

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

**Výročná správa
Katolíckej univerzity v Ružomberku,
Pedagogickej fakulty,
Katedry matematiky
za rok 2017**

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

**Výročná správa
Katolíckej univerzity v Ružomberku,
Pedagogickej fakulty,
Katedry matematiky
za rok 2017**

Ružomberok

I. Základné informácie o katedre KU:

**Katolícka univerzita v Ružomberku, Pedagogická fakulta, Katedra matematiky
Hrabovská cesta 1, 034 01 Ružomberok,**

Vedúci katedry: doc. PaedDr. Martin Papčo, PhD.

Zástupkyňa vedúceho katedry: doc. RNDr. Mária Jurečková, PhD.

Tajomník: RNDr. Štefan Tkačik, PhD.

Sekretariát katedry: Dagmar Mariašová

Štruktúra funkčných miest:

profesor:

doc. RNDr. Marián Trenkler, CSc., m. prof. KU

docenti:

doc. PaedDr. Martin Papčo, PhD.

doc. RNDr. Roman Frič, DrSc.

doc. PaedDr. Ján Gunčaga, PhD. (od septembra 2017 zamestnaný na čiastočný úväzok)

doc. RNDr. Mária Jurečková, PhD.

prof. doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., – spolupracovník z FPV UMB

odborný asistent:

RNDr. Martin Billich, PhD.

RNDr. Lucia Csachová, PhD.

RNDr. Štefan Tkačik, PhD.

Mgr. Eduard Omasta, PhD. (do júna 2017)

II. Prehľad najdôležitejších udalostí katedry za uplynulý rok

Katedrou matematiky organizované významné podujatia

Czech–Polish–Slovak Mathematical Conference, Katolícka univerzita v Ružomberku, Pedagogická fakulta, 6. – 9. júna 2017.

XXIV. ročník tradičnej Česko-Poľsko-Slovenskej matematickej konferencie ako platformy umožňujúcej vytvoriť a kreatívne udržiavať spoluprácu v oblasti didaktiky matematiky medzi slovanskými národmi, pre svoju priateľskú atmosféru a vysokú odbornú úroveň etablovanú nielen medzi Čechmi, Poliakmi a Slovákami, no i v širšom akademickom priestore (štandardne Maďarsko, sporadicky Veľká Británia, Nórsko, USA, Čína, Nemecko, Turecko, balkánske krajiny).

Tento ročník konferencie ponúkol približne päťdesiatim účastníkom viacero kvalitných prednášok (Pavol Zlatoš z Univerzity Komenského v Bratislave, Roman Frič z Matematického ústavu SAV, Péter Körtesi z University of Miskolc, Adam Płocki z Pedagogical University of Cracow, Jana Krajčiová z Gymnázia Alejová, Košice), živú a priateľskú debatu na rôzne horúce témy, zároveň sa však prejavil aj istý efekt

generačnej výmeny. Pravidelní účastníci, najmä starší z Čiech a Poľska, chýbali, organizačne i tematicky sa dostala k slovu v oveľa väčšej miere stredná generácia.

Počas prednášok i diskusií sa pretriasalo všeličo: Dôležitosť obrázkov vo vykladaní matematiky. Aké sú rozdiely na vyučovacích hodinách v klasických triedach, v triedach s rozšírenými hodinami matematiky či v triedach s intelektovo nadanými žiakmi? Prečo je niektorá trieda aktívna, iná pasívna? Ako primäť žiakov k aktivite? Čo trápi učiteľov? Čo trápi žiakov? Úskalia bezhlavého využívania výpočtovej techniky vo vyučovaní... Okrem toho niektorí prednášajúci viac či menej vydarene priblížili ostatným kolegom z iných matematických disciplín to, čím sa aktuálne zaoberajú v „svojej čistej“ matematike.

Študentská vedecká odborná činnosť z didaktiky matematiky, Katolícka univerzita v Ružomberku, Pedagogická fakulta, 9. a 10. júna 2017.

16. ročník súťaže v Študentskej vedeckej odbornej činnosti z didaktiky matematiky, vrcholné podujatie Slovenskej matematickej spoločnosti Jednoty slovenských matematikov a fyzikov a Spoločnosti učiteľů matematiky Jednoty českých matematiků a fyziků, ktorého spoluorganizátorom bola v roku 2017 prvýkrát v histórii Katedra matematiky Pedagogickej fakulty Katolíckej univerzity v Ružomberku.

Súťaž poskytla možnosť predstaviť najlepšie študentské práce, ktoré vznikli na fakultách pripravujúcich budúcich učiteľov matematiky v akademickom roku 2016/2017. V Ružomberku súťažilo 34 poslucháčiek a poslucháčov z 18 českých a slovenských fakúlt. Svojou prítomnosťou ju poctili aj viacerí poprední českí a slovenskí pedagógovia i výskumníci v oblasti didaktiky matematiky (prof. RNDr. Jarmila Novotná, CSc., doc. RNDr. Eduard Fuchs, CSc., a ďalší).

CEEPUS excursion Competitive and Motivational Methods in Mathematics Education, Katolícka univerzita v Ružomberku, Pedagogická fakulta, 5. – 10. júna 2017.

Odborný seminár zameraný na hľadanie moderných motivačných metód vo vyučovaní matematiky podporený programom CEEPUS. Podujatia sa zúčastnili poprední didaktici matematiky zo Slovenska a Čiech.

Účasť pracovníkov katedry matematiky na významných podujatiach

- APLIMAT 2017, 16th conference on applied mathematics Slovak University of Technology in Bratislava, 2017.
- Czech-Polish-Slovak Mathematical Conference 2017, Katolícka univerzita v Ružomberku.
- EDUMETRIA 2017, Bratislava.
- Dva dni s didaktikou matematiky 2017, 7. - 8. 9. 2017, seminár, FMFI UK, Bratislava.

- Quantum Physics and Logics 2017 – workshop of The International Quantum Structures Association, Nijmegen, Holandsko, 3. – 8. júla 2017.

III. Informácie o poskytovanom vysokoškolskom vzdelávaní

Členovia katedry matematiky zabezpečujú vzdelávanie učiteľov matematiky pre základné a stredné školy.

Ťažisko vzdelávacieho procesu v teoretickej rovine spočíva v prednáškach, cvičeniach a seminároch. Študent nadobúda vedomosti z aplikácií matematiky, používa analyticko-syntetické myšlienkové postupy pri riešení matematických úloh a v poznávacom procese. Poskytujú sa mu široké teoretické znalosti, ktoré sú potrebné pre zvládnutie učiteľskej spôsobilosti pri vyučovaní svojej špecializácie. Študent vie aplikovať získané poznatky vo vyučovaní a vo výchovných činnostiach. V priebehu štúdia získava stručný prehľad o súčasných trendoch v matematickom výskume a poznáva najvýznamnejšie publikácie domácich i zahraničných autorov. V priebehu tvorby diplomovej práce sa má stať študent špecialistom na tematickú problematiku a pripraviť sa tak na profesiu učiteľa matematiky. Študent pozná organizáciu vzdelávania a štruktúru obsahu vyučovania matematiky na rôznych typoch škôl.

Praktické zručnosti získava študent odboru matematika na seminároch a cvičeniach. Študent vie riešiť matematické úlohy zadávané na rôznych stupňoch matematického vzdelávania. Študent pozná technické a multimediálne prostriedky vyučovania matematiky a príbuzných odborov, vie ich používať a zabezpečovať ich prevádzku. Študent ovláda terminológiu matematiky a využíva ju na rôznych stupňoch matematického vzdelávania.

Všetky predmety jadra štúdia možno rozdeliť do dvoch skupín. V prvej sú tie, ktoré rozširujú a prehlbujú poznatky z bakalárskeho stupňa štúdia (Matematické štruktúry, Syntetická geometria, Teória grafov, Numerické metódy, História matematiky.) Uvedené predmety dávajú študentom syntetizujúci pohľad na matematiku, ktorú budú vyučovať a poskytnú študentovi hlbší pohľad na vybrané kapitoly matematiky. Do druhej skupiny patria predmety, ktoré sa zaoberajú vlastným vyučovaním na základných a stredných školách. Sú to predmety Didaktika matematiky 1 a 2, Metódy riešenia matematických úloh a Priebežná pedagogická prax 1 a 2.

Študijné programy, ktoré zabezpečuje katedra

Katedra matematiky je gestorskou katedrou učiteľského štúdia matematiky. Ťažiskom práce katedry je zabezpečovanie vzdelávania budúcich učiteľov matematiky (bakalársky a magisterský stupeň.) Podieľa sa aj na zabezpečovaní vyučovania matematiky v študijnom programe manažmentu, predškolskej a elementárnej pedagogiky, jednodborového štúdia informatiky a učiteľstva a informatiky. Pre viaceré študijné programy zabezpečujeme vyučovanie matematickej štatistiky a numerickej analýzy. Všetci pracovníci katedry sú schopní vyučovať v anglickom jazyku.

Komentovaný prehľad úspechov, ktoré dosiahli študenti

Študenti sa aktívne zapojili do organizovania troch vyššie uvedených podujatí uskutočnenej a zabezpečenej pracovníkmi katedry. Podieľali sa na prednáškach a workshopoch v rámci Detskej univerzity, ktorú organizovala PF KU v Ružomberku.

Študentská vedecká, umelecká a odborná činnosť.

Študenti boli zapojení do vedeckej a odbornej činnosti v rámci prípravy záverečných prác a odborných seminárov.

IV. Informácie o poskytovaní ďalšieho vzdelávania

Katedra matematiky zabezpečuje rigorózne konanie v odbore Teória vyučovania matematiky a zabezpečuje rozširujúce štúdium matematiky. Úspešne boli akreditované kurzy kontinuálneho vzdelávania učiteľov matematiky.

V rámci celoživotného vzdelávania katedra zabezpečuje rozširujúce štúdium matematiky pre učiteľov, ktorí si rozširujú vzdelanie o ďalší aprobačný predmet.

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

Zameranie výskumu a vývoja

- Pedagogický výskum zameraný na evaluáciu matematických kompetencií žiakov základných a stredných škôl
- Skúmanie základov pravdepodobnosti s využitím kvantových štruktúr v kategoriálnom jazyku
- Spracovanie a publikovanie diela významného talianskeho fyzika a matematika Galilea Galileiho, využitie pôvodných matematických demonštrácií a fyzikálnych pokusov
- Spracovávanie odkazu významných slovenských matematikov pre súčasnú generáciu
- Vyučovanie matematiky s využitím IKT

V rámci Týždňa vedy a techniky boli v gescii katedry matematiky PF KU prednesené prednášky:

O dotykoch v matematike, RNDr. Martin Billich, PhD.

Matematika vo filmoch a vtipoch, RNDr. Lucia Csachová, PhD.

Ako sa z umelca stal (stane) matematik a naopak, RNDr. Lucia Csachová, PhD.

Kvantové štruktúry včera a dnes, doc. RNDr. Roman Frič, DrSc., MÚ SAV

Podané projekty

Zahraničné výskumné, edukačné a mobilitné

Grantová agentúra	Číslo projektu	Názov projektu	Hlavný riešiteľ	Cieľ projektu	Partneri projektu	Žiadané finančné prostriedky
Erasmus plus	2017- 1-SK01-KA203-03590	Excellent University – field of continuous improvement.	Tkačík Štefan, RNDr., PhD.	Cieľom projektu bude zlepšenie inštitucionálnej a systémovej úrovne riadenia, transparentnosti a mechanizmov spätnej väzby formou spresnenia a prehĺbenia prístupov k identifikácii príležitostí na zlepšenie a určenia výnimočných prístupov v oblasti kvality vzdelávania na základe štandardov ESG 2015..	- DTI, Dubnica nad Váhom, Slovensko - PWSZ Chelm, Poľsko - IDRAC- Association Internationale pour la Formation, Lyon, Francúzsko	325 009 €

Domáce výskumné

Grantová agentúra	Číslo projektu	Názov projektu	Hlavný riešiteľ	Cieľ projektu	Žiadané finančné prostriedky v EUR	Doba trvania projektu
KEGA	020KU-4/2018	Osobnosti slovenskej matematiky - životné vzory pre budúce generácie	Tkačík Štefan, RNDr. PhD.	Projekt je zameraný na zmapovanie, dôkladnú analýzu a zachytenie života a diela významných osobností slovenskej matematiky v 20. storočí. Sú alebo boli matematikmi, učiteľmi, osobnosťami a svoje vedomosti a skúsenosti odovzdávali a mnohí ešte aj teraz odovzdávajú ďalším generáciám a ako pridanú hodnotu k tým vedomostiam „pribalili“ aj lásku k matematike a schopnosť iných pritiahnúť k tejto krásnej vedeckej disciplíne a vyučovaciemu predmetu. Z metodologického hľadiska pôjde o vypracovanie prípadových štúdií, v ktorých sa budú synkretizovať dostupné bibliografické zdroje a naratívne pramene priamo od žijúcich matematikov, ich žiakov, kolegov a spolupracovníkov.	29 010 €	2018-2020

GAPF

Grantová agentúra	Číslo projektu	Názov projektu	Hlavný riešiteľ	Cieľ projektu	Doba trvania projektu
GAPF	2/34/2017	49. KONFERENCIA SLOVENSKÝCH MATEMATIKOV	Tkačík Štefan, RNDr. PhD..	Primárnym cieľom projektu je prezentácia dosiahnutých výsledkov a posilnenie spolupráce s inými pracoviskami zaoberajúcimi sa prípravou budúcich učiteľov matematiky.	2017

Ostatné

Grantová agentúra	Číslo projektu	Názov projektu	Hlavný riešiteľ	Zhodnotenie a najdôležitejšie výsledky projektu za rok 2010	Žiadané finančné prostriedky v EUR	Doba trvania projektu
Mesto Ružomberok	2017/MSR bk/5	Študentská vedecká odborná činnosť pre vysoké školy v didaktike matematike, česko – slovenské kolo	Tkačík Štefan, RNDr. PhD..	Hlavným cieľom projektu je pripraviť a zrealizovať súťaž písomných prác študentov všetkých vysokých škôl zo Slovenska a Čiech v oblasti didaktiky matematiky.	500,00	2017
Nadácia Tatra banky		DIDMAT	Tkačík Štefan, RNDr. PhD.	Projekt DIDMAT súťaž vysokoškolákov ŠVOČ v didaktike matematiky bude zameraný na prípravu, realizáciu súťaže, prostredníctvom ktorej budú prezentované, hodnotené a odmenené práce vysokoškolských študentov dennej a externej formy štúdia prevažne z učiteľských študijných programoch v oblasti didaktiky matematiky na Slovensku a v Čechách.	2 570 €	2017
Nadácia Mondy		Študentská vedecká odborná činnosť pre vysoké školy v didaktike matematike česko – slovenské kolo	Tkačík Štefan, RNDr. PhD.	Projekt súťaž vysokoškolákov ŠVOČ v didaktike matematiky bude zameraný na prípravu, realizáciu súťaže, prostredníctvom ktorej budú prezentované, hodnotené a odmenené práce vysokoškolských študentov dennej a externej formy štúdia prevažne z učiteľských študijných programoch v oblasti didaktiky matematiky na Slovensku a v Čechách.	2 000€	2017
Nadácia Mondy		Seminár Rady skúseného matikára	Tkačík Štefan, RNDr. PhD.	Hlavným cieľom projektu je pripraviť a zrealizovať seminár Rady skúseného matikára, ktorý bude určený pre učiteľov matematiky na ZŠ a SŠ. Seminár bude rozdelený do dvoch dňoch 8. a 9. februára 2018 a bude sa realizovať na Základnej škole v Liptovskej Osade. Uvedený seminár chceme realizovať na ZŠ, lebo súčasťou neho budú aj vzorové hodiny odučené v reálnej triede so žiakmi.	1 500€	2018

Riešené projekty

Zahranličné výskumné ako spoluriešiteľské pracovisko

Grantová agentúra	Číslo projektu	Názov projektu	Hlavný riešiteľ	Spoluriešiteľ	Zhodnotenie a najdôležitejšie výsledky projektu za rok 2017	Pridelené finančné prostriedky na rok 2017 v EUR	Doba trvania projektu	Plánovaná riešiteľská kapacita v hodinách
TA ČR	TAČR TA04031376	Výzkum/vývoj metodiky výcviku leteckých specialistů L 410UVP - E20	Černák, Igor, Doc. Ing. PhD.	Tkačík Štefan, RNDr. PhD.	Projekt TA04031376 s názvom Výzkum/vývoj metodiky výcviku leteckých specialistů L 410UVP - E20 má za cieľ vytvoriť: a. simulační systém pro výcvik leteckých specialistů L410 UVP-E20 - panoramatický simulátor třídy BIDT b. metodiku výcviku pro PS - BIDT L410 UVP-E20	18 396, 83€	2014-2017	54

Domáce výskumné

Grantová agentúra	Číslo projektu	Názov projektu	Hlavný riešiteľ	Spoluriešiteľ	Zhodnotenie a najdôležitejšie výsledky projektu za rok 2010	Doba trvania projektu	Plánovaná riešiteľská kapacita v hodinách
VEGA	1/0440/15	Geometrické koncepcie a misconcepce detí predškolského a školského veku	Žilková Katarína, doc. PaedDr., PhD.	Tkačík Štefan, RNDr. PhD.	Projekt „Geometrické koncepcie a misconcepce detí predškolského a školského veku“ je zameraný na výskum v oblasti poznávacieho procesu rozvíjania matematických predstáv detí predškolského a žiakov školského veku z oblasti identifikácie, triedenia a vlastností geometrických útvarov. Cieľom je identifikovať poznávacie úrovne detí a žiakov uvedeného veku podľa teórie Van Hiele, prispieť k jej obohateniu súhrmom vypozerovaných atribútov, zistiť potenciálne mylné predstavy detí o geometrických útvaroch a ich vlastnostiach a pomenovať príčiny chybných predstáv.	2015 - 2017	300

GAPF

Grantová agentúra	Číslo projektu	Názov projektu	Hlavný riešiteľ	Zhodnotenie a najdôležitejšie výsledky projektu za rok 2010	Doba trvania projektu	Plánovaná riešiteľská kapacita v hodinách
GAPF	2/34/2017	49. KONFERENCIA SLOVENSKÝCH MATEMATIKOV	Tkačík Štefan, RNDr. PhD.	Primárnym cieľom projektu je prezentácia dosiahnutých výsledkov a posilnenie spolupráce s inými pracoviskami zaoberajúcimi sa prípravou budúcich učiteľov matematiky.	2017	50
GAPF	2/27/2017	Kopule a kategoriálny prístup k pravdepodobnosti	Doc. Martin Papčo, PhD.	There was studied how the category ID of D-posets of fuzzy sets as objects and D-homomorphisms as morphisms provides a framework in which the dependence of several (fuzzy) random variables can be described. The aspect of observables dependence via copulas was discussed, too.	2017 - 2018	1000
GAPF	2/20/2017	Pedagogický výskum matematických kompetencií študentov	Doc. RNDr. Mária Jurečková, CSc.	Výskum bol orientovaný na analýzu matematických kompetencií žiakov základných škôl. Použitím databázy, ktorú nám poskytol NÚCEM sme analyzovali jednotlivé tematické okruhy z dlhodobého horizontu, čo umožnilo získať relevantné informácie o dosiahnutých vedomostiach žiakov na celoštátnej úrovni. Výsledky boli publikované ako kapitola v zahraničnej monografii, a prezentované na konferenciách s medzinárodnou účasťou.	2017 - 2018	1400

Ostatné

Grantová agentúra	Názov projektu	Hlavný riešiteľ	Zhodnotenie a najdôležitejšie výsledky projektu za rok 2010	Pridelené finančné prostriedky na rok 2017 v EUR	Doba trvania projektu	Plánovaná riešiteľská kapacita v hodinách
Nadácia Mondí	Študentská vedecká odborná činnosť pre vysoké školy v didaktike matematike česko – slovenské kolo	Tkačík Štefan, RNDr. PhD.	Projekt súťaž vysokoškolákov ŠVOČ v didaktike matematiky bol zameraný na prípravu, realizáciu súťaže, prostredníctvom ktorej boli prezentované, hodnotené a odmenené práce vysokoškolských študentov dennej a externej formy štúdia prevažne z učiteľských študijných programoch v oblasti didaktiky matematiky na Slovensku a Čechách.	2 000€	2017	250

Podporné činnosti katedry

Pracovníci katedry sa podobne ako predtým tak aj v roku 2017 podieľali na propagácii Katolíckej univerzity v Ružomberku. Uskutočnilo sa niekoľko prednášok pre učiteľov a žiakov stredných škôl. Doc. Marián Trenkler, CSc., bol lektorom v rámci Metodického dňa učiteľov škôl, ktorých zriaďovateľom sú gréckokatolícke biskupstvá v Prešove a Košiciach. Členovia katedry boli oponentmi a členmi komisií pre habilitácie a obhajoby dizertačných prác.

Pracovníci katedry matematiky v roku 2017 pokračovali v redigovaní a redakčnej príprave matematickej časti 46. ročníka celoslovenského časopisu *Obzory matematiky, fyziky a informatiky*.

VI. Rozvoj katedry

Členovia katedry matematiky začali s prípravou na praktické skúsenosti zameraného seminára *Rady skúseného matikára*, určeného učiteľom základných a stredných škôl. Podujatie sa uskutoční v marci 2018.

VII. Medzinárodné aktivity katedry

Pracovníci katedry majú dobré medzinárodné pracovné kontakty so zahraničnými kolegami, ktorí pracujú v podobných oblastiach matematiky. Intenzívne kontakty máme najmä s matematikmi z Česka, Poľska, Maďarska a Talianska. V tomto roku uskutočnili pracovníci Katedry matematiky služobné cesty do viacerých štátov ako: Maďarsko, Poľsko, Česko, Rakúsko, Taliansko, Turecko, Slovinsko). Pracovníci sú spoluorganizátormi niekoľkých medzinárodných vedeckých konferencií.

Doc. RNDr. Roman Frič, DrSc., je členom v redakčných radách *Tatra Mountains Mathematical Publications*, *Scientific Board of Scientific Issues of Jan Dlugosz University in Czestochowa, Mathematics*. Je členom medzinárodnej organizácie *International Quantum Structure Association* a *Jednoty slovenských matematikov a fyzikov*.

Doc. RNDr. Marián Trenkler, CSc., m. prof. KU, je členom redakčnej rady *Scientific Board of Scientific Issues of Jan Dlugosz University in Czestochowa, sec. Mathematics*.

Doc. PaedDr. Ján Gunčaga, PhD., je členom redakčných rád časopisov *GeoGebra The New Language for the Third Millenium (Rumunsko)*, *North American GeoGebra Journal (USA)*, *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis Studia ad Didacticam Mathematicae Pertinentia (Poľsko)*. Vo výskumnej a pedagogickej oblasti spolupracuje s maďarskými univerzitami v Debrecene, Sarvaši, taktiež s univerzitami v Turecku, Česku, Slovinsku a Poľsku. Bol koordinátorom CEEPUS mobilít pre učiteľov a študentov na PF KU v Ružomberku, členom odbornej komisie doktorandského štúdia pre študijný odbor 9.1.8 Teória vyučovania matematiky na Fakulte prírodných vied, Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre, na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Palackého

v Olomouci a na Univerzite of Debrecen. Je školiteľom v pedagogických doktorandských programoch na Univerzite Ostrava a Eszterházy Károly College, Eger.

Doc. RNDr. Mária Jurečková, PhD., je členkou v medzinárodnej organizácii International Quantum Structure Association a Jednoty slovenských matematikov a fyzikov.

Doc. PaedDr. Martin Papčo, PhD., je redaktorom matematickej časti časopisu *Obzory matematiky, fyziky a informatiky* (Slovensko). Je členom medzinárodnej organizácie International Quantum Structure Association a Jednoty slovenských matematikov a fyzikov.

RNDr. Štefan Tkačík, PhD. je výkonným redaktorom matematickej časti časopisu *Obzory matematiky, fyziky a informatiky* (Slovensko). Pri preklade diela Galilea *Discorsi e Dimostrazioni matematiche intorno à due nuoue Scienze* vydaného roku 1638 v Leide intenzívne spolupracoval s prof. RNDr. Petrom Vopěnkou, DrSc., ako aj s Katedrou talianskeho jazyka PF KU v Ružomberku a Accademiou della Crusca, Florencia, Taliansko.

VIII. Sumár (Executive summary)

Pomerne malý počet pracovníkov zabezpečuje rôznorodé činnosti pre potreby Pedagogickej fakulty Katolíckej univerzity v Ružomberku. Toto vedie k tomu, že musia svoju prácu orientovať na viaceré oblasti. V spolupráci s matematikmi iných pracovísk sa to darí pomerne úspešne. O tom svedčia aj často publikované výsledky v zahraničí. Každoročne zaznamenávajú pracovníci z Katedry matematiky viacero významných zahraničných ohlasov.

Pracovníci katedry spolupracujú s matematikmi a didaktikmi z viacerých krajín. Sú členmi redakčných rád viacerých medzinárodných časopisov. Aktívne sa zúčastňujú organizovania medzinárodnej Česko-Polsko-Slovenskej matematickej konferencie a v roku 2017 prvýkrát aj česko-slovenskej súťaže v ŠVOČ.

V rámci CEEPUS mobilít sa aktívne zúčastňujú medzinárodných konferencií a seminárov významní matematici z rôznych krajín, ako: Maďarsko, Poľsko, Česko, Taliansko, Turecko, Slovinsko, Rumunsko. Účastníci sa zúčastnili CEEPUS mobilít viackrát a so svojimi aktívnymi príspevkami na medzinárodných konferenciách obohatili odbornú verejnosť svojimi poznatkami z realizovaných výskumov.

Je potešiteľné, že v tomto školskom roku opätovne výrazne stúpol počet záujemcov o štúdium matematiky v rámci celoživotného vzdelávania, ako bol aj zaznamenaný nárast záujmu o štúdium na bakalárskom stupni a tiež študentmi zo zahraničia (Ukrajina, Čechy).

IX. Prílohy

Príloha č. 1 Učiteľské a doktorandské mobility do a zo zahraničia

Príloha č. 2 Pozvané prednášky, Ostatné prednášky, Členstvo v redakčných a edičných radách, Členstvo v organizáciách a spoločnostiach