

FAKULTA INFORMATIKY
Paneurópska vysoká škola

VÝROČNÁ SPRÁVA FAKULTY INFORMATIKY
PANEURÓPSKEJ VYSOKEJ ŠKOLY ZA ROK 2012

Bratislava, február 2013

I. Základné informácie o vysokej škole

Paneurópska vysoká škola

Fakulty informatiky:

Fakulta informatiky Paneurópskej vysokej školy

Dekan: Doc. RNDr. Eugen Ružický, PhD., poverený vedením fakulty, od sept. 2012

Tel: +421 2 6820 3605, email: eugen.ruzicky@paneurouni.com

Akademický senát Fakulty informatiky PEVŠ

Členovia zamestnaneckej časti:

Doc. RNDr. Frank Schindler, PhD. - predseda AS FI

Doc. RNDr. Jaroslav Holomek, CSc.

Doc. Ing. Branislav Hruz, PhD.

Doc. RNDr. Vladimír Palko, CSc.

Ing. Ján Hanák, PhD.

Janka Kosnáčová

Členovia študentskej časti:

Ivan Chandoga

Alexandra Chovancová

Jozef Izso

Peter Labaš

Ondrej Štubňa

Vedecká rada Fakulty informatiky PEVŠ

Predseda: doc. Ing. Martin Šperka, PhD., dekan Fakulty informatiky PEVŠ

Podpredseda: doc. RNDr. Frank Schindler, PhD.,
vedúci Ústavu aplikovanej informatiky, FI PEVŠ

Členovia:

doc. PhDr. Samuel Brečka, PhD., dekan Fakulty masmédií, PEVŠ

h. prof. Dr. Ing. Ivan Haluška, DrSc., riaditeľ Expertného a edukačného
inštitútu, PEVŠ

doc. Ing. Branislav Hruz, PhD., Ústav aplikovanej informatiky, FI PEVŠ

prof. PhDr. Květoň Holcr, DrSc., vedúci Centra vedy, PEVŠ

prof. JUDr. Jaroslav Ivor, CSc. dekan Fakulty práva, PEVŠ
prof. Ing. Ladislav Kabát, CSc., dekan Fakulty ekonómie a podnikania
prof. RNDr. Jaroslav Pokorný, CSc., Ústav aplikovanej informatiky, FI PEVŠ
prof. RNDr. Beáta Stehlíková, CSc., Fakulta ekonómie a podnikania PEVŠ
prof. Ing. Jiří Voříšek, CSc., Ústav aplikovanej informatiky, FI PEVŠ

Členovia externí:

doc. RNDr. Jaroslav Fogel, PhD., STU Bratislava
doc. Ing. Ladislav Hluchý, PhD., riaditeľ Ústavu informatiky SAV, Bratislava
doc. Ing. Ladislav Hudec, PhD., riaditeľ Ústavu aplikovanej informatiky, STU Bratislava
prof. Ing. Milan Kolesár, CSc., STU Bratislava
Ing. František Saviš, CSc., súdny znalec pre bezpečnosť IT

II. Prehľad najdôležitejších faktov a činností vysokej školy za predchádzajúci rok

Cieľom Fakulty informatiky PEVŠ, jednej z najmodernejších súkromných vysokých škôl na Slovensku, je uspokojiť spoločenskú objednávku v oblasti vzdelávania pracovníkov pracujúcich s informačnými technológiami a ich aplikácií. Na základe rozhodnutia predchádzajúceho dekana Fakulty informatiky Doc. Ing. Martina Šperku, PhD. sa uskutočnila voľba členov akademického senátu Fakulty informatiky Paneurópskej vysokej školy (AS FI PEVŠ).

Základnou organizačnou zložkou fakulty je ústav. Hlavnou úlohou ústavu je zabezpečovať výučbu a rozvíjať vedecký výskum v príslušnom vednom odbore, prípadne špecializácii. V súčasnosti máme jeden ústav na fakulte – Ústav aplikovanej informatiky. Vedúcim ústavu aplikovanej informatiky je Doc. RNDr. Frank Schindler, PhD.

Fakulta informatiky sa v septembri 2012 presťahovala v rámci Bratislavy z Ružinova (ul. Nevädzová 5) do Petržalky na Tematínskej 10, kde sú umiestnené aj tri fakulty PEVŠ (Fakulta masmédií, Fakulta ekonómie a podnikania, Fakulta psychológie). V roku 2012 sa doplnilo počítačové vybavenie učebni najnovšími technickými a softvérovými prostriedkami.

Fakulta ďalej pokračovala v intenzívnejšom prehlbovaní zahraničnej spolupráce jednak získavaním popredných zahraničných odborníkov a rámcovej prípravy spoločných projektov s Českou republikou, Rakúskom, Španielskom a Portugalskom.

V roku 2012 Fakulta informatiky a Nezisková organizácia Aptech Europe sa rozhodli spoločne podporiť prepojenosť vysokoškolského vzdelania s trhom práce a reagovať tak na dlhodobý nedostatok IT špecialistov spojením svojich vzdelávacích programov v informačných technológiách.

Prof. Ing. P. Farkaš, DrSc. z Fakulty informatiky PEVŠ sa zúčastnil medzinárodnej konferencie v Číne v oblasti využitia samoopravných kódov.

III. Informácie o poskytovanom vysokoškolskom vzdelávaní

Fakulta má pretrvávajúci prioritný záujem vzdelávať odborníkov, o ktorých je záujem na trhu práce. Informatickí odborníci sú stále žiadani v najrozličnejších oblastiach hospodárstva, v službách, v riadení spoločnosti a v rezorte vzdelávania. To platí pre Slovensko, ale rovnako aj pre Európsku úniu.

Avšak samotná oblasť informatiky je veľmi dynamická a časový interval tvorby nových informatických produktov alebo inovácií sa stále skracuje. Z toho vyplýva nutnosť organizovať vysokoškolskú výučbu aplikovanej informatiky v dvoch rovinách. V rámci prvej roviny, je opodstatnené ju volať základná rovina, študenti si osvoja základné poznatky, princípy a technológie informatiky a jej aplikácií. Predmetom druhej roviny je prehĺbenie poznatkov a zručností aplikovania informatických postupov aspoň v jednej aplikačnej oblasti. V tej súvislosti sa hovorí o priemyselnej informatike, masmediálnej informatike, hospodárskej informatike, informatike verejnej správy, medicínskej informatike ap. V tomto duchu uskutočňuje Fakulta informatiky štúdium aplikovanej informatiky. Obsahovo je tento študijný cieľ podchytený v rozdelení študijných predmetov na povinné, povinne voliteľné a voliteľné.

V súčasnosti ako aplikačnú oblasť zdôrazňujeme informatickú stránku organizovania a riadenia biznisu podnikov. Naším krédom je zabezpečiť pre jednotlivé predmety najlepších odborníkov a pedagógov – akademikov ale aj odborníkov z praxe. Angažujeme externých profesorov z iných vysokých škôl na Slovensku alebo zo zahraničia. V oblasti podnikových informačných systémov prednášali na Fakulte informatiky PEVŠ profesori z pražskej VŠE a Karlovej univerzity, ktorí patria k najlepším odborníkom nielen v Čechách ale aj v Strednej Európe.

Rámcová štruktúra činnosti v tejto oblasti za rok 2012 je nasledovná:

a) Študijné programy

Fakulta informatiky má akreditovaný bakalársky študijný program v odbore 9.2.9 Aplikovaná informatika v dennej aj externej podobe na neurčitú dobu do najbližšej komplexnej akreditácie.

Príloha tabuľkovej prílohy

Tabuľka č. 15: Zoznam akreditovaných študijných programov ponúkaných k 1.9.2012

b) Vyhodnotenie údajov o študentoch a ich štruktúre

Vzhľadom na pozastavenie akreditovaného študijného programu Aplikovaná informatika celkový počet študentov len mierne vzrástol oproti minulému roku z 80 na 87 a celkovo oproti predchádzajúcemu roku (2010/2011) počty klesli. V nadväznosti na študijný program je účelné si všimnúť štruktúru študentov hlavne podľa formy štúdia. Vo všeobecnosti externí študenti dosahujú lepšie študijné výsledky a analýza tejto skutočnosti nám poskytla aj impulzy na vylepšenie realizácie programu štúdia.

V nasledujúcich tabuľkách sú vypočítané priemery študijných výsledkov v dvoch za sebou nasledujúcich rokoch bakalárskeho štúdia pre denných aj externých študentov:

Aritmetický priemer študijných výsledkov pre akademický rok 2010/2011			
Ročník	Celkom	Denné štúdium	Externé štúdium
1. ročník - bakalárske štúdium	2,7	2,9	2,6
2. ročník - bakalárske štúdium	2,3	2,4	2,3
3. ročník - bakalárske štúdium	1,9	1,9	1,9

Aritmetický priemer študijných výsledkov pre akademický rok 2011/2012			
Ročník	Celkom	Denné štúdium	Externé štúdium
1. ročník - bakalárske štúdium	2,6	2,7	2,4
2. ročník - bakalárske štúdium	2,5	2,6	2,4
3. ročník - bakalárske štúdium	2,2	2,3	2,2

Spektrum študentov je od maturantov gymnázií, priemysloviiek alebo iných stredných škôl až po poslucháčov, ktorí mali za sebou dva roky štúdia na vysokých školách napríklad FMFI UK, FEI a FIIT STU. Úroveň získaných vedomostí, podľa prvých termínov skúšok a priebežných testov a úloh sa veľmi líši. Tie sú determinované vstupnými vedomosťami. Z uvedenej tabuľky možno konštatovať, že úroveň študijných výsledkov sa postupne zvyšujúcim ročníkom zlepšuje. Niektorí denní a externí študenti pracujú v IT firmách a majú veľké praktické skúsenosti a aj isté teoretické vedomosti.

Na Fakulte informatiky sú aj študenti, ktorí súbežne študujú na iných fakultách PEVŠ (napríklad na Fakulte ekonómie a podnikania, Právnickej fakulte) alebo iných univerzitách.

Príloha tabuľkovej prílohy

Tabuľka č. 1: Počet študentov vysokej školy

Tabuľka č. 1a: Vývoj počtu študentov

c) Zahraničná spolupráca - mobility študentov

Fakulta informatiky PEVŠ spolupracuje s inými zahraničnými univerzitami a študenti môžu absolvovať štúdium aj v zahraničí: University of Castilla la Mancha (UCLM) v Španielsku a Universitat de les Illes Balears v Španielsku (Malorka).

V súlade s cieľom zabezpečenia mobility študentov Fakulta informatiky uzatvorila dvojstrannú zmluvu o spolupráci v rámci programu ERASMUS s univerzitou „University of Castilla la Mancha“ (UCLM) v Španielsku. Prvý študent zo Slovenska sa zúčastnil študijného pobytu v Španielsku a tiež naopak dvaja španielski študenti sa zúčastnili študijného pobytu na Slovensku v roku 2011. V roku 2012 Fakulta informatika PEVŠ podpísala zmluvu o spolupráci v rámci programu ERASMUS s Polytechnic Institute of Leiria (Portugalsko).

Príloha tabuľkovej prílohy

Tabuľka č. 6: Prehľad akademických mobilit

d) Záujem o štúdium a výsledky prijímacieho konania

Prijímacie konania na akademický rok 2012/2013 sa uskutočnili podľa študijných programov Aplikovanej informatiky v prvom stupni štúdia (denná a externá forma).

Vzhľadom na pozastavenie akreditovaného študijného programu Aplikovaná informatika, boli prijatí študenti až po doručení rozhodnutí ministra školstva VV a Š SR o obnovení Bc. štúdia na FI PEVŠ.

Fakulta informatiky neposkytuje študijný program v druhom a treťom stupni štúdia.

Príloha tabuľkovej prílohy

Tabuľka č. 3a: Prijímacie konanie na študijné programy v prvom stupni

e) Absolventi vysokoškolského štúdia

V akademickom roku 2011/2012 úspešne ukončili bakalárske štúdium podľa študijných programov štúdia aplikovaná informatika (denná a externá forma) celkovo 28 študentov.

Príloha tabuľkovej prílohy

Tabuľka č. 2: Počet študentov, ktorí riadne skončili štúdium

f) Úspechy študentov

V školskom roku 2011/2012 študent R. Schochmann vyhral fakultné kolo ŠVOČ aplikovanej informatiky a získal 6. miesto v národnej súťaži Študentská osobnosť Slovenska roku 2011, ktorú zaštitil prezident SR. Na FEI STU získal v podnikateľskej súťaži 1. miesto za najlepší podnikateľský plán a prezentáciu. Jeho publikovaný článok na celosvetovej konferencii bol vybraný na prezentáciu v Španielsku.

g) Ocenenie v rámci PEVŠ

viď písm. f)

IV. Informácie o poskytovaní ďalšieho vzdelávania

Fakulta informatiky chce uľahčiť osvojenie si základných informatických vedomostí jednak študentom humanitárnych disciplín, ktorí nemali a nemajú príležitosť nadobudnúť tento základný informatický poznatkový rámec, ale aj iným záujemcom. Preto pripravovala rámcový obsah jednosemestrálneho kurzu Úvod do informatiky.

Fakulta informatiky v rámci študijného programu aplikovaná informatika podporuje získavanie certifikátov zameraných na úzko špecializované zamerania z informatiky, ktoré realizujú rôzne komerčné subjekty ako napr. Microsoft, Aptech Europe a iné.

V. Informácie o výskumnej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti fakulty

Vedecko-výskumná činnosť na Fakulte informatiky sa uskutočňuje v súlade s Plánom dlhodobého rozvoja Fakulty informatiky PEVŠ. V roku 2012 Fakulta informatiky PEVŠ začala vydávať vedecko-odborný časopis „Information technology applications“ s medzinárodnou redakčnou radou.

Jedným z významných výskumných zameraní je aj ochrana informácií pri jej spracovaní, prenose a uchovávaní v pamäťových systémoch. V roku 2012 sa výskum na FI PEVŠ venoval hlavne aj aplikovaniu expertízy v oblasti kódovania informácie na riešenie problematiky smerujúcej k "Všadeprítomnému počítaniu" a počítaniu typu "mračno" (Cloud Computing). Výskumom sa postupne získavali nové poznatky v súvislosti s prenosom a spracúvaním informácií v tzv. inteligentnom prostredí a Internetu vecí. Jedná sa hlavne o problematiku ochrany informácie v sieťach typu "ad hoc" a senzorových sieťach pri jej prenose medzi senzormi. V uvedenej oblasti boli výsledky výskumu publikované na medzinárodných konferenciách. Navrhnuté nové hybridné stratégie ARQ pre ochranu informácie sa stretli s pozornosťou aj v zahraničí, o čom svedčí vyžiadaná prednáška na svetový kongres u-World v Daliane v Číne, ktorú realizoval prof. Farkaš.

Prednáška obsahovala novú techniku kódovania informácie s využitím postrannej informácie. Táto problematika bola neskôr ďalej skúmaná a boli navrhnuté konkrétnejšie techniky s aplikáciou lineárnych blokových kódov. Tieto výsledky výskumu boli publikované na konferencii AICT v Barcelone.

V roku 2012 bol schválený projekt „Medzinárodnou spolupracou ku kvalite vzdelávania Paneurópskej vysokej školy“ v rámci operačného programu Vzdelávanie. Fakulta sa tiež podieľa na vývoji bezpilotného lietajúceho robota a aplikácie počítačového videnia pri jeho riadení a navigácii. Okrem uvedenej orientácie sa zaoberáme aj problémami a aplikáciami pre multimédia, ktoré boli publikované v časopise „Aplikácie informačných technológií“.

Výskum v roku 2013 bude nadväzovať na predchádzajúce dosiahnuté výsledky v oblasti kódovania informácie avšak vďaka schválenému projektu COST Action IC1104 Random Network Coding and Designes over GF(q), bude riešený v Európskom kontexte v spolupráci so špičkovými odborníkmi v tejto oblasti z viac ako 25 krajín Európy. Výskum v podaný návrh projektu APVV SofiNet je nie náhodou orientovaný do podobnej problematiky ako spomínaný projekt COST.

Okrem toho bude výskum rozšírený o skúmanie špeciálnych paralelných algoritmov využiteľných na simuláciu na počítačoch aj s ohľadom na technológiu GPU v spolupráci s IT TU Viedeň v rámci schváleného projektu APVV a IT Aveiro pokiaľ bude schválený aj tento podaný projekt. Podobne sa výskum flexibilne zameria aj na aplikovaný výskum v oblasti uplatnenia bezdrôtových senzorových sietí ak bude schválený projekt TeleCalmPlus podaný v rámci výzvy Vyšehradskej nadácie spolu s NCTI z Taiwanu , BMU z Maďarska a VUT z Česka. V tomto projekte sa bude riešiť možnosť monitorovania osamelých ľudí ich príbuznými, ktorí z akýchkoľvek dôvodov budú potrebovať takúto zvýšenú starostlivosť. Treba poznamenať, že NCTU je špičkovou univerzitou, ktorá sa v oblasti informatiky umiestnila v minulom roku v rámci sveta na 47. mieste.

a) Najvýznamnejšie projekty z domácich grantových agentúr

Nakoľko len v roku 2011 sa otvorila aj pre súkromné subjekty v oblasti vzdelávania Všeobecná výzva agentúry APVV, na čo Fakulta informatiky PEVŠ okamžite reagovala podaním projektu, "Kódovanie pre mračno", ktorý je v súčasnosti v stave riešenia. V roku 2012 FI PEVŠ riešila grantový projekt podporované domácimi a zahraničnými agentúrami.

V roku 2012 FI PEVŠ podala viacero medzinárodných grantov.

b) Projekty podporované zo zahraničných grantov

Výskumný projekt v spolupráci s Technickou Univerzitou vo Viedni: "GPU optimized Turbo-decoding for enabling accelerated simulations in LTE-Advanced research", ktorý začal riešiť Ing. T. Páleník od novembra 2012 vo Viedni.

Odstránené: sa

Odstránené: n

c) Výskumná činnosť nepodporovaná z grantov

Metódy ochrany informácie využívajú rôzne samoopravné a translačné kódy. Na FI PEVŠ bol skonštruovaný a publikovaný jeden samoopravný kód, ktorý prekonal doposiaľ známe hraničné parametre kvality konkurenčných lineárnych blokových kódov. V oblasti uchovávanía informácie v pamäťových systémoch je v súčasnosti aktuálnym problémom ako prejsť z tzv. jednorozmerného zapisovania informácie na pamäťové médium na dvojrozmerné zapisovanie. Navrhnuté nové hybridné stratégie ARQ pre ochranu informácie sa stretli s pozornosťou aj v zahraničí, o čom svedčia dve citácie, z ktorých jedna je registrovaná v databáze Web of Science.

d) Využívanie dosiahnutých výsledkov v praxi, podpora získavania patentov

Fakulta v predchádzajúcom roku intenzívne sledovala otázku spojenia výučbového procesu s praxou. Fakulta zabezpečila dohody s externými pedagógmi, ktorí vykonávajú praktickú činnosť v IT sektore, napr. Microsoft a ďalších súkromných firmách.

Prenos novších poznatkov do praxe sa uskutočňuje prostredníctvom tvorby záverečných bakalárskych prác. Študenti prinášajú z konkrétnych podnikov témy k aktuálnym otázkam. S odporúčaniami pedagógov fakulty sa tieto projekty riešia modernými technológiami a v mnohých prípadoch sa priamočiaro aplikujú v podnikoch.

V roku 2011 bol autorovi, pedagógovi Fakulty informatiky PEVŠ udelený patent týkajúci sa metódy v oblasti využitia samoopravných kódov pre ochranu a jej prispôsobenie požadovanej dĺžke bloku.

e) Výsledky špecializovaných výskumných výsledkov aj umeleckých pracovísk

Túto oblasť zatiaľ fakulta nevykazuje.

f) Vnútoraná grantová schéma

Grantová podpora je riešená z úrovne vedenia školy a správnej rady v prospech Fakulty informatiky.

VI. Habilitačné konania a konania na vymenúvanie profesorov

Fakulta informatiky nemá právo uskutočňovať habilitačné konanie a konanie na vymenúvanie za profesorov ani nikto zo zamestnancov fakulty neprešiel habilitačným konaním, alebo konaním na vymenúvanie za profesora. Z externého prostredia nastúpili do práce na ustanovený pracovný čas jeden profesor v odbore aplikovaná informatika a jeden docent v odbore matematika.

VII. Zamestnanci vysokej školy

Prijatie do pracovného pomeru jedného pracovníka s titulom PhD. a jednej pracovníčky bez vedeckej hodnosti sa realizovalo na základe výberového konania v súlade s platnou legislatívou.

Prehľad o učiteľoch

Zoznam akademických (tvorivých) zamestnancov

Doc. Ing. Martin Šperka, PhD.

Doc. RNDr. Eugen Ružický, PhD.

Doc. RNDr. Frank Schindler, PhD.

Doc. RNDr. Vladimír Palko, CSc

Prof. Ing. Peter Farkaš, DrSc.

Prof. RNDr. Jaroslav Pokorný, CSc.

Prof. Ing. Jiří Voříšek, PhD.

Prof. Ing. Václav Řepa, CSc.

RNDr. Ján Lacko, PhD.

Ing. Tomáš Páleník, PhD.

Ing. Mgr. Erika Jurišová

Kvalifikačná štruktúra akademických interných zamestnancov

Profesori - 4, docenti – 4, asistenti 3

Externí učítelia:

Doc. Ing. Jaroslav Fogel, PhD.

Doc. Ing. Anna Neumannová, CSc.

Doc. Ing. Helena Majdúchová, CSc.

Ing. Peter Škurla, PhD.

RNDr. Jozef Vyskoč, PhD.

JUDr. Martin Maisner

RNDr. Michal Grell, PhD.

Nasledujúci vysokoškolskí učítelia sú na ustanovený týždenný pracovný čas sú z ostatných fakúlt PEVŠ a garantujúci a realizujúci predmety, ktoré nespádajú do jadra študijného programu:

prof. JUDr. Jozef Záhora, PhD.,

prof. RNDr. Beáta Stehlíková, PhD.,

doc. Ing. Pavol Molnár, PhD.,

doc. RNDr. Jaroslav Holomek, CSc.

Výsledky vedecko-výskumnej činnosti v publikáciách za posledné dva roky:

- [1] FÍZEL, P., FARKAŠ, P. 2011. New [52, 18, 16] linear binary block code. In: *IEEE Transactions on Information Theory*. 2011, roč. 57, č. 4, s. 2252-2253. ISSN 0018-9448, IF(2008) = 3,793
- [2] FARKAŠ, P.: US Patent 8046671, Method and apparatus for adapting data to a transport unit of a predefined size prior to transmission. Issued on October 25, 2011, URL: <http://www.patentstorm.us/patents/8046671/fulltext.html>
- [3] HANÁK, J.: *Softvérové technológie na platforme Microsoft .NET*. Bratislava: Eurokódex, 2011. 168 s. ISBN 978-80-89447-48-0.
- [4] HANÁK, J.: *Rýchly vývoj aplikácií v jazyku Visual Basic 2010 pre systém Windows 7*. Bratislava: Microsoft Slovakia, 2011.
- [5] ШПИЕРКА М., ЛЬВОВИЧ И.Я., Фурсенко Р.Ю.: Структуризация процедур интеллектуальной поддержки в системе управления академической активностью студентов. Voronež, (príspevok vo vestníku Voronežského inštitútu vysokých technológií).
- [6] ŘEPA, V. , BEET, W.: Process Structure Versus Organization Structure - Conflict or Harmony, In *International Scientific Conference 2011. Look Days 13. – 14. October 2011 Aula Maxima*, Košice: Technical University of Košice Slovakia (v oznámení je uvedený podiel PEVŠ).
- [7] LACKO, J. et al.: Koncept virtuálneho múzea. In: *Informačno - komunikačné technológie : využitie v prezentačnej činnosti múzeí*, Košice : Slovenské technické múzeum, 2011 S. 51-56
- [8] FERKO, A., LACKO, J. et al.: Virtuálne mestské múzeum. In: *Informačno - komunikačné technológie : využitie v prezentačnej činnosti múzeí*, Košice : Slovenské technické múzeum, 2011 S. 30-50
- [9] FERKO, A., LACKO, J. et al.: Politika paměti, digitalizace kulturního dědictví a virtuální muzea v roce 2042. In: *Muzea, autorský zákon a digitalizace*, [Praha] : Asociace muzeí a galerií České republiky, 2011 S. 60-73
- [10] RUŽICKÝ, E. - FERKO, A. *Virtuální svět: DVD s multimediálním obsahom*. Počítačová grafika a spracovanie obrazu / Eugen Ružický, Andrej Ferko. - 2. dopl. vyd. - Bratislava : Samosato, 2012. - vii, 337 s. [DVD-ROM]. - ISBN 978-80-89464-08-1.
- [11] RUŽICKÝ, E.: Visualization of economic data for interactive analysis. In: *Aplikácie informačných technológií*. - ISSN 1338-6468. - Roč. 1, č. 1 (2012), s. 36-41
- [12] VOŘÍŠEK, J.: *Tvorba informačních systémů : principy, metodiky, architektury*, 1. vyd. - Praha : Grada, 2012. - 357 s. : il. - (Management v informační společnosti). – ISBN 978-80-247-4153-6.
- [13] FARKAŠ, P.: *Supportive feedback coding for nodes with side information using Hamming codes* [Podporné spätnoväzobné kódovanie pre uzly s postrannou informáciou použitím Hammingových kódov], In: *Latest trends in applied informatics and computing : proceedings of the 3rd international conference on applied informatics and computing theory* : Barcelona, Spain : October 14-19, 2012. - [Wisconsin] : WSEAS Press, 2012. - ISBN 9781618041302. - S. 108-111. - (Recent

advances in computer engineering series, ISSN 1790-5109 ; 5).

- [14] FARKAŠ, P.: Feedback supported coding for nodes with correlated information [Kódovanie podporované spätnou väzbou pre uzly so závislou informáciou]. In: InfoTech : BIT's 1st annual World Congress of Emerging InfoTech-2012 : [book of abstracts]. - Dalian : BIT Congress Inc. [distributor], [2012]. - Track 2-2, M2M technologies and internet upgrading, p. 325.
- [15] LACKO, J.: *Augmented by reality: Experiments with natural user interfaces*. In: Aplikácie informačných technológií. - ISSN 1338-6468. - Roč. 1, č. 2 (2012), s. 23-29.
- [16] LACKO, J.: *Mars: Multi-Touch Augmented Reality System and Methods of Interaction with It*. In: Aplikácie informačných technológií. - ISSN 1338-6468. - Roč. 1, č. 2 (2012), s. 30-36.

Členstvo v programových výboroch medzinárodných konferencií:

Medzinárodná vedecká konferencia: "Interactive Collaborative Learning 2011", Piešťany, 21.-23. 09. 2011 (Schindler, Šperka)

WEBIST 2011 – 7th International Conference on Web Information Systems and technologies, <http://www.webist.org> (Šperka)

CSEDU [2011 - International Conference on Computer Supported Education](http://www.csedu.org/), www.csedu.org/ (Šperka)

SDR 2011 – WinnComm, Software Defined Radio –Wireless Inovation Conference and Produkt Exposition 29. 11. – 2. 12. 2011, Washington, DC, USA (Farkaš)

WTS 2011, Teneth Annual Wireless Telecommunications Symposium April 13-15, 2011, New York City, New York, USA (Farkaš)

EW 2011 European Wireless Conference 2011, 27. 4. – 29. 4. 2011, Viedeň, Rakúsko (Farkaš)

ICSPCS 2011, 5-th International Conference on Signal Processing and Communication Systems, 12. 12. -14. 12. 2011, Honolulu, Hawaii, USA (Farkaš)

ICWMMN 2011, The 4-rd IET International Conference on Wireless, Mobile & Multimedia Networks, 27. 11. – 30. 11. 2011, Peking, Čína, (Farkaš)

EW 2012 European Wireless Conference 2012, 18. 4. – 20. 4. 2012, Poznaň, Poľsko, (Farkaš)

WTS 2012 Eleventh Annual Wireless Telecommunications Symposium, 18. 4. -20. 4. 2012, Londýn, Anglicko, (Farkaš)

IWSSIP 19th International Conference on Systems, Signals and Image Processing 11. -13. 4. 2012, Viedeň, Rakúsko, (Člen medzinárodnej oponentskej komisie), (Farkaš)

Členstvo v programových výboroch konferencií

Šperka, M. : WEBIST 2011 – 7th International Conference on Web Information Systems and technologies, <http://www.webist.org>

Šperka, M. : CSEDU 2011 - International Conference on Computer Supported Education, 7-10 April 2010, Valencia - Spain, www.csedu.org

Členstvo v redakčných radách časopisov

Šperka, M. :G- Slovenský časopis pre geometriu a grafiku ISSN 1336-524X. Vydáva Slovenská spoločnosť pre Geometriu a Grafiku.

Farkaš, P.: Slaboproudý obzor Vydáva IEEE Československá sekcia so sídlom v Prahe

Členstvo v medzinárodných organizáciách

Šperka, M. : EADIM, European Academy of Digital Media (fellow, od roku 2001) so sídlom v Salzburgu, Rakúsko

Farkaš P.: Predseda Československej sekcie IEEE so sídlom v Prahe

Farkaš P.: URSI Commission C Slovakia representative.

Slovenská infromatická spoločnosť: doc. Ružický, doc. Schindler, doc. Šperka.

[Institute of Electrical and Electronics Engineers: Prof. Farkaš, Ing. Páleník.](#)

Iné aktivity zamestnancov fakulty:

Posudzovanie návrhov výskumných projektov: 2xKEGA, 1x VEGA (Šperka)

Posudzovanie návrhov výskumných projektov 1xVEGA, 1x GAČR (Farkaš)

Posudzovanie návrhov 7 výskumných projektov pre Európsku komisiu FP7 ICT call 8 – Technology Supported Learning v dňoch 7.2-20.2. 2012 online a 27.2. – 3.3.2012 Brusel (Šperka).

Posudzovanie návrhov výskumných projektov pre Európsku komisiu v rámci koordinovanej výzvy EU-Brazília, 2011. (Farkaš)

Oponent habilitačnej práce Ing. Železný, PhD., Západočeská univerzita Plzeň (Šperka)

Členstvo v komisiách pre obhajoby dizertačných prác. 2x oponet na FMFI UK (Šperka), 2x člen FMFI UK (Šperka), 3x školiteľ na FIIT STU (Šperka), 1x školiteľ na FMFI UK (Ružický).

[Vedenie zahraničných študentov v rámci programu študentskej mobility ERASMUS. \(Páleník\)](#)

Príloha tabuľkovej prílohy

Tabuľka č. 9: Výberové konania na miesta vysokoškolských učiteľov v roku 2011

Tabuľka č. 10: Kvalifikačná štruktúra vysokoškolských učiteľov

Tabuľka č. 11: Prehľad akademických mobilit

VIII. Podpora študentov

Štipendiá

V sledovanom období bolo udelené jedno pravidelné sociálne štipendium a na základe pridelenia finančných prostriedkov z MŠ VVaŠ SR boli udelené prospechové štipendiá dvom študentom.

Ubytovanie

PEVŠ poskytuje svojim študentom nadštandardné ubytovanie v rekonštruovanom internáte UNINOVA Hostel v časti Rača.

Stravovanie

Spoločnosť Global Plus zabezpečovala stravovacie služby pre študentov v priestoroch fakulty v štandardnej úrovni.

Zdravotnícka starostlivosť

Na základe osobného výberu študentov je riešená zdravotná starostlivosť. PEVŠ ponúkala pre študentov možnosť prihlásenia sa u zmluvného lekára NEX s.r.o., so sídlom na Vajnorskej ulici 40 v Bratislave.

Priestorové a materiálne zabezpečenie

Študijný program Fakulty informatiky sa realizoval v priestoroch PEVŠ v budove na Tematínskej 10, v Petržalke. Od zimného semestra akademického roka 2010/2011 fakulta realizovala výučbu na Nevädzovej ulici 5 v budove UTAR. Od zimného semestra akademického roka 2012/2013 sa fakulta opäť presťahovala na Tematínsku 10 v Petržalke

Výučbové priestory sú tu vybavené nasledujúcimi druhmi a počtami didaktických pomôcok a prístrojovej techniky:

- osobný počítač – 35 kusov
- stropný projektor – 3 kusy
- projekčné plátno – 3 kusy
- magnetické tabule – 3 kusy

FI využíva aj priestory na Tomášikovej ulici č. 20, ktorá bola slávnostne uvedená do prevádzky 26. septembra 2006 a v ktorej môže naraz študovať viac ako 1300 študentov.

V objekte na Tomášikovej ulici sú pre študentov k dispozícii tieto priestory:

- 2 auly s kapacitou – 190 miest na sedenie
- 3 auly s kapacitou – 100 miest na sedenie
- 3 posluchárne s kapacitou 60 miest na sedenie
- 6 seminárnych učební
- 1 odborná knižnica so študovňou a počítačmi pripojenými na internet,
- 2 počítačové učebne s pripojením na internet

Výučbové priestory sú tu vybavené nasledujúcimi druhmi a počtami didaktických pomôcok a prístrojovej techniky:

- Osobné počítače – 34 kusov
- Dátové projektory- 10 kusov

- Spätný projektor – 1 kus
- Videokonferencia – 1 súprava,

Na Tematínskej ulici č.10 v Petržalke v Bratislave, ktorá bola rekonštruovaná z pôvodnej základnej školy a slúži aj potrebám Fakulty masmédií, Fakulty ekonómie a podnikania a Fakulty informatiky PEVŠ. Plánujú sa ďalšie rekonštrukcie. V súčasnosti táto budova disponuje nasledovnými kapacitami a vybavením:

Druh výučbového priestoru	Počet	Kapacita jednej miestnosti	Kapacita spolu
Veľká aula	1	180 miest	180
Malá aula	1	160 miest	160
Počítačová miestnosť	1	25 miest	25
Poslucháreň	7	Cca 72 miest	478
Seminárna učebňa	10	Cca 30 miest	320
Knižnica so študovňou	1	50 miest	50
Spolu	22		1238

Výučbové priestory sú vybavené nasledujúcimi druhmi a počtami didaktických pomôcok a prístrojovej techniky:

Druh didaktických pomôcok a prístrojovej techniky FI	Počet
PC quad core – počítačová učebňa FI	25 + 1 kusov
Výkonný server FI	1 kus
Dataprojektor – zabudovaný	1 kus
Dátový projektor – prenosný	1 kus
Notebook pre prezentácie	1 kus
Subnotebook pre prezentácie	1 kus
Microsoft Visual Studio 2005 (C++, C#)	1 multilicencia
Matlab	1 multilicencia

IX. Podporné činnosti vysokej školy

Fakulty informatiky

Podporné činnosti Fakulty informatiky v rozvoji informačných systémov pokračovali v trende z predchádzajúcich rokov. Fakulta informatiky zabezpečuje 3 učebne na Tematínskej ulici 10, v rámci ktorých sú pre študentov k dispozícii 35 kusov osobných počítačov ThinCentre s operačným systémom Windows 7, s kancelárskym balíkom Microsoft Office 2010 a Microsoft Project. Každá učebňa je vybavená stropným projektorom, projekčným plátnom a magnetickou tabuľou. Potrebný softvér pre výučbu sa aktualizuje. Taktiež každý pedagogický pracovník fakulty má k dispozícii výpočtovú techniku (počítač a tlačiareň) s potrebným softvérovým zabezpečením.

Informačné služby v rámci knižnice:

- evidencia publikačnej činnosti pracovníkov PEVŠ,
- poradenské a konzultačné (pomoc pri vyhľadávaní literatúry, pomoc pri citáciách, využívanie knižnično-informačných zdrojov knižnice PEVŠ),

Reprografické služby:

- samoobslužný kopírovací prístroj,
- hrebeňová služba (Tomášikova)

Metodické služby:

- Slovenská technická norma: ISO 690-2:2001: Informácie a dokumentácia – Bibliografické citácie.
- Slovenská technická norma: ISO 690:1998 : Dokumentácia – Bibliografické odkazy – Obsah, forma a štruktúra.
- Slovenská technická norma: ISO 214:1998 : Dokumentácia – Abstrakty (referáty) pre publikácie a dokumentáciu

V tejto oblasti podporných činností Fakulta informatiky bude naďalej plánovať najmä rozvoj informačných systémov z dlhodobého zámeru.

X. Rozvoj vysokej školy

Fakulta chce výraznejšie prispievať k odbornému a ľudskému formovaniu nastupujúcej mladej slovenskej inteligencie, ale aj k celoživotnému vzdelávaniu. Celkovo v hospodárstve a jeho riadení, v službách a spravovaní spoločnosti je deficit pracovníkov schopných vyvíjať, adaptovať a využívať postupy, ktorých jadrom sú informatické poznatky a zručnosti.

Fakulta informatiky postúpila aj v rozvoji materiálneho zabezpečovania výučby tak, že bude využívať aj technické vybavenie mediálneho centra Fakulty masmédií PEVŠ. Ide o

špičkovy vybavené pracovisko, ktoré umožňuje najmodernejšie spracovanie obrazu, zvuku, fotografie, grafiky a textu. V laboratóriách je možné cvičiť predmet multimédia a počítačovú grafiku ako aj web dizajn.

V priestoroch uvedeného pracoviska sú k dispozícii tieto výučbové priestory s nasledujúcim technickým vybavením:

- Učebňa 1 – 6 pracovísk pre 12 študentov:
1 x 3 iMac 27“ i3 Core /8GB/1TB/GeForce 9400M/SD
1 x 3 iMac 27“ i5 Core /8GB/1TB/GeForce 9400M/SD
1 x 6 Final Cut Studio SW – strih
- Učebňa 2 – 6 pracovísk pre 12 študentov s vybavením:
1 x 6 iMac 21“ Core2 DUO 2,93/8GB/500GB/GeForce 9400M/SD
1 x 6 Final Cut Studio SW- strih
- 2x pracovisko pre pedagóga:
2 x 3 iMac 27“ i5 Core /8GB/1TB/GeForce 9400M/SD
2 x Final Cut Studio
- Multimediálna učebňa 10 PC s vybavením:
Adobe Premiere CS, Adobe Illustrator CS3, Adobe Photoshop CS3, Adobe In Design CS3, Adobe Flash CS3 Professional, Adobe Dreamweaver CS3, Adobe After Effect CS 3, Adobe Acrobat 8, Adobe Fireworks CS3
- TV štúdio a fotoateliér s vybavením:
3 ks MAC počítače s kompletnou sadou grafických programov Adobe Suite Creative
1 ks ploter EPSON na tlač veľkoplošných fotografií
3 ks prof. Kamier PD W – F 335 XD CCAM HD
videorežia Panasonic AV – HC 400
Full HD monitory

XI. Medzinárodné aktivity vysokej školy

Fakulty informatiky

Fakulta informatiky je prostredníctvom Paneurópskej vysokej školy, ktorá pristúpila k Európskej univerzitnej charte (European University Charter), oprávnená zúčastňovať sa akademických programov Európskej únie a dojednávať dvojstranné kooperačné dohody s inštitúciami vysokoškolského vzdelávania. Prvoradým cieľom fakulty je rozvoj akademických mobilit študentov a pedagógov a využitie príležitostí, ktoré poskytuje program ERASMUS podporovaný Európskou úniou a Ministerstvom školstva VV a Š SR.

V súlade s týmto cieľom fakulta uzatvorila dvojstrannú zmluvu o spolupráci s University of Castilla la Mancha (UCLM) v Španielsku. S Departament de Ciéncies Matemàtiques I Informàtica, Universitat de les Illes Balears v Španielsku. Okrem programu ERASMUS prebehlo rokovanie s Moskovskou Štátnou Technickou Univerzitou N.E. Bauman. Cieľom vzájomných konzultácií s touto univerzitou je tak isto vytvorenie

konceptie vzájomnej spolupráce. V roku 2012 Fakulta informatika PEVŠ podpísala zmluvu o spolupráci v rámci programu ERASMUS s Polytechnic Institute of Leiria (Portugalsko).

Fakulta z rôznych uhlov sleduje problematiku medzinárodnej spolupráce. Na úrovni dvoj- , či viacstranných projektov vidíme väčší priestor, ale hlavne výhľad na dobrú spoluprácu v rámci krajín V4. Fakulta informatika pripravila dva projekty v rámci Vyšehradského fondu pre spoluprácu krajín V4 a Taiwan.

V rámci schváleného projektu „Medzinárodnou spolupracou ku kvalite vzdelávania Paneurópskej vysokej školy“ v rámci operačného programu Vzdelávanie fakulta sa pripravila na spoluprácu s viacerými vysokými školami a univerzitami v zahraničí. Výskumný projekt v spolupráci s Technickou Univerzitou vo Viedni dal ďalší impulz pre medzinárodné aktivity, ktoré má nadviazané TU Viedeň.

XII. Systém kvality

V priebehu roka 2012 sa vykryštalizovala základná schéma systému kvality na fakulte a jej rámcový obsah. Systém kvality na fakulte musí pôsobiť v troch hlavných smeroch a to riadenie fakulty, riadenie výchovno-vzdelávacej činnosti a riadenie vedecko-výskumnej činnosti.

Fakulta informatiky PEVŠ od začiatku svojho pôsobenia sledovala kvalitu svojej činnosti vo viacerých oblastiach a rovinách. Pováčšine intuitívne postupovala pri stanovení svojich silných a slabých stránok a postúpila v roku 2012 v spresnení samohodnotenia aj posilňovaní slabších stránok. Vychádzala z predpokladu, že silnou stránkou vysokej školy (fakulty) v súčasnosti musí byť vzdelávacia a vedeckovýskumná činnosť. Preto sa sústredila na formovanie kompaktného pracovného kolektívu, schopného kvalitnej produkcie v oblasti výučby aj výskumu.

Ľudský faktor však musí mať výkonné prostredie. Výučba aj výskum, ak majú držať krok s dobou musia byť primerane podporované s najmodernejšími prostriedkami, čo v súčasnosti predstavujú hlavne prostriedky informačno-komunikačných technológií (ďalej IKT prostriedky). Tým skôr, keď ide o fakultu informatiky. V tomto smere samohodnotenie aj hodnotenie zvonka kvality fakultných IKT prostriedkov je veľmi priaznivé. A to ako v oblasti výučby, výskumu aj podpory riadenia.

Fakulta, vychádzajúc zo záverov komplexnej akreditácie, intuitívneho sebahodnotenia a dlhodobého plánu rozvoja a skúseností s hľadaním manažérstva kvality, pristúpi v kontexte PEVŠ k tvorbe systému manažérstva kvality.

Ukazuje sa, že nasledovným veľmi účinným krokom by bolo zapojenie všetkých pracovníkov fakulty do procesu zvyšovania kvalitatívnych ukazovateľov. Táto číslovka „všetci“ sa vzťahuje aj na všetky súčasti PEVŠ, keďže sa nám núka dosiahnutie silného synergetického účinku vzhľadom na veľmi výhodnú orientáciu fakúlt a inštitútov PEVŠ.

V roku 2012 si fakulta sprecizovala základné stanovisko, ktoré bude slúžiť k zhromažďovaniu a vyhodnocovaniu parametrov, dávajúcich obraz o kvalite činnosti fakulty ako celku aj o kvalite jednotlivých zložiek. Pri približovaní sa k otázke kvality vo vzťahu k našej fakulte sme predpokladali, že naše návrhy a postoje musia byť v koincidencii so snahou a zámermi vrcholového manažmentu PEVŠ.

Vychádzali sme a vychádzame z toho, že systém manažovania kvality musí podchytiť obe základné oblasti fakulty: oblasť manažovania fakulty a oblasť odbornej (tj. výchovno-vzdelávacej a vedecko-výskumnej) činnosti. V roku 2012 priame alebo nepriame hodnotenie

kvality týchto dvoch oblastí a usmerňovanie sa uskutočňovalo hlavne prostredníctvom Kolégia dekana a Vedeckej rady fakulty.

Rozvoj fakulty v roku 2012 vytvoril podmienky k tomu, aby sme mohli pre najbližšie obdobie očakávať zvýšenie kvality manažovania fakulty v dôsledku transparentného vymedzenia povinností a právomocí jednotlivých funkcionárov a zamestnancov dekanátu.

Pokiaľ ide o oblasť odbornej činnosti fakulty a zvyšovanie jej kvality ako podstatné ukazovatele pohybu tuná berieme: študijné priemery, priebeh štúdia dokumentovaný prenášanými predmetmi, zvyšovanie počtu študentov vo vyšších ročníkoch, úbytok študentov, opakovanie častí štúdia, hodnotenie všeobecnej a zvlášť komunikačnej kultúry študentov, hodnotenie štúdia študentmi, vyváženosť teoretickej a praktickej časti štúdia, personálne podmienky štúdia, zahraničná spolupráca (možnosť absolvovať časť v zahraničí), hodnotiace agentúry, záujem o štúdium, prístrojové a informačné zabezpečenia štúdia, využívanie konzultácií študentmi, využívanie informačných zdrojov študentmi, študenti a ich výskumná a vedecká činnosť.

Druhá skupina parametrov podieľajúcich sa na obraze kvality fakulty sú parametre špecifikujúce fakultnú vedu a výskum

XIII. Kontaktné údaje

Fakulta informatiky Paneurópskej vysokej školy v Bratislave
Tematinská 10
SK – 851 05 Bratislava

Tel.: 02/ 6820 3639
e-mail: eugen.ruzicky@uninova.sk
Kontakt: doc. RNDr. Eugen Ružický, PhD.
Dr. Antonín Doležal

IČO: 36077429
DIČ: 2021766582

XIV. Sumár

Fakulta informatiky dôsledne sledovala svoj prioritný cieľ – byť pokrokovou súčasťou PEVŠ. To mohla naplňať len vykonávaním výučby s obsahom súčasných poznatkov ako aj sledovaním trendov a inovatívnych metód informatických predmetov. Zároveň prípravou a účasťou na nových výskumných projektoch, ktoré sú zdrojom nových poznatkov a trendov, fakulta sa snažila zaviesť ich do výučby a praktického využívania. Tento postoj bol základným zdrojom zvyšovania kvality fakulty ako celku.

V priemere možno konštatovať, že študijné výsledky sa zlepšujú úmerne s postupom ich štúdia. Študent na začiatku štúdia nemá primeraný štartovací základ. Je to spôsobené rôznou úrovňou stredoškolského vzdelania nielen pokiaľ ide o známky, ale aj záber stredoškolského štúdia. Inak sú na vysokoškolské štúdium pripravení gymnazisti a inak absolventi učňovských škôl s maturitou.

Pokiaľ ide o vedecko-výskumnú oblasť predchádzajúcim rokom fakulta zavŕšila etapu zhromažďovania ideí, vzorov a impulzov o primeraných súčasných prúdoch a projektoch základného aj aplikovaného výskumu. Záver je, že projekty sú obyčajne multidisciplinárne,

komplexné, počítajú so synergetickým účinkom a nie zriedka internacionálne. K iteráciám a spresneniam v tejto oblasti boli užitočné skúsenosti, ktoré naši pracovníci nadobudli vo funkciách členov hodnotiacich komisií doma, alebo na medzinárodnej úrovni (doc. M. Šperka ako člen komisie v Bruseli, prof. Farkaš v rámci IEEE, doc. Ružický, doc. Šperka a doc. Schindler ako odborní garanti projektu „Medzinárodnou spolupracou ku kvalite vzdelávania Paneurópskej vysokej školy“ v rámci operačného programu Vzdelávanie.). Vidíme ako veľmi efektívnu orientáciu na medzinárodné projekty v rámci V4. Podobne hodnotíme ako výbornú výskumnú bázu v rámci PEVŠ, ktorá by mohla veľmi úspešne riešiť spoločné projekty, formulované fakultami a inštitútmi PEVŠ.

V roku 2012 Fakulta informatiky vylepšila aj svoje priestorové a materiálne zabezpečenie.

XV. Prílohy

Tabuľková príloha k výročnej správe o činnosti vysokej školy (vzor MŠ SR)

Tabuľka č. 1: Počet študentov vysokej školy

Tabuľka č. 1a: Vývoj počtu študentov

Tabuľka č. 2: Počet študentov, ktorí riadne skončili štúdium

Tabuľka č. 3a: Prijímacie konanie na študijné programy v prvom stupni

Tabuľka č. 4: Počet študentov uhrádzajúcich školné (ak. rok 2011/2012)

Tabuľka č. 5: Podiel riadne skončených štúdií na celkovom počte začatých štúdií

Tabuľka č. 6: Prehľad akademických mobilit - študenti v akademickom roku 2011/2012

Tabuľka č. 9: Výberové konania na miesta vysokoškolských učiteľov v roku 2012

Tabuľka č. 10: Kvalifikačná štruktúra vysokoškolských učiteľov

Tabuľka č. 11: Prehľad akademických mobilit

Tabuľka č. 12: Informácie o záverečných prácach predložených na obhajobu v roku 2012

Tabuľka č. 13: Publikáčna činnosť vysokej školy za rok 2011 a porovnanie s rokom 2011

Tabuľka č. 15: Zoznam akreditovaných študijných programov ponúkaných k 1.9.2012

Tabuľka č. 16: Zoznam akreditovaných študijných programov

Prehľad zmien vo vnútorných predpisoch vysokej školy:

Smernica dekana

o základných náležitostiach záverečných prác, ich bibliografickej registrácii, kontrole originality, uchovávaní a sprístupňovaní na Paneurópskej vysokej škole v Bratislave