

Ekonomická univerzita v Bratislave

**Zvýšenie efektívnosti fungovania Ekonomickej
univerzity v Bratislave – elektronizácia procesov**

Projekt č. 001EU-2/2015

Zvýšenie efektívnosti fungovania Ekonomickej univerzity v Bratislave – elektronizácia procesov

Kontaktné údaje

Ing. Marián Križovenský
Ekonomická univerzita v Bratislave
Pracovné zaradenie: Riaditeľ Centra informačných technológií
Telefónne číslo: 02 6729 5114
E-mailová adresa: marian.krizovensky@euba.sk

Typ žiadosti

Individuálna žiadosť

Východiská dlhodobého zámeru vysokej školy

6. Priority pre informatizáciu a vzťahy s verejnosťou

- Zaviest' moderné prostredie a moderné technológie v oblasti IKT.
- Využiť možnosti čerpania prostriedkov zo štrukturálnych fondov na vybudovanie špičkových pracovísk.
- Efektívne zvýšiť manažment informačných zdrojov, riadenia projektov, spravovania financií a technológií v IKT oblasti a pri optimalizovaní nákladov na IKT.
- Konceptne riadiť a zabezpečiť jednotnú propagáciu EU v Bratislave v rámci SR, vo vzťahu k zahraničiu a internej prezentácii aktivít univerzity.

http://www.euba.sk/preview-file/Dlhodoby_zamer_rozvoja_EU-2011_2015-613.pdf

Súčasný stav

Univerzita disponuje nedostatočne modernou a bezpečnou IT infraštruktúrou, ktorá by v dobe, kedy je čoraz viac závislá na informačných technológiách, zamestnancom univerzity a študentom uľahčovala prácu a štúdium a tým robila z Ekonomickej Univerzity v Bratislave (ďalej EUBA) modernú a konkurencieschopnú univerzitu nielen na Slovensku, ale aj v zahraničí.

Cieľový stav

Pomôcť univerzite udržať dlhodobý rast a konkurencieschopnosť na základe rozvoja a systematického využívania informačných technológií.

Zvýšenie efektívnosť fungovania inštitúcie vytvorením bezpečnej a modernej IT infraštruktúry, ktorá bude či už zamestnancom alebo študentom uľahčovať prácu na základe elektronizácie a automatizácie činností v rámci univerzity.

Zoznam aktivít projektu

1. Obnova bezpečnostnej a sieťovej infraštruktúry

Opis aktivity

- obnova sieťovej a bezpečnostnej infraštruktúry- vzdialený prístup zamestnancov a študentov pomocou VPN - pripojenie školiaceho pracoviska vo Virte na uzol siete SANET - systematicky riešiť vzdialený prístup zamestnancov a študentov pomocou VPN, čo umožní zamestnancom a študentom s obmedzenou mobilitou prístup k univerzitným systémom bez fyzickej prítomnosti na EUBA.

Trvanie aktivity: 8/2015 – 12/2015

2. Obnova a rozvoj IT infraštruktúry

Opis aktivity

- obnova hardvérovej a softvérovej infraštruktúry na dostatočnú výkonnosť a kapacitu pre prevádzku aplikácií pre podporu akademických činností - pripojenie do medzinárodnej akademickej siete Eduroam - konsolidácia zdrojov a ich maximálna optimalizácia využitia pomocou virtualizácie IT prostredia. Virtualizované prostredie môže byť ľahšie prispôsobené potrebám EUBA, ľahšie sa implementuje a používa v reálnom svete. V IT prostredí EUBA prebiehajú prvky virtualizácie a je v týchto aktivitách potrebné aj naďalej pokračovať.

Trvanie aktivity: 8/2015 – 12/2015

3. Optimalizácia prevádzky a dodávky IT služieb

Opis aktivity

- vytvorenie jednotného systému ServiceDesk na riadenie IT služieb v prostredí EUBA - vytvorenie jednotného monitorovacieho systému v IT prostredí EUBA začlenením ďalších IT komponentov, minimálne v rozsahu monitorovania hlavných informačných systémov. Pripojenie monitorovacieho systému ServiceDesk. Tým dosiahnuť modernú úroveň poskytovania a riadenia IT služieb. Dosiahnuť stav bezpečnej a spoľahlivej IT prevádzky.

Trvanie aktivity: 8/2015 – 12/2015

4. Elektronizácia komunikácie a administratívy

Opis aktivity

- Vytvorenie inštitucionálneho repozitára Ekonomickej univerzity v Bratislave

- vytvorenie nového intranetového riešenia zohľadňujúceho vyššie uvedené aktivity s výstupom na webové rozhranie, jeho úlohou bude v rámci rozvoja elektronických komunikačných kanálov postupný rozvoj informačného portálu EUBA a zabezpečenie formalizovania všetkých vstupov a výstupov do elektronickej podoby a prenesenie ich obsahu do elektronickej štruktúry - vytvoriť štandardizovaný systém evidencie dokumentov, ktorý zabezpečuje transakčné, bezpečnostné a integračné služby, elektronizácia štandardných administratívnych činností a súvisiacej vnútropodnikovej komunikácie. V princípe sa jedná o zavedenie tzv. bezpapierovej kancelárie za účelom uľahčenia, zrýchlenia a zjednodušenia práce s využitím v čo najväčšej miere elektronických možností. - vybudovanie komplexného digitálneho archívu (knižnice), ktorý bude obsahovať publikácie vydávané v súčasnosti, ale aj v histórii Ekonomickej univerzity v Bratislave (ďalej „EU v Bratislave“ alebo „univerzita“). To znamená vytvorenie, budovanie a správa Inštitucionálneho repozitára Ekonomickej univerzity v Bratislave, ktorého prioritnou funkciou je archivácia výstupov publikačnej činnosti Ekonomickej univerzity v Bratislave v elektronickej forme. Zámerom je, aby repozitár poskytoval aj nadstavbové služby a zabezpečoval správu publikačnej činnosti so zdieľaním obsahu vysokoškolským pedagógom, vedeckým a výskumným pracovníkom EU v Bratislave

Trvanie aktivity : 11/2015 – 06/2016

Udržateľnosť riešenia

Predkladaný návrh projektu na zvýšenie efektívnosti fungovania Ekonomickej univerzity v Bratislave – elektronizácia procesov a je jednoznačne udržateľný aj v budúcnosti, keďže jeho cieľom je:

Zabezpečiť vnútornú integráciu na úrovni systémov (údaje, aplikácie) a na organizačnej úrovni (procesy, užívatelia), čím sa dosiahne pružnejšia interná komunikácia akademickej obce, nižšia chybovosť a vyššia efektívnosť práce a vedenie administratívnej agendy s optimálnym počtom pracovníkov. Zároveň vytvoriť predpoklady pre efektívnu podporu procesov a ich zjednodušenie, zabezpečenie automatizácie procesov vychádzajúcich z legislatívnych požiadaviek. Rovnako vytvoriť predpoklady pre zjednotenie akademických činností a administratívnych činností EUBA.

Práve nosnou témou projektu je elektronizácia a automatizácia činností v rámci vysokej školy, pričom úspory sú jasne identifikované; projekt rieši problematiku komplexne, to je plánované riešenie sa týka nosných činností inštitúcie, aktivity zahŕňajú komplex aktivít od vytvorenia riešenia po jeho implementáciu, pričom časový harmonogram je reálny a uskutočniteľný.

Zabezpečiť vonkajšiu integráciu a požadovanú úroveň komunikácie v rámci rezortu školstva, čím sa redukovú problémy v prenose informácií a zvýši sa ich úroveň zabezpečenia a bezpečnosti EUBA.

Dosiahnuť modernú auditovateľnú úroveň riadenia IT služieb, zabezpečenia kontroly kvality a dodržiavania princípov projektového riadenia, pri realizácii projektov vo vzdelávaní vede a výskume.

Profesionalizovať IT operatívne činnosti tak, aby sa znížili požiadavky na náročnosť zabezpečovania prevádzky technickej infraštruktúry (opravy, údržba, profylaktika a pod.) internými kapacitami s cieľom znížiť personálne a servisné náklady.

Na základe strategického smerovania sú v predloženom návrhu identifikované jednotlivé iniciatívy v oblasti rozvoja IT služieb.

Riešiteľský tím

Augustín Novák

Ekonomická univerzita v Bratislave

Člen, aktivity pri optimalizácii prevádzky a dodávky IT služieb

Martin Solčiansky

Ekonomická univerzita v Bratislave

Člen, aktivity pri obnove bezpečnostnej a sieťovej infraštruktúry

Jitka Kmeťová

Ekonomická univerzita v Bratislave

Člen, aktivity pri vytvorení inštitucionálneho repozitára

Merateľné ukazovatele projektu

Merateľný ukazovateľ: Prístup zamestnancov a študentov s obmedzenou mobilitou k univerzitným systémom

Jednotka: %

Súčasná hodnota: 0

Hodnota na konci projektu: 100

Definícia merateľného ukazovateľa: Vzdialený prístup do IS EUBA

Zdroj údajov:

Merateľný ukazovateľ: Repozitár – digitálny archív EUBA

Jednotka: ks

Súčasná hodnota: 0

Hodnota na konci projektu: 1

Definícia merateľného ukazovateľa: Vybudovanie repozitára

Zdroj údajov:

Merateľný ukazovateľ: Internet VIRT

Jednotka: ks

Súčasná hodnota: 0

Hodnota na konci projektu: 1

Definícia merateľného ukazovateľa: Napojenie na uzol optickej siete SANET na univerzite J. Selyeho v Komárne

Zdroj údajov:

Merateľný ukazovateľ: Eduroam

Jednotka: ks

Súčasná hodnota: 0

Hodnota na konci projektu: 1

Definícia merateľného ukazovateľa: Pripojenie do medzinárodnej siete

Zdroj údajov:

Merateľný ukazovateľ: Centrálna databáza užívateľov

Jednotka: ks

Súčasná hodnota: 0

Hodnota na konci projektu: 1

Definícia merateľného ukazovateľa: Nasadenie riešenia

Zdroj údajov:

Merateľný ukazovateľ: Systém evidencie dokumentov

Jednotka: ks

Súčasná hodnota: 0

Hodnota na konci projektu: 1

Definícia merateľného ukazovateľa: Vybudovanie intranetu

Zdroj údajov:

Merateľný ukazovateľ: Náklady na tlač

Jednotka: %

Súčasná hodnota: 100

Hodnota na konci projektu: 60

Definícia merateľného ukazovateľa: Celkové náklady

Zdroj údajov: IS EUBA SAP SOFIA

Merateľný ukazovateľ: Podporný prevádzkový IS

Jednotka: %

Súčasná hodnota: 0

Hodnota na konci projektu: 100

Definícia merateľného ukazovateľa: Centrálne nahlasovanie incidentov a monitorovanie IT

Zdroj údajov:

Komentár k zvoleným merateľným ukazovateľom

Prístup zamestnancov a študentov s obmedzenou mobilitou k univerzitným systémom – v súčasnosti univerzita nedisponuje žiadnym systémom, ktorý by umožňoval zamestnancom a študentom s obmedzenou mobilitou prístup k univerzitným systémom bez fyzickej prítomnosti na univerzite, preto vybudovanie takejto bezpečnej sieťovej infraštruktúry umožní univerzite poskytovať kvalitné a konkurencieschopné vzdelávanie pre všetkých bez rozdielu. Ide napríklad o online semináre, absolvovanie online skúšok alebo zápočtových písomiek, rôzne konzultácie s pedagógmi.

Repozitár – digitálny archív EUBA - vybudovanie repozitára poskytne digitalizáciu knižnice, ktorá bude obsahovať publikácie vydané v súčasnosti ale aj v minulosti, umožní jednoduchú správu

publikácií a zdieľanie pre univerzitných zamestnancov – či už pedagógom alebo vedecko-výskumným pracovníkom EUBA. V Súčasnnej dobe univerzita takýmto systémom nedisponuje .

Systém evidencie dokumentov – v súčasnosti obeh administratívnych dokumentov v rámci organizácie je len v papierovej podobe, čo si vyžaduje vysoké náklady na tlač, Nový jednotný systém evidencie dokumentov vytvorí možnosť elektronizácie štandardných administratívnych činností a súvisiacej vnútroorganizačnej komunikácie. V princípe sa jedná o zavedenie tzv. bezpapierovej kancelárie za účelom uľahčenia, zrýchlenia a zjednodušenia práce s využitím v čo najväčšej miere elektronických možností – t.j. možností zodpovedajúcich aplikácií, čo je v porovnaní s klasickými spôsobom práce a obehom papierových dokumentov efektívnejšie a často krát aj menej nákladné.

Preto plánujeme zaviesť platformové riešenia, ktoré umožní:

- digitalizáciu vstupných papierových dokumentov – došlej pošty, faktúr, fotiek, plánov, zmlúv,
- elektronický obeh pracovných dokumentov - vytváranie procesných tokov (workflow) pre spracovanie dokladov (napr. schvaľovanie objednávok, faktúr)
- automatizáciu spúšťania aktivít workflow, notifikácie, eskalácie ako aj meranie času spracovania a kvality výstupov
- podporu pre tímovú spoluprácu a routovanie informácií – plánovanie, zdieľanie kontaktov, kalendárov, ... (groupware)

Centrálna databáza užívateľov – EUBA nedisponuje riešením databázy užívateľov, ktoré by priradzovalo práva jednotlivým užívateľom pre prístup k jednotlivým informáciám a tým zabezpečilo vyššiu úroveň bezpečnosti IS EUBA. Preto je navrhnuté riešenie Centrálnej databázy užívateľov, kde by boli jednotlivým užívateľom priradené práva na prístup k informáciám. Týmto riešením sa zabezpečí bezpečná a spoľahlivá IT prevádzka.

Podporný prevádzkový IS – na EUBA neexistuje centrálny systém nahlasovania incidentov, ktorý by v jednom IS zbieral incidenty z infraštruktúry. Z tohto dôvodu bol navrhnutý centrálny ServiceDesk, ktorý bude incidenty zbierať na jednom unifikovanom mieste a ich riešenie bude podstatne rýchlejšie a flexibilnejšie, čo zabezpečí plynulejší chod univerzitných systémov a tým pádom aj chod celej univerzity. Incidenty neovplyvnia do takej miery koncových užívateľov (pedagógov, študentov a vedecko-výskumných pracovníkov) a nebude ohrozený proces vzdelávania. Pracovníci IT oddelenia budú vedieť incidenty riešiť okamžite a zabezpečia plynulý chod univerzitných systémov.

Rozpočet

Kód podľa ekonomickej klasifikácie	Vysoká škola	Aktivita	Komentár	Dotácia (€)	Iné zdroje (€)	Spolu (€)
718007	Ekonomická univerzita v Bratislave	1. Obnova bezpečnostnej a sieťovej infraštruktúry	Sieťové a bezpečnostné komponenty	162000	18000	180000
718007	Ekonomická univerzita v Bratislave	2. Obnova a rozvoj IT infraštruktúry	IT komponenty	207000	23000	230000

718007	Ekonomická univerzita v Bratislave	3. Optimalizácia prevádzky a dodávky IT služieb	Implementácia aplikácie ITSM	22500	2500	25000
718007	Ekonomická univerzita v Bratislave	4. Elektronizácia komunikácie a administratívy	Integrácia na úrovni evidencie dokumentov a registratúry	76500	8500	85000
614	Ekonomická univerzita v Bratislave	4. Elektronizácia komunikácie a administratívy	Odmeny	9000	1000	10000

Sumár - rozpočet projektu

	Dotácia	Spolu
Bežné výdavky spolu	9000	10000
Nepriame výdavky	1350	1500
Kapitálové výdavky spolu	468000	520000
Spolu	478350	531500

Rozpis dotácie po školách

Vysoká škola	Bežné výdavky	Kapitálové výdavky
Ekonomická univerzita v Bratislave	9000	468000

Komentár k rozpočtu

V súčasnosti EUBA nevyužíva celopodnikový systém pre správu dokumentov. Z dôvodu štandardizácie a zjednotenia platformy na správu obsahu odporúčame implementovať takýto systém.

Riešenie pre správu dokumentov predstavuje back-end archivačný repozitár, teda centrálné úložisko dát. Musí obsahovať prostriedky pre manipuláciu s hardvérovými dátovými úložiskami, ktoré poskytujú „neobmedzený“ dátový priestor pre ukladanie a archiváciu údajov rozličných dátových typov (len hardvérové obmedzenie na kapacitu).

Štandardizovaný systém celopodnikovej evidencie dokumentov zabezpečuje transakčné, bezpečnostné a integračné služby (aj služby riadenia životného cyklu objektov), a tiež zabezpečuje otvorený a komplexný rámec pre správu, zdieľanie, opätovné využívanie a archivovanie všetkých typov digitálnych informácií - od webového obsahu vo formáte HTML a XML cez obrazy papierových dokumentov, dokumenty elektronickej kancelárie a tlačové výstupy až po multimedialný obsah typu digitálne audio a video.

Ďalším z trendov vo využívaní súčasných možností informačných a komunikačných technológií je elektronizácia štandardných administratívnych činností a súvisiacej vnútropodnikovej komunikácie. V princípe sa jedná o zavedenie tzv. bezpapierovej kancelárie za účelom uľahčenia,

zrýchlenia a zjednodušenia práce s využitím v čo najväčšej miere elektronických možností – t.j. možností zodpovedajúcich aplikácií, čo je v porovnaní s klasickým spôsobom práce a obehom papierových dokumentov efektívnejšie a častokrát aj menej nákladné.

Preto navrhujeme zavedenie platformového riešenia, ktoré umožní:

- digitalizáciu vstupných papierových dokumentov – došlej pošty, faktúr, fotiek, plánov, zmlúv, ...
- elektronický obeh pracovných dokumentov --# vytváranie procesných tokov (workflow) pre spracovanie dokladov (napr. schvaľovanie objednávok, faktúr)
- automatizáciu spúšťania aktivít workflow, notifikácie, eskalácie, ako aj meranie času spracovania a kvality výstupov
- aplikáciu elektronického podpisu (napr. elektronické podpisovanie dokumentov)
- podporu pre tímovú spoluprácu a routovanie informácií – plánovanie, zdieľanie kontaktov, kalendárov, ... (groupware)
- synchronizáciu informácií z interných zdrojov pre mobilných a externých používateľov
- možnosť využitia rôznych platforiem pre mobilných používateľov

Očakávané prínosy

- Riadený a monitorovaný prístup k informáciám prostredníctvom prístupových práv
- Zvýšenie efektivity práce, jej monitorovanie a vyhodnocovanie
- Ochrana informácií --# elektronické dokumenty je možné jednoducho zálohovať a tým predchádzať neželaným stratám a poškodeniam informácií.
- Rýchly prístup k informáciám z rôznych zariadení ako aj fyzických lokalít.

Z hľadiska požiadaviek na celkové riešenie správy dokumentácie musí:

- Poskytovať otvorené, štandardom vyhovujúce rozhranie pre prepojenie používanými alebo plánovanými technológiami (prostredníctvom priameho prepojenia, ako aj prostredníctvom technológie pre integráciu aplikácií.)
- Umožňovať v jednom digitálnom archíve uchovávať objekty rôzneho typu, z rôznych zdrojov (napr. archivácia objektov z podnikového IS, Office dokumenty, skenované dokumenty, video a audio súbory...), ich rýchle vyhľadanie a sprístupnenie na základe prístupových práv.
- Mat# k dispozícii web rozhranie integrovateľné do celopodnikového portálu.
- Umožniť poslať a spracovať objekt z digitálneho archívu do štruktúrovaného, vopred definovaného workflow.
- Podporovať riadenie životného cyklu informácií vrátane podpory presunu obsahu medzi rôznymi zariadeniami pre ukladanie dát v jednotlivých fázach životného cyklu, v súlade s možnosťami využitia rozdielnych typov dátových úložných zariadení, ktoré sa odlišujú hlavne výkonom a cenou za uloženie jednotky dát.

Očakávané prínosy:

- Centrálne úložisko pre obsah vytváraný v informačných systémoch.
- Štandardizovaný jednotný systém na centrálne úložisko dát.
- Optimalizácia využívania hardvérových prostriedkov na archiváciu dát.
- Zvýšená bezpečnosť a ochrana dát.
- Možnosť zdieľania informácií naprieč rôznymi informačnými systémami.
- Možnosť ukladania rôznych typov obsahu (web, digitálny obsah, ...) na jedno miesto

Aktivita**Dotácia****Iné zdroje**

1. Obnova bezpečnostnej a sieťovej infraštruktúry

162 000

18 000

2. Obnova a rozvoj IT Infraštruktúry

207 000

23 000

3. Optimalizácia prevádzky a dodávky IT služieb

22 500

2 500

4. Elektronizácia komunikácie a administratívy

76 500

8 500

Spolu:

468 000

52 000

Celkom:

520 000

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
Sekcia vysokých škôl, vedy a výskumu
Stromová 1
813 30 Bratislava 1

30.06.2015

VEC: Žiadosť o poskytnutie dotácie na rozvoj vysokej školy

Týmto Vás žiadame o poskytnutie dotácie na rozvoj podľa výzvy Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR za účelom financovania projektu podaného prostredníctvom na to určeného elektronického formuláru.

Základné informácie o projekte:

Názov projektu: **Zvýšenie efektívnosti fungovania Ekonomickej univerzity v Bratislave – elektronizácia procesov**

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Marián Križovenský

S úctou

.....
Štatutár vysokej školy