



Lesnická
a dřevařská
fakulta

Připravil: Ing. Tomáš Badal, Ph.D.

Hospodářská informatika

Mendelova
univerzita
v Brně



Literatura

- Gála, L., Pour, J., Toman, P., 2005. Podniková informatika. Praha, Grada, 484 s. ISBN 80-247-1278-4
- Tvrdíková, M., 2008. Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy. Praha, Grada, 176 s. ISBN 978-80-247-2728-8
- Štork, R., 1999. Informatika. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 115 s.
- Zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon)
- Zákon č. 176/2006 Sb. o svobodném přístupu k informacím

- HORÁKOVÁ, H. *Strategický marketing*. Grada Publishing, 2003. 204 s. ISBN 80-247-0447-1.
- BENEŠOVÁ, L. a kol. *Průvodce možnostmi získávání podpor pro lesní hospodářství v období 2007 – 2013*. Brandýs nad Labem: Ústav pro hospodářskou úpravu lesů, 2008. 95 s.
- DUDÍK, R. – KUPČÁK, V. *Ekonomická data pro výzkum a provozní a manažerskou praxi*. Brno: MZLU v Brně, 2006. 175 s. ISBN 80-7375-007-4.
- SYNEK, M. *Manažerská ekonomika*. Praha: Grada Publishing, 2007. 464 s. ISBN 978-80-247-1992-4.

Ukončení předmětu

Seminární práce – zápočet

prezentace na cvičení

- volba aktuálního tématu z oblasti oborově zaměřených informačních technologií
- návrh a schválení vyučujícím nejpozději 29. 9. 2014
- prezentace na CV od 27. 10. 2014

Ukončení předmětu

Písemná zkouška

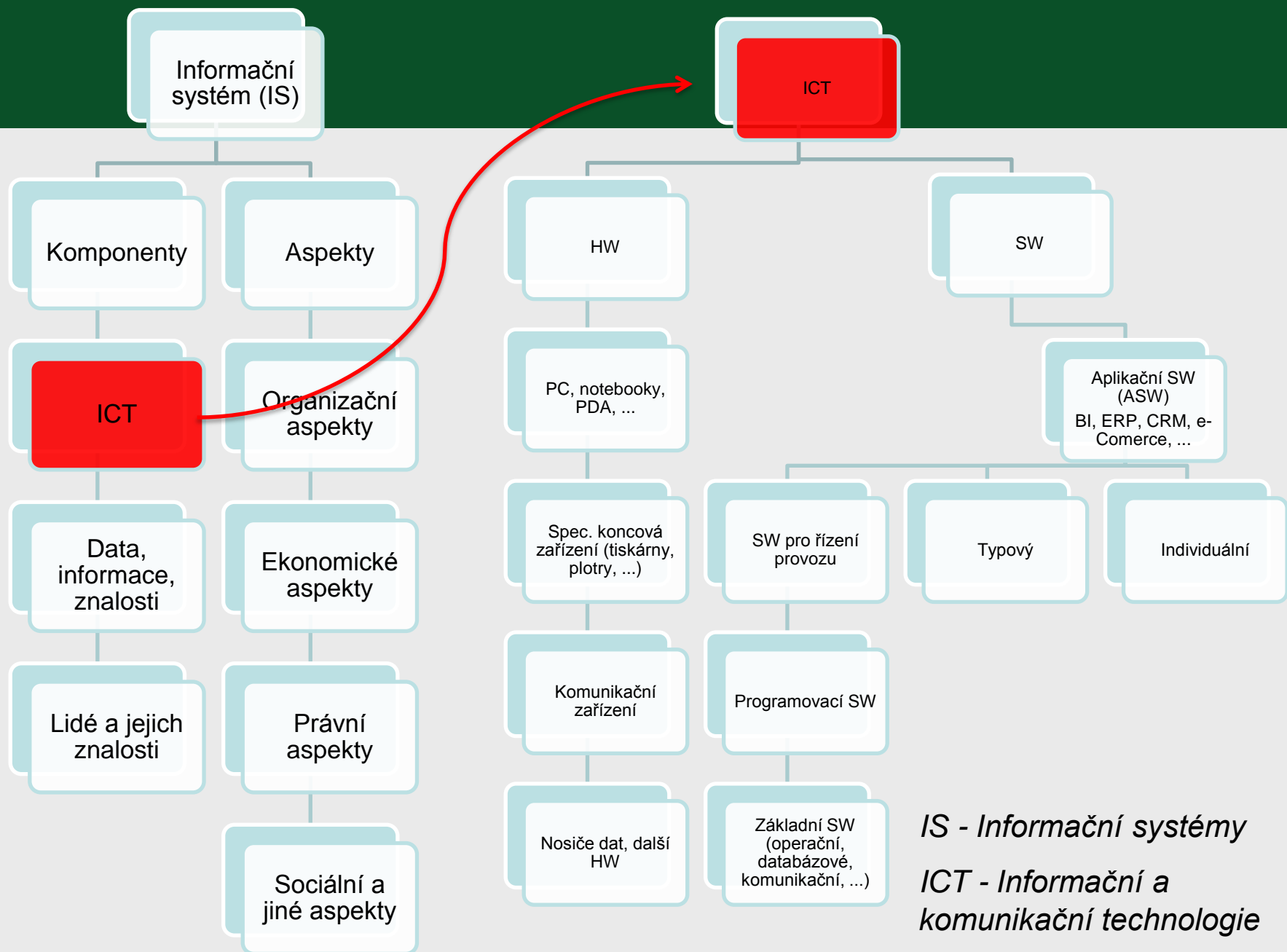
- Podmínkou je udělený zápočet
- Souhrn požadovaných znalostí na zkoušku

user.mendelu.cz/xbadal

Cíl předmětu (pouze POROZUMĚNÍ IS/ICT)

- Seznámit posluchače s možnostmi využití informačních a komunikačních technologií v podniku, v podnikání a ve veřejné správě. Vše se zaměřením na LH.

Def.: Hospodářská informatika – věda o návrhu, vývoji a využití informačních a komunikačních technologií v podniku, podnikání a ve veřejné správě. Jde o interdisciplinární obor. Kořeny má v ekonomii, hlavně v podnikové ekonomice a řízení, informatice a výpočetní technice.



IS - Informační systémy
ICT - Informační a komunikační technologie

IS, jeho komponenty a aspekty, které ovlivňují řešení IS

Komponenta „informace – komunikace“

- Technický, ekonomický, kulturní a sociální rozvoj dospěl do období označovaného jako **informační společnost**, resp. znalostní spol.
- Sběr, přenos, zpracování, uchování a sdělování informací jsou nezbytné pro manažerské rozhodování – poskytnutí relevantních a včasných informací
- Informace (z lat. informo) = sdělení, poučení

Informační společnost

- společnost, jež se vyznačuje rozsáhlým využíváním informačních a komunikačních technologií, umožňujících zpracovávat, uchovávat, vyhledávat a distribuovat informace v jakémkoliv formátu kombinujícím text, zvuk a obraz. Tyto technologie a výhody digitální elektroniky umožňují tvorbu nových multimedialních služeb a aplikací a využití různých kombinací prostředků IS/ICT – nová příležitost pro soukromý i veřejný sektor.

Informatika

- multidisciplinární obor jehož předmětem je vývoj a užití informačních systémů v organizacích a společnostech a to na bázi informačních a komunikačních technologií
- Informační systém = technické, ekonomické, sociální, psychologické, právní a další aspekty.

Vlastnosti informace

- Subjektivní vlastnosti
 - Srozumitelnost
 - Úplnost
 - Pravdivost
- Objektivní vlastnosti
 - Aktuálnost, včasnost, pohotovost

Cena informace

Cena informace = náklady na získání, přenos a uchování + ztráty z absence informace ve chvíli kdy ji potřebujeme

Zneužívání informací

- Vědomé
 - Záměrné falšování
 - Informování vyvolávající paniku
 - Záměrné předčasné informování
- Nevědomé
 - Předčasné neuvážené informování
 - Informování „per hubam“ = jedna paní povídala
 - Nevědomé falšování informací

Systemy počítačové podpory

- Databázový vědomostní systém
 - Internet, extranet, intranet
- Expertní systémy
 - Podpora rozhodování při řešení složitých nebo špatně strukturovaných problémů
- Poznatkové systémy
 - Práce s poznatky podporující jejich tvorbu, uchování a zpracování na informace a umožňující elektronický přenos informací

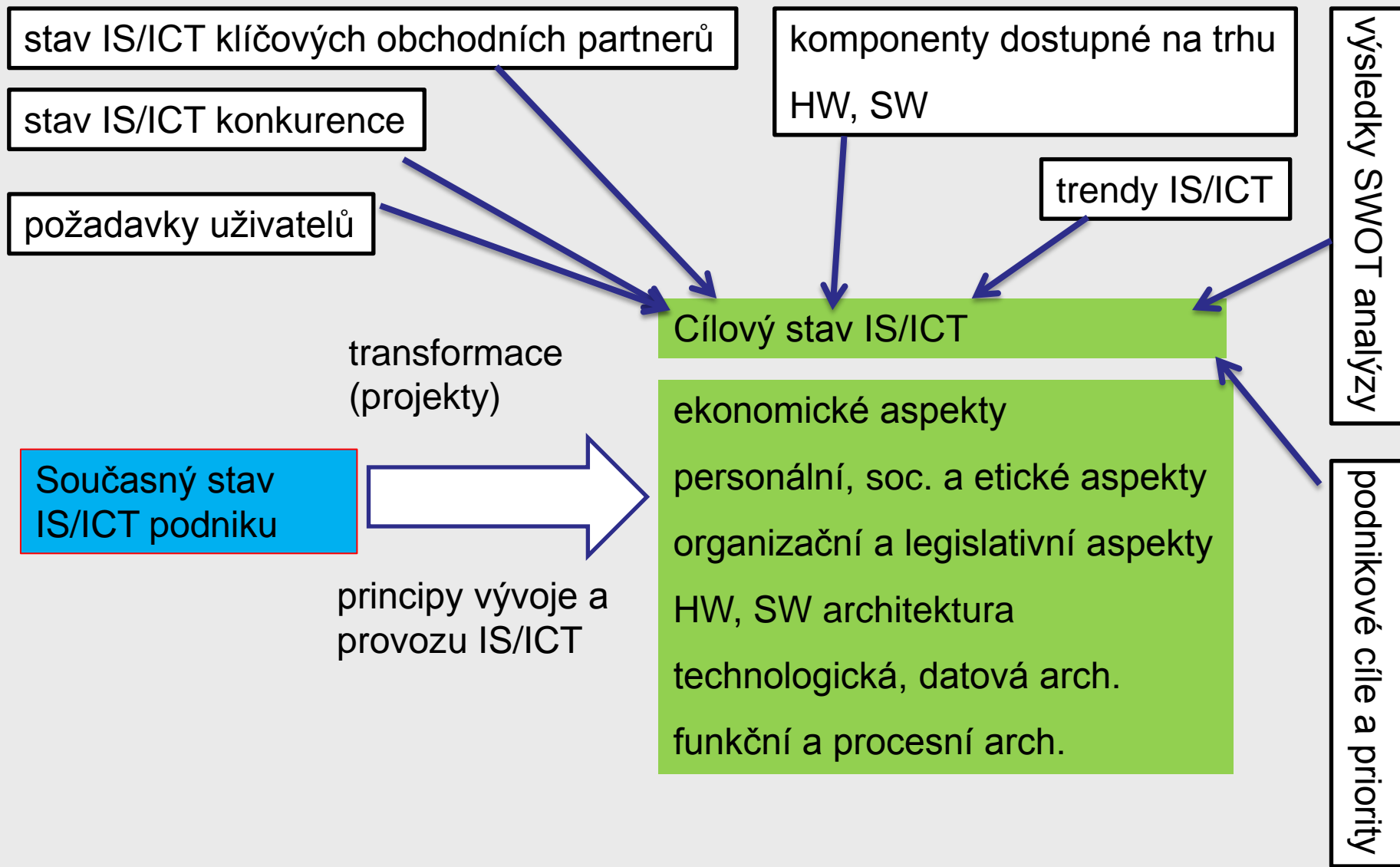
Zdroje informací

- Veřejně dostupné zdroje informací
- Veřejně nedostupné zdroje informací
OJ nemá zájem zveřejňovat, ale nevěnuje pozornost ochraně
- Informační zdroje z postřehů a rozhovorů v rámci organizovaných i náhodných setkání
- Ilegální zdroje informací
Nejcennější pro OJ – hodnotí se důvěryhodnost

BUDOVÁNÍ A PROVOZOVÁNÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU PODNIKU

Informační strategie

- jedna z dílčích strategií (vedle marketingové, finanční, personální, ...)
- navazuje na globální podnikovou strategii
- určuje koncepci rozvoje – na dva až tři roky
- zajišťuje synchronizaci a provázanost plánovaných a řešených projektů a provozovaných aplikací



- Pojmem „**Informační strategie**“ se obvykle označuje koncepční dokument, jehož obsahem je soubor doporučení, která v rámci organizace definují informační potřeby a způsob jejich zabezpečení *v souladu s celkovou podnikatelskou strategií firmy tak, aby její realizací byly v organizaci vytvořeny podmínky pro úspěšné podnikání v konkurenčním prostředí.*

- **Cílem** Informační strategie je tedy záměr *optimalizovat podporu globálních cílů organizace*, a to za pomoci moderních prostředků IS/ICT.
- Pokud v organizaci je již zaveden jakýkoliv informační systém, *musí* vlastnímu vytvoření Informační strategie předcházet audit IS/ICT. V každém případě pak Informační strategii předchází audit informačních potřeb.

- Na vlastní dokument by dále měla navázat implementace Informační strategie, tj. rozpracování Informační strategie do cílového uspořádání IS/ICT, stanovení plánu, jak cílového stavu dosáhnout a vlastní realizace plánu.
- Jednotlivé kroky, které Informační strategie zahrnuje:
 1. Analýza a navazující audit veškerých vnitřních i vnějších podnikových procesů;
 2. Analýza a navazující audit pokrytí výše uvedených procesů automatizovaným zpracováním (IS);
 3. Analýza a audit technologického zabezpečení IS;
 4. Analýza a audit informačních potřeb;
 5. Definice informační strategie
 1. Požadavky na IS z hlediska pokrytí procesů;
 2. Obecné a technologické požadavky na IS.

Informační systém

- jeho prvky jsou informační a komunikační technologie, data a lidé
- cílem je podpora informačních a rozhodovacích procesů při řízení organizace (podniku)

Při návrhu a implementaci je třeba vzít v úvahu:

- HW a SW
- data a procesy na jejichž podporu bude sloužit
- informační služby které bude poskytovat
- okruh uživatelů
- náklady, ...

- Pokud vytvořením Informační strategie je pověřena externí organizace, musí vždy dojít k velmi těsné součinnosti mezi ní a zadávající společností. Externí organizace nemůže být totiž nikdy schopná sama o sobě (bez součinnosti) Informační strategii vytvořit. Naopak se dá konstatovat, že Informační strategii si vytváří vždy uživatel budoucího IS a že externí organizace je mu při její tvorbě pouze nápomocná. Rolí externí organizace je především tvorbu strategie vést po stránce metodické a odborné.

- Hardware – servery, stacionární a přenosné personální počítače, tiskárny, komunikační a síťová zařízení a specializovaná koncová zařízení (myš, tablet, scanner, kamera, PDA, mobilní telefon, ...)
- Software (programy) – základní s. (OS, databázový systém, komunikační systém), aplikační s. a s. pro modelování a vývoj informačních systémů
- Data = informace. Píšeme-li dopis, vkládáme data v podobě znaků

- programy jsou určeny pro rozmanité všeobecné využití širokým okruhem uživatelů
- **Sít'ové aplikační programy** - webové prohlížeče (např.: Telnet, FTP, Netscape Navigator, MS Internet Explorer), komunikační programy (např.:Pegasus mail, Mail602, Eudora, NetMeeting, MS Outlook)
- **Textové editory** - např.: MS Word, OpenOffice Writer, 602Text, WordPerfect, AmiPro, TeX, Latex
- **Tabulkové kalkulátory** - např.: MS Exel, OpenOffice Calc, 602Tab, Lotus 1-2-3, Quattro
- **Databázové systémy** - např.: MS Access, Fand, FoxPro, dBase, WinBase602
- **Prezentační programy** - např.: MS PowerPoint, OpenOffice Impress, CorelPresent

- **Programy pro tvorbu a zpracování grafiky** - grafické editory (např.: Adobe PhotoShop, Gimp, CorelDraw, Adobe Illustrator, Zoner Callisto, 602Photo, OpenOffice Draw), prohlížeče grafiky nebo grafické dílny (např.: InfranView, XnView, ACDSee Zoner Viewer)
- **Programy pro práci s multimédií** - např.: Adobe Premiere, Ulead VideoStudio, CloneCD, Nero, WinOnCD
- **Plánovací a organizační programy** - např.: Lotus Organizer, MS Scheduler, MS Outlook, MS Project
- **Programové balíky** - např.: MS Office, OpenOffice, Lotus Suite, PC SUITE
- **Vývojové nástroje a vývojová prostředí** - webové editory (např.: EasyPad, MS FrontPage, OpenOffice HTML editor, Macromedia Dreamweaver, Netscape Composer), autorské systémy (např.: Macromedia Flash, Authorware, Director, Zoner Context), překladače programovacích jazyků (např.: Visual Basic, Turbo Pascal, C++, Java), vývojová prostředí (např.: Borland Delphi, VisualAge for Java)

- Zvláštní uživatelské programy byly vytvořeny pro zvláštní účely nebo pro omezený kruh uživatelů. Zvláštní uživatelské programy jsou uzpůsobeny potřebám, požadavkům či možnostem uživatelů, pro něž jsou určeny, a jsou často vytvářeny vysloveně na objednávku.

- informační systémy podniků a institucí;
- informační zdroje, multimediální encyklopedie, slovníky
- ekonomické a účetní programy;
- programy pro měření a vyhodnocování různých veličin;
- programy pro vedení podniků, skladů, kanceláří či škol;
- programy pro řízení strojů, zařízení a výrobních procesů;
- programy pro simulace a modelování různých jevů
- programy CAD (Computer Aided Design - navrhování objektů pomocí počítače) pro projektanty a konstruktéry;
- notové editory a programy pro tvorbu hudby;
- počítačové hry
- výukové (didaktické) programy

Databázové aplikace pro lesnictví

- **Databázové aplikace pro státní správu a samosprávu (Kraje, ORP):**
 - LHK SSL4** – Lesní hospodářská kniha pro státní správu lesa
 - PUKNI2** – Program pro správu dat katastru nemovitostí
- **Databázové aplikace pro oblast lesnictví (OLH, obce, znalci):**
 - LHKE** – Lesní hospodářská kniha a evidence
 - Ocenění** – Ocenění les.pozemků a porostů
 - VySkoL** – Výpočet škod na lese
- **Databázové aplikace na zakázku:**
 - SKOL** – Škody na lese a ocenění lesa (LČR, s.p.)

LHK SSL4 – Lesní hospodářská kniha pro státní správu lesa

- **Hlavní funkce:**

- Správa a aktualizace informací, jež jsou potřebné při výkonu státního dozoru nad lesním majetkem
- Prohlížení dat LHP a LHO a k nim navazujících informací o plánovaných těžbách a zalesnění a informací o vlastnictví
- Komfortní práce s rastrovými i vektorovými mapami s okamžitou oboustrannou vazbou na databázi
- Vydávání licencí lesním odborným hospodářům
- Předávání separátů lesních hospodářských osnov vlastníkům lesa
- Výpočet závazných ustanovení plánu
- Tvorba a správa úředních rozhodnutí v oblasti SSL

- **Hlavní funkce:**

- Správa a aktualizace dat katastru nemovitostí z formátu IS KN
- Kompletně zobrazuje informace evidence nemovitostí - údaje o parcelách, vlastnících, listech vlastnictví
- Automatické vyhledání a zobrazení parcely v katastrální mapě (vektorové nebo rastrové)
- Tvorba uživatelských dotazů a sestav podle vlastního zadání
- Komfortní práce s rastrovými i vektorovými mapami s okamžitou oboustrannou vazbou na databázi KN

Ocenění – Ocenění lesních porostů a pozemků

Nástroj pro výpočet ceny lesního porostu a pozemku, zemědělského pozemku a jiných pozemků na základě zákona o oceňování majetku

- **Hlavní funkce:**

- Založení posudku a stylu následné práce se vstupními daty (ocenění parcel nebo jednotek lesa)
- Možnost volby znění vyhlášek MF pro výpočet ceny majetku
- Možnost načtení vstupních dat LHP z různých formátů a z databáze LHKE a LČR
- Automatické vyhledání hodnot a přiřazení k příslušné dřevině
- Editace a tisk úplného znaleckého posudku včetně znalecké doložky ve dvou výstupních formátech

SKOL - Výpočet škod na lese

Programový systém pro výpočet škod na lesích a lesních pozemcích způsobených imisemi, zvěří, ostatními vlivy a náhrad za újmy omezením lesního hospodaření

- **Hlavní funkce:**

- Výpočet podle vyhlášky č.55/1999 Sb. o způsobu výpočtu výše škody způsobené na lesích a vyhlášky č. 335/2006 Sb. o poskytování finanční náhrady za újmu vzniklou omezením LH

- Základní moduly programu:

 - Škody imisemi***

 - Škody zvěří***

 - Škody ostatními vlivy***

 - Újmy omezením LH***

- Výstupní data:

 - Tiskové podklady pro jednání o náhradách ve formě přehledných sumářů a tiskových dokumentů formátu RTF
 - Export sumárních dat do Excelu