

Integrácia univerzitného IS s rezortnými IS - Portál VŠ a CRŠ

Integration of university IS with government department IS – Portal of universities and CRS

Mária URBANOVÁ

Abstract

In the years 2013-2014 there was the development project at the Slovak University of Agriculture (SUA) The integration of university IS with government department IS – Portal of universities and Central register of students (CRS). From the beginning SUA was involved in national development projects Portal of universities, Electronic application for university, as well as, to the project of Central register of students as main solutionist and co-solutionist. It means that SUA was fully involved into the stated projects from the beginning.

Keywords

Portal of universities, Central register of students, projects, XML

Úvod

Základné informácie o stave pred integráciou

Centrálne elektronická prihláška: Úplné zapojenie je závislé od roku 2011 aj od externého dodávateľa (do roku 2011 SPU používalo vlastný akademický IS, kde prepojenie s CEP bolo úplné, uchádzač dostával sms notifikácie), čo v prípade prepojenia vlastnej elektronickej prihlášky s centrálnou tvorilo určitý problém a prepojenie nebolo riešené komplexne so spätnou väzbou, študijná referentka musela po prebratí prihlášky z CEP určité údaje doplniť.

Portál VŠ: V prípade integrácie Portálu VŠ s www servermi fakúlt integrácia v module Informácie o VŠ prebehla iba na jednej fakulte SPU (Fakulte ekonomiky a manažmentu), no po plánovanom prechode na jednotný univerzitný CMS sa táto problematika aj na FEM musela riešiť znovu. Nebol tiež riešený problém zadávania informácií s ohľadom na univerzitný informačný systém (UIS) v zmysle prenosu informácií z UIS na Portál VŠ. Tieto informácie sa vkladali aj do UIS, aj na Portál VŠ a fakulty okrem FEM ich vkladali aj na fakultný web.

CRŠ: Generovanie dávok do CRŠ podľa Novely o CRŠ platnej od 1.9.2012. Pri vygenerovaní dávok v UIS automaticky sa spustí kontrolný mechanizmus na porovnávanie nezrovnalostí aktuálne vygenerovaných dát s vydumpovanými dátami z CRŠ.

1.1 Integrácia univerzitného informačného systému UIS s CRŠ

V rámci projektu bola vytvorená aplikácia pre generovanie dávok pre CRŠ v UIS. Pri generovaní dávky systém aplikuje všetky kontroly povinných položiek a ďalšie testy, ktoré sú vyžadované CRŠ. Všetky chyby a varovania sú zobrazované v štruktúrovanej forme a systém umožňuje ich automatizované riešenia (napr. vygenerovať hromadne mail referentkám so žiadosťou o doplnenie chýbajúcich údajov).

Systém rovnako umožňuje automatizované vkladanie identifikátorov študentov pridelených systémom CRŠ. Pokiaľ nejaké údaje, odosielané do CRŠ, nie je možné po ich vygenerovaní

do CRŠ dodatočne meniť alebo odstrániť (prerušenie štúdia, ukončenie štúdia, zápis a podobne), UIS prevedie kontrolu v príslušných aplikáciách a zabráni zmene kmeňových dát tak, aby nedošlo k nekonzistentnému stavu medzi databázami UIS a CRŠ.

Osobám so špeciálnym oprávnením je umožnené prevádzať v UIS všetky zmeny ľubovoľne do histórie, a pokiaľ tieto zmeny vedú k nekonzistencii medzi UIS a CRŠ, sú automaticky zaznamenané s možnosťou automatizácie opravy stavu dát v CRŠ tak, aby údaje v oboch systémoch zodpovedali. Všetky vygenerované dávky pre CRŠ systém ukladá a to ako súhrnné XML súbory zasielané do CRŠ, tak v štruktúrovanej podobe. K dispozícii je schéma tabuliek obsahujúcich štruktúrované dáta dávky, ktoré je možné použiť pre ďalšie užívateľské kontroly a štatistiky obsahu dávky. Štruktúrovaný obsah dávok sa dá z UIS stiahnuť tiež vo formáte CSV. UIS umožňuje nahrať XML dump databázy CRŠ, ktorý je následne využívaný ku krížovej kontrole vygenerovaných dát dávky.

1.2 Integrácia univerzitného informačného systému UIS s Centrálnou elektronickou prihláškou

Princíp fungovania integrovaného prepojenia

Na strane UIS vzniklo REST rozhranie poskytujúce možnosť založenia elektronickej prihlášky v systéme a informáciu o stave taktó založenej prihlášky v UIS. V typickom prípade použitia príde uchádzač na portál PrihlaskaVS, ktorý mu umožní založenie elektronickej prihlášky cez portál na danej škole. Uchádzač tu vyplní údaje zodpovedajúce ŠEVT formuláru a pošle ich. Portál PrihlaskaVS na pozadí zavolá webovú službu, ktorá odovzdá vyplnené údaje UIS-u a dozvie sa, či bola prihláška úspešne prijatá. Pokiaľ bola, môže Portál na ďalšej webovej službe požiadať o informácie k podanej prihláške a dozvie sa stav kompletnosti, či bola zaplatená a informácie potrebné pre prípadnú platbu. Pokiaľ bude všetko kompletne, nemusí uchádzač nijako spolupracovať s UIS. V opačnom prípade bude nutné zobrazit odkaz (obecne prechod) do UIS, kde sa uchádzač dostane do Evidencie elektronickej prihlášok (prihlásenie prebehne pomocou SSO) a bude mať možnosť chýbajúce údaje doplniť. K tomuto príde hlavne vtedy, pokiaľ bude škola požadovať vyplniť informácie, ktoré sa v ŠEVT formulári nevyskytujú. Po skompletizovaní prihlášky bude mať uchádzač možnosť vrátiť sa na web PrihlaskaVS, ktorý by už mal odrážať nový stav prihlášky.

1.3 Integrácia univerzitného informačného systému UIS s Portálom VŠ

Princíp fungovania prenosu dát

Prenos identických textových údajov o prijímacom konaní z UIS do Portálu za účelom automatizácie duplicitného zadávania rovnakých dát do oboch systémov ručne je realizovaný pomocou štandardnej webovej služby na strane UIS. Portál má možnosť pýtať sa na ľubovoľný akademický rok a evidované prijímacie konanie v tomto roku. Prenáša sa výhradne tu zadefinovaná množina dát, ostatné dáta sú zadané pracovníkmi školy ručne priamo na Portál. Študijné programy sú z UIS vykazované v rovnakej podobe ako do CRŠ – to znamená osobitne pre dennú a externú formu.

Prenášaná množina dát

Prenáša sa táto množina dát (konkrétny formát je definovaný ďalej v texte):

- Študijný program (CRŠ kód študijného programu)
- Miesto štúdia (CRŠ kód všetkých možných miest štúdia pre daný študijný program)
- Anotácia študijného programu
- Akademický rok
- Predpokladaný počet študentov prijatých na dennú formu štúdia

- Predpokladaný počet študentov prijatých na externú formu štúdia
- Uplatnenie absolventov
- Poplatok za prijímacie konanie pre elektronické prihlášky
- Ročné školné pre dennú formu štúdia (nadštandard, súbežné štúdium)
- Ročné školné pre externú formu štúdia
- Počet podaných prihlášok na dennú formu štúdia (kompletné, zaplatené/prevedené)
- Počet podaných prihlášok na externú formu štúdia (kompletné, zaplatené/prevedené)
- Obdobie pre podávanie elektronických prihlášok (míľnik *e-prihl* v UIS pre dané obdobie)

Pre daný akademický rok UIS poskytuje všetky dáta ohľadom prijímacieho konania, ktoré sa nachádzajú vo verejných obdobiach. Pokiaľ budú v rámci daného akademického roku nájdené viaceré prijímacie konania (napr. pre letný a zimný semester), budú výsledné dáta zjednotením informácií zo všetkých prijímacích konaní v požadovanom akademickom roku.

Záver

Výstupy a výsledky projektu Integrácia univerzitného IS s rezortnými IS - Portál VŠ a CRŠ (CEP, CRŠ a prenos informácií o VŠ - [modul 1 Portálu VŠ] – z UIS na Portál VŠ) sú využiteľné v rámci všetkých VŠ, ktoré majú svoj akademický informačný systém zabezpečený dodávateľskou firmou IS4U, Brno. Z verejných vysokých škôl sú to Slovenská technická univerzita v Bratislave a Technická univerzita vo Zvolene.

Vyvinuté riešenie dodávateľskou firmou v časti Integrácia UIS s CEP je bezodplatne použité aj na školách, ktoré používajú systém vyvinutý firmou IS4U.

Výstupy prepojenia Portál VŠ - CMS boli a budú prezentované na pracovných stretnutiach a seminároch pre všetky VŠ, pre záujemcov sú ponúkané školenia k výmenným formátom a ich konkrétnemu využitiu.

XML na strane Portálu je voľne dostupné pre všetkých záujemcov.

Abstrakt

V rokoch 2013-2014 bol na Slovenskej poľnohospodárskej univerzite v Nitre (ďalej SPU) riešený rozvojový projekt Integrácia univerzitného IS s rezortnými IS - Portál VŠ a Centrálny register študentov (CRŠ). SPU bola od začiatku riešenia zapojená do celoštátnych rozvojových projektov Portál VŠ a Elektronizácia prihlasovania na VŠ (ďalej CEP) ako hlavný riešiteľ a ako spoluriešiteľ bola zapojená do projektu CRŠ. To znamená, že od začiatku bola snaha o úplné zapojenie SPU do uvedených projektov.

Kľúčové slová

Portál VŠ, Centrálny register študentov, projekty, XML

Literatúra:

TOTHOVÁ, D. – URBANOVÁ, M.: Integrácia univerzitného IS s rezortnými IS - Portál VŠ a CRŠ. Záverečná správa. MŠVVaŠ SR, 2014.

Kontakt:

Mgr. Mária Urbanová, Centrum informačných a komunikačných technológií Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra. E-mail: Maria.Urbanova@uniag.sk

Recenzent: RNDr. Darina Tothová, PhD., SPU v Nitre