

Vnútorne predpisy
Univerzity Komenského v Bratislave

Vnútorný predpis č. 8/2007

Smernica rektora
Univerzity Komenského v Bratislave

**Zásady pre používanie externých aplikácií
spolupracujúcich so systémom ŠTUDENT I UK**



Ročník 2007

Obsah

Čl. I	Predmet úpravy	3
Čl. II	Technické zásady zavedenia a prevádzkovania externých aplikácií vo vzťahu k informačnému systému ŠTUDENT I na fakultách UK.....	3
Čl. III	Organizačné zásady zavedenia a prevádzkovania externých aplikácií vo vzťahu k informačnému systému ŠTUDENT I na fakultách UK.....	4
Čl. IV	Záverečné ustanovenia.....	5
Príloha č. 1	Charakteristika existujúceho informačného systému ŠTUDENT I.....	6
Príloha č. 2	Zásady pre špecifikáciu rozhrania ISS-EA	7

V nadväznosti na prevádzkovanie informačného systému ŠTUDENT I (ďalej aj „ISS“) na Univerzite Komenského v Bratislave (ďalej aj „UK“) a následné zavádzanie a využívanie aplikácií externých dodávateľov poskytujúcich služby (ďalej len „externé aplikácie“ alebo „EA“), ktoré nie sú implementované v existujúcom ISS fakultami UK, rektor Univerzity Komenského v Bratislave schválil a vydal dňa 1. augusta 2007 túto smernicu:

Čl. I

Predmet úpravy

- (1) Tento vnútorný predpis upravuje:
 - a) technické a organizačné zásady zavedenia a prevádzkovania externých aplikácií vo vzťahu k informačnému systému ŠTUDENT I v podmienkach fakúlt Univerzity Komenského v Bratislave,
 - b) zodpovednosť dekanov fakúlt UK a kompetencie Centra informačných technológií Univerzity Komenského v Bratislave (ďalej len „CIT UK“) pri zavádzaní a prevádzkovaní externých aplikácií na fakultách, náležitosti zmlúv uzatváraných s dodávateľmi EA.
- (2) Prevádzku EA na fakultách je možné realizovať výlučne za dodržania všetkých zásad uvedených v tejto smernici.

Čl. II

Technické zásady zavedenia a prevádzkovania externých aplikácií vo vzťahu k informačnému systému ŠTUDENT I na fakultách UK

- (1) Informačný systém ŠTUDENT I a externé aplikácie sú samostatne vyvíjané a samostatne prevádzkované aplikácie. Základné charakteristiky ISS sú uvedené v prílohe č.1.
- (2) Ak je EA aplikáciou prístupnou z prostredia mimo študijného oddelenia (napr. ide o webovú aplikáciu), musí byť táto aplikácia prevádzkovaná v prostredí oddelenom od prostredia, v ktorom je prevádzkovaný ISS tak, aby EA nemala prístup k údajom spravovaným v ISS a aby v prípade narušenia činnosti EA nebola narušená činnosť a bezpečnosť ISS.
- (3) ISS a EA komunikujú výlučne prostredníctvom definovaného rozhrania, ktoré je založené na vzájomnej výmene informácií/údajov. EA nesmie priamo pristupovať k interným údajovým štruktúram (napr. dátovým súborom) ISS. Zásady pre špecifikáciu rozhrania ISS-EA sú uvedené v prílohe č. 2.
- (4) Na strane ISS za komunikáciu zodpovedá tzv. exportný-importný modul (ďalej aj „E/I modul“), ktorý zároveň vytvára a uchováva protokol (log) obsahujúci kópiu všetkých prenášaných informácií a v prípade informácií prichádzajúcich z EA do ISS aj údaje o úspešnosti, resp. neúspešnosti ich spracovania v ISS. Tento protokol je rozhodujúci pre posúdenie príčiny prípadných problémov týkajúcich sa fungovania spojenia ISS – EA. V prípade spracovania údajov chránených podľa osobitných predpisov¹ a pod., musí byť

¹ Napr. zákon č. 428/2002 Z.z. o ochrane osobných údajov v znení neskorších predpisov, § 17 a nasl. zákona č.513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov.

protokol doplnený o prostriedky zaisťujúce jeho ochranu proti neautorizovanej modifikácii.

Čl. III

Organizačné zásady zavedenia a prevádzkovania externých aplikácií vo vzťahu k informačnému systému ŠTUDENT I na fakultách UK

- (1) Postavenie a úloha dekana fakulty v procese zavádzania a prevádzkovania EA:
- a) Zodpovedá za prevádzku ISS, ktorú výkonne zabezpečuje študijné oddelenie fakulty. Rámec existujúcich pravidiel prevádzky ISS a ochrany údajov je sumarizovaný v prílohe č. 1.
 - b) Rozhodne o použití EA, zabezpečí jej financovanie a preberá za ňu zodpovednosť.
 - c) Berie na vedomie, že EA bude zabezpečovať časť funkcií doteraz realizovaných študijným oddelením s podporou ISS, t. j. realizácia týchto funkcií bude delegovaná na EA. Údaje z EA budú do ISS importované spravidla bez kontroly zo strany ISS, ktorá je bežne vykonávaná pri zadávaní údajov cez používateľské rozhranie ISS. Súlad týchto údajov so všeobecne záväznými predpismi, predpismi UK a fakulty zabezpečuje EA.
 - d) Predloží rektorovi UK návrh zmluvy s dodávateľom EA (zmluvu o dielo, autorskú alebo licenčnú zmluvu alebo inú obdobnú zmluvu), v ktorej na jednej strane bude vystupovať a ju podpisovať Univerzita Komenského v Bratislave, zastúpená rektorom UK a príslušná fakulta UK, zastúpená dekanom a na druhej strane bude vystupovať a ju podpisovať štatutárny zástupca dodávateľa EA. K vecnej stránke návrhu zmluvy sa vyjadruje aj CIT UK.
 - e) V zmluve podľa ods. 1.4 zmluvné strany musia dohodnúť najmä:
 1. opis rozhrania ISS-EA,
 2. umiestnenie, prevádzka a zabezpečenie technických prostriedkov (servera) pre EA,
 3. pravidlá prevádzky EA,
 4. náležitosti vyplývajúce zo zákona č. 428/2002 Z.z. o ochrane osobných údajov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o ochrane osobných údajov“),
 5. mechanizmus ochrany údajov pred zneužitím tretími osobami,
 6. záväzok o neposkytovaní informácií o rozhraní ISS-EA tretím osobám,
 7. možnosť kontroly dodržiavania pravidiel popísaných v tomto dokumente povereným zástupcom CIT UK,
 8. záväzok o označení EA v používateľskom rozhraní tak, aby bolo zrejmé, že ide o nadstavbovú aplikáciu nad ISS ŠTUDENT I.
 - f) Poverí zodpovednú osobu (napr. kreditového referenta) zabezpečením prevádzky rozhrania, ktorá pozostáva najmä zo spúšťania (ručného, príp. automatizovaného) exportu a importu údajov medzi ISS a EA a z vyhodnocovania protokolov (logov).
 - g) Zabezpečí informovanie používateľov EA (študentov, učiteľov) o používaní tejto aplikácie. V prípade potreby vydá alebo navrhne zmeny v interných predpisoch fakulty, napr. v Študijnom a skúšobnom poriadku.
 - h) Zabezpečí pre správcu ISS a jedného povereného zamestnanca CIT UK priamy fyzický prístup na server ISS a vzdialený prístup na báze šifrovaného prenosu údajov (PGP alebo OpenVPN), ak takýto prístup doteraz neexistoval.

- (2) Pôsobnosť a úloha Centra informačných technológií UK pri zavádzaní a použití EA v podmienkach fakulty:
- a) Prerokuje a vytvorí v spolupráci s fakultou a dodávateľom EA špecifikáciu rozhrania ISS-EA (zásady sú v prílohe č. 2) a harmonogram jeho implementácie.
 - b) Zabezpečí rozšírenie ISS o E/I modul, ktorý bude implementovať špecifikované rozhranie ISS-EA.
 - c) Poskytne fakulte konzultačnú (metodickú) pomoc pre zabezpečenie prevádzky E/I modulu a pri riešení otázok bezpečnosti.
 - d) V prípade potreby zabezpečí kontrolu dodržiavania pravidiel prevádzky a bezpečnosti údajov.

Čl. IV **Záverečné ustanovenia**

- (1) Súčasťou smernice je príloha č. 1: Charakteristika informačného systému ŠTUDENT I a príloha č. 2: Zásady pre špecifikáciu rozhrania ISS-EA.
- (2) Táto smernica nadobúda platnosť a účinnosť 1. augusta 2007.

doc. PhDr. František Gahér, PhD.
rektor UK

Charakteristika existujúceho informačného systému ŠTUDENT I

Systém je aplikácia pracujúca v režime MS DOS realizovaná na báze tzv. hrubého klienta s prístupom k údajom v databáze, ktorá je umiestnená na fakultnom serveri (na tento účel zriadenom) v spoločnom zdieľanom diskovom priestore. Systém sa skladá z viacerých modulov (aplikácií), ktoré pokrývajú jednotlivé oblasti činností študijného oddelenia fakulty (prijímacie konanie, evidencia študentov atď.). Konzistentnosť a korektnosť údajov v databáze zabezpečujú jednotlivé moduly systému. Údaje v databáze ISS sú obchodným tajomstvom UK.

Sieťové riešenie a bezpečnosť systému: Pracovné stanice a server vytvárajú podsieť (napr. pripojením na spoločný hub alebo switch), čo zabezpečuje maximálnu rýchlosť výmeny údajov a pomocou switcha alebo routera sú oddelené od zvyšku fakultnej siete. Switch a firewall (servera a fakulty) zabezpečujú aj ďalšiu úroveň ochrany (napr. to, že server je pre vonkajšiu sieť „neviditeľný“ a pod.). Fyzické umiestnenie servera musí vyhovovať všeobecným zásadám pre jeho prevádzku a bezpečnosť. Prevádzkovateľ a ďalšie osoby, ktoré sú za prevádzku a používanie systému zodpovedné, sú povinní správať sa v medziach zákona o ochrane osobných údajov, zákona č. 618/2003 Z.z. autorský zákon v znení neskorších predpisov, ďalších zákonov a interných predpisov UK. Pre pripájanie pracovných staníc na server sú odporúčané všetky dostupné mechanizmy ochrany: ID (identifikátor) používateľa, heslo, IP („Internet Protocol“) adresa stanice, meno stanice. Používateľmi systému sú zamestnanci študijného oddelenia fakulty. V prípade dodržania všetkých bezpečnostných kritérií je možné pripojiť ďalšiu stanicu, napr. pre prodekana pre študijnú agendu. Okrem uvedených zamestnancov žiadne ďalšie osoby nemajú právo tieto stanice používať. Priestory študijného oddelenia musia byť riadne zabezpečené. Jediný vzdialený prístup na server má správca aplikácie (modulov a databázy) a jeho poverený zástupca (tento prístup je zabezpečený šifrovanou komunikáciou). Priamy zásah do databázy (napr. údržba databázy, testovanie, zmeny v údajoch na požiadanie študijného oddelenia, ktoré nie sú v štandardnej ponuke modulov a pod.) môže vykonať len správca systému alebo jeho poverený zástupca pomocou špecializovaných nástrojov.

Zásady pre špecifikáciu rozhrania ISS-EA

Rozhranie medzi ISS a EA je tvorené dvomi kanálmi:

1. Export údajov z ISS do EA:

Na tento účel má ISS vytvorené štandardné rozhranie pre EA. Toto rozhranie zodpovedá abstraktnému dátovému modelu tohto systému. Pre jednotlivé EA je možné sprístupniť tieto údaje všetky alebo ich definovanú podmnožinu. Exportované údaje sú v tvare CSV na vyhradenú pracovnú stanicu študijného oddelenia.

2. Import údajov z EA do ISS:

Túto časť rozhrania je nutné riešiť pre každú EA osobitne. Spoločnou črtou všetkých importných rozhraní je komunikácia na báze výmeny správ (súborov príkazov), pričom každá správa, ako aj každý príkaz v rámci správy má jedinečný identifikátor.

Špecifikácia rozhrania ISS-EA musí obsahovať najmä:

- a) opis exportovaných a importovaných údajov (názvy položiek, údajové typy / formát údajov, význam údajov, možné hodnoty, ...),
- b) spôsob exportu a importu údajov (zodpovednosť za export / import, časový plán, použité médiá, protokol o exporte / importe, ...),
- c) ošetrenie chybových stavov,
- d) špecifikácia obmedzení pre prevádzku ISS,
- e) riešenie otázok bezpečnosti.