



**Univerzita Palackého v Olomouci
Přírodovědecká fakulta**

Pedagogická praxe v počáteční přípravě
učitelů přírodovědných předmětů
a matematiky pro střední školy

Danuše Nezvalová

Olomouc 2007



**Univerzita Palackého v Olomouci
Přírodovědecká fakulta**

**Pedagogická praxe v počáteční přípravě
učitelů přírodovědných předmětů
a matematiky pro střední školy**

Danuše Nezvalová

Olomouc 2007

Publikace byla připravena v rámci projektu Modulární přístup v počátečním vzdělávání učitelů přírodovědných předmětů pro střední školy, reg. č. CZ.04.1.03/3.2.15.2/0263. Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

© Danuše Nezvalová 2007

ISBN

Obsah

Úvod	5
Teorie pedagogické praxe	7
Definice pojmu pedagogická praxe	7
Modely pedagogické praxe v programech učitelského vzdělávání v zahraničí	8
Reflexe a její role v profesní přípravě budoucího učitele	13
Prekoncepty a subjektivní teorie budoucího učitele	13
Reflexe a sebereflexe	14
Technická reflexe	18
Reflexe v činnosti a po činnosti	19
Poradní reflexe	19
Osobní reflexe	20
Kritická reflexe	20
Přehled typů reflexe v programech učitelské přípravy	21
Některé výukové strategie a techniky k rozvoji reflexivního myšlení v přípravě učitelů	22
Akční výzkum	23
Jak lze chápat akční výzkum	23
Prvky a cíle akčního výzkumu	25
Pro-aktivní, reaktivní a kooperativní akční výzkum	26
Rozdíly mezi akčním výzkumem a tradičním výzkumem	27
Možnosti aplikace akčního výzkumu	29
Případová studie	34
Mikrovýstupy	35
Studentské portfolio	36

Aktivity v seminářích a diskuse, referování a vzájemné komentování referátů včetně reflexe a sebereflexe	41
Typy pedagogické praxe	42
Modely pedagogické praxe pro počáteční přípravu učitelů přírodovědných předmětů a matematiky na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci	43
Závěr	55
Literatura	57
Přílohy	63
Standardizovaný dotazník pro hodnocení výkonu studenta na souvislé pedagogické praxi	63
Návrh záznamu z následové hodiny (<i>návrh 1</i>)	67
Návrh záznamu z následové hodiny (<i>návrh 2</i>)	68

Úvod

Pedagogická praxe je integrální součástí studijních programů přípravy budoucího učitele. Současná její realizace ve vzdělávání učitelů přírodovědných předmětů a matematiky pro střední školy je poznamenána řadou závažných nedostatků. Současnost je obecně považována za období dynamických změn, které ovlivňují stejně tak jako všechny profese, i profesi učitelskou. V souvislosti s těmito změnami nabývají nové podoby i otázky spojené s učitelským vzděláváním. Tato práce se zaměřuje na klíčovou komponentu profesní přípravy budoucích učitelů přírodovědných předmětů pro střední školy – na pedagogickou praxi.

Teorie pedagogické praxe

Definice pojmu pedagogická praxe

V zahraniční literatuře pro pojem pedagogické praxe je používáno celé řady výrazů: teaching practice, school experience, student teaching, field experience, practicum. Ačkoliv minimální rozdíly mezi těmito užívanými výrazy existují, lze říci, že základní charakteristika je stejná (Stones, 1987).

Pedagogická praxe je definována jako příležitost učení učit, jako učení situací pro budoucí učitele v učitelském vzdělávání, které jsou systematicky konfrontovány s možnou praxí, konkrétními činnostmi vyučování a řízením třídy ve škole, vedenými speciálními lektory a cvičnými učiteli (Vonk, 1985). Buchberger a Busch (1983) definují pedagogickou praxi jako získávání dovedností přímo spojených s vyučovacím procesem k povzbuzení schopnosti a ochoty aktivně aplikovat teorii v praxi. Je to část studia, ovlivňovaná zkušenými učiteli ve škole odpovědné za praktický výcvik.

Clift a kol. (1990) pohlíží na pedagogickou praxi jako na oblast, ve které může student rozvíjet své vlastní vyučování jako formu výzkumu a experimentování, přičemž může být upatřováno mnoho forem vedení zkušeným učitelem. Pedagogická praxe je rovněž definována jako řada příležitostí pozorovat a hrát učitelskou roli v simulovaném nebo skutečném vyučovacím kontextu.

O. Šimoník (2005) chápe pedagogickou praxi jako neoddělitelnou součást pregraduální přípravy učitelů, která je pouze etapou v praktické přípravě učitele, neboť nelze nacvičit vše, co od učitele očekáváme. Poukazuje na nezbytnost propojení pedagogické praxe s teorií. Dle tohoto autora postavit přípravu učitele na profesním výcviku, nemůže být pro současné školství perspektivní. Teoretická příprava vede ke kultivaci teoretického myšlení, nikoliv jen k utváření teoretických poznatků. O. Šimoník uvádí tezi, že pedagogická praxe by měla být disciplínou integrující teoretickou a praktickou složku učitelské přípravy.

Autoři českého Pedagogického slovníku (Průcha, Mareš, Walterová, 2001) charakterizují pedagogickou praxi jako součást praktické přípravy učitelů a vychovatelů na fakultách připravujících učitele.

K hlavním cílům praxe řadí: spojovat teorii a praxi všech složek vysokoškolské přípravy, uvést budoucího učitele do podmínek reálného školního prostředí a zacvičit jej v činnostech učitelské profese. Jako základní formy praxe uvádí náslechy, samostatné výstupy, jejich rozbor, mimotřídní a mimoškolní práce, aktivní účast na akcích školy aj. (tamtéž, 2001, s. 156).

Z naznačených definic vyplývá, že pedagogická praxe je chápána jako možnost pro studenta využít svých teoretických vědomostí, ověřit si své didaktické dovednosti a na základě pozorování činnosti zkušených učitelů a reflexe své vlastní činnosti si ze všech těchto prvků vytvářet individuální koncepci výuky.

Modely pedagogické praxe v programech učitelského vzdělávání v zahraničí

Pedagogická praxe je ve většině programů chápána jako důležitá součást přípravy budoucích učitelů. Většina publikovaných prací se týká pedagogické praxe v programu studia učitelství na nižším stupni základní školy, méně pak na jejím vyšším stupni. V dalším se zaměříme pouze na práce, týkající se právě pedagogické praxe v přípravě učitelů středních škol.

P. Hellgren (1988) ve svém příspěvku stručně popisuje principy a řešení finského systému učitelského vzdělávání, jak je reflektováno Univerzitou v Helsinkách, Pedagogickou fakultou. Pedagogická praxe je podstatnou součástí kurikula, o čemž svědčí její kreditové hodnocení. Představuje totiž 45 % z celkového počtu kreditů (pedagogické vědy 12 kreditů, oborové didaktiky 9 kreditů, pedagogická praxe 18 kreditů, výběrová disciplína 1 kredit). Zatímco pro učitele nižšího stupně základní školy začíná kontakt s třídní realitou hned na počátku studia, pro budoucí učitele středních škol následuje profesionální příprava až po dvou letech studia jednotlivých předmětů (možnost volby tří předmětů, jeden je hlavní). Ve třetím roce akademických studií běží současně pedagogické disciplíny s předmětovými studii. Pedagogická praxe je rozdělena na tři periody. V závěrečné periodě je hodnocena studentova učitelská kompetence. Během pedagogické praxe student odučí nejméně 120 hodin.

Ve Velké Británii (Nezvalová, 2001) pedagogická praxe na škole představuje asi 40 % celkového času. Model pedagogické praxe (Partnership programme) je otevřený a dynamický, ve kterém jsou spojovány teoretické a praktické činnosti. Studenti v něm mají možnost reflektovat v praxi široký a důkladný základ teoretických vědomostí a je podporováno jejich úsilí dosáhnout profesionálního rozvoje. Studenti jsou nejprve umístěni na školách v menších skupinách, mají příležitost vyučovat pod vedením zkušeného učitele a oborového didaktika. Vysokoškolský učitel navštěvuje budoucího učitele na příslušné škole (nejméně dvakrát). Fakulta vzdělávající učitele velice úzce spolupracuje se školami v daném regionu, s učiteli, kteří se podílejí na vedení studentů v průběhu celého akademického roku a nikoliv jen v období praxe. Studijní programy jsou konzultovány s učiteli na školách, s místními školskými orgány. V druhé části samostatné praxe je studentova školní zkušenost hodnocena učitelským sborem dané školy, je hodnocen studentův výkon. Používá se standardizované zprávy, která je důležitou informací pro úřady, které pak zaměstnávají učitele. Délka trvání školní praxe je minimálně 32 týdnů.

V německém systému učitelského vzdělávání je profesní příprava rozdělena do dvou částí (Nezvalová, 2001):

1. jako součást univerzitních studií;
2. přípravná část řízená mimo univerzitními institucemi (Studien-seminar).

Pedagogická praxe je realizována ve dvou blocích. Jeden blok je založen na pozorování obecných pedagogických jevů a druhý blok je orientován předmětově (učební osnovy předmětu, metody výuky, cíle, materiální zajištění předmětu, využití didaktické techniky, mikropočítačů. . .). Praktická část se uskutečňuje ve dvouletém Referendaru, ve kterém budoucí učitelé pracují na škole, jsou placeni, ale vedeni zkušeným učitelem. Bez zajímavosti nejsou požadavky ke zkoušce na konci dvouletého kursu:

- ▷ písemná práce (25 stran),
- ▷ ústní zkouška (předmětové didaktiky, školské právo, informatika),
- ▷ výstupová hodina v předmětu.

Ve Spojených státech v devadesátých letech dochází ke snahám o reformy v počáteční přípravě učitelů (Carnegie Forum 1986, Holmes Group 1986). Ve většině prací je zdůrazňována spolupráce (partnership) mezi univerzitou poskytující počáteční vzdělávání učitelů a školou, která permanentně zlepšuje jak svou kvalitu tak i přípravu budoucích učitelů. Je tedy kladen důraz na pedagogickou praxi. Program učitelského vzdělávání nemůže být excelentní bez excelentní školy, ve které studenti učitelství vykonávají svou praxi (Winitzky, Stoddart, Keefe 1992). V současné době většina amerických univerzit poskytujících počáteční vzdělávání učitelů má vytvořený program, založený na spolupráci se školou (Burstein, Kretschmer, Smith, Gudoski 1999). Univerzita i škola spolupracují při tvorbě studijního programu a jsou spoluodpovědný za kvalitu učitelské přípravy. Na školách jsou vybíráni učitelé, kteří jsou schopni vést pedagogickou praxi studentů učitelství. Tito učitelé jsou pro svou roli vedoucích učitelů připravováni univerzitními učiteli.

Na základě souhrnné zprávy organizace AACTE (1991)- American Association of Colleges for Teacher of Education, která provedla výzkum pedagogické praxe na 90 zařízeních připravujících učitele středních škol, je patrný model amerického přístupu k řízení pedagogické praxe. K vytvoření didaktických dovedností studentů je na amerických univerzitách vzdělávajících učitele využíváno:

- ▷ *Laboratorní zkušenosti* (Laboratory experiences): studenti v laboratořích mohou experimentovat, hodnotit a reflektovat vyučování využitím mikroyučování, simulace, pozorováním videozáznamů vyučovacích hodin, analýzou záznamů a protokolů z vyučovacích hodin.
- ▷ *Klinické zkušenosti* (Clinical experiences): jsou zaměřeny na pozorování činnosti učitelů a žáků ve vyučovacích hodinách s následnou analýzou prováděnou ve spolupráci s vysokoškolským učitelem.
- ▷ *Počáteční praxe* (Early field experiences): počáteční vyučovací činnost budoucích učitelů s malými skupinami žáků pod vedením fakultního a cvičného učitele.
- ▷ *Souvislá praxe* (Student teaching): student působí po celý den ve škole s běžnou vyučovací povinností za vedení cvičného učitele a kontroly fakultního učitele.

Jak vyplývá ze zprávy, pro realizaci prvního a druhého kroku projektu ze sledovaných 90 amerických institucí vzdělávajících učitele má 86 % počítačové laboratoře, 70 % laboratoře pro mikrovučování a 36 % speciální pozorovací místnosti pro sledování vyučovacích hodin. Je tedy zřejmé, že americké univerzity jsou pro realizaci těchto kroků dobře technicky vybaveny. Tento výzkum uvádí, že student učitelství stráví průměrně 74 hodin v těchto laboratořích. Počáteční praxe představuje 75–100 hodin. Dále tento výzkum uvádí, že souvislá pedagogická praxe je v délce trvání 44–55 dnů. Očekává se, že vysokoškolský učitel navštíví studenta učitelství každé dva nebo tři týdny.

Většina vysokých škol nevyžaduje pro cvičné učitele speciální přípravu, ačkoliv vyvíjejí značné úsilí, aby tito učitelé byli připraveni na práci se studenty prostřednictvím speciálních kurzů. Ve výzkumu je uvedeno, že tento kurz absolvovalo pouze 17 % učitelů. Bez zájmovosti není ani odměňování cvičných učitelů: 80 % institucí zasílá učitelům pouze děkovný dopis, 10 % institucí platí cvičným učitelům za vedení studenta (60 USD za celou praxi). Ostatní instituce poskytují učitelům nejrůznější služby (nabídky studijních kurzů, využívání knihoven bez poplatků...).

Na některých univerzitách je pedagogická praxe studentů hodnocena známkami (95 % studentů obdrží stupeň A nebo B) nebo pouze vyhověl/nehověl (99 % studentů obdrží vyhověl). Z uvedené výzkumné studie vyplývá, že na amerických vysokých školách vzdělávajících učitele přírodovědných předmětů a matematiky pro střední školy se vytváření profesionálních dovedností věnuje značná pozornost právě prostřednictvím pedagogické praxe.

V sedmdesátých letech převládal názor, že akademická příprava je rozhodující a vyučování je jednoduše aplikací teorie. Teorie byla považována za dominantní nad praxí. Tento přístup nevedl k očekávaným výsledkům. Výchozím bodem nového přístupu v devadesátých letech je akceptování učitelových praktických zkušeností jako základního elementu jeho vědomostí. Rozvoj profesionálních činností je umožněn neustálou interakcí mezi teoretickými a praktickými poznatky. Učitelské vzdělávání může být efektivní, jestliže

- ▷ studenti učitelství pochopí, že teorie a praxe korespondují s jejich vlastní subjektivní teorií a zkušeností;

- ▷ studentovy subjektivní teorie mohou být změněny pouze systematickou reflexí vlastní činnosti a myšlení;
- ▷ studentův profesionální rozvoj je výsledkem systematického učení a nepřetržité reflexe;
- ▷ systematické vedení jak teoretiky tak i zkušenými praktiky je nezbytným předpokladem profesionálního rozvoje (Vonk, J. H. C. 1991).

Reflexe a její role v profesní přípravě budoucího učitele

Prekoncepty a subjektivní teorie budoucího učitele

Jedním z velice dobře známých problémů v učitelském vzdělávání jsou subjektivní představy a teorie budoucích učitelů o vyučování a vzdělávání žáků. Tyto představy vycházejí z jejich předchozího vlastního vzdělávání, kdy se zúčastnili výukového procesu jako žáci. Setkali se s mnoha učiteli, určitým způsobem si osvojovali vědomosti a dovednosti. Tak si postupně vytvářeli své představy o výuce, prekoncepty pojmy, principy a subjektivní teorie. Tyto problémy jsou řešeny v mnoha výzkumných pracích v oblasti počáteční přípravy učitelů v posledních dvou dekadách (Anderson 1984; Korthagen 1992; Lortie 1975; Feiman-Nemser 1983;). V české pedagogice je pro tento fenomén etablován pojem studentovo pojetí výuky. V zahraniční literatuře je používáno rovněž pojmů: subjektivní teorie, implicitní znalosti, intuitivní koncepce vyučování.

Prekoncepce je předběžné pojetí výuky v podobě spontánně, často živelně a intuitivně vzniklých názorů, postojů vytvářených na základě vlastních zkušeností a prožitků v roli žáka (Spilková, 2006). V prekonceptu je důležitá její emocionální složka, pozitivní a negativní prožitky, různé neuvědomované pocity, atd. Právě tato prožitková báze a silná emocionální angažovanost prekoncepce způsobuje její relativní zakotvenost a určitou rezistenci vůči změně. Studenti učitelství mají různě vyhraněnou koncepci, ovlivněnou podobami školy a pojetími výuky, kterými procházeli na základní a střední škole. Prekoncepce může mít pozitivní nebo negativní podobu pojetí, často je kombinací pozitivních i negativních dílčích pojetí.

Při vytváření učitelských dovedností studentů v pregraduální přípravě často dochází ke snahám změnit studentovy prekoncepty a subjektivní teorie konfrontací s empiricky podloženými teoriemi o výuce. Jsou používány praktické příklady prezentovaných teorií, jsou zadávána cvičení, jejichž cílem je transformovat jisté teoretické principy do praxe. Jsou prezentovány nové výukové strategie a vyučovací metody, je využívána zpětná vazba. Přesto, jak ukazují mnohé výzkumné studie, vliv profesionální přípravy učitele na myšlení

a jednání budoucího učitele, je poměrně nízký (Zeichner, Tabachnick 1981; Lortie 1975). Ve styku se školní realitou, s prvními zkušenostmi v roli učitele během pedagogické praxe, dochází k jejich změnám. Tyto, ve velké míře, implicitní, intuitivní a relativně neuvědomované jakési praktické, akční teorie ovlivňují činnost studenta učitelství na praxi. Prostřednictvím sebereflexe studenta a teoretické reflexe praktických zkušeností studenta se postupně vytváří explicitní pojetí výuky.

Reflexe a sebereflexe

Koncept reflexe není jediným teoretickým východiskem při vytváření profesních dovedností budoucího učitele. Přesto byl preferován v předchozích výzkumných pracích (Nezvalová 1993, 1994, 1998). Potřebu sebereflexe a reflexe v České republice zdůrazňují ve svých pracích zejména Kantorková (1998), Spilková (1995, 1997), Švec (1994, 1996, 1999), Svatoš (1996). V. Švec (1994) uvádí, že cesta k dobrému učiteli a dalšímu sebezdokonalování vede přes sebepoznání, tj. autodiagnostiku pedagogické činnosti.

Sebereflexí lze chápat jako proces, v jehož průběhu budoucí učitel cíleně a systematicky získává a zpracovává zpětnovazební informace. Je důležité, aby na základě těchto informací budoucí učitel dovedl projektovat postup dalšího zkvalitnění své pedagogické práce. Proto musí vědomě reflektovat kvalitu této pedagogické činnosti. Sebereflexí je možno pak považovat za zpětnou vazbu o tom, co a jak student učitelství dělal a prožíval při komunikaci se žáky. Za důležité lze považovat konstatování, že sebereflexe je současně procesem hledání a odkrývání zdrojů rozvoje studentovy pedagogické činnosti a osobnosti. Proces sebereflexe vede budoucího učitele k zamyšlení nad příčinami uvědomovaných způsobů jednání. Jde tedy o poznávání a uvědomované pedagogické situace. Na získávání zpětnovazebních informací se podílejí kolegové, nadřízení a další osobnosti. Tyto podněty umožňují odkrývání těch míst ve studentově osobnosti, které si doposud neuvědomoval či které ještě nepoznal. Může nastat situace, kdy student bude potřebovat hlouběji interpretovat údaje, které o své činnosti získal. Náhled na sebe sama může mít různou úroveň: od elementárního náhledu na sebe sama, často ovlivněného tím, jak se chce vidět, přes náhled analytický (kdy si budoucí učitel začíná uvědomovat možné souvislosti), až k náhledu interpersonálnímu, v němž

si budoucí učitel uvědomuje, jak prožitky své tak i svých žáků a jak na ně reaguje. Důležité jsou také důsledky vlastního pedagogického působení na žáky. Student učitelství by si podle měl klást základní tři otázky: jaký jsem učitel, jakým bych chtěl být a co proto musím udělat.

Slavík a Siňor (1993) uvádějí pojem reflexivní kompetence, kterou chápou jako míru připravenosti učitele reflektovat a hodnotit pedagogické jednání. Reflexivní kompetence tedy označuje kvalitu toho, jak učitel dokáže diagnostikovat vlastní činnost a vyvodit z ní poznatky, které mají do budoucna pozitivně ovlivnit jeho pedagogickou činnost. Reflexivní kompetence je jednou z nejdůležitějších dovedností, kterou by si měli budoucí učitelé postupně vytvářet v procesu pregraduální učitelské přípravy.

Reflexe a reflexní praxe jsou v literatuře široce diskutovány s různými, mnohdy kontroverzními přístupy. Objevení se, vlastně znovuoobjevení reflexe v pedagogice se zdá být simultánní s měnící se koncepcí vědeckých a statistických přístupů na dynamické a osobní. Studie D. Schona (1983, 1987) ovlivnily popularitu pojmu reflexe. Reflexe byla zakomponována do různých programů učitelské počáteční a rozvíjející přípravy.

Terminologie pojmu reflexe v této oblasti je problematická. V literatuře je užíváno pojmu reflexe, reflexivní vyučování, reflexivní učitel. J. Calderhead (1987) zahrnuje do tohoto pojmu vztah vlastní činnosti ke kognitivnímu procesu, procesu srovnání, hodnocení a řízení. Reflexivní vyučování může být dále analyzováno za předpokladu produktu reflexe (Calderhead 1989). Reflexivní vyučování se vyznačuje profesionálním růstem, které se vytváří přes adaptaci odpovědnosti k vlastní činnosti a analýze kritického hodnocení praxe. Reflexivní učitel je charakterizován hodnocením záměrů, souvislostí, postupů své práce na všech úrovních s využitím reflexe (Zeicher, Liston, 1987).

Je účinné zahrnout také konstruktivistickou teorii učení, která je založena na předpokladu, že student konstruuje vědomosti a dovednosti na základě osobních hodnot, prekonceptů a zkušeností. Reflexe vlastní zkušenosti je klíčovým principem. Sdílená zkušenost je centrální aktivitou. Základní principy konstruktivistické teorie, které lze využít v profesionální přípravě učitele jsou následující (Lambert 1995):

- ▷ Vědomosti a prekoncepty jsou formovány se studentem. Studenta není možno považovat za „prázdnou nádobu“, ale student si přináší své zkušenosti a prekoncepty o výuce. Proto je přijatelnější rekonstruovat dosavadní informace vzhledem k novým informacím. Proces vytváření vědomostí a dovedností je interaktivní.
- ▷ Studenti osobně spojují zkušenost s vědomostmi a dovednostmi. Učitelé typicky vysvětlují význam pojmů, místo toho, aby zjišťovali, jak studenti chápou pojmy. Význam pojmu by měl být konstruován na základě předchozí zkušenosti studenta.
- ▷ Výukové aktivity by měly umožnit studentovi získat přístup ke svým zkušenostem, vědomostem a prekonceptům. Tento přístup umožňuje využít toho, co student zná k interpretaci nové informace a konstrukci nového poznatku. Student spojuje nové informace s tím, co zná. Na základě tohoto spojení zabudovává nové informace a dává jim nový obsah.
- ▷ Učení je sociální aktivita a je posilováno sdílenou zkušeností. Studenti se učí s hlubším porozuměním když jsou schopni sdílet své myšlenky s ostatními, sdílet dynamický a synergetický proces myšlení s ostatními, zvážit názory ostatních a srovnat je s vlastními názory.
- ▷ Reflexe je základním aspektem konstruování vědomostí a jejich porozumění. Studenti musí být schopni reflektovat své činnosti a analyzovat způsoby jak konstruují vědomosti a jejich porozumění.
- ▷ Studenti hrají základní roli v hodnocení jejich vlastního procesu učení. Tradičně učitelé vymezí cíle a kritéria jejich hodnocení a hodnotí studentův rozvoj. Konstruktivistický přístup zdůrazňuje roli sebehodnocení studenta. To umožňuje studentovi vyjádřit jaké vědomosti a dovednosti získal a plánovat budoucí aktivity pro svůj vlastní růst. Je silně akceptován princip reflexe a sebereflexe.
- ▷ Student má možnost řídit svůj proces získávání nových vědomostí a dovedností. Jeho porozumění je širší a bohatší. Na základě vlastních zkušeností získává nové vědomosti, dovednosti a vytváří si nové hodnoty a prekoncepty.

Při vytváření profesionálních dovedností budoucího učitele se často vytváří teorie „správné výuky“, které jsou předávány studentům a na jejichž základě by studenti měli změnit své představy o výuce a své subjektivní teorie. Tyto představy a subjektivní teorie v učitelském vzdělávání často přispívají k porozumění teoretických poznatků, které studenti získávají v oblasti pedagogických věd. Např. jestliže student neuspěje se svou představou učitele jako „vysílače informací“ ve třídě, snaží se často zlepšit a být lepším „vysílačem“, místo toho, aby změnil svou základní koncepci výuky (Watzlawick, Weakland a Fish 1974). Je to paradox změny: tlak ke změně často brání změně.

Pokud profesní příprava budoucích učitelů má pomoci rozvíjet jejich profesionální dovednosti, pak musí vycházet ze snahy porozumět jejich prekonceptům a subjektivním teoriím, porozumět způsobům, jak budoucí učitelé pohlíží na učení a vyučování, porozumět jejich názorům na výuku a jak konstruují tyto názory. To pomůže rozvíjet a vytvářet nové zkušenosti, upřesňovat jejich představy a subjektivní teorie během jejich profesionální přípravy. Změna nemůže být uskutečněna bez studenta. Změna může být uskutečněna jen tehdy, pokud si student změnu přeje. Základem pro profesionální učení, které vychází z mnoha zdrojů (teorie motivace, teorie reflexe, konstruktivismus, teorie změny) jsou následující principy:

1. Profesionální příprava učitele bude efektivní, vychází-li z vnitřních potřeb studenta (Fullan 1991).
2. Profesionální příprava učitele bude efektivní, je-li základem vlastní zkušenost studenta (Piaget 1970).
3. Profesionální příprava učitele bude efektivní, je-li student stimulován reflektovat detailně vlastní zkušenost (Zeichner 1983, Korthagen 1992).

Prekoncepty a subjektivní teorie výuky studentů učitelství jsou implicitní. Mají charakter představ, holistických konstrukcí reality, založených na zkušenostech a vědomostech každodenního života (Watzlawick 1978). Subjektivní teorie nejsou často více globální než nespecifikované představy o tom, jak by výuka měla vypadat.

Je důležité, že student učitelství analyzuje své globální koncepty a subjektivní teorie o vyučování a učení, koncepty, které často mají charakter představ a činí explicitní implicitním. Takovouto analýzou mohou slabé stránky v konceptech a subjektivních teoriích být

zřetelné a jsou předpokladem pro dosažení jisté úrovně profesionálních dovedností studentů učitelství. Na základě reflexe může student učitelství učinit změny ve svých konceptech, ve své subjektivní teorii. Vysokoškolský učitel je facilitátorem procesu změny. Změna není výsledkem práce vysokoškolského učitele, kdy student učitelství je objektem změny, ale studenta učitelství, který je subjektem změny.

Jak mohou programy pro přípravu učitelů pomoci studentům učitelství rozvíjet jejich reflexivní myšlení a dispozice k reflexivnímu myšlení? Abychom mohli odpovědět na tyto otázky, musíme nejprve určit, co považujeme za důležité v obsahu a kvalitě reflexe. Obsahem reflexe chápeme to, co si budoucí učitelé myslí, kvalitou reflexe pak jak myslí o svém vyučování. Tyto dvě dimenze pomáhají budoucím učitelům určovat, kdy činí správná rozhodnutí. Obsah reflexe pokrývá čtyři možné elementy vyučování: výukový proces, výběr učiva, etické principy vyučování, sociální kontext vyučování (Tom 1985). Kvalita reflexe je determinována takovými indikátory jako jsou vyhýbání se konformitě, analýza problémů a možnosti řešení, používání důkazu k hodnocení profesionálních argumentů (Valli 1992). Literatura ukazuje, že budoucí učitel, který je schopen naslouchat, uvažuje mnoho aspektů, je empatický pro rozličné zkušenosti a je na vyšší funkční úrovni než student učitelství, který vidí svět černobíle a má dualistické myšlení (Tom 1985). Valli (1992) navrhuje, aby do programů učitelské přípravy bylo zahrnuto pět typů reflexe: technická reflexe, reflexe v činnosti a po činnosti, poradní reflexe, osobní reflexe a kritická reflexe.

Technická reflexe

Technická reflexe má ve svém kontextu dva odpovídající významy. První odpovídá významu slova reflexe: zaměření na oblast vyučovacích technik a dovedností. Druhý pak odpovídá kvalitě reflexe: řízení aktivity přímou aplikací výzkumu na vyučování. Technická reflexe se řídí většinou určitými pravidly.

Využívající tohoto typu reflexe učitelé posuzují svůj vlastní výkon na základě vnějších kritérií. Toto zahrnuje např. dotazovací styl, aktivní učení, zapojení studentů, domácí úkoly, základní vědomosti. Technická reflexe se objevuje při zavedených způsobech vyučování. Je to popisný způsob učení se jak učit: standardní postupy, metodické postupy, kritéria hodnocení. Experti určují, co je dobré vyučování

a učitelé přemýšlejí, zda jejich vyučování odpovídá těmto očekáváním. Reflexe je limitována retrospektivním srovnáním úspěšnosti vyučovacích strategií.

Příkladem technické reflexe může být např. jak se studenti učitelství učí používat státní nástroje hodnocení a posoudit tak, zda hodina byla dobře odučena. Tito budoucí učitelé budou mít značné technické dovednosti, budou schopni zvolit odpovídající tempo výuky a dát studentům užitečnou zpětnou vazbu. Měli by vědět, kdy znovu probrat učivo, kdy opravit odpovědi studentů. Měli by být schopni implementovat nové vzdělávací programy. Kvalita jejich reflexe by měla být posouzena výzkumným zjištěním. V tomto typu reflexe vnější expertní hodnocení je dominující.

Reflexe v činnosti a po činnosti

Tyto pojmy zavedl Schon (1983). Reflexe v činnosti je spontánní, intuitivní rozhodování v průběhu vyučování. Reflexe po činnosti je retrospektivním myšlením po skončení vyučovací hodiny. Schon tvrdí, že důležitá rozhodnutí jsou činěna během vyučování a jsou založena na praktických vědomostech, vycházejících z vlastní zkušenosti. Každý budoucí učitel má vytvořeny systémy hodnot, přesvědčení, jednání ve třídě. Obsah reflexe vychází z vlastní unikátní situace. Kvalita reflexe je posuzována podle schopnosti budoucího učitele učinit správné rozhodnutí. V tomto typu reflexe je rozhodující vnitřní názor studenta. Znamená více než názor vnějšího pozorovatele či experta.

Programy učitelské přípravy, které zdůrazňují tento typ reflexe, nemohou dávat studentům explicitní pravidla. Budou dávat možnost studentům písemně reflektovat jejich činnost na základě vlastní zkušenosti (pedagogický deník), aby se zpětně mohli podívat na důležité skutečnosti, které se objevily ve třídě. Mohou také využívat případových studií ze zkušeností jiných učitelů. Unikátní případ je důležitějším vyučovacím nástrojem než obecné pravidlo.

Poradní reflexe

Poradní reflexe zdůrazňuje rozhodování, vycházející z různých zdrojů: výzkum, zkušenost, rada ostatních učitelů, osobní hodnoty atd. Žádný ze zdrojů nedominuje. Budoucí učitelé vnímají tyto názory, které mohou být i protichůdné. Student musí vybrat nejlepší

rozhodnutí i když konfliktní rada je poskytnuta. Kvalita reflexe odpovídá schopnosti budoucího učitele posoudit všechny návrhy a správně zdůvodnit přijaté rozhodnutí. Budoucí učitel reflektuje vlastní vyučování, vztahy se studenty, učivo, organizaci školy, kulturu a klima školy. Protože zdroje pro reflexi jsou různorodé, budoucí učitel bude postaven před selekci různých názorů. Programy učitelského vzdělávání v tomto případě mohou pomoci budoucímu učiteli řešit tyto konfliktní názory, určit kredibilitu zdrojů a uvážit nejlepší alternativu pro své studenty. Mohou tak pomoci studentům rozvíjet dobré rozhodovací schopnosti.

Osobní reflexe

Osobnostní růst je centrem tohoto typu reflexe. Budoucí učitelé reflektují vlastním způsobem vztah jejich personálního a profesního života. Přemýšlejí o tom, jakým typem osobnosti chtějí být, jak učitelská profese jim pomáhá dosáhnout jejich životní cíle. Právě tak jak přemýšlejí o sobě, by měli přemýšlet o svých studentech. Budoucí učitelé reflektují svým způsobem jak být tvořivým a ne pouze uživatelem informací. Svou práci by měli chápat jako poskytování co nejlepšího vzdělání svým studentům. Kvalita jejich reflexe je determinována schopností empatie. Programy učitelského vzdělávání by měly budoucím učitelům pomoci být citlivým k svému hlasu stejně jako k hlasu svých studentů. Měli by pomoci budoucím učitelům pochopit limitující podstatu jejich vlastní vzdělávací zkušenosti.

Kritická reflexe

Tento typ reflexe vyplývá z jejího filosofického pojetí, kdy ji chápe jako nejvyšší formu reflexe pro její potenciál eliminovat bídu a vytvořit sociální podmínky nezbytné pro lidskou svobodu a štěstí. Cílem kritické reflexe je nejen pochopení, ale zlepšení kvality života skupin s nedostatkem příležitostí a možností.

Programy, které mají tuto orientaci, pomáhají budoucímu učiteli, jak překonávat sociální, a rasové nerovnosti, stát se reformátory a sociálními aktivisty. Měly by pomoci budoucím učitelům změnit vyučování a strukturu školy, které by zmenšovaly nerovnosti. Měly by pomoci těm, kteří jsou nejméně privilegováni. Kvalita reflexe by

měla být determinována schopností budoucího učitele aplikovat morální a etická kritéria. Tato reflexe napomáhá učinit školu co nejvíce demokratickou.

Přehled typů reflexe v programech učitelské přípravy

Každá z těchto typů reflexe má své silné a slabé stránky. Proto by měly být užívány ve vzájemné kombinaci. Takto se vyrovnávají jejich nedostatky. Každá má své limity. Proto by programy učitelské přípravy měly pomoci studentům rozvíjet každý typ reflexe. Každý typ reflexe je unikátní a odpovídá různým vzdělávacím situacím a vzdělávacím otázkám.

Přehledně uvádí jednotlivé typy reflexe následující tabulka:

Typ	Obsah reflexe	Kvalita reflexe
Technická reflexe	Obecné instrukce a řízení jednání, které je založeno na výzkumu vyučování	Vlastní výkon učitele odpovídá vnějším doporučením
Reflexe v činnosti a po činnosti	Vlastní výkon učitele	Rozhodnutí založeno na vlastní unikátní situaci
Poradní reflexe	Celá řada elementů jako např. kurikulum, vyučovací strategie, organizace třídy	Zvažování různých pohledů různých zdrojů
Osobní reflexe	Vlastní osobnostní růst a vztahy se studenty	Naslouchání vlastnímu vnitřnímu hlasu a hlasu jiných
Kritická reflexe	Sociální, morální a politické dimenze	Rozhodování o cílech a záměrech v pohledu etických kritérií jako je sociální nerovnost a rovnost příležitostí

Některé výukové strategie a techniky k rozvoji reflexivního myšlení v přípravě učitelů

V procesu profesní přípravy učitelů ze využití různých strategií a technik k rozvoji reflexivního myšlení v přípravě učitelů. K nejběžnějším náleží: akční výzkum, případová studie, pedagogický deník, písemné hodnocení, vedení pedagogické praxe, studentské portfolio, aktivity v seminářích a diskuse (Zeichner 1987; Valli 1992). V projektu přípravy budoucích učitelů přírodovědných předmětů a matematiky pro střední školy doporučujeme využívat následujících strategií a technik: akční výzkum, případová studie, mikrovyučování, studentské portfolio, referování a vzájemné komentování referátů včetně sebereflexe.

Akční výzkum

Budoucí učitelé provádějí jednoduchý výzkum na škole. Tento výzkum přímo souvisí se změnami a zlepšeními učitelské praxe. Často je používáno strategie řešení problémů. Budoucí učitelé formulují problémy, které chtějí řešit. Pak determinují informace, které by napomohly porozumět problémům a stanoví, jak zjistit tyto potřebné informace. Generují různé myšlenky k řešení situace, rozhodují, jaké řešení vyberou, porovnají je s kritérii a hodnotí svou aktivitu a rozhodování. Shromažďují a analyzují potřebná data, rozvíjejí své dovednosti v řešení problémů. Budoucí učitelé jsou podporováni k reflexi relevantního výzkumu, získávají zpětnou vazbu od vysokoškolských a ostatních učitelů a studentů. Budoucí učitelé jsou tak vedeni k reflexi a ke kritickému hodnocení sebe samého a školy.

Jak lze chápat akční výzkum

Akční výzkum zdůrazňuje pedagogickou praxi a umožňuje zavádění změn, které jsou důležité pro neustálé zlepšování činnosti pedagogických pracovníků a ostatních účastníků vzdělávání, a který vede ke zvyšování kvality poskytovaného vzdělávání. Akční výzkum nabízí všem pedagogickým pracovníkům příležitosti pro personální a odborný růst. Je jednou z možností pro zdokonalování školy a zvyšování její kvality. Stephen Kemmis (1983) definuje akční výzkum jako formu sebereflexe pedagogické situace, která zkvalitňuje porozumění pedagogické praxi, ve které se odehrává. Pomáhá nacházet odpověď na otázku: Jak mohu zkvalitnit tuto pedagogickou praxi?

Akční výzkum vychází z vědomí toho, co bylo učiněno dobrými učiteli na intuitivní úrovni (McNiff 1988). Učitelé, kteří se účastní akčního výzkumu, shromažďují informace, pozorují, kladou si otázky, sdílejí názory a vyhodnocují výsledky. Jejich záměrem je zkvalitnit učení a vyučování (Calhoun 1993). Jinými slovy, učitelé, kteří se podílí na akčním výzkumu, získávají systematické poznatky a zkušenosti o tom, co se stalo v jejich třídě či škole s cílem zlepšit současnou praxi. Mohou tak sdílet své zkušenosti, poznatky a výsledky s ostatními učiteli (Evans 2001). Akční výzkum umožní učitelům lepší porozumění pedagogickým situacím, otevřenou diskusi a další aktivity, vedoucí ke zlepšení kvality školy.

Akční výzkum je popisován jako praktický výzkum, který je realizován učiteli v praxi na rozdíl od akademického výzkumu, který je realizován akademickými výzkumníky. Typ výzkumu, který provádějí učitelé, se může odlišovat od výzkumu, který je prováděn akademiky, ale není méně významný nebo relevantní. Výsledky akčního výzkumu odpovídají okamžitým aktivitám. Výsledky tohoto výzkumu mají omezené využití, jsou více subjektivní.

Akční výzkum studuje reálnou školní situaci. Má charakter spíše cyklických intervencí než jednorázové intervence. Každá intervence je vyhodnocována za účelem plánování dalšího postupu. Zlepšuje kvalitu pedagogické činnosti a dosahované výsledky (Schmuck 1997). Podstatou akčního výzkumu není metoda, ale aktivita, činnost. Cyklus akčního výzkumu je doprovázen sérií otázek v jeho průběhu: Co dělám? Co to znamená? Jak to dělám? Jak to mohu dělat jinak? Co žáci skutečně dělají? Co se učí? Jak je to důležité? Co se učím? Co teď zamýšlím dělat?

Akční výzkum je také pozorováním sebe sama: reflektuje vlastní činnost a hledá alternativní přístupy k dosažení lepších výsledků. Na základě poznání činnosti učitele prostřednictvím akčního výzkumu tak dochází ke zkvalitnění jeho pedagogické činnosti. Akční výzkum je současně zaměřen na žáka i na učitele. Akční výzkum má potenciál zkvalitnit školu jako místo pro vzdělávání žáků a pro růst profesionality učitele.

Akční výzkum demonstruje, že demokratická participace učitelů se stává praktickou realitou v současné škole. Dokazuje, že metody výzkumu se stávají vlastnictvím každého. Systematický sběr informací a jejich kritické hodnocení může být efektivně využíváno nejen výzkumnými pracovníky, ale i učiteli. To aktualizuje demokratickou participaci učitelů v byrokratických a hierarchických strukturách vzdělávacího systému. Akční výzkum posiluje individuální svobodu a dává každému příležitost usilovat o svobodný výběr mezi mnoha aktivitami. Přínos každého účastníka je důležitý. Každý má svou důležitost v efektivním akčním výzkumu.

Prvky a cíle akčního výzkumu

V akčním výzkumu jsou základními prvky akce, reflexe a revize. Podle McNiffa (1988) akční výzkum zahrnuje plánování, činnost, pozorování, reflexi a nové plánování. Whithead (1993) prezentuje akční výzkum jako cyklus zahrnující pět kroků:

- ▷ problém, který se objevil v praxi;
- ▷ představa o řešení problému;
- ▷ aktivita k zvolenému řešení;
- ▷ vyhodnocení výsledků aktivit, vedoucích k řešení problému;
- ▷ modifikace problému.

Sagor (1992) uvádí obdobných pět kroků akčního výzkumu:

- ▷ formulace problému;
- ▷ sběr informací;
- ▷ vyhodnocení informací;
- ▷ sdělení výsledků;
- ▷ akční plán.

Cílem akčního výzkumu je zlepšit profesionalitu budoucího učitele, rozvíjet jeho pedagogické myšlení a dovednosti, zkvalitnit jeho rozhodovací procesy, ovlivnit hodnotovou orientaci budoucího učitele a posílit jeho naději a víru v možnosti zkvalitnění jeho pedagogické zkušenosti. Cílem akčního výzkumu je zkvalitnění praxe. Přispívá také k rozvoji pedagogické teorie. Akční výzkum je především orientován na studenty se zaměřením na jejich učení a vzdělávání. Podporuje zlepšení výsledků dosahovaných žáky a celkové zkvalitnění práce učitelů školy. Akční výzkum posiluje sebehodnocení budoucího učitele, zvyšuje jeho sebepojetí a odpovědnost a rozšiřuje jeho pohled na vzdělávání a společnost. Akční výzkum posiluje učitelovo pojetí výuky, podporuje kolegiální a odpovědnost za výsledky práce. Akčním výzkumem se prohlubují jak praktické dovednosti a zkušenosti, tak i teoretické poznatky budoucího učitele. Smysl pro osobní odpovědnost za vlastní růst profesionality, úsilí o zkvalitnění výuky, vedoucí k lepším vzdělávacím výsledkům žáků, jsou nezanedbatelnými možnými výsledky akčního výzkumu.

Pro-aktivní, reaktivní a kooperativní akční výzkum

V pro-aktivním akčním výzkumu (Schmuck 1997) akce předchází sběru informací a jejich rozboru. Učitelé nejprve vyvíjejí aktivity a poté studují efekty, které jsou výsledky těchto aktivit. Aktivní akční výzkum inspiruje učitele, aby se pokusili o nové přístupy. Tato inspirace může vycházet z jejich minulé zkušenosti, zkušenosti kolegů nebo studentů. Vyjadřuje nové naděje a aspirace do budoucnosti (Nezvalová 2002). Tento výzkum zahrnuje následující kroky:

- ▷ pokusit se o nové přístupy přinášející lepší výsledky;
- ▷ zahrnout naději do nových přístupů, mít vysoká očekávání;
- ▷ sbírat pravidelně informace a shromažďovat reakce studentů na realizované změny;
- ▷ vyhodnocovat získané informace;
- ▷ vzít v úvahu alternativní přístupy;
- ▷ pokusit se o další nové přístupy.

V reaktivním akčním výzkumu (Schmuck 1997) učitelé sbírají informace předtím, než se pokouší inovovat praxi. Jejich aktivity vycházejí z předpokladu, že každá pedagogická situace je unikátní a že profesionální odpovědnost vyžaduje nejprve pochopit tuto situaci a pak zvolit odpovídající jednání. Jednotlivé kroky tohoto výzkumu jsou následující:

- ▷ sbírat informace k diagnóze situace;
- ▷ vyhodnocovat informace;
- ▷ distribuovat výsledky a vymezit změny, které budou následovat;
- ▷ pokusit se o nové přístupy;
- ▷ sledovat jak ostatní reagují;
- ▷ sbírat informace k diagnóze situace (návrat k prvnímu kroku, nicméně tento druhý sběr informací ověřuje předchozí kroky a formuluje specifické otázky).

Kooperativní akční výzkum (Stringer 1996) vyžaduje nejen dovednosti, nezbytné pro realizaci pre-aktivního či reaktivního akčního výzkumu, ale také sociální dovednosti, např. vzájemnou pomoc a porozumění, schopnost naslouchat ostatním, vést smysluplnou diskusi, atd. Vyžaduje vzájemný respekt a podporu, zajišťuje členům týmu větší jistotu a profesionalitu. Konstruktivní kritika pomáhá členům týmů nacházet efektivnější řešení, hlubší porozumění a otevřenější

diskusi. Výsledky jsou veřejně prezentovány a diskutovány, což dává možnost otevřeně hovořit o důležitých problémech vzdělávání. Tento typ akčního výzkumu může také vytvářet pozitivní pracovní vztahy mezi administrátory, učiteli, rodiči, žáky a ostatními sociálními partnery v okolí školy.

Rozdíly mezi akčním výzkumem a tradičním výzkumem

Akční výzkum může být alternativou k tradičnímu výzkumu. Pomáhá učitelům shromažďovat informace o jejich praxi a umožňuje hledat nové cesty, vedoucí ke zlepšení dosavadní praxe.

Tradiční výzkum je většinou realizován nezainteresovanými výzkumníky, kteří se snaží dosáhnout objektivitu a zobecnit. Tradiční výzkum sleduje činnost jiných a výzkumníci nejsou osobně angažováni do studované situace. Výzkumníci formulují výzkumné hypotézy a snaží se je potvrdit výzkumem, který realizují často na různých školách s co největším počtem respondentů. Studují literaturu k danému problému a porovnávají získané výsledky s výsledky, získanými v obdobných výzkumech. Výsledky výzkumu jsou interpretovány a zobecňovány. Z výsledků výzkumu jsou formulována doporučení pro školy.

Akční výzkum je prováděn učiteli na školách. Učitelé si vybírají problémy, se kterými se setkávají ve své každodenní činnosti, které se týkají výuky v jejich třídě. Tyto problémy diskutují uvnitř školy, s ostatními učiteli, žáky, rodiči či poradci. Sbírají informace, využívají své zkušenosti a navrhnou řešení. Aktéři akčního výzkumu jsou zainteresováni, jsou účastníky zkoumaných procesů. Navrhovaná řešení problému realizují ve vlastní práci a sledují výsledky. Tyto výsledky jsou diskutovány v týmech uvnitř instituce. Na základě akčního výzkumu dochází ke změnám a k neustálému růstu a zdokonalování uvnitř instituce. Akční výzkum vyžaduje spolupráci v týmech, vyzývá všechny k rovnocenné spolupráci. Pro všechny zúčastněné jsou důležité otázky: 1) proč to děláme a jak to děláme; 2) je to co děláme efektivní či neefektivní; 3) kam chceme dojít; 4) jak tam dojdeme.

Jestliže porovnáváme akční výzkum a tradiční výzkum, zjišťujeme, že sběr informací, zkušenost a řešení problémů se vyskytuje v obou typech výzkumu. Ostatní prvky jsou odlišné. Akční výzkum je důležitější z pohledu změn, vedoucích k zdokonalování školy. Akční výzkum vychází z potřeb školy. Učitelé participací na tomto výzkumu

přispívají k rozšíření svých vědomostí a dovedností, tedy ke svému profesionálnímu růstu, k rozvoji školy jako instituce, k zkvalitnění výsledků školy. Akční výzkum je založen na vzájemné spolupráci, která vede k odstranění tradiční izolace učitele a často ke změně kultury školy.

Akční výzkum ve škole lze realizovat ve spolupráci s vysokoškolskými učiteli, kteří mohou působit v roli poradců. Takováto spolupráce vyžaduje nové přístupy, založené na vzájemné důvěře a respektu. Profesionální růst učitelů je podporován kolegiální spoluprací. Učitelé mají zodpovědnost za rozvoj jejich školy. Spolupráce mezi vysokoškolskými učiteli a učiteli realizujícími akční výzkum vytváří propojení mezi teorií a praxí, spojuje teoretiky a praktiky. Odstraňuje bariéry a staví mosty mezi učiteli, mezi učiteli a vedením školy, mezi učiteli všech typů škol, mezi školou a vnějším okolím školy. Je to ovšem proces dlouhodobý, přinášející rozvoj profesionality všem zúčastněným. Vysokoškolští učitelé také profitují z této spolupráce. Mají možnost sledovat aplikaci teoretických poznatků v praxi, chápat potřeby praxe a podle toho orientovat své teoretické výzkumy.

Akční výzkum souvisí tedy velmi výrazně s profesionálním růstem učitelů. Instituce se nemůže rozvíjet bez profesionálního růstu jejich pracovníků. Hargreaves (1994) dodává, že vztah mezi profesionálním růstem a rozvojem instituce je centrem nového professionalismismu. Vymezuje trendy, podporující nový profesionalismus:

- ▷ od individualismu ke spolupráci;
- ▷ od individualismu k partnerství;
- ▷ od hierarchie k týmům;
- ▷ od kontroly k mentoringu;
- ▷ od institucionálního dalšího vzdělávání k profesionálnímu rozvoji ve vlastní instituci;
- ▷ od řízené spolupráce k partnerství;
- ▷ od úřední moci k dohodě;
- ▷ od procesu k výsledku;
- ▷ od přežívání k neustálému zdokonalování.

Všechny tyto trendy jsou rozvíjeny a podporovány akčním výzkumem. Učitel tak nemusí být osamocený ve svém úsilí o zlepšování výsledků své práce, zavádění změn a růstu svých profesionálních

dovedností a schopností. Spolupráce s ostatními účastníky vzdělávacího procesu odstraňuje jeho izolovanost, podporuje ho při zavádění a realizaci těchto změn. Rozvíjí se uvnitř své vlastní instituce a má možnost se podílet na jejím zdokonalování. Učitel tak není jen vykonavatelem, ale je mu dána možnost podílet se na řízení a rozvoji své školy.

Možnosti aplikace akčního výzkumu

Cohen a Manion (1985) ukazují oblasti, kde je možno aplikovat akční výzkum ve škole:

- ▷ Vyučovací metody: přechod od tradičních metod výuky k aktivizujícím metodám.
- ▷ Strategie učení: adaptace integrovaného přístupu k učení při tradiční předmětové výuce.
- ▷ Evaluační proces: zlepšování vlastních metod hodnocení práce žáka učitelem.
- ▷ Oblast postojů a hodnot: podpora pozitivních přístupů k práci, modifikace žákovského hodnotového systému vzhledem k některým aspektům života.
- ▷ Další vzdělávání učitelů: zlepšování pedagogických dovedností, rozvoj nových metod výuky, rozvoj sebereflexe a sebehodnocení.
- ▷ Řízení: využívání a aplikace nových strategií a technik.
- ▷ Administrativa: nárůst efektivity některých administrativních procesů ve škole.

Pro-aktivní akční výzkum (Schmuck 1997) je charakterizován snahou nejprve aplikovat změny a následně pak hodnotit docílené výsledky. Pedagogičtí pracovníci jsou inspirováni novými teoriemi a přístupy. Jejich inspirace vychází i z vlastní zkušenosti. Snaží se uvádět tyto změny a nové přístupy do své vlastní činnosti. Následující tabulka uvádí jednotlivé kroky tohoto typu akčního výzkumu a příklady:

Kroky	Příklady
1. Uvádění změny, nového postupu s cílem dosáhnout lepších výsledků	a) Nové přístupy vedoucí k zkvalitnění práce školy; b) Aplikace kooperativního učení; c) Nové metody hodnocení výsledků žákovského učení;
2. Očekávání (co můžeme očekávat pozitivního a jaké obtíže mohou nastat)	<i>Pozitivní:</i> a) Pedagogičtí pracovníci budou více spolupracovat; b) Studenti budou pracovat ve skupinách s větší odpovědností; c) Nové metody hodnocení povedou k žákovskému portfoliu; <i>Obtíže:</i> a) Pedagogičtí pracovníci budou vyžadovat konzultace; b) Někteří studenti budou nespokojeni; c) Někteří studenti nebudou chtít využívat portfolia k hodnocení jejich práce;
3. Pravidelné získávání informací o změnách a sledování reakce zúčastněných	a) Pozornost se soustředí na zpětnou vazbu (např. využití dotazníku); b) Získané informace o výsledcích implementace kooperativního učení budou diskutovány ve skupinách participujících učitelů, učitelé budou vzájemně hospitovat v hodinách; c) Názory studentů na hodnocení prostřednictvím portfolia budou pravidelně sledovány (např. rozhovory se studenty);

4. Vyhodnocování získaných informací	<ul style="list-style-type: none"> a) Pedagogičtí pracovníci diskutují o dosažených výsledcích; b) Učitelé si vzájemně vyměňují zkušenosti s využíváním metod kooperativního učení; c) Učitelé si vzájemně vyměňují zkušenosti s využíváním hodnocení prostřednictvím portfolia;
5. Navrhování alternativních postupů	<ul style="list-style-type: none"> a) Jakým jiným způsobem může být kvalita práce školy zlepšována; b) Učitel srovnává nově používané metody kooperativního učení s běžně užívanými metodami a zvažuje možnosti dalšího využití; c) Jak jinak mohou být studenti hodnoceni;
6. Využití nového postupu (Návrat k prvnímu kroku, revize získaných zkušeností vedoucí ke zkvalitnění nově uvedeného postupu)	<ul style="list-style-type: none"> a) Pedagogičtí pracovníci sledují zlepšení kvality práce školy; b) Učitel používá novou vyučovací metodu; c) V hodnocení studentů je využíváno portfolio;

V reaktivním akčním výzkumu (Schmuck 1997) učitelé nejprve shromažďují informace o dosavadních postupech, vyhodnocují je a pak zavádějí inovace. Vycházejí z předpokladu, že každá pedagogická činnost je specifická a že je profesionální odpovědností pochopit každou situaci před vlastní činností. Následující tabulka pak opět uvádí jednotlivé kroky tohoto typu akčního výzkumu a příklady:

Kroky	Příklady
1. Získávání informací o dané situaci	a) Pracovní skupina získává informace o situaci ve škole mezi učiteli (např. dotazníky); b) Pracovní skupina získává informace o situaci ve škole mezi rodiči žáků; c) Pracovní skupina získává informace o situaci ve škole mezi žáky;
2. Vyhodnocování informací a navržení postupů pro další činnost	a) Pracovní skupina shledává rozdíly v názorech učitelů; b) Pracovní skupina shledává, že rodiče nejsou spokojeni nejvíce s výukou cizích jazyků; c) Pracovní skupina shledává, že žáci jsou většinou nespokojeni se vztahy mezi učiteli a žáky;
3. Získané informace jsou předávány ostatním a jsou navrženy změny;	a) Pracovní skupina sdělí získané informace všem učitelům na pracovní poradě a navrhne změny; b) Navržené změny jsou diskutovány ve skupině učitelů jazyků; výsledkem jsou úpravy a plán jak postupovat; c) Jsou navrženy workshopy k problematice vztahu učitel–student;
4. Nové postupy jsou realizovány	a) Pedagogičtí pracovníci diskutují o nově zaváděných postupech; b) Učitelé si vzájemně vyměňují zkušenosti s výukou a sledují výsledky výuky; c) Učitelé využívají nově získané dovednosti ve své činnosti;
5. Vzájemná spolupráce	a) Pracovní skupina pečlivě sleduje činnost všech zúčastněných; b) Učitelům je poskytována podpora (konzultace); c) Pracovní skupina poskytuje informace a podporuje výměnu informací;

<p>6. Vyhodnocení nového postupu (Návrat k prvnímu kroku, revize získaných zkušeností vedoucí ke zkvalitnění nově uvedeného postupu)</p>	<p>a) Jak se změnil vztahy mezi učiteli a studenty, co by se mělo zlepšit?</p> <p>b) Jak se zlepšila výuka a jak postupovat dále?</p> <p>c) Jak hodnotí nové postupy učitelé, studenti a rodiče a co by se mělo dále zlepšit?</p>
--	---

Případová studie

Případové studie popisují skutečné události ve třídě, aplikují teorie a principy na konkrétním případě. Pečlivě popisují každý detail situace, kontext a historii situace, myšlení a pocity různých účastníků. Studenti jsou žádáni, aby reflektovali tyto případy a získali tak lepší porozumění v důležitých a někdy konfliktních teoretických předpokladů. Tyto studie naznačují konflikt nebo problém a studenti navrhnou svá doporučení pro řešení situace.

M. Musilová (2002) doporučuje studentům učitelství v případové studii vymežit nejprve cíle (identifikace případu, rozhovor s učitelem, popis problému, orientace v odborné literatuře) a pak využít následující osnovy:

- ▷ Pozorování chování žáka (žáků) se záměrem zjistit odlišné chování;
- ▷ Identifikace jevů, které student hodlá zkoumat;
- ▷ Rozhovor s třídním učitelem o zjištěném stavu (jak se zjištěné chování žáka projevuje, jaké má žák výsledky, jaké je jeho postavení ve třídě, jak učitelé sledují žáka a jeho rozvoj);
- ▷ Rozhovor s výchovným poradcem a jinými učiteli;
- ▷ Studium sledovaného případu na základě odborné literatury;
- ▷ Analýza sledovaného případu a návrh vlastního řešení případu.

Mikrovýstupy

Tato strategie je dalším způsobem podpory reflexe. Studenti mají možnost učit se z konkrétní zkušenosti při simulované výuce. Studenti předvádějí ukázky částí vyučovacích hodin za použití malých skupin ostatních studentů (mikroteaching). Studenti si pečlivě připravují své mikrovýstupy. Simulovaná situace přibližuje realitu ve třídě. Po mikrovýstupu studenti reflektují svou činnost. Při reflexi činnosti studenta může být velmi užitečná technika (video, magnetofon). Účinnost reflexe zvyšuje videozáznam nebo zvukový záznam. Vlivem stresu může student zapomenout na některé své činnosti. Student pak může objevit i detaily svých aktivit, může posoudit efektivitu použitých metod.

Tato technika výrazně napomáhá reflexi. Studenti ve skupině následně vzájemně spolupracují. Studenti učitelství sledují, analyzují a kriticky hodnotí pod vedením vysokoškolského učitele svou vyučovací činnost. Reflektují silné a slabé stránky svého mikrovystoupení. Tato diskuse nemusí být vedena pouze vysokoškolským učitelem, ale také ostatními studenty učitelství (peering). Cílem je, aby si studenti učitelství pomohli navzájem řešit problémy a zlepšili své učitelské dovednosti a dovednosti hodnotit a to v souvislosti s přímou zkušeností. Studenti hodnotí vyučovací strategie, demonstrují jejich použití a úspěch v implementaci těchto strategií.

Studentské portfolio

Studentské portfolio lze považovat za nástroj za nástroj reflexe v širším osobním i profesionalizačním kontextu. Portfolio je účelný a komplexní soubor dokumentů, který vypovídá o studentovi a o jeho systematickém a kontinuálním úsilí se neustále zdokonalovat. Umožňuje studentovi demonstrovat své úspěchy a případné neúspěchy, reflektovat aktivity a vytvářet budoucnost. Pomáhá studentovi neustále zlepšovat své profesní kvality, je nástrojem neustálého zlepšování.

K cílům portfolia náleží:

- ▷ Vytvořit dokument, který by popsal studentovy prekoncepty o výuce, strategický plán jeho rozvoje, vizi, poslání a zdůvodnění vedoucí k dalšímu zdokonalování profesních kvalit;
- ▷ Zdokumentovat činnosti, které jsou klíčové pro studentův profesní růst;
- ▷ Porozumět složitosti studentova zdokonalování;
- ▷ Poskytnout nutné informace pro další rozhodování;
- ▷ Reagovat na současné trendy ve vzdělávání;
- ▷ Být pro-aktivní;
- ▷ Ukázat zodpovědnost;
- ▷ Komunikovat se všemi sociálními partnery;
- ▷ Spolupracovat s ostatními učiteli;
- ▷ Vybrat nejlepší práce studenta;
- ▷ Stanovit cíle portfolia;
- ▷ Vytvořit pravidla;
- ▷ Provádět reflexi.

Do portfolia se doporučuje zařadit:

- ▷ *Informace a jejich analýza*: obsahuje systematická a spolehlivá data, která jsou důležitá pro rozhodovací procesy;
- ▷ *Výsledky a úspěchy studentů*: podporují studenta v jeho rozvoji od poskytovatelů informací k profesionálům, kteří rozumí své práci a dokáží předvídat vliv svého působení na úspěch žáků;
- ▷ *Plánování*: slouží studentovi k rozvoji jeho vize, poslání, cílů, akčního plánu, měření výstupů a strategií kontinuálního procesu zkvalitňování a hodnocení;

- ▷ *Vedení*: napomáhá fakultním učitelům v budování systému participativního rozhodování a vedení týmů za účelem zdokonalování;
- ▷ *Spolupráce se sociálními partnery školy*: přispívá studentovi k pochopení důvodů k partnerství s různými společenskými skupinami a dalšími odborníky ve vzdělání za účelem zlepšování svých výsledků;
- ▷ *Zdokonalování a evaluace*: pomáhá studentovi v hlubším pochopení komponent kontinuálního zkvalitňování ve zlepšování jeho procesů a produktů.

Portfolio shromažďuje práce studenta za účelem hodnocení. Je to soubor studentových prací, který obsahuje:

- ▷ Vybrané práce studenta;
- ▷ Pravidla pro výběr;
- ▷ Kritéria (indikátory) pro hodnocení;
- ▷ Reflexi provedenou studentem.

Má význam pro studenty, napomáhá rozvoji jejich odpovědnosti za vlastní profesní růst, samostatnosti a průběžnému sledování vlastního zdokonalování:

- ▷ Rozvíjí organizační a rozhodovací dovednosti;
- ▷ Umožňuje sebehodnocení;
- ▷ Poskytuje příležitosti pro spolupráci studentů a učitele;
- ▷ Posiluje odpovědnost za vlastní učení.

Ne menší význam má jak pro fakultní učitele tak i instituci pro počáteční vzdělávání učitelů:

- ▷ Integruje hodnocení s výukou;
- ▷ Poskytuje zpětnou vazbu;
- ▷ Poskytuje konkrétní hodnocení na základě stanovených kritérií.

V praxi se používají tři typy portfolia: pracovní, prezentační a souborné portfolio. Tyto typy portfolia se odlišují svými cíli, obsahem a participujícími účastníky. Tyto odlišnosti schematicky uvádějí následující tabulky:

Pracovní portfolio

Cíl	Obsah	Účastníci
Pomoci studentům hodnotit svou práci.	Práce studenta v předmětu z různých tematických celků.	Student, učitel.

Prezentační portfolio

Cíl	Obsah	Účastníci
Asistovat studentům v procesu učení.	Výběr prací, které reprezentují dané aspekty.	Učitelé, rodiče, budoucí zaměstnavatelé.

Prezentační portfolio

Cíl	Obsah	Účastníci
Pomoci učitelům poznat, co student umí.	Vybrat studentovy práce dle kritérií.	Budoucí učitel, administrátoři,
Plánovat vzdělávací programy.	Zprávy o výsledcích studenta.	budoucí zaměstnavatelé.

V souvislosti s rozvojem informačně komunikativních technologií se uplatňuje elektronické portfolio (e-portfolio). Mnozí vyučující, kteří směřují studenty k zakládání osobního portfolia v elektronické podobě, přicházejí k závěru, že je potřebné množství získaných poznatků, dat a produktů určitým způsobem třídit, evidovat a archivovat. Jak uvádí T. Svatoš (2006), individuální studentské produkty jejich autoři často prezentují ve fakulních elektronických časopisech. Je zde patrný vývoj studentů, proměny kreativity a invence v průběhu času. Studentské portfolio podporuje rozvoj studentské identity, vede ke zvyšování sebepojetí, a poměrování své pozice ve skupině vrstevníků. Dle práce T. Svatoše (2006) portfoliu v pregraduální přípravě učitelů někteří autoři svěřují obvyklé funkce, tj. zvyšování profesní připravenosti v reflektované retrospektivě. Uvažují o tom, že budoucí učitelé by měli svůj pohled orientovat také do

budoucná a předjímat své profesní působení. Portfolio je také spojováno s procesy evaluace učitelství a vytváření podmínek pro přechod studentů do školské praxe.

Je přirozené, že portfolio musí také obsahovat kritéria pro jeho hodnocení, má doporučené zdroje a formy:

Hodnotící kritéria

- ▷ Vytvořit vlastní kritéria;
- ▷ Kritéria vzhledem k cílovým standardům;
- ▷ Jak bude obsah hodnocen;
- ▷ Porovnat s ostatními.

Zdroje

- ▷ Eseje;
- ▷ Projekty;
- ▷ Testy, prověrky;
- ▷ Laboratorní úlohy;
- ▷ Prezentace, referáty;
- ▷ Poznámky;
- ▷ Zprávy;
- ▷ Sebehodnotící zprávy.

Formy

- ▷ Písemné materiály;
- ▷ Videozáznamy;
- ▷ Zvukové záznamy;
- ▷ Prověrky, testy;
- ▷ CD Rom;
- ▷ Pozorovací archy.

Dnes již letité zkušenosti (Svatoš, 2006) s aplikacemi portfolio v pregraduálním učitelství ukazují, že existují tři základní přístupy k jeho využití. První úroveň je přístup monitorující, kdy studentské portfolio tvoří ty produkty, které vznikly jaksi mimoděk, spontánně, bez přesně vymezeného cíle. Studentská portfolio tohoto druhu jsou individuální, vzájemně nedoměřitelná a mají specifický význam jen pro konkrétního budoucího učitele. Druhou úroveň – intervenčně regulační, charakterizuje myšlenka, aby studentská

portfolia vznikala a byla průběžně obohacována záměrně a promyšleně. V tomto případě instituce vzdělávající budoucí učitele spoluurčuje, co bude v jednotlivých etapách profesionalizace tvořit jeho obsah a v jaké návaznosti. Vhodnými analytickými nástroji pak lze rozpoznat, co se děje se studentem, když se stává učitelem, a uplatňovat regulační prvky, je-li to zapotřebí. Třetí úroveň je intervenčně evaluační pojetí portfolia. Lze tak realizovat zpětnou vazbu nejen pro studenta, ale i pro vzdělávající instituci, která otevře pregraduální učitelství nové pohledy na samu podstatu vzdělávání budoucích učitelů.

Ačkoliv je v poslední době studentské portfolio hodně akcentováno a využíváno v pregraduální přípravě učitelů a převažuje jeho pozitivní hodnocení, neustále existují polemiky a diskuse, zpochybňující podstatu portfolia. Nezřídka se kritické hlasy ozývají zejména v případě, je-li hledán vztah mezi kognitivním vývojem studentů a portfoliovými činnostmi. C. W. Burnus (2000) konstatuje, že se dosud neprojevil vliv studentského portfolia na to, co vzdělávání vědí a znají. Uvádí, že portfoliové činnosti nemají zásadní odezvu v teoriích učení a studijních výsledcích.

Studentské portfolio má tedy význam jak pro studenta, tak i pro instituci, poskytující učitelství vzdělávání. Význam pro studenta lze vidět v tom, že zakládání a pravidelné doplňování portfolia studentovými produkty, podporuje představy o pregraduálním vzdělávání jako partnerském prostředí, které respektuje vlastní názor a studentskou individualitu. Významněji dochází k urychlenému studentskému dozrání, sebepojetí a nastartování profesionalizačního procesu. T. Svatoš (2006) na základě provedeného výzkumu konstatuje, že studentské portfolio se setkává u budoucích učitelů se značným zájmem, ve kterém se spojuje užitečnost s možností být spontánní. Domnívá se, že studentské portfoliové mohlo být vhodným instrumentem, který umožní poznávat individuální trajektorie profesionalizujícího se jedince. Za významný považuje možnost reflexe prostřednictvím portfolia a proměny studentské role v roli učitelství. Portfolio lze považovat za vyvažující prostředek mezi kritizovaným akademismem a potřebou autentičnosti učitelství vzdělávání. Lze tedy v portfoliu spatřovat (i přes polemické připomínky) viditelnou inovaci v učitelství studiu, která se jednoznačně více orientuje na subjekt vysokoškolské edukace.

Aktivity v seminářích a diskuse, referování a vzájemné komentování referátů včetně reflexe a sebereflexe

Různé typy aktivit na seminářích a diskuse rovněž podporují reflexi. To zahrnuje diskuse v malých skupinách, referování a vzájemné komentování referátů, kritiku názorů a myšlenek, generování kontraverzních nápadů. Studenti analyzují své cíle, úspěchy a neúspěchy a každá situace se stává příležitostí pro jejich růst.

Přehled užitých forem a jejich charakteristiku uvádí následující tabulka:

Forma	Charakteristika	Kvalita reflexe
Akční výzkum	Formulace problému a jeho řešení na škole	Reflexe různých přístupů k řešení problému, rekonstrukce konceptů
Případová studie	Aplikace teorie na konkrétní případ	Reflexe reálné situace a konfrontace se subjektivní teorií
Mikrovýstupy	Konkrétní zkušenost	Reflexe silných a slabých stránek mikrovýstupu, reflexe vlastní zkušenosti
Portfolio	Propojení prekoncepce, vlastní zkušenosti a teorie	Reflexe vlastního profesního zdokonalování
Aktivity v seminářích	Referování a vzájemné komentování referátů	Reflexe a kritika názorů a myšlenek, nalezení vlastních vzdělávacích potřeb

Typy pedagogické praxe

V institucích vzdělávajících učitele se realizují různé typy pedagogických praxí. O. Šimoník (2005) uvádí, že na našich fakultách vzdělávajících učitele se lze setkat s následujícími typy praxí:

- ▷ Průběžná praxe: studenti praktikují na škole pravidelně jeden den v týdnu u jednoho, případně více učitelů;
- ▷ Souvislá praxe: student praktikuje v celistvém bloku v rozsahu 2–6 týdnů ve škole pod vedením cvičného učitele;
- ▷ Úvodní praxe: je zařazena na počátku studia, student má získat vhled do učitelské profese;
- ▷ Závěrečná praxe: zabezpečuje komplexní pohled na učitelskou profesi;
- ▷ Náslechová praxe: skupina studentů pod vedením fakultního učitele vykonává hospitace u učitelů na škole;
- ▷ Individuální praxe: student samostatně zpravidla jeden den v týdnu navštěvuje školu (nebo více škol) dle vlastního výběru a plní fakultním učitelem vymezené cíle a úkoly;
- ▷ Asistentická praxe: je to dlouhodobější pravidelné působení studenta ve škole, student je asistentem (pomocníkem) učitele.

Asistentická praxe je jedním z příkladů hledání nových forem pedagogické praxe. M. Musilová (2001) uvádí, že jde o praxi, kdy student ve škole asistuje z vlastní iniciativy, bez zázemí metodika, ovšem nepracuje samostatně, ale pouze pomáhá učitelům při různých aktivitách organizovaných školou. Tento typ praxe studentovi umožňuje:

- ▷ Seznámit se s pedagogickou dokumentací školy (např. školní vzdělávací program, rámcový vzdělávací program, učebnice, řád školy, inspekční zprávy, strategický plán školy, vlastní hodnocení školy, základní školské zákony a normy, třídní kniha, atd);
- ▷ Seznámit se s kulturou školy;
- ▷ Seznámit se s organizací školy a základními každodenními procesy;
- ▷ Efektivně hospitovat a vytvářet vlastní závěry;
- ▷ Reflektovat pedagogické situace;
- ▷ Konfrontovat vlastní prekoncept výuky s koncepty výuky učitelů v praxi;

- ▷ Propojit teoretické a praktické vědomosti a dovednosti;
- ▷ Rozvíjet pedagogické kompetence.

Chceme-li prezentovat funkční model pedagogické praxe, pak je při rekonstrukci současných přístupů k pedagogické praxi přistoupit k postupné systematizaci a gradaci praktických činností a zkušeností studentů v následujícím pořadí (Nezvalová, 1996):

Laboratorní zkušenosti: studenti v laboratoři mohou experimentovat, hodnotit a reflektovat vyučování využitím mikrovyučování, simulace, pozorováním videozáznamů vyučovacích hodin, analýzou záznamů a protokolů z vyučovacích hodin.

Klinické zkušenosti: jsou zaměřeny na pozorování činností učitelů a žáků ve vyučovacích hodinách s následnou analýzou, prováděnou ve spolupráci s vysokoškolským učitelem.

Počáteční praxe: počáteční vyučovací činnost budoucích učitelů s malými skupinami žáků, práce s talentovanými žáky pod vedením fakultního a cvičného učitele.

Souvislá praxe: student působí po celý den ve škole za vedení cvičného učitele a kontroly fakultního učitele.

V souladu s touto gradací a s uplatněním současných přístupů a inovací navrhne konkrétní modely pedagogické praxe pro pregraduální přípravu učitelů přírodovědných předmětů pro střední školy.

Modely pedagogické praxe pro počáteční přípravu učitelů přírodovědných předmětů a matematiky na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci

V souladu s teorií pedagogické praxe, dlouholetými vlastními zkušenostmi a zahraničními zkušenostmi, studiem výzkumů a výzkumných zpráv pedagogické praxe a zejména na základě vzdělávacích potřeb studentů pregraduální přípravy budoucích učitelů přírodovědných předmětů a matematiky, předkládáme dva realizační modely, které jsou v mnohém shodné, ale mají i řadu odlišností. Závisí tedy na přístupu odpovědných pracovníků, didaktiků jednotlivých předmětů, studentů a participujících školách, který model bude v dalším období realizován.

MODEL A

Analýza stavu v minulém období

Pedagogická praxe je součástí přípravy budoucích učitelů přírodovědných předmětů. Na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci (dále jen PŘF UP) je zařazena jako povinný předmět, který se realizuje ve dvou částech. První pedagogickou praxi student absolvuje v letním semestru ve IV. ročníku a druhou pak v V. ročníku v semestru zimním. Tuto pedagogickou praxi plně jak po stránce obsahové tak i organizační do roku 2005 zajišťovala Katedra pedagogiky s celoškolskou působností (dále KPd) Pedagogické fakulty (dále PdF) UP. PŘF tuto činnost každoročně PdF nemalou částkou hradila.

Organizaci pedagogické praxe určila KPd PdF následně:

- ▷ **První pedagogická praxe** je třítydenní souvislá praxe ve IV. ročníku (LS–březen). Po tuto dobu student učitelství je na střední škole, kterou určuje KPd PdF po dohodě s PŘF. V tomto období student je na přidělené škole a nemá výuku na PŘF UP. Student na této škole je veden cvičným učitelem, kterého určuje ředitel školy. KPd zasílá škole informace k pedagogické praxi (rozsah 1s) a tiskopis „Dohoda o provedení práce“, na jejímž základě je cvičnému učiteli uhrazena finanční částka za vedení studenta. Na konci pedagogické praxe cvičný učitel vypracuje na určeném tiskopise slovní hodnocení činnosti studenta v průběhu pedagogické praxe. Student je povinen sdělit určenému fakultnímu učiteli rozvrh náslechnů a výstupů a fakultní učitel dle svých možností studenta na škole navštíví a hospituje v jeho hodině; zápočet studentovi udílí fakultní učitel.
- ▷ **Druhá pedagogická praxe** je rovněž třítydenní souvislá praxe v V. ročníku (ZS–říjen). Po tuto dobu student učitelství je na střední škole, kterou si může zvolit nebo ji určuje KPd PdF po dohodě s PŘF. V tomto období student je na přidělené škole a nemá výuku na PŘF UP. Student na této škole je veden cvičným učitelem, kterého určuje ředitel školy. KPd zasílá škole informace k pedagogické praxi (rozsah 1s) a tiskopis „Dohoda o provedení práce“, na jejímž základě je cvičnému učiteli uhrazena finanční částka za vedení studenta. Na konci pedagogické praxe cvičný učitel vypracuje na určeném tiskopise slovní hodnocení činnosti studenta v průběhu pedagogické praxe. Student je povinen sdělit určenému fakultnímu učiteli rozvrh náslechnů a výstupů

a fakultní učitel dle svých možností studenta na škole navštíví a hospítuje v jeho hodině; zápočet studentovi udílí fakultní učitel.

- ▷ Organizace obou praxí je tudíž stejná, rozdíl je pouze v možnosti výběru školy studentem pro druhou pedagogickou praxi. První i druhá pedagogická praxe jsou administrativně (písemný či telefonický kontakt s příslušnými středními školami) plně zajištěny sekretářkou KPd PdF UP.

Obsah pedagogické praxe určila KPd PdF následně:

- ▷ První souvislá pedagogická praxe – třítydenní souvislá praxe ve IV. ročníku (LS–březen): student v tomto období vykoná nejméně 5 náslechnů a 3 výstupy z jednoho aprobačního předmětu; student se účastní všech akcí organizovaných školou a činností, které mu určí cvičný učitel;
- ▷ Druhá souvislá pedagogická praxe – třítydenní souvislá praxe v V. ročníku (ZS–říjen): student v tomto období vykoná nejméně 3 náslechny a 5 výstupů z jednoho aprobačního předmětu; student se účastní všech akcí organizovaných školou a činností, které mu určí cvičný učitel;
- ▷ Obsah obou praxí je takřka shodný, odlišují počty náslechnů a výstupů.

Problémy

Problémy tohoto modelu lze charakterizovat přehledně následujícím způsobem:

- ▷ Průběh pedagogické praxe nezaznamenal v posledních 13 letech žádných změn, je obsahově shodný s průběhem pedagogické praxe před rokem 1989; naopak, snížil se počet náslechnových a výstupových hodin; změnila se pouze organizace (činnost učitelů odměněna vyšší finanční částkou, organizace plně zajištěna PdF);
- ▷ KPd PdF vybírá školy po dohodě s PřF UP, což je organizačně zbytečně komplikováno (studenti PřF případně změny řeší se sekretářkou KPd PdF);
- ▷ Administrativně je model zbytečně komplikovaný (veškerými tiskopisy disponuje KPd PdF, sekretářka KPd předává tiskopisy na setkání se studenty, které organizuje PřF jeden týden před

nástupem na souvislé praxe, studenti PřF v případě potřeby jednájí se sekretářkou katedry KPd);

- ▷ KPd PdF zabezpečuje souvislé pedagogické praxe na středních školách pouze pro studenty FTK v případě, že studují druhý aprobační předmět na PřF; FF má vlastní model pedagogické praxe;
- ▷ PřF nemá k dispozici průhledné financování pedagogických praxí;
- ▷ Termín souvislých pedagogických praxí určuje KPd PdF bez ohledu na potřeby PřF;
- ▷ V některých oborech se projevují nedostatky v koordinaci výuky na PřF a souvislé pedagogické praxe (např. studenti oboru chemie mají výuku společnou s neučitelským studiem a v době pedagogické praxe studentů učitelství probíhá výuka);
- ▷ V současné době je doporučeno, že první průběžnou praxi vykonává student na škole určené KPd PdF v olomouckém regionu (sledování této praxe učitelem PřF UP) a na druhou praxi si může školu zvolit; stále větší počet studentů žádá o povolení vykonání i první pedagogické praxe na škole dle vlastního výběru (nejčastěji v místě bydliště z důvodů dojíždění, ubytování, atd.);
- ▷ Efektivita takto organizované praxe včetně jejího obsahu je minimální;
- ▷ Současný model je překonaný, neodpovídá potřebám praxe, studentů, výuky na PřF a současným trendům v zahraničních modelech pedagogické praxe.

Návrh modelu A

Pedagogická praxe je integrální součástí studijních programů přípravy budoucího učitele. Současná její realizace ve vzdělávání učitelů všeobecně vzdělávacích předmětů je poznamenána řadou závažných nedostatků. Proto je nutné věnovat i této oblasti pozornost a vytvořit přijatelný model pedagogické praxe, realizovatelný jako součást vzdělávání budoucích učitelů. Pedagogická praxe je chápána jako možnost pro studenta využít svých teoretických vědomostí, ověřit si své didaktické dovednosti a na základě pozorování činnosti zkušených učitelů a reflexe své vlastní činnosti si ze všech těchto prvků vytvářet individuální koncepci výuky. Pedagogická praxe je součástí profesní složky přípravy budoucího učitele. Toto profesní složka má 3 základní komponenty:

- ▷ Pedagogicko-psychologické disciplíny;
- ▷ Oborové didaktiky;
- ▷ Pedagogická praxe.

Model pedagogické praxe je otevřený a dynamický, ve kterém jsou spojovány teoretické a praktické činnosti. Studenti v něm mají možnost reflektovat v praxi široký a důkladný základ teoretických vědomostí a je podporováno jejich úsilí dosáhnout profesionálního rozvoje. Je zdůrazňována spolupráce mezi fakultou poskytující počáteční vzdělávání učitelů a školou, ve které studenti učitelství vykonávají svou praxi. Na základě studia zahraničních modelů pedagogické praxe, zkušeností oborových didaktiků PŘF a vlastní zkušenosti doporučujeme následující čtyřfázový model pedagogické praxe:

Laboratorní zkušenosti: studenti v seminářích povinných předmětů obecná didaktika a oborová didaktika mohou experimentovat, hodnotit a reflektovat vyučování využitím mikroyučování, simulace, pozorováním videozáznamů vyučovacích hodin, analýzou záznamů a protokolů z vyučovacích hodin.

Realizace: nevyžaduje dodatečné finanční náklady a organizační změny.

Asistenská praxe: počáteční vyučovací činnost budoucích učitelů s malými skupinami žáků, práce s talentovanými žáky pod vedením fakulturního a cvičného učitele na studentem vybrané škole.

Realizace: nevyžaduje dodatečné finanční náklady a organizační změny, v současné době zařazen tento předmět (skupina C); doc. Klečková má dostatečné zkušenosti s realizací asistentké praxe.

Průběžná pedagogická praxe: je zaměřena na pozorování činnosti učitelů a žáků ve vyučovacích hodinách s následnou analýzou prováděnou ve spolupráci s učitelem a příp. s vysokoškolským učitelem. Studenti jsou umístěni na školách v menších skupinách. Mají možnost pozorovat obecné pedagogické jevy předmětově orientované problémy (rámcové a školní vzdělávací programy, dosavadní učební osnovy předmětu, metody výuky, cíle, materiální zajištění předmětu, využití didaktické techniky, mikropočítačů...), eventuálně dle

možností mají příležitost vyučovat pod vedením zkušeného učitele a oborového didaktika.

Realizace: vyžaduje dodatečné finanční náklady a organizační změny; doporučujeme PřF uzavřít dohodu mezi vybranou školou a učitelem (na základě doporučení oborového didaktika); studenti budou mít možnost individuálně nebo v menší skupině samostatně či s oborovým didaktikem hospitovat v hodinách tohoto učitele. Tento učitele bude rovněž fungovat jako on-line mentor (dle potřeby bude poskytovat studentům on-line poradenství např. v průběhu jejich souvislé praxe či zpracování projektu akčního výzkumu), bude spolupracovat s oborovým didaktikem fakulty dle jeho potřeb. Těmto učitelům na středních školách v Olomouci (2 učitelé předmětu matematika, 2 učitelé předmětu biologie, 2 učitelé předmětu zeměpis, 1 učitel předmětu fyzika, 1 učitel předmětu chemie, 1 učitel předmětu výpočetní technika, 1 učitel předmětu deskriptivní geometrie). Výše odměny pro tyto učitele závisí na rozsahu poskytovaných služeb, celkové náklady přibližně 20 000 Kč/1 rok.

Souvislá praxe: student působí po celý den ve škole s vyučovací povinností, která se blíží vyučovací povinnosti učitele na škole za vedení cvičného učitele. Fakulta a škola spolupracují při tvorbě obsahu souvislé praxe a jsou spoluodpovědní za kvalitu této praxe. Na školách jsou vybíráni učitelé, kteří jsou schopni vést pedagogickou praxi studentů učitelství. V druhé části samostatné praxe je studentova školní zkušenost hodnocena učitelským sborem dané školy, je hodnocen studentův výkon. Používá se standardizované zprávy. Délka trvání této praxe je 5 týdnů a realizuje se v druhém roce magisterského studia (zimní semestr – konec září+říjen). V průběhu této praxe student provede akční výzkum, který zpracuje v závěrečný projekt v rozsahu 5–8 stran. Zpracování tohoto projektu a standardizovaná zpráva školy, ve které je hodnocen výkon studenta v průběhu souvislé pedagogické praxe, jsou podmínkou udělení zápočtu oborovým didaktikem fakulty. Tento projekt student pak předkládá při zkoušce učitelské způsobilosti. Student si vybírá školu samostatně. Nedochází tak k nadměrnému zatěžování středních škol v Olomouci. Zodpovědnost za kvalitu poskytované služby přejímá škola.

Realizace: vyžaduje organizační a obsahové změny. Organizační změny se budou týkat administrování této pedagogické praxe. Doporučujeme, aby si administrativní zajištění vykonávala PřF bez

vlivu PdF. Přf bude uzavírat dohodu s příslušnými školami. Dojde ke snížení nákladů a k jejich zprůhlednění. Cvičnému učiteli na základě této dohody navrhujeme vyplatit částku 1000 Kč za vedení 1 studenta.

Dojde i změně obsahové: student v průběhu této praxe uskuteční 30 h výstupů (podstatně zvýšení vzhledem k stávajícímu modelu) a nejméně 5 náslechlů z každého aprobačního předmětu. Dále předvede 1 vzorovou výstupovou hodinu na škole, které se účastní nejen cvičný učitel, ale 1 další pracovník školy (ředitel, zástupce ředitele nebo předseda předmětové komise), event. oborový didaktik. Škola zpracuje standardizovaný dotazník, který student pak předkládá oborovému didaktikovi pro udělení zápočtu a dále je součástí studentského portfolia pro potřeby zkušební komise zkoušky učitelské způsobilosti. Tato zkouška je vyžadována Akreditační komisí. Zodpovědnost za kvalitu profesní složky učitelského vzdělávání přejímá fakulta prostřednictvím státní zkušební komise (1 člen jmenován MŠMT).

MODEL B

Analýza současného stavu pedagogická praxe

Pedagogická praxe je součástí přípravy budoucích učitelů přírodovědných předmětů. Na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého v Olomouci (dále jen PřF UP) je zařazena jako povinný předmět, který se realizuje ve dvou částech. První pedagogickou praxi student absolvuje v letním semestru ve IV. ročníku a druhou pak v V. ročníku v semestru zimním. Tuto pedagogickou praxi plně jak po stránce obsahové tak i organizační zajišťuje Centrum pedagogické přípravy PřF UP – doc. RNDr. Oldřich Lepil, CSc. Toto Centrum je funkční od letního semestru akademického roku 2005/06. Současný model pedagogické praxe na PřF UP byl vytvořen doc. Lepilem na základě dohody s oborovými didaktiky PřF UP.

Organizace průběhu pedagogické praxe

- ▷ **První pedagogická praxe** je třítydenní souvislá praxe ve IV. ročníku (LS–březen). Po tuto dobu student učitelství je na střední škole, kterou určuje CPP po dohodě se studentem. CPP má webové stránky (cpp.upol.cz), kde student nachází nezbytné informace k průběhu souvislé pedagogické praxe a název a adresu školy, kde bude tuto praxi vykonávat. Na základě elektronické

přihlášky má student možnost si tuto školu zvolit. Studentovi se doporučuje vybrat si školu v Olomouci a blízkém okolí. V tomto období student je na přidělené škole a nemá výuku na PřF UP. Student na této škole je veden cvičným učitelem, kterého určuje ředitel školy. CPP zasílá škole informace k pedagogické praxe (rozsah jedna strana) a tiskopis „Dohoda o provedení práce“, na jejímž základě je cvičnému učiteli uhrazena finanční částka za vedení studenta. Tuto Dohodu najde cvičný učitel rovněž na uvedených webových stránkách. Veškerou komunikaci se školou před a v průběhu pedagogické praxe zajišťuje doc. Lepil. Student je povinen sdělit určenému fakultnímu učiteli rozvrh následků a výstupů a fakultní učitel dle svých možností studenta na škole navštíví a hospituje v jeho hodině. Na konci pedagogické praxe cvičný učitel vypracuje na určeném tiskopise hodnocení činností studenta v průběhu pedagogické praxe. Zápočet studentovi udílí fakultní učitel.

- ▷ **Druhá pedagogická praxe** je rovněž třítydenní souvislá praxe v V. ročníku (ZS–říjen). Po tuto dobu student učitelství je na střední škole, kterou si může zvolit nebo ji určuje CPP po dohodě se studentem. V tomto období student je na přidělené škole a nemá výuku na PřF UP. Student na této škole je veden cvičným učitelem, kterého určuje ředitel školy. CPP zasílá škole informace k pedagogické praxe (rozsah jedna strana) a tiskopis „Dohoda o provedení práce“, na jejímž základě je cvičnému učiteli uhrazena finanční částka za vedení studenta. Na konci pedagogické praxe cvičný učitel vypracuje na určeném tiskopise hodnocení činností studenta v průběhu pedagogické praxe. Student je povinen sdělit určenému fakultnímu učiteli rozvrh následků a výstupů a fakultní učitel dle svých možností studenta na škole navštíví a hospituje v jeho hodině; zápočet studentovi udílí fakultní učitel.
- ▷ Organizace obou praxí je tudíž stejná, rozdíl je pouze ve větší možnosti výběru školy studentem pro druhou pedagogickou praxi.

Obsah pedagogické praxe

- ▷ První souvislá pedagogická praxe – student v tomto období vykoná nejméně 5 následků a 10 výstupů z jednoho aprobačního

předmětu; student se účastní všech akcí organizovaných školou a činností, které mu určí cvičný učitel;

- ▷ Druhá souvislá pedagogická praxe – student v tomto období vykoná nejméně 3 následky a 10–15 výstupů z jednoho aprobačního předmětu; student se účastní všech akcí organizovaných školou a činností, které mu určí cvičný učitel;
- ▷ V průběhu souvislých praxí student se písemně připravuje na každý výstup; tuto přípravu na vyučovací hodinu konzultuje se cvičným učitelem;
- ▷ Po každém výstupu následuje rozbor vyučovací hodiny; výsledky této analýzy a sebereflexi uvede student písemně za každou přípravu na vyučovací hodinu;
- ▷ Přípravy student ukládá do svého portfolia (minimálně 3 přípravy z každého předmětu);
- ▷ Hodnocení cvičného učitele student rovněž ukládá do svého portfolia.

Problémy

Současné problémy lze charakterizovat přehledně následujícím způsobem:

- ▷ Průběh pedagogické praxe nezaznamenal v posledních 13 letech žádných výrazných změn, je obsahově shodný s průběhem pedagogické praxe před rokem 1989; naopak, snížil se počet následkových a výstupových hodin; změnila se pouze organizace (činnost učitelů odměněna vyšší finanční částkou, organizace plně zajištěna CPP);
- ▷ V některých oborech se projevují nedostatky v koordinaci výuky na PŘF a souvislé pedagogické praxe (např. studenti oboru chemie mají výuku společnou s neučitelským studiem a v době pedagogické praxe studentů učitelství probíhá výuka);
- ▷ V současné době je doporučeno, že první souvislou praxi vykonává student na škole určené CPP v olomouckém regionu (sledování této praxe učitelem PŘF UP) a na druhou praxi si může školu zvolit; stále větší počet studentů žádá o povolení vykonání i první pedagogické praxe na škole dle vlastního výběru (nejčastěji v místě bydliště z důvodů dojíždění, ubytování, atd.);
- ▷ Cvičný učitel není na svou roli připravován, ne vždy je na dostatečné profesionální úrovni;

- ▷ Současný model je překonaný, neodpovídá potřebám praxe, studentů, výuky na PŘF a současným trendům v zahraničních modelech pedagogické praxe.

Návrh modelu B

Pedagogická praxe je integrální součástí studijních programů přípravy budoucího učitele. Současná její realizace ve vzdělávání učitelů všeobecně vzdělávacích předmětů je poznamenána řadou závažných nedostatků. Proto je nutné věnovat i této oblasti pozornost a vytvořit přijatelný model pedagogické praxe, realizovatelný jako součást vzdělávání budoucích učitelů. Pedagogická praxe je chápána jako možnost pro studenta využít svých teoretických vědomostí, ověřit si své didaktické dovednosti a na základě pozorování činnosti zkušených učitelů a reflexe své vlastní činnosti si ze všech těchto prvků vytvářet individuální koncepci výuky. Pedagogická praxe je součástí profesní složky přípravy budoucího učitele. Toto profesní složka má 3 základní komponenty:

- ▷ Pedagogicko-psychologické disciplíny;
- ▷ Oborové didaktiky;
- ▷ Pedagogická praxe.

Model pedagogické praxe je otevřený a dynamický, ve kterém jsou spojovány teoretické a praktické činnosti. Studenti v něm mají možnost reflektovat v praxi široký a důkladný základ teoretických vědomostí a je podporováno jejich úsilí dosáhnout profesionálního rozvoje. Je zdůrazňována spolupráce mezi fakultou poskytující počáteční vzdělávání učitelů a školou, ve které studenti učitelství vykonávají svou praxi. Na základě studia zahraničních modelů pedagogické praxe, zkušeností oborových didaktiků PŘF a vlastní zkušenosti doporučujeme následující čtyřfázový model pedagogické praxe:

Laboratorní praxe: studenti v seminářích povinných předmětů obecná didaktika, výukový proces a oborová didaktika mohou experimentovat, hodnotit a reflektovat vyučování využitím mikroyučování, simulace, pozorování video a DVD záznamů vyučovacích hodin, on-line vstupem do vyučovacích hodin a analýzou záznamů a protokolů z vyučovacích hodin.

Realizace: nevyžaduje dodatečné finanční náklady a organizační změny.

Asistenská praxe: počáteční vyučovací činnost budoucích učitelů s malými skupinami žáků, práce s talentovanými žáky pod vedením cvičného učitele na studentem vybrané škole. Ve spolupráci s učitelem jemuž asistuje, vytvoří projekt této praxe. Ukončený a vyhodnocený projekt v rozsahu 5–8 stran vkládá do svého portfolia.

Realizace: nevyžaduje dodatečné finanční náklady a organizační změny, v současné době zařazen tento předmět (skupina B) do zimního semestru prvního ročníku magisterského studia; jsou pozitivní zkušenosti s tímto typem praxe (doc. Klečková má dostatečné zkušenosti s realizací asistentské praxe). Školy mají zájem o realizaci tohoto typu praxe.

Individuální průběžná pedagogická praxe: je zaměřena na pozorování činnosti učitelů a žáků ve vyučovacích hodinách s následnou analýzou prováděnou ve spolupráci s učitelem. Student si samostatně vybírá školu, kde realizuje pouze následky. Má možnost pozorovat obecné pedagogické jevy, předmětově orientované problémy (rámcové a školní vzdělávací programy, dosavadní učební osnovy předmětu, metody výuky, cíle výuky, materiální zajištění předmětu, využití didaktické techniky, mikropočítačů. . .). Student v průběhu této praxe pořizuje hospitační záznamy, které vyhodnocuje. Nejméně 3 hospitační záznamy vkládá do svého portfolia. Během tohoto typu praxe provádí na škole akční výzkum, jehož téma si sám zvolí po konzultaci s učitelem dané školy. Zpracovaný akční výzkum v rozsahu 5–8 stran vkládá do svého portfolia.

Realizace: nevyžaduje dodatečné finanční náklady a organizační změny; tento předmět (skupina B) lze zařadit do zimního semestru prvního ročníku magisterského studia; student tak má možnost vlastní volby buď asistentské praxe nebo individuální průběžné praxe. Doporučujeme v rozvrhu umožnit studentovi vykonávat tuto praxi v pátek (či jiný vymezený den).

Souvislá praxe: student působí po celý den ve škole s vyučovací povinností, která se blíží vyučovací povinnosti učitele na škole za vedení cvičného učitele. Fakulta a škola spolupracují při tvorbě obsahu souvislé praxe a jsou spoluodpovědní za kvalitu této praxe. Na školách jsou vybíráni učitelé, kteří jsou schopni vést pedagogickou praxi studentů učitelství. V druhé části samostatné praxe je studentova školní zkušenost hodnocena učitelským sborem dané školy,

je hodnocen studentův výkon. Používá se standardizované zprávy. Délka trvání této praxe je 6 týdnů a realizuje se v letním semestru v délce 3 týdny v prvním ročníku magisterského studia a v druhém roce magisterského studia (zimní semestr) rovněž v délce 3 týdny. Standardizovaná zpráva školy, ve které je hodnocen výkon studenta v průběhu souvislé pedagogické praxe, je podmínkou udělení zápočtu oborovým didaktikem fakulty.

Realizace: nevyžaduje organizační a obsahové změny vzhledem k dosavadní organizaci souvislé praxe. Student v průběhu souvislé praxe uskuteční nejméně 30 h výstupů (podstatné zvýšení vzhledem k stávajícímu modelu) a nejméně 5 náslechnů z každého aprobačního předmětu. Dále předvede 1 vzorovou výstupovou hodinu na škole, které se účastní nejen cvičný učitel, ale 1 další pracovník školy (ředitel, zástupce ředitele nebo předseda předmětové komise), event. oborový didaktik. Škola zpracuje standardizovaný dotazník, který student pak předkládá oborovému didaktikovi pro udělení zápočtu a dále je součástí studentského portfolia pro potřeby zkušební komise zkoušky učitelské způsobilosti. Tato zkouška je vyžadována Akreditační komisí. Zodpovědnost za kvalitu profesní složky učitelského vzdělávání přejímá fakulta prostřednictvím státní zkušební komise (1 člen jmenován MŠMT).

Závěr

Navrhnout model pedagogické praxe pro přípravu budoucích učitelů přírodovědných předmětů není tak jednoduché. Při konstrukci se vyskytuje mnoho teoretických, vývojových, implementačních a institucionálních problémů. Otvírá další možnosti v rozmanitosti učitelského vzdělávání. Chápání učení jak učit je limitováno, členové učitelského sboru fakult vzdělávacích učitele mají obtíže v dosažení konsensu v cílech a obsahu pedagogické praxe, budoucí učitelé mají různé přístupy a očekávání ke svému vzdělávání. Nicméně, studentova prekoncepce výuky, reflexe a sebereflexe se staly důležitými pojmy v renovaci pedagogické praxe. Tyto koncepty pomáhají jednotlivci stát se lepším učitelem.

Navrhované modely A a B pedagogické praxe mají společná teoretická východiska, v obou případech jde o čtyřfázové modely. Neliší se v první a závěrečné fázi. V obou modelech je řazena laboratorní praxe, která je zaměřena na činnostní výuku v seminářích magisterského studia. Ve speciálně vybavených laboratořích (učebnách) za pomoci ICT student má možnost realizovat mikrovýstupy, analyzovat jejich videozáznamy či digitální záznamy, sledovat výuku přírodovědných předmětů a matematiky v reálné třídě střední školy on-line, atd. V obou modelech je řazena stejná závěrečná fáze, kterou představuje souvislá pedagogická praxe, kdy student samostatně působí na škole v situaci, která se blíží jeho budoucí roli učitele. Ovšem působí za vedení cvičného učitele. Tento typ praxe se v modelu A a B liší způsobem organizace (délka, počty výstupů a náslechlů).

V druhé a třetí fázi se modely odlišují. V druhé fázi modelu A budoucí učitel realizuje asistentskou praxi, která je povinná. V třetí fázi tohoto modelu realizuje průběžnou praxi, která je rovněž povinná. V modelu B v druhé fázi modelu B student absolvuje buď asistentskou praxi nebo individuální průběžnou praxi. Jde o předměty povinně volitelné, student jeden z těchto předmětů si povinně zapisuje. V modelu B ve třetí fázi je již řazena souvislá třítydenní praxe, která je více orientována na náslechy ve vyučovacích hodinách přírodovědných předmětů a matematiky, zatímco souvislá pedagogická praxe ve čtvrté fázi modelu B, která je rovněž třítydenní je více orientována na výstupy studenta. Na souvislé praxi opět student pracuje pod vedením cvičného učitele.

Koncepty reflexe a sebereflexe, portfolia, principy konstruktivistického přístupu se promítají do všech fází pedagogické praxe v obou navrhovaných modelech. Produkty a výsledky tohoto přístupu jsou také ověřovány prostřednictvím státní zkoušky učitelské způsobilosti v závěru navazujícího magisterského studia. Signifikantně ovlivňují kvalitu činnosti budoucího učitele. Předpokládají kvalifikované monitorování své vlastní činnosti. Mohou významně rozvíjet didaktické myšlení a jednání budoucího učitele. Reflexe je obzvláště důležitá v učitelské profesi vzhledem k tomu, že učitele nemůže v průběhu vyučovací hodiny nikdo upozornit na chybná rozhodnutí v jeho činnosti, žák není v tomto směru kompetentní. Proto je reflexe v přípravě i činnosti učitele fenoménem skutečně fundamentálním.

Žádný model pedagogické praxe nemůže připravit studenty s ho-
tovým širokým repertoárem vědomostí a dovedností pro všechny
eventuality. Cílem by mělo být připravit budoucího učitele přírodo-
vědných předmětů a matematiky tak, aby byl schopen hledat efektiv-
ní cesty v rozdílných vzdělávacích obsazích na různých typech střed-
ních škol a aplikovat nové pedagogické strategie, akceptovat reality
změn z pohledu nejnovějších pedagogických teorií a výsledků pra-
xe a reflektovat svou pedagogickou činnost. Pedagogická praxe má
nezpochybnitelný význam při vytváření profesní identity studenta
a jeho profesních kompetencí.

Literatura

ANDERSON, R. C. (1984) *Some reflection on the acquisition of knowledge*. Educational Researcher 13 (9), s. 5–10.

BUCHBERGER, F., BUSCH, F. W. (1988) *The Role of Practical Element in Initial Teacher Education*. European Journal of Teacher Education. Vol. 11, No 2/3, 1988, s. 89–91.

BURNS, C. W. (2000) *Teaching portfolio: Another perspective*. Academie 2000, 1, 4, s. 46.

BURSTEIN, N., KRETSCHMER, D., SMITH CH., GUDOSKI, P. (1999) *Redesigning Teacher Education as a Shared Responsibility of Schools and Universities*. Journal of Teacher Education. Vol. 50, No 2, 1999, s. 106–118.

CALDERHEAD, J. (1987) *Exploring Teacher's Thinking*. London: Cassell.

CALDERHEAD, J. (1989) *The Development of Knowledge Structures in Learning to Teach*. In: Calderhead, J. (Ed). Teachers' Professional Learning. London: The Falmer Press.

CALHOUN, E. F. (1993) *Action Research: Three Approaches*. Educational Research, 51(2), 1993, s. 62–65.

CARNEGIE FORUM on Education and the Economy (1986) *A nation prepared: Teachers for 21st century*. New York: Author, 1986.

CLIFT, R. T., HOUSTON, W. R., PUGACH, M. C. (1990) *Encouraging Reflective Practice in Education. An Analysis of Issues and Programs*. New York: Teachers College Press, 1990.

COHEN, L., MANION, L. (1985) *Research methods in education*. London: Dover, N. H. Croom Helm, 1985.

EVANS, R. (2001) *The human side of school change: Reform, resistance, and the life problems of innovation*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, Inc., 2001.

FEIMAN-NEMSER, J. (1983). *Learning to teach*. In: Schulman, L. S., Sykes, G. (Eds). *Handbook of teaching and policy* (s. 150–170). New York: Longman.

FULLAN, M. (1991). *The new meaning of educational change*. London: Cassell.

HARGREAVES, D. H. (1994) *The new professionalism: Synthesis of professional and institutional development*. *Teaching and Teacher Education*. An international journal of research and studies, 10(4), 1994, s. 423–438.

HELLGREN, P. (1988) *Theoretical and Experimental Knowledge in Teacher Education*. *European Journal of Teacher Education*. Vol.11, No. 2/3, 1988, s. 93–100.

HOLMES GROUP (1986) *Tomorrow's Teachers: A Report of the Holmes Group*. MI: East Lansing 1986.

KORTHAGEN, F. A. J. (1985). *Reflective teaching and pre-service teacher education in the Netherlands*. *Journal of Teacher Education* 36 (5), s. 11–15.

KORTHAGEN, F. A. J. (1992) *Techniques for stimulating reflection in teacher education seminars*. *Teaching and Teacher Education* 8, (3), s. 265–274.

LAMBERT, L. (1995) *The Constructivist Leader*. New York: Teachers College Press.

LORTIE, D. (1975). *Schoolteacher*. A sociological study. Chicago: University of Chicago Press.

KANTORKOVÁ, H. (1998) *Strategie řešení problému učitelské přípravy pro 21. století*. In: NEZVALOVÁ, D. (Red.) *Připravujeme učitele pro 21. Století a vstup do Evropy? Sborník z konference*. Olomouc: Vydavatelství UP, s. 132–136.

KEMMIS, S. (1983). *Action research*. In: Husen, T., Postlethwaite, T. (Eds) *International Encyclopaedia of Education: Research and Studies*. Oxford: Pergamon, 1983.

MUSILOVÁ, M., MUSIL, J. V. (2001) *Asistentká praxe*. Olomouc, Vydavatelství UP.

MUSILOVÁ, M. (2001) *Případová studie jako součást pedagogické praxe*. Vydavatelství UP.

McNIFF, J. (1988) *Action research: Principles and Practice*. London: Macmillan Education, 1988.

NEZVALOVÁ, D. (1993) *Metody výuky, jejich realizace a reflexe*. Habilitační práce. Olomouc: Pedagogická fakulta.

NEZVALOVÁ, D. (1994) *Reflexe v pregraduální přípravě učitele*. *Pedagogika*, 44, 1994, č. 3, s. 241–245.

NEZVALOVÁ, D. (1996) *Pedagogická praxe v pregraduální přípravě učitelů a její reflexe*. *Pedagogická orientace*, 1996, č. 21, s. 62–69.

NEZVALOVÁ, D. (1998) *Reflexe v pregraduální přípravě učitelů (zahraníční zkušenosti)*. *Pedagogická orientace* 1988, č. 4, s. 33–42.

NEZVALOVÁ, D. (2001) *Některé trendy pregraduální přípravy učitelů*. Olomouc: Vydavatelství UP, 2001.

NEZVALOVÁ D. (2001) *Intercultural competencies towards interactive professionalism—a challenge for leadership training*. Referát na mezinárodní konferenci. Slovenija, Bled, 8 s.

NEZVALOVÁ, D. (2002) *Some ways towards quality improvement*. Paper presented on International Conference ECER, Lisbon: 2002, 9 s.

PIAGET, J. (1970) *Piaget's theory*. In: Mussen, P. (Ed.), *Carmichael's manual of child psychology* (vol. 1), New York: Wiley.

PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J. (2001) *Pedagogický slovník*. Praha: Portál, 2001.

SAGOR, R. (1992) *How to conduct collaborative action research*. Alexandria, V. A.: Association for supervision and Curriculum Development, 1992.

SCHMUCK, R. A. *Practical action research for change*. Arlington Heights, Illinois: SkyLight Professional Development, 1997.

SCHON, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner*. New York: Temple-Smith.

SCHON, D. A. (1987) *Educating the reflective practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic Books.

SLAVÍK, J., SIŇOR, S. (1993). *Kompetence učitele v reflektování výuky*. *Pedagogika*, roč. 43, č. 2, s. 155.

SPIPKOVÁ, V. (1995). *Gradace praktické přípravy, „reflexivní praxe“ v novém modelu studia na PedF UK*. In: *Sborník Teorie v pedagogické praxi, praxe v pedagogické teorii v učitelském studiu*. Brno: Paido, s. 62–64.

SPIPKOVÁ, V. (1997) *Proměny promární školy a vzdělávání učitelů v historick-srovnávací perspektivě*. Praha: Pedagogická fakulta UK.

SPIPKOVÁ, V. (2006) *Dilemata v pojetí pedagogické přípravy studentů učitelství*. *Pedagogika*, 2006, č. 1, s. 19–30.

STONES, E. (1987) *Student Practice Teaching*. In: Dunhim, M. J. (Ed): *The International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education*. Oxford: Pergamon Press 1987, s. 681–685.

STRINGER, E. T. (1996) *Action research: a handbook for practitioners*. Thousands Oaks, California: Sage Publications, 1996.

SVATOŠ, T. (1996). *Sebereflexivní motivy v učitelském studiu* In Mareš, J., Slavík, J., Svatoš, T., Švec, V. *Učitelovo pojetí výuky*. Brno: Centrum pro další vzdělávání učitelů MU. s. 74–83.

SVATOŠ, T. *Studentské portfolio jako zdroj postojů začínajících studentů učitelství*. *Pedagogika*, 2006, č. 1, s. 45–57.

ŠIMONÍK, O. *Pedagogická praxe*. Brno: MSD, 2005.

ŠVEC, V. (1994) *Autodiagnostika pedagogické činnosti učitele – možnost, nebo potřeba?* *Pedagogika*, 44, č. 2, s. 105–112.

ŠVEC, V. (1996). *Sebereflexe studentů v pregraduální didaktické přípravě*. *Pedagogika*, 46, č. 3, s. 266–276.

ŠVEC, V. (1999). *Pedagogická příprava budoucích učitelů: Problémy a inspirace*. Brno: Paido.

ŠVEC, V., STRÁNSKÝ, Z. (1994) *Náměty k autodiagnostice a sebezodkonalování pedagogické činnosti vysokoškolského učitele*. Brno: Paido.

TEACHING TEACHERS *Facts and Figures*. Washington, D.C.: AAC-TE Publications 1991.

TOM, A. (1985) *Inquiring into Inquiry-oriented Teacher Education*. *Journal of Teacher Education*, 36 (5), 1985, s. 35–44.

VALLI, L. (1992) *Reflective Teacher Education. Cases and critiques*. New York: State University of New York Press.

VONK, J. H. C. (1983) *Problems of beginning teacher*. European Journal of Teacher Education 8, s. 307–319.

VONK, H. (1985) *The Gap between Theory and Practice*. European Journal of Teacher Education, 31(6), 1985, s. 45–55.

VONK, J. H. C. (1991) *Professional Development of Beginning Teachers*. London: The Falmer Press 1991.

WATZLAWICK, P., WEAKLAND, J., FISCH, R. (1974) *Change: principles of problem formation and problem resolution*. New York: Norton.

WATZLAWICK, P. (1978) *The language of change*. New York: Basic Books.

WHITHEAD, J. (1993) *The growth of educational knowledge*. Bournemouth: Hyde Publications, 1993.

WINITZKY, N., STODDART, T., O'KEEFE, P. (1992) *Great Expectations: Emergent Professional Development Schools*. Journal of Teacher Education, 43, 1992, s. 3–18.

ZEICHNER, K., TABACHNIK, B. (1981) *Are the effects of university teacher education "washed out" by school experience?* Journal of Teacher Education, 1981, (3), s. 7–11.

ZEICHNER, K. M. (1983) *Alternative paradigms of teacher education*. Journal of Teacher Education 34 (3), s. 3–9.

ZEICHNER, K. (1987) *Preparing reflective teachers*. International Journal of Education Research, 1987, 11, s. 565–575.

ZEICHNER, K., LISTON, D. (1987) *Teaching Student Teachers to Reflect*. Harvard Education Review, 57, 1.

Přílohy

Standardizovaný dotazník pro hodnocení výkonu studenta na souvislé pedagogické praxi

1 vynikající 2 velmi dobré 3 dobré 4 uspokojivé 5 neuspokojivé

A. Vědomosti

Student učitelství demonstruje, že :

- ▷ má dostatečné vědomosti a dovednosti v předmětech své aprobace, které mu umožní vyučovat těmto předmětům na střední škole; 1 2 3 4 5
- ▷ má dostačující vědomosti o vzdělávacích programech, které se využívají na škole; 1 2 3 4 5
- ▷ dovede řešit odborné otázky a problémy, které se vyskytnou při vyučování; 1 2 3 4 5
- ▷ zná základní speciálně předmětové prekoncepty a chybně pojaté pojmy; 1 2 3 4 5
- ▷ dovede využívat informační technologie ve svém vyučovacím předmětu; 1 2 3 4 5
- ▷ dovede využívat akčního výzkumu pro zjišťování rozvoje žáků v daném předmětu a ke zlepšení své práce v daném předmětu; 1 2 3 4 5
- ▷ má příslušné vědomosti o bezpečnosti práce ve svém předmětu a podmínkách pro zdravý rozvoj žáka; 1 2 3 4 5
- ▷ má vědomosti o školském systému, jeho cílech, funkci a řízení, včetně základních legislativních norem. 1 2 3 4 5

B. Výuka – plánování a realizace

Student učitelství demonstruje, že dokáže plánovat a realizovat výuku s ohledem na rozvoj žákova učení prostřednictvím:

- ▷ identifikace a jasné formulace výukových cílů a obsahu, odpovídající vyučované látce a specifickým cílům a způsobům hodnocení; 1 2 3 4 5
- ▷ konstrukce úloh pro celou třídu, skupinovou a individuální práci žáků, včetně domácích úloh a úloh, které rozvíjejí žáka a zvyšují zájem žáka o předmět; 1 2 3 4 5
- ▷ stanovení jasných cílů pro žáky, které zajišťují proces učení a žák ví, co je vyžadováno; 1 2 3 4 5
- ▷ motivování žákova učení a prezentace jeho práce; 1 2 3 4 5
- ▷ identifikace nadaných a schopných žáků; 1 2 3 4 5
- ▷ poskytování záměrné a cílené pomoci žákům; 1 2 3 4 5
- ▷ dokáže vhodně strukturovat vyučovací hodinu, vhodně sestavovat jednotlivé sekvence výuky z hlediska krátkodobých i dlouhodobých cílů i z hlediska časového, umožní postup tempem, jež vyhovuje všem žákům; 1 2 3 4 5
- ▷ efektivně používá informací o postupu žákova učení a zpětné vazby pro plánování a přípravu dalších vyučovacích hodin a jejich návaznosti; 1 2 3 4 5
- ▷ dokáže vybrat metody výuky, které zajistí efektivní výuku celé třídy, stejně tak jako práci skupin či individuální práci žáka; tyto metody volí na základě cílů výuky, obsahu učiva a schopností žáků, dokáže jejich výběr zdůvodnit a reflektovat; disponuje širokým výběrem metod výuky, včetně participativních metod výuky; 1 2 3 4 5
- ▷ dokáže monitorovat a intervenovat, když výuka nezajišťuje odpovídající učení žáků a disciplínu; 1 2 3 4 5
- ▷ dokáže vytvořit odpovídající klima třídy, pozitivní vztahy se žáky a mezi žáky, má důvěru ve své žáky; 1 2 3 4 5

- ▷ dovede stimulovat žáky, komunikovat se žáky, motivovat a podporovat jejich učení, prokazuje entuziasmus pro výuku svého předmětu; 1 2 3 4 5
- ▷ dovede dobře strukturovat prezentované informace, stručně a jasně formulovat hlavní myšlenky s využitím odpovídajícího předmětově specifického jazyka, dokáže vybrat odpovídající příklady a demonstrace; 1 2 3 4 5
- ▷ dovede vybrat vhodné učební pomůcky, didaktickou techniku a výpočetní techniku; 1 2 3 4 5
- ▷ využívá zpětné vazby nejen k zefektivnění výukových strategií, ale také k zlepšení pochopení obsahu výuky; 1 2 3 4 5
- ▷ dovede konstruovat učební úlohy a úlohy pro domácí přípravu; 1 2 3 4 5
- ▷ dovede hodnotit a reflektovat kriticky svou výuku a zlepšovat její kvalitu; 1 2 3 4 5

C. Monitorování a hodnocení výuky

Student učitelství demonstruje, že:

- ▷ dokáže hodnotit dosažení výukových cílů a využít tohoto hodnocení ke zkvalitnění výuky; 1 2 3 4 5
- ▷ umí monitorovat a klasifikovat práci žáků ve třídě a domácí přípravu využíváním odpovídajících metod hodnocení žáků, včetně alternativních, ústních a písemných forem zkoušky, normativních a formativních forem hodnocení žáků, dokáže využívat klasifikačního řádu; 1 2 3 4 5
- ▷ dovede vést ústní zkoušku a připravit písemnou zkoušku; 1 2 3 4 5
- ▷ dokáže konstruovat a vyhodnotit didaktický test; 1 2 3 4 5
- ▷ dovede zpracovat, analyzovat a srovnávat získaná data; 1 2 3 4 5
- ▷ dovede pracovat s neúspěšnými žáky; 1 2 3 4 5

- ▷ dovede efektivně využívat zpětné vazby ke zlepšení práce své i svých žáků. 1 2 3 4 5

D. Jiné profesionální požadavky

Student učitelství demonstruje, že:

- ▷ dokáže aplikovat základní právní normy ve své práci (zákon o základních a středních školách, správa a samospráva ve školství, zákon o ČŠI, práva a povinnosti učitele, práva dítěte, bezpečnost práce ve škole a při mimoškolních aktivitách); 1 2 3 4 5
- ▷ je mu známa povinnost dále se sebevzdělávat a mít vědomosti v souladu se současným stavem rozvoje; 1 2 3 4 5
- ▷ chápe své profesionální odpovědnosti vzhledem ke svým žákům, jejich rodičům a sociálním partnerům; 1 2 3 4 5
- ▷ chápe roli učitele ve školním i společenském kontextu; 1 2 3 4 5
- ▷ celkové hodnocení výkonu studenta 1 2 3 4 5

Návrh záznamu z následové hodiny (návrh 1)

Jméno studenta:

Škola:

Předmět:

Třída:

Učitel:

Datum:

Téma :

Cíle:

Časový průběh a organizace hodiny (použité metody a formy práce, motivace, prověřování vědomostí na začátku/konci hodiny, nové pojmy)			Odborný obsah vyučovaného tématu Zápis na tabuli/do sešitu	Použité pomůcky, didaktická technika, literatura
čas	vlastní činnost učitele	činnost žáků		
5				
10				
15				
20				
25				
30				
35				
40				
45				

Vlastní hodnocení VJ a poznámky:

Návrh záznamu z následové hodiny (*návrh 2*)

Jméno studenta:

Předmět:

Škola:

Třída:

Učitel:

Datum:

Téma:

Prověřování vědomostí v hodině (jak dlouho, kolik žáků, metoda prověřování vědomostí):

Motivace (byla? a jaká):

Expozice – evokace (předkládání) nové látky (jak dlouho, vyučovací metody):

Počet nových pojmů (stačí odhad) a způsob tvorby nových pojmů:

Způsob zápisu na tabuli a do sešitu:

Opakování nové látky na konci hodiny (jak dlouho, metody):

Pomůcky použité ve vyučovací hodině, práce s učebnicí:

Aktivita žáků, způsob komunikace učitele se žáky:

Vlastní hodnocení VJ a poznámky:

Danuše Nezvalová

**Pedagogická praxe v počáteční přípravě učitelů
přírodovědných předmětů a matematiky pro střední školy**

Recenzenti: PaedDr. Marcela Musilová, PhD.
a doc. RNDr. Josef Molnár, CSc.

Publikace neprošla ve vydavatelství redakční a jazykovou úpravou.

Vydala a vytiskla Univerzita Palackého v Olomouci,
Křížkovského 8, 771 04 Olomouc, <http://www.upol.cz/vup>.

V \TeX u vysázel Pavel Calábek.

Olomouc 2007

1. vydání

ISBN