

Jiří Potáček

INFORMAČNÍ VZDĚLÁVÁNÍ PEDAGOGŮ

Zajímavosti z oboru

Abstrakt:

Ve vzdělávacím procesu zaujímá pedagog významnou pozici tím, že je předavatelem informací, které sám získává z různých zdrojů, a vyučuje další generace. Proto je důležité provádět informační vzdělávání pedagogů, aby měli přehled o existenci informačních zdrojů v rámci svého odborného profilu, aby také dokázali třídit a posuzovat získané informace a vhodným způsobem je prezentovat studujícím. Na Mendelově univerzitě je akreditován studijní program „Učitelství odborných předmětů“ a „Učitelství odborné výchovy a praktického vzdělávání“ v bakalářském studiu, a to v prezenční a distanční formě dalšího odborného vzdělávání, v němž je již po dvě desetiletí zařazen i předmět Informační technologie ve výuce.

Klíčová slova: vzdělávání, pedagog, informace, univerzita

Abstract:

Pedagogue has significant position in the education process as a transmitter of information, which he extracts from different information sources and teaches students of next generation. Therefore is important an informative education of pedagogues to have survey about existence of information sources in their special profile. Pedagogues must be able to sort and to criticize obtained information and suitable present it to students. On Mendel University is study programme for teachers of special objects and for teachers of special and practical education in bachelor studies for day students and for adult education in special pedagogic education. Already during twenty years subject "Information technology" is putting on in this education programme.

Keywords: education, pedagogues, information, university

Úvod

V současném výchovném a vzdělávacím procesu jsou jak na základních a středních, tak zejména na vysokých školách často diskutovány otázky, do jaké míry je nutné vychovávat dnešní pedagogy v oblastech informačního vzdělávání. Výsledek těchto diskusí, do kterých se zapojují nejen pedagogové, ale na nejrůznějších úrovních také představitelé veřejného života, stejně jako široká veřejnost vůbec, je jednoznačný. Pedagogové se musejí po celou dobu svojí profesionální dráhy

permanentně vzdělávat nejen odborně, ale stejně tak v oblasti informačních technologií, která významně ovlivňuje přípravu studentů, a tím naší budoucí inteligence, která je zárukou kulturní úrovně celé společnosti.

Úloha pedagoga spočívá nejen ve výchově dalších generací, ale především v předávání informací, které sám získal, postupně si je doplňuje a následně s nimi seznamuje své posluchače. Pokud si pedagog vyučující na libovolné úrovni vzdělávacího systému tuto povinnost uvědomuje, je pro něj práce s informacemi celoživotním úkolem. Již v historických dobách patřil učitel k nejvzdělanějším osobnostem, které zabezpečovaly kulturní úroveň národa. Tato profese byla pro mnohé nejen zaměstnáním, ale především povoláním, a šíření klasických informačních pramenů se stalo součástí jejich výchovného působení.

Ani v současné době se tyto úlohy nemění, jen existuje stále větší počet informačních zdrojů a zlepšila se jejich dostupnost až do té míry, že se pedagog ocitá v záplavě informací a musí se v nich dokázat orientovat. Z toho plyne také obecný problém, který spočívá v nutnosti poskytovat informační vzdělávání pro pedagogy, aby byli schopni využívat stále se rozrůstající počty disponibilních informačních zdrojů, jejich nové a měnící se formy, dále aby je dokázali zpracovávat a vhodným způsobem připravit pro prezentaci ve výuce. A to náleží do oblasti celoživotního vzdělávání.

Potřeba vzdělávání pedagogů

V rámci výuky na Institutu celoživotního vzdělávání Mendelovy univerzity v Brně (do r. 1995 Vysoké školy zemědělské v Brně a pak Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně) se provádí příprava středoškolských učitelů a učitelů odborných učilišť, a to formou doplňkového pedagogického vzdělávání v prezenčním i distančním studiu a jako součást celoživotního vzdělávání. Do studijního programu byla již od roku 1995 též zařazena výuka předmětu s názvem „Informační technologie“. Měla pomoci současným i budoucím učitelům, kteří si doplňují ke své odbornosti pedagogické vzdělání a dosud nedosáhli potřebného stupně informační gramotnosti, jakož i vztahu k prostředkům informačních a komunikačních technologií, získat vědomosti a znalosti pro zkvalitnění vzdělávacího procesu, v němž budou tvořit významnou vyučovací složku. V posledních letech je v rámci akreditace studijního programu Specializace v pedagogice zařazen předmět s názvem „Informační technologie ve výuce“.

Jeho kognitivní cíle sledují získání obecných vědomostí o současném stavu informačních technologií a zdrojů od klasických forem až po dosud dosažený stupeň jejich rozvoje. Psychomotorické cíle spočívají ve vytvoření návyků při práci s nástroji informačních technologií – s klasickými i elektronickými zdroji, s vyhle-

dáváním a zpracováním informací, používáním informačních technologií při přípravě výuky a s její realizací. Afektivní cíle mají dosáhnout zlepšení vztahů vzdělávaných učitelů k používání výpočetní a moderní didaktické techniky, ať již jako nástrojů pro získávání informačních podkladů pro odborný předmět výuky, nebo jako pomůcky při přednáškách a cvičeních, a konečně i při zadávání úkolů studentům. Získání pozitivního vztahu k moderním technickým prostředkům, které učitel přijme, bude je přenášet ve výchovném procesu na studenty a bude působit i v rámci celoživotního vzdělávání, je hlavním cílem, jehož je třeba dosáhnout.

Snad lze rozlišit učitele obecných předmětů, jako např. matematiky, fyziky, chemie, biologie a dalších předmětů, u nichž se obsah výuky mění méně často, a učitele odborných předmětů, kteří musí téměř denně sledovat rozvoj příslušného oboru a přinášet nejnovější poznatky studentům. Musí mít na paměti, že středoškolské nebo vysokoškolské studium trvá několik let, během kterých vývoj oborů neustále pokračuje, a student, který přichází do praktického života, by měl být vybaven poznatky, které jsou minimálně na úrovni dané doby, avšak se znalostmi modernizace a vývojových trendů v daném oboru. Učitel se tedy musí neustále sám vzdělávat, a to zejména s využitím informačních zdrojů.

Pedagog a informace

Obecně je v informačním vzdělávání pedagogů zdůrazňováno, že vyučující potřebuje získávat informace

- pro vlastní permanentní vzdělávání;
- pro přípravu výuky;
- pro přímý vyučovací proces;
- pro zadávání úkolů studentům;
- pro zpětnou vazbu o výsledcích pedagogického procesu.

Důležitou součástí systematické práce s pedagogickými informacemi by mělo být vybudování osobního informačního systému, ke kterému náleží

- osobní knihovna;
- vlastní kartotéka (klasická nebo elektronická) informačních pramenů;
- uspořádané separáty, koncepty, výpisky a kopie dokumentů;
- databáze v osobním počítači;
- nástroje ke zpracování informací (včetně software počítačů);

- vypracované studijní opory, výukové programy a prezentace.

Z vlastní zkušenosti při přípravě výuky může každý pedagog uvést, že výběr vhodných informačních zdrojů a jejich následné zpracování s využitím didaktických pravidel a principů do podoby vhodné pro výuku konkrétního předmětu a rozvržení do jednotlivých lekcí, a to včetně jejich doplnění vhodnou prezentační technikou, není jednoduchou záležitostí. Navíc je třeba si uvědomit, že nejen obsahy odborných předmětů, ale také formy výuky musí být neustále aktualizovány s ohledem na nové poznatky, které se v příslušném oboru objevují, a také s ohledem na technické prostředky, které má pedagog pro výuku k dispozici. Pedagogové si rovněž uvědomují, v jaké záplavě informací se nacházejí a jak obtížně se v nich orientují. Při nynějším rozvoji techniky a technologií lze považovat zdroje za využitelné, pokud nejsou starší 5 let s výjimkou těch, které mají obecnou dlouhodobou platnost, jako jsou určité zákony, předpisy, normy, tabulky apod. Aktuálnějšími zdroji jsou však články v odborných časopisech, včetně jejich elektronické podoby, audiovizuální dokumenty, zprávy na internetu, případně záznamy z přímé účasti na odborných seminářích, konferencích, poradách, workshopech, kulatých stolech a dalších prezentačních akcích.

Nikdo si dnes nemůže stěžovat, že by neměl dostatek informačních zdrojů. V některých případech může snad být problém s jejich dostupností, respektive přístupem k nim, a to vlivem vazby na placené licence. Pedagog se spíše ocitá v záplavě informací z nejrůznějších zdrojů. Jeho úkolem je dokázat z nich čerpat, posuzovat jejich důležitost, ověřovat pravdivost a spolehlivost, provádět jejich výběr a vzhledem k charakteru a schopnostem svých studentů volit vhodné metody k prezentaci ve výuce. Tyto skutečnosti tak musí být brány v úvahu při informačním vzdělávání pedagogů. Z toho také plyne povinnost pro pedagogy (a jistě nejen pro ně) celoživotně se vzdělávat, a zejména dokázat využívat informační zdroje poskytované na obecné i odborné úrovni. Na druhé straně musí být informačně vzdělávání a seznamování s možnostmi, jak získávat a zpracovávat potřebné dokumenty.

Obsah informačního vzdělávání

V současné osnově **přednáškové části** informační výchovy učitelů jsou tři základní oblasti:

- Informace – prameny poznatků.
- Nástroje informačních technologií.
- Využívání informačních technologií ve výuce.

V první části se posluchači seznamují nejprve se základními pojmy, druhy, typy a formami informačních pramenů. Následuje podrobnější rozbor klasických informačních pramenů – knih, periodik a dalších, mezi něž patří i normy, šedá literatura, fotografie, mikrofiše a filmy. Dále jsou přednášeny poznatky o elektronických informačních pramenech, které zahrnují audiovizuální dokumenty, dokumenty na CD, DVD, příp. dalších nově vznikajících mediích, dále o způsobech získávání informací z počítačových sítí a internetu. Jsou zde vysvětleny principy a využívání hypertextů, digitálních knihoven, elektronických knih a dalších zdrojů, kterými jsou například metainformační systémy, virtuální knihovny a telekonference.

V této první kapitole se soustřeďuje pozornost na informační zdroje, které jsou pro učitele důležité, jako např. hromadné sdělovací prostředky – rozhlas, televize, avšak také obecně mluvené slovo na přednáškách, konferencích a seminářích. Není opomenuto ani vlastní myšlení a zkušenosti, které jsou zdrojem informací pro výuku. Pro práci s informačními prameny je významné využívání primárních a sekundárních informačních zdrojů.

Druhá část se zabývá způsoby, jak s množstvím informačních zdrojů pracovat, jak je využívat a pro potřeby učitele zpracovávat. Začíná se sledováním nových poznatků, jsou popisována místa pro získávání informací a také prostředky, jaké je možno používat. Podstatná část je věnována vyhledávání dokumentů, např. i s pomocí Booleovských operátorů a různých pomocných vyhledávačů v katalozích (nejen vyhledávání pomocí Googlu). Pozornost musí být zaměřena i na zpracování získaných informací – na třídění, uspořádání, vytváření vlastního informačního systému každého učitele, případně i osobní báze dat.

Součástí této kapitoly jsou podmínky pro vlastní autorskou tvorbu, která učitele začíná přípravou výuky a vlastního vystoupení ve výukové hodině. Zde se navazuje na další předmět „Prezentace ve výuce“, který seznamuje s využitím různých prostředků pro přímou výuku. Je však třeba upozornit i na úpravu prezentací a představovaných dokumentů, na úpravu písemností, ale také na dodržování autorského zákona, citací a úskalí s tím spojená. Tato část zahrnuje tvorbu studijních materiálů a pomůcek, studijních opor, sylabů a skript.

Další výklad je věnován práci s informačními systémy, s počítači na sítích a s využíváním knihovnicko-informačních systémů. Při této příležitosti je uveden i způsob vyhledávání plných textů z databází zpřístupněných v rámci licenčních dohod s dodavateli zahraničních časopisů. Je to i součást osvěty, ve které jsou studující seznamováni nejen s možnostmi, ale i s konkrétními postupy při výběru nových poznatků ze zahraničních periodik, které by moderní učitel neměl opomíjet, aby svým studentům přednášel ty nejnovější poznatky ze světových informačních

zdrojů. Zároveň jsou představeny i disponibilní informační zdroje na univerzitě a přístupy k nim.

Třetí část výuky pak konkretizuje využívání informačních technologií učitelem a uvádí potřebné oblasti – encyklopedické informace, operační informace, strategické informace a diagnostické informace. Popisován je také informační systém ve škole, který zahrnuje veškeré informace vycházející z administrativy vzdělávací instituce přes pedagogický informační systém až po hardwarové a softwarové zázemí, které má učitel k dispozici.

Informační technologie pro učitele jsou prezentovány ve třech rovinách:

- ve vlastním vzdělávání učitele, aby udržoval své vědomosti na světové úrovni;
- v přímém výukovém procesu řízeném učitelem;
- v zadávání úkolů studentům (samostudium, domácí úkoly).

Proto jsou ukázány možnosti současných počítačů ve zmíněných rovinách. Jednotlivé lekce se pak zabývají využitím informací při současné realizaci didaktických zásad ve výuce, praktickými zásadami pro používání PowerPointu, organizací vyučovací hodiny s použitím počítačů, podporou aktivity studentů, zkouškami, testy a vyhodnocováním získaných informací s využitím výpočetní techniky. Jsou prezentovány i některé výukové programy s využitím multimedií, pro tvorbu vlastních výukových programů je popisován i způsob tvorby scénáře.

V lekcích zabývajících se samostudiem jsou uváděny i metody používané pro celoživotní vzdělávání a distanční formy výuky. Od posledního akademického roku jsou osnovy doplněny používáním metod a příklady e-learningu.

V praktické části, která se zpravidla koná přímo na počítačových pracovištích, kterými jsou vybaveny vybrané posluchárny, dostávají studující – budoucí učitelé – písemné zadání úkolu, který mají v rámci hodin určených pro cvičení splnit. Úkoly bývají zpravidla dva. První má osvědčit schopnost vyhledávání obecných informačních zdrojů – např. vyhledat adresy a způsoby přístupu do katalogů některých významných informačních institucí. Dalším úkolem, který si specifikují studující sami, je vyhledávání informačních zdrojů k jejich vlastní výuce konkrétního vyučovaného předmětu. Výsledek má obsahovat minimálně 5 získaných dokumentů, ke kterým student uvede, co zadával a co obdržel, včetně vyhledané URL adresy zdroje a jeho citaci dle normy.

V této praktické části jsou studující pedagogové rozděleni podle znalosti práce s výpočetní technikou (počítačové gramotnosti) tak, aby byla možnost věnovat se především těm, kteří s prací na počítačích dosud nemají dostatek zkušeností. Ku-

podivu jsou mezi distančně studujícími učiteli ještě jedinci, kteří přicházejí ze středních škol a pro které dosud vlivem nedostatku finančních prostředků na technické vybavení není práce s počítačem každodenní záležitostí. Těmto je věnována mimořádná pozornost a umožňuje se jim i podle jejich požadavků větší počet hodin praktického cvičení.

Závěr

Jsme si vědomi skutečnosti, že informační výchova středoškolských učitelů je velmi významnou součástí celého vzdělávacího procesu zvláště proto, že na ni navazuje vzdělávání mnoha studentů a posluchačů jak v řádné výuce, tak i v různých dalších formách celoživotního vzdělávání. Obecně lze konstatovat, že informační vzdělávání učitelů je dokonce nezbytné. Zkušenosti z výuky pedagogů ukazují, že velká většina těch, kteří si přicházejí doplnit své pedagogické vzdělání ke své odbornosti, postrádá potřebnou informační gramotnost. Ta končí převážně u znalosti a využívání některé knihovny s klasickými zdroji – knihami a časopisy, a u využívání internetu k vyhledávání pomocí Googlu. Naprosto neznámá je Jednotná informační brána, neznámé je vyhledávání v katalozích a možnosti využívání databází. Nevědí, jak ověřit spolehlivost informací, jak vést vlastní záznamy o získaných zdrojích, jak je citovat atd.

Informačním vzděláváním by však neměli procházet pouze učitelé, kteří si doplňují pedagogické vzdělávání, ale i pedagogové středních a vysokých škol. U nich je rovněž patrná potřeba znalosti práce s informačními zdroji, ať již při jejich získávání či při autorském zpracování. To by však vyžadovalo legislativní úpravy, nebo alespoň místní řešení na jednotlivých školách prakticky u všech stupňů. Konkrétním příkladem může být i vytvoření tzv. „Mendelovy interní univerzity (MIU)“, která je realizována pro celoživotní vzdělávání zaměstnanců Mendelovy univerzity v Brně v rámci projektu OP VK ESF „Inovaci odborného, pedagogického a manažerského vzdělávání ke zvýšení konkurenceschopnosti“, řešeného v období od 5/2009 do 4/2012. V jeho rámci, jakož i v dalším projektu s názvem „Inovativní systém přípravy pracovníků ve výzkumu a vývoji“, jsou zařazeny také kurzy zabezpečující informační výchovu účastníků z cílové skupiny. Předpokládá se, že se tím zvýší informační gramotnost a dosáhne se i vyšší kvalita výuky, kterou budou pedagogové uskutečňovat.

Použité zdroje

- MÁCHAL, Pavel; LINHARTOVÁ, Dana. *Koncepce rozvoje vysokoškolského ústavu na léta 2008-2013*. 1. vyd. Brno : Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2008. 150 s. ISBN 978-80-7375-195-1.
- POTÁČEK, J. *Informační výchova středoškolských učitelů*. Sborník z konference 29. 1. 2004, Brno 2004, Moravská zemská knihovna.
- POTÁČEK, J. Informační zdroje a celoživotním vzdělávání. *Ikaros* [online]. 2010, roč. 14, č. 5/2 [cit. 2010-09-26]. Dostupný z: <<http://www.ikaros.cz/node/6171>>. ISSN 1212-5075.
- POTÁČEK, J. Pedagog v záplavě informací. In *Sborník z konference ICOLLE 2010, Brno, 14. 9. 2010*. Brno : Mendelova univerzita v Brně, 2010. ISBN 978-80-7302-154-2.