

# Agrární WWW portál AGRIS

Ing. Pavel Šimek, Ing. Jan Jarolímek

## Abstract

Cílem projektu Agrárního WWW portálu AGRIS 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. Projekt je realizován ve spolupráci České zemědělské univerzity v Praze a Ministerstva zemědělství ČR. Portál AGRIS nabízí své služby již od roku 1999. V roce 2000 byl oceněn na výstavě Země živitelka v Českých Budějovicích prestižním oceněním "Zlatý klas" a získal řadu dalších ocenění. Pružně reaguje na informační požadavky agrárního sektoru i rozvoj informačních a komunikačních technologií (ICT) - v současné době se jedná o již třetí programovou verzi (1999, 2001, 2003).

## Klíčová slova

portál, WWW, Internet, sdílení dat, síť, informace, server, XML

## Abstract

The aim of a project of Agrarian WWW portal AGRIS is creating of a unified on-line information site on the Internet for the Agrarian sector area (agriculture, food industry, forestry, water management) and countryside. A target group of users are managers of enterprises, state administration, local self-government, students and all food consumers and citizens of rural regions. The project is realized in cooperation of the Czech University of Agriculture in Prague and the Ministry of Agriculture CR, The portal AGRIS has offered its services since 1999. In 2000 it was rewarded by a prestigious assessment "Gold spike" at the exhibition Země živitelka (Earth breadwinner) in České Budějovice and obtains many other assessments. It lively reacts to information demands of the agrarian sector and development of information and communication technologies (ICT) – at present it is dealt with the third program version (1999, 2001, 2003).

## Key words

portal, WWW, Internet, data sharing, net, information, server, XML

## Úvod

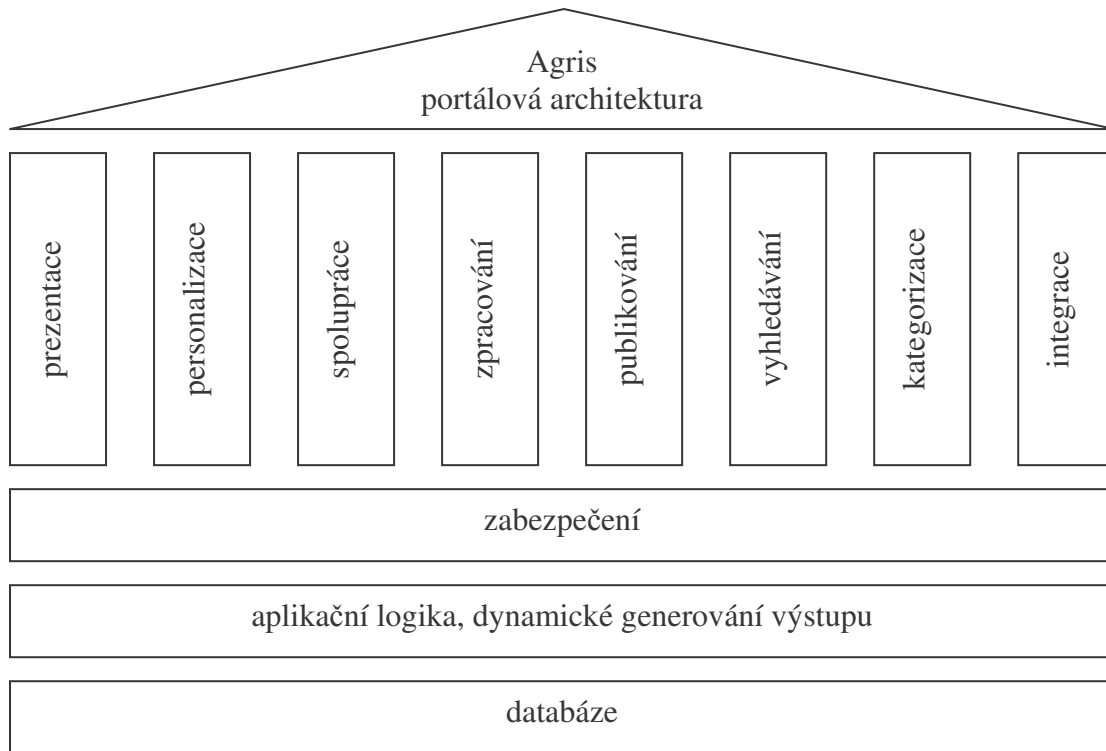
V České republice se také s rozvojem informačních technologií a v souladu se světovými trendy postupně začaly na Internetu objevovat informační servery (web site) řady institucí a firem. Výjimkou nebyl ani agrární sektor. V souvislosti s agrárním sektorem lze konstatovat, že obecné charakteristiky a principy využití ICT, samozřejmě platí a budou platit. Projevují se zde ale určitá specifika charakterizující toto prostředí a samozřejmě časové zpoždění rozvoje dané podmínkami.

Pojem portál je skloňován v nejrůznějších tvarech téměř na všech stránkách internetových e-zinů, jakožto nejvhodnější nástroj pro zpřístupnění informací určité skupině uživatelů. Přesnou definice portálu není možné sestavit, protože vždy existuje určitý pohled na konkrétní internetovou aplikaci, který ji může označit za portál. Nejobecnější definice portálu říká, že je to vstupní brána k informacím, které jsou určeny různě široké skupině uživatelů.

## AGRIS

Projekt agrárního WWW portálu AGRIS si od počátku klade za cíl vytvořit platformu pro poskytování informací z oblasti zemědělství, potravinářství, lesnictví a z dalších navazujících odvětví zahrnujících venkovský prostor. Cílem je zpřístupňovat již existující informační zdroje, vytvářet vlastní zpravodajství a napomáhat zveřejnění informací od subjektů, které mají omezené podmínky pro elektronické (internetové) prezentování. To vede k vytvoření jednotného bloku informací z daného oboru, a tím ke zlepšení jejich dostupnosti pro řídící pracovníky podniků, státní správu, studenty, pedagogy, poradce a všechny další uživatele.

Celé řešení je důsledně budované na obecných principech, je modulární a otevřené. Proto je možná jeho bezproblémová implementace v jakémkoliv jiném sektoru a oboru. Portálové řešení představuje třetí, ze současného pohledu nejvyšší vrstvu struktury internetových služeb. K tomuto cílovému stavu byl také od počátku směřován výzkum a vývoj agrárního informačního systému.



Obrázek č. 1: Koncepce portálového řešení AGRIS, integrace služeb

Cílem řešení je tedy vytvořit pro potřeby agrárního sektoru specializovaný informační systém, který zabezpečí zvýšení konkurenceschopnosti zemědělských a potravinářských firem.

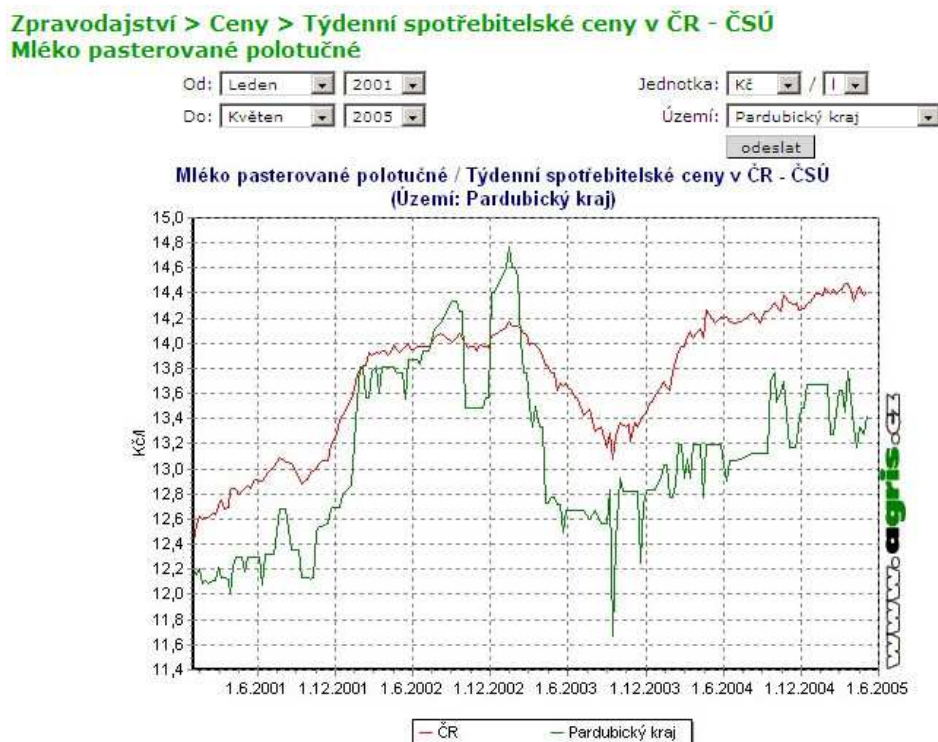


Obrázek č. 2: Agrární WWW portál AGRIS

Čelý agrární WWW portál AGRIS zabezpečuje dvě základní roviny, kterými jsou integrace zdrojů a integrace služeb.

### Informace dostupné v agrárním WWW portálu:

- **aktuální zpravodajství** - vlastní zpravodajství, servis ČTK, monitoring celostátního a regionálního tisku, připravované akce, informace MZe
- **tržní informace** - aktuální ceny, grafické zpracování, přepočet jednotek a kurzů, časové řady od roku 1995



Obrázek č. 3: Tržní informace v grafu

- **odborné články** - možnost fulltextového a oborového vyhledávání, archiv
- **databáze firem** - jedinečná databáze zemědělských firem
- **odkazy na specializované servery** - oborové členění, možnost zařazení odkazů, hodnocení nejlepších serverů - TOP AGRIS

### Služby dostupné v agrárním WWW portálu:

- **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, jednoduchá obsluha, rychlá aktualizace, propojení na centrální databáze
- **Tvorba WWW** - výhodná tvorba WWW stránek firem
- **Vzdělávání** - počítačové kurzy (začátečníci >> pokročilí >> profesionálové), odborná školení

- **Poradenství** – v oblasti využití informačních a komunikačních technologií
- **Anketní systém** – šetření veřejného mínění agrárního sektoru k určitým problematikám.
- **Počasí** – aktuální předpověď počasí

## Sdílení dat

V dnešním globálním světě není možné pro výměnu dat používat nějaké proprietární formáty, které jsou svázány s konkrétním softwarem nebo hardwarem. Proto by každý portál měl svá rozsáhlá data uchovávat v určitém, snadno rozšiřitelném, standardu, který lze velmi lehce distribuovat do různých koncových zobrazení. Jako nejlepší pro uchovávání strukturovaných a semistrukturovaných dat se jeví formát XML (eXtensible Markup Language - rozšiřitelný značkovací jazyk). Práci s XML usnadňuje i to, že celý formát je založen na obyčejném textu. XSLT (Extensible Stylesheet Language Transformations) je mechanismus pro transformaci XML dokumentů a manipulaci s nimi. Jazyk XML umožňuje strukturovat data uložená v jednotlivých dokumentech. XSLT ovšem umožňuje s obsahem těchto dokumentů pracovat – manipulovat s ním a na jeho základě vytvářet další dokumenty.

Naprostá většina zpravodajského materiálu, který je nabízen agrárním WWW portálem AGRIS je uložena ve formátu XML. K tomuto formátu bylo přistoupeno nejen kvůli snadné manipulaci s dokumenty, ale hlavně z důvodu možnosti snadné výměny dokumentů mezi aplikacemi a uchovávání dat ve strukturované a semistrukturované formě. V databázi jsou uložena pouze data, která jsou pro daný dokument (text) klíčová, jako je titulek, perex, datum pořízení, jméno autora, datum zveřejnění, identifikační číslo dokumentu, krátká charakteristika obsahu článku, data pro fulltextové vyhledávání, apod. Samotné XML dokumenty jsou uloženy na disku pod unikátním identifikátorem.

Díky univerzálnímu uložení strukturovaných dat je možné je použít v různých dalších projektech. Navazující projekty pak nemusí být na jednotné platformě, nemusí využívat stejné prostředí, či prostředky pro transformaci. Data tedy mohou být využita např. jiným portálem, čtečkami XML, jako modulární součást informačních systémů, součást klasických windows aplikací, apod. XML formát může být načten a používán produkty různých výrobců. Vhodnost použití formátu XML dokládá i jeho úspěšné nasazení v projektech Asociace soukromých zemědělců, Šance pro jihozápad, Klub zemědělských novinářů a publicistů. Všechny tyto webové projekty přebírají data z portálu AGRIS a pomocí vhodných XSLT transformací se upravují do vzhledu konkrétního webu. Dalším způsobem využití XML

v agrárním www portálu AGRIS je RSS<sup>1</sup>. Z AGRISu je možné stáhnout hlavní zprávy aktuálního dne ve formátu RSS/XML a potom je pomocí vlastní šablony přidat do jiného webu, nebo různě transformovat do uživatelem požadovaných formátů. AGRIS RSS je vytvářeno ve verzi 2.0 a je možné si jej stáhnout z adresy: <http://www.agris.cz/etc/rss.php>. Některé další portály přebírají tuto formu zpravodajství a integrují tak různé, takto získané informace, do jednoho souhrnného zdroje informací, i když se ve skutečnosti jedná pouze o jakýsi zpravodajský rozcestník, jelikož formát RSS neobsahuje plné texty, ale pouze perexy (anotace) jednotlivých článků a odkaz na jejich plné znění. Příkladem portálu integrujícího zprávy z formátu RSS je [www.kratce.cz](http://www.kratce.cz). Uvnitř portálu je RSS/XML využíváno pro postranní lištu využitelnou v prohlížečích Mozilla. Je to uživatelsky nastavitelný rám v levé části uživatelova prohlížeče, kde lze v různých panelech přistupovat k aktuálním informacím. Výhody, které postranní lišta v prohlížeči poskytuje jsou:

- novinky agrárního WWW portálu AGRIS má uživatel neustále aktualizované kdykoliv k dispozici
- uživatel tedy nemusí stále otevírat kompletní stránky a čekat na jejich načtení
- uživatel může prohlížet různé rubriky portálu a aktuality má neustále na očích
- na postranní liště jsou všechny novinky z AGRISu a pouhým kliknutím se uživatel dostane na požadovanou rubriku, či konkrétní článek.
- každých 10 minut jsou k dispozici nové aktuální informace
- postranní lišta nezpomaluje ani nijak neomezuje uživatelovo prohlížení internetu

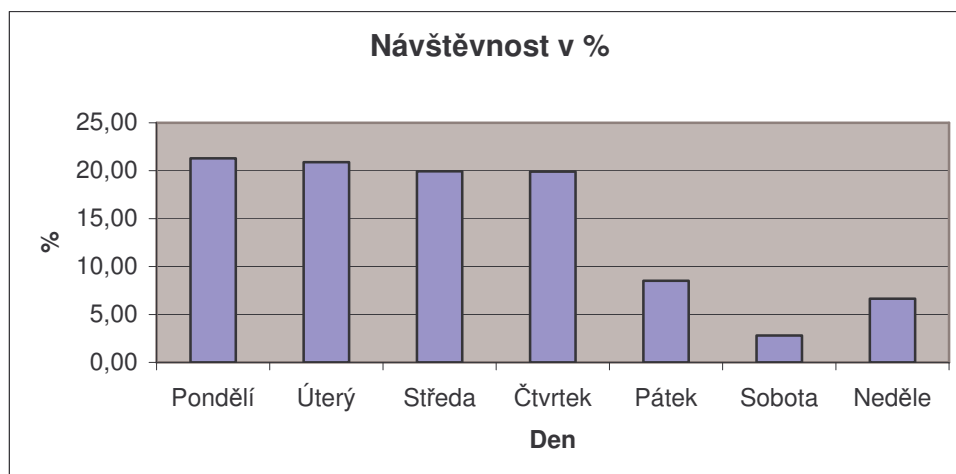
## Návštěvnost

Agrární WWW portál AGRIS dnes představuje nejnavštěvovanější informační zdroj v resortu. V současné době dlouhodobá průměrná denní návštěvnost činí více jak 600 unikátních přístupů, přičemž 20% jsou přístupy zahraniční<sup>2</sup>. Zároveň největší návštěvnost, jak dokazuje následující graf, představují pracovní dny pondělí – čtvrtek.

---

<sup>1</sup> RSS je zkratka z **R**DF **S**ite **S**ummary, kde zkratka RDF znamená **R**esource **D**escription **F**ormat. V principu jde o XML vyjádření obsahu (povětšinou) zpravodajských zdrojů - může ale jít o vyjádření jakýchkoliv jiných libovolných "dat".

<sup>2</sup> Zdroj [counter.cnw.cz](http://counter.cnw.cz).



Obrázek č. 4: Týdenní statistika návštěvnosti agrárního portálu AGRIS

## Závěr

Na počátek roku 2003 byla spuštěna zcela nové verze portálu AGRIS. Tato verze vychází z dlouhodobého výzkumu dané problematiky, poznatků a osvědčených principů. Z pohledu vývoje se jedná o novou generaci řešení Agrárního WWW portálu AGRIS. Kromě zcela nového designu, je rozšířen celkový záběr portálu, modernizována a optimalizována struktura rubrik, celé řešení se opírá o využití XML a je vytvořeno zcela nové programové řešení u kterého je předpoklad, že obstojí v několika příštích letech.

V současné době se celý agrární portál AGRIS připravuje na změny, které budou korespondovat s novými globálními požadavky na portál zemědělského resortu.

## Literatura

1. Peterka, J. *Od distribuce informací po podnikové portály*. Softwarové noviny: příloha Za tajemstvím portálu, č. 5 (květen 2002), roč. XIII, strana. 10-15
2. Tapscott, D. *Digitální ekonomika – Naděje a hrozby věku informační společnosti*. Brno: Computer Presss, 1999.
3. Vaněk, J., Havlíček, Z., Jarolímek, J., Šilerová E. *AGRIS.CZ – New Agrarian Web Portal*. Mezinárodní konference EFITA 2001. Montpellier: červen 2001.
4. Vaněk, J., Jarolímek, J. *Integrace moderních internetových a komunikačních služeb Agrární WWW portál AGRIS*. Mezinárodní konference Firma a konkurenční prostředí. Brno: březen 2002.
5. Bureš, Jiří. *RSS? RSS!*. [online]. c2003 [cit. 2005-03-15]. <<http://interval.cz/clanek.asp?article=2050>>.
6. Šimek, P., Čermák, V., Uložení, distribuce a sdílení dat internetovými portály. Sborník z mezinárodní konference Agrární perspektivy XIII, strana 645 – 650. Praha: 22. 10. 2004. ISBN 80-213-1190-8.