

# Strategie výuky v disciplíně biochemie potravin bakalářského a magisterského studijního programu na Fakultě veterinární hygieny a ekologie VFU Brno

Ladislav Malota, Vladimír Kopřiva

**Abstrakt:** Principy a zásady strategie vysokoškolské výuky v disciplíně biochemie potravin byly využity při jejím projektování v rámci kurikula nového studijního programu. Vychází z tzv. principů výuky (Ramsden, 1992; Vašutová, 2002), které analyzujeme v praktickém prostředí ústavu, jehož úkolem je zajišťování výuky této disciplíny.

Příspěvek uvádí praktický přístup k aplikaci jednotlivých principů vysokoškolské výuky. V příspěvku je souhrnně prezentována výuka biochemie v podmínkách a charakteru teoretické a praktické výuky realizované Ústavem biochemie, chemie a biofyziky FVHE VFU Brno.

**Klíčová slova:** strategie výuky, vysokoškolská výuka, principy vysokoškolské výuky, disciplína biochemie potravin, bakalářský a magisterský studijní program

V plánování strategie výuky nově koncipované studijní disciplíny biochemie potravin v rámci akreditovaného studijního programu Hygiena, technologie a ekologie potravin jsme vycházeli nejen z výuky jako takové, ale především z kontextu požadavků na praktické dovednosti v plánovaném uplatnění absolventů bakalářského a magisterského studijního programu. Na základě mezinárodních doporučení soustavně usilujeme o vysokou kvalitu a efektivitu výuky, což se promítá i do pojetí strategie výuky v biochemii potravin.

V prostředí moderní vysoké školy se jedná především o využití vlastních závěrů a poznatků aplikovaného a základního výzkumu ústavu, fakulty a univerzity. Jde zejména o *vhodnou formu sdělení posluchačům s využitím motivačních prvků k prohloubení jejich zájmu o studium a efektivní využití získaných poznatků pro další studium*, event. promítnutí do odborné práce v rámci doktorských studijních programů.

Při projektování disciplíny jsme vycházeli z *principů vysokoškolské výuky* (Ramsden, 1992, s. 86–106):

## 1. Kvalita výuky a ovlivňování studijních zájmů studentů

Zde jsme v teoretické výuce vycházeli z *teorie výkladové a kombinované přednášky*.

Součástí přednášky je obsah tématu, výklad zásadních odborných termínů a jevů, event. jejich zopakování z již studovaných nebo absolvovaných disciplín (v našem případě z biologie, chemie a biofyzika). V přednáškách je uveden přehled použité literatury. Kromě těchto informací mají posluchači k vlastnímu studiu informace k tzv. *povinné a doporučené studijní literatuře*.

Z pedagogického pojetí je *zásadním kritériem srozumitelnost a přehlednost přednášených odborných témat*.

## 2. Zájem o studenty, respektování studentů a jejich učení

*Cílová skupina posluchačů* je dána zaměřením studijního programu. Vzhledem k tomu, že se jedná o posluchače 2. ročníku studia, je nutno akceptovat různé typy absolvovaných středních škol a odlišnou úroveň poznatků a odborných znalostí přírodovědných předmětů, které vytvářejí *teoretický základ pro studium biochemie potravin*. Projevuje se zde však i vlastní míra aktivity ve studiu, resp. samostudiu. *Míra studijních předpokladů* je tedy různá a byla opět zohledněna při projektování obsahové náplně výuky. Ve svém důsledku jde o faktor, který sami posluchači vnímají zvláště citlivě.

## 3. Vhodné hodnocení a zpětná vazba

V hodnocení posluchačů vycházíme z *klasického pojetí hodnocení na vysoké škole za výkon studenta*. Jedná se o *klasifikace*, kreditní systém hodnocení není na naší univerzitě uplatňován. Hodnocení probíhá jak *dílčí* (zejména pro účely získání zápočtu v praktické výuce), tak *souhrnné* (u absolvování zkoušky ústní nebo písemné). Hodnocení respektuje daná kritéria a objektivitu učitele – akademického pracovníka. S kritérii hodnocení jsou posluchači seznámeni průběžně v rámci výuky.

## 4. Jasně cíle a intelektuální podněty

*Cíle výuky* formulujeme v obsahové náplni jednotlivých *přednášek a praktických cvičení*. Cílem přednášky je výklad a pochopení odborného tématu pro další návazné studium. V praktických, resp. seminárních a výjezdových cvičeních se jedná o získání dovedností a zručnosti. Cíle se promítají do našich studijních požadavků na posluchače a jsou nejčastěji formulovány jako tematické okruhy pro přípravu ke zkoušce.

*Intelektuální podněty* motivují a inspirují posluchače k jejich vlastní odborné aktivitě. Podněty jsou prezentovány především v souvislostech interdisciplinárního charakteru a odborné návaznosti na další studijní disciplíny v následujících ročních studia.

## 5. Samostatnost a aktivní zapojení studentů do výuky

*Prostor pro samostatnou práci je základním předpokladem vysokoškolského studia. V první řadě jde o práci s odbornou literaturou, aktivní vyhledávání informací, tvorba „vlastních učebních pomůcek“ ke studiu – výpisky, poznámky, schémata, grafické pomůcky, apod. Často je využívána i komunikace s PC a dalšími moderními komunikačními médii.*

V naší disciplíně je samostatnost podporována učitelem – akademickým pracovníkem – i v rámci tzv. *kombinované přednášky*, kdy je dáván prostor pro individuální otázky, úvahy, jejich prezentaci, oponování a hodnocení učitelem a dalšími studenty, účastníky dané přednášky.

*Aktivní zapojení studentů* respektujeme i v možnosti odborných konzultací, vyjádření k charakteru výuky, umožňujeme talentovaným posluchačům spolupráci na výzkumných záměrech ústavu a odborných činnostech zajišťovaných našim pracovištěm. Dochází tak jednoznačně k *prohloubení vzájemné komunikace* se skupinou studentů, a rozvíjí se tak i náročná oblast pedagogické činnosti učitele coby akademického pracovníka vysoké školy.

## 6. Učení se od studentů

*Ve zpětné vazbě* tohoto faktoru jde o souvislosti s rozvojem odborných kvalit studentů i *vyššování profesionality učitele – akademického pracovníka*. Dochází k poznání studijních stylů jednotlivých posluchačů, možností, vzdělávacích zájmů a potřeb, včetně orientace budoucí specializace absolventa studijního programu. Zájmy a svoje potřeby v odborné oblasti stále více studenti směřují na své budoucí uplatnění na pracovním trhu u nás i v zahraničí. Zpětná vazba tak následně souvisí se *stimulací ke studiu jako součástí kontinuálního a vlastního rozvoje osobnosti našeho studenta*.

## Závěr

Základem strategie výuky v nově projektované disciplíně na Fakultě veterinární hygieny a ekologie Veterinární a farmaceutické univerzity Brno je odborná příprava, spojení koncepce výuky tradičně vyučovaných disciplín s osobitým přístupem učitele – akademického pracovníka vysoké školy. Východiskem pro tato řešení jsou principy, které zohledňují studenta jako posluchače vysoké školy, jeho vlastní motivaci ke studiu a odbornou aktivitu, vzdělávací zájmy a budoucí profesní orientaci, včetně podmínek pro studium (výuka, teoretická, praktická, seminární, studijní literatura, učební pomůcky, časová dispozice výuky apod.).

## Literatura

- PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E. MAREŠ, J. *Pedagogický slovník*. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7178-252-1.
- PRŮCHA, J. *Moderní pedagogika*. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-631-4.

- RAMSDEN, P. *Learning to Teach in Higher Education*. London: Routlage, 1992.
- ŠVEC, V., MUSIL, R. Vliv pedagogických intervencí na změnu studentova pojetí výuky. *Pedagogická orientace*, 2003, č. 2, s. 61–82. ISSN 1211-4669.
- VAŠUTOVÁ, J. *Strategie výuky ve vysokoškolském vzdělávání*. Praha: Univerzita Karlova, 2002. ISBN 80-7290-100-1.
- VAŠUTOVÁ, J. *Vybrané otázky vysokoškolské pedagogiky*. Praha: Univerzita Karlova, 1999. ISBN 80-86039-97-8.

MALOTA, L., KOPŘIVA, V. Strategie výuky v disciplíně biochemie potravin bakalářského a magisterského studijního programu na Fakultě veterinární hygieny a ekologie VFU Brno. *Pedagogická orientace* 2004, č. 1, s. 65–68. ISSN 1211-4669.

**Adresa autorů:** Doc. MVDr. Ladislav Malota, CSc., MVDr. Vladimír Kopřiva, Ph.D., Ústav biochemie, chemie a biofyziky, Fakulta veterinární hygieny a ekologie Veterinární a farmaceutické univerzity Brno, Palackého 1 až 3, 612 42 Brno, malotal@vfu.cz, koprivav@vfu.cz