

I. Obal:

**KATOLÍCKA UNIVERZITA V RUŽOMBERKU  
PEDAGOGICKÁ FAKULTA  
KATEDRA INFORMATIKY**

**Výročná správa  
Katolíckej univerzity v Ružomberku,  
Pedagogickej fakulty,  
Katedry informatiky  
za rok 2016**

II. Úvodný list:

**KATOLÍCKA UNIVERZITA V RUŽOMBERKU  
PEDAGOGICKÁ FAKULTA  
KATEDRA INFORMATIKY**

**Výročná správa  
Katolíckej univerzity v Ružomberku,  
Pedagogickej fakulty,  
Katedry informatiky  
za rok 2016**

Ružomberok

### III. Základné informácie o katedre KU:

**Katolícka univerzita v Ružomberku, Pedagogická fakulta, Katedra informatiky**  
**Hrabovská cesta 1, 034 01 Ružomberok,**  
**Tel., fax, email**

Vedúci katedry: *doc. RNDr. Milan Lehotský, CSc.*

Tajomník: *Ing. Hedviga Petrušková, PhD.*

sekretariát katedry: *Bc. Barbora Lukušová*

Štruktúra funkčných miest:

**profesor:**

doc. Ing. Igor Černák, PhD., m. prof. KU

prof. Ing. Dušan Marček, CSc. (externý spolupracovník)

**docent:**

doc. RNDr. Milan Lehotský, CSc.

doc. Ing. Eduard Mašek, CSc.

doc. Ing. Ján Pillár, PhD.

**odborný asistent:**

Ing. Janka Majherová, PhD.

Ing. Hedviga Petrušková, PhD.

Ing. Roman Krakovský, PhD.

Ing. Václav Králik, PhD.

**asistent:**

PaedDr. Michal Rojček

PaedDr. Róbert Janiga

Ing. Pavol Lajčiak

*Odporúčajú sa uviesť aj akademické tituly, vedecko-pedagogické a vedecko-umelecké tituly. Ak nastala v priebehu roka zmena, uvedie sa odkedy a dokedy daná osoba zastávala príslušnú funkciu. Vysoká škola môže uviesť aj kontaktné údaje na danú osobu (telefón, email)*

### IV. Prehľad najdôležitejších udalostí katedry za uplynulý rok

Najvýznamnejšie podujatia organizované katedrou

- Zorganizovanie národného kola medzinárodnej súťaže v programovaní Baltie 2016 pre žiakov základných škôl dňa 13. mája 2016. Študenti KI spolupracovali pri príprave a organizovaní súťaže, pripravili webovú stránku, inštalovali softvér,

uskutočnili dozor v deň konania súťaže. Zúčastnilo sa 39 súťažiacich žiakov.  
<http://itklub.ku.sk/baltie/>

- Zorganizovanie celoslovenského kola ŠVK v didaktike informatiky v dňoch 2. – 3. júna 2016. Zúčastnilo sa jej 15 súťažiacich zo 6 univerzít /z toho 2 české/. KU v Ružomberku reprezentovali 2 študenti, Martin Čerpák /3. roč. bc. / a Lukáš Dobiš /2. roč. mgr./. Študenti KI spolupracovali pri príprave a organizovaní súťaže, pripravili webovú stránku (Marek Mlynár), pomáhali v deň konania súťaže.  
<http://itklub.ku.sk/svoc/>
- prednáška v TVT 2016 doc. Pillára „Najnovšie trendy v programovaní aplikácií / The latest trends in application programming „

### Účasť katedry na podujatí

Účasť na **československej študentskej konferencii v didaktike informatiky na Ostravskej univerzite v Ostrave**, 5. jún 2015, dvaja študenti Bc. Molčanová a Bc. Stopiak získali 3. miesto.

Účasť na **medzinárodnej konferencii LET'S FLY Aplikace simulátorů ve výcviku leteckých specialistů** 18.-19.9.2015, Mezinárodní letiště Leoše Janáčka Ostrava – Mošnov (Lehotský, Polčín, Janiga, Rojček, Lajčiak)

- Študenti KI (Hubová, Zimenová, Sitiarik) sa podieľali na organizovaní Detskej univerzity v termíne 4.- 8. júla 2016. Pripravili tri workshopy, zabezpečili vizitky, diplomy, fotografovanie počas konania DU.
- Študenti KI s Ing. Majherovou sa zúčastnili na konferencii DidInfo v Banskej Bystrici 31. marca 2016.
- Študenti KI sa zúčastnili na konferencii Roadshow Moderný učiteľ v Žiline 17. októbra 2016.

## V. Informácie o poskytovanom vysokoškolskom vzdelávaní

Katedra zabezpečuje výučbu v štyroch študijných programoch pre predmet informatika a tiež vyučovanie informatických predmetov pre neinformatické študijné programy.

Obsah bakalárskeho študijného programu Učiteľstvo predmetu informatika v kombinácii vyplýva zo študijných odborov 1.1.1 Učiteľstvo akademických predmetov a študijného odboru 9.2.1 Informatika.

Študent je schopný sledovať nové poznatky v rýchlo sa rozvíjajúcich disciplínach informatiky. V priebehu štúdia získava najdôležitejšie vedomosti, schopnosti a zručnosti potrebné pre výučbu akademických predmetov. Ovláda odborný obsah disciplín informatiky ako špecifickú oblasť ľudského poznania, s týmito vedomosťami dokáže aktívne pracovať a využívať ich. Je spôsobilý celoživotne si

rozširovať vedomosti a zručnosti vo svojej špecializácii. Má primerané poznatky z metód výskumu a vývoja didaktiky informatiky.

Študent bakalárskeho štúdia získava primerané teoretické a praktické znalosti z vybraných disciplín informatiky, s týmito vedomosťami dokáže aktívne pracovať a využívať ich. Študent zvláda základné disciplíny informatiky v potrebnom rozsahu pre I. stupeň štúdia. Získané vedomosti dokáže vhodne aplikovať do svojej činnosti. Hlavným cieľom bakalárskeho štúdia je príprava na získanie úplného magisterského vzdelania.

Obsah magisterského študijného programu Učiteľstvo predmetu informatika v kombinácii vyplýva zo študijných odborov 1.1.1 Učiteľstvo akademických predmetov a 9.2.1 Informatika.

Študent je schopný sledovať nové poznatky v rýchlo sa rozvíjajúcich disciplínach informatiky. V priebehu štúdia získava najdôležitejšie vedomosti, schopnosti a zručnosti potrebné pre výučbu akademických predmetov. Ovláda odborný obsah disciplín informatiky ako špecifickú oblasť ľudského poznania, s týmito vedomosťami dokáže aktívne pracovať a využívať ich. Je spôsobilý celoživotne si rozširovať vedomosti a zručnosti vo svojej špecializácii. Má primerané poznatky z metód výskumu a vývoja didaktiky informatiky.

Bakalársky študijný program Učiteľstvo predmetu Informatika obsahovo vychádza zo študijných programov 1.1.1 Učiteľstvo akademických predmetov a 9.2.1 Informatika a dopĺňa ich o predmety so zameraním na správu školských počítačových sietí a tvorbu a spravovanie webových aplikácií. Tým vytvára nový jednodborový študijný program zameraný na výchovu informatických odborníkov na bakalárskom stupni vzdelania nachádzajúcich svoje odborné uplatnenie v školskom prostredí a pripravených na rozšírenie svojej kvalifikácie v rámci nadväzujúceho magisterského štúdia na dosiahnutie úplnej pedagogickej kvalifikácie učiteľa informatiky na základnej a strednej škole.

Absolvent je schopný sledovať nové poznatky v rýchlo sa rozvíjajúcich disciplínach informatiky. V priebehu štúdia získa najdôležitejšie vedomosti, schopnosti a zručnosti potrebné pre výučbu akademických predmetov, správu školských sietí, navrhovanie a vytváranie webových stránok. Ovláda odborný obsah disciplín informatiky ako špecifickú oblasť ľudského poznania, s týmito vedomosťami dokáže aktívne pracovať a využívať ich. Je spôsobilý celoživotne si rozširovať vedomosti a zručnosti vo svojej špecializácii. Má primerané poznatky z didaktiky informatiky. Absolvent bakalárskeho štúdia získa primerané praktické a teoretické znalosti z vybraných disciplín informatiky, s týmito vedomosťami dokáže aktívne pracovať a využívať ich. Absolvent by mal zvládnuť základné disciplíny informatiky rozsahu bakalárskeho stupňa vysokoškolského štúdia. Získané vedomosti dokáže vhodne aplikovať do svojej činnosti. Hlavným cieľom bakalárskeho štúdia je príprava na získanie úplného magisterského vzdelania a výchova vysokoškolsky kvalifikovaných správcov školských počítačových sietí a výpočtovej techniky a erudovaných odborníkov na prípravu webových prezentácií a elektronických učebných pomôcok spĺňajúcich ako technické tak aj

estetické parametre. Tento študijný odbor bol akreditovaný a v akademickom roku 2012/2013 v ňom prebiehala výučba vo všetkých ročníkoch.

Obsah magisterského študijného programu vyplýva zo študijných odborov 1.1.1 Učiteľstvo akademických predmetov a 9.2.1 Informatika.

Absolvent v priebehu štúdia získa najdôležitejšie vedomosti, schopnosti a zručnosti potrebné pre výučbu akademických predmetov. Je spôsobilý celoživotne si rozširovať vedomosti a zručnosti vo svojej špecializácii a je schopný sledovať nové poznatky v rýchlo sa rozvíjajúcich disciplínach informatiky. Má primerané poznatky z metód výskumu a vývoja didaktiky informatiky. Absolvent je schopný sledovať nové poznatky v rýchlo sa rozvíjajúcich disciplínach informatiky. Ovláda odborný obsah disciplín informatiky ako špecifickú oblasť ľudského poznania, s týmito vedomosťami dokáže aktívne pracovať a využívať ich vo svojej pedagogickej praxi. Získané vedomosti dokáže vhodne aplikovať do svojej činnosti.

#### **5.1 Študijné programy, ktoré zabezpečuje katedra.**

Bakalársky študijný program: Učiteľstvo predmetu informatika v kombinácii

Bakalársky študijný program: Učiteľstvo predmetu informatika

Magisterský študijný program: Učiteľstvo predmetu informatika v kombinácii

Magisterský študijný program: Učiteľstvo predmetu informatika

#### **5.2 Komentovaný prehľad úspechov, ktoré dosiahli študenti na národnej, či medzinárodnej úrovni (aktívna účasť na významnom podujatí za vysokú školu, umiestnenie v rámci súťaže vysokoškolákov, a pod.).**

#### **5.3 Komentované ocenenia študentov v rámci katedry, inštitútu, ústavu.**

#### **5.4 Študentská vedecká, umelecká a odborná činnosť.**

Prezentácia bakalárskych a diplomových prac šk. rok 2015/2016

### **VI. Informácie o poskytovaní ďalšieho vzdelávania**

Rozširujúce pedagogické štúdium v odbore informatika: rozsah 6 semestrov (4 semestre od r. 2014). Štúdium pozostáva z 200 hodín prednášok a cvičení, povinné a voliteľné predmety študijného programu informatika. Štúdium končí obhajobou záverečnej práce a absolvovaním záverečnej skúšky. Absolventi získajú osvedčenie o rozšírení pedagogickej spôsobilosti na vyučovanie ďalšieho aprobačného predmetu. V akademickom roku 2015/2016 študovalo v 3 ročníkoch 37 študentov a v akademickom roku 2016/2017 v 1.ročníku 26 študentov

a v 2.ročníku 16 študentov. V akademickom roku 2015/2016 ukončilo štúdium 17 študentov.

## VII. Informácie o výskumnej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti katedry

### 7.1 Zameranie výskumu a vývoja

Vedecko-výskumná činnosť v oblasti **informatiky** je zameraná na základný výskum v oblasti informačných a komunikačných technológií s cieľom vytvárať predpoklady pre úspešnú vedecko-výskumnú činnosť katedry. Táto činnosť sa realizuje najmä v týchto oblastiach:

využitie metód umelej inteligencie a neurónových sietí v oblasti riadenia procesov v komunikačných informačných sieťach,  
 informačné komunikačné systémy,  
 generatívne systémy, kooperácia, formálne jazyky,  
 didaktika informatiky.

Vo vedecko-výskumnej práci sa využívajú metódy umelej inteligencie a neurónových sietí v oblasti riadenia procesov a optimalizácie v komunikačných informačných sieťach a gramatiky s riadeným odvodením, automaty a formálne jazyky. Ďalšia oblasť vedeckého výskumu je realizovaná priebežne v súlade s dlhodobým plánom vedeckej činnosti KI. Realizácia a výstupy jednotlivých oblastí boli publikované v časopisoch a zborníkoch z konferencií a hodnotiacich správach projektov.

Hlavnou víziou a perspektívou KI je dobudovanie virtuálnej katedry a pokračovanie prípravy študijných podpor pre vzdelávanie.

### 7.2 Podané projekty

Domáce  
 KEGA

Grantová agentúra	Číslo projektu	Názov projektu	Hlavný riešiteľ	Zhodnotenie a najdôležitejšie výsledky projektu za rok 2015	Pridelené finančné prostriedky na rok 2009 v EUR	Doba trvania projektu	Plánovaná riešiteľská kapacita v hodinách
KEGA	009KU-4/2017	Inovatívne metodiky v predmete Informatika v sekundárnom vzdelávaní	Ing. Janka Majherová, PhD.			2018-2018	

### 7.3 Riešené projekty

Zahraničné

Výskumné

Grantová agentúra	Číslo projektu	Názov projektu	Hlavný riešiteľ	Zhodnotenie a najdôležitejšie výsledky projektu za rok 2015	Pridelené finančné prostriedky na rok 2014	Doba trvania projektu	Plánovaná riešiteľská kapacita v hodinách
TAČR	TA040 31376	Výzkum/vývoj metodiky výcviku leteckých specialistů L 410UVP - E20	Černák, Igor. Doc. Ing. PhD.	Analýza problémov	31 11 3,08 EUR	3 roky	

Domáce

KEGA

Grantová agentúra	Číslo projektu	Názov projektu	Hlavný riešiteľ	Zhodnotenie a najdôležitejšie výsledky projektu za rok 2015	Pridelené finančné prostriedky na rok 2009 v EUR	Doba trvania projektu	Plánovaná riešiteľská kapacita v hodinách
KEGA	002UJS- 4/2014	Interaktívne elektronické učebné materiály na podporu implementovania moderných technológií do vyučovania matematiky a informatiky	UJS Komárno	Vypracovanie analýz		2014- 2016	Ing. Janka Majherová, PhD.

GAPF

Grantová agentúra	Číslo projektu	Názov projektu	Hlavný riešiteľ	Pracovisko vedúceho projektu	Výška finančných prostriedkov	Rok
GAPF	2/18/2016	Matlab Simulink	Ing. Václav Králík, PhD.	KI	200	2016/17
GAPF	2/18/2016	Modelovanie a simulácia spojitých lineárnych systémov	Ing. Václav Králík, PhD.	KI	0	2016/17
GAPF	2/36/2016	Študentská vedecká činnosť v didaktike informatiky	Ing. Janka Majherová, PhD.	KI		2016/17




### VIII. Kvalifikačný rast pracovníkov katedra, inštitútu, ústavu

V tejto časti sa uvedú informácie o zvyšovaní kvalifikácie vedeckopedagogických pracovníkov o vykonaných habilitačných konaniach a konaniach na vymenúvanie profesorov. Uvedú sa aj prípadné zmeny v kritériách, informácie o zmenách v priznaných právach, či počtoch žiadateľov o konanie, ich vekovej štruktúre a pod.

#### a) DOKTORANDSKÉ ŠTÚDIUM (uskutočňované)

##### **PaedDr. Michal Rojček**

Téma: Spracovanie informačných zdrojov pomocou ART sietí

Odbor: Autonomní systémy

Filosoficko prírodovedecká fakulta Slezské univerzity v Opavě.

Školiteľ: prof. Ing. Dušan Marček, CSc.

##### **PaedDr. Róbert Janiga**

Téma: Virtuálne laboratóriá vo vyučovaní infromatických predmetov.

Ostravská univerzita, Ostrava, ČR

Katedra Informačných a komunikačných technológií.

Školiteľ: doc. PaedDr. Ján Gunčaga, PhD.

### IX. Zamestnanci na katedre

Mobility zamestnancov:

PaedDr. Róbert Janiga

Dátum: 17. až 23. júna 2015

Miesto: University of Debrecen, Debrecen, Egyetem tér 1, Hungary

Štipendium: CEEPUS

kontaktná osoba: Kónya Eszter

Ing. Janka Majherová, PhD.

Miesto: Univerzita Mykolas Romeris, Vilnius, Litva v rámci projektu Erasmus +

European Eastern University 2014-1-PL01-KA203-003571

Dátum: 13. - 20. 9. 2015

Miesto: Pedagogická fakulta MU v Brne, školenie k pedagogickej praxi Dátum: 18.-  
20.11.2015

Ing. Václav Králík, PhD.

Miesto: Pedagogická fakulta MU v Brne, školenie k pedagogickej praxi Dátum: 18.-20.11.2015

#### **X. Podporné činnosti katedry**

Akademický informačný systém pre KU

Celoživotné vzdelávanie učiteľov informatiky

Deň otvorených dverí na KI PF KU

Prezentácia bakalárskych a diplomových prác šk. rok 2015/2016

Detská univerzita

#### **XI. Rozvoj katedry**

Odporúča sa uviesť rozvojové projekty, ktoré katedra uskutočňovala v danom roku. Pri jednotlivých projektoch sa odporúča uviesť ich ciele, stav realizácie a dosiahnuté výsledky s ohľadom na dlhodobý zámer KU.

#### **XII. Medzinárodné aktivity katedry**

Študijná návšteva 20 pracovníkov 4 univerzít (Poľsko, Litva ) v rámci projektu European Eastern University 22.-28.11.2015.

#### **Mobility prichádzajúce Erasmus:**

- Dr. Ewa Szczepanik, Siedlce University of Natural Sciences and Humanities, 8. -12. február 2016
- Dr. Łukasz Maciura, Univerzita Rzeszów, 9. – 11. máj 2016
- Dr. Joanna Kadzia, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego vo Varšave, 18. – 21. október 2016

#### **Publikácie v zahraničí:**

#### **AFA Publikované pozvané príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách**

ČERNÁK,I.,PETRUŠKOVÁ,H.,MAJHEROVÁ,J.:Didaktické aspekty výcviku leteckých špecialistov, PERNER'S CONTACTS, Elektronický odborný časopis o technológii, technice a logistice v doprave, Vydáva: Dopravní fakulta Jana Pernera, Univerzita Pardubice, Katedra technologie a řízení dopravy, Didaktické aspekty výcviku leteckých špecialistov,s.22-31,apríl 2015, ISSN 1801-674X

ČERNÁK,I.,POLČIN,D.,PETRUŠKOVÁ,H.,LEHOTSKÝ,M.: Výskum a postupy v metodike leteckých špecialistov L410 UVP - E20, In: Aplikace simulátorů ve výcviku leteckých specialistů, Mezinárodní konference SimSchool 2015,18.-19.9. 2015 LET'S FLY s.r.o., Mezinárodní letiště Ostrava, 742 51 Mošnov 403, ISBN 978-80-260-8337-5.

ČERNÁK, I.,ROJČEK, M.,JANIGA, R.: Zhlukovanie kontextovo podobných dokumentov, pomocou algoritmu fuzzy c-means, In: Aplikace simulátorů ve výcviku leteckých specialistů, Mezinárodní konference SimSchool 2015,18.-19.9. 2015 LET'S FLY s.r.o., Mezinárodní letiště Ostrava, 742 51 Mošnov 403, ISBN 978-80-260-8337-5, CD, s.190-200CD, s.27-48

ČERNÁK, I., ROJČEK, M., JANIGA, R.: Pilot training according specialized methodology with the use of e-learning.  
In DidMatTech 2016, Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem, ISBN 978-963-284-816-7.

#### **Zoznam publikácií pracovníkov katedry:**

##### **ADE Vedecské práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch**

ČERNÁK,I.,ROJČEK,M., JANIGA,R.: Comparison KMART and FCM clustering Algorithms for Contextual Document Clustering and Categorization, CIENCIA E TECNICA VITIVINICOLA Journal (ISSN: 0254-0223),DIOS PORTOS PORTUGAL,2565-191,Science Citacion Index Expanded (ISI Thomson Reuters, Impact Factor:0,479, SCOPUS, Vol.31(no 2,Year 2016),s.202-212

##### **AFA Publikované pozvané příspěvky na zahraničných vedeckých konferenciách**

ČERNÁK, I.,ROJČEK, M.,JANIGA, R.: Vývoj a implementácia elektronického výučbového systému WBT, In: Aplikace simulátorů ve výcviku leteckých specialistů, Mezinárodní konference SimSchool 2016,16.-17.9. 2016 LET'S FLY s.r.o., Mezinárodní letiště Ostrava, 742 51 Mošnov 403, ISBN 978-80-270-0053-1, CD, s. 19-27

ČERNÁK, I.,POLČIN,D.,LEHOTSKÝ, M.,PETRUŠKOVÁ, H.:Analýza a porovnanie testovacích programov využiteľných pri realizácii postupových testov, In: Aplikace simulátorů ve výcviku leteckých specialistů, Mezinárodní konference SimSchool 2016,16.-17.9. 2016 LET'S FLY s.r.o., Mezinárodní letiště Ostrava, 742 51 Mošnov 403, ISBN 978-80-270-0053-1, CD, s.297-324

ČERNÁK, I.,POLČIN,D.,LEHOTSKÝ, M.,PETRUŠKOVÁ, H.: Spätná väzba a overovanie splnenia kvalifikačných požiadaviek prostredníctvom

postupových testov, In: Aplikace simulátorů ve výcviku leteckých specialistů, Mezinárodní konference SimSchool 2016, 16.-17.9. 2016 LET'S FLY s.r.o., Mezinárodní letiště Ostrava, 742 51 Mošnov 403, ISBN 978-80-270-0053-1, CD, s.326-342

LAJČIAK, P.: Aplikácie meracích metód na simulátore pre ľudský činiteľ . , In: Aplikace simulátorů ve výcviku leteckých specialistů, Mezinárodní konference SimSchool 2016, 16.-17.9. 2016 LET'S FLY s.r.o., Mezinárodní letiště Ostrava, 742 51 Mošnov 403, ISBN 978-80-270-0053-1, CD, s. 283-295

GUNČAGA, J., JANIGA, R. : Virtual Labs and Educational Software as a Tool for more Effective Teaching STEM Subjects/, 2016. In: The Third International Conference on Computer Science, Computer Engineering, and Education Technologies / ed. Jacek Stando. - [1st ed.]. - Łódź : Łódź University of Technology, 2016. - ISBN 978-1-941968-38-3, CD-ROM, p. 1-12.

PETRUŠKOVÁ, H., MAJHEROVÁ, J., LEHOTSKÝ, M. ČERNÁK, I.: Projects for Teaching Algorithmization in Primary Schools, str.32-39, In: The Third International Conference on Computer Science, Computer Engineering, and Education Technologies (CSCEET2016), Lodz University of Technology, Lodz, Poland, sept. 19.-21., 2016, ISBN:978-1-941968-38-3, CD, s.78

KRÁLÍK, V., MAJHEROVÁ, J.: Virtual Robotic Laboratories Robot C in the Informatics Teachers Training. In DidMatTech 2016, Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem, ISBN 978-963-284-816-7. Dostupné online <http://didmattech.inf.elte.hu/proceedings/>

KRÁLÍK, V., KUFFOVÁ, M.: Detection, Identification and Jamming of Remote Control Multicopter In: Transport Means 2016 : proceedings of the 20th international scientific conference October 5-7, 2016, Juodkrante : part III / eds. V. Ostaševičius et al. - [1. ed.]. - Kaunas : Kaunas University of Technology, 2016. - ISSN 1822-296X, P. 756-758

KUFFOVÁ, M., KRÁLÍK, V.: Lifetime Increasing by Using the Plasma Nitriding of Particular Components / In: Transport Means 2016 : proceedings of the 20th international scientific conference October 5-7, 2016, Juodkrante : part III / eds. V. Ostaševičius et al. - [1. ed.]. - Kaunas : Kaunas University of Technology, 2016. - ISSN 1822-296X, P. 509-512

MAJHEROVÁ, J., KRÁLÍK, V.: 2016. Neformálne aktivity v príprave budúcich učiteľov informatiky na Pedagogickej fakulte Katolíckej univerzity v Ružomberku = Non-formal activities in preparing future teachers of informatics at the Faculty of Education of the Catholic University in

Ružomberok In: Učiteľské praxe - súčasné poznatky a perspektivy : zborník z konferencie / eds. Vlastimil Švec, Kateřina Lojdová, Blanka Pravdová. - 1. elektronické vydání. - Brno : Masarykova univerzita, 2016. - ISBN 978-80-210-8274-8, Online, s. 131-137.

ČERNÁK, I., ROJČEK, M., JANIGA, R.: Pilot training according specialized methodology with the use of e-learning.  
In DidMatTech 2016, Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem, ISBN 978-963-284-816-7.

**V domácich vydavateľstvách: \_\_\_\_\_ AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách**

ČERNÁK, I., KAMENSKÝ, Z.: Bezpečnosť laserových systémov, monografia, VERBUM - vydavateľstvo Katolíckej univerzity v Ružomberku, 2016, s.263, ISBN 978-80-561-0384-5

**AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách**

KRÁLÍK, V., MAJHEROVÁ, J.: Virtual Robotic Laboratories Robot C in the Informatics Teachers Training. In DidMatTech 2016, Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem, ISBN 978-963-284-816-7. Dostupné online <http://didmattech.inf.elte.hu/proceedings/>

**AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách**

KRÁLÍK, V., ZIMENOVÁ, V.: Virtuálne robotické laboratórium v príprave budúcich učiteľov informatiky In: DidInfo 2016 : 22. ročník národnej konferencie konanej 31. marca 2016 v Banskej Bystrici / eds. Ivan Brodenec, Dana Horváthová et al. - 1. vyd. - Banská Bystrica : Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, 2016. - ISBN 978-80-557-1082-2, CD-ROM, s. 43-45.

**Členstvo vo výboroch konferencií v zahraničí:**

mim.prof. Černák:

Člen vedeckého výboru medzinárodnej konferencie LET'S FLY Aplikace simulátorů ve výcviku leteckých specialistů 18.-19.9.2015, Mezinárodní letiště Leoše Janáčka Ostrava – Mošnov

Člen programového výboru medzinárodnej vedeckej konferencie „Inkluzivní rozměr filantropických aktivit v regionálním kontextu“, Slezská univerzita v Opavě, 11.09.2015

Člen vedeckého výboru medzinárodnej konferencie XXIX. DidMatTech 2016

doc. Lehotský

Člen vedeckého výboru medzinárodnej konferencie LET'S FLY Aplikace simulátorů ve výcviku leteckých specialistů 18.-19.9.2015, Mezinárodní letiště Leoše Janáčka Ostrava – Mošnov

Ing. Majherová, Ing. Petrušková (Palásthy)

Člen organizačního výboru medzinárodnej konferencie The Third International Conference on Computer Science, Computer Engineering, and Education Technologies. Łodz, Łodz University of Technology. 18. 9. – 20. 9. 2016

### XIII. Sumár (Executive summary)

Katedra informatiky v roku 2016 realizovala vyučovanie podľa nových akreditačných spisov. Pokračovala výučba v novom profilujúcom predmete v jednodobrovom bakalárskom a magisterskom študijnom programe Učiteľstvo informatiky. Ďalšou významnou udalosťou bolo dobudovávanie pracovísk. V súvislosti s tým bolo potrebné riešiť rad problémov súvisiacich s vybudovaním nových laboratórií a učební a tiež riešiť ďalšie otázky ako napríklad časté výpadky elektrického prúdu, ktoré spôsobovali problémy pri vyučovaní.

2 pracovníci (PaedDr. Janiga a PaedDr. Rojček) pokračovali v doktorandskom štúdiu.

Pracovníci katedry sa zúčastnili viacerých konferencií doma aj v zahraničí.

Podieľali sa riešení projektov, predovšetkým projektu TAČR TA04031376 „Výzkum/vývoj metodiky výcviku leteckých specialistů L 410UVP - E20“. Pokračovali tiež v publikačnej činnosti.

V budúcom roku 2017 bude pokračovať dobudovávanie katedry v nových priestoroch, a. Tieto priestory budú potrebné pre umiestnenie nových laboratórií, ktoré budú vytvorené pre riešenie nových projektov, ktoré katedra podala alebo plánuje podať v budúcom období. Takisto bude pokračovať vyučovanie v doterajších študijných programoch. Bude tiež prebiehať vyučovanie podľa nových učebných plánov, ktoré boli akreditované v komplexnej akreditácii. Bude pokračovať riešenie aktuálnych a podávanie nových projektov.

### XIV. Obsah

Základné informácie o katedre KU

Prehľad najdôležitejších udalostí katedry za uplynulý rok

Informácie o poskytovanom vysokoškolskom vzdelávaní

Informácie o poskytovaní ďalšieho vzdelávania

Informácie o výskumnej, umeleckej a ďalšej tvorivej činnosti katedry  
Kvalifikačný rast pracovníkov katedra, inštitútu, ústavu  
Zamestnanci na katedre  
Podporné činnosti katedry  
Medzinárodné aktivity katedry  
Sumár (Executive summary)