

Výsledky komparativní analýzy studijních plánů strukturovaného učitelského studia na dalších fakultách připravujících učitele přírodovědných předmětů v ČR

Results of comparative analysis of structured study curricula for teacher students in the faculties preparing teachers of natural sciences in the Czech Republic

Milada Švecová, Ilona Horychová

*Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Katedra učitelství a didaktiky biologie,
Viničná 7, 128 44 Praha 2*

Klíčová slova: komparativní analýza, učitelské studium, studijní plány, přírodovědné předměty

Key words: comparative analysis, teacher study, curriculum, natural science subjects

Anotace

Stávající pojetí pregraduálního studia učitelství přírodovědných předmětů vychází na většině vysokých škol z konceptu kreditního systému a z postupného přechodu na strukturovaný třístupňový systém. Dalším fenoménem je implementace modulového systému s větším prostorem pro volitelnost kurzů a posílením kreativity a samostatnosti posluchače – budoucího učitele při vytváření individuálního studijního plánu respektujícího oborovou profilaci už v počátečních letech studia na vysoké škole. Jedním z pozitivních rysů strukturovaného pojetí studia je i vytvoření propustnosti mezi fakultami v rámci jedné univerzity, ale i mimo ni.

Analýza stud. plánů byla provedena v rámci řešení výzkumného záměru MSM 0021620862 „Učitelská profese v měnících se požadavcích na vzdělávání“.

Abstract

In most of universities, current conceptions of pre-graduate teachers study of natural sciences follow the credit system as well as the gradual transition to the structured three-stage study. A modular structure can be introduced enabling the students to choose courses independently to a large degree. It enhances students' creativity at composition of their individual curricula, respecting their fields of study already in the beginning years of their university study. The structured model of study yields a good base for permeability among all faculties of an university as well as more universities. Curricula have been analysed as a part of the research project MSM 0021620862 „Teacher's profession under changing demands on education“.

Úvod

Učitelé biologie (přírodopisu) jsou připravováni v ČR na různých typech fakult. Na jedné straně jsou to fakulty pedagogické, jejichž profilací je příprava učitelů pro různé stupně škol i různé obory. Na druhé straně jsou zde další fakulty připravující učitele, kde kromě učitelů jsou připravováni také oboroví odborníci jako jsou biologové, chemici, historici apod. V případě přípravy učitelů biologie se jedná o přírodovědecké fakulty na Univerzitě Karlově v Praze, Masarykově univerzitě v Brně, Ostravské univerzitě v Ostravě a Univerzitě Palackého v Olomouci.

Výsledky komparativní analýzy studijních plánů učitelského studia na přírodovědeckých fakultách v ČR

Analýza studijních plánů učitelského studia byla provedena na přírodovědeckých fakultách výše uvedených vysokých škol a jejím cílem bylo zjistit organizaci studia učitelských oborů, pojetí, formu, diferenciaci studia učitelů pro základní školy a střední školy či diferencovaný přístup k přípravě učitelů a posluchačů oborového studia především biologie, ale také v rámci dvouoborového studia i chemie, geologie a dalších přírodovědných oborů.

Příprava učitelů biologie (přírodopisu) na přírodovědeckých fakultách v ČR

Tab. 1

Hodnocená kritéria	MU Brno	UP Olomouc	Ostravská univerzita	UK Praha
Strukturované studium	<i>ano</i>	<i>ano</i>	ne	<i>ano</i>
Kreditní systém	<i>ano</i>	<i>ano</i>	<i>ano</i>	<i>ano</i>
Pojetí studia	<i>klasické</i>	<i>klasické</i>	<i>klasické</i>	<i>klasické</i>
Forma studia	<i>prezenční</i>	<i>prezenční</i>	<i>prezenční</i>	<i>prezenční</i>
Diferencovaná příprava učitelů a odborných biologů	<i>ano</i>	<i>ano</i>	<i>ano</i>	<i>ano</i>
Diferencovaná příprava učitelů ZŠ a SŠ	<i>ne</i>	<i>ne</i>	ano	<i>ne</i>

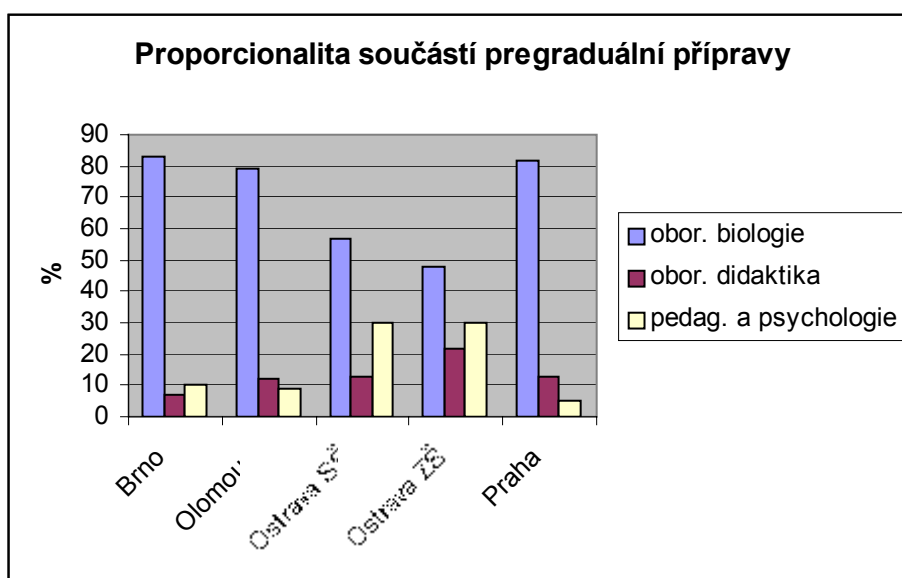
Na všech přírodovědeckých fakultách v ČR jsou připravováni učitelé biologie pro střední školy, na Ostravské univerzitě v Ostravě jsou pak diferencovaně připravováni také učitelé přírodopisu pro ZŠ. Studium je většinou strukturované na bakalářský (6 semestrů) a navazující magisterský stupeň (4 semestry) studia v prezenční formě. Studijní programy lze studovat převážně ve dvouoborovém studiu, na UP v Olomouci lze studovat i tři obory (Bi - Geol - Ochrana ŽP, Bi - Ze - Ochrana ŽP, Bi - Ze - Geol), na UK v Praze od školního roku 2004/2005 lze studovat kromě dvouoborového také jednooborové učitelství (v bakalářském stupni studia jde o Biologii se zaměřením na vzdělávání).

Kreditní systém je zaveden na všech fakultách, v bakalářském tříletém studiu k ukončení studia je potřeba získání 180 kreditů, v navazujícím dvouletém magisterském studiu 120 kreditů.

Proporcionalita součástí pregraduální přípravy (zastoupení povinných předmětů v %)

Ve studijních plánech jsou zastoupeny předměty povinné, povinně volitelné i volitelné. Porovnáme-li proporcionalitu jednotlivých součástí učitelské přípravy (obor aprobačního předmětu, oborovou didaktiku a pedagogicko – psychologický blok), je patrné, že nejvyšší zastoupení má obor (cca 80%). Pouze v případě Ostravské univerzity je podíl oboru nižší a pohybuje se přibližně mezi 50 – 60 %. Naproti tomu je zde vyšší podíl oborové didaktiky oproti ostatním VŠ. Na základě dosažených výsledků lze konstatovat, že pojetí učitelské přípravy z hlediska proporcionality jejích součástí je rozdílné.

Graf 1



Organizační formy výuky za celý posuzovaný stupeň studia (povinné předměty v %)

Sledování podílu aktivizujících metod a forem práce z hlediska připravenosti budoucích učitelů k realizaci aktivního vyučovacího procesu ve školní praxi ukázalo, že i v této oblasti jsou rezervy. Zvláště proto, že předmětem sledování byla biologie – přírodovědný předmět, jehož výuka by měla být založena nejen na vědomostech, ale také vytváření dovedností senzomotorického i intelektuálního charakteru.

Tab.2

Organizační forma	UP				
	MU Brno	Olomouc	Ostrava SŠ	Ostrava ZŠ	UK Praha
přednášky	39%	42%	44%	42%	37%
cvičení	29%	29%	40%	46%	34%
exkurze	13%	8%	0%	0%	10%
seminář	5%	5%	2%	2%	6%
pedagog. praxe	14%	16%	14%	10%	13%

K radikálnímu zlepšení by mělo dojít především ve zvýšení podílu exkurzí monotematických i komplexních. Podobná situace je také v oblasti seminářů, kde jejich zastoupení je velice nízké. Právě v této formě výuky by bylo vhodné více využít aktivního podílu studentů a podpořit rozvoj komunikativních a rétorických dovedností.

Možnosti uplatnění modulového systému v bakalářském stupni studia

Studijní plány jsou v posledních letech každoročně inovovány a upravovány. Nejedná se tedy o mnoho let přežívající a neměnný model. Předměty jsou klasickým způsobem rozděleny do ročníků a semestrů se záměrem vytvořit s větší prostor pro volitelnost zejména v magisterském studiu. Volitelnost je velmi problematická zvláště u dvouoborového studia, kdy je potřeba vytvořit prostor také pro druhý aprobační předmět.

Po ukončení bakalářského studia není student kvalifikovaným učitelem (proto „Biologie se zaměřením na vzdělávání“). Tím se stává až po absolvování magisterského studia.

Pevně stanovený studijní plán vede k zajištění absolvování širokého a průřezového spektra různých kurzů a ve výsledku k vytvoření širšího vědního základu absolventa učitelství. Jde o pilotně ověřené pojetí, které je organizačně dobře zvládnutelné. Stávající pojetí má však svá úskalí. jako příklady lze uvést direktivně stanovený studijní plán s omezenou volitelností předmětů. Dále pak problémy s dodržением limitů počtu zkoušek, zápočtů i kreditů zejména u dvouoborového studia. Do určité míry je také omezena možnost získání pedagogického minima pro posluchače oborového studia biologie, navíc podmíněno absolvováním rozdílových zkoušek z předmětů, které si nezvolili v rámci modulů a jsou zařazeny jako povinné v učitelském studiu.

S přechodem oborového studia na modulový systém se začalo diskutovat s jeho aplikací také v oboru „Biologie se zaměřením na vzdělávání“. Ve spolupráci oborových kateder s katedrou učitelství a didaktiky biologie byl vypracován návrh modulového systému v učitelském studiu, který vycházel z analýzy stávajícího pojetí studia se zaměřením na pozitiva a úskalí stávajícího a nově navrhovaného modulového pojetí.

Modulový systém studia se jeví schůdným pouze v biologické části přípravy učitelů, kdy všechny předměty oboru biologie jsou volitelné. Z přehledu modulových předmětů propojených se stávajícím studijním plánem učitelského studia vyplývá, že v některých případech se rozšíří nabídka předmětů, někde dojde k duplicitám (bude potřeba upravit). Některé předměty jsou v učitelském studiu navíc a mohly by přispět k rozšíření modulů nebo je bude možno zařadit mezi předměty společné např. Biotechnologie, Úvod do ŽP, Základy geologických věd. Bude potřeba sjednotit výuku nspolečných předmětů.

Předností modulového systému v bakalářském stupni studia bude:

- posílení volitelnosti předmětů, jejich rozsahu, spektra/nabídky přednášejících, časového zařazení (ZS,LS),
- odbourání limitu zápočtů, zkoušek a počtu kreditů pro jednotlivé semestry a ročníky,
- sestavování flexibilního studijního plánu,
- prostupnost oborového a učitelského studia,
- jednotná nabídka pro jednooborové a dvouoborové posluchače učitelství,

- zachování možnosti získání učitelské kvalifikace pro posluchače oborového studia bez požadavku rozdílových zkoušek.

Navrhovaný systém má rovněž svá úskalí

- organizační náročnost skloubení s druhým aprobačním předmětem (pro dvouoborové studium),
- důkladné promyšlení trajektorie studia bakalářského a magisterského,
- nutnost začlenění předmětů společných pro učitelské obory (pedagogiky, psychologie a oborové didaktiky),
- stanovení okruhů pro SMZ z biologie (zajištění průřezovosti, tedy nikoli jednotlivosti, ale vztahy a souvislosti širokého spektra biologických oborů),
- neověřené pojetí přípravy v předmětu aprobace.

Literatura

ŠVECOVÁ, M. Studium učitelství na univerzitních fakultách neučitelských. In *Vašutová, J. [ed.]: Vybrané kapitoly z vysokoškolské pedagogiky*. Praha: UK PedF, 2000. s. 132-136. ISBN 80-86039-97-8.

Švecová, M. Přírodovědné vzdělávání v kontextu dynamického rozvoje biologických disciplín. In. Zima, M. a kol.. 4.biologické dny: Progres v biologii, UKF v Nitře, 2004, s.37-42. ISBN 80-8050-864-X

ŠVECOVÁ, M., PUMPR, V., BENEŠ, P., HERINK, J. Příprava budoucích učitelů přírodovědných předmětů na Univerzitě Karlově v Praze v kontextu kurikulární reformy v sekundárním vzdělávání. *Aula*, roč. 14, č.4, 2006, s.48-51. ISSN1210-6658

ŠVECOVÁ, M. Terciární vzdělávání učitelů biologie – výchozí stav a perspektivy. In. *Současné metodologické přístupy a strategie pedagogického výzkumu, ZČU v Plzni, Plzeň 2006*, s.61. ISBN 80-7043-483-X

ŠVECOVÁ, M., DOSTÁL, P., ČIPERA, J. Reforming natural science training in response to the current dynamic development of biological disciplines. *Matthias Belivs University Proceedings, Faculty of Natural Sciences, Biological serie*. 2001, roč. 1, č. 1, s. 13-24. ISBN 80-8055-562-1.

VAŠUTOVÁ, J. Strategie výuky ve vysokoškolském vzdělávání. Praha: UK PedF, 2002, 283 s. ISBN 80-7290-100-1

ŠVECOVÁ, M. a kol. Integrating forms of education in teaching nature science disciplines in the Czech Republic. In *Teachers, Students and Pupils in a Learning Society, Association for Teacher Education in Europe*. Riga: University of Latvia, ATEE, 2003. s. 344–354. ISBN 9984-712-36-2.

ŠVECOVÁ, M. PUMPR, V. BENEŠ, P., HERINK, J. Nové přístupy k přípravě a dalšímu vzdělávání učitelů přírodovědných předmětů na Univerzitě Karlově v Praze. *Aula*, roč. 13, č.4, 2005, s.65 –69. ISSN 1210-6658

Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta [online]. Praha : Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Posl. úpravy 4.10.2006 [cit. 2007-05-11]. Dostupné na WWW: <<http://www.natur.cuni.cz>>.

Masarykova univerzita v Brně, Přírodovědecká fakulta [online]. Brno : Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Posl. úpravy 2006 [cit. 2007-05-11]. Dostupné na WWW: <<http://www.muni.cz/sci>>.

Ostravská univerzita v Ostravě, Přírodovědecká fakulta [online]. Ostrava : Ostravská univerzita, Přírodovědecká fakulta, Posl. úpravy 1. 5. 2007 [cit. 2007-05-11]. Dostupné na WWW: <<http://prf.osu.cz>>.

Univerzita Palackého Olomouci, Přírodovědecká fakulta [online]. Olomouc : Univerzita Palackého, Přírodovědecká fakulta, Posl. úpravy 2007 [cit. 2007-05-11]. Dostupné na WWW: <<http://www.upol.cz/fakulty/prf/>>.