

## Prepojenie kľúčových systémov vysokej školy s Portálom VŠ

### Linking key higher education systems with Portal of Universities

Darina TÓTHOVÁ

#### Abstract

*Among the key systems of each university belongs academic information system and a university website. Their connection is not common at universities, although in many cases it would ensure the credibility and veracity of the website. Two years ago, Slovak universities dealt within development projects of universities how to integrate their systems with departmental information systems. One of these systems is the Portal of Slovak Universities and Central Electronic Application Form. The Portal of Slovak Universities has been developed based on the proposal of members of the association EUNIS Slovakia (proposal originated in 2005) and is supported by the Ministry of Education, Science, Research and Sport SR, as the central development project, as well as the Central Electronic Application Form originated by members of the association EUNIS-SK on behalf of Ministry of Education, Science, Research and Sport SR. Currently, both are part of data center of Ministry of Education, Science, Research and Sport SR.*

#### Keywords

*Academic Information System, Content Management System, Portal of Slovak Universities, Central Electronic Application Form*

#### Úvod



Portál VŠ ako projekt bol navrhnutý v roku 2005 členmi združenia EUNIS-SK, v rámci pracovnej skupiny združenia EUNIS-SK sa začal riešiť v roku 2006. Pôvodný informačný systém bol dodaný v roku 2007 a následne doplnený o ďalšie moduly, vývoj správy a pod. Každoročne je inovovaný, od septembra 2016 beží pod novým dizajnom.

Od marca 2012 je Portál VŠ a súvisiace projekty súčasťou Dátového centra MŠVVaŠ SR.

#### Ciele Portálu vysokých škôl (VŠ)

Ciele Portálu VŠ od začiatku boli a sú aj pre ďalšie obdobie nasledovné:

- zabezpečovať rozvoj systematicky usporiadaných a odborne garantovaných informácií týkajúcich sa vysokých škôl,
- umožňovať získanie informácií v krátkom čase z jedného miesta,
- umožniť integráciu a prepojenie kľúčových systémov týkajúcich sa vysokých škôl,
- zabezpečovať prístup k centrálnym databázam a číselníkom.

Hlavným cieľom Portálu VŠ do roku 2020 je stať sa zdrojom poskytujúcim všeobecné, ale aj personalizované informácie, aplikácie a služby pre širokú verejnosť so zameraním sa najmä na vysoké školy.

S Portálom VŠ úzko súvisia nasledovné systémy:

- Elektronizácia prihlasovania na VŠ (Centrálne elektronická prihláška).
- Centrálny register študentov.
- Centrálny register zamestnancov.
- Informačný systém na administráciu grantových schém.
- Rozvoj, analýzy a prepojenia koncepcie systému mobility on-line.

**Cieľové skupiny Portálu VŠ sú nasledovné:**

- Stredné školy – uchádzači o VŠ štúdium, výchovní poradcovia.
- Vysoké školy – študenti, učitelia, ostatní zamestnanci.
- Absolventi - prístup k informáciám o vzdelávacích aktivitách na Slovensku, štatistiky, hodnotenia.
- Firmy – zamestnávateľia.
- Širšia verejnosť – záujemcovia najmä o ďalšie vzdelávanie poriadané VŠ, záujemcovia o dianie na VŠ, konferencie, semináre, ....

Rozvoj systematicky usporiadaných a odborne garantovaných informácií týkajúcich sa vysokých škôl zabezpečujú osoby zodpovedné za obsah na jednotlivých vysokých školách. Sú to: celoškolskí administrátori, ktorí môžu vkladať a upravovať údaje za celú VŠ a jej súčasť, a fakultní administrátori, ktorí majú právo vkladať a upravovať údaje za fakultu. Zároveň každoročne aktualizujú zoznam študijných programov pre príslušný akademický rok.

Garantovanie informácií zabezpečuje aj to, že študijné programy si nevkladá fakulta sama, ale sú prepojené s číselníkom študijných programov MŠVVaŠ SR, kde sa nachádzajú aj základné informácie z akreditačného spisu, ako je forma štúdia, dĺžka štúdia, dosiahnutý titul. Bližšie informácie o študijnom programe už však vkladá zodpovedný zamestnanec fakulty alebo sa preberajú z akademického informačného systému (ako je to v UIS fy IS4U).

Uchádzač o štúdium na vysokej škole získava informácie v krátkom čase z jedného miesta. Môže sa orientovať podľa študijných odborov, študijných programov alebo na základe výberu vysokej školy. Samozrejmosťou je vyhľadávanie podľa rôznych kritérií.

### **Integrácia a prepojenie kľúčových systémov týkajúcich sa vysokých škôl**

Kľúčovými systémami vysokej školy sú:

- akademický informačný systém (AIS),
- ekonomický informačný systém,
- knižničný informačný systém,
- univerzitný web (internetový informačný systém<sup>1</sup>).

Pred dvomi rokmi slovenské vysoké školy riešili v rámci rozvojových projektov vysokých škôl integráciu svojich systémov s rezortnými informačnými systémami. Jedným z týchto systémov je Portál VŠ a s ním súvisiaca centrálna elektronická prihláška (CEP).

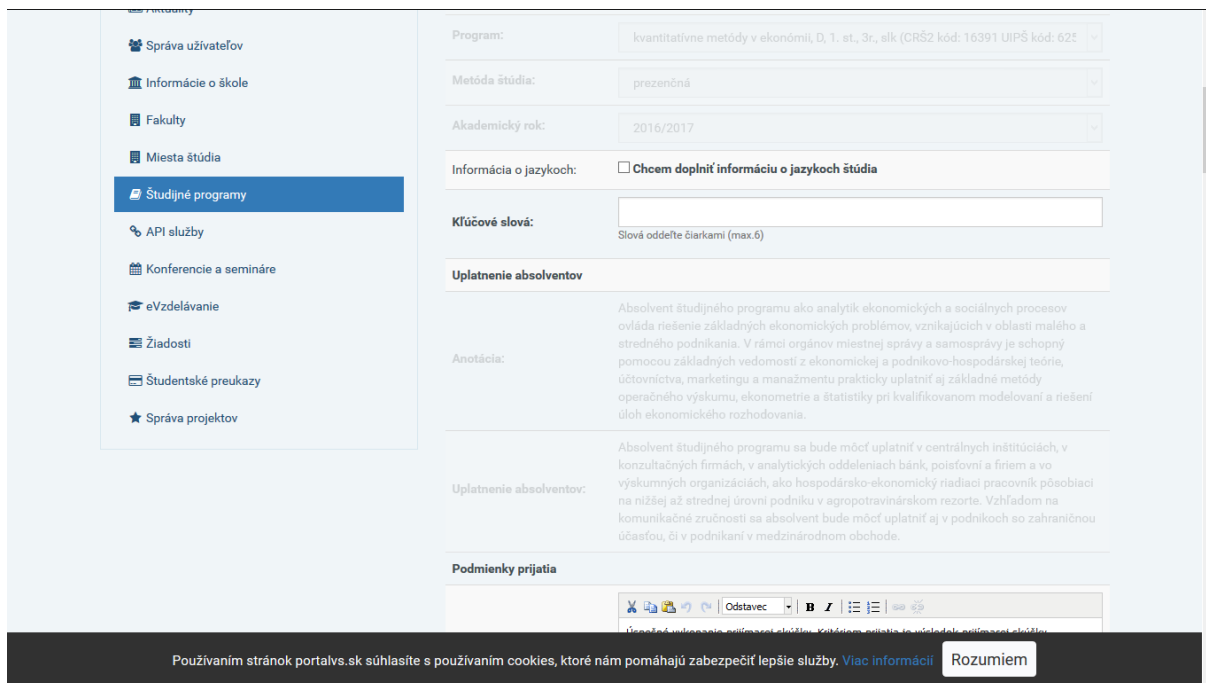
Hlavným cieľom integrácie AIS – Portál VŠ - CMS je zjednodušenie zabezpečenia dôveryhodnosti a pravdivosti informácií. Dôležité je, aby sa informácie vkladali iba raz. Tým sa nielenže šetrí čas tých, čo informácie vkladajú, ale dôležité je, že sa predchádza chybám,

---

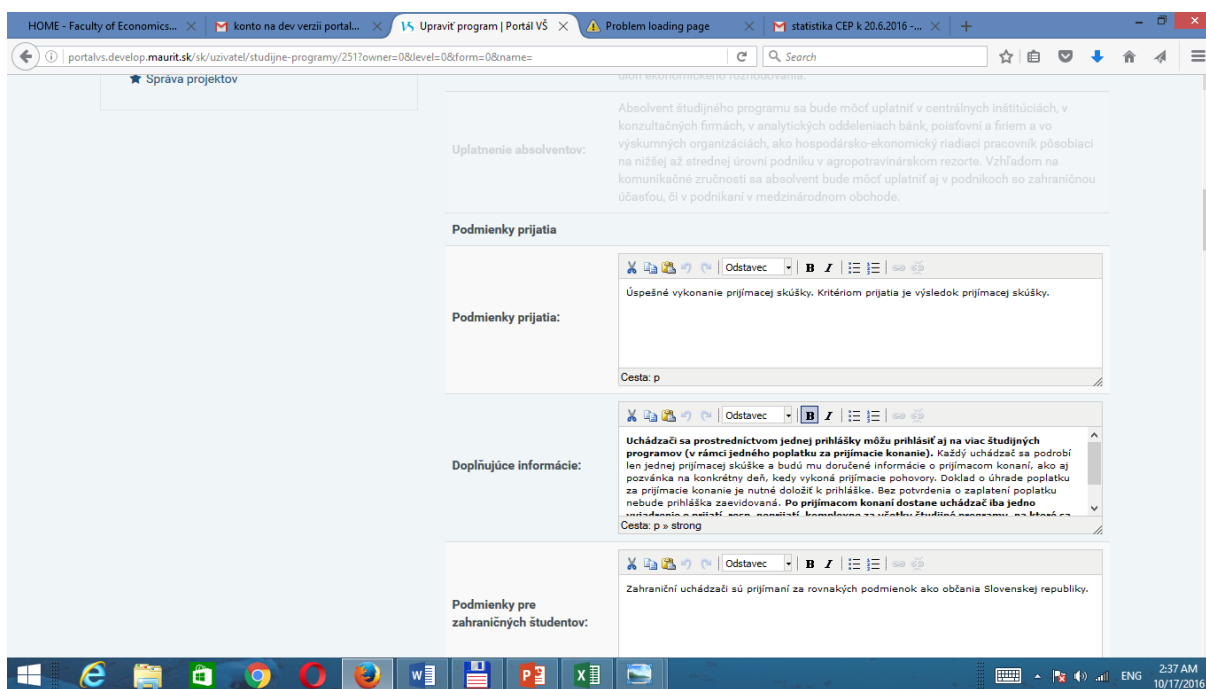
<sup>1</sup> Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV) [online]. Ex Libris.

ktoré sa môžu častejšie vyskytnúť, resp. informácie nemusia byť na všetkých miestach, kde sa vkladajú, totožné a môžu spôsobiť aj pochybnosti o ich správnosti.

Z uvedených dôvodov je veľmi dôležité, aby bol prepojený akademický informačný systém s Portálom VŠ a aby sa takto získané informácie prezentovali na weboch vysokých škôl a fakúlt. Dôležité pri tom je aj to, že každá VŠ má prístup k centrálnym databázam a číselníkom, takže informácie využívajúce z centrálnych databáz a číselníkov sú garantované, v tomto prípade MŠVVaŠ SR.



Obr. č. 1 Ukážka administrácie informácií o študijných programoch



Obr. č. 2 Ukážka administrácie informácií o študijných programoch

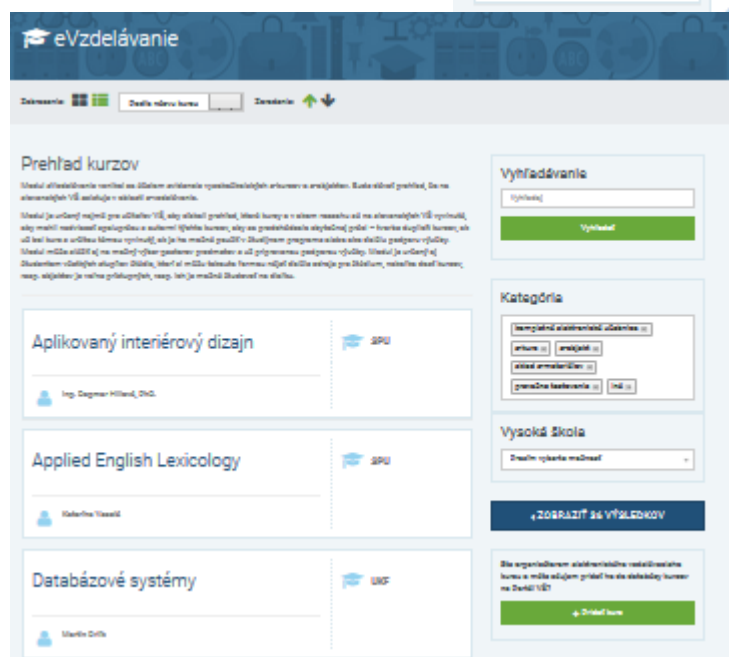
Na obr. č. 1 a č. 2 je vidno prepojenie akademického informačného systému s Portálom VŠ, konkrétne s akademickým informačným systémom UIS na SPU v Nitre (údaje prebrané z UIS nie je možné na Portáli VŠ editovať, pri prípadných zistených chybách, je nutné ich editovať v UIS, pri administrácii sú vyznačené šedým písmom). Editovateľné sú iba tie údaje, ktoré neobsahuje UIS.

Ďalšie možnosti využitia údajov z Portálu VŠ:

- Konferencie a semináre
- Informácie o e-kurzoch
- Hodnotenie učiteľov
- ....



Obr. č. 3 Konferencie a semináre.  
Zdroj: vlastný



Obr. č. 4 eVzdelávanie.  
Zdroj: vlastný

Nakoľko na rôznych fórach bol prejavovaný záujem o prepojenie kľúčových systémov týkajúcich sa vysokých škôl s Portálom VŠ, k priamej realizácii prepojenia však nedošlo na žiadnej vysokej škole s výnimkou SPU v Nitre (dokonca ani po niekoľkých zaškoleniach), rozhodli sa koordinátori projektu spolu s podporou používateľa a zástupcami vývojárskeho tímu osobne prezentovať prepojenie na jednotlivých vysokých školách. Úspech prezentácií však nie je možné hodnotiť pozitívnymi ohlasmi pri jednotlivých návštevách, ale dosiahne sa až konkrétnymi prepojeniami.

Pred prvou návštevou sa urobil prieskum o jednotlivých typoch CMS na vysokých školách, ktorý bol realizovaný pracovníčkami podpory používateľa Portálu VŠ a CEP. Realizoval sa Nástrojom Wappalyzer, ktorý zobrazuje technológie použité na webových stránkach.

Výsledok:

Celkový počet sledovaných vysokých škôl: 35

Celkový počet sledovaných fakúlt: 115

Počet škôl, na ktorých nebol zistený typ CMS: 18, čo je 52,17%

Počet fakúlt, na ktorých nebol zistený typ CMS: 60,4, čo je 51,43%

CMS	Počet celoškolských webov	% podiel	Počet fakultných webov	% podiel
Joomla	4	11,43	24	20,87
WordPress	4	11,43	3	2,61
Drupal	4	11,43	4	3,48
Contao	1	2,86	6	5,22
Plone	1	2,86	0	0
WebGUI	0	0	1	0,87
TYPO3	2	5,71	17	14,78
DNN (DotNetNuke)	1	2,86	0	0

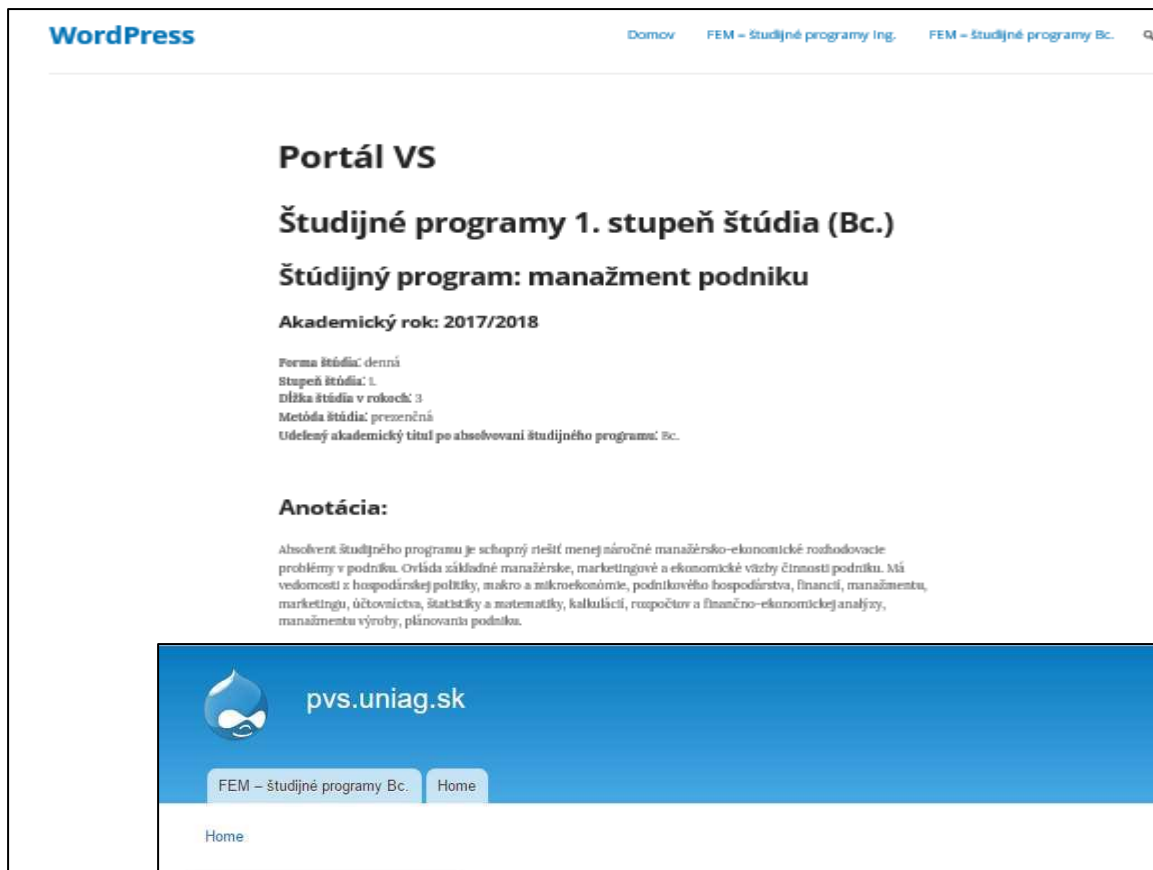
Tab. č. 1 CMS na vysokých školách a fakultách vysokých škôl. Zdroj: podpora používateľa Portálu VŠ a CEP

Na základe výsledkov prieskumu sa urobili prezentácie preberania údajov z Portálu VŠ pre CMS Joomla, WordPress (obr. č. 6), Drupal a TYPO3, ktoré sa prezentujú na navštevovaných vysokých školách. Ako prvý sa prezentuje výstup z CONTAO (obr. č. 5), ktorý beží v reálnej prevádzke na Fakulte ekonomiky a manažmentu, odkedy sa prešlo na tento CMS, predtým sa prepojenie realizovalo na ostro s CMS Drupal, ktorý sa používal na fakulte pred CMS Contao.

Pre tie vysoké školy, ktoré idú prvýkrát realizovať prepojenie svojich systémov s Portálom VŠ bola napísaná aj používateľská príručka pre informatikov ako návod najmä pre začínajúcich správcov webov (Tóth, 2016).

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.fem.uniag.sk/sk/uchadzaci-1stupen-studi>. The page header features the logo of the Faculty of Economics and Management (Fakulta ekonomiky a manažmentu) of the Slovak University of Agriculture in Nitra (Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre). The navigation menu includes: DOMOV, FAKULTA, UCHÁDZAČI O ŠTÚDIUM, ŠTÚDIUM, MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA, VEDA A VÝSKUM, and SPU. The main content area is titled 'Študijné programy 1. stupeň štúdia (Bc.)' and 'Študijný program: medzinárodné podnikanie s agrárnymi komoditami'. Below the title, it specifies the academic year as 2017/2018 and lists details such as 'Forma štúdia: denná', 'Stupeň štúdia: 1.', 'Dĺžka štúdia v rokoch: 3', and 'Metóda štúdia: prezenčná'. The text describes the program's focus on international business and agrarian commodities, mentioning the acquisition of general economic theories, management, and international trade. It also notes that graduates will be able to communicate effectively in the global economic context. At the bottom of the page, there are links for 'Prijímacie konanie', 'Prihláška', 'Podmienky prijatia', 'Prijímacia skúška', and 'Termíny'.

Obr. č. 5 Ukážka z reálneho prepojenia Portálu VŠ s webom FEM SPU v Nitre (CMS Contao)



Obr. č. 6



Obr. č. 7 Vzorové pepojenie v CMS Drupal.  
Zdroj: Používateľská príručka (Tóth, 2016)

## Centrálne elektronická prihláška

Všetci dodávatelia akademických informačných systémov deklarovali prepojenie svojich systémov s Elektronickou prihláškou na Portáli VŠ (CEP). Takže každá VŠ, ktorá používa tieto akademické systémy, môže preberať aj údaje z CEP.

Hlavné výhody centrálnej elektronickej prihlášky:

- použitie centrálnej databázy akreditovaných študijných programov,
- použitie jednotnej databázy vysokých škôl a fakúlt,
- využitie výsledkov zo strednej školy (ascAgenda).
- zníženie administratívy na VŠ, ktoré elektronickú prihlášku nemajú implementovanú,
- uchádzač vkladá údaje o sebe iba raz (v prípade podávania viac ako jednej prihlášky),
- získanie informácií potrebných pre elektronickú prihlášku v krátkom čase z jedného miesta počas vyplňania prihlášky,
- možnosť použitia údajov o uchádzačovi z predchádzajúceho roku,
- možnosť zaslania prihlášky na viacero VŠ bez nutného opakovania zadávania identických údajov,
- možnosť opráv pred zaslaním,
- on-line sledovanie stavu prihlášky,
- výmenné formáty medzi centrálnou aplikáciou a vysokými školami,
- silná podpora používateľa – HelpDesk.

Uchádzač pri vyplňaní prihlášky prostredníctvom CEP využíva informácie a zdroje:

- z elektronickej žiackej knižky (ascAgenda - ...),
- z Portálu VŠ,
- z jedného miesta môže poslať prihlášky na viacero VŠ, viacero študijných programov (ich počet určí v parametrizácii vysoká škola) bez nutnosti vkladať tie isté údaje.

Dôležitá je aj možnosť využívania spätnej väzby (záleží na VŠ), SMS notifikácia.

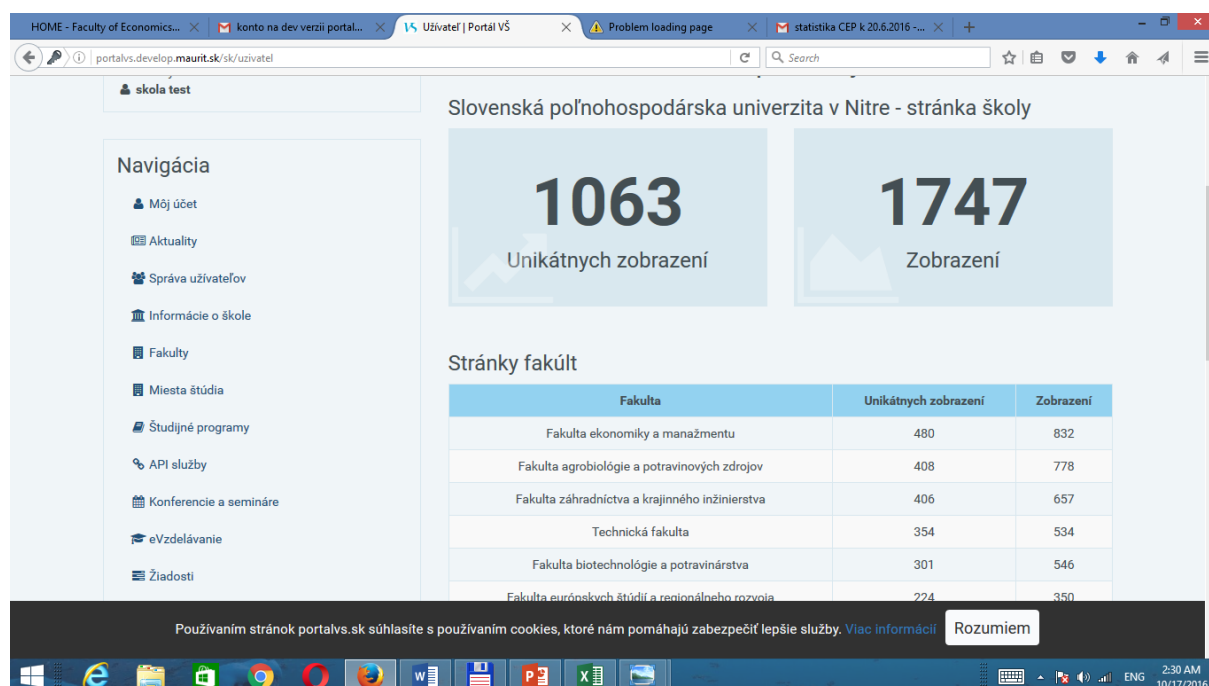
To znamená, že ak sa uchádzač zaregistruje, používa tie isté prihlasovacie údaje počas existencie svojho účtu, čiže aj keď ho napr. neprijmú v jeden akademický rok a chce sa uchádzať o štúdium v ďalšom roku. Rovnako aj v prihláške sa mu zachovávajú všetky vyplnené údaje vrátane výsledkov zo strednej školy. Uloženú prihlášku si môže kedykoľvek opraviť pokiaľ nestlačí tlačidlo Odoslať. Vtedy je prihláška pripravená na stiahnutie vysokou školou.

## Záver

Údaje prezentované na Portáli VŠ sú časti zdrojom informácií aj pre rôzne médiá. Návštevnosť Portálu VŠ je najvyššia najmä počas podávania prihlášok na vysoké školy a v čase podávania projektov KEGA. Sledovanie návštevnosti je možné sledovať na úrovni vysokej školy, fakúlt, i študijných programov, vid'. obr. č. 8.

Návštevnosť je síce veľmi dôležitý faktor, ale zaujímavé je najmä využitie údajov, ktoré sú garantované jednak Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR, ale najmä vysokými školami.

Preto je veľmi dôležité prepojenie Portálu VŠ s akademickými informačnými systémami na vysokých školách a webmi vysokých škôl a jednotlivých fakúlt za účelom poskytovania dôveryhodných informácií na rôznych miestach.



Obr. č. 8 Štatistika návštevnosti. Zdroj: vlastný

## Abstrakt

*Medzi kľúčové systémy vysokej školy patrí akademický informačný systém a univerzitný web. Ich prepojenie nie je bežné na vysokých školách, i keď by v mnohých prípadoch zjednodušilo zabezpečenie dôveryhodnosti a pravdivosti informácií najmä na webových stránkach. Pred dvomi rokmi slovenské vysoké školy riešili v rámci rozvojových projektov vysokých škôl integráciu svojich systémov s rezortnými informačnými systémami. Jedným z týchto systémov je Portál VŠ a s ním súvisiaca centrálna elektronická prihláška. Portál VŠ bol vyvinutý na návrh členov združenia EUNIS Slovensko (návrh vznikol v roku 2005) a je podporovaný Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu ako centrálny rozvojový projekt, ako i centrálna elektronická prihláška, ktorú členovia združenia EUNIS-SK začali riešiť z poverenia MŠVVaŠ SR. V súčasnosti sú oba systémy súčasťou Dátového centra MŠVVaŠ SR.*

## Kľúčové slová

*akademický informačný systém, systém pre správu obsahu webu, Portál VŠ, centrálna elektronická prihláška*

## Literatúra

- [1] Tothová Darina, Fabuš Juraj, 2015. Portal of Slovak universities [elektronický zdroj] / - Spôsob prístupu: <http://www.icabr.com/fullpapers/icabr2015.pdf>. In: ICABR 2015 [elektronický zdroj]: X. international conference on applied business research: proceedings, September 14 - September 18, 2015. - 1st ed. - Brno : Mendel University, 2015. ISBN 978-80-7509-379-0. - S. 1062-1068, online.
- [2] Tothová Darina, Fabuš Juraj, 2015. Portal of Slovak universities - present and future [elektronický zdroj]. Spôsob prístupu: [http://www.eunis.org/wp-content/themes/eunis/assets/EUNIS2015\\_Book\\_of\\_Abstracts.pdf](http://www.eunis.org/wp-content/themes/eunis/assets/EUNIS2015_Book_of_Abstracts.pdf). In: EUNIS 2015 [elektronický zdroj] : 21st international conference of European University information



systems, book of abstracts, 9.6 - 12. 6 2015, Dundee / editor Michael Turpie. - 1st ed. - ISSN 2409-1340. - S. 328-329, online.

[3] Tothová Darina, 2012. Problematika prihlasovania uchádzačov na vysoké školy z Portálu VŠ. In: Informatika XXV/2012 [elektronický zdroj] / ed. Arnošt Motyčka. - Brno : Konvoj, 2012. - ISBN 978-80-7375-628-4. - [5] s.

[4] Tóth Jozef, 2016: Preberanie dát z Portálu VŠ, používateľská príručka. Dostupné na internete: <https://www.portalvs.sk/sk/dokumenty-na-stiahnutie/41>

### **Kontakt**

RNDr. Darina Tóthová, PhD., Centrum informačných technológií FEM SPU v Nitre, E-mail  
adresa: Darina.Tothova@uniag.sk