
Sestavy, hromadná korespondence, SQL dotazy a další výstupy

Verze 01

Možnosti IS Studium pro vytváření výstupů

Možností IS Studium pro vytváření výstupů je několik:

- pomocí **generátoru sestav** v aplikacích **Uchazeč** a **Student** (zajišťuje uživatel),
- pomocí specializovaných sestav a výstupů v aplikacích **Uchazeč** a **Student** (zajišťuje Erudio),
- pomocí exe aplikace **SQL dotazy** (zajišťuje Erudio a uživatel),
- pomocí webové aplikace **Studijní sestavy** (zajišťuje Erudio),
- pomocí **přímého přístupu** do databáze (zajišťuje ÚVT, Erudio a uživatel),
- pomocí **webových služeb** (zajišťuje ÚVT).

Práce s generátorem sestav

Generátor sestav je standardním nástrojem pro definování a používání sestav v exe aplikacích **Uchazeč** a **Student**. Generátor je dostupný v menu **Tisky**, funkce **Generátor sestav**. Práce s generátorem je podrobně popsána v dokumentaci od firmy Erudio na stránce <http://www.erudio.cz/doc/?docid=385> a následujících.

Z praktického hlediska je vhodné upozornit na následující rysy tohoto nástroje:

- Sestavy jsou vytvářeny pod loginem uživatele, který je založil. Takový uživatel je jejich vlastníkem a pouze on je může upravovat. Ostatní uživatelé však mohou sestavy založené jiným uživatelem používat. Protože vytváření sestav je poměrně pracné a vyžaduje určité zkušenosti, doporučuje se, aby na fakultě existovala jedna osoba (**správce sestav**), která bude sestavy spravovat pro ostatní uživatele, čímž je možné uspořit čas nutný k vytvoření či úpravě sestavy.
- Při přípravě sestavy do finální tiskové podoby je nutné často kontrolovat, zda již vyhovuje grafický výstup. Za tímto účelem je vhodné pro testování nainstalovat **virtuální tiskárnu do PDF** (např. PDFCreator) a kontrolovat tiskovou podobu v PDF výstupu, který by měl odpovídat finálnímu výtisku. Tímto způsobem je možné uspořit tiskový materiál i čas.
- Generátor sestav je možné používat nejen pro tisk, ale i pro **export dat**. Při volbě tisku do souboru DBF je tento soubor možné otevřít aplikací Microsoft Excel nebo OpenOffice.org Calc (pouze je třeba nastavit znakovou sadu na Východoevropské jazyky CP852) a dále zpracovat těmito standardními kancelářskými nástroji. Případně je možné soubor použít jako zdroj dat pro hromadnou korespondenci v aplikaci Microsoft Word nebo OpenOffice.org Writer.
- Sestavy pracují vždy nad aktuálně vyfiltrovanou množinou záznamů. Pokud je ale sestava určena pro individuální zpracování pro jednu osobu, je možné v aplikaci Student využít v menu **Tisky** funkci **Sestava pro 1 studenta**. Tak se vybraná sestava aplikuje pouze na aktuálně vybraný záznam.

Práce s modulem SQL dotazy

Exe aplikace SQL dotazy slouží pro pokročilé uživatele, kteří ovládají dotazovací jazyk SQL a práci s databází Oracle, a umožňuje získávat data přímo z fakultních pohledů (viz níže) v databázi.

Aplikaci je možné spustit pouze pod uživatelem, který má přidělenou roli **Fakultní pohledy**. **Pozor!** Tuto roli není možné kombinovat s jinými uživatelskými rolemi. Pokud tedy uživatel pracuje i s ostatními aplikacemi, je třeba založit pro práci s aplikací SQL Dotazy **nového uživatele** (s jiným loginem) pomocí aplikace Správce. U takového „pomocného“ uživatele se pak nevyplňuje číslo osoby (UKČO).

Aktuální popis struktury tabulek IS Studium je možné zjistit přímo aplikací SQL Dotazy v pohledu **TABULKY** (select * from tabulky). V tomto pohledu je uložen aktuální seznam sloupců všech tabulek IS Studium spolu s definicí jejich datových typů a referenční integrity a stručným popisem jejich obsahu. Alternativně je možné využít funkčnost tlačítka se symbolem tabulky nacházejícího se v levém dolním rohu, které tyto údaje zobrazí v komfortnějším rozhraní.

Data získaná databázovým dotazem je možné uložit do souboru v různých formátech (text s oddělovačem, dbf, db, xls).

Často používané dotazy je vhodné vždy uložit po jednom do vhodně pojmenovaných souborů, které je posléze možné snadno načíst pomocí tlačítka **Script** a spustit.

Kladené dotazy musí začínat slovem **select** a nesmí být zakončeny středníkem.

Modul Studijní sestavy

Modul **Studijní sestavy** je webovým modulem IS Studium. V tomto modulu jsou dostupné některé předdefinované přehledy. Nové přehledy je možné definovat pouze v rámci řešení požadavků na rozvoj IS Studium (zadávaných do SSP). Tvorba vlastních sestav a přehledů v tomto modulu (zatím) není možná.

Některé sestavy jsou omezeny na přehledy za konkrétní akademický rok. Tento rok je možné změnit v menu **Změna ak. roku**.

Sestavy dostupné v menu Sestavy jsou určeny pouze pro MFF.

Další výstupy poskytované aplikacemi a moduly IS Studium (výstupy pro ÚIV, ČSSZ atd.)

Aplikace **Uchazeč** a **Student** poskytují specializované funkce pro tvorbu pravidelných a často generovaných výstupů.

V aplikaci Uchazeč jde zejména o tyto výstupy:

- Výstup pro výkaz Uchazeč – tento výkaz požaduje Ústav pro informace ve vzdělávání (ÚIV), předávání dat zajišťují fakulty, výkaz je dostupný v menu **Tisky**, funkce **Disketa pro ÚIV**.
- Data pro zprávu o přijímacím řízení – tento přehled je dostupný v menu **Tisky**, funkce **Zpráva o přijímacím řízení** (Pozor! Data musí být nejprve spočtena - tuto operaci provádí Studijní odbor RUK po konci přijímacího řízení).

V aplikaci Student jde zejména o tyto výstupy:

- Hlášení pro ČSSZ – předávání dat na ČSSZ zajišťuje ÚVT za celou UK, předávání dat probíhá inkrementálním způsobem na základě dat evidovaných v IS Studium. Export je dostupný v menu **Pojišťovna**, funkce **Hlášení pro ČSSZ**. Přihlášky a odhlášky k nemocenskému pojištění jsou předávány na ČSSZ elektronicky prostřednictvím Portálu veřejné správy.
- Výkaz V11-01 Roční výkaz o studentech – tento výkaz požaduje ÚIV, předávání dat zajišťují fakulty samy, výkaz je dostupný v menu **Tisky**, funkce **V11-01**.
- Oznámení pro pojišťovnu – tento výkaz požaduje VZP, předávání dat zajišťují fakulty, potřebné funkčnosti jsou dostupné v menu **Pojišťovna** (Výpočet pojištění, Kontrola pojištění, Soubory pro pojišťovnu, Uzavření měsíce). Podrobněji viz [dokumentace](#) .
- Soubor pro SIMS – tento výkaz požaduje SIMS resp. MŠMT, předávání dat zajišťuje ÚVT, fakulty spolupracují na odstraňování chyb nutném pro úspěšné předání dat. Export je dostupný v menu **Výpočty**, funkce **Soubor pro SIMS**.
- Výstupy týkající se stipendií – tyto výstupy jsou dostupné v menu **Stipendia**, funkce **Hromadné akce**. Jde především o výplatnice, výčetky a příkazy k úhradě.

Webové služby nad IS Studium

ÚVT postupně buduje nad IS Studium systém webových služeb, které umožní zpřístupnění dat pro další elektronické zpracování širšímu okruhu uživatelů na fakultách a s jemnější granularitou přístupových práv, než je tomu v případě přímého přístupu do databáze (viz níže).

V současné době jsou v provozu dvě webové služby (vytvořené na základě požadavků z 1.LF):

- služba, která umožňuje zjistit seznam studentů, kteří mají zapsán daný předmět v daném semestru akademického roku,
- služba, která umožňuje vypsát seznam předmětů daného vyučujícího v daném semestru akademického roku.

Podrobnosti o přístupu k existujícím webovým službám a možnosti vytvoření dalších poskytne v případě zájmu [Oddělení pro informační systém UK](#) .

Přímý přístup do databáze (tzv. fakultní pohledy)

Přímý přístup do databáze je realizován prostřednictvím **speciálního databázového uživatele FAK_xxx**, kde xxx je zkratka fakulty. Přístup je omezen na jeden uživatelský účet pro každou fakultu a případné využití a další distribuce dat dostupných pod tímto uživatelským účtem je plně v kompetenci fakulty. Komunikační kanál mezi fakultou a databází musí být z důvodů zabezpečení přenášených dat šifrován technologií **stunnel**. Předpokladem využití možnosti přímého přístupu do databáze je bezpodmínečná znalost databázového systému Oracle a práce s SQL. V případě, že bude identifikováno nadměrné vytěžování databáze příliš častými či neefektivními dotazy, bude fakulta na tuto skutečnost upozorněna s žádostí o změnu způsobu dotazování. Pokud by nedošlo k odstranění problému, může být přímý přístup do databáze odepřen.

Při tomto způsobu přístupu nejsou přístupny databázové tabulky, ale pouze pohledy na ně. V závislosti na typu tabulky je v pohledu omezen přístup k datům tak, aby se v pohledu nezobrazovala data ostatních fakult.

Přímý přístup do databáze slouží pouze ke čtení dat. Výjimku tvoří některé tabulky, které je možné plnit daty z provozních systémů na fakultě a které slouží jako výměníky dat mezi těmito provozními systémy a IS Studium (příkladem takových tabulek jsou tabulky FISPRIJ a FISKJ pro komunikaci se systémy finančního účetnictví). V takovýchto tabulkách pak může fakulta vkládat, měnit a mazat pouze vlastní záznamy. Zápis do databáze je v těchto případech realizován triggerem nad databázovými pohledy.

Vypracováno:	30. 06. 2009
Zveřejněno:	02. 07. 2009

Vypracoval:	Schválil:
Mgr. Michal Josífko	Mgr. Martin Maňásek
oddělení pro informační systém univerzity, ÚVT UK	vedoucí oddělení pro informační systém univerzity, ÚVT UK