

INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE V ODBORNÉM VZDĚLÁVÁNÍ EKONOMŮ A MANAGERŮ

DOSTÁL Jiří – KLEMENT Milan – BÁRTEK Květoslav, ČR

Resumé

Informační technologie se staly hlavním faktorem v téměř každém aspektu naší společnosti. Osobní počítač se rozvinul do silného nástroje pro shromažďování, vyhledávání a doručování informací a sofistikovaných databází, které nám dovolují uchovávat, verifikovat a zpřístupňovat data. Sítě a telekomunikační technologie nám umožňují doručovat a vyhledávat informace po celém světě.

Manažeři a ekonomové všech úrovní by měli mít výborné znalosti o IT. Jen tak budou schopni zlepšit komunikaci s IT odborníky a činit přesná obchodní rozhodnutí.

Klíčová slova: informační technologie, odborné vzdělávání, management, ekonomie, business škola.

INFORMATION TECHNOLOGY IN PROFESSIONAL EDUCATION OF MANAGERS AND ECONOMISTS

Abstract

Information technology has become a major factor in nearly every aspect of our society. The personal computer has developed into a powerful tool for gathering, manipulating, and delivering information and sophisticated databases allow us to store, collate, and access data. Networks and telecommunications technology allow delivering and retrieving information from around the world.

Managers and Economists at all levels must have a better understanding of IT. Armed with this knowledge, the manager will be able to improve communication with the IT group and make more accurate business decisions.

Key words: information technology, professional education, management, economics, business school.

1 Úvod

Je nezbytné, aby vychovávání ekonomové a manažeři prošli během studia povinnými a volitelnými disciplínami zaměřenými na informační technologie, které budou stále aktuální a budou odpovídat současným trendům a potřebám praxe. To umožní studentům osvojit si kompetence, které napomohou využívání veškerého potenciálu moderních informačních a komunikačních technologií v každodenní praxi. Jen takoví absolventi se mohou úspěšně prosadit na trhu práce a přispívat ke konkurenceschopnosti společnosti jako celku.

Kontinuální inovace vzdělávacího obsahu je dána podstatou a charakterem oboru informatika, kde jde vývoj velmi rychlým tempem kupředu, ať už se jedná o hardwarovou anebo softwarovou oblast. Pokud máme vychovávat konkurenceschopné ekonomy a managery na evropské úrovni, je nutné u nich během studia vytvářet a rozvíjet příslušné IT kompetence odpovídající aktuálním trendům. To potvrzují i slova

vedoucího katedry informačních technologií na VŠE J. Voříška (1), který pro tisk uvádí "Česká republika se může stát zemí, kde budou ve velkém rozsahu produkovány IT služby s vysokou přidanou hodnotou." "Abychom tuto příležitost nepromarnili, musí vysoké školy vzdělávat dostatečný počet IT odborníků, kteří budou mít znalosti odpovídající požadavkům trhu. To vyžaduje změnu přístupu vysokých škol k výuce," dodává.

Výzkumy ukazují, že firmy v České republice hledají absolventy s širokým spektrem znalostí v oblasti IT, ale kladou také významný důraz na schopnost komunikace, týmové práce, prezentace a základní orientaci v dalších disciplínách, které mají vztah k ekonomice a podnikání. Požadavky na široké spektrum znalostí nastupujících absolventů jsou typické zejména pro malé a střední podniky. Firmy samy předpokládají i nutné pravidelné doškolování absolventů v prvních letech po nástupu do zaměstnání. Z toho vyplývá, že výhodnější postavení na trhu práce mají absolventi víceoborových studií, kteří mají dobré znalosti z IT a k tomu alespoň přehledové znalosti z jiné oblasti (ekonomie, management, bankovníctví, logistika, výroba, obchod apod.).

2 Charakter předmětů zaměřených na IT vyučovaných na MVŠO

V následujícím textu jsou stručně charakterizovány předměty zaměřené na informační technologie, které jsou zároveň součástí akreditovaného studijního programu B6208 Ekonomika a management v různých oborech - 6208R086 Podniková ekonomika a management, 6208R131 Management a ekonomika ve veřejném sektoru, 6209R027 Podnikové informační systémy.

INFORMATIKA PRO EKONOMY I

Jedná se o předmět, který absolvují všichni studenti v prvním semestru bakalářského studijního programu. Předmět studenty systematicky uvádí do světa informačních technologií s akcentem na využití v ekonomicko-managerské sféře. Jeho významným cílem je syntéza poznatků získaných v předchozím studiu, zejména na středních školách a vyšších odborných školách. V některých případech jsou vstupní znalosti studentů na velmi odlišné úrovni, rozsahu a hloubce porozumění.

Studenti po absolvování tohoto předmětu získají aktuální přehled o nejnovějších technologiích a metodách jejich aplikace. Je realizován formou přednášek a cvičení. Cvičení jsou organizována v počítačové učebně a náměty odpovídají současnému stavu prostředků ICT. Součástí jsou odborné exkurze na významná pracoviště v oboru. Studenti se seznamují s novinkami rovněž prostřednictvím referátů a hostujících specialistů.

INFORMATIKA PRO EKONOMY 2

Uvedený předmět je opět povinný a absolvují ho všichni studenti v druhém semestru bakalářského studijního programu. Je koncipován tak, aby studenti získali znalosti o síťových technologiích a dokázali získané znalosti vhodně využívat v praxi.

Výuková témata: přehled a klasifikace služeb sítě Internet, komunikace a sdílení znalostí v počítačových sítích, vrstevná architektura, model klient – server, síťová etika – bezpečnost dat, pravidla provozu, přístupové metody, integrace prostředí, nastavení vzdálené komunikace, technologie severů, přenosová média, integrita a důvěrnost přenosů dat, služby sdílení zdrojů, přenosy souborů, protokoly umožňující provozování

základních služeb internetu na mobilních telefonech, pagerech a dalších bezdrátových médiích.

Cvičení je organizováno v počítačové učebně s náměty odpovídajícími požadavkům praxe. Studenti se seznamují s novinkami v oboru a metodikou vedení rozsáhlých implementačních projektů.

INFORMATIKA PRO EKONOMY 3

Tento volitelný předmět je určen pro studenty libovolných bakalářských oborů. Jeho úkolem je seznámení studentů s problematikou použití základních programů kancelářského balíku Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint a Internet Explorer). V souladu s požadavky praxe je předmět koncipován tak, aby u studentů vytvořil příslušnou teoretickou bázi poznatků, která vyústí do praktické aplikace. Tímto způsobem budou u studentů vytvořeny požadované znalosti a dovednosti v používání výše uvedených aplikací tak, aby je mohli využívat již při psaní seminárních, bakalářských a jiných prací.

PROVOZ INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ 1

Předmět je určen pro studenty oboru Podnikové informační systémy, tj. pro budoucí IT managery. Studenti se v průběhu výuky seznamují s principy komunikace v síti Internet (služby, adresování, domény, webová místa). Pracují s touto sítí nejen jako řadoví uživatelé, ale aktivní tvůrci a správci obsahu. Jedná se o průřezový předmět, který vytvoří u studentů znalostní bázi, kterou mohou dále rozvíjet ve volitelných předmětech anebo formou informálního vzdělávání.

Při tvorbě webových stránek je ve výuce využíváno programovacích a skriptovacích jazyků HTML, DHTML, JavaScript, kaskádových stylů, WML a PHP (struktura, popis značek, způsoby implementace). V závěru výuky studenti zpracovávají projekt, který spočívá ve vytvoření webové prezentace fiktivní firmy.

PROVOZ INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ 2

Studenti se ve výuce seznamují se základními principy vytváření, zpracování a prezentování grafických a textových informací. Základním cílem je naučit studenty vytvářet profesionální firemní prezentace anebo prezentace zaměřené na využití ve veřejné správě. Pracují s prezentačním programem Microsoft PowerPoint, který používají pro vytváření, úpravu a publikování různých typů prezentací. Seznamují se s jednotlivými částmi tohoto softwarového prostředí a ihned aplikují získané znalosti a dovednosti. Dále se seznamují s problematikou tvorby a užití multimediálních médií, použitím disků CD, DVD, VCD. Pracují s videostřižnou Pinnacle studio 10, které používají k vytváření, úpravě a distribuci videosekvencí a animací.

Na závěr předmětu studenti zpracovávají několikaminutový videopořad představující vybraný podnik anebo jeho produkty.

MODERNÍ DATOVÉ PŘENOSY

Tento předmět zahrnuje výuku o vybraných prostředcích pro přenos textové, zvukové a obrazové informace v prostředí podnikových systémů se zaměřením na moderní bezdrátové technologie. Studenti jsou seznamováni s možnostmi rozšiřování síťových struktur podnikových a firemních sítí na základě rádiových a optických pojittek a využitím bezdrátových přenosů pro mobilní zařízení. Cílem je získat uživatelské i tvůrčí zkušenosti v oblasti bezdrátových technologií v podmínkách firem a podniků.

Důraz je kladen na prezentace větších celků, na implementace a na odbornou (panelovou) diskusi v bezdrátových komunitách jednotlivých pracovních týmů.

PODNIKOVÉ INFORMAČNÍ SYSTÉMY 1

Předmět je zaměřen na procvičení ekonomických funkcí a výpočtů na příkladech v tabulkovém editoru Microsoft Excel. Navazuje na problematiku řešenou v předmětu Informatika pro ekonomy 3 (modul 2 - Microsoft Excel). Předmět je určen pokročilejším uživatelům především pro potřeby ekonomické praxe, kteří v Excelu pracují a používají běžné nástroje (filtry, základní výpočty – vzorce a funkce, formátování tabulek apod.), kteří chtějí svou práci zefektivnit a poznat některé nové nástroje a funkce pro tvorbu nejrůznějších modelů, přehledů a analýz. Studenti se naučí na praktických příkladech používat nástroje a funkce Excelu pro efektivní analýzu dat, tvorbu složitějších modelů a přehledů.

PODNIKOVÉ INFORMAČNÍ SYSTÉMY 2

Předmět je zaměřen na způsoby využití softwarových aplikací spolupracujících s databázemi s přesahem do ekonomické sféry. Studenti budou postupně seznamováni se strukturou a uspořádáním databázových systémů a možnostmi vyhledávání informací. Dále pak s jednotlivými softwarovými produkty umožňujícími vytváření, úpravu a distribuci databázových systémů. Primárně se předmět zaměřuje na využití databázových systémů v podnikové sféře s přímou vazbou na jejich vizualizaci.

Výuková témata: databázové systémy a jejich provoz, typy a členění databázových systémů (pro relační databáze, pro pořadové databáze), typy databází a jejich struktura, softwarové nástroje pro vývoj a úpravu databází, dotazovací jazyky SQL, LISP, aplikační software pro vývoj databází, MS Access a jeho použití, nastavení databázových systémů, účetní a skladové systémy postavené na databázích, implementace databázových aplikací platformy Windows a jejich údržba.

ÚVOD DO SOFTWAREVÝCH KONSTRUKCÍ

Posluchači se v tomto předmětu seznamují se základními konstrukcemi softwarových nástrojů, se kterými se seznámili v průběhu studia. Předmět se zabývá problematikou algoritmizace v prostředí programovacích jazyků s ohledem na možné uplatnění těchto znalostí pro tvorbu vlastních programů.

Základy algoritmizace úloh umožní studentům hlubší vhled do problematiky používání a spravování výpočetní techniky. Poskytne jim přehled o možnostech operačních systémů i možnosti jednotlivých aplikací postavených na technologii API funkcí.

E-GOVERNMENT

Předmět je zaměřen na problematiku e-governmentu a jeho uplatňování v praxi. Fungující e-government přináší celou řadu výhod, a to jak pro občana, kterému velice zjednoduší jednání s úřady a ušetří mnoho času, tak pro stát, kterému se zrychlí vnitřní procesy a zvýší se i konkurenceschopnost v globální ekonomice. A protože mnoho těchto procesů pak funguje prakticky automaticky, jedná se také o prostředek mnohem lepší efektivity a transparentnosti. K dosažení těchto cílů slouží právě informační a komunikační technologie.

3 Závěr

Příspěvek čtenáře seznámil se strukturou přípravy budoucích managerů a ekonomů z hlediska obsahu zaměřeného na informační technologie. Je samozřejmostí, že i v ostatních předmětech zařazených do studijního programu se některá témata problematice IT přibližují, což napomáhá vytvářet vzájemnou provázanost mezi osvojenými poznatky.

4 Literatura

1. *Konkurenceschopnost absolventů IT oborů VŠ a VOŠ na trhu práce v ČR*. Dostupné na <http://www.cssi.cz/cssi/konkurenceschopnost-absolventu-it-oboru-vs-vos-na-trhu-prace-v-cr>.
2. ŠTĚDRŇ, B. – MLS, K. *Manažerská informatika I : manažerské řízení a ICT*. 1. vyd. Hradec Králové : Gaudeamus, 2007. 144 s. ISBN 978-80-7041-932-8.
3. ROSMAN, P. *Informatika pro ekonomy*. 4. vyd. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2008. 250 s. ISBN 978-80-7318-738-5.
4. CURTIS, G. - COBHAM, D. *Business Information Systems*. Harlow, England : Pearson Education, 2005. 664 s. ISBN 9780273687924.
5. JUŘENČÁK, B. – ROSMAN, P. *Informatika pro ekonomy v příkladech*. 1. vyd. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2006. 197 s. ISBN 80-7318-437-0.
6. TVRDÍKOVÁ, M. *Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy : nástroje ke zvyšování kvality informačních systémů*. 1. vyd. Praha : Grada, 2008. 173 s. ISBN 978-80-247-2728-8.
7. HORNÝ, S. *Vizuální komunikace firem*. 1. vyd., Praha : Nakladatelství Oeconomica, 2004. 134 s. ISBN 80-245-0762-5.
8. DOLANSKÝ, V. - MÁDLOVÁ, D. *Informatika a rozhodování v podnikání*. Praha : Průmyslové vydavatelství a nakladatelství UTRIN, 1991. 24 s. ISBN 80-900127-6-0.
9. KALETA, E. *Informační technologie : správa počítačových sítí*. 1. vyd. Praha : Professional Publishing, 2008. 180 s. ISBN 978-80-86946-61-0.
10. CHROMÝ, J. – SOBEK, M. *Multimedia - hardware pro mediální a marketingové komunikace*. Vyd. 1. Praha : Vysoká škola hotelová v Praze 8, 2004. 108 s. ISBN: 80-86578-40-2.
11. GÁLA, L. - POUR, J. – TOMAN, P. *Podniková informatika : počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi, technologie informačních systémů, řízení a rozvoj podnikové informatiky*. Praha : Grada, 2006. 482 s. ISBN 80-247-1278-4.

Lektoroval: Mgr. René Szotkowski, Ph.D.

Kontaktní adresa:

Jiří Dostál, PaedDr. PhDr. Ph.D.

Milan Klement, PhDr. Ph.D.; Květoslav Bártek, Mgr. Ph.D.

Moravská vysoká škola, o.p.s. - Ústav informatiky

Jeremenkova 42, 772 00 Olomouc – Hodolany

E-mail: dostalj@mvso.cz, milan.klement@mvso.cz, kvetoslav.bartek@mvso.cz

Telefon: + 420 587 332 313