

Výuka Hospodářské informatiky na MENDELU v Brně

Teaching of Management Informatics at Mendel University in Brno

Ing. Tomáš Badal

e-mail: tomas.badal@mendelu.cz, Ústav lesnické a dřevařské ekonomiky a politiky,
Lesnická a dřevařská fakulta, Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 3, 613 00
Brno, ČR, tel. +420 545 134 074

Abstrakt:

Příspěvek se zaměřuje na představení výuky Hospodářské informatiky ve studijním programu Lesnictví na MENDELU v Brně. Nejprve jsou definovány oborové požadavky, dále náplň předmětu a profil absolventa předmětu, je představen inovační projekt OPVK AKADEMIE.

Klíčová slova: Lesnicko -- dřevařský sektor, státní správa, ERP -- plánování podnikových zdrojů, ekonomický software

Úvod

Lesním podnikem rozumíme podnik, zřízený nad lesem vlastníka, jehož rámcové ukazatele hospodaření stanoví Oblastní plány rozvoje lesů (OPRL) nebo Lesní hospodářské plány (LHP). Les obsahuje porosty, jakožto základní jednotky prostorového rozdělení lesa identifikovatelné v terénu a zobrazené v lesnické mapě. Data OPRL, LHP s grafickou informací vytváří základní lesnický GIS. Z pohledu teorie řízení se jedná o rozlehlý systém. Přestože má lesní podnik řadu specifických problémů, stávající právní úprava z něj dělá podnik, pro který můžeme použít základních poznatků mikroekonomické teorie a podnikové ekonomiky. Mezi specifické problémy, z pohledu informačního, patří zejména vedení LHE, plánovací a výkaznická povinnost OLH. Představíme-li si podnik, resp. firmu, jako systém s konečným počtem prvků a vazbami mezi těmito prvky, zaměřený na dosažení určitého cíle, musíme vzít v úvahu jednak vztahy tohoto systému k jeho okolí, jednak vztahy mezi prvky uvnitř systému. Vztahy podniku k okolí můžeme vyjádřit vstupy do podniku a jeho výstupy. Okolí podniku tvoří jednak legislativa, jednak instituce, se kterými podnik přichází do styku.

Jsou to především obchodní partneři, tj. dodavatelé surovin, materiálů a výrobních služeb, odběratelé výrobků a služeb, které vyrábí, resp. poskytuje daný podnik, dále peněžní ústavy, pojišťovny, státní a místní správa, a v neposlední řadě tvoří okolí podniku životní prostředí.

Přímá aplikace poznatků mikroekonomické teorie pro potřeby řízení podniku není ve všech důsledcích možná, neboť podniky se odlišují v mnoha aspektech, kterými se obecná ekonomická teorie nemůže zabývat, a tudíž je neřeší. Podnikový management a podniková ekonomika je souhrnem řady teoretických a aplikovaných disciplín, které jsou předmětem oborového nebo individuálního podnikového řešení. K řešení managementu lesního podniku, ekonomiky lesního podniku a pokročilého informačního systému nad lesním podnikem je třeba využívat pokročilého vysoce systémového a formalizovaného manažerského informačního systému. Ten by měl být postaven na základě logistického modelu a procesní analýzy nad lesním podnikem, který umí zaimplementovat, při respektování poznatků mikroekonomické teorie a podnikové ekonomiky, do informační soustavy informační systémy ex ante a ex post.

Charakteristika předmětu, výukové náplně a požadavků na studenty

Hospodářská informatika je chápána jako interdisciplinární obor s kořeny v ekonomii a přesahem do managementu, informatiky a informačních technologií. Zaměření výuky je jak teoretické (všeobecné) tak zejména oborově zaměřené na požadavky moderního lesního hospodářství.

Student po absolvování předmětu Hospodářská informatika zvládá práci jak s obecnými uživatelskými programy tak především se zvláštními uživatelskými programy využívanými v lesním hospodářství zejména v oblasti podnikové ekonomiky a řízení. Dokáže formulovat informační strategii podniku a zná kroky nutné k její praktické implementaci. Má přehled o oborově zaměřených softwarových nástrojích, zejména na vedení lesní hospodářské evidence, oceňování lesů, výpočty škod a evidenci myslivosti. Orientuje se v problematice obchodu s dřevní surovinou, veřejných zakázek a dotací. Dokáže vyhledávat oborově zaměřené informace a má přehled o softwarových nástrojích pro práci s takto získanými daty. Má přehled o problematice bezpečnosti v informatice a o autorských právech a možných přístupech k řešení této problematiky.

Obsahové zaměření přednášek

1. Hospodářská informatika - úvod (dotace 1/2)
2. Principy podnikové informatiky (dotace 1/2)
3. Aplikace osobní informatiky se zaměřením na LH (dotace 1/2)
4. ERP - plánování podnikových zdrojů (dotace 1/2)
5. Aktualizace IS/ICT (dotace 1/2)
6. Business Intelligence (dotace 1/2)
7. Elektronické podnikání (dotace 1/2)
8. Mobilní obchodování (dotace 1/2)
9. Informační technologie v informatice (dotace 1/2)
10. Komunikační technologie a internet (dotace 1/2)
11. Rozvoj a provoz podnikové informatiky, řízení podnikové informatiky (dotace 1/2)
12. Bezpečnost v informatice (dotace 1/2)
13. Podnik a státní správa - E-government (dotace 1/2)
14. Lesnicko - dřevařský sektor - specifika (dotace 1/2)

Obsahové zaměření cvičení

1. Práce s daty v terénu - polní počítače, GPS, software lesnických aplikací - práce s daty hospodářské evidence v terénu, parametrizace (sortimentace, ceníky), výstupy
2. Lesnický software - oborově zaměřené využívání v lesnicko - dřevařském sektoru
3. Evidence a řízení lesní výroby - plánování zdrojů, nákladů, technologií a odbytu
4. Informační zdroje v lesnicko-dřevařském sektoru
5. Databáze - tvorba relační databáze, formuláře, dotazy, sestavy
6. Spolupráce při výuce s externími společnostmi zabývajícími se vývojem, programováním, implementací lesnického SW HW s důrazem na praktické využívání

Tab. 1: Aktivity a studijní zátěž (počet hodin studijní zátěže)

| Druh | Prezenční studium | Kombinované studium |
|--------------------------------|-------------------|---------------------|
| Přímá výuka | | |
| přednáška | 14 h | 16 h |
| cvičení | 28 h | 0 h |
| konzultace | 4 h | 7 h |
| projektová práce | 4 h | 5 h |
| Samostudium | | |
| příprava na zkoušku | 30 h | 32 h |
| příprava na průběžné hodnocení | 10 h | 15 h |
| příprava na průběžný test | 10 h | 10 h |
| příprava prezentace | 5 h | 5 h |
| zpracování projektů | 7 h | 22 h |
| Celkem | 112 h | 112 h |

Inovace předmětu Hospodářská informatika (HINFL, HINFK)

Hlavním cílem projektu je zvýšení znalostí a dovedností cílové skupiny v předmětech společného základu (matematika, statistika, jazyky, ICT, GIS, chemie a fyzika, modelování, apod.) studijních programů žadatele (SP) a zvýšení atraktivnosti těchto oborů pro studenty. Konkrétními cíli projektu je: zvýšení kvalifikace a kompetencí lektorů předmětů společného základu; inovace stávajících a vytvoření nových e-learningových studijních opor; zvýšení kvality výuky a nabídky kurzů v rámci akreditovaných SP spoluprací s renomovanými partnery z dalších fakult MENDELU, jiných VŠ a z praxe; podpora komunikační schopnosti, odstranění jazykové bariéry a posílení mezioborové spolupráce v rámci cílové skupiny; podpora OpenSource (OS) řešení při inovaci předmětů.

1. Maximální využití inovací při výuce - úspěšné podpoření studentů
2. Tvorba přednáškových prezentací - nové x inovace:
3. Příprava a realizace výběrového řízení na nákup terénních pomůcek:
 - digitální dálkoměr a výškoměr, 5 ks – Nikon Forestry Pro
 - digitální průměrka, 2 ks – Haglöf Mantax Digitech
 - terénní PDA, 1 ks – Juno 3D + Topol Mobile Profi Software
4. Instalace SW na PC učebně

Abstract

This paper focuses on the economic performance of teaching computer science degree program in Forestry at MENDELU in Brno. First defined industry requirements, then refill the course and graduate profile object is introduced innovative project OPVK Academy.

Key words

Forestry and wood industry, E-government, ERP -- enterprise resource planning, economic software.

Literatura - zdroje

www.mendelu.cz

www.foresta.cz

www.itersoft.cz

Vytvořeno s podporou projektu Průřezová inovace studijních programů Lesnické a dřevařské fakulty MENDELU v Brně (LDF) s ohledem na discipliny společného základu (reg. č. CZ.1.07/2.2.00/28.0021) za příspěví finančních prostředků EU a státního rozpočtu České republiky.