



Jak je zřejmé z grafu, mírná většina absolventů pracuje ve státních firmách či institucích (zejména absolventi PedF, LF, PrF, FF a FSS), více než pětina působí v českých soukromých firmách (nejčastěji absolventi

FI, PrF a ESF), jedna sedmína potom u zahraničních firem (nejvíce opět absolventi ESF a FI). Více než polovina dotázaných pracuje v jednom ze tří odvětví – ve školství, správě a zdravotnictví.

- št -

## PŘÍPRAVA BUDOUCÍCH UČITELŮ PŘÍRODOVĚDNÝCH PŘEDMĚTŮ NA UNIVERZITĚ KARLOVĚ V PRAZE V KONTEXTU KURIKULÁRNÍ REFORMY ZÁKLADNÍHO A STŘEDNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ

### Úvod

Reforma vzdělávání prezentovaná novým školským zákonem ukládá mimo jiné základním a středním školám zpracovat vlastní školní vzdělávací program (ŠVP). Pro učitele v praxi to znamená pracovat na něčem, k čemu nebyli na vysokých školách systematicky připravováni. Předpokladem úspěšnosti realizace všech zamýšlených reformních změn je model aktivního učitele, který je schopen využívat nejen osvojených vědomostí a dovedností, ale také přijímat podněty z okolí a reagovat tak na nově vzniklé situace. Rovněž musí být schopen se adaptovat v měnícím se pracovním prostředí a přijímat různé role při práci

v týmu. Má-li být současný učitel ve škole úspěšný, měl by být v maximální míře flexibilní.

Z rámcové analýzy nových a nově připravovaných kurikulárních dokumentů důležitých pro práci učitele na základní i střední škole vyplývá, že učitel se postupně stane také konstruktérem školního kurikula (curriculum designers). Je proto potřeba, aby každý posluchač v průběhu studia na vysoké škole byl s touto činností dokonale seznámen. Projektování výuky, v níž bude zohledněna profilace určité konkrétní školy s jejím materiálním i personálním zázemím, dále pak začlenění regionálních aspektů či dalších důležitých specifik, je otázkou úspěšnosti či propadu školy

v konkurenci s ostatními zařízeními poskytujícími obdobný typ vzdělání. I tomuto fenoménu tvůrčí práce je potřeba věnovat náležitou pozornost v přípravě budoucích učitelů.

Nezbytná inovace stávajícího vyučovacího procesu v primárním, sekundárním i terciárním vzdělávání spočívá tedy nejen ve stanovování výstupů a vymezení učiva jako prostředku k dosahování stanovených cílů výuky, ale také ve volbě účinných aktivizujících metod a forem práce se žáky, v uplatňování mezi-předmětových vztahů a integrovaného pojetí výuky (interdisciplinarita), v náviku řešení problémů ve vyučování a v podpoře samostatných myšlenkových operací žáků i posluchačů spojených s rozvojem jejich dovedností.

Očekávané kompetence (výstupy) ve smyslu využívání poznatků a dovedností, získaných v průběhu vzdělávání na různých stupních a typech škol, a jejich aplikací v běžných pracovních a životních situacích by se měly stát nejen prioritou, ale zároveň i východiskem pro přípravu budoucích učitelů. Je potřeba, aby s teoretickými východisky přípravy a tvorby školního kurikula byli studenti postupně seznamováni během své vysokoškolské přípravy, kde až dosud této problematice není věnována dostatečná pozornost. V rámci terciárního vzdělávání učitelů základních a středních škol bude nezbytné vytvořit podmínky pro jeho neformální začlenění do tradiční výuky, a to nejen v pregraduální formě studia, ale také v rámci celoživotního vzdělávání.

Projektování školního kurikula totiž představuje zcela nový fenomén v práci učitele a z tohoto důvodu je potřeba vést posluchače k samostatnosti a kreativité, připravovat je na změněnou úlohu učitele v současné škole, kdy se stále více stává manažerem vyučovacího procesu a koordinátorem činnosti žáků.

### ***Inovace studijních plánů posluchačů učitelství ve vztahu k tvorbě kurikula***

Na základě měnících se podmínek ve školní praxi a jako reflexe na potřebu změn v přípravě budoucích učitelů byly ve školním roce 2005/2006 pro posluchače 4. a 5. ročníků na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze (PřF UK) a Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy v Praze (PedF UK) souběžně otevřeny

**povinně volitelné předměty „Teorie a praxe tvorby školních vzdělávacích programů“** pro vzdělávací oblast Člověk a příroda. Kurzy byly výsledkem víceleté spolupráce pedagogů uvedených fakult a do jeho realizace byli zapojeni vyučující různých přírodovědných oborů (biologie, geologie, chemie a geografie), neboť záměrem bylo posluchačům ukázat na jedné straně specifika a na druhé straně možnosti propojení příbuzných disciplín. Na projektu spolupracovali konkrétně vyučující katedry učitelství a didaktiky biologie, Ústavu geochemie, mineralogie a nerostných zdrojů PřF UK a katedry chemie a didaktiky chemie PedF UK. Dalším spolupracovníkem byl také zástupce Výzkumného ústavu pedagogického (VÚP), neboť tento výzkumný ústav byl Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy pověřen vypracováním rámcových vzdělávacích programů, které jsou východními dokumenty pro tvorbu ŠVP na školách.

Cílem kurzu na PřF UK bylo seznámit posluchače s východisky i s obsahem Rámcového vzdělávacího programu (RVP) pro základní vzdělávání a dominantně pak s pilotní verzí RVP pro gymnázia a dále pak s několika příklady ŠVP pilotních základních škol i gymnázií. To se realizovalo jednak formou přednášek a seminářů na fakultě a jednak formou konzultací přímo na pilotních základních a středních školách s učiteli i koordinátory tvorby ŠVP. (Kurz byl zaměřen především na potřeby budoucích učitelů biologie na gymnáziích.)

Cílem kurzu na PedF UK bylo seznámit posluchače s již schváleným RVP pro základní vzdělávání, orientačně i s pilotní verzí RVP pro gymnázia a s několika příklady ŠVP pro základní vzdělávání. To se realizovalo na fakultě jednak formou přednášek, seminářů a besed s vyučujícím pilotní školy a s koordinátorkou tvorby školního programu na jedné z pilotních základních škol. (Kurz byl zaměřen především na potřeby budoucích učitelů chemie na základních školách.)

Pro informaci následují sylaby pilotních kurzů:

#### **1. Syllabus pilotně ověřovaného kurzu na PřF UK**

##### **TEORIE A PRAXE ŠKOLNÍCH VZDĚLÁVACÍCH PROGRAMŮ**

Vyučovali: Doc. PaedDr. RNDr. Milada Švecová, CSc. – garantka kurzu

## Z P R Á V Y

RNDr. Dobroslav Matějka, CSc.  
RNDr. Josef Herink (VÚP Praha)  
PhDr. Václav Pumpr, CSc.  
RNDr. Václav Sedláček (ředitel ZŠ v Březnici)

Vyučovali: PhDr. Václav Pumpr, CSc.– garant kurzu  
Mgr. R. Jiříčková (zástupkyně ředitele ZŠ v Mělníku a koordinátorka tvorby ŠVP na škole)

### Tematické okruhy

- Výsledky současné výuky zjišťované prostřednictvím mezinárodních výzkumů a z inspekčních zpráv.
- Východiska, detailní obsah a důsledky RVP pro základní a gymnaziální vzdělávání.
- Východiska a tvorba školního vzdělávacího programu (ŠVP) z pozice školního koordinátora (ředitele).
- Východiska a možné způsoby tvorby učebních osnov přírodovědných předmětů ve ŠVP z pozice učitelů.
- Tvorba modelových ŠVP s průběžnými konzultacemi a prezentacemi.
- Seminář s koordinátorem tvorby ŠVP na konkrétní škole.
- Evaluace kurzu prostřednictvím dotazníku a besedy se studenty.

Účastníci zpracovávali samostatnou práci, zaměřenou na prostudování pilotní verze Rámcového vzdělávacího programu pro gymnaziální vzdělávání (RVP GV), stanovení odlišností od stávajících kurikulárních dokumentů vymezujících obsah biologického vzdělávání, stanovení klíčových kompetencí biologického vzdělávání.

Kurz byl zakončen zápočtem a složením zkoušky, orientované na prezentaci a obhajobu vlastního návrhu ŠVP.

### 2. Syllabus pilotně ověřovaného kurzu na PedF UK

TEORIE A PRAXE ŠKOLNÍCH VZDĚLÁVACÍCH PROGRAMŮ

### Tematické okruhy

- Poznatky o současné výuce přírodovědným předmětům zjišťované prostřednictvím mezinárodních výzkumů a ze zpráv České školní inspekce.
- Bílá kniha, základní a střední vzdělání ve školském zákoně.
- Rámcové vzdělávací programy (schválený pro základní vzdělávání a pilotní pro střední vzdělávání).
- Východiska, detailní obsah a důsledky rámcových vzdělávacích programů pro základní a střední vzdělávání v přírodovědných předmětech.
- Východiska a možné způsoby tvorby školních vzdělávacích programů (z hlediska školních koordinátorů).
- Učební plány v rámcových vzdělávacích programech a ve školních vzdělávacích programech.
- Tvorba modelů jednotlivých předepsaných kapitol v ŠVP pro konkrétní školu.
- Průběžná prezentace modelů jednotlivých kapitol ŠVP a jejich průběžná korekce.
- Beseda s koordinátorem pilotní školy s ukázkami problémů, se kterými se na škole při tvorbě ŠVP setkávali.
- Hodnocení obsahu semináře.

Pilotní kurz byl zakončen zápočtem, jehož požadavkem byly návrh a prezentace částí všech předepsaných kapitol ŠVP.

### Anotace obou kurzů

Kurz seznamuje s výsledky hodnocení současné výuky přírodovědných předmětů zjišťované prostřednictvím

mezinárodních výzkumů (TIMSS, PISA) a z inspekčních zpráv. Zabývá se východisky, detailním obsahem a důsledky RVP pro základní a gymnaziální vzdělávání z pozice školního koordinátora či ředitele školy. Na konkrétních příkladech ukazuje možné způsoby tvorby učebních osnov přírodovědných předmětů ve ŠVP z pozice učitelů. Do výuky jsou zapojeni učitelé z praxe, kteří se podíleli na tvorbě pilotních ŠVP.

### **Zkušenosti s ověřováním a s realizací nových kurzů**

- posluchači bez větších problémů s využitím konzultací a přednášek zpracovali oddíl „Charakteristika známé školy“, kde už sami učili nebo byli na pedagogické praxi. Rovněž prezentace se uskutečnily bez větších problémů;
- v části Charakteristika školního vzdělávacího programu činilo větší problémy zařazování průřezových témat a chápání jejich funkce. Proto tato část byla zúžena na průřezové téma Environmentální výchova, již byla věnována větší pozornost;
- v části „Učební plán“ (UP) měl každý z posluchačů navrhnout UP pro školu, pro niž vytvářel ŠVP. Zde docházelo k opakovaným úpravám na základě konzultací, neboť všichni upřednostňovali předměty své aprobace. Tento oddíl byl však výjimečnou příležitostí ke konkrétní ilustraci cílů základního, popř. středního všeobecného vzdělávání, a to nejen v přírodovědných předmětech;
- značná pozornost byla následně věnována zpracování části učebních osnov. Zde nešlo o zpracování veškerého učiva vyučovacího předmětu, ale o zpracování části učiva, např. jednoho až dvou tematických celků nebo jednoho oboru. Cílem této studentské aktivity bylo prokázat pochopení a dovednost zapsat cíle vzdělávání, způsob rozvíjení klíčových kompetencí, rozpracovaných očekávaných výstupů a konkrétního učiva.

### **Závěr**

V souvislosti se změnami pojetí v přírodovědném vzdělávání v rámci Evropské unie bude i nadále potřeba sledovat a uplatňovat progresivní trendy, které by v budoucnu měly být ve stále větší míře zařazovány do výuky přírodovědných předmětů. Spočívají především v integraci předmětů, v uplatnění širších okruhů učiva nadřazených oborům a předmětům učebního plánu. Těmto záměrům je potřeba přizpůsobit i přípravu budoucích učitelů.

Na závěr je třeba vyjádřit dík spolupracovníkům z praxe – řediteli ZŠ v Březnici RNDr. V. Sedláčkovi a zástupkyni ředitele ZŠ v Mělníku Mgr. R. Jiříčkové – za spolupráci při realizaci kurzů. Jejich zkušenosti z pozic školních koordinátorů byly neocenitelným přínosem pro budoucí pedagogy.

### *Literatura:*

- [1] PUMPR, V., BENEŠ, P., FRÝZKOVÁ, M. Tvorba učebních osnov v ŠVP. *Biologie, chemie, zeměpis*, č. 4, roč. 13, 2004, s. 177–180. ISSN 1210-3349.
- [2] ŠVECOVÁ, M. Přírodovědné vzdělávání v kontextu dynamického rozvoje biologických disciplín. In. Zima, M. a kol.: *4. biologické dny: Progres v biologii*, UKF v Nitře, Nitra, 2005, s. 37–42. ISBN 80-8050-864-X.
- [3] ŠVECOVÁ, M., KROPÁČKOVÁ, M. Akční výzkum uplatňování aktivizujících metod a forem práce ve školní praxi. In. Vašátková, J. (eds.) *Pedagogický výzkum: reflexe společenských potřeb a očekávání*, Sborník příspěvků z XII. konference ČAPV, Univerzita Palackého v Olomouci, PedF, s. 310–312. ISBN 80-224-1079-6.
- [4] ŠVECOVÁ M., PUMPR, V., BENEŠ, P., HERINK, J. Nové přístupy k přípravě a dalšímu vzdělávání učitelů přírodovědných předmětů na Univerzitě Karlově v Praze. *Aula*, č. 4, 2005, s. 26–29. ISSN 1210-6657.

- mišv -