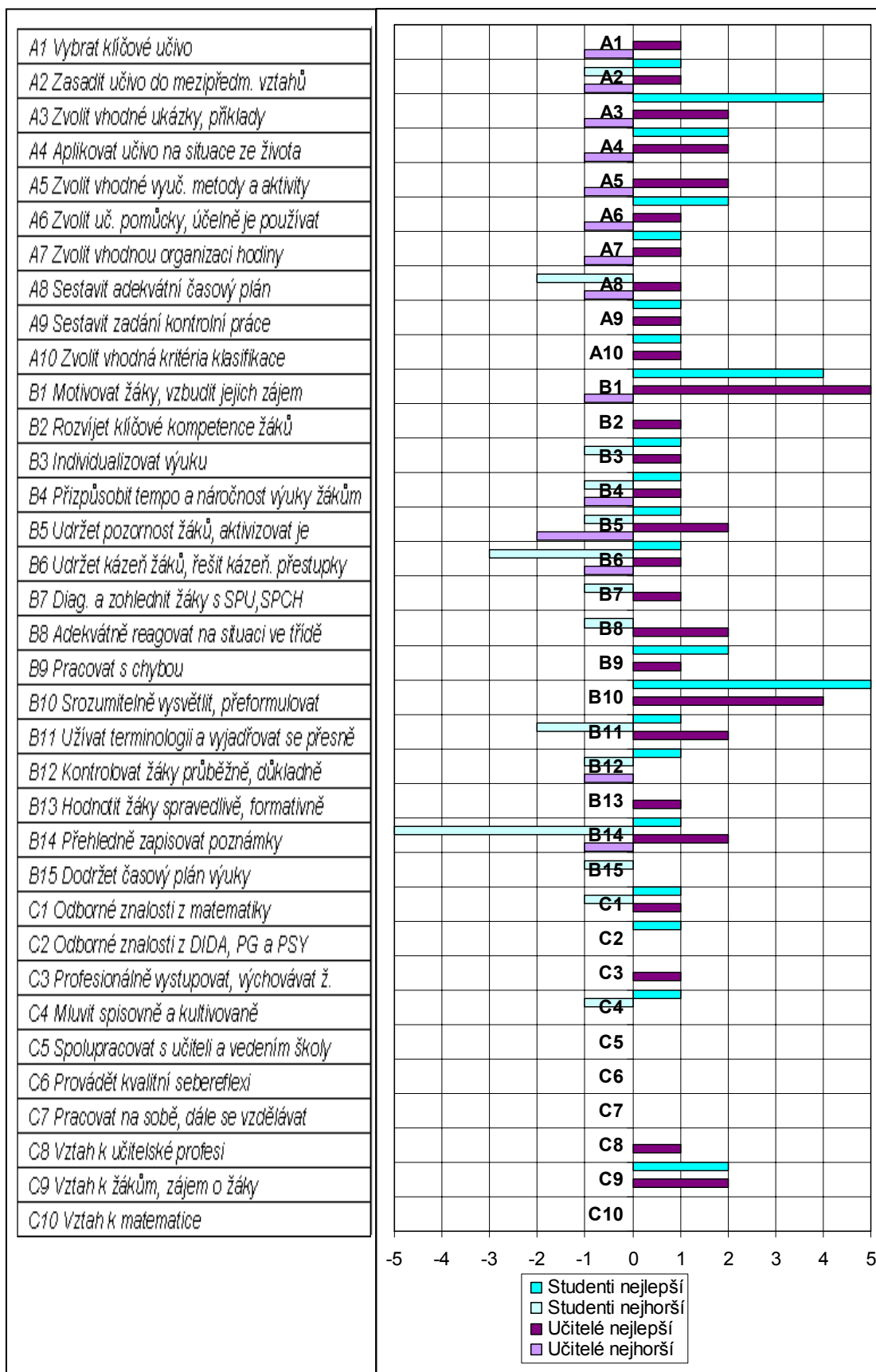
Studenti i učitelé raději vyjmenovávají dovednosti, které jsou studentem zvládnuty bez potíží. Mezi ostatními tak je pozitivně hodnocena (D3) především dovednost *motivovat žáky, vzbudit v nich zájem o výuku* (B1), *srozumitelně vysvětlovat* (B10) a dále *zvolit vhodné ukázky, příklady, úlohy* (A3).

Za nejhůře zvládané (D4) jsou studenty považovány dovednosti *přehledný zápis na tabuli* (B14) a *udržet kázeň žáků, řešit kázeňské přestupky* (B6).

Fakultní učitelé ve spojení s potížemi (D4) nejčastěji uvádějí dovednost *udržet pozornost žáků, aktivovat je* (B5).

Porovnám-li výsledky položek D3 a D4 s výsledky částí A, B a C, docházím k zjištění, že si příliš neodpovídají.

Graf 6.6.4.5 Výběr nejlépe a nejhůře zvládané pedagogické dovednosti (porovnání četností výběrů u studentů a u fakultních učitelů)



Studenti v částech A, B a C nejlépe hodnotili svou dovednost *srozumitelně vysvětlovat* (B10; aritmetický průměr hodnocení 1,25; odpovídá preferencím v D3), fakulní učitelé dovednost *profesionálního vystupování studentů* (C3; AP 1,10).

Studenti v částech A, B a C nejhůře hodnotili svou dovednost *diagnostikovat žáky s SPU a SPCH a přizpůsobit jim výuku* (B7; AP 3,14) a *zasadit učivo do mezipředmětových vztahů* (A2; AP 2,73), fakulní učitelé dovednost *individualizovat výuku* (B3; AP 1,90) a *sestavit adekvátní časový plán vyučovací hodiny* (A8; AP 1,89; částečně odpovídá preferencím v D4).

Fakulní učitelé a studenti se shodují v hodnocení nejlépe prováděných činností (D3). Jedná se o tyto položky: *motivace žáků* (B1), *srozumitelné vysvětlování, výklad učiva* (B10) a *volba vhodných ukázek, příkladů a úloh* (A3). Tato zjištění jsou v souladu se sebehodnocením studentů. Fakulní učitelé známkováním preferují dovednost *profesionálního vystupování studentů a jejich výchovného působení* (C3), jež zůstala v položce (D3) s jedinou preferencí.

Navzdory hodnocení známkováním v částech A, B a C dotazníku „RU“ fakulní učitelé označují za nejproblémovější (D4) *udržení pozornosti všech žáků a aktivizování žáků* (B5). Známkováním ohodnotili nejhůře *individualizování výuky* (B3) a *sestavování adekvátního časového plánu* (A8).

Studenti nejkritičtěji hodnotí (D4) dovednosti *přehledný zápis na tabuli* (B14) a *udržet kázeň žáků, řešit kázeňské přestupky* (B6), ačkoliv známkováním označili za nejhorší dovednosti *diagnostikovat žáky s SPU a SPCH a přizpůsobit jim výuku* (B7) a *zasadit učivo do mezipředmětových vztahů* (A2).

6.6.5 Reflexe studentů „RA“ a „RB“

Studenti doplňovali nedokončené věty tak, aby jejich pomocí vypovídali o minulé souvislé praxi z matematiky (jen 1 student nekonal doposud žádnou praxi) a využívali formulací z nedokončených vět ještě v písemné sebereflexi právě absolvované souvislé praxe z matematiky na střední škole.

Metoda doplňování nedokončených vět se řadí mezi projektivní výzkumné techniky. Odpovědi studentů jsem analyzovala kvalitativně a částečně také kvantitativně. Vzhledem k nepřesné formulaci zadání a neochotě studentů spolupracovat na výzkumu nemají některé položky výpovědní hodnotu.

Záměry, které jsem si stanovil před praxí, se mi...

...podařilo splnit. (14)¹⁶

...podařilo splnit jen částečně. (5)

Pouze v 10 reflexích „RA“ a „RB“ (42 %) studenti k dokončení věty připojili také výčet svých záměrů. Ostatní studenti odpovídali jednoslovně – tj. splnil / nesplnil (5 reflexí „RA“, 3 reflexe „RB“), nebo neodpověděli vůbec (3 reflexe „RB“).

Před svou první souvislou praxí z matematiky si obvykle studenti nekladou zásadní cíle. Své záměry formulují jako:

- RČ (M-AJ) „Jen odučit těch 12 hodin...“
- MN (M-FJ-TV) „Zjistit, zda jsem schopen učit (a většinu žáků skutečně něco naučit).“ (2)
- ES (M-AJ) „Srozumitelně žákům vyložit učivo, vysvětlit případné nejasnosti.“
- ŠŠ (M-AJ) „Působit před žáky sebevědomě a jistě.“
- ŠŠ (M-AJ) „Udržet ve třídě klid přirozenou autoritou.“
- MM (M-AJ) „Nepoužívat křik a tresty k ukáznění žáků.“
- LŠ (M-FJ) „Provázat učivo s realitou.“
- LT (M-AJ) „Podporovat u žáků různé způsoby řešení úloh.“

Záměry, které si studenti stanovili před druhou souvislou praxí z matematiky:

- ŠŠ (M-AJ) „Vytvořit přátelskou atmosféru ve třídě, ve které se bude dobře pracovat žákům i mně.“
- LŠ (M-FJ) „Více dbát na vztah k žákům.“ (2)
- JB (M-TIV) „Nebýt k žákům tolik přátelský a otevřený, být odtažitější.“
- ES (M-AJ) „Nenarušit fakultnímu učiteli tématický plán, plynule navázat na jeho výuku. Stihnout probrat všechno, co mi dal fakultní učitel za úkol.“ (2)
- ŠP (M-PG) „Motivovat žáky k aktivní spolupráci na vyučování.“
- ŠP (M-PG) „Přizpůsobovat matematický jazyk jednotlivým ročníkům, aby byl výklad pro žáky srozumitelný.“
- JB (M-TIV) „Dělat stručnější přípravy, abych se v nich při hodině snáze orientoval.“

¹⁶ V závorce uvádím četnost výskytu daného typu dokončení věty v písemných reflexích studentů. Reflexe „R“ nebylo možné vyhodnocovat stejným způsobem jako reflexe „G“, „K“ a „P“. U citací uvádím iniciály a studovaný obor učitelství.

Z výroků studentů vyplývá, že před první souvislou praxí nejsou schopni predikovat všechny aspekty pedagogické činnosti. Před nástupem na praxi si vybírají cíle především v oblasti sebepoznání, v oblasti užití alternativních vyučovacích metod. Obávají se nekázně žáků.

Během druhé souvislé praxe se studenti chtějí zaměřit zejména na žáky, na jejich vztah k matematice i k vyučujícímu studentovi, na podporu přátelské atmosféry umožňující spolupráci, na proces motivování žáků.

Podle svého očekávání jsem (během souvislé praxe)...

...si ověřil, že mě baví učit a jde mi to. (4)

...neměl problémy s... (11)

...měl problémy s... (8)

Z výroků studentů lze usuzovat, že předem odhadují své přednosti a nedostatky v pedagogické práci. Během první souvislé praxe v souladu se svým očekáváním nemají problémy v následujících oblastech:

- nervozita, tréma (pokud přijde, rychle odezní)
- udržení kázně žáků, udržení autority před žáky
- komunikace s žáky
- realizace výuky podle představ studenta
(názorná výuka, využití konstruktivistických postupů)

Během první souvislé praxe – na základní škole studenti skutečně pocítují očekávané těžkosti v následujících oblastech:

- využití jiných než frontálních vyučovacích metod u daného tématického celku
- příprava na výuku (zejména časová náročnost důkladné přípravy a z ní plynoucí únava)
- přesné vyjadřování a používání matematické terminologie

Během druhé souvislé praxe – na střední škole se studenti potýkají s těmito předem očekávanými problémy:

- příprava vyučování s ohledem na danou třídu (hlavně zpočátku praxe)
- motivace žáků „nematurantů z matematiky“
- udržování kázně ve třídě a vykálení žákům

Studenti očekávají výskyt některých problémů a potíží během své výuky v rámci souvislé praxe.

Během druhé souvislé praxe se studenti (v souladu se svým očekáváním) často ujistí, že je „práce ve škole baví“ (HŽ, M-TIV) a že „učí rádi“ (PB, M-TIV).

Naopak mě překvapilo,... (Bylo to tím, že...)

...jaký byl na mých hodinách klid, jak jsem zvládal kázeň třídy. (5)

...jak jsem se ve třídě cítil dobře.

...jak rozdílná je výuka v jednotlivých třídách stejného ročníku.

...jak velký věkový rozdíl je mezi žáky jednotlivých ročníků střední školy.

...jak jsem se připravoval dlouho a náročně. (3)

...jak lehce jsem zvládal přípravy.

...jak jsem znejistěl (zaváhal, pochybil) při výkladu nové látky. (3)

...jak jsem mluvil nespisovně a vyjadřoval se nepřesně.

...jak pomalu jsem postupoval s výkladem nového učiva.

...jak jsem byl schopen odpovídat na neočekávané dotazy žáků během vyučování. (2)

...jak jsem byl schopen učit žáky hromadně, s odstupem, ačkoliv preferuji individuální a osobní přístup.

...jak málo školních pomůcek a materiálů jsem měl k dispozici.

Studenty během první souvislé praxe překvapuje, kolik času věnují přípravám na vyučování.

Snadné zvládnutí nekázně žáků a rozdílnost atmosféry v jednotlivých třídách je překvapuje na obou souvislých praxích.

Někteří studenti překvapují negativně sami sebe svým jednáním ve vyučování – učí způsobem, který dosud odsuzovali – vyučují „nudně frontálně“ (RČ, M-AJ), „neindividualizují výuku“ (LŠ, M-FJ). Pozitivně sami sebe překvapují nejčastěji „pohotovým reagováním na nečekané dotazy žáků“ (ES, M-AJ).

Myslím, že nejvíce se mi dařilo...

...v oblasti udržování pracovní atmosféry, kázně. (8)

...komunikovat se žáky, srozumitelně, trpělivě a klidně jim vše vysvětlovat (i poněkolkáté). (6)

...žáky zaujmout, motivovat je, nadchnout je pro matematiku. (5)

...přizpůsobovat tempo a náročnost výuky žákům. (3)

...vyučování diferencovat, individualizovat, zapojit do výuky všechny. (2)

...dodržovat časový plán vyučovací hodiny.

...volit vhodné vyučovací metody a příklady.

...procvičovat probranou látku.

...až poslední dva dny praxe.

Studenti uvádějí, že nejvíce se jim během souvislých pedagogických praxí z matematiky dařilo probouzet zájem žáků, udržovat při vyučování ve třídě atmosféru spolupráce a srozumitelně a trpělivě vše vysvětlovat. Domnívají se, že přizpůsobují svou výuku žákům jak náročností, tak tempem.

Příčiny negativně (nepříjemně) překvapujících událostí a jevů hledají studenti velmi často mimo sebe – zbavují se odpovědnosti za nevydařené vyučování poukazováním na:

- žáky
 - JB (M-TIV) „Nejsou zvyklí na takový druh práce.“
 - JB (M-TIV) „Nepadli jsme si s touto třídou do oka.“
 - LŠ (M-FJ) „Je jich ve třídě příliš mnoho.“
- nedostatečnou přípravu z fakulty (zejména v oblasti komunikace – rétoriky a užívání terminologie)
 - ŠP (M-PG) „Na fakultě se tomu nevěnuje tolik času.“
- nedostatek zkušeností
- nutnost zvládat několik nových činností najednou
- neoblíbenost nebo náročnost probíraného učiva
- únavu

Úspěchy ve svém pedagogickém působení během souvislé praxe studenti připisují:

- sobě
 - SJ (M-PG) „Mám dostatek přirozené autority, ale i pochopení pro žáky.“
- učebnicím a dalším použitým pomůckám
 - HŽ (M-TIV) „Učila jsem podle kvalitní učebnice.“
 - MM (M-AJ) „Vyhledával jsem ve školní knihovně ‘smysluplné’ učební materiály.“
- (ŠP, M-PG) „stálé přítomnosti fakultního učitele ve třídě“

Studenti projevují sklon připisovat úspěch ve vyučování sobě (svým aktivitám), neúspěch vnějším (převážně neovlivnitelným) příčinám. Domnívám se, že zde existuje riziko vzniku tzv. naučené bezmocnosti, zřeknutí se veškeré odpovědnosti za vlastní výkon během souvislé praxe, což může časem vyústit až v syndrom vyhoření.

Nespokojený jsem s tím, jak...

Reflexe „RA“:

- ...jsem organizoval hodiny.*
- ...jsem hodiny vedl monotónně.*
- ...se mi nedařilo udržet pozornost žáků.*
- ...jsem nestíhal několik věcí zároveň.*
- ...jsem si byl nejistý v používání terminologie.*

Reflexe „RB“:

- ...jsem nestíhl probrat všechno, co jsem chtěl. (3)*
- ...jsem nedokázal správně rozvrhnout čas a vybírat důležité učivo. (2)*
- ...se mi nedařilo udržet pracovní tempo při procvičování a opakování. (2)*
- ...jsem systematizoval zápis.*
- ...jsem se cítil při opravování kontrolních prací.*
- ...jsem stále ještě nezvládl stíhat několik věcí najednou.*
- ...jsem musel 'válčit' o udržení respektu.*
- ...málo žáků napsalo písemnou práci bezchybně.*

Studenti po souvislé praxi z matematiky na střední škole nejsou spokojeni zejména s přípravou svých hodin, s nedodržením zamýšleného tempa výuky a s množstvím probraného učiva. Během souvislých praxí se jim nedaří přípravy zlepšit tak, aby byli plně spokojeni.

Při svém dalším vyučování budu...

- ...dbát na pestrost výuky (metodickou, obsahovou) a zápis na tabuli. (4)*
- ...dbát na přípravu. (2)*
- ...klást důraz na seznámení se s žáky a ponechávat jim víc času na objevování bez mých zásahů. (2)*

V reflexi „RB“ tuto formulaci použili pouze 3 studenti a jejich dokončení souvisela s předchozí položkou (nespokojeností).

Budeme-li odpovědi studentů po první souvislé praxi chápat jako předsevzetí, pak musím konstatovat, že se je studentům nepodařilo realizovat v dostatečné míře, neboť obdobné formulace uvádějí v dokončení položky *Nespokojený jsem s tím, jak...*

Během praxe jsem se cítil nejlépe, když...

...žáci aktivně spolupracovali, projevovali zájem o učivo. (9)

...žáci chodili počítat k tabuli bez připomínek.

...se v hodině nestalo nic neočekávaného.

...jsem dostal pochvalu. (2)

...mi fakulní učitel nezasahoval do výuky.

...jsem učil a když mi to šlo. (6)

...jsem odcházel ze třídy po vydařené hodině.

Zaujalo mne, že většina studentů se cítí nejlépe při (během) vyučování, zatímco jeden student se cítí nejlépe až po skončení „vydařené hodiny“.

Naopak nejhůře jsem se cítil, když...

...se mi nedařilo žáky zaujmout. (6)

...žáci nezvládali probrané učivo, když jsem musel žákovi dát špatnou známku. (6)

...se žáci bavili a vyrušovali a nechtěli spolupracovat. (6)

...mi fakulní učitel 'pomáhal' udržovat klid ve třídě.

...jsem chybu přehlídnul, nemohl jsem ji najít, když jsem se spletl při výkladu. (3)

...jsem musel improvizovat.

...jsem měl dozor ve školní jídelně.

Odpovědi týkající se negativních pocitů studentů se neliší podle stupně školy, záporné emoce vyvolávají ve studentech obdobné situace: nekázeň ve třídě, nezájem žáků, vlastní chyby a nejistoty při vyučování, dozory.

Pomáhalo mi, když jsem...

...se pečlivě připravil na hodinu. (6)

...zjistil, co by se dalo vylepšit.

...se o potížích poradil se zkušenějšími učiteli. (5)

...na žáky působil více autoritativně, sebevědomě. (3)

...bral události ve třídě s nadhledem, mluvil s žáky klidně, nekřičel na ně. (2)

...viděl zápal žáků. (2)

...mohl učit, jak chce.

Studenti do reflexí „RB“ tuto formulaci většinou nezahrnují.

Studentům pomáhá, když při přípravě na další vyučování využijí poučení vyplývající z předchozích událostí, uvítají také diskusi se zkušenějšími učiteli, otevřený rozhovor s žáky.

S fakultním učitelem jsem...

...vycházel dobře.

...byl spokojený.

Dále studenti oceňují, když fakultní učitel:

- pomáhá studentovi (8)
- seznamuje studenta s co nejvíce věcmi (2)
- zapojuje studenta i do ostatních školních aktivit
- nechává studenta pracovat samostatně (4)
- je vstřícný k návrhům studenta (3)
- debatuje se studentem o učitelské profesi
- rozebírá se studentem své vlastní hodiny
- konzultuje se studentem jeho přípravy
- konzultuje se studentem, co se dalo v hodině udělat jinak
- kvalitně reflektuje klady a zápory výuky studenta (4)
- zdůvodňuje své hodnocení a své návrhy

Z výpovědí studentů vyplývá, že oceňují tzv. nedirektivní supervizi fakultního učitele (tj. takový odborný dohled, kdy fakultní učitel bez vyzvání nabízí rady studentovi, klade mu podnětné otázky, snaží se ho vést k sebereflexi, hodnotí pozorované klady, ale také zápory, a to vždy se zdůvodněním svého názoru). Dále z výroků studentů vyplývá, že jsou studenti vděční, mají-li možnost vyučovat alespoň jednu vyučovací hodinu bez přítomnosti fakultního učitele.

Svým kolegům bych praxi na této škole...

...doporučil.

...rozhodně doporučil, určitě doporučil, vřele doporučil, jednoznačně doporučil.

Jen v 6 reflexích studenti uvádějí důvody svého doporučení:

- ŠP (M-PG) „Je to malá škola s příjemným kolektivem učitelů.“
- MM (M-AJ) „Škola je materiálně dobře zajištěna a má přívětivé vedení. Všichni ke mně měli plnou důvěru.“
- ES (M-AJ) „Škola je po rozsáhlé rekonstrukci, takže je její technické vybavení na vysoké úrovni. Navíc je to výběrová škola.“
- ES (M-AJ) „Jedná se o výběrovou školu s rozšířenou výukou matematiky. Zdejší žáci mají zájem o matematiku a fakultní učitel se snaží vyjít vstříc.“
- JB (M-TIV) „Škola má spoustu opravdu rozličných žáků, od ‘výběrového gymnázia’ až po ‘učňák’, samozřejmě obojí pod střechou průmyslové střední.“
- MM (M-AJ) „Na střední školu jsem přicházel s představami o škole, žácích a fakultním učiteli tak, jak jsem si je vytvořil na minulé praxi. Očekával jsem tedy velmi zdvořilé přijetí zástupcem či ředitelem, který by mě po škole provedl, seznámil s fakultním učitelem, předal klíče od učeben a sborovny a poskytl mi kartu ke kopírce. Avšak pan zástupce se mnou komunikoval přes telefon z vrátnice školy. Smluvil si se mnou schůzku na druhý den (prý se musel s fakultními učiteli poradit a obával se, že praktikanta chtít nebudou), na kterou ovšem nepřišel. S fakultními učiteli jsem si po této zkušenosti sjednal praxi sám (byli velmi rádi a velice vstřícní) a jeho postavil před hotovou věc.“

Studenti příliš nediferencují a doporučují všechny školy, na kterých při souvislé praxi působili. Avšak výslovně zmiňují, že existují rozdíly v materiálním vybavení škol (uvádí zejména školní knihovny a možnost využití kopírky) a v přístupu k praktikantům (vedení školy, fakultního učitele). Studenti oceňují, pokud je jim vycházeno vstříc – například se zkrácením (zhuštěním) praxe do několika dnů nebo jejím přesunutím na jiný termín.

Na podzimní praxi se...

...těším. (8)

...netěším. (2)

...jsem zvědavý.

Studenti se na praxi na střední škole těšili z těchto důvodů:

- JB (M-TIV) „Protože chci získat další pedagogické zkušenosti.“
- ŠŠ (M-AJ) „Protože mě baví učit.“ (3)
- MM (M-AJ) „Protože chci porovnat vyučování na základní a střední škole.“ (2)
- LŠ (M-FJ) „Protože u žáků střední školy očekávám vyspělejší přístup k práci a jinou komunikaci s nimi jakožto partnery ve výuce.“
- ŠP (M-PG) „Protože bych chtěla v budoucnu učit na střední škole.“
- ES (M-AJ) „Protože budu praxi absolvovat pod vedením své bývalé učitelky.“
- HŽ (M-TIV) „Protože se chci seznámit se školou, kde budu po ukončení studia působit.“

Studenti se netěší na praxi z těchto důvodů:

- SJ (M-PG) „Protože učím na ZŠ a během mé praxe na SŠ se za mě bude suplovat, což znamená skluz v učivu.“

Většina studentů se na praxi těší, jsou zvědaví na své výkony a na reakce žáků. Míra jejich těšení se na druhou praxi je zřejmě úměrná pocitům po první praxi a míře komplikací, kterou jim s sebou účast na praxi přináší.

O učitelské profesi si myslím, že...

...je to skvělá práce, pokud opravdu chcete učit.

...je to zajímavá a těžká práce.

...je nesmírně důležitá.

...je to činnost smysluplná.

...je náročná (psychicky i fyzicky). (5)

...je nedostatečně finančně ohodnocená. (3)

Své mínění o učitelské profesi někteří studenti dále rozvádějí:

- PB (M-TIV) „Na velkou vilu to nevydělá, ale o to v životě nejde.“
- ŠP (M-PG) „Učitelskou práci lze velice snadno flákat. (...) Důležité je najít si svou cestu.“
- MN (M-FJ-TV) „Je to povolání, které vyžaduje hodně času na přípravy hodin. Pokud už to tolik neplatí pro učitele s dlouholetou praxí, tak pro začínajícího učitele, který musí připravovat každou hodinu a ještě se potýkat s problémy

začátečnicků, to platí dvojnásob. (...) Vím, že po studiu na fakultě budu potřebovat ‘odpočinek’, práci, při které bych mohla v určitou hodinu říct *Padla!* a mít konečně čistou hlavu. Nicméně si myslím, že po roce, dvou, takového odpočinku se ráda do učitelství vrhnu s energií a nadšením.“

- LŠ (M-FJ) „Velice obdivuji všechny učitele, kteří výuku zvládají spolu s dalším rozvojem sebe sama a nebojí se zapojování moderních metod i prostředků a vybavení... Klobouk dolů!“

Studenti si uvědomují, jak náročná je profese učitele, ale většina z nich také zažila její pozitivita. Studenti zvažují, zda se pro tuto profesi rozhodnou při volbě povolání.

6.6.6 Závěry „R“

Vzhledem k nízkému počtu respondentů není možné vynášet široce platné soudy o studentech učitelství matematiky a jejich souvislých praxích.

Z reflexí „R“ studentů plyne, že během souvislých pedagogických praxí se snaží lépe poznat sami sebe v roli učitele. Často zjišťují, že je pedagogická práce baví a těší a definitivně se rozhodují pro učitelskou profesi. Z první souvislé pedagogické praxe si studenti také odnášejí předsevzetí více se při vyučování zaměřit na žáky a jejich vztah k matematice. Bohužel jim krátkodobost souvislé praxe znemožňuje výrazněji uspět v naplnění tohoto předsevzetí.

Na základě empirického šetření studentů ze vzorku respondentů „R“ usuzují, že studenti se při své pedagogické práci opírají o různé sady učebnic a sbírek z matematiky. Studentům však chybí znalosti z *mezipředmětových vazeb* a kurikulární znalosti z ostatních předmětů. Zřídka během své výuky *aplikují učivo do běžného života*, což zdůvodňují časovou tísní ve výuce a specifiky jednotlivých tématických oblastí v matematice.

Vzhledem k malému množství osobních zkušeností s vyučováním a vzhledem k neznalosti prostředí, do kterého vstupují během souvislé pedagogické praxe, nejsou studenti schopni *odhadnout časovou náročnost připravovaných učebních aktivit pro žáky*, čímž je ovlivněna také *motivace žáků a individualizace výuky*. Fakultní učitelé podle svého hodnocení soudí, že studenti neumí *sestavit adekvátně vyučovací hodinu*, což se projevuje také v hodnocení *znalostí*

z didaktiky u obou skupin respondentů. Studenti si stěžují, že v přípravě učitelů na fakultě není věnována pozornost aplikaci teoretických poznatků do praxe, a dodávají, že lze tyto problémové dovednosti zlepšit až během reálné učitelské praxe. *Motivaci žáků* věnují studenti velkou pozornost, avšak nedaří se jim *pozornost žáků udržet*. Domnívám se, že to může být důsledkem špatné *organizace vyučovací hodiny* a studentovy neznalosti jednotlivých tříd a žáků.

Fakultní učitelé v dotazníkovém šetření pozitivně hodnotí schopnost studentů *adekvátně reagovat na situaci ve třídě*, čímž studenti pravděpodobně ‘napravují’ výše uvedené potíže.

Studenti dbají na své vyjadřování při vyučování, někdy se jim ovšem nedaří korektně *používat matematickou terminologii*. Dále studenti konstatují, že se během výuky musí soustředit na svůj *zápis na tabuli* a že se od fakultních učitelů během souvislé praxe učí svůj zápis na tabuli předem promýšlet (v rámci přípravy na výuku).

Překvapivé pro mne je, jak lokálně podprůměrně fakultní učitelé hodnotí u studentů *zájem o sebezdokonalování a další vzdělávání*. Studenti oponují fakultním učitelům svým velkým časovým zaneprázdněním.

Během praxe fakultní učitelé zaznamenali u všech studentů *pokrok ve vyučování* a jejich *působení a vystupování označují za profesionální*, což považují za jeden z nejpodstatnějších závěrů celého výzkumu.

Studenti vítají od fakultních učitelů rady, doporučení i jiné názory, velice si váží konstruktivní kritiky své práce. Podle jejich vyjádření je nežádoucí, aby byli pouze chváleni či aby jejich působení nebylo hodnoceno vůbec. Ve svých sebereflexích studenti naznačují, že je pro ně obtížné uvědomit si zpětně své jednání ve třídě.

6.6.7 Zhodnocení šetření „R“

Mnou navržené požadavky si kladly za cíl podpořit seberefektivní úvahy studentů. Domnívám se, že zejména dotazník „RS“ přiměl studenty evaluovat vlastní pedagogické působení. Z písemných reflexí souvislé praxe se vytratila kritika organizace souvislých praxí i kritika fakultních učitelů (srov. kap. 6.4).

Předložený výčet pedagogických dovedností studentům pomohl nalézt oblasti, ve kterých mohou zlepšit své další působení. Nadějná je tendence studentů pracovat při přípravě vyučování s různými sadami učebnic a sbírkami úloh (nespokojí se s jedním zdrojem informací, zpracovávají pracovní listy pro žáky, mají tendenci využívat ICT ve výuce). Doufejme, že vedle odborných publikací naleznou studenti také cestu na kurzy a workshopy v rámci aktuálně se rozvíjejícího dalšího vzdělávání učitelů.

Z písemných sebereflexí studentů se však bohužel zcela vytratily popisy jednotlivých pedagogických situací a událostí ve třídě, včetně širších kontextů vyučování. Písemné reflexe studentů tak zůstaly pouze v technické úrovni. Doufám (a věřím), že studenti během souvislé pedagogické praxe docházeli k hlubším úrovním sebereflexe, jen je nezachytili v písemné podobě...

Při dalším ověřování požadavků „R“ by mělo dojít ke grafickým úpravám dotazníků „RU“ a „RS“ (především kvůli položce B15) a zadání dotazníků by mělo proběhnout výzkumníkem osobně, studenti by například mohli být předem uvedeni do problematiky reflexe v práci učitele.

Šetření „R“ by v případě dalšího použití bylo vhodné doplnit například o písemnou sebereflexi studenta z „vydařené“ a z „nevydařené“ vyučovací hodiny nebo o studentem okomentovaný videozáznam vlastní výuky. Jeho vyučování by mohl reflektovat nejen vyučující student sám, ale se svolením také jeho kolegové.

Příliš stručné či neúplné odpovědi studentů by mohla doplnit skupinová diskuze studentů nad závěry plynoucích z jejich písemných reflexí, např. nad společnými potížemi ve vyučování během praxe, při společné výměně zkušeností. V reflektivní debatě vedené zkušeným učitelem by mohli studenti dojít až k preskripci své další pedagogické činnosti. Skupinové činnosti jsou velmi oblíbené a domnívám se, že by studenti podobnou aktivitu uvítali. (Z vlastní zkušenosti vím, že pro podobné diskuze nebývá na akademické půdě prostor – v nabitém programu jednotlivých kurzů.)

6.7 ZVLÁŠTNOSTI VE FORMULACÍCH STUDENTŮ

Během studia písemných reflexí studentů jsem si všimla také zvláštních (ojedinělých, originálních) formulací studentů a shodných či podobných (častých) formulací studentů.

Někteří studenti své myšlenky vyjadřují s pomocí metafor a přirovnání.

Nezbytnou součástí vyučování matematiky je procvičování, což někteří studenti popisují jako pouhé „dosazování do vzorečků“, ze kterého se stává „věda, když se někdo brání to dosazování pochopit“ (DB, M-FY). Řešení konstruktivních úloh v geometrii je zase studenty považováno za „detektivní práci“ (ŠŠ, M-AJ). Vyučování je pro některé studenty „dynamický proces“, který jim připomíná „náročnou strategickou hru“, naštěstí studenti dodávají, že hry je „vždy bavily“ (ET, M-NJ).

Zajímavý rozpor je vidět v popisu kázně žáků a atmosféry ve třídě při výuce fakulního učitele a při výuce studenta.

Pro úspěch pedagogického působení je nutné žáky (třídu) zvládnout a to bývá pro studenty někdy „boj“ (ET, M-NJ) a „neustálá konfrontace kdo z koho“ (SJ, M-PG). Praktikující studenti by ve svých vyučovacích hodinách chtěli mít „příjemnou atmosféru“ (MN, M-TV-FJ), nevadí jim „občas“ ani „trochu hlučnější pracovní atmosféra“ (ET, M-NJ), „mírný šum“ (ŠŠ, M-AJ) a „mírný hláhol ve třídě“ (LH, M-PG). Studenti by uvítali, kdyby žáci především „aktivně spolupracovali“ (MS, M-TV) a případně se „nechali vmanipulovat do připraveného průběhu hodiny“ (MA, M-CH). Někdy se však praktikujícím studentům přeje jen podle jejich slov vůbec „nepodaří žáky usměrnit“ (JV, M-NJ). Jsou pak vděční, když „žáci sami převezmou aktivitu nad utišováním svých spolužáků“ (LŠ, M-FJ).

Na rozdíl od studentů fakulního učitelé „velmi dbají na pořádek ve třídě“ (MS, M-TIV), „jsou rázní a umí si udržet klid“ (ET, M-NJ), „absolutní klid“ (JN, M-TV).

Studenti jsou opatrní při formulování hodnocení pedagogické a učební činnosti jiných osob, ale i pedagogické činnosti své.

Během praxe praktikanti bývají někdy „docela překvapeni“ (JS, M-FJ), občas „trochu nezvládají“ žáky (PS, M-FY), „trošku zápolí“ s hodnocením písemky (PH, M-NJ) či s používanými pomůckami. Výsledky žáků v kontrolní písemné práci pak „nejsou nejlepší“ (MS, M-TIV).

Studenti nechtějí „dělat ukvapené soudy“, „přesto si myslí, že“ by fakulní učitel mohl jednat jinak (IO, M-AJ), píše, že „nejsou oprávněni hodnotit učitelské kvality, ani se o to nechtějí pokoušet“ (JN, M-TV), ale popis pedagogické situace doplňují svým názorem.

A jak se studenti dívají na souvislé pedagogické praxe?

Studenti svou souvislou pedagogickou praxi označují jako „pobyt u fakulního

učitele“ (JB, M-FJ), během kterého jsou považováni za „narušitele výuky“ (MA, M-CH). Říkají, že byli fakultnímu učiteli „svěření“ (JN, M-TV).

Za fakultního učitele vedoucího jejich souvislou praxi by si přáli „opravdového mistra učitele“ (RT, M-NJ), který by o ně „pečoval“ (KJ, M-NJ) a který by byl „vstřícný k návrhům“ a nápadům studentů (ES, M-AJ) a nechal jim při realizaci výuky „volnou ruku“ (LT, M-AJ).

Během praxí studenti zažívají šok z učitelské reality, odborníci jej označují jako profesní náraz¹⁷. Studenti zjišťují, že si o přestávce nestihnou ani „dojít na WC“, natož „sníst svačinu“ (ŠS, M-PG), že poctivá příprava na vyučování jim zabere hodně času, například někdy „až 3 hodiny přípravy na 1 vyučovací hodinu“ (MM, M-AJ). Poznávají, že učitel musí zvládat „několik věcí najednou“, což je spolu se „spánkovým deficitem“ (MN, M-FJ-TV) příčinou „psychické a fyzické náročnosti“ (SJ, M-PG) učitelské profese.

Zjišťují také, že učitelstvím by se nechtěli „muset žít“ (LT, M-AJ), že učitelství prostě „na velkou vilu nevydělá“ (PB, M-TIV). Není divu, že po tom všem někteří studenti uvažují o úplně jiné profesi, ve které by si mohli v určitém hodině „řít *Padla!*“ a „mít čistou hlavu“ (MN, M-FJ-TV).

Přes to všechno se naštěstí ještě najdou tací, které „práce ve škole baví“ (LT, M-AJ), kterým v životě nejde o „velké vily“ (PB, M-TIV).

¹⁷ Šimoník (1996, str. 8) výstižně popisuje situaci začínajícího učitele takto: „Mezi mladými inženýry, lékaři, právníky a ostatními absolventy VŠ nastupujícími do života zaujímají mladí učitelé poněkud zvláštní místo. Toto specifikum je dáno tím, že se od začínajícího učitele požaduje hned od prvního dne ve škole plnění všech povinností, které učitelům přísluší. Zatímco v ostatních profesích se náročnost úkolů zvyšuje postupně, prožívá učitel profesní náraz a musí neodkladně, často okamžitě, řešit řadu více či méně komplikovaných výchovně vzdělávacích situací. I proto je činnost začínajících učitelů provázána řadou chyb a nedostatků.“

7 ZÁVĚR

Na základě kritické analýzy současné odborné literatury jsem v teoretické části práce došla k závěru, že ideálním učitelem je reflektivní praktik, neboť je schopen neustále reflektovat svou pedagogickou činnost. Podle některých odborníků je úroveň reflektivní kompetence učitele dokonce určujícím znakem jeho profesionality.

Reflexe a sebereflexe vlastní pedagogické činnosti umožňuje učiteli nalézat své slabé stránky a nedostatky, zjišťovat příčiny potíží ve výuce a na základě získaných pedagogických znalostí projektovat svůj další postup. Pomáhá učiteli evaluovat realizované experimenty a inovace ve výuce. Proces kvalitní sebereflexe učitele vede k jeho rozvoji (profesnímu i osobnímu) a umožňuje mu zefektivňovat vyučování žáků. Pravidelná sebereflexe učitele může být považována za součást prevence syndromu vyhoření. Reflektivní a sebereflektivní úvahy lze klasifikovat do jednotlivých typů, úrovní, témat.

Reflexe a sebereflexe může být u učitele a studenta učitelství podporována externě (např. prostřednictvím zadání realizace akčního výzkumu, experimentu). Nejefektivnější je ovšem interně motivovaná sebereflexe (a upřímný zájem o rozvoj svěřených žáků). U budoucích učitelů mohou být reflektivní úvahy účinně externě podporovány některými strategiemi a formami práce.

Rozhodující pro výrazné ovlivnění reflektivní kompetence studentů je období získávání pedagogických zkušeností. Zejména se jedná o období získávání terénních pedagogických zkušeností, tj. o **úsek pedagogických praxí v PVU**. Studenti přicházejí na souvislé pedagogické praxe s již vytvořenou individuální pedagogickou teorií. Na základě své pedagogické činnosti získávají studenti nové pedagogické zkušenosti, z nich vyvozují nové pedagogické znalosti a představy, které začleňují do své stávající pedagogické teorie. Vzhledem k náročnosti výuky však u studentů může dojít k nalezení falešných příčin pedagogických problémů. Studenti mají tendenci zbavit se odpovědnosti za realizovanou výuku na úkor neovlivnitelných podmínek praxe. Je proto vhodné u studentů podporovat (a kontrolovat) sebereflexi kladením reflektivních otázek a poukazováním na pozorované skutečnosti. Souvislá pedagogická praxe je pro studenty učitelství zásadní také proto, že se na jejím základě rozhodují, zda po ukončení studia vstoupí do učitelské profese.

Přípravné vzdělávání učitelů matematiky na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy v Praze považuji za reflektivní (zvláště vzdělávací program 4. a 5. ročníku tohoto studia). K takovému závěru docházím na základě vyjádření vzdělavatelů učitelů výše uvedené instituce a na základě analýzy reflektivních požadavků jednotlivých kurzů z matematiky (zvláště pedagogických praxí).

Na základě analýzy písemných reflexí studentů a na základě šetření „RS“ se domnívám, že u většiny studentů je rozvinuta reflektivní kompetence. Studenti učitelství matematiky mají potíže s písemným vyjádřením všech svých reflektivních úvah. Ve svých reflexích studenti často zmiňují zájem o žáky, snaží se s nimi navázat osobní vztah, kladou ve své výuce důraz na jejich motivaci. Při přípravě vyučování pracují s několika prameny, chtěli by ve výuce využívat ICT. Studenti si uvědomují většinu svých problematických dovedností. Usuzuji proto, že **absolventi učitelství matematiky z Pedagogické fakulty v Praze** jsou kompetentní a reflektivní učitelé.

Na základě výzkumů uvedených v kapitole 5.10 se domnívám, že kvalita **souvislé pedagogické praxe** studentů je závislá na kvalitě reflexe a sebereflexe prováděné studentem. Významným činitelem se přitom stává fakultní učitel vedoucí studenta během souvislé praxe (resp. jeho vztah a postoj ke studentovi). Z písemných prací studentů vyplývá, že by si přáli mít možnost realizovat vyučování podle svých představ a alespoň jednu vyučovací hodinu odučit bez přítomnosti fakultního učitele. Studenti vítají konstruktivní kritiku od fakultního učitele, rádi si vyslechnou jeho názory a důvody jeho hodnocení, rádi s fakultním učitelem partnersky diskutují o realizované vyučovací hodině a o učitelské profesi vůbec.

Domnívám se, že během **Klinického semestru** by studenti měli hospitovat u kompetentních, především „pro práci zapálených“ učitelů (ne u těch „vyhořelých“). Vzdělavatele učitelů z kurzů Klinického semestru bych ráda upozornila na možnost využívání videonahrávek „pozoruhodných“ vyučovacích hodin.

Na základě **analýzy písemných reflexí studentů učitelství matematiky** (empirické části „G“, „K“, „P“ a „R“) docházím k závěru, že studenti spontánně provádějí **sebereflexi** během pedagogických praxí. Písemné vyjádření těchto úvah je pro studenty náročné, což ilustruji citacemi ze studentských reflexí. Studenti zaznamenávají do svých písemných prací reflexe technické, reflexe poradní a reflexe po činnosti, partikulárně také osobní reflexi. Úroveň jejich úvah v písemných

reflexích a sebereflexích dosahuje postupně technické a kontextuální úrovně, v případě reflexe pozorovaných fakultních učitelů také úrovně kritické. V písemných reflexích studenti většinou neurčují všechny příčiny nastalých problémových situací, nevyvozují konkrétní ponaučení pro svou další činnost.

Studenti nízkou úroveň svých sebereflexí obhajují tím, že během vlastního vyučování se musí soustředit na několik věcí najednou (nejčastěji uvádějí soustředění se na výklad, formu zápisů na tabuli, pozornost žáků a pochopení učiva žáky). Proto si studenti podle svých slov nejsou schopni uvědomovat své vlastní jednání v hodině do detailů, což jim znemožňuje zpětnou reflexi vlastního jednání zasazeného do kontextu (tj. kontextuální úroveň reflexe po činnosti). Jestliže nemají možnost vidět videozáznam svého vyučování, nezbývá jim než věřit pohledu pozorovatele – fakultního učitele.

Studentům dává za pravdu např. Švec svými předpoklady účinné sebereflexe (srov. kap. 5.5.3). Podmínky souvislých pedagogických praxí skutečně neodpovídají podmínkám usnadňujícím kvalitní sebereflexi pedagogické činnosti studentů.

Ve volných reflektivních textech studenti často spontánně kritizují organizaci pedagogických praxí na fakultě (jejich krátkodobost, přístup fakultního učitele k praktikujícímu studentovi), ale také kritiku celého přípravného vzdělávání učitelů (přílišná teoretičnost, malá provázanost s praxí, absence aplikací teorií do praxe).

Realizované vyučování studentů na souvislých pedagogických praxích se většinou neshoduje s jejich pedagogickými představami (pedagogickou teorií), ani s připravenými programy vyučovacích hodin. Příčinu těchto „neúspěchů“ studenti hledají převážně mimo sebe; toto sebevědomé zříkání se odpovědnosti je markantní zejména u studentů, kteří jsou již ve školství nějakou dobu zaměstnáni. Toto počáteční stadium „naučené bezmocnosti“ by snadno mohlo vyústit až v syndrom vyhoření. Klíčovou úlohu zde má fakultní učitel (příp. vzdělavatelé učitelů z KMDM), který by měl studentovi ukázat možnou cestu k prožití pedagogických úspěchů (měl by pro studenta být inspirujícím poradcem, utěшитelem a fanouškem).

Původní dotazníkové šetření Katedry matematiky a didaktiky matematiky Pedagogické fakulty UK mezi 55 fakultními učiteli (označují ho jako šetření „Q“) poukazovalo (v období 2003/2004 – 2005/2006) na **potíže studentů** v oblastech udržování kázně žáků a přehlednosti zápisů na tabuli, dále pak fakultní učitelé

negativně hodnotili dovednosti studentů užívat matematickou terminologii. Jako další doporučení fakultní učitelé uváděli „zvýšit tempo výuky“, „pracovat s hlasem“ a „přesně formulovat“. Přípravu studentů na vyučování hodnotili jako promyšlenou, pečlivou a systematickou.

Mnou provedené dotazníkové šetření (empirická část „R“), realizované v zimním semestru 2006/2007 na vzorku 12 studentů a 11 fakultních učitelů, zkoumalo pedagogickou činnost studentů na základě reflexí „RA“ a „RB“ (dotazníků nedokončených vět) a škálového hodnocení seznamu pedagogických dovedností „RS“ a „RU“. Vzhledem k nízkému počtu respondentů (zejména v porovnání s šetřeními „P“ a „Q“) a omezení výzkumu na působení studentů na střední škole (převážně na gymnáziu) není možné považovat výsledky tohoto výzkumu za obecně platné.

Největší rozpor mezi šetřeními „Q“ a „R“ shledávám v hodnocení těchto pedagogických dovedností studentů:

- **příprava studenta na vyučování** – V šetření „Q“ fakultní učitelé posuzovali přípravu studentů jako promyšlenou, pečlivou a systematickou. Z šetření „R“ vyplývá, že studenti mají zásadní potíže s adekvátním sestavením vyučovací hodiny (nedokáží odhadnout časovou náročnost jednotlivých aktivit, používají nevhodné vyučovací metody a aktivity, nevhodně ve vyučování řadí jednotlivé činnosti). Příčina rozdílného hodnocení přípravy studentů na výuku může být způsobena hodnocením přípravy v šetření „R“ prostřednictvím několika položek (mapujících jednotlivé části procesu přípravy na výuku).
- **motivování žáků** – V šetření „Q“ je dovednost studenta zaujmout žáky hodnocena průměrně. V šetření „R“ je dovednost motivovat žáky hodnocena nadprůměrně jak fakultními učiteli, tak studenty. Rozdíl v hodnocení dovednosti je ovlivněn tím, že v dotazníku „R“ byla uvedena podprůměrně hodnocená položka s dovednostmi udržet pozornost žáků a aktivizovat žáky.
- **srozumitelné vysvětlování** – V šetření „Q“ byla tato dovednost hodnocena průměrně. V šetření „R“ byla tato dovednost hodnocena nadprůměrně (fakultními učiteli i studenty samotnými), v dotazníku „RU“ se objevilo také kladné hodnocení srozumitelnosti výkladu studenta. Rozpor je zřejmě zapříčiněn tím, že studenti v šetření „R“ vyučovali převážně na vyšším stupni gymnázia, kde nejsou nároky na srozumitelnost tak velké jako na základní škole.

- **udržování kázně žáků** – V šetření „Q“ je tato dovednost hodnocena podprůměrně. V šetření „R“ je tato dovednost hodnocena průměrně. Rozpor může být způsoben tím, že studenti hodnocení v šetření „R“ vykonávali souvislou pedagogickou praxi převážně na gymnáziu, kde nebývají problémy s nekázní tak časté, jako na základní škole.

Rozdíly mezi hodnocením „Q“ a „R“ lze nalézt ještě v následujících položkách:

- **odborné znalosti studenta** – V šetření „Q“ byly odborné znalosti studentů hodnoceny nadprůměrně. V šetření „R“ byly odborné znalosti studentů rozděleny na dvě skupiny – znalosti v oblasti matematiky a znalosti v oblasti didaktiky, pedagogiky a psychologie. Skupina matematických znalostí byla hodnocena nadprůměrně, zatímco didaktické, pedagogické a psychologické znalosti studentů byly hodnoceny podprůměrně. Sami studenti k sebehodnocení dodávali, že disponují znalostmi humanitních věd, ale nejsou schopni je na reálnou situaci aplikovat. Rozpor v hodnocení respondentů „Q“ a „R“ je zřejmě způsoben specifikací znalostí v dotazníku „RU“ a „RS“.
- **přehledný zápis na tabuli** – V šetření „Q“ jsou zápisy studentů na tabuli hodnoceny negativně (podprůměrně). V šetření „R“ se jedná o průměrně hodnocenou položku. Rozpor v hodnocení je asi způsoben tím, že se jedná o v pořadí druhou souvislou praxi studentů a na nutnost promyšleného a přehledného zápisu již byli upozorněni během první praxe.

Z výzkumu „R“ dále vyplývá, že podprůměrně jsou hodnoceny dovednosti studentů částečně spjaté s přípravou vyučování a jeho organizací (udržování pozornosti žáků, jejich aktivizace a individualizace ve vyučování). Nezanedbatelným faktorem těchto potíží studentů je také skutečnost, že během 12 vyučovacích hodin nemohou studenti dostatečně poznat specifika vyučovaných tříd (nezřídka čítajících 30 žáků), ačkoliv o to usilují. Dále ze závěrů výzkumu „R“ vyplývá, že studenti mají podle fakultních učitelů výraznější problémy s individualizací výuky, průběžnou kontrolou žáků a aktivizací žáků.

Sebehodnocení studentů a hodnocení fakultních učitelů se shodují zejména v následujících položkách:

- srozumitelné vysvětlování a přeformulování výroků (hodnoceno kladně)
- profesionální vystupování a výchovné působení studenta (hodnoceno kladně)

- vztah k žákům (hodnoceno kladně)
- individualizace vyučování (hodnoceno záporně)
- znalosti z didaktiky, pedagogiky a psychologie (hodnoceno záporně)

Sebehodnocení studentů se liší od hodnocení fakultních učitelů zejména v následujících položkách:

- organizování výuky a časové plánování výuky (studenty hodnoceno lépe)
- zájem pracovat na sobě, zdokonalovat se a dále se vzdělávat (studenty hodnoceno lépe)
- zasazování učiva do mezipředmětových vztahů a volba a používání učebních pomůcek (studenty hodnoceno hůře)
- diagnostikování žáků s SPU a SPCH a přizpůsobování výuky těmto žákům (studenty hodnoceno hůře)
- spisovný a kultivovaný mluvený projev (studenty hodnoceno hůře)
- provádění kvalitní sebereflexe (studenty hodnoceno hůře)

Celkově jsou **k sobě studenti kritičtější**, hodnotí se průměrně horšími známkami oproti hodnocení fakultních učitelů.

Ve studentských reflexích souvislé praxe „RA“ a „RB“ jsem bohužel nenalezla čtivé kazuistiky a souvislosti pedagogických úspěchů a neúspěchů praktikujících studentů, jak tomu bylo v šetření „P“. Studenti písemně zachytili výhradně technickou úroveň svých reflektivních myšlenek.

Navrhované požadavky „R“ by v případě dalšího použití bylo třeba doplnit například o sebereflexi z „vydařené“ a sebereflexi z „nevydařené“ vyučovací hodiny či studentem okomentovaný videozáznam výuky. Jednoslovné či neúplné odpovědi by bylo vhodné eliminovat skupinovou diskuzí studentů nad zjištěnými fakty (pod vedením zkušeného učitele). Je třeba seznámit studenty s významem reflexe v práci učitele (např. v rámci povinných kurzů z didaktiky nebo profesní etiky). Studentům by reflexi usnadnily například skupinové reflektivní diskuze nad videonahrávkami vyučovacích hodin.

Z vyjádření studentů vyplývá, že by uvítali propojení teoretických disciplín s praktickou aplikací, zejména v didaktických, pedagogických a psychologických předmětech. Důraz je studenty kladen také na požadavek zavedení kurzů rétoriky na fakultě. (Hodnocení fakultních učitelů „Q“ a „RU“ jim dávají za pravdu.)

Zamyšlení

Inspirující pro českou pedagogickou veřejnost mohou být například zkušenosti z USA (Nezvalová, 2001, str. 36) – dokládají, že je možné založit spolupráci fakultních učitelů a fakult připravujících učitele na určité výměně služeb. Nezvalová uvádí, že za odborné vedení studenta během praxe je speciálně proškolenému fakultnímu učiteli poskytnuta symbolická finanční odměna 60 USD a především bezplatná nabídka rozličných služeb, jako například studijních kurzů a průkazů do knihoven. Tento scénář se v českém prostředí jeví zatím jako téměř utopický...

Katedra matematiky a didaktiky matematiky již umožňuje svým studentům účast na konferenci „Dva dny s didaktikou matematiky“, kde mají možnost navštívit otevřené hodiny či analyzovat videozáznam výuky, aktivně se zapojit do pracovních workshopů a diskuzí vědeckých sekcí apod. Akademická půda se tak přirozeně stává místem setkávání zájemců o matematiku a její oborovou didaktiku, a to zájemců již pedagogicky praktikujících, ale i těch prozatím studujících. Přimlouvala bych se za větší zapojení fakultních učitelů z řad účastníků konference do pedagogických praxí studentů učitelství matematiky. O výhodách užší spolupráce fakulty s fakultními učiteli vypovídají například zkušenosti z pedagogických fakult v Brně a Hradci Králové.

Doufám, že vzdělavatelé učitelů z pražské Pedagogické fakulty budou úspěšně pokračovat v realizaci reflektivního modelu přípravy učitelů matematiky i po přechodu z modulového na kreditní systém, z magisterského studia na bakalářské a navazující magisterské studium. Velmi progresivním krokem pro rozvoj reflektivní kompetence adeptů učitelství by se mohlo stát pořizování videonahrávek studentů při jejich pedagogické činnosti ve třídě a zapojení fakultních učitelů do kurzů dalšího vzdělávání učitelů realizovaných s asistencí fakulty.

Závěrem bych ráda uvedla, že mne práce na tomto diplomovém úkolu uchvátila. Věřím, že se potenciální čtenář ponořil do „študákovy duše“ se stejnou chutí jako já, že si zavzpomínal na své případné učitelské začátky. Ostatní odborníky bych se závěry své práce ráda seznámila prostřednictvím příspěvku na konferenci učitelů matematiky „Dva dny s didaktikou matematiky“, konané ve dnech 15. – 16. února 2007 na půdě Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze.

8 SUMMARY

My research is divided into 6 blocks.

First block is called 'G' and it talks about students and their teachers of mathematics. It is based on analysis of students' essay about their attitude to geometry. Students like only some parts of geometry. Students found out that their love to mathematics was triggered by their teacher.

The second block is called 'K' and it studies teacher trainees' clinical experiences. I found out that students use mainly technical level in reflection. They often criticize other teachers.

The third block is called 'P'. It refers to short term student teaching. Students often criticize the system of teaching experiences and their supervisors. They found themselves unprepared by the faculty. Most of students decide to become teachers after their short time experience.

The fourth block is called 'Q'. It is based on students' evaluation made by the supervisors. It says that students have problems with communication and keeping discipline in a school class.

The fifth block is called 'R' and it was proposed by myself. I found out that students have problems with planning teaching and education. Students' best pedagogical skills are connected with communication. The supervisors think that students have professional teacher manner and that students make progress in teaching.

9 SEZNAM LITERATURY

BRINCKOVÁ, J. Rozvoj komunikačních zručností v přípravě učitelův matematiky pre ZŠ s využitím IKT. In JIROTKOVÁ, D., STEHLÍKOVÁ, N. (Eds.) *Sborník příspěvků z konference Dva dny s didaktikou matematiky 2005*. Praha : PedF UK a PgS JČMF, 2005. ISBN 80-7290-223-7

ČAPEK, R. *Pedagogická praxe pro studenty (od hospitace k souvislé praxi)*. Hradec Králové : Gaudeamus (při UHK), 2001. ISBN 80-7041-412-X

ČERNOTOVÁ, M. Súčasný stav praktickej prípravy študentov učiteľstva na FF PU v Prešove. In MARKOVÁ, K. (Ed.) *Pedagogická praxe*. Praha : PedF UK, 2003. ISBN 80-7290-105-2

FILOVÁ, H. et al. *Budoucí učitelé na souvislé praxi aneb rukověť pro fakultní cvičné učitele (Příručka pro fakultní cvičné učitele a profesionálně zainteresované studenty učitelství pro 1. stupeň)*. Brno : Paido, 1999. 2. doplněné vydání. ISBN 80-85931-73-7

HEJNÝ, M., NOVOTNÁ, J., STEHLÍKOVÁ, N. (Eds.) *Dvacet pět kapitol z didaktiky matematiky*. Praha : PedF UK, 2004. 2 svazky. ISBN 80-7290-189-3

JANÍK, T. *Znalost jako klíčová kategorie učitelského vzdělávání*. Brno : Paido, 2005. ISBN 80-7315-080-8

KUŘINA, F. Problémy a omyly našeho školství. In JIROTKOVÁ, D., STEHLÍKOVÁ, N. (Eds.) *Sborník příspěvků z konference Dva dny s didaktikou matematiky 2004*. Praha : PedF UK a PgS JČMF, 2004. ISBN 80-7290-173-7

LUKÁŠOVÁ, H. Metamorfózy pojetí učitelské přípravy a jejich pedagogický výzkum. *Pedagogika*, 2006, 56, str. 5-18. ISSN 0031-3815

MAZÁČOVÁ, N. *Pedagogické dovednosti studenta učitelství a možnosti jejich rozvíjení*. Praha : PedF UK, 2002. Disertační práce.

NEZVALOVÁ, D. *Reflexe v pregraduální přípravě učitele*. Olomouc : PedF UPOL, 2000. ISBN 80-244-0208-4

NEZVALOVÁ, D. *Některé trendy pregraduální přípravy učitelů*. Olomouc : PedF UPOL, 2001. ISBN 80-244-0218-1

Pedagogika, č. 1, 2006, ročník 56. (monotematické číslo s názvem „Příprava učitelů – proměny a naděje?“) ISSN 0031-3815

PÍŠOVÁ, M. *Novice Teacher*. Pardubice : Univerzita Pardubice, 1999. ISBN 80-7194-205-7

PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. Praha : Portál, 1995. ISBN 80-7178-029-4

SLAVÍK, J. SIŇOR, S. Kompetence učitele v reflektování výuky. *Pedagogika*, č. 2, 1994, str. 105-112. ISSN 0031-3815

SPILKOVÁ, V. *Proměny primární školy a vzdělávání učitelů v historicko-srovnávací perspektivě*. Praha : PedF UK, 1997. ISBN 80-86039-41-2

SPILKOVÁ, V. Současné proměny vzdělávání učitelů v zemích Evropské unie. *Pedagogická orientace*, č. 2, 2002, str. 44-54. ISSN 1211-4669

SVATOŠ, T., HOLÝ, I. Vytváření pedagogických dovedností studentů v konvergentním modelu učitelství přípravy. in ŠVEC, V. (Ed.) *Monitorování a rozvoj pedagogických dovedností*. Brno : Paido, 2000. ISBN 80-85931-87-7

SÝKORA, V., KUBÍNOVÁ, M. Podíl učitele matematiky na tvorbě Školního vzdělávacího programu (zamýšlení nad probíhající kurikulární reformou). In JIROTKOVÁ, D., STEHLÍKOVÁ, N. (Eds.) *Sborník příspěvků z konference Dva dny s didaktikou matematiky 2005*. Praha : PedF UK a PgS JČMF, 2005. ISBN 80-7290-223-7

ŠIMONÍK, O. *Začínající učitel*. Brno : PedF MU, 1996. 1. dotisk 1. vydání. ISBN 80-210-0944-6

ŠVEC, V. *Pedagogická příprava učitelů: problémy a inspirace*. Brno : Paido, 1999. ISBN 80-85931-70-2

ŠVEC, V. et al. *Cesty k učitelství profesí: utváření a rozvíjení pedagogických dovedností*. Brno : Paido, 2002. ISBN 80-7315-035-2

ŠVEC, V. *Pedagogické znalosti učitele : teorie a praxe*. Brno : Paido, 2005. ISBN 80-7357-072-6

URBANOVSKÁ, E. Je potřebné a možné rozvíjet schopnost sebereflexe budoucích učitelů? In ŠVEC, V. (Ed.) *Cesty k učitelské profesi: utváření a rozvíjení pedagogických dovedností*. Brno : Paido, 2002. ISBN 80-7315-035-2

VÁŇOVÁ, M. Učitelské vzdělávání v zemích EU. *Pedagogická orientace*, 2002, č. 4, str. 3-8. ISSN 1211-4669

VAŠUTOVÁ, J. *Být učitelem: co by měl učitel vědět o své profesi*. Praha : PedF UK, 2002. ISBN 80-7290-077-3

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

ZHOUF, J., STEHLÍKOVÁ, N. Budoucí učitelé matematiky a související pedagogická praxe. In AUESBERGROVÁ, M., NOVOTNÁ, J. (Eds.) *9. setkání učitelů matematiky všech typů a stupňů škol (11. - 13. listopadu 2004, Srní)*. Plzeň : Vydavatelský servis, 2004. (ISBN neuvedeno)

10 PŘÍLOHY

SEZNAM PŘÍLOH:

- 10.1 UČEBNÍ PLÁNY MAGISTERSKÉHO STUDIJNÍHO PROGRAMU
UČITELSTVÍ MATEMATIKY NA PEDF UK V PRAZE
- 10.2 CHARAKTERISTIKA RESPONDENTŮ
- 10.3 DOTAZNÍK „Q“
- 10.4 ZADÁNÍ REFLEXE „RA“
- 10.5 ZADÁNÍ REFLEXE „RB“
- 10.6 DOTAZNÍK „RU“

10.1 UČEBNÍ PLÁNY MAGISTERSKÉHO STUDIJNÍHO PROGRAMU UČITELSTVÍ MATEMATIKY NA PEDF UK V PRAZE

Tabulka 10.1.1 Učební plán oboru „Matematika“ magisterského studijního programu Učitelství matematiky pro ZŠ a SŠ¹⁸ :

Kód	Název kurzu (MODULU)	Hod.	P/S		Sem.	Podmínky
I. CYKLUS						
POVINNÝ MODUL						
K01	Elementární matematika I	26	0/2	KZ	ZS	-
K02	Elementární matematika II	26	0/2	Z	ZS	K01
K03	Úvod do matematické analýzy	39	1/2	KZ	LS	-
K04	Diferenciální počet	52	2/2	Z, Zk	ZS	K03
K05	Integrální počet	52	2/2	Z, Zk	LS	*K03, K04
K06	Posloupnosti a řady	39	2/1	Z, Zk	ZS	*K04
K07	Funkce více proměnných	39	2/1	Z, Zk	LS	*K04, *K05
K08	Úvod do algebry	39	2/1	Z, Zk	ZS	-
K09	Lineární algebra	52	2/2	Z, Zk	LS	K08
K10	Polynomická algebra	39	1/2	Z, Zk	ZS	K09
K11	Algebraické struktury	39	2/1	Z	LS	K10
K12	Elementární geometrie I	39	1/2	Z	ZS	-
K13	Elementární geometrie II	39	1/2	Z, Zk	LS	K12
K14	Kuželosečky	39	2/1	KZ	ZS	*K09
K15	Zobrazovací metody	26	0/2	KZ	ZS	-
K16	Analytická geometrie I	26	1/1	Z	ZS	*K13
K17	Analytická geometrie II	39	1/2	Z, Zk	LS	K16
K18	Počítače a programování I	26	0/2	KZ	LS	-
K19	Počítače a programování II	26	0/2	KZ	ZS	K18
K20	Metody řešení úloh I	13	0/1	Z	LS	*K01, *K13
K21	Metody řešení úloh II	13	0/1	Z	ZS, LS	*K01, *K13, K20
SoZ	Souborná zkouška z matematiky			Zk	ZS, LS	*K05, *K06, *K10, *K13, *K14, *K17
II. CYKLUS						
POVINNÉ MODULY						
M02 MODUL DIDAKTIKY MATEMATIKY (182 hod.)						
K31	Didaktika matematiky I	39	2/1	Z	ZS	-
K32	Didaktika matematiky II	39	1/2	Z, Zk	LS	K31
K37	Didaktika matematiky III	26	0/2	KZ	ZS	K32, *K31
K33	Metody řešení úloh III	26	0/2	Z	ZS	-
K34	Historie matematiky	26	2/0	Zk	LS	-

¹⁸ Dostupné z <http://www.pedf.cuni.cz/kmdm/studentum/> odkaz Učební plán [cit. 6. 11. 2006]

Kód	Název kurzu (MODULU)	Hod.	P/S		Sem.	Podmínky
K35	Pedagogická praxe na ZŠ	2týdny		Z	LS	K31
K36	Pedagogická praxe na SŠ	2týdny		Z	ZS	K31
M03 MODUL MATEMATIKY (169 hod.)						
K41	Teorie množin	39	3/0	Zk	ZS	
K42	Pravděpodobnost a statistika	52	2/2	Z, Zk	ZS	
K43	Finitní matematika [*]	39	1/2	KZ	LS	* Student zapíše jeden z kurzů.
K44	Numerické metody [*]	39	1/2	KZ	LS	
POVINNĚ VOLITELNÉ MODULY						
M04 MODUL MATEMATIKY (533 hod.)						
K51	Diferenciální rovnice	39	2/1	Z, Zk	ZS	Ve II. cyklu je možno provést nejvýše 8 zápisů do kurzů v povinně volitelném modulu.
K52	Funkcionální analýza ¹	39	2/1	Z, Zk	LS	
K54	Užití diferenciálního a integrálního počtu	39	1/2	Z, Zk	ZS	
K61	Teorie čísel	39	2/1	Z, Zk	LS	
K62	Symetrie v algebře	39	2/1	Z, Zk	ZS	
K67	Rovnice a jejich soustavy	39	1/2	Z, Zk	LS	
K71	Křivky a plochy	39	2/1	Z, Zk	ZS	
K72	Geometrie Gaussovy roviny	39	2/1	Z, Zk	LS	
K73	Neeuklidovské geometrie	39	2/1	Z, Zk	ZS	
K81	Programování	39	1/2	Z, Zk	ZS	-
K82	Matematický software	39	1/2	Z, Zk	LS	-
K83	Kapitoly z moderní matematiky I	39	2/1	Z, Zk	ZS	-
K84	Kapitoly z moderní matematiky II	39	2/1	Z, Zk	LS	-
M08 MODUL DIDAKTIKY MATEMATIKY (182 hod.)						
K91	Výzkum v didaktice matematiky I	39	2/1	KZ	ZS	-
K92	Výzkum v didaktice matematiky II	39	1/2	KZ	LS	-
K97	Metody řešení úloh IV	39	0/3	KZ	ZS	-
K98	Metody řešení úloh V	39	0/3	KZ	LS	-

Tabulka 10.1.2 Standardní trajektorie studiem podle semestrů

Cyklus	Semestr	Z povinných modulů	Z povinně volitelných modulů
I.	1.	K01 + K08 + K12 + K15	-
I.	2.	K03 + K09 + K13	-
I.	3.	K02 + K04 + K16 + K18	-
I.	4.	K05 + K17 + K19 + K20	-
I.	5.	K06 + K10 + K14	-
I.	6.	K07 + K11 + K21	-
II.	7.	K31 + K33 + K42	alespoň 1 kurz v rozsahu 3 hod.
II.	8.	K32 + K35 + (K43 nebo K44)	alespoň 1 kurz v rozsahu 3 hod.
II.	9.	K36 + K41 + K37	alespoň 1 kurz v rozsahu 3 hod.
II.	10.	K34	alespoň 1 kurz v rozsahu 3 hod.

Tabulka 10.1.3 Učební plán „Univerzitního základu“ magisterského studijního programu Učitelství matematiky pro ZŠ a SŠ¹⁹ :

Kód	Název kurzu	Hod.	P/S		Sem.	Podmínky
I. CYKLUS						
M01	POVINNÝ MODUL (130 hod.)					
K01	Úvod do filozof. diskurzu I	26	2/0	Z	ZS	
K02	Úvod do filozof. diskurzu II	26	2/0	Zk	LS	*K01
K05	Základy psychologie	26	2/0	Zk	ZS,LS	
K06	Antropologie	26	1/1	Z,Zk	ZS,LS	
K07	Český jazyk	0	0/0	Zk	ZS,LS	
K08	Profesní etika	26	2/0	Zk	ZS,LS	*K02
M02	POVINNĚ VOLITELNÝ MODUL (91 hod.)					
M03	NEPOVINNÝ MODUL					
	REGENERAČNÍ TĚLESNÁ VÝCHOVA (52 hod.)					
II. CYKLUS						
	POVINNĚ VOLITELNÉ MODULY (52 hod.)					
M04	NABÍDKA KOVF					
M05	NABÍDKA KITTV					
	NEPOVINNÝ MODUL					
M06	NABÍDKA KITTV					

¹⁹ PedF UK *Seznam přednášek na UK – Pedagogické fakultě v akademickém roce 2005/2006.* („Karolinka“) Praha : PedF UK, 2005. Str. 87–89.

Tabulka 10.1.4 Učební plán „Pedagogicko-psychologické přípravy“ magisterského studijního programu Učitelství matematiky pro ZŠ a SŠ ²⁰ :

Kód	Název kurzu	Hod.	P/S		Sem.	Podmínky	
I. CYKLUS							
POVINNÉ MODULY							
M01	ZÁKLADNÍ PEDAGOGICKO-PSYCHOLOGICKÝ MODUL (117 hod.)						
K01	Obecná pedagogika a dějiny pedagogiky	39	2/1	Z,Zk	ZS,LS	-	
K02	Základy pedagogické a sociální psychologie	26	2/0	Zk	ZS,LS	*UZ K05	
K03	Obecná didaktika	39	2/1	Z,Zk	ZS,LS	K01, *K02	
K04	Základy sociální pedagogiky	26	1/1	Z,Zk	ZS,LS	*K01	
M02	KLINICKÝ PEDAGOGICKO-PSYCHOLOGICKÝ MODUL (130 hod.)²¹					ZS,LS	*K01,K03
K05	Školní pedagogika a psychologie	52	2/2	Z,Zk			
K08	Pedagogicko-psychologická praxe	78	-	KZ			
II. CYKLUS							
POVINNĚ VOLITELNÉ MODULY							
M03	PEDAGOGICKÝ MODUL (39 hod.)						
M04	PSYCHOLOGICKÝ MODUL (39 hod.)						

²⁰ PedF UK. *Seznam přednášek na UK – Pedagogické fakultě v akademickém roce 2005/2006.* („Karolinka“) Praha : PedF UK, 2005. Str. 90–91.

²¹ Zajišťuje Katedra matematiky a didaktiky matematiky na dvou vybraných fakultních školách (ZŠ Campanus a Gymnázium Truhlářská).

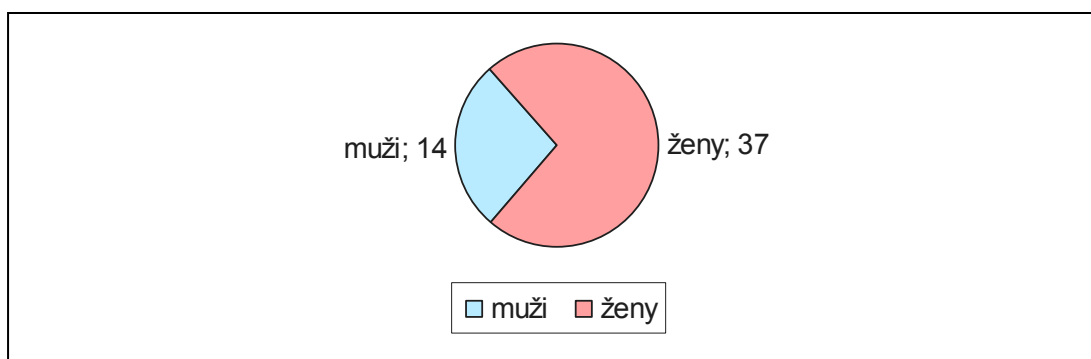
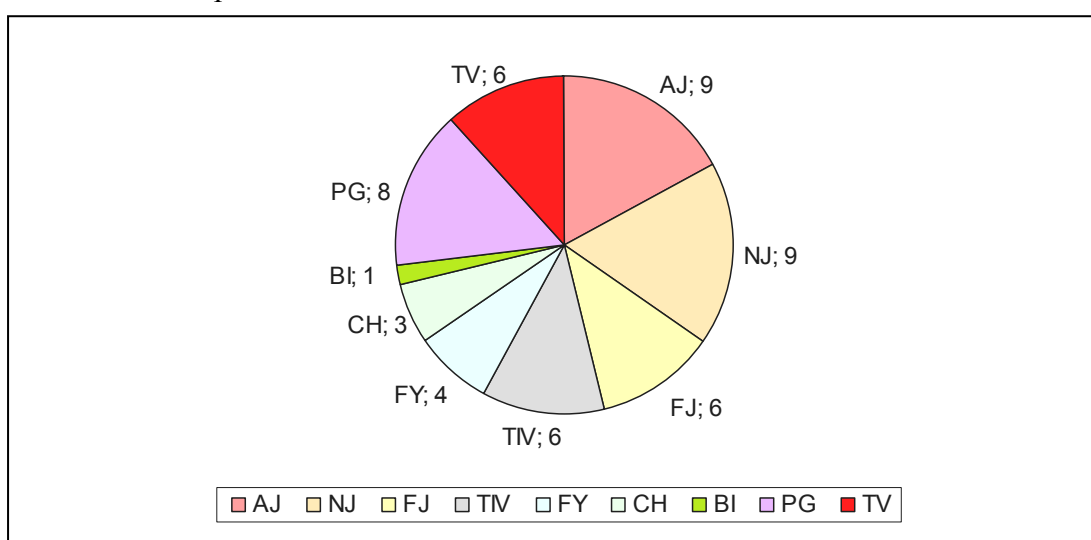
10.2 CHARAKTERISTIKA RESPONDENTŮ

10.2.1 Respondenti šetření „K“, „P“ a „G“

Tabulka 10.2.1 Seznam respondentů „K“, „P“ a „G“ (studenti učitelství matematiky, jejichž písemné reflexe byly analyzovány v této práci)

No.	Iniciály	Aprobace	No.	Iniciály	Aprobace	No.	Iniciály	Aprobace
1.	BN	M-FJ	18.	JP	M-PG	35.	MS	M-TIV
2.	DB	M-FY	19.	JS	M-TV	36.	MŠ	M-TV
3.	DK	M-FY	20.	JS	M-FJ	37.	PB	M-TIV
4.	ET	M-NJ	21.	JŠ	M-NJ	38.	PH	M-NJ
5.	HD	M-CH	22.	JT	M-FY	39.	PO	M-TIV
6.	HF	M-AJ	23.	JV	M-NJ	40.	PS	M-FY
7.	HH	M-FJ	24.	KJ	M-NJ	41.	PV	M-TIV
8.	HK	M-AJ	25.	KM	M-PG	42.	RČ	M-AJ
9.	HK	M-PG	26.	KŠ	M-PG	43.	RT	M-NJ
10.	HS	M-NJ	27.	LH	M-PG	44.	SŠ	M-PG
11.	HŽ	M-TIV	28.	LR	M-TIV	45.	ŠŠ	M-AJ
12.	ID	M-AJ	29.	MA	M-CH	46.	ŠT	M-AJ
13.	IO	M-AJ	30.	MG	M-NJ	47.	ŠV	M-PG
14.	IV	M-NJ	31.	MM	M-AJ	48.	TP	M-TV
15.	JB	M-FJ	32.	MN	M-TV-FJ	49.	VČ	M-CH
16.	JH	M-PG	33.	MP	M-BI	50.	ZN	M-FJ
17.	JN	M-TV	34.	MS	M-TV	51.	ZŠ	M-AJ

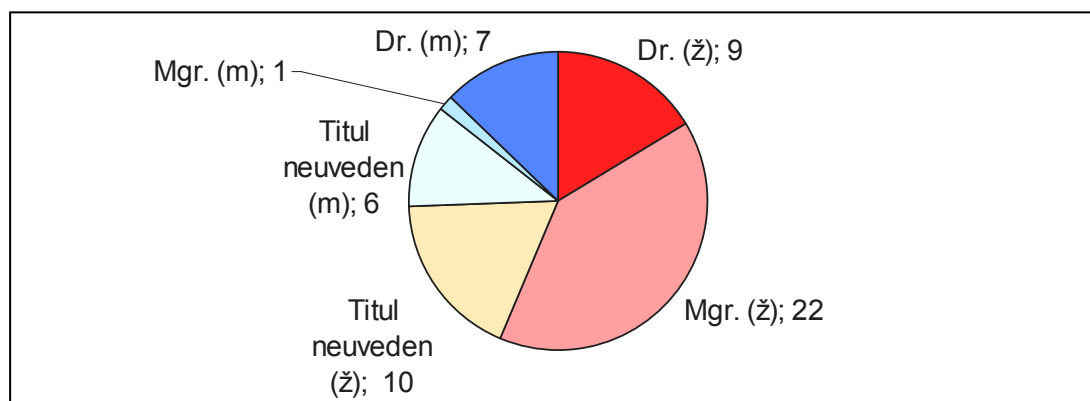
Z grafů 10.2.1.1 a 10.2.1.2 je patrné, že mezi studenty učitelství, jejichž práce byly zařazeny do tohoto vyhodnocení, převažují podle pohlaví ženy (73 %) a podle aprobace studenti učitelství matematiky v kombinaci s cizím jazykem (46 %). Dále jsou zastoupeny kombinace matematiky s jinými přírodovědnými obory (27 %), matematiky s pedagogikou (15 %) a matematiky s tělesnou výchovou (12 %).

Graf 10.2.1.1 Složení respondentů „K“, „P“ a „G“ (studentů) podle pohlaví**Graf 10.2.1.2** Složení respondentů „K“, „P“ a „G“ (studentů) podle druhého oboru
aprobace

10.2.2 Respondenti šetření „Q“

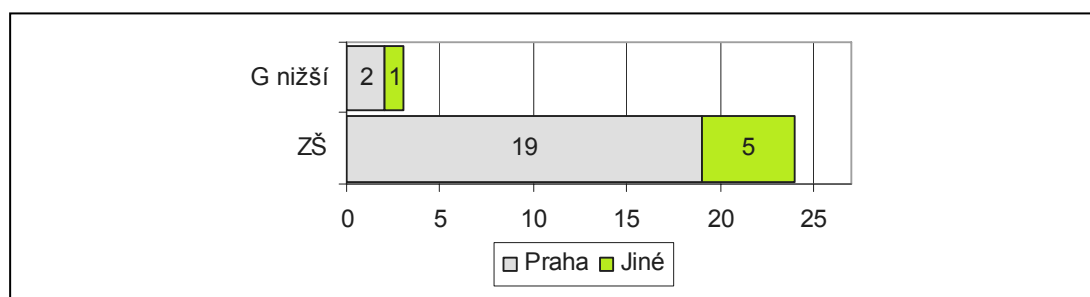
Výzkumného šetření „Q“ se zúčastnili všichni fakultní učitelé, kteří vedli studenty na souvislých praxích v období od letního semestru 2003/2004 do zimního semestru 2005/2006. Ve skupině respondentů „Q“ také převažují ženy nad muži, tvoří téměř tři čtvrtiny respondentů. Svůj titul do dotazníku neuvedlo 27 % respondentů. Složení skupiny respondentů „Q“ zachycuje graf 10.2.2.1.

Graf 10.2.2.1 Složení respondentů „Q“ (fakultních učitelů) podle pohlaví a dosažených titulů

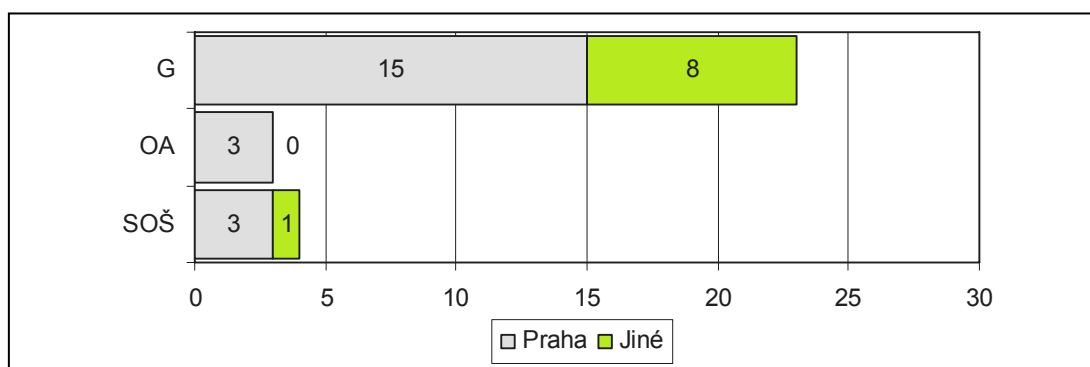


Na grafech 10.2.2.2 a 10.2.2.3 jsou zaznamenány četnosti preferencí studentů při volbě typu školy pro konání souvislé pedagogické praxe (zároveň graf zachycuje sídlo školy). Přibližně 43 % studentů preferuje si zvolí mimopražskou školu pro konání Souvislé praxe z matematiky II (na střední škole). Statistické zpracování vychází z dat získaných v dotazníkovém šetření „Q“.

Graf 10.2.2.2 Preference studentů při volbě typu a sídla školy pro Souvislou pedagogickou praxi I (z dotazníkového šetření „Q“)



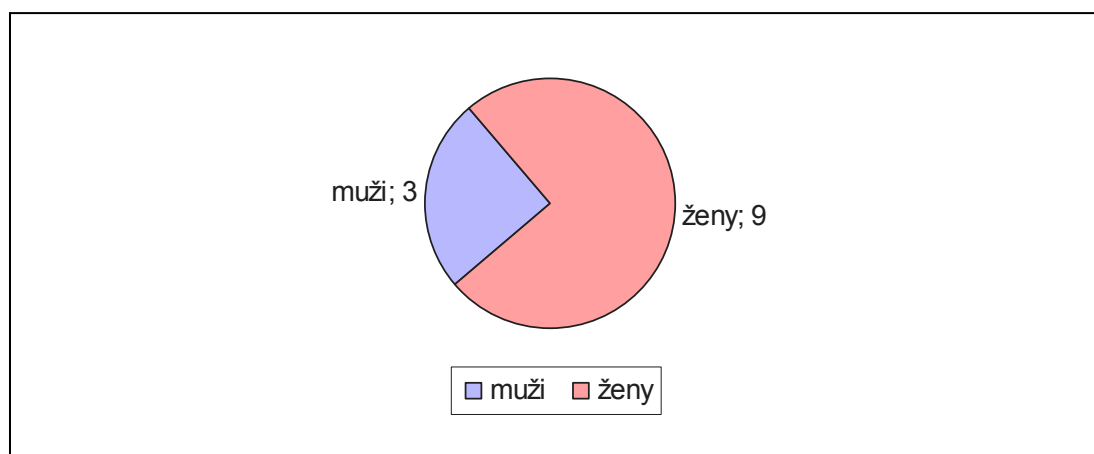
Graf 10.2.2.3 Preference studentů při volbě typu a sídla školy pro Souvislou pedagogickou praxi II (z dotazníkového šetření „Q“)



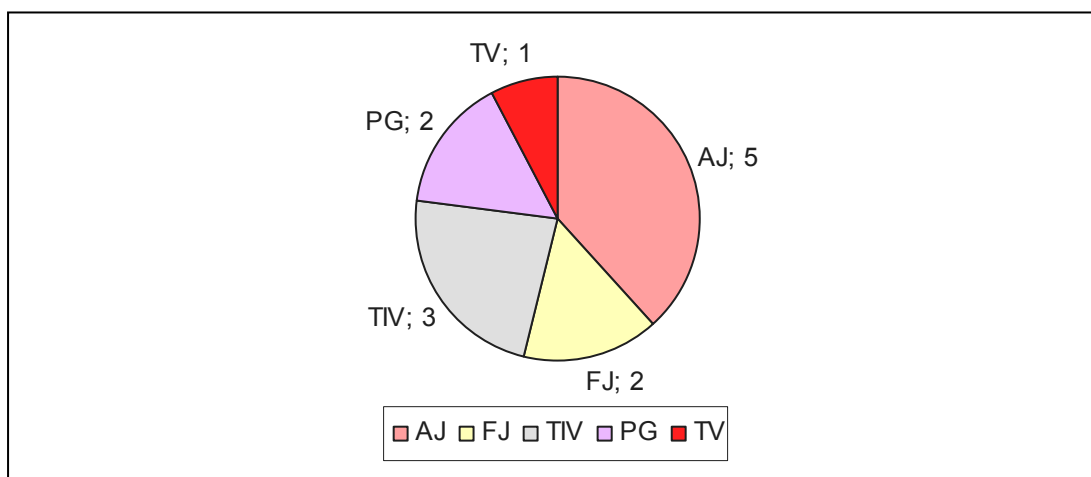
10.2.3 Respondenti šetření „R“**Tabulka 10.2.3** Seznam respondentů „RS“ (studenti učitelství matematiky konající praxi v zimním semestru 2006/2007)

No.	Iniciály	Aprobace
1.	ES	M-AJ
2.	HŽ	M-TIV
3.	JB	M-TIV
4.	LŠ	M-FJ
5.	LT	M-AJ
6.	MM	M-AJ
7.	MN	M-TV-FJ
8.	PB	M-TIV
9.	RČ	M-AJ
10.	SJ	M-PG
11.	ŠP	M-PG
12.	ŠŠ	M-AJ

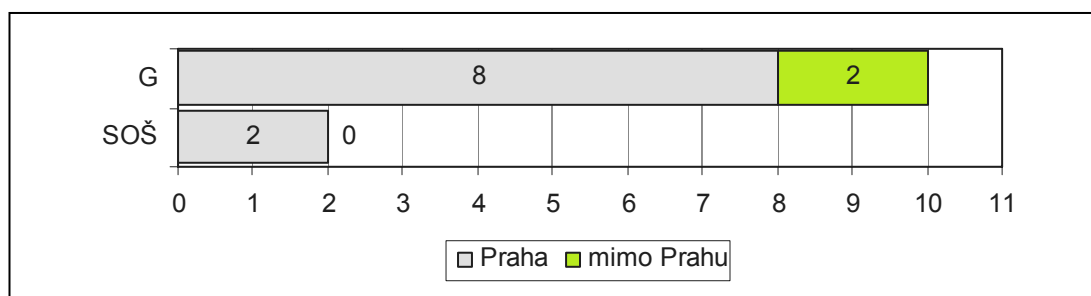
Do výzkumného šetření se zapojilo celkem 12 studentů učitelství matematiky. Na grafu 10.2.3.1 vidíme, že ve vzorku respondentů „RS“ převažovaly ženy, tvořily přesně 75 % respondentů.

Graf 10.2.3.1 Složení respondentů „RS“ podle pohlaví

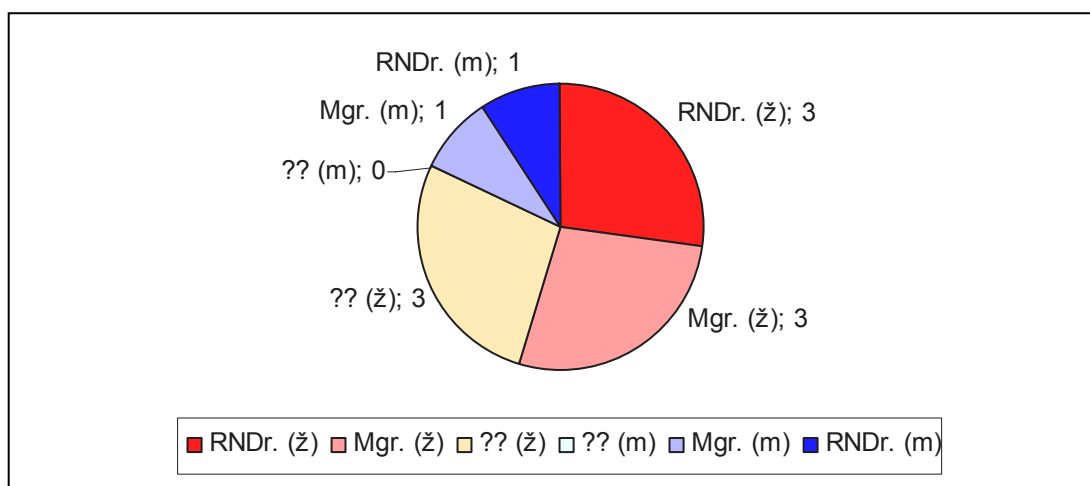
Na grafu 10.2.3.2 je zachyceno složení respondentů „RS“ podle druhého oboru aprobace. Ve zkoumaném vzorku převažují studenti učitelství matematiky v kombinaci s cizími jazyky (58 %), další kombinace aprobací jsou: matematika s technickou a informační výchovou (25 %), matematika s pedagogikou (17 %) a matematika s tělesnou výchovou (8 %).

Graf 10.2.3.2 Složení respondentů „RS“ podle druhého oboru apobace

Dále jsem u respondentů „RS“ sledovala volbu typu střední školy (graf 10.2.3.3). Všichni studenti vykonávali v zimním semestru 2006/2007 souvislou pedagogickou praxi z matematiky na střední škole; 10 studentů si pro konání souvislé praxe vybralo gymnázium (z toho 2 gymnázia nebyla pražská), 1 student si zvolil střední školu dopravní a 1 studentka si zvolila střední průmyslovou školu sdělovací techniky (obě v Praze).

Graf 10.2.3.3 Preference studentů při volbě typu a sídla střední školy pro Souvislou pedagogickou praxi II (respondenti „RS“)

Dotazník „RU“ vyplnilo a odevzdalo celkem 11 fakultních učitelů, přičemž jednoho studenta hodnotili dotazníkem „RU“ dva fakultní učitelé. Složení respondentů vystihuje graf 10.2.3.4. Ženy v této skupině respondentů drtivě převažovaly (82 %). Ve vzorku respondentů jsou přibližně stejnou mírou zastoupeni učitelé s titulem RNDr. a s titulem Mgr. Tři fakultní učitelky neuvěděly svůj titul (dotazník je o to výslovně nežádal).

Graf 10.2.3.4 Složení respondentů „RU“ podle pohlaví a dosažených titulů

10.3 DOTAZNÍK „Q“

HODNOCENÍ PEDAGOGICKÉ PRAXE Z MATEMATIKY

Student(ka):	ročník:	obor:
Škola:	termín praxe:	
Fakultní učitel(ka):	počet rozborů:	

Student(ka) hospitoval(a) hodin, sám(a) odučil(a) hodin ve třídách
Dále odsuploval(a) hodin.

Student(ka) se podílel(a) i na těchto dalších činnostech školy:

Student(ka) se seznámil(a) s těmito pedagogickými materiály:

1. Hodnocení přípravy na výuku:
pečlivé – systematické – přehledné – podrobné – promyšlené – propracované – rámcové – povrchní

2. Hodnocení studentovy výuky (vyznačte v tabulce křížkem):

	výborné	dobré	vyhovující	slabší	špatné
odborné znalosti					
užívání terminologie					
schopnost zaujmout					
schopnost vysvětlit					
přehlednost zápisů					
udržení kázně žáků					
vztah k žákům					
vztah k matematice					

3. Kontrola žáků a jejich hodnocení studentem:

4. Předpoklady pro pedagogickou práci a výuku matematiky:
výborné – velmi dobré – dobré – uspokojivé – slabé – špatné

5. Doporučení pro další práci studenta(ky) po absolvování praxe
(problémy, potíže, nedostatky – na co by se měl(a) zaměřit)

**Závěr: Podle názoru vyučujících student(ka) splnil(a) požadavky praxe:
výborně – velmi dobře – dobře – doporučit její opakování**

V Praze dne

Podpis fakultního učitele: _____

Zašlete na adresu: RNDr. Jaroslav Zhouf, Ph.D.
Pedagogická fakulta UK v Praze
Katedra matematiky a didaktiky matematiky
M. D. Rettigové 4
116 39 Praha 1 – Nové Město

10.4 ZADÁNÍ REFLEXE „RA“

DOTAZNÍK PRO STUDENTKU / STUDENTA – PŘED PRAXÍ II.

Vážená kolegyně, vážený kolego,
obracím se na Vás s prosbou o vyplnění tohoto dotazníku. Zjištěná fakta budou anonymně zpracována v rámci výzkumného záměru diplomové práce „Sebereflexe studentů učitelství matematiky na PedF UK v Praze“. Zamyslete se prosím nad praxí, kterou jste absolvovali v letním semestru, a dokončete níže uvedené věty.
Předem děkuji za Vaši spolupráci.

Kateřina Štěpánová

- autorka DP, tel. 603 797 667, e-mail: katerina.stepanova@centrum.cz

Student(ka):	
Obor, ročník:	
E-mail:	
Stupeň školy – minulá praxe:	

Záměry, které jsem si stanovil(a) před minulou praxí se mi...
Podle svého očekávání jsem...
Naopak mě překvapilo, jak jsem...
Bylo to tím, že...
Myslím, že nejvíc se mi dařilo...
Nespokojený(á) jsem ale s tím, jak jsem...
Při svém dalším vyučování proto budu...
Během praxe jsem se cítil(a) nejlépe, když...
Naopak nejhůře jsem se cítil(a), když...
Pomáhalo mi, když jsem...
S fakultním učitelem(kou) jsem...
Svým kolegům bych praxi na této škole...
Na podzimní praxi se... (,protože...)

10.5 ZADÁNÍ REFLEXE „RB“

DOTAZNÍK PRO STUDENTKU / STUDENTA – PO II. PRAXI

Vážená kolegyně, vážený kolego,
obracím se na Vás s prosbou o vyplnění tohoto dotazníku. Všechna data, která uvedete, budou anonymně zpracována v rámci výzkumného záměru diplomové práce „Sebereflexe studentů učitelství matematiky na PedF UK v Praze“. Jistě pro Vás bude zajímavé porovnat Váš pohled na Vaše dovednosti s tím, jak Vás viděl(a) během praxe fakultní učitel(ka). Vaše zjištění týkající se tohoto porovnání prosím nezapomeňte zmínit v písemné sebereflexi ze souvislé pedagogické praxe z matematiky. Při psaní sebereflexe zahrňte prosím do textu (mimo jiné) také následující formulace:

Záměry, které jsem si stanovil(a) před praxí se mi...

Podle svého očekávání jsem...

Naopak mě překvapilo, jak jsem... (Bylo to tím, že...)

Myslím, že nejvíc se mi dařilo...

Nespokojený(á) jsem ale s tím, jak jsem...

Při svém dalším vyučování proto budu...

Během praxe jsem se cítil(a) nejlépe, když...

Naopak nejhůře jsem se cítil(a), když...

Pomáhalo mi, když jsem...

S fakultním učitelem(kou) jsem...

Svým kolegům bych praxi na této škole...

O učitelské profesi si myslím, že...

Předem děkuji za Vaši spolupráci.

Kateřina Štěpánová

- autorka DP , tel. 603 797 667 , e-mail: katerina.stepanova@centrum.cz

Student(ka):	
Obor, ročník:	
E-mail:	

10.6 DOTAZNÍK „RU“

DOTAZNÍK PRO FAKULTNÍ UČITELKU / FAKULTNÍHO UČITELE

Student(ka):	
Obor, ročník:	
E-mail:	
Termín praxe:	

Vážená kolegyně, vážený kolego,
obracíme se na Vás s prosbou o vyplnění tohoto dotazníku. Cílem je poskytnout studentům zpětnou vazbu, pomoci jim odhalit jejich silné i slabší stránky. Prosíme Vás o posouzení úrovně jednotlivých pedagogických dovedností a pedagogických kompetencí, jak jste je pozorovali u studenta(ky) v průběhu praxe (známka 1 znamená zvládnání dané činnosti výborně, zcela bez obtíží, resp. souhlas; známka 5 znamená zvládnání uvedené činnosti nedostatečně, s velkými obtížemi a chybami, resp. nesouhlas; své hodnocení prosíme krátce a výstižně zdůvodněte). Zjištěná fakta budou dále anonymně zpracovávána v rámci výzkumného záměru diplomové práce „Sebereflexe studentů učitelství matematiky na PedF UK v Praze“. Závěry tohoto výzkumu povedou ke zkvalitnění vzdělávání budoucích učitelů. V případě nejasností nás prosím kontaktujte, rádi odpovíme. Vyplněný dotazník laskavě předejte zpět studentovi/studentce nebo zašlete na adresu:

RNDr. Jaroslav Zhouf, Ph.D.
Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy v Praze
Katedra matematiky a didaktiky matematiky
M. D. Rettigové 4
116 39 Praha 1 – Nové Město

Předem děkujeme za Vaši spolupráci.

RNDr. Jaroslav Zhouf, Ph.D.

- oborový didaktik KMDM PedF UK, e-mail: jaroslav.zhouf@pedf.cuni.cz

Kateřina Štěpánová

- autorka DP, tel. 603 797 667, e-mail: katerina.stepanova@centrum.cz

Fakultní učitel(ka):	
E-mail:	
Adresa školy:	
Počet hospitací studenta(ky):	
Počet odučených hodin:	
Počet odsuplovaných hodin:	
Počet rozborů:	
Další činnosti studenta(ky) v rámci školy:	
Prostudované pedagogické materiály:	

A.	Dovednosti studenta(ky) v oblasti přípravy výuky:	Známka:	Zdůvodnění:
A1.	Vybrat klíčové učivo (poznatky, algoritmy a dovednosti)		
A2.	Zasadit učivo do mezipředmětových vztahů		
A3.	Zvolit vhodné ukázky, příklady, úlohy		
A4.	Aplikovat učivo na situace z běžného života		
A5.	Zvolit vhodné vyuč. metody a aktivity		
A6.	Zvolit vhodné učební pomůcky, používat je účelně		
A7.	Zvolit vhodnou organizaci výuky (samostatná práce, práce ve dvojicích, skupinová práce a jejich sled)		
A8.	Sestavit adekvátní časové rozvržení výuky		
A9.	Sestavit adekvátní zadání kontrolní práce		
A10.	Zvolit vhodná kritéria pro klasifikaci		
B.	Dovednosti studenta(ky) v oblasti realizace výuky:	Známka:	Zdůvodnění:
B1.	Vzbudit zájem žáků, motivovat je		
B2.	Rozvíjet při výuce klíčové kompetence žáků		
B3.	Individualizovat výuku		
B4.	Přizpůsobit tempo a náročnost výuky žákům		
B5.	Udržet pozornost žáků, aktivizovat je		
B6.	Udržet kázeň žáků, řešit vhodné kázeňské přestupky		
B7.	Diagnostikovat žáky s SPU, SPCH, přizpůsobit jim výuku		
B8.	Adekvátně reagovat na vzniklou situaci ve třídě		
B9.	Pracovat s chybou		
B10.	Srozumitelně vysvětlit, přeformulovat výrok		
B11.	Užívat terminologii, vyjadřovat se přesně		
B12.	Kontrolovat práci žáků průběžně, důkladně		
B13.	Hodnotit žáky spravedlivě a formativně, povzbuzovat		
B14.	Přehledně zapisovat poznámky na záznamové médium (tabule, meotar, pracovní listy atp.)		

B15.	Dotčet časový plán výuky		
C.	Profesní a osobnostní kompetence studenta(ky):	Známka:	Zdůvodnění:
C1.	Odborné znalosti v oblasti matematiky		
C2.	Odborné znalosti v oblasti didaktiky, pedagogiky a psychologie		
C3.	Odpovědnost v jednání a chování ve škole, profesionální vystupování, výchovné působení		
C4.	Mluvit spisovně, kultivovaně		
C5.	Spolupracovat s členy uč. sboru, s vedením školy		
C6.	Objektivita (sebe)reflexe		
C7.	Pracovat „na sobě“, zdokonalovat se, dále se vzdělávat		
C8.	Vztah k učitelské profesi		
C9.	Vztah k žákům, zájem o žáky		
C10.	Vztah k matematice		
D.	Celkové hodnocení studenta(ky):	Známka:	Zdůvodnění:
D1.	Splnění požadavků praxe		
D2.	Posun v kvalitě vyučování během praxe		
D3.	Které dovednosti zvládá nejlépe?		
D4.	Které dovednosti zvládá nejméně?		
D5.	Doporučení pro další práci studenta(ky) po absolvování praxe (na co se zaměřit atp.):		
	Místo, datum:	Podpis:	