



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Acta oeconomica et informatica 1
Nitra, Slovaca Universitas Agriculturae Nitriae, 2005, s. 21–23

INFORMATIZÁCIA REZORTU PÔDOHOSPODÁRSTVA PO VSTUPE SLOVENSKA DO EURÓPSKEJ ÚNIE

INFORMATIZATION OF AGRICULTURAL SECTOR AFTER ACCESSION OF SLOVAKIA TO THE EU

Milan KUČERA, Anna LÁTEČKOVÁ

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Quality information and information services have nowadays a strategic economic and social importance. State management, management of large and small business entities in the information society is based on quality information. One of the goals of medium term agricultural policy for the years 2004–2006 is to finish and harmonise the information system of the sector. The program of information and communication technology itself consists of systematic part, specialisation part and integrated solutions. Information strategy in the individual companies should be realised in a way to be able to cope with new trends in the development of informative systems and technologies. One of the basic conditions to achieve the competitiveness of agro enterprises after the EU accession is to reassess the company information system architecture and enable the access of enterprises to current information in real time.

Key words: information and communication technology, software, enterprise, information system, agriculture

Dovŕšujúca sa transformácia Slovenska na trhovú ekonomiku ako aj nadchádzajúci vstup do Európskej únie sú významné faktory ovplyvňujúce ďalšie smerovanie pôdo hospodárstva. Pôdo hospodárstvo SR musí v krátkodobom a strednodobom horizonte reagovať na viaceré výzvy vyplývajúce z dovršenia transformácie na trhovú ekonomiku, ako aj zo zmien vo svetovej ekonomike a zo začlenenia do spoločného trhu Európskej únie v roku 2004. Z nich za najdôležitejšie považujeme rastúcu internacionalizáciu agropotravinárskej trhov a rast úlohy nadnárodného kapitálu v organizácii výrobných síl vo sfére výroby, spracovania a obehu potravín ako aj ďalší postup liberalizácie agrárneho obchodu a obmedzovanie štátnych intervencií. Vy chádzajúc z nových skutočností vznikla potreba formulovať ciele, zámery a opatrenia národnej hospodárskej politiky v odvetviach pôdo hospodárstva, ktoré sú rozpracované v materiáloch ministerstva pôdo hospodárstva ako: Strednodobá koncepcia politiky rezortu pôdo hospodárstva na roky 2004–2006. Jedným z cieľov koncepcie je dobudovanie a harmonizácia informačného systému (IS) rezortu ako nástroja na realizáciu úloh SPP.

Vo vedeckom príspevku sme sa bližšie zamerali na nasledovné oblasti:

1. informatizáciu pôdo hospodárstva ako celku,
2. smerovanie podnikových informačných systémov v agropodnikoch po vstupe do Európskej únie.

Konkrétnym cieľom je poukázať na vývoj informačných systémov pre trhové podmienky európskej únie na základe vývoja informačných technológií a požiadaviek konkurenčného prostredia do ktorého sa podnikateľské subjekty dostanú.

Materiál a metódy

Pri riešení stanovenej problematiky sme analyzovali dostupné materiály o problematike informatizácie slovenského pôdo hospodárstva a zároveň sme uskutočnili analýzu súčasného stavu informačných systémov na našom trhu, ale i súčasného stavu vo vybraných podnikateľských subjektoch. Pri skúmaní uvede-

ných problémov sme použili metódy pozorovania a riadených rozhovorov s vývojovými pracovníkmi softvérových spoločností (Softteam, Aurus, Softip), ako i pracovníkmi v podnikateľských subjektoch polnohospodárskej pravovýroby, ktoré prevádzkujú informačné systémy uvedených softvérových spoločností.

Pri analýze sme sa sústredili na sledovanie predovšetkým koncepcie systému, jeho komponenty, integritu a funkčné vlastnosti, kvalitu, možnosti ďalšieho rozvoja a prirodzene sme pozornosť zamerali na spoľahlivosť systémov a stabilitu z hľadiska ďalšieho vývoja systému a možnosť jeho uplatnenia v budúcom období.

Výsledky a diskusia

Za účelom systematického a komplexného prístupu k úloham, ktoré sú spojené s budovaním efektívneho informačného systému, vypracovalo ministerstvo pôdo hospodárstva súbor dokumentov, ktorými vymedzili všetky jeho súčasti a definovali úlohy, ktoré bude potrebné v súlade s globálnym nástupom informačnej spoločnosti v rezorte pôdo hospodárstva realizovať. Realizácia Koncepcie politiky rezortu pôdo hospodárstva a Programu informatizácie rezortu do roku 2005 je považovaná z hľadiska riadenia ministerstva i jednotlivých odvetví rezortu, ale hlavne z hľadiska vytvorenia potrebných informačných a komunikačných väzieb na SPP za jednu z rozhodujúcich strategických úloh MP SR. Obidva uvedené dokumenty predstavujú rozvojový program rezortu zameraný na systematické uplatňovanie informačných a komunikačných technológií budovania IS i vytváranie potrebných nástrojov. Štruktúra i vecný obsah projektov boli odvodené od cieľov a priorit rezortu i od úloh súvisiacich s predstupovou stratégiou rezortu. Cieľom Programu informatizácie je postupne dobudovať IS rezortu ako ucelený systém navzájom prepojených a spolupracujúcich IS, ktorý bude schopný poskytovať informácie i potrebné služby pre potreby riadenia rezortu, kooperácie s ostatnými rezortmi ale i pre verejnosť. Program informatizácie rezortu je členený na 3 časti:

1. Systémová časť – obsahuje úlohy, ktorých cieľom je definovanie a následná implementácia jednotných postupov, spoločných nástrojov i bezpečnosti v integrovanom informačnom prostredí rezortu. Do skupiny systémových úloh sú zaradené i úlohy spojené s internetizáciou rezortu, t. j. vybudovanie komunikačnej infraštruktúry a prístupových mechanizmov k informáciám, zavedenie elektronického obchodovania i dosiahnutie potrebej informačnej gramotnosti rezortu.

2. Odvetvová časť – vymedzuje vytváranie kľúčových IS v jednotlivých odvetviach rezortu vo väzbe na integráciu rezortu do SPP.

3. Integrované riešenia – obsahuje súbor úloh zameraných na vytvorenie integračných nástrojov a realizáciu integrovaných informačných riešení. Ide o kľúčovú časť Programu v ktorej sa rieši prepojenie infraštruktúry, komunikácií a informačného obsahu s cieľom vytvoriť informačnú podporu pre vrcholové riadenie a rozhodovanie v rezorte.

Program informatizácie rezortu pôdohospodárstva je otvorený dokument z dôvodu potreby priebežného zapracovávania organizačných zmien rezortu, vplyvu realizovania reformy verejnej správy a aktuálnych dokumentov vládnej politiky informatizácie, ktorej základnými piliermi sú legislatíva a adaptácia medzinárodných štandardov a noriem.

Samotnú štruktúru koncepcie politiky informatizácie rezortu pôdohospodárstva znázorňujeme v schéme 1.

Výsledkom koncepcie budú variantné návrhy globálnych riešení informatizácie rezortu, vrátane finančných nákladov na ich realizáciu.

S prechodom nášho poľnohospodárstva smerom k trhovým podmienkam sa aj v rezorte pôdohospodárstva upustilo od jednotného automatizovaného spracovania informácií pre poľnohospodárske podniky a stredné články riadenia. Na trhu sú ponúkané rôzne softvérové produkty, ktoré zabezpečujú informačné systémy čiastočne alebo komplexne s tým, že od pôvodného projektu sa odlišujú svojou štruktúrou a rôznymi funkciami pre uľahčenie práce operátorov. Sú to informačné systémy od domácich softvérových spoločností ako Softteam, Aurus, Datalock, ale aj zahraničných spoločností Agrosys od firmy Siemens a informačný systém od firmy KW.

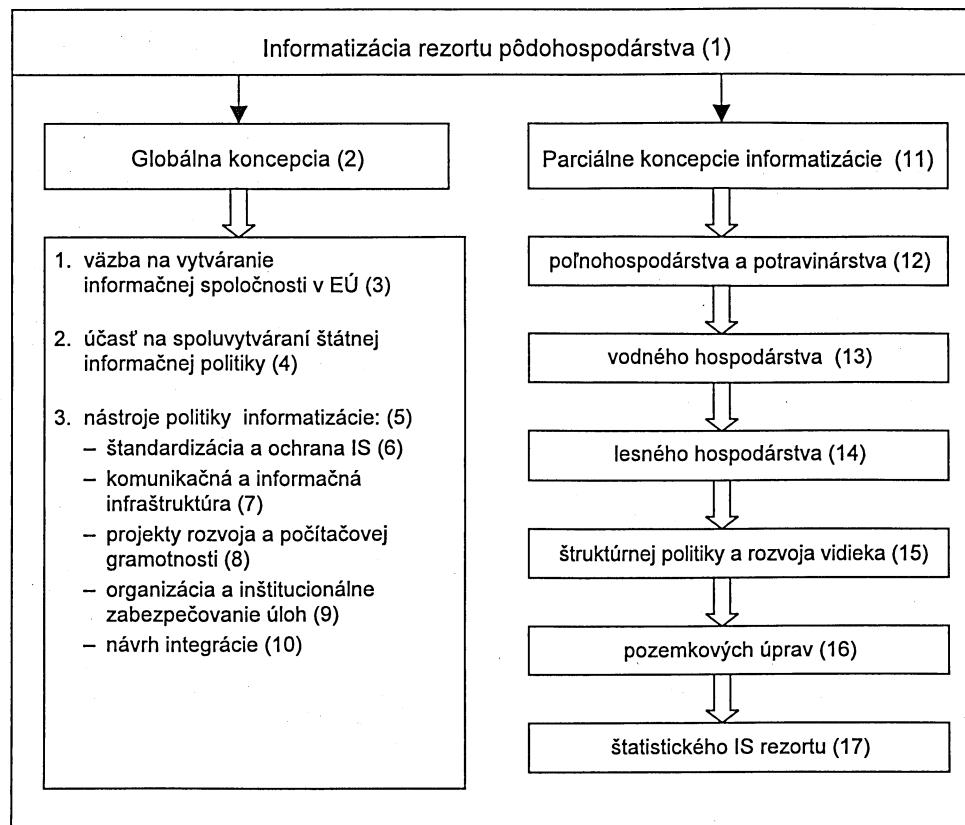
Pre užívateľov podnikových IS je dôležitý reálny prínos, ktorý im IS zabezpečí. Konkurenčná výhoda vyplývajúca z výkonnosti a dostupnosti relevantných informácií je podmienená kvalitne fungujúcim podnikovým IS. Práve vstupom na jednotný európsky trh bude potrebné, aby naši podnikatelia nezaostávali práve v tejto oblasti. Na základe uskutočnej analýzy môžeme konštatovať, že v oblasti podnikových IS je potrebné aby zodpovední manažéri v podnikoch prehodnotili existujúcu architektúru svojho IS. Nové trendy vo vývoji informačných systémov a technológií nútia riešiť samotnú informačnú stratégiu podniku z pohľadu jednotlivých úrovní:

Schéma 1 Koncepcia informatizácie rezortu pôdohospodárstva

Vysvetlivky: IS – informačný systém

Scheme 1 Information and communication technology in the agricultural sector

(1) information technology in the agricultural sector, (2) global concept, (3) relation to the creation of information society in the European Union, (4) participation in the co-creation of state informative technology, (5) information policy tools, (6) standards and IS protection, (7) communication and information infrastructure, (8) developmental projects and projects of computer literacy, (9) organisation and institutional implementation of tasks, (10) integration proposal, (11) partial concept of information technology, (12) of agriculture and food processing, (13) of water resource management, (14) of forestry, (15) of structural policies and rural development, (16) of land registry amendments, (17) of statistical IS sector



1. Základná úroveň – manažment údajov je sústredený na zvládnutie ukladania a výberu údajov, rýchlosť odovzdávania údajov a účinnosť spracovania údajov. Túto úroveň dosiahli všetky sledované podniky. O rozvoj informačného systému sa starajú vzdelení odborníci, ktorých účelom je zaistiť v organizácii aplikáciu informačných technológií. Používateľia informačného systému stanovujú požadované funkcie a procesy informačného systému v súlade s organizačnou štruktúrou.

2. Druhá úroveň manažment informácií predstavuje posun od technologického použitia informačného systému k informačnému. Poukazuje na nevyhnutnosť premeny údajov na informácie s využitím analýz. Analýzy sa vykonávajú pomocou analytických systémov, ktoré akumulujú množstvo údajov, prezentujú ich väzby a vytvárajú odvodené informácie. Údaje sa získavajú z podnikovo – transformačných systémov. Vývoj technológií pre podporu rozhodovania a riadenia spôsobil aj vznik údajových skladov (data warehouse). Ich účelom je získať jeden pohľad na veľké množstvo údajov uložených v podnikových databázach v rôznych formátoch. Vychádza sa z toho, že systém údajov a informácií organizácie je využiteľný nielen pre automatizáciu úloh, ale rovnako pre podporu rozhodovania a riadenia teda pre poskytovanie manažérskych informácií. Skutočným prínosom údajových skladov je podpora procesu rozhodovania. Akonáhle podnikateľský subjekt vytvorí sklad údajov, ktoré sú „vyčistené“ a konzistentné, musia byť tieto spracované analytickým systémom a tak sprístupňované. Tieto aplikácie sú známe pod názvami DSS (Decision Support Systems – Systémy na podporu rozhodovania), MIS (Management Information Systems – Informačné systémy pre riadenie), EIS (Executive Information Systems – Informačné systémy pre vrcholové riadenie) a iné. Analytické systémy podporujú strategické rozhodovacie procesy na rozdiel od operatívnych systémov, ktoré generujú primárne údaje.

Na úrovni manažmentu informácií sa už stretávame s existenciou informačnej stratégie, na ktorú sa pozérame technicky, ako výpočet používaných informačných a komunikačných technológií. Viacerí informační manažéri preberajú praktiky z manažmentu údajov, projektujú a nasadzujú manažérské informačné systémy tak, že vychádzajú z technologického použitia týchto systémov a údaje sú do systému dávané bez strategickej analýzy ich informačného obsahu.

3. Tretia úroveň – manažment informačných reťazcov. Cieľom manažmentu informačných reťazcov je definovať procesy zamerané na prácu s informáciami tak, aby podporovali alebo umožňovali dosiahnuť strategické ciele. Pritom procesy vzniku, odovzdávania, výmeny, úpravy a komplexnosti informácií podporovať informačnými technológiami. Cesta od vzniku údaja po jeho dodanie používateľovi a využitie je zabezpečované informačným reťazcom. Informačné potreby pre rozhodovania a riadenie môžu byť založené len na informačných tokoch v rámci podnikových procesov, ale musia sa vyskytovať aj väzby na okolie podniku. Tak dochádza k vytvoreniu väzieb kooperujúcich partnerov v rámci informačných reťazcov. Ďalší znakom, manažmentu informačných reťazcov je načasovanie dodávky informácií.

Architektúra informačného systému musí vyjadrovať celkovú vnútornú štruktúru, musí určovať miesto a funkcie jednotlivých častí systému, ich vzájomné väzby a väzby systému na okolie a to všetko z hľadiska požadovaných funkcií celého systému. Pretože predstava štruktúry architektúry informačného

systému nie je úplne jednoznačne vyjasnená, môžeme ju chápať ako množinu niekolkých čiastkových architektúr - vrstiev. Jednotlivé väzby môžu predstavovať údaje, procesy, systém, funkcie, technológiu, programy a techniku. Je zrejmé, že od zložitosti architektúry informačného systému závisia aj náklady na jej tvorbu a prevádzkovanie.

To či inovácia informačného systému prispeje k zvýšeniu produktivity práce v podnikateľskom subjekte alebo len zbytočne odčerpá finančné zdroje závisí vo veľkej miere od toho, ako sa vykoná analýza jeho ekonomickej prínosu a finančných nákladov, ale tiež od ochoty ľudí spolupodieľať sa na tvorbe a následne efektívnom využívaní IS podniku.

Súhrn

Kvalitné informácie a informačné služby majú dnes strategický ekonomickeo-spoločenský význam. Riadenie štátu, veľkých i malých hospodárskych celkov v informačnej spoločnosti je založené na kvalitných informáciách.

Jedným z cieľom Strednodobej koncepcie politiky rezortu pôdohospodárstva na roky 2004–2006 je dobudovanie a harmonizácia informačného systému rezortu. Samotný program informatizácie pozostáva zo systémovej časti, odvetvovej časti a integrovaných riešení.

Informačná stratégia v jednotlivých podnikoch by mala byť riešená tak, aby zohľadňovala nové trendy vo vývoji informačných systémov a technológií. Prehodnotenie architektúry podnikového informačného systému a sprístupnenie aktuálnych informácií v reálnom čase je jednou zo základných podmienok konkurenčnej schopnosti agropodnikov po vstupe do Európskej únie.

Kľúčové slová: informatizácia, softvér, podnik, informačný systém, poľnohospodárstvo

Literatúra

- HULÍK, R. – PRIBILOVIČOVÁ, I. 2002. The evaluation of an economic and financial efficiency of agricultural subjects with global indexes. In: Zborník vedeckých prác z medzinárodných vedeckých dní 2002, Nitra : SPU, 2002, s. 1012–1015. ISBN 80- 8069-027-8
 KUČERA, M. 2003. Smerovanie podnikových informačných systémov v agrorezorte po vstupe do EU, In: Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie: „Faktory podnikovej úspešnosti“, Nitra : SPU, 2003, ISBN 80-8069-301-3
 Strednodobá koncepcia politiky rezortu pôdohospodárstva na roky 2004–2006 URL:<http://www.MPSR.sk>
 SZOVICS, P. 2003. Identification of Internet Resources for Farmers in Slovakia. Proceedings from the EFITA 2003 conference „Information technology for a better agri-food sector, environment and rural living“. Debrecen. Hungary. ISBN 963 472

Kontaktná adresa:

doc. Ing. Milan Kučera, CSc., SPU v Nitre, Fakulta ekonomiky a manažmentu, Katedra účtovníctva a financií, Trieda A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, tel.: 037/65 08 191, e-mail: milan.kucera@uniag.sk; Ing. Anna Látečková, PhD., SPU v Nitre, Fakulta ekonomiky a manažmentu, Katedra účtovníctva a financií, Trieda A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, tel.: 037/65 08 149, e-mail: anna.lateckova@uniag.sk