

Využití internetu v zemědělství a venkovských regionech – s ohledem na možnosti a kvalitu

K. Kubata, J. Jarolímek

Česká zemědělská univerzita v Praze, Česká republika

Souhrn

Úroveň využití informačních a komunikačních technologií (ICT) ovlivňuje v současné době rozvoj a konkurenceschopnost jednotlivců, podniků, výrobních odvětví, regionů a celých kontinentů. Rozšíření ICT, včetně internetových, v zemědělských podnicích České republiky je v současné době již uspokojivé. Vzhledem ke struktuře zemědělských podniků je rozšíření internetových technologií v ČR větší než ve většině států Evropské unie. Aktuální otázkou se tak stává především úroveň využití těchto technologií, která již není z větší části otázkou finanční, ale především záležitostí znalostí a zvyků uživatelů a dostupnosti informací a služeb.

Summary

The level of the usage of the information and communication technologies (ICT) has a direct influence on the development and competitiveness of individuals, enterprises, production sectors, regions and even the entire continents. The ICT extension, including the Internet, in the agrarian enterprises in the Czech Republic is already very satisfactory. Due to the structure of the agrarian enterprises the penetration of the Internet technologies in the Czech Republic is more intensive than in most EU countries. Therefore the current issue is the level of the usage of these technologies that is not anymore an issue related to finances but rather a question related to knowledge and habits of the users and availability of information and services.

Klíčová slova

ICT, internet, portál, zemědělství, agrární sektor, informace, služby, využitelnost

Key words

ICT, internet, portal, agriculture, agrarian sector, information, services, utilization

Úroveň využití informačních a komunikačních technologií (ICT) ovlivňuje v současné době rozvoj a konkurenceschopnost jednotlivců, podniků, výrobních odvětví, regionů a celých kontinentů. Lze konstatovat, že obecné charakteristiky a principy využití ICT v zemědělství, samozřejmě platí a budou platit. Projevují se zde ale určitá specifika charakterizující toto prostředí a časové zpoždění rozvoje dané podmínkami.

Metodika

Informační a poradenské centrum PEF na ČZU v Praze (IPC PEF) v rámci řešení projektu AGRIS a ve spolupráci s dalšími partnery provádí pravidelně od roku 2000 rozsáhlé šetření podniků agrárního sektoru. Jedním z hlavních cílů šetření je monitoring využití informačních a komunikačních technologií v zemědělských podnicích ČR.

Šetření IPC PEF v roce 2000 bylo prováděno formou telemarketingu u zemědělských podniků z celé České republiky. Osloveny byly všechny podniky v ČR, jejichž minimální výměra je 100 ha orné půdy nebo podniky dosahující počtu 100 VDJ. Výsledky byly získány od vzorku podniků, který představoval přes 72 % orné půdy v ČR. Od roku 2001 se šetření provádí kombinovanou metodou – dotazníková forma kombinovaná s telemarketingem (na rozdíl od prvního roku). Podařilo se tak rozšířit vzorek podniků a následně tak zvýšit i pokrytí orné půdy v ČR. Údaje o orné půdě jsou vztaženy k výsledkům šetření ČSÚ

(AGROCENZUS 2001), (viz tabulka 1). Vzhledem k významu a rozsahu šetření se předpokládá jeho pokračování i v následujících letech

Tabulka 1. Počet respondentů (zdroj IPC – AGRIS)

rok	počet respondentů	pokrytí orné půdy ČR [%]
2000	2026	70,3
2001	2546	75,1
2002	2587	75,2
2003	2675	75,8
2004	3291	76,1

Výsledky

V tabulce 2 jsou uvedeny sumarizované výsledky šetření o využití Internetu prováděné v období 2000 až 2004 IPC PEF a IVV. Jak je zřejmé, šetření IPC – AGRIS poskytují výsledky rozvoje připojení k internetu za celé sledované období. Šetření IPC – AGRIS je tak jediným, které bylo v podmínkách ČR v tomto období kontinuálně prováděno.

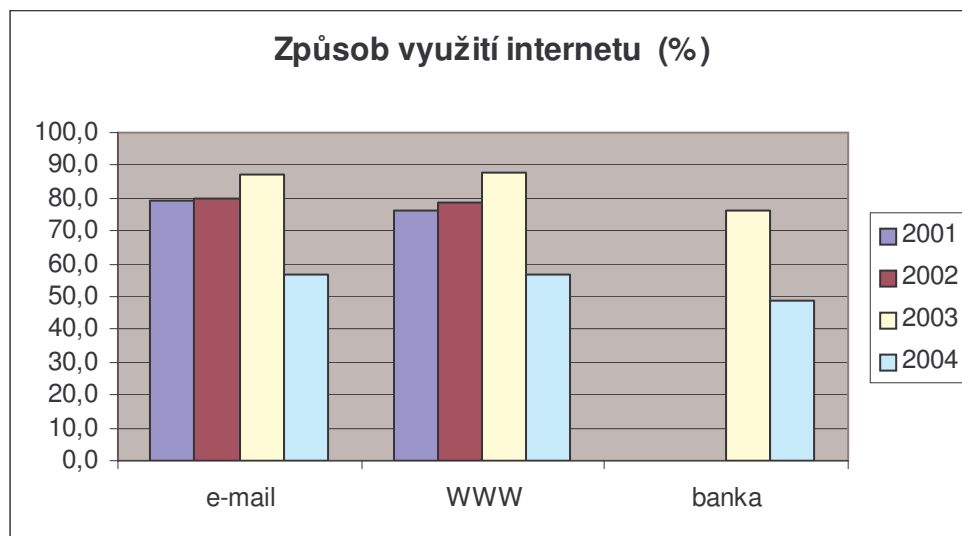
Tabulka 2 - Podniky s připojením k internetu (zdroj IPC – AGRIS, IVV)

šetření/rok		2000	2001	2002	2003	2004
IVV - Techagro (duben)	[%]	25	-	37	-	-
IVV – Země živelka (srpen)	[%]	19	36	-	-	-
IPC – AGRIS (duben –červen)	[%]	21	41	55	78	60

Z výše uvedených hodnot vyplývá, že nárůst počtu zemědělských podniků připojených k internetu byl velmi dynamický a řádově dosáhl penetrace v ostatních výrobních oblastech. V současné době je podíl připojených zemědělských podniků srovnatelný a často i vyšší než ve vyspělých zemích Evropské unie (25 – 63 % - dle země a metodiky šetření). Tento pro nás příznivý stav je zřejmě především důsledkem struktury zemědělských podniků, kdy ve stávajících zemích EU je velikost podniků výrazně menší než v ČR. V roce 2004 se výrazně zvýšil počet respondentů šetření IPC – AGRIS a to především o SHR (Soukromě hospodařící rolník) a především o ovocnáře a vinaře. Zda nám výsledné hodnoty o několik procentních bodů klesli nicméně trend připojení k internetu zjištěný v předcházejících letech je zachován. Potvrzením tohoto může být, že ve východních spolkových zemích SRN, kde je struktura zemědělských podniků obdobná naší, je penetrace internetu vyšší než v rozvinutějších západních spolkových zemích.

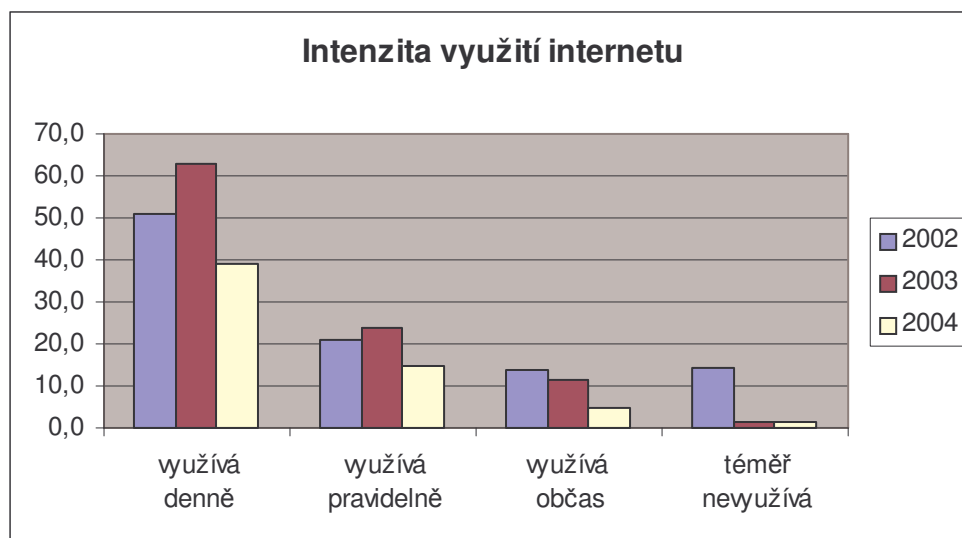
Z tohoto hlediska jsou zajímavé údaje o způsobu a kvalitě využití internetových technologií v zemědělských podnicích ČR získané z výše uvedených šetření IPC – AGRIS (grafy 1 – 4).

Graf č. 1:



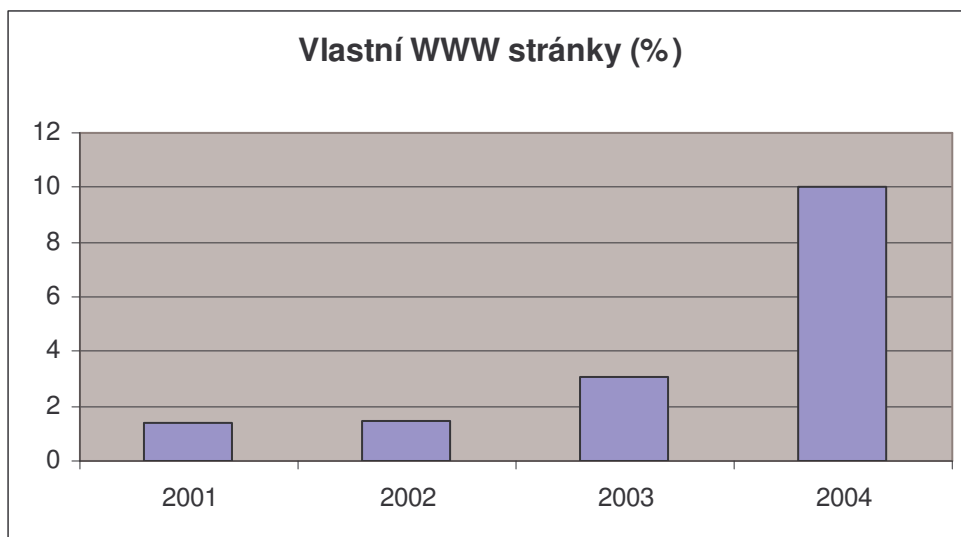
Vzhledem k výraznému nárůstu počtu uživatelů internetu v roce 2003 oproti roku 2002 (o 22 %) a zvýšení využitelnosti e-mailu (o 7,1 %) a WWW (o 9,5 %) došlo k výraznému zvýšení počtu uživatelů základních internetových služeb. Důležité také je, že dochází k intenzivnějšímu využívání internetu, v roce 2003 se projevuje jednoznačný trend pravidelného, každodenního využívání internetu (graf 2). V roce 2004 je trend využívání internetu v zásadě stejný jako v předchozím období. Procentní hodnoty v uvedené tabulce jsou nižší a to z jednoznačného důvodu že vzorek sledovaných subjektů byl o 1/3 početnější a protože se jedná především o SHR jsou absolutní hodnoty nižší.

Graf č. 2:



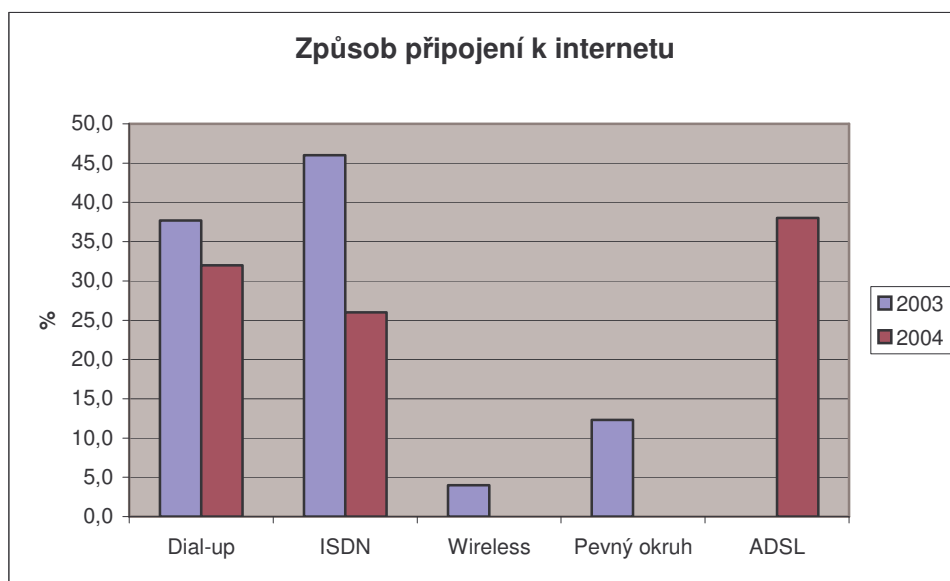
V předešlém období velmi málo zemědělských podniků využívá pro komunikaci se svým okolím vlastní WWW stránky. V období 2001 - 2003 dochází k určitému nárůstu avšak v roce 2004 je využití vlastních WWW stránek mnohem markantnější (graf. 3).

Graf č.3:



Zajímavá je také struktura typů připojení zemědělských uživatelů k internetu. Výrazná převaha připojení ISDN (46 %) a Dial-up (38 %) je dána především stávající nabídkou poskytovatelů internetu. Je pravděpodobné, že zde nastane výrazný posun k připojení typu ADSL, tak jako tomu je v dalších zemích.

Graf č. 4:



Závěr a diskuse

Při současném stavu rozšíření internetu v zemědělských podnicích (78 % dle šetření IPC – AGRIS) není již předpoklad dalšího zásadního nárůstu. Dostáváme se tedy z období kvantitativního, kdy bylo cílem připojení co největšího počtu podniků, do období kvalitativního, kdy by mělo být cílem maximální využití služeb a informací dostupných prostřednictvím internetu. V období kvantitativním se za hlavní omezující faktor rozvoje ICT v zemědělství velmi často považovala velká finanční náročnost. V období kvalitativním se ale klíčovými faktory stávají méně hmatatelné věci jako jsou např. znalosti a zvyky uživatelů a dostupnost informací a služeb.

Na základě výše uvedených skutečností připravilo IPC PEF koncept rozvoje využití internetových služeb v resortu zemědělství, který je založen na dvou základních pilířích:

- zvyšování počítačové a informační gramotnosti uživatelů
- projekt AGRIS – www portál pro zemědělství a venkov

Cílem projektu WWW portálu AGRIS (<http://www.agris.cz>) je vytvoření jednotného on-line informačního místa na internetu pro oblast agrárního sektoru (zemědělství, potravinářství, lesnictví, vodohospodářství) a venkova. Cílovou skupinou uživatelů jsou řídicí pracovníci podniků, státní správa, místní samosprávy, studenti a všichni konzumenti potravin a obyvatelé venkovských regionů.

Portál AGRIS zpřístupňuje již existující informační zdroje, vytváří vlastní informace a zveřejňuje informace od subjektů, které nemají v současné době podmínky pro kvalitní elektronické (internetové) prezentování. Přidanou hodnotou portálu je především výrazné zlepšení dostupnosti a využitelnosti prezentovaných informací. Celý systém je tvořen v rámci jednotné koncepce informatiky MZe ČR.

Celkové řešení zabezpečuje dvě základní roviny, kterými jsou integrace zdrojů a integrace služeb.

Informace dostupné v WWW portálu AGRIS:

- **aktuální zpravodajství** - vlastní zpravodajství, servis ČTK, monitoring celostátního a regionálního tisku, připravované akce, informace MZe
- **tržní informace** - aktuální ceny, grafické zpracování, přepočty jednotek a kurzů, časové řady od roku 1995
- **odborné články** - možnost fulltextového a oborového vyhledávání, archiv
- **vědecké publikace** - elektronický časopis AGRIS online, sborníky vědeckých konferencí
- **databáze firem** - jedinečná databáze zemědělských firem
- **odkazy na specializované servery** - oborové členění, hodnocení nejlepších serverů - TOP AGRIS

Služby dostupné v WWW portálu AGRIS:

- **AGRIS Info** - zaslání objednaných informací z portálu AGRIS e-mailem
- **Distribuce informací (portace)** - vkládání informací na www stránky partnerských organizací
- **A - web** - aplikace pro tvorbu prezentačních WWW stránek zemědělských podniků a obcí, jednoduchá obsluha, rychlá aktualizace, propojení na centrální databáze
- **Vzdělávání** - počítačové kurzy (začátečníci >> pokročilí >> profesionálové)
- **Poradenství** - v oblasti využití informačních a komunikačních technologií

Použitá literatura

1. Jarolímek, J., Vaněk, J. ICT Development in the Czech Agricultural Sector, Infosystems for Agriculture and Forestry - 8th Annual Conference, Seč u Chrudimi: březen 2002.
2. Tapscott, D. Digitální ekonomika – Naděje a hrozby věku informační společnosti. Brno: Computer Press, 1999.
3. Vaněk, J., Havlíček, Z., Jarolímek, J., Šilerová E. AGRIS.CZ – New Agrarian Web Portal. Mezinárodní konference EFITA 2001. Montpellier: červen 2001.
4. Roskopf, K., Wagner, P. Requirements for agricultural software and reasons for adoption constraints – result of empirical studies. Mezinárodní konference EFITA 2003. Debrecen: červen 2003.
5. Van Buiten, A., Dekkers, W.A., Hengeveld, A., Holster, H.C. Use and Development of ICT in The Dutch agricultural sector. Mezinárodní konference EFITA 2003. Debrecen: červen 2003.
6. Stricker, S., Emmel, M., Pape, J. Situation of Agricultural Information and Communication Technology (ICT) in Germany. Mezinárodní konference EFITA 2003. Debrecen: červen 2003.

7. Waksman, G. The situation of ICT in the French agriculture. Mezinárodní konference EFITA 2003. Debrecen: červen 2003.

Autoři

Ing. Karel Kubata: e-mail: kubata@pef.czu.cz tel.: + 420 224 382 280

Ing. Jan Jarolímek: e-mail: jarolimek@pef.czu.cz, tel.: + 420 224 382 293

Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta, Kamýcká 129, 165 21
Praha 6 – Suchbátka, Česká republika