

UNIVERZITA SV. CYRILA A METODA V TRNAVE
Fakulta prírodných vied



Správa o vedecko-výskumnej činnosti za rok 2013

*Fakulta prírodných vied
Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave*

Spracoval: RNDr. Martin Pipiška, PhD.

TRNAVA 2013

1. ÚVOD

Na Fakulte prírodných vied (FPV UCM) patrí vedecko-výskumná činnosť k prioritným aktivitám a stáva sa dôležitým kritériom hodnotenia kvality fakulty. Výchovno-vzdelávacia činnosť FPV UCM je zameraná na prípravu kvalifikovaných odborníkov v moderných a interdisciplinárnych oblastiach:

- **Aplikovaná informatika**
- **Aplikovaná chémia a biochémia**
- **Aplikovaná biológia**
- **Aplikovaná analytická a bioanalytická chémia**
- **Biotechnológie**
- **Environmentálna chémia a remediačné technológie**

Obsahové zameranie vedecko-výskumnej činnosti jednotlivých zložiek fakulty kopíruje uvedenú interdisciplinárnu orientáciu vo vzdelávaní. Navyše, vedecko-výskumná činnosť v súčasnosti významne ovplyvňuje profil poskytovaného vysokoškolského vzdelania a je kľúčovým indikátorom kvality vzdelávacieho procesu. Aj z tohto dôvodu je dlhodobým cieľom FPV UCM v oblasti vedecko-výskumnej činnosti usilovať o zvyšovanie jej kvalitatívnej úrovne.

Rozvoj vedecko-výskumnej činnosti je determinovaný kvalitným personálnym obsadením na jednotlivých katedrách, finančnými zdrojmi, modernou výskumnou infraštruktúrou, a dlhodobou stratégiou. Dlhodobým zámerom FPV UCM je dosahovať výsledky výskumu akceptované na medzinárodnej úrovni.

Na hodnotenie úspešnosti FPV UCM z pohľadu komplexnej akreditácie v oblasti vedecko-výskumnej činnosti slúžia merateľné ukazovatele ako je množstvo prostriedkov získaných z domácich a zahraničných grantov a expertíz, kvantitatívne a kvalitatívne údaje o publikačnej činnosti, kvalifikačná štruktúra pracovníkov a počet absolventov doktorandského štúdia. Kvalita výsledkov dosiahnutých vo vedecko-výskumnej činnosti má priamy vplyv na postavenie FPV v rámci fakúlt prírodovedného zamerania a tým aj na záujem o štúdium.

2. Vedecko-výskumná orientácia pracovísk FPV UCM

Dlhodobá vedecko-výskumná orientácia fakulty smeruje do oblastí základného aj aplikovaného výskumu. Dôraz sa kladie na zvýšenie zapájania sa do integrovaných výskumných tímov tak na FPV, na Slovensku, ako aj v Európe s dôrazom na transverzálnosť kooperácie (výskum, inovácie, vývoj a využitie). Preferujú sa najmä tieto hlavné oblasti výskumu: magnetochémia, analytická a bioanalytická chémia, nukleárna analytická chémia a ich aplikácie pre medicínu, farmaceutický priemysel, pôdohospodárstvo, potravinárstvo a životné prostredie, ďalej výskum v oblasti molekulárnej biológie smerujúci k moderným biotechnologickým aplikáciám, ako napr. transformácia obnoviteľných surovín, v oblasti informatiky orientácia na počítačové siete, grafické a multimediálne aplikácie a informačnú bezpečnosť.

Katedra ekochémie a rádioekológie

- Rozvoj nukleárných analytických metód s dôrazom na pozitronovú emisnú tomografiu na *in vivo* charakterizáciu transportu rádioaktívne označených látok v rastlinných pletivách,
- rozvoj rádioindikátorových metód na odhad biologickej prístupnosti zložiek pôd s dôrazom na stanovenie E-hodnoty a L-hodnoty,

- charakterizácia a identifikácii extrémofilných mikroorganizmov s dôrazom na výskum ich aplikovateľnosti pri zneškodňovaní rádioaktívnych odpadov,
- rozvoj aplikácie lyzimetov na charakterizáciu širokospektrálnych pôdných procesov,
- modifikácia a výskum aplikovateľnosti prírodných a antropogénnych sorbentov (čistiarenské kaly, biochary, alginity, zeolity) na remediačné a fortifikačné účely pôd.

Katedra biotechnológie

- Výskum v oblasti farmaceuticky aktívnych látok metódami CADD a racionálneho dizajnu.
- Výskum proteomiky enzýmov, aktívnych v procesoch degradácie ligno - celulózovej zložky biomasy a ich aplikácia pre energetické a environmentálne využitie.
- Aplikácie moderných biotechnologických procesov, „*up stream*“ a „*down stream*“ procesov výroby zložiek inovovaných potravinárskych produktov.
- Výskum produkcie biologicky rozložiteľných polymérov.
- Výskum v oblasti obnoviteľných palív (bioplyn, bioetanol, furfural, využiteľný poloprodukt z biomasy).
- Výskum v oblasti molekulárnej biológie smerujúci k moderným biotechnologickým aplikáciám.

Katedra chémie

- Syntéza nových organických látok s predpokladanou biologickou aktivitou.
- Syntéza nových koordinačných zlúčenín so zaujímavými magnetickými vlastnosťami s dôrazom na molekulové magnety a jednomolekulové magnety.
- Analýza čistých látok, delenie a analýza zložitých sústav.
- Použitie analytických a spektrálnych metód, ako sú EA, AAS, HPLC, IR, UV-VIS, EPR, NMR, MS, RTG a i. k analyticko-štruktúrnemu výskumu vzťahu medzi štruktúrou a vlastnosťami látok.
- Rozvoj a aplikácie chemometrických, elektrochemických a magnetometrických metód
- Výpočty metódami kvantovej chémie, molekulového modelovania a štatistickými programami.

Katedra aplikovanej informatiky

- Analýza možnosti súčasných technológií dolovania dát a dátových skladov pre potreby priemyselných systémov a nájdenie možností štruktúrálnej a parametrickej identifikácie priemyselných objektov.
- Bezpečnosť gridových a sieťových systémov s dôrazom na nové typy gridových systémov.
- Modelovanie a simulácia dynamických procesov s použitím matematických modelov a programovacích prostriedkov za účelom optimalizácie.
- Dostupné IKT nástroje (framework-y) vhodné pri vytváraní informačných systémov z hľadiska optimalizácie vzdelávacích procesov a ich následná analýza.
- Analýza a návrh diskretných matematických modelov z rôznych vedných oblastí a hľadanie ich riešenia prostredníctvom vhodných informačných systémov.

3. Vedecko-výskumná kapacita na FPV UCM

Na vedecko-výskumnej činnosti FPV UCM sa v roku 2013 podieľali 52 učiteľia a výskumníci (na ustanovený pracovný čas) z 5 katedrií:

- **Katedra chémie (KCH, Prof. Boča)**

- **Katedra ekochémie a rádioekológie (KER, Prof. Lesný)**
- **Katedra biotechnológií (KBT, Prof. Timko)**
- **Katedra aplikovanej informatiky (KAI, RNDr. Dirgová)**
- **Katedra anglického jazyka (KAJ, Mgr. Zárubová)**

Aj napriek faktu, že FPV sa intenzívne zameriava na podporu kvalifikačného rastu pracovníkov je kvalifikačná štruktúra fakulty dlhodobu pomerne nepriaznivá, s tendenciou postupného zlepšovania sa (Tab. 1). Tento fakt je spôsobený najmä absenciou habilitačného a inauguračného konania na FPV predovšetkým v oblasti výskumu 12 (Chémia, chemická technológia a biotechnológie). Do nasledujúcej komplexnej akreditácie FPV UCM podáva aj Habilitačný a inauguračný spis. Pozitívom je, že viacero pracovníkov v súčasnej dobe spĺňa kritéria pre získanie titulu docent. Navyše, všetci pracovníci bez akademického titulu PhD. sú zapojení do externej vedeckej prípravy na FPV resp. iných fakultách.

Tab. 1. Počet pracovníkov na jednotlivých katedrách v roku 2013.

Katedra	profesori	Docenti	odborní asistenti	PhD. študenti	výskumní pracovníci
Katedra chémie	3 + 3 čiastkový	3 + 2 čiastkový	11	5	1
Katedra ekochémie a rádioekológie	1	2	3 (+1 MD)	5	3
Katedra biotechnológií	1	4	9 (+1 MD)	4	0
Katedra aplikovanej informatiky a matematiky	-	3 + 4 čiastkový	6	-	1
Katedra anglického jazyka	-	-	2	-	-
Spolu	5 + 3 čiastkový	12 + 6 čiastkový	31 (+ 2 MD)	14	4

4. Prehľad riešených projektov v roku 2013 (KEGA, VEGA, AV, APVV, medzinárodné projekty)

Významný podiel na zabezpečení vedecko-výskumnej činnosti Katedry chémie, Katedry ekochémie a rádioekológie a Katedry biotechnológií FPV UCM aj v roku 2013 tvorili grantové projekty, kde aktivita a úspešnosť pri ich získavaní je pomerne dobrá. V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi sme zaznamenali nárast v počte získaných a riešených projektov. V súčasnosti je neustále nutné stimulovať aktivity vedúce k vyššej efektívnosti pri získavaní vedecko-výskumných projektov a tým aj mimorozpočtových financií, ktoré sú dominantným zdrojom na financovanie vedy a výskumu. Pozitívnym faktom je zapojenie väčšiny pracovníkov FPV (takmer 90%) do projektov riešených a podaných v roku 2013.

Riešené projekty FPV UCM sú kategorizované a štruktúrované podľa typu a projektových agentúr. Na FPV sa v súčasnej dobe rieši 22 projektov z grantových agentúr (z toho 3 inštitucionálne) a 2 spolupráce s praxou, ktoré sú uvedené v Tab. 2 podľa jednotlivých katedier, kde sú riešené.

Finančné prostriedky pridelené na riešenie projektov sú v celkovej výške **256 568 EUR** (242 362 EUR v roku 2012, 121 295 EUR v roku 2011; 142 297 EUR v roku 2010; 121 524 EUR v roku 2009), čo v prepočte na jedného tvorivého pracovníka (pedagogický + vedecko-

výskumný) predstavuje hodnotu **4934 EUR** (5 636 EUR v roku 2012, 2 091 EUR v roku 2011; 2 333 EUR v roku 2010; 1 992 EUR v roku 2009). V Tab. 3 sú uvedené finančné prostriedky podľa jednotlivých katedier z čoho je zrejmé, že 99% finančných prostriedkov získali Katedra ekochémie a rádioekológie Katedra biotechnológií a Katedra chémie. V porovnaní s predchádzajúcim rokom ide o mierny nárast vo výške získaných finančných príspevkov.

Tab. 2. Prehľad riešených vedecko-výskumných projektov na jednotlivých pracoviskách FPV UCM v roku 2013.

Druh projektu	Katedra				
	KBT	KCH	KAI	KER	KAJ
VEGA	3	2	2	0	0
KEGA	0	0	0	0	0
APVV	3	1	0	1	0
OP VaV	0	0	0	1	0
Iné	0	2	1	2	0
Spolu	6	5	3	4	0
Fakultné (OPV, VF)	3				

Tab. 3. Finančné prostriedky pridelené na riešenie projektov na jednotlivých pracoviskách FPV UCM na rok 2013.

Finančné prostriedky (EUR)	Katedra				
	KBT	KCH	KAI	KER	KAJ
VEGA	13 014	31 343	0	0	0
KEGA	0	0	0	0	0
APVV	37 669	8 000	0	3 805	0
OP VaV	0	0	0	29 385	0
Iné	12 150	1 000	1 000	109 202	0
Spolu	62 833	40 343	1 000	142 392	0
Fakultné (OPV, VF)	10 000*				

* Nie sú zarátané refundácie v rámci projektov OP Vzdelávanie

1. Projekt VEGA 1/0233/12

Reaktivita a vlastnosti aromatických zlúčenín, vzťahy štruktúra – vlastnosti – aktivity v komplexných systémoch.

Zodpovedný riešiteľ projektu: RNDr. Ján Titiš, PhD.

Ciele projektu: Projekt je zameraný na syntézu, štúdium chemických, fyzikálnych a biologických vlastností heteroaromatických a vybraných aromatických zlúčenín, ich komplexov s prechodnými kovmi, ako aj medicínsky a farmaceuticky významných zložitých organických systémov. Preskúmajú sa ich štruktúrne, spektrálne, elektrochemické a magnetochemické charakteristiky a biologická aktivita. Využijú sa súčasné inštrumentálne techniky HPLC separácie, IČ a NMR spektrometria, voltampérometria, magnetometria a röntgenová štruktúrna analýza, a tiež nové prístupy - QSAR, QSRR, biomodulácia aktivity látok alebo spintronika. Chemometrické spracovanie nameraných dát a výpočty pomocou najnovšieho softvéru umožnia poznať vzťahy medzi štruktúrou, vlastnosťami a aktivitou skúmaných zlúčenín resp. systémov, čo by malo viesť k ich optimálnemu využitiu napr. v dizajne liečiv, zdokonaleniu diagnostických medicínskych postupov, vývoju nových záznamových médií a tiež k rozvoju teoretického poznania v uvedených oblastiach.

Pridelené finančné prostriedky na r. 2013: 20.545 EUR

Obdobie riešenia: 1.1.2012 – 31.12.2015

2. Projekt VEGA 1/0073/13

Názov projektu: Detekcia a modelovanie depozitov oxidov železa v ľudských orgánoch

Anotácia: V projekte sa skúmajú a modelujú aspekty ukladania kovových prvkov, najmä anorganických minerálov železa vo vzorkách extrahovaných z ľudských orgánov, predovšetkým z mozgu. Minerálne depozity nanorozmerov sa skúmajú metódami atómovej absorpčnej spektroskopie, elektrónovej mikroskopie, Mössbauerovej spektroskopie a SQUID magnetometrie. Paralelne sa chemickými postupmi študuje tvorba takýchto depozitov oxidačno-redukčnými procesmi na feritíne a hemosideríne účinkom neurotransmiterov typu monoamínov, aminokyselín a ich solí za podmienok blízkych k fyziologickým. K cieľom projektu patrí aj vyvinutie metodiky na stanovenie rizika vedľajších účinkov liečiv a potenciálnych blokátorov monoaminoxidázy z hľadiska redoxných dejov vedúcich k biomineralizácii oxidov železa.

Doba riešenia: 2013-2016

Zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. Dušan Valigura, PhD.

Pridelené finančné prostriedky na r. 2013: BV: 10 798 Eur

3. Projekt VEGA 1/1188/12

Biomedicinálne aspekty potravinárskych odrôd maku, ako parameter pre selekciu a perspektívnu aplikáciu do funkčných potravín.

Ciele projektu:

Cieľom projektu je pripraviť set biologických testov na úrovni *in vitro* s využitím mikroplatničkovej techniky, adaptovaných na hodnotenie lipidickej matrice na príklade skríningu potravinárskych vzoriek maku siateho.

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Tibor Maliar, PhD,

Trvanie: 01/2012-12/2014

Pridelené finančné prostriedky pre rok 2013: 4 500 Euro

4. Projekt VEGA 2/0085/13 s názvom: Bioaktívne polysacharidy z nevyužívaných rastlín a rastlinných odpadov: štruktúra a funkčná rozmanitosť.

Zodpovedný riešiteľ za SAV: Ing. Zdenka Hromádková, PhD.

Zodpovedný riešiteľ za UCM: RNDr. Miroslav Ondrejovič, PhD.

Riešiteľský kolektív za KBt: doc. Ing. Stanislav Šilhár, CSc., Ing. Tibor Maliar, PhD., RNDr. Daniela Chmelová

Trvanie: 01/2013-12/2016

Pridelené finančné prostriedky na FPV UCM v Trnave pre rok 2013: 3 765 Euro

5. Projekt VEGA 1/0635/13 s názvom: Nové aspekty využitia chmeľu obyčajného pre poľnohospodárske, agroekologické a fytomedicínske aplikácie.

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Juraj Faragó, PhD,

Riešiteľský kolektív za KBt: Faragó Juraj, RNDr. CSc.; Timko Jozef, prof. Ing. DrSc.; Ing. Eva Ťurgeová, PhD.; Ing. Ivana Pšenáková, PhD.; Ing. Viera Horváthová, PhD.;

Trvanie: 1/2013-12/2015

Pridelené finančné prostriedky na FPV UCM v Trnave pre rok 2013: 4749.- EUR

6. Projekt VEGA 1/0214/111

Využitie dolovania údajov v riadení výrobných systémov

Vedúci projektu : doc. Ing. Pavel Važan, PhD

Názov organizácie vedúceho projektu: Materiálovotechnologická fakulta STU v Trnave

Spoluriešiteľ za FPV UCM: Jurinová Jana, Ing.

Trvanie: 2011 –2013

Anotácia: Projekt je orientovaný na využitie metód dolovania dát a prostredníctvom nich získanie znalostí z výrobných systémov, ktoré budú využité v riadení týchto systémov. Pre získanie potrebných údajov o riadenom výrobnom systéme budú vytvorené simulačné modely výrobných systémov. V nich budú implementované rôzne stratégie riadenia.

Projekt MTF STU Trnava v spolupráci s FPV UCM (podiel FPV UCM: 20%)

Podiel FPV UCM: 20%

7. Projekt VEGA 1/0463/13

Štúdium vplyvu variabilných parametrov pružného mechatronického systému na jeho riadenie.

Vedúci projektu: Dr.h.c.prof. Dr.Ing. Moravčík O.

Názov organizácie vedúceho projektu: Materiálovotechnologická fakulta STU v Trnave

Doba riešenia projektu: 2013-2015

Spoluriešiteľ za FPV UCM: RNDr. Jaroslava Trubenová, PhD.

Počet hodín (na terajší a nasledujúce roky behu projektu) 1000 h

Podiel FPV UCM: 20%

8. Projekt APVV-0014-11

Od magnetoaktívnych koordinačných zlúčenín k funkčným materiálom.

Spoločný projekt UCM s FCHPT STU Bratislava a PF UPJŠ Košice.

Zodpovedný riešiteľ projektu na UCM: RNDr. Ján Titiš, PhD.

Hlavný riešiteľ projektu: prof. Ing. Roman Boča, DrSc.

Ciele projektu: Projekt skúma nové fyzikálne javy spojené s magnetizmom na nových chemických objektoch. Predmetom aktivít je chemická syntéza viacjadrových komplexov prechodných kovov s prejavmi molekulového magnetizmu, jednomolekulového magnetizmu a spinových prechodov, nových modifikovaných organických feromagnetov a systémov s redukovanou dimenziou. Metodický postup sleduje reťazec: syntéza – analýza – štruktúra – magnetoaktivita – termoaktivita – detekcia – modifikácia – teoretický rozbor – pochopenie javov – optimalizácia – aplikácia. Výskum sa koná elementárnou a röntgenovou štruktúrnou analýzou, IR, UV/VIS, ESR, NMR a Mössbauerovou spektroskopiou, magnetometriou, susceptometriou, konduktometriou, kalorimetriou, fotomagnetizmom, teoretickými postupmi a metódami kvantovej chémie. Štúdium sa realizuje v teplotnej oblasti 2 – 400 K a v prípade potreby aj v subkelvinových alebo nadizbových teplotách. Kombináciou syntetických, analytických a diagnostických techník sa získava know-how pre vývoj nových magnetických materiálov s vysokou pridanou hodnotou využiteľných v zobrazovacej a záznamovej technike, vo fotonike a spintronike. Súčasťou projektu je aj snaha posunúť hranice teoretickej interpretácie, s konečným cieľom nielen opísať, ale aj pochopiť vlastnosti materiálov a procesy v nich z funkčného hľadiska, ako aj navrhnúť ich optimalizáciu z hľadiska novej technickej aplikácie.

Doba riešenia: 1.7.2012 – 31.12.2015

Finančné prostriedky pre rok 2013: bežné prostriedky 8000,- EUR

9. Projekt APVV-0248-10

Rastliny maku siateho, produkujúce semeno s lepšími vlastnosťami pre potravinársky priemysel

Zodpovedný riešiteľ projektu: RNDr. Michaela Havrlentová, PhD

Zodpovedný riešiteľ za FPV UCM v Trnave: Ing. Tibor Maliar, PhD

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Michaela Havrlentová, PhD,

Zodpovedný riešiteľ za FPV UCM v Trnave: Ing. Tibor Maliar, PhD,

Trvanie: 05/2011-10/2014

Pridelené finančné prostriedky pre rok 2013: 7 760 Euro

Anotácia projektu: Slovenská republika má výnimočné postavenie v tvorbe nových odrôd maku siateho. Cieľom projektu je vybrať lepší materiál maku siateho s lepšími kvalitatívnymi parametrami semena v porovnaní s odrodami, ktoré sú aktuálne v praxi. Projekt je zameraný na zber a hodnotenie domácich, krajových odrôd a na ich kompletnú chemickú, biochemickú a senzorickú analýzu. Projekt je anotovaný v zmysle spojenie výskumu, vývoj a aplikácie dosiahnutých výsledkov do praxe.

10. Projekt APVV-VV-0758-11

Biologicky aktívne a hodnotné zložky obilnín, pseudoobilnín a krmovín pre produkciu funkčných potravín.

Anotácia projektu: Cieľom projektu je zhodnotiť biologické vlastnosti rôznych odrôd pšenice, jačmeňa, ovsu a ďalších plodín v testoch na úrovni *in vitro* a vybrať odrody pre potravinársky priemysel pre produkciu funkčných potravín.

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Tibor Maliar, PhD,

Zodpovedný riešiteľ za CVRV v Piešťanoch: RNDr. Michaela Havrlentová, PhD,

Trvanie: 07/2012-12/2014.

Pridelené finančné prostriedky pre rok 2012: 27 962 Euro

11. Projekt APVV-SK-CZ-00887-11

Nové aspekty využitia chmeľu obyčajného pre poľnohospodárske, agroekologické a fytomedicínske aplikácie.

Ciele projektu: Cieľom navrhovaného projektu je preto využiť chemicko-analytický potenciál oboch riešiteľských pracovísk na dôslednú chemickú, biochemickú a molekulárno-genetickú charakterizáciu kultúrnych odrôd chmeľu pestovaných v Českej republike a na Slovensku a divorastúcich rastlín na Slovensku ako potenciálnych zdrojov génov pre šľachtenie nielen pre pivovarnícke využitie, ale najmä medicínske využitie chmeľu

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Juraj Faragó, PhD,

Trvanie: 01/2012-12/2013

Pridelené finančné prostriedky pre rok 2013: 1 947 Euro

12. Projekt APVV 0380-12,

Vegetácia alpínskeho pásma ako indikátor kontaminácie životného prostredia

Spoločný projekt FPV UCM s VÚRV Piešťany a Výskumným ústavom vysokohorskej biológie ŽU v Žiline (hlavný žiadateľ)

Ciele projektu: Základným cieľom projektu je rozšírenie súčasných poznatkov o možnej toxikológii ťažkých kovov v alpínskom vegetačnom stupni Tatier a Veľkej a Malej Fatry a získanie dôležitých informácií na úrovni genomiky, transkriptomiky a proteomiky s potenciálom ich využitia v bioremediačných (fytoformulačných) technológiách. V zmysle tohto cieľa bude determinované zaťaženie polutantmi zvolených ťažkých kovov pri vybratých rastlinných druhoch.

Zodpovedný riešiteľ za UCM RNDr. Miroslav Horník, PhD.

Trvanie: 10/2013 – 9/2017

Pridelené financie v r. 2013: 3 805 EUR

13. Projekt OPVaV-2009/2.2/04-SORO

Vývoj a inštalácia lyzimetrických zariadení pre racionálne hospodárenie na pôde v udržateľnej rastlinnej výrobe

Žiadateľ: Centrum výskumu rastlinnej výroby Piešťany

Partner projektu: Fakulta prírodných vied UCM

Pridelené finančné prostriedky na r. 2012 pre UCM: 29 385 EUR

Špecifické ciele projektu: 1. Diseminácia novozískaných poznatkov v udržateľnom systéme hospodárenia do výrobnjej oblasti národného hospodárstva.

2. Vývoj a využívanie laboratórneho lyzimetra v praxi za účelom štúdia pohybu látok v pôde a prenos získaných poznatkov pri tvorbe inovatívnych remediačných metód.

Hlavným výstupom projektu bude vytvorenie lyzimetrickej stanice a inštalácia 1 vedeckého vážiteľného lyzimetra s meteorologickou stanicou, 3 agrolyzimetrov, 38 vzorkovačov pôdných vôd pre vznik moderného výskumného pracoviska v SR vybaveného na úrovni umožňujúcej generovať najnovšie teoretické a praktické poznatky

Zodpovední riešitelia jednotlivých aktivít na UCM: prof. Ing. Jozef Augustín, DrSc., Doc. RNDr. Juraj Lesný, PhD.

14. Projekt COST CM1103

Structure-based drug design for diagnosis and treatment of neurological diseases: dissecting and modulating complex function in the monoaminergic systems of the brain.

Zodpovedný riešiteľ na UCM: prof. Ing. Roman Boča, DrSc., zapojených je 16 štátov EÚ.

Ciele projektu: The therapy of neuropsychiatric disorders is limited by the high variability of symptoms and behavioural disturbances. Few drugs are available to address specific subsets of neurological/mental symptoms, and none to aid in diagnosis or to stop the progress of neurodegenerative disorders. Neurotransmitters such as dopamine and serotonin play a central role in the pathophysiology of major neuropsychiatric illnesses, such as anxiety and mood disorders, schizophrenia, autism-spectrum disorders, Parkinson's disease, epilepsy, and dementias. Neurotransmitter-binding proteins such as receptors, transporters and common metabolic enzymes are the starting points for development of tools to diagnose and drugs to treat specific clusters of symptoms. Structure-based drug design, synthetic chemistry and biological characterisation will inform the choice of lead compounds to treat select subsets of brain malfunction. COST collaboration facilitates the cross-disciplinary interaction for discovery of promiscuous drugs for diagnosis and treatment of complex brain diseases. In addition to addressing a clinical need, bringing together academic scientists with a broad range of techniques and knowledge, this close collaboration will enrich interdisciplinary scientific training to design chemical tools for neuropathology across Europe, and provide lead compounds with the potential for transfer to the European pharmaceutical industry.

Doba riešenia: 1.1.2011 – 31.12.2015

15. Projekt CEEPUS CIII-PL-0706-01-1213-M-64265

Education in separation and identification of organic xenobiotics in environmental samples and food product.

Zodpovedný riešiteľ na UCM: Prof. Ing. Jozef Lehotay, DrSc.,

Hlavný riešiteľ siete CEEPUS: Prof. dr. Hab. Boguslaw Buszewski, D.Sc., Nicolaus Copernicus University of Torun, Poland. Projekt zabezpečuje spoluprácu medzi viacerými pracoviskami v Európe (Rakúsko, Maďarsko, Rumunsko, Poľsko, Česko) vo forme študijných a prednáškových pobytov.

Doba riešenia: 1.1.2011 – 31.08. 2013

16. Projekt v rámci programu cezhraničnej spolupráce Maďarská republika – Slovenská republika 2007 – 2013

Ekologicky akceptovateľné využitie čistiarenských kalov pri remediácii pôd

Hlavný žiadateľ: Centrum výskumu rastlinnej výroby Piešťany

Zodpovedný riešiteľ: doc. RNDr. Ján Kraic, PhD.

Zodpovedný riešiteľ za FPV UCM v Trnave: doc. Dr. habil. RNDr. Juraj Lesný, PhD.

Doba riešenia projektu: 2012 – 2014 (24 mesiacov)

Výdavky projektu UCM na rok 2013: 81 412,- EUR

Inštitucionálne projekty

1. Projekt FPPV-01-2013

Aplikácia odpadových čistiarenských kalov ako pôdných aditív pre zníženie dostupnosti toxických kovov a zmenu charakteristík pôdnej matrice.

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Vladimír Frišták.

Pridelené financie: 1 000 Eur

2. Projekt FPPV-34-2013

Extrapolácia biosorpcie ťažkých kovov vo viacložkových modelových systémoch.

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Peter Nemeček, PhD.

Riešiteľský kolektív: Ing. Dáša Kružlicová, PhD., RNDr. Lucia Remenárová, PhD.

Pridelené financie: 1 000 Eur.

3. Projekt FPPV-14-2013

Analýza a návrh robustných systémov riadenia vysokej presnosti.

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Darja Gabriška, PhD.

Pridelené financie: 1000 Eur.

Celofakultné projekty

1. Projekt v rámci operačného projektu vzdelávanie ASFEU MŠ SR

Zvýšenie kvality vzdelávania na FPV UCM v Trnave v študijnom programe „Aplikovaná chémia a biochémia“

Zodpovedný riešiteľ projektu: RNDr. Beáta Vranovičová, PhD.

Doba riešenia projektu: 2012 – 2013

Pridelené finančné prostriedky (celkovo): 313 645,82,- EUR

Výdavky projektu UCM na rok 2013: 156 705,90 EUR

2. Projekt v rámci operačného projektu vzdelávanie ASFEU MŠ SR

Tvorba a inovácia študijných programov s dôrazom na potreby trhu práce a vedomostnej spoločnosti s ITMS kódom 26110230068

Trvanie: 1/2013-12/2015

Zodpovední riešitelia:

Projektový manažér: Ing. Ivana Pšenáková

Koordinátor odbornej aktivity č.1- doc. Ing. Stanislav Hostin, PhD.

Koordinátor odbornej aktivity č.2- Ing. Eva Ťuráková, PhD.

Pridelené finančné prostriedky: celkové oprávnené výdavky 990 823 Eur

Výdavky projektu UCM na rok 2013: 167 985,46 EUR

3. Projekt v rámci Višegrádskeho fondu ID21220259

4th International Conference Applied Natural Sciences 2013 - Applied Natural Sciences in V4 Countries

Projekt podaný v spolupráci so Západomaďarskou univerzitou, Poľnohospodárska a potravinárska fakulta v Mosonmagyaróvári, Maďarsko, Univerzitou J.E.Purkyně v Ústi nad Labem, Fakulta životného prostredia, ČR a Nicolaus Copernicus University in Torun, Faculty of Chemistry, Poľsko.

Koordinátor projektu: doc. Ing. Stanislav Hostin, PhD.

Doba riešenia projektu: 01/2013 – 12/2013

Pridelené finančné prostriedky v roku 2013: 10 000 EUR

5. Spolupráca katedier s praxou, projekty zamerané na prax

V rámci spolupráce s praxou má Katedra ekochémie a rádioekológie 1 zmluvnú spoluprácu.

1. Zmluva o dielo č. ZM-93-12-1-00332-02200 „**Mikrobiologické analýzy**“ medzi Fakultou prírodných vied UCM v Trnave a Jadrovou a vyrad'ovacou spoločnosťou a.s., Bratislava.
Riešitelia: RNDr. Miroslav Horník, PhD., RNDr. Martin Pipíška, PhD.

Celkove získané finančné prostriedky na obdobie 2013 – 2015: 80 370 EUR; pre rok 2013: 26.790 EUR

V rámci spolupráce s praxou má Katedra biotechnológie 1 zmluvnú spoluprácu.

2. V roku 2013 sa riešila 1. etapa ZOD 02/2012 „Výskum a vývoj technológie spracovania waxy kukurice na výrobu fermentovaného, probiotického, vlákninového, nízkoenergetického prípravku za účelom jeho potravinárskeho zhodnotenia“ pre AGRO Divízia s.r.o. Selice (zodpovedný riešiteľ: doc. Ing. E. Šturdík, CSc., ďalší riešitelia: Ing. Viera Horváthová, PhD., Mgr. Lenka Blažeková, PhD.)

Celková suma 33 000 EUR + 20%DPH

za prvú etapu bolo fakturované 10 125 eur + 20% DPH). Riešenie ZOD je zo strany zadávateľa práce prerušené z dôvodu nezabezpečenia vhodnej vstupnej suroviny, ktorá má byť spracovávaná na predmet plnenia ZOD.

Na ostatných pracoviskách v súčasnej dobe nie je zmluvná spolupráca so slovenskými podnikmi alebo inštitúciami zameranými na prax.

6. Publikačná činnosť FPV UCM v Trnave za rok 2013

Publikačná činnosť je organickou súčasťou vedecko-výskumných aktivít vedecko-pedagogických pracovníkov univerzity. Je efektívnou formou prenosu vedeckých poznatkov do pedagogického procesu, ako aj prostriedkom šírenia nových poznatkov. Celková publikačná činnosť je spojená aj s personálnou štruktúrou pracovísk Fakulty prírodných vied UCM v Trnave vzhľadom na potreby zabezpečovania akreditácie študijných programov a ich kvalitnej realizácie vo výchovno – vzdelávacom procese.

Významné a originálne výsledky vedecko-výskumnej činnosti FPV boli publikované v zahraničných a domácich karentovaných časopisoch, v nekarentovaných vedeckých časopisoch a prezentované na seminároch a konferenciách doma a v zahraničí.

Pracovníci FPV UCM v Trnave publikovali v roku 2013 celkovo **182 publikácií** (Tab. 4; menný zoznam publikácií je uvedený v **Prílohe 2**), z toho **30** v zahraničných (ADC) a **10** v domácich (ADD) karentovaných časopisoch, **5** publikácií v časopisoch evidovaných v databázach Scopus a WoS 19 publikácií v nekarentovaných časopisoch (3 ADE, 16 ADF), 51 príspevkov v zborníkoch z vedeckých konferencií doma aj v zahraničí. Prínosom je vydanie 1 vedeckej monografie vydanej v zahraničnom vydavateľstve, 2 vedeckých monografií vydaných v domácich vydavateľstvách a 1 kapitoly vo vedeckej monografii vydané v zahraničí (Tab. 5).

V porovnaní s predchádzajúcim rokom sme zaznamenali výrazný nárast v počte publikovaných prác v karentovaných časopisoch. Počet publikácií v zahraničných CC časopisoch stúpol na 30 (v roku 2012 - 14) a v domácich na 10 (v roku 2012 – 1). Pozitívom je aj fakt, že karentované publikácie sú aj na Katedre aplikovanej informatiky a Katedre anglického jazyka. Najvyšší počet prác v CC časopisoch je z Katedry chémie (31). Dôležitým faktom z pohľadu komplexnej akreditácie (KA) je, že publikácie pracovníkov KAI sú evidované v citačných indexoch WoS a Scopus.

Tab. 4. Prehľad vývoja jednotlivých parametrov vo VVČ na FPV UCM v Trnave v rokoch 2008 – 2013.

Ukazovateľ	Roky					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Počet pedagogických a vedecko-výskumných pracovníkov	66	61	62	51	43	52
Celkový počet publikácií	92	149	120	164	134	182
Počet publikácií na jedného pracovníka	1,39	2,44	1,94	3,22	3,11	3,5
Počet publikácií v karentovaných časopisoch	19	13	28	15	15	40

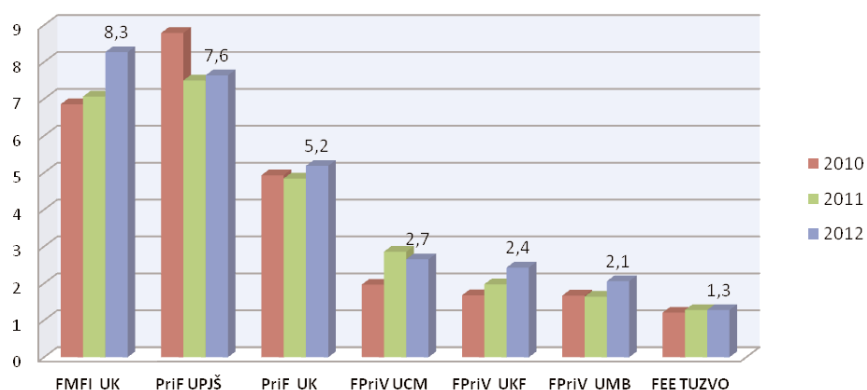
Tab. 5. Prehľad publikačnej činnosti jednotlivých pracovísk FPV UCM podľa jednotlivých kategórií v roku 2012.

Kategória	Katedra				
	KCH	KER	KBT	KAI	KAJ
ADC	26	1	1	1	1
ADD	5	2	5	0	0
AAA	0	1	0	0	0
AAB	0	0	2	0	0
ABC	0	0	0	0	0
ACB	1	0	2	0	0
ADE	2	0	2	0	0
ADF	4	3	7	3	0
AEC	0	0	0	2	0
AED	1	0	0	1	0
AFC	0	1	5	11	0
AFD	5	5	11	15	1
AFG	6	0	3	0	0
AFH	9	6	4	0	0
ADM	2	0	2	1	0
BAB	0	0	1	2	0
Iné	5	4	13	3	2
Spolu	66	23	58	36	4

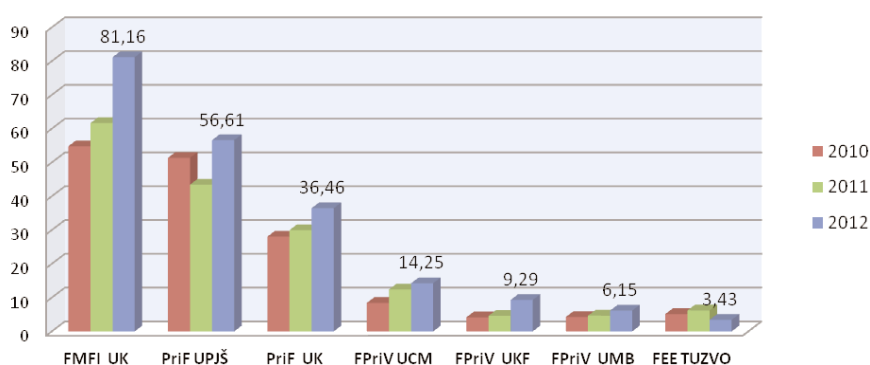
Prioritou do budúca ostáva naďalej snaha o publikovanie výsledkov vedecko-výskumnej činnosti v anglickom jazyku a v karentovaných časopisoch. Podľa rankingovej agentúry ARRA počet citácií na tvorivého pracovníka FPV UCM evidovaných vo WoK od roku 2010 stúpa. V prípade publikácií sme zaznamenali mierny pokles (ARRA, november 2013). **Zohľadňujúc výsledky za rok 2013 môžeme v oboch kategóriách v tohtoročnom hodnotení očakávať signifikantný nárast.**

Vyššiu efektívnosť v tejto oblasti je možné dosiahnuť prehĺbením spolupráce so zahraničnými pracoviskami ale aj intenzívnejším zapojením študentov doktorandského štúdia a mladých vedeckých pracovníkov. Podľa hodnotiacej správy ARRA za rok 2013 patria doktorandi FPV UCM medzi najlepších v rámci fakúlt prírodovedného zamerania v SR z pohľadu počtu publikácií (2. miesto) a citácií (3. miesto) evidovaných vo WoK na jedného doktoranda (Obr. 1). Zoznam publikácií doktorandov FPV UCM je uvedený v **Prílohe 1**.

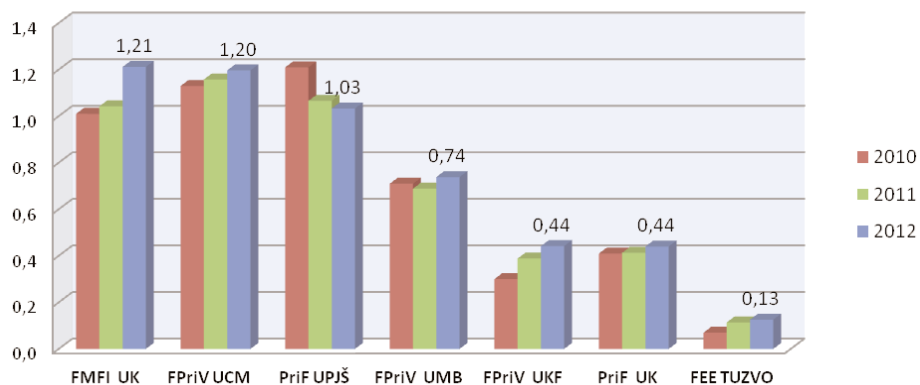
VV1 - Počet publikácií vo WoK na tvorivého pracovníka (obdobie 10 rokov)



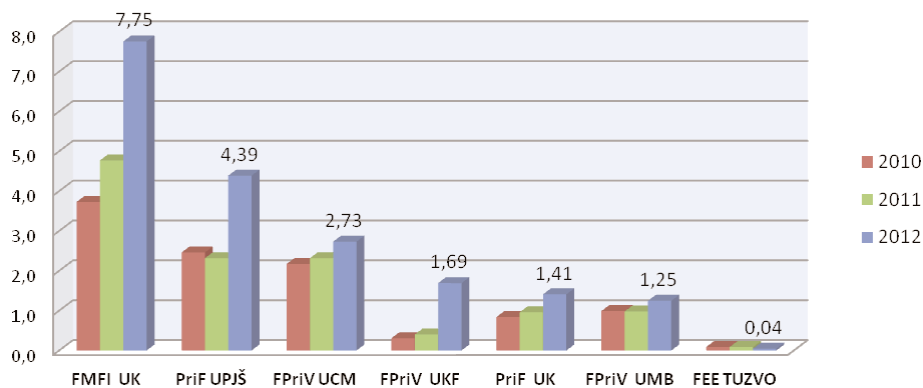
VV2 - Počet citácií vo WoK na tvorivého pracovníka (obdobie 10 rokov)



VV4b - Počet publikácií vo WoK na jedného doktoranda (priemer 2010-2012)

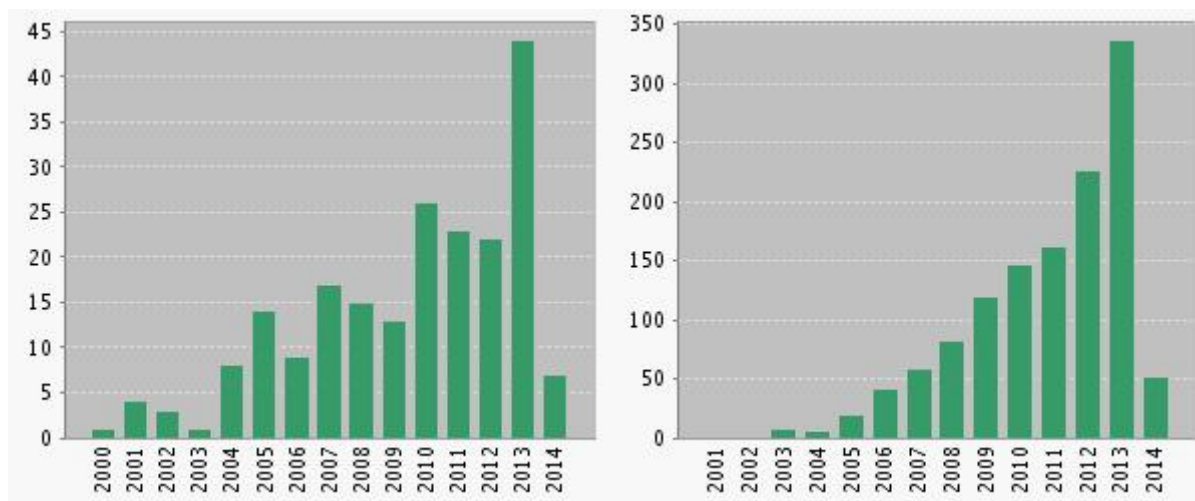


VV4c - Počet citácií vo WoK na jedného doktoranda (priemer 2010-2012)



Obr.1. Hodnotenie pracovníkov a študentov 3 stupňa fakúlt prírodovedného zamerania z pohľadu počtu publikácií a citácií vo WoK (ARRA, 2013).

Na Obr. 2 je uvedený počet publikácií pracovníkov FPV UCM indexovaných vo Web of Science a počet SCI citácií od roku 2001. **V porovnaní s rokmi 2001 až 2013 je zrejmá stúpajúca výkonnosť v počte publikácií a aj v počte citácií.** V roku 2013 sme zaznamenali najvyšší počet publikácií vo WoS. V roku 2013 zaznamenali publikácie pracovníkov FPV UCM 336 SCI citácií. **Publikácie z FPV tvoria 86% všetkých publikácií pracovníkov UCM indexovaných vo WoS.**



Obr. 2. Počet prác a citácií pracovníkov FPV UCM indexovaných vo Web of Science od roku 2000. (Vyhľadávacie kritéria: ADDRESS: (University of SS Cyril and Methodius) OR (Univ St Cyril & Methodius) OR (Univ SS Cyril & Methodius) Refined by: COUNTRIES/TERRITORIES: (SLOVAKIA) AND RESEARCH DOMAINS: (SCIENCE TECHNOLOGY) .

FPV UCM vydáva 2 recenzované vedecké časopisy v anglickom jazyku – **Nova Biotechnologica et Chimica (NBC)** (od roku 2012 Editor Prof. Ing. Jozef Lehotay, DrSc., ISSN 1338-6905) a **Journal of Applied Mathematics, Statistics and Informatics – JAMSI** (Editor Vladimír Ďurikovič, ISSN – 1336-9180). Obe periodiká vychádzajú okrem printovej aj v on-line verzii, čím sa ich dostupnosť pre čitateľov výrazne zvyšuje. Oba časopisy vychádzajú v elektronickej verzii vo vydavateľstve DeGruyter a v roku 2013 vyšli 2 čísla z každého titulu.

NBC je v súčasnosti abstrahovaná v Chemical Abstracts Service (CAS), Food Science and Technology Abstracts (FSTA) a Agricola. Vydavateľ (DeGruyter) podal prihlášku na zaradenie do databázy Scopus. **JAMSI** – je od roku 2013 indexovaná v databáze Inspec, čo predstavuje zvýšenie zaradenia výstupov podľa pravidiel Komplexnej akreditácie do Kategórie B.

7. Hodnotenie kvality pracovníkov FPV v oblasti vedy a výskumu

Rozvoj vedecko-výskumnej činnosti je determinovaný kvalitným personálnym obsadením na jednotlivých katedrách. V súvislosti s blížiacou sa komplexnou akreditáciou FPV prijala smernicu „**Monitorovanie a komplexné hodnotenie pracovnej činnosti jednotlivých vedecko-výskumných a pedagogických pracovníkov FPV UCM**“ ktorá má za cieľ sledovať, monitorovať a porovnávať výsledky pracovníkov a tým stimulovať ich kvalifikačný a výkonnostný rast. Po zhodnotení pozitívnych aj negatívnych stránok výkonov pracovísk je tento krok nevyhnutný pre zlepšenie výkonov v jednotlivých oblastiach výskumu na FPV. Pre potreby hodnotenia kvality vysokoškolských učiteľov a vedeckých pracovníkov podieľajúcich sa na vzdelávacej činnosti FPV UCM pripravujeme komplexný systém hodnotenia kvality pracovníkov v rámci projektu Operačného programu Vzdelávanie **Zvýšenie kvality vzdelávania na FPV UCM v Trnave v študijnom programe „Aplikovaná chémia**

a biochémia“. V rámci projektu bol na konci roku 2013 uvedený do skúšobnej prevádzky Informačný systém kvality (ISK). ISK má definované kľúčové kritéria hodnotenia kvality a výkonu a bude slúžiť ako nástroj na hodnotenie kvality vysokoškolských učiteľov a vedeckých pracovníkov na FPV.

V súčasnosti hodnotenie pracovníkov prebieha formou založený na princípe samohodnotenia vychádzajúci z pozitívnych výsledkov dosiahnutých na fakulte v období posledných dvoch rokov (2012-2013). **Cieľom samohodnotenia je odhaliť silných a slabých stránok FPV a hľadanie príležitostí k zlepšovaniu. Identifikovať špičkových pracovníkov a tímy na fakulte s cieľom zamerať sa na ich intenzívnejšiu podporu.**

Základom uvedeného hodnotenia boli kritériá používané pre osobné hodnotenie pracovníkov fakulty, kritériá pre hodnotenie výskumnej činnosti v jednotlivých oblastiach výskumu ako ich definuje Akreditačná komisia - poradný orgán Vlády SR a materiály ďalších inštitúcií. FPV UCM má stanovené minimálne kritéria plnenia v oblasti pedagogickej a výskumnej činnosti (Samohodnotiaci dotazník je uvedený v **prílohe 3**).

Z výsledkov hodnotenia vyplýva, že stanovené kritéria v oblasti vedecko-výskumnej činnosti v roku 2013 naplnilo **67%** a v roku 2012 iba **51%** pracovníkov FPV zamestnaných na ustanovený pracovný čas.

- Slabou stránkou sa javí publikovanie v karentovaných časopisoch a to aj napriek faktu, že ich počet v roku 2013 sa výrazne zvýšil. Iba 46% pracovníkov FPV je autorom alebo spoluautorom CC publikácie za posledné 2 roky.
- Silnou stránkou je zapojenie väčšiny pracovníkov do riešenia vedecko-výskumných projektov.

V Tab. 6 uvádzame **10 najlepších pracovníkov FPV** z pohľadu výkonnosti vo vedecko-výskumnej činnosti za rok 2013 na základe samohodnotenia.

Tab. 6. Najlepší pracovníci FPV podľa hodnotenia vedecko-výskumnej činnosti za rok 2013 na základe samohodnotiaceho formulára.

Pracovník/Katedra		Vedecko-výskumná činnosť (počet kreditov)				Spolu
		Publikácie	Projekty	Ohlasy	Ostatné	
Boča	Katedra chémie	104	12	38	17	171
Titiš	Katedra chémie	45	8	2,5	1	56,5
Horník	Katedra ekochémie a rádioekológie	13	14	1,7	15	44,7
Janeček	Katedra biológie	10	0	0	33	43
Pipíška	Katedra ekochémie a rádioekológie	13	10	2	17	42
Huraj	Katedra aplikovanej informatiky	24,4	2	0,2	14	40,6
Lesný	Katedra ekochémie a rádioekológie	4	12	3,1	16	35,1
Mrázová	Katedra chémie	20	8	0,5	3	31,5
Faragó	Katedra biológie	10,2	12	0,6	7	29,8
Jurinová	Katedra aplikovanej informatiky	16,6	6	0	5	27,6

8. Uskutočnené vedecké podujatia, semináre a konferencie

1. Študentská vedecká konferencia Aplikované prírodné vedy 2013

Dňa 30.4.2013 sa na Fakulte prírodných vied UCM v Trnave uskutočnil 5. ročník celoslovenskej študentskej vedeckej konferencie „**Aplikované prírodné vedy**“. V tomto ročníku mala konferencia medzinárodnú účasť. Cieľom konferencie bolo dať možnosť študentom 1. a 2. stupňa vysokoškolského štúdia prezentovať svoje experimentálne alebo teoretické vedecké výsledky získané v rámci prípravy bakalárskych, semestrálnych a magisterských prác, a tým im poskytnúť priestor pre vzájomnú komunikáciu a získavanie nových informácií počas odborných diskusií. Študenti sa zúčastnili konferencie v 4 sekciách:

1. **Aplikovaná chémia a environmentálna chémia**
2. **Biotechnológie a environmentálne biotechnológie**
3. **Aplikovanie informačných a komunikačných technológií**
4. **Odborná komunikácia v anglickom jazyku.**

V rámci konferencie prebehla aj súťaž s ocenením najlepších prezentovaných prác v jednotlivých sekciách, a to finančným darom: za 1. miesto – 80 €, za 2. miesto – 60 €, za 3. miesto – 40 € a za 4. miesto – 20 €.

O úspešnosti konferencie hovoria nielen umiestnenia študentov FPV UCM v Trnave, ale aj fakt, že na konferencii sa zúčastnili študenti z Fakulty chemické Vysokého učení technického v Brne, z Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave, z Materiálovotechnologickej fakulty STU so sídlom v Trnave, Fakulty prírodných vied Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre a Fakulty Chemickej Technológie v Kyjeve – Ukrajina. Celkovo sa konferencie zúčastnilo 29 študentov, ktorých vedecké príspevky boli uverejnené v Zborníku prác z celoslovenskej študentskej vedeckej konferencie „Aplikované prírodné vedy 2013“.

2. Medzinárodná vedecká konferencia Applied Natural Sciences 2011

Významným príspevkom fakulty je aj organizácia medzinárodnej vedeckej konferencie **The 4th International Scientific Conference Applied Natural Sciences 2013 - Applied Natural Sciences in V4 Countries** v Novom Smokovci (2-4.10.2013), na ktorej sa zúčastnilo viac ako 170 odborníkov. Konferencia bola organizovaná s finančnou podporou **Višegradskeho fondu** v rámci projektu s partnerskými univerzitami z krajín V4 (Faculty of Environment, University of Jan Evangelista Purkyně in Ústí nad Labem, Czech Republic; Faculty of Chemistry, Nicolaus Copernicus University in Toruń, Poland a Faculty of Agricultural and Food Sciences in Mosonmagyaróvár, University of West Hungary in Sopron, Hungary).

Počas troch dní vystúpili pozvaní prednášatelia a odborníci z 11 krajín (Japonska, Ruska, Nemecka, Švédsko, Turecko, Poľsko, Maďarsko, ČR, Slovinsko, Irán a Egypt). Odznelo viac ako 70 prednášok a bolo prezentovaných 80 posterov v štyroch sekciách:

- Applied Biology and Biotechnology
- Chemistry and Applied Chemistry
- Pedagogy, Humanities and Foreign Languages in Natural and Technical Sciences
- Applied Informatics

Abstrakty a príspevky z konferencie boli publikované v Book of Abstracts a v Zborníku príspevkov konferencie na CD. V rámci posterovej sekcie sa uskutočnila súťaž o najlepšiu posterovú prezentáciu. Vedecký výbor konferencie udelil 3 ceny.

Účastníci konferencie hodnotia 4. ročník APV ako mimoriadne úspešnú konferenciu, ktorá má všetky predpoklady splniť svoje základné ciele - zefektívniť vedecko-výskumnú aktivitu v

oblastiach aplikovanej a environmentálnej chémie, aplikovanej biológie, biotechnológií a informatiky, prehĺbiť spoluprácu s domácimi i zahraničnými pracoviskami a zvýšiť úroveň vedeckého výskumu i pedagogického procesu zúčastnených inštitúcií.

3. Workshop Application possibilities of sewage sludge in soil remediation

V rámci konferencie APV 2013 sa 2.10.2013 uskutočnil aj workshop „**Application possibilities of sewage sludge in soil remediation**“ ktorý bol organizovaný v spolupráci s CVRV Piešťany, Faculty of Agricultural and Food Sciences in Mosonmagyaróvár, University of West Hungary a neziskovou organizáciou Energia Ügynökség Közhaszú Nonprofit Kft. (Maďarsko). Workshop bol organizovaný v rámci riešenia projektu programu cezhraničnej spolupráce Maďarská republika – Slovenská republika 2007 – 2013 „*Ekologicky akceptovateľné využitie čistiarenských kalov pri remediácii pôdy*“. Na odborných prednáškach workshopu súvisiacich s riešenou problematikou projektu sa zúčastnilo viac ako 30 účastníkov predovšetkým z krajín V4.

9. Spolupráca s vysokými školami a organizáciami na Slovensku a v zahraničí

Všetky pracoviská FPV UCM spolupracujú s vysokými školami a výskumnými organizáciami. Spolupráca sa realizuje najmä prostredníctvom spoločných vedecko-výskumných projektov, spoločných publikácií, výmenných pobytov a výchovy študentov. V nasledujúcich tabuľkách sumarizujeme spoluprácu jednotlivých katedier FPV UCM.

Tab. 7. Spolupráca Katedry biotechnológií.

Inštitúcia	Predmet spolupráce	Zodpovedná osoba	Trvanie
Centrum výskumu rastlinnej výroby	Biologicky aktívne a hodnotné zložky obilnín, pseudoobilnín a krmovín pre produkciu funkčných potravín	RNDr. Michaela Havrlentová, PhD, CVRV, Bratislavská 122, Piešťany Zodpovedná osoba UCM: Ing. T.Maliar, PhD.	01/2012 - 12/2014
AGRO Divízia s.r.o., Selice	Výskum, vývoj a overenie technológie spracovania waxy kukurice na výrobu fermentovaného probiotického, vlákninového, nízkoenergetického prípravku za účelom jeho potravinárskeho zhodnotenia	Ing. Jozef Mészáros Zodp. osoba UCM: doc. Ing. E. Šturdík, CSc.	11/2012- 11/2013
FCHPT STU	Výskum, vývoj a hodnotenie funkčných potravín	Doc. Ing. Ernest Šturdík, CSc. Zodp. osoba UCM: Ing. V. Horváthová, PhD.	Od roku 2010
CVRV – Výskumný ústav rastlinnej výroby, Piešťany	Spolupráca v oblasti <i>in vitro</i> kultúr chmeľu obyčajného	Mgr. Marcela Gubišová, CVRV-VÚRV Piešťany Zodpovedná osoba UCM: RNDr.J.Faragó, PhD.	Od januára 2010
STU VITAL, s.r.o.	Funkčné potraviny	Doc. Ing. L. Dodok, PhD. Zodpovedná osoba UCM: doc. Ing. E. Šturdík, CSc.	2009-2013

CVRV Piešťany	Výskum v oblasti hodnotenia biologických vzoriek genotypov agrárnych plodín na úrovni <i>in vitro</i>	doc. RNDr. Ján Kraic, PhD, RNDr. Michaela Havrlentová, PhD. Zodpovedná osoba UCM: Ing. T. Maliar, PhD.	2011 – 2014
KSSRP FBP SPU v Nitre	Výskum v oblasti inovovaných potravinárskych výrobkov	doc. Ing. Helena Frančáková, CSc. Zodpovedná osoba UCM: RNDr. M. Ondrejovič, PhD.	2011 – 2013
Ústav molekulárnej biológie SAV v Bratislave	Molekulové a génové inžinierstvo biotechnologicky významných amyláz	Ing. Andrej Godány, CSc. Ing. Štefan Janeček DrSc. Zodp. osoba UCM: prof. Ing. J. Timko, DrSc.	Od roku 2011

Tab. 8. Spolupráca Katedry ekochémie a rádioekológie.

Inštitúcia	Predmet spolupráce	Zodpovedná osoba	Trvanie
Centrum výskumu rastlinnej výroby Piešťany	Projekt OPVaV-2009/2.2/04-SORO „Vývoj a inštalácia lyzimetrických zariadení pre racionálne hospodárenie na pôde v udržateľnej rastlinnej výrobe“	Ing. Jozef Gubiš, PhD.	1.1.2013 – 31.12.2013
JAVYS, a.s.	Zmluva o dielo č. ZM-93-12-1-00332-02200 „Mikrobiologické analýzy“	Ing. Viliam Mrva Ing. Ľudovít Závodský	1.1.2013 – 31.12.2013
Centrum výskumu rastlinnej výroby Piešťany	Spolupráca v rámci riešenia APVV projektu „Vegetácia alpínskeho pásma ako indikátor kontaminácie životného prostredia“	Mgr. Daniel Mihálik, PhD.	1.10.2013 – 31.12.2013
Výskumný ústav vysokohorskej biológie Žilinskej univerzity	Spolupráca v rámci riešenia APVV projektu „Vegetácia alpínskeho pásma ako indikátor kontaminácie životného prostredia“	doc. RNDr. Marián Janiga, CSc.	1.10.2013 – 31.12.2013
Centrum výskumu rastlinnej výroby Piešťany	Spoločný projekt v rámci programu cezhraničnej spolupráce Maďarská republika – Slovenská republika 2007-2013 „Ekologicky akceptovateľné využitie čistiarenských kalov pri remediácii pôd“	Ing. Jozef Gubiš, PhD.	1.1.2013 – 31.12.2013
BIONT a.s. Bratislava	Spolupráca v oblasti výskumu a vývoja – realizácia experimentov s využitím pozitronovo emisnej tomografie	doc. Ing. Peter Kováč, PhD.	1.1.2013 – 31.12.2013
Západomaďarská univerzita, Poľnohospodárska a potravinárska fakulta v Mosonmagyaróvári, Maďarsko	Spoločný projekt v rámci programu cezhraničnej spolupráce Maďarská republika – Slovenská republika 2007-2013 „Ekologicky akceptovateľné využitie čistiarenských kalov pri remediácii pôd“	Prof. Dr. Rezső Schmidt, PhD.	1.1.2013 – 31.12.2013
Západomaďarská univerzita, Poľnohospodárska a potravinárska fakulta v Mosonmagyaróvári, Maďarsko	Riešenie spoločného projektu Višeградského fondu „4th International Conference Applied Natural Sciences 2013- Applied Natural Sciences in V4 Countries“	prof. Dr. Rezső Schmidt, PhD.	01/2013 – 12/2013

Energia Ügynökség Közhasznú Nonprofit Kft., Budapest, Maďarsko	Spoločný projekt v rámci programu cezhraničnej spolupráce Maďarská republika – Slovenská republika 2007-2013 „Ekologicky akceptova- teľné využitie čistiarenských kalov pri remediácii pôd”	Kasza Sándor	1.1.2013 – 31.12.2013
AIT, Rakúsko	Dr. Frišták – 6 mesačné štipendium Ernsta Macha na AIT v Tullne (rakúsko)	Dr. Gerhard Soja	10/2013 – 3/2014
Univerzita J.E.Purkyně v Ústi nad Labem, Fakulta životného prostredia, ČR	Riešenie spoločného projektu Višegradskeho fondu „4th International Conference Applied Natural Sciences 2013- Applied Natural Sciences in V4 Countries“	doc. Ing. Pavel Janoš, PhD.	01/2013- 12/2013
Nicolaus Copernicus University in Torun, Faculty of Chemistry Poľsko	Riešenie spoločného projektu Višegradskeho fondu „4th International Conference Applied Natural Sciences 2013- Applied Natural Sciences in V4 Countries“	prof. Boguslaw Buszewski	01/2013- 12/2013

Tab. 9. Spolupráca Katedry aplikovanej informatiky a matematiky.

Inštitúcia	Predmet spolupráce	Zodpovedná osoba	Trvanie
KAI UCM	Severo-Kavkazská Technická univerzita. Medzinárodná vedecká konferencia Stavropol', Ruská Federácia	Spoluorganizátor	13.3.– 16.3.2013 (od 2008)
SlovakGrid CA, Slovenská akadémia vied	zodpovedný za činnosť Registračnej autority pri UCM pre SlovakGrid CA, SAV	doc. RNDr. PaedDr. Ladislav Huraj, PhD.	1.1.2013 – 31.12.2013
RNDr. PaedDr. Ladislav Huraj, PhD.	Gruzínska vedecká nadácia (<i>GeorgianNationalScienceFoundation</i>)	oponent vedeckých projektov	1.1.2013 – 31.12.2013

Tab. 10. Spolupráca Katedry chémie.

Inštitúcia	Predmet spolupráce	Zodpovedná osoba	Trvanie
Istran, s.r.o. Bratislava	vývoj nových meracích prístrojov na analýzu vôd	doc. Ing. Ernest Beinrohr, DrSc.	2012 – 2013
FCHPT STU Bratislava	projekt APVV-0014-11	RNDr. Ján Titiš, PhD.	1.7.2012 – 31.12.2015
UPJŠ Košice	projekt APVV-0014-11	RNDr. Ján Titiš, PhD.	1.7.2012 – 31.12.2015
National High Magnetic Field Labora- tory, Tallahassee, Florida, USA	merania vysokopoložovej EPR	prof. Ing. Roman Boča, DrSc.	2012-2015
Faculty of Chemistry and Chemical Engineering, University of Maribor, Slovinsko	výmenné pobyty mladých vedeckých pracovníkov a doktorandov	prof. Ing. Roman Boča, DrSc.	2011-2014
Prirodovedecká fakulta Univerzita Palackého Olomouc	vzťah medzi štruktúrou a magnetickými vlastnosťami koordinačných zlúčenín	prof. Ing. Roman Boča, DrSc.	od 2008
Nicolaus Copernicus University of Torun, Poland	Spolupráca s Nicolaus Copernicus University of Torun, Poland v rámci programu CEEPUS.	Prof. Ing. Jozef Lehotay, DrSc.	2013

10. Ocenenia pracovníkov FPV, udelenie čestných titulov

1. 19. septembra 2013 v zrkadlovej sieni Zichyho paláca v Bratislave **Literárny fond** ocenil autorov vedeckej a odbornej literatúry. Cenu za vedeckú a odbornú literatúru za rok 2012 v kategórii prírodné a technické vedy získal **Prof. Ing. Roman Boča, DrSc.** (vedúci Katedry chémie na FPV UCM) za dielo *A Handbook of Magnetochemical Formulae*, Elsevier Amsterdam

2. Na slávnostnom zasadnutí Vedeckej rady UCM 4.11.2013 v priestoroch Smolenického zámku bola udelená čestná vedecká hodnosť doctor honoris causa Dr. h. c., **prof. Dr. hab. Boguslawovi Buszewskému**. Prof. Buszewski z fakulty chémie Univerzity Nikolausa Kopernika v Toruni patrí k popredným chemikom európskeho významu. Svojou prácou a aktivitami výrazne pomáha rozvíjať úroveň vedeckého poznania v oblasti chemických disciplín aj na Fakulte prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave.

3. Pri príležitosti **slávnostného otvorenia akademického roku 2013/2014** v Dome kultúry v Trnave rektor univerzity Dr.h.c. doc. Ing. Jozef Matúš, CSc., mim. prof. udelil "Cenu rektora", **RNDr. Jánovi Titišovi, PhD.** z Katedry chémie FPV.

4. Predseda Trnavského samosprávneho kraja Dr. h. c. Ing. Tibor Mikuš, PhD. udelil dňa 22.4.2013 vedúcemu Katedry ekochémie a rádioekológie **doc. Dr. habil RNDr. Jurajovi Lesnému, PhD. Tit. univ. prof.** pamätnú medailu predsedu TTSK za ochranu a zveľádovanie životného prostredia na Slovensku.

5. Primátor mesta Trnava Ing. Vladimír Butko 5. júna 2013 udelil **RNDr. Lucii Remenárovej** z Katedry ekochémie a rádioekológie Cenu za mimoriadne výsledky.

11. Záver

Vedecko-výskumná činnosť patrí k prioritným aktivitám činnosti FPV UCM a stáva sa najdôležitejším kritériom hodnotenia kvality. Podmienkou pre efektívnu vedecko-výskumnú činnosť je však dostatok finančných prostriedkov na vybudovanie modernej infraštruktúry a na samotnú realizáciu výskumu. Vedecká aktivita jednotlivých pracovísk FPV je tesne prepojená s riešením vedecko-výskumných projektov. Projekty sú dnes dôležitým zdrojom mimorozpočtových finančných prostriedkov a aj napriek celkovej nepriaznivej ekonomickej situácii sa objem získaných financií v porovnaní s rokom 2012 mierne zvýšil. V roku 2013 na FPV UCM riešilo 22 projektov (z toho 3 inštitucionálne) a 2 spolupráce s praxou s celkovým finančným prínosom 256 568 EUR. Z pohľadu orientácie projektov je negatívom nízky počet medzinárodných projektov a medzinárodnej kooperácie. Permanentnou úlohou do budúcnosti ostáva získavanie finančné prostriedky z domácich a zahraničných grantových programov na riešenie vedecko-výskumných projektov vo všetkých oblastiach, v ktorých sa uskutočňuje vysokoškolské vzdelávanie. Snahou bude získavať zdroje zo štrukturálnych fondov EÚ a participovať aj na rámcovom programe pre výskum a inovácie Horizon 2020.

Dôležitou úlohou naďalej zostáva zvyšovať odbornú úroveň výsledkov vedecko-výskumnej činnosti tak, aby ich bolo možné publikovať najmä v impaktovaných časopisoch uvádzaných v databázach WoS a Scopus. V roku 2013 sme zaznamenali výrazný nárast v počte publikácií indexovaných vo WoS (najviac za celú existenciu fakulty). Ako však ukázalo hodnotenie kvality pracovníkov FPV v oblasti vedy a výskumu, za týmto počtom sa nachádza iba úzka skupina špičkových pracovníkov. Až 56% pracovníkov v rokoch 2012 a 2013 nie je autorom alebo spoluautorom CC publikácie. K zlepšeniu by mal prispieť aj

Informačný systém kvality (ISK), ktorý bude slúžiť na monitorovanie a porovnávanie výsledkov pracovníkov a stimuláciu ich kvalifikačného a výkonnostného rastu. Nevyhnutná bude motivačná podpora a podpora kvalifikačného rastu mladých vedeckých pracovníkov ako potenciálnych garantov študijných programov.

Zámerom fakulty je aj naďalej udržiavať trend rozvoja vedecko-výskumnej činnosti, predovšetkým koncentrovaním výskumu na vybrané oblasti a v nich dosiahnuť kvalitu akceptovateľnú na medzinárodnej úrovni. V tejto súvislosti je nutné podporiť dobudovanie špecializovaných výskumných pracovísk (laboratórium rádioekológie a nukleárnej analýzy, laboratória pre chemické, biologické, biotechnologické a informatické disciplíny). Intenzívnejšiu podporu je potrebné smerovať na prepojenie výskumu s praxou formou expertíznych aktivít a vytvárať tak dlhodobé kontakty s odborné vyspelými domácimi a zahraničnými inštitúciami.

		Skupina PRIR	Ukazovatele							Predchádzajúce umiestnenie		
Zmena	Poradie	Fakulta	Vzdelávanie	Atraktivita štúdií	Veda a výskum štúdií	Doktorandské štúdium	Grantová úspešnosť	Priemer 2013	2012	2011	2010	
⊖	1.	Fakulta mat., fyziky a informatiky UK	83	76	100	86	88	86,4	1.	2.	1.	
⊖	2.	Prírodovedecká fakulta UPJŠ	94	60	79	72	70	75,0	2.	1.	2.	
⊖	3.	Prírodovedecká fakulta UK	73	73	60	67	60	66,5	3.	3.	3.	
+	4.	Fakulta prírodných vied UKF	61	70	27	41	23	44,2	5.	4.	4.	
-	5.	Fakulta prírodných vied UCM	77	54	35	45	9	44,0	4.	5.	8.	
⊖	6.	Fakulta ekológie a environment. TUZVO	61	43	16	45	36	40,0	6.	6.	5.	
⊖	7.	Fakulta prírodných vied UMB	62	54	21	41	17	39,0	7.	7.	6.	

Obr.3. Hodnotenie fakúlt prírodovedného zamerania v SR (ARRA, 2013).

Podľa hodnotenia ARRA (november, 2013) sa FPV UCM umiestnila na 5 mieste (Obr. 3), keď iba tesne neobhájila 4 miesto z roku 2012. Z porovnania je zrejmé, že FPV zaostáva najmä v kategórii Grantová úspešnosť, naopak dobrými ukazovateľmi sú kategórie Veda a výskum a Doktorandské štúdium. Postavenie v rebríčku je výsledkom niekoľkoročnej práce predovšetkým špičkových pedagogických a výskumných pracovníkov a potvrdzuje oprávnené postavenie FPV UCM medzi fakultami prírodovedného zamerania v SR.

Príloha 1

Výstupy študentov doktorandského štúdia v programe Aplikovaná analytická a bioanalytická chémia za roky 2008 - 2013

Porad. číslo	Kategória	Bibliografické údaje/charakteristika výstupu	Rok	Celk. počet autorov	Počet autorov doktorandov	Výstup prepoč. na doktorand.
1	A	<u>Šebová, M.</u> , Boča, R., Dlháň, E., Nemec, I., Pápánková, B., Pavlík, J., Fuess, H.: Direct determination of zero-field splitting in Co(II) complexes by FAR infrared spectroscopy. <i>Inorganica Chimica Acta</i> . 383 (2012), s. 143-151.	2012	7	1	0,7
2.	A	<u>Idešicová, M.</u> , Dlháň, E., Moncol, J., Titiš, J., Boča, R.: Zero-field splitting in tetracoordinate Co(II) complexes. <i>Polyhedron</i> . - 36, (2012), s. 79-84.	2012	5	1	0,7
3.	A	Titiš, J., <u>Hudák, J.</u> , Kožíšek, J., Krutošíková, J., Moncol, J., Tarabová, D., Boča, R.: Structural, spectral and magnetic properties of carboxylato cobalt(II) complexes with heterocyclic N-donor ligands: Reconstruction of magnetic parameters from electronic spectra. <i>Inorganica Chimica Acta</i> . - 388 (2012), s. 106-113.	2012	7	1	0,7
4.	A	Đurčková, T., <u>Boronová, K.</u> , Mocák, J., Lehotay, J., Čížmárik, J.: QSRR models for potential local anaesthetic drugs using high performance liquid chromatography. <i>Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis</i> , 59 (2012), s. 209-216	2012	5	1	0,8
5.	A	<u>Marešová, J.</u> , <u>Remenárová, L.</u> , Horník, M., Pipiška, M., Augustín, J., Lesný, J. Foliar uptake of zinc by vascular plants: radiometric study. In <i>Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry</i> , 292, 2012, 1329-1337.	2012	6	2	0,40
6.	A	<u>Remenárová, L.</u> , Pipiška, M., Horník, M., Rozložník, M., Augustín, J., Lesný, J. Biosorption of cadmium and zinc by activated sludge from single and binary solutions: Mechanism, equilibrium and experimental design study. In <i>Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers</i> . ISSN 1876-1070. 2012, 13, p. 433-443.	2012	6	1	0,40
7.	A	Pipiška M., Horník M., <u>Sekáčová, J.</u> , Augustín, J., Lesný, J. (2008): Influence of complexing ligands and mineral nutrients on zinc foliar uptake and translocation in vascular plants. <i>Cereal Res. Commun.</i> 36, 415-418.	2008	5	1	0,20
8.	A	Mrázová V., Mocák J., Varmusová E., Kavková D., <u>Bednářová A.</u> (2009): Use of multidimensional data analysis for prediction of lung malignity. <i>J. Pharmaceut. Biomed. Anal.</i> 50, 210-215.	2009	5	1	0,10
9.	A	<u>Rajnák, C.</u> , Titiš J., Boča R., Moncol J., Padělková Z.: Self-assembled cobalt(II) Schiff base complex: synthesis, structure, and magnetic properties. <i>Monatsh. Chem.</i> 142 (2011) 789-795. 120%	2011	5	1	0,50
10	A	<u>Šebová, M.</u> , Jorík V., Moncol J., Kožíšek J., Boca R.: Structure and magnetism of Co (II) complexes with bidentate heterocyclic ligand Hsalbm derived from benzimidazole. <i>Polyhedron</i> 30 (2011) 1163-1170. 111%	2011	5	1	0,70
11.	A	<u>Hudák, J.</u> , Boča, R., Moncol, J., Titiš, J.: Magnetism of dinuclear benzoato cobalt(II) complexes modeled by a general bilinear Exchange. <i>Inorganica Chimica Acta</i> , 394, 2013) 401-409.	2013	4	1	0,85
12.	A	<u>Marešová, J.</u> , Pipiška, M., Rozložník, M., Horník, M., <u>Remenárová, L.</u> , Augustín, J.: Cobalt and strontium sorption by moss biosorbent: modeling of single and binary metal systems. <i>Desalination</i> , 266, 2011, 134-141 174 %	2011	6	2	0,9
13.	A	Đurčková T., Mocák J., <u>Boronová, K.</u> , Balla J. (2011): Effect of the statin therapy on biochemical laboratory tests – A chemometrics study. <i>J. Pharm. Biomed. Anal.</i> , 54, 141-147 159 %	2011	4	1	0,45
14.	A	<u>Hudák, J.</u> , Boča R., Dlháň E., Kožíšek J., Moncol J.: Structure and magnetism of mono-, di-, and trinuclear benzoato cobalt(II) complexes. <i>Polyhedron</i> 30 (2011), 1367-1373. 111%	2011	5	1	0,70
15.	A	Horník, M., Šuňovská, A., <u>Partelová, D.</u> , Pipiška, M., Augustín, J. Continuous sorption of synthetic dyes on dried biomass of microalga <i>Chlorella pyrenoidosa</i> (2013) <i>Chemical Papers</i> , 67, 254-264.	2013	5	2	0,3
16.	A	Idešicová, M., Krutošíková, A., Mrázová, V., Boča, R.: Magnetic chains formed from tetra-coordinate Co(II) complexes. <i>Chemical</i>	2013	4	1	0,85

		<i>Papers</i> . 2013, 67, 300-304				
17.	A	Bednářová, A., Mocák, J., Gössler, W., Velik, M., Kaufmann, J., Staruch, L.: Effect of animal age and gender on fatty acid and elemental composition in Austrian beef applicable for authentication purposes, 2013. <i>Chemical Papers</i> , 67, 274-283	2013	6	1	0,75
18.	A	Vrtoch, L., Pipiška, M., Horník, M., Augustín, J., Lesný, J.: Sorption of cesium from water solutions on potassium nickel hexacyanoferrate-modified <i>Agaricus bisporus</i> mushroom biomass. <i>Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry</i> , 287, 2011, 853-8621 43%	2011	5	1	0,9
19*.	A	Frišták, V., Pipiška, M., Horník, M., Augustín, J., Lesný, J. Sludge of wastewater treatment plants as Co 2+ ions sorbent (2013) <i>Chemical Papers</i> , 67, 265-273.	2013	5	1	0,35
20.	B	Mocák J., Mrázová V., Kružlicová D., Kraic F. (2008): Artificial neural networks in food analysis. <i>Chem. Listy</i> 102, s556-s559. 47 %	2008	4	1	0,20
21.	B	Kraic F., Mocak J., Fiket Z., Kniewald G. (2008): ICP MS analysis and classification of potable, spring and mineral water. <i>Chem. Pap.</i> 62, 445-450.	2008	4	1	0,35
22.	B	Pipiška M., Horník M., Vrtoch L., Augustín J., Lesný J. (2008): Biosorption of Zn and Co ions by <i>Evernia prunastri</i> from single and binary metal solutions. <i>Chem. Ecol.</i> 24, 181-190.	2008	5	1	0,20
23.	B	Nemeček P., Ďurčková T., Mocák J., Waisser K. (2009): Chemometrical analysis of computed QSAR parameters and their use in biological activity prediction. <i>Chem. Pap.</i> 63, 84-91.	2009	4	1	0,30
24.	B	Ďurčková T., Mocák J., Lehotay J., Čížmárik J., Boronová K. (2010): Chemometrical study of the anaesthetical activity of alkoxy-phenylcarbamic acid esters. <i>Pharmazie</i> 65, 169-174.	2010	5	1	0,45
25.	B	Pipiška, M., Horník, M., Remenárová L., Augustín, J., Lesný, J.: Biosorption of cadmium, cobalt and zinc by moss <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> in the single and binary component systems. <i>Acta Chim. Slov.</i> 57, 2010, 163-172. 72% MIF	2010	5	1	0,80
26.	B	Remenárová, L., Pipiška, M., Horník, M., Augustín, J.: Mechanistic evaluation of Co and Zn sorption processes using equilibrium modeling, FTIR and SEM-EDX analysis. <i>Chem. Listy</i> , 104 (2010), s722-s728.	2010	4	1	0,85
27.	B	Vrtoch, L., Pipiška, M., Horník, M., Augustín, J.: Nové pristupy ku štúdiu kinetiky biosorpcie organických farbív. <i>Chem. Listy</i> , 104 (2010), s788-s795.	2010	4	1	0,90
28.	B	Mrázová, V., Mocák, J., Balla, J., Bednářová, A.: Comparison of analytical methods using various types of regression. <i>Chem. Listy</i> , 104, (2010), s. 676-679.	2010	4	1	0,45
29.	B	Kraic, F., Királyová Z., Mocak, J.: Chemometric characterization of fair pollutants and influence of meteorological factors. <i>Chem. Listy</i> , 104, (2010), s. 445-448.	2010	3	1	0,85
30.	B	Mocák J., Rábarová E.: Recurrent relationships in chromatography and electrochemistry. <i>Chem. Listy</i> , 104 (2010) s. 464-468.	2010	2	1	0,60
31.	B	Nemeček P., Mocák J., Lehotay J., Waisser K.: QSRR study of potential antituberculous agents. <i>Chem. Listy</i> , 104 (2010) s. 470-474.	2010	4	1	0,80
32.	B	Havrlentová, M., Petruláková, Z., Burgárová, A., Gago, F., Hlinková, A., Šturdík, E. Cereal β -glucans and their Significance for the Preparation of Functional Foods – A Review. <i>Czech J. Food Sci.</i> vol. 29, no.1, 2011, p. 1-14. 44%	2011	6	2	0,32
33.	B	Mrázová V., Mocák J., Bednářová A., Balla J. (2010): Comparison of IFCC and NGSP methods for determination of glycated haemoglobin using advanced regression techniques. <i>Centr. Eur. J. Chem.</i> 8, 1216-1222. 59 %	2010	4	1	0,8
34.	B	Havrlentová, M., Hlinková, A., Bieliková, M., Masár, Š.: (2010): A rapid method of cell wall polysaccharides' determination and its application in cereal breeding. <i>Chem. Listy</i> , 104, 599-603.	2010	4	1	0,50
35.	B	Ondáš, V., Horváthová, V., Šturdík, E. Lipids-free waxy corn starch as a substrate for distillery yeasts <i>Saccharomyces cerevisiae</i> . <i>Biologia</i> . vol. 66, no. 3, 2011, p. 395-400. ISSN:0006-3088. 45%	2011	3	1	0,34
36.	B	Maliar, T., Drobná, J., Kraic, J., Maliarová, M., Jurovátá, J. Proteinase inhibition and antioxidant activity of selected forage crops. <i>Biologia</i> . vol. 66, no. 1, 2011, p. 96-103. ISSN 1336-9563. 45%	2011	5	1	0,30

37.	B	<u>Nemeček, P.</u> , Mocak, J., Lehotay, J., Waisser, K.: Prediction of HPLC Retention Factor of Potential Antituberculotics by QSRR. <i>Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies</i> , 34, 2011, 168-181.	2011	4	1	0,30
38.	B	<u>Kováčová, J.</u> , Lehotay, J., Ůrgeová, E., Mocák, J., Čižmárik, J.: Determination of selected flavonoids in hop extract by HPLC. <i>J. Liq. Chromatogr. & Rel. Technol.</i> 34 (2011) 329-340.	2011	5	1	0,70
39.	B	<u>Bednářová, A.</u> , Kranvogel, R., Brodnjak, V. D., Jug, T., Beinrohr, E.: Charakterization of Slovenian Wines Using Multidimensional Data Analysis from Simple Enological Descriptors. In: <i>Acta Chimica Slovenica</i> . ISSN 1318-0207, roč. 60, č. 2., s. 274-286, 2013. (IF 1,13)	2013	5	1	0,7
40.	B	Kavšek, D., <u>Bednářová, A.</u> , Biro, M., Kranvogel, R., Brodnjak, V. D., Beinrohr, E.: Characterization of Slovenian coal and estimation of coal heating value based on proximate analysis using regression and artificial neural networks. In: <i>Central European Journal of Chemistry</i> . ISSN 1895-1066, roč. 11, č. 9., s. 1481-1491, 2013. (IF 1,17)	2013	6	1	0,6
41.	B	Kavšek, D., Jerič, T., Le Marechal, A. M., Vajnhandl, S., <u>Bednářová, A.</u> , Brodnjak, V. D.: Multivariate Analysis and Chemometric Characterisation of Textile Wastewater Streams. In: <i>Acta Chimica Slovenica</i> . ISSN 1318-0207, roč. 60, č. 2., s. 375-382, 2013. (IF 1,13)	2013	6	1	0,5
42.	A	<u>Boronová, K.</u> , Lehotay, J., Hroboňová, K., Armstrong, D.: Study of physicochemical interaction of aryloxyaminopropanol derivatives with teicoplanin and vancomycin phases in view of quantitative structure-property relationship studies. In: <i>Journal of Chromatography A</i> . ISSN 0021-9673, roč. 1301, s. 38-47, 2013. (IF 4,61)	2013	4	1	0,6
43.	A	<u>Hudák, J.</u> , Mikysek, T., Boča, R., Vytřas, K.: Abrasive Voltammetry of Trinuclear Cobalt-Benzoyl Complex with iso-Nicotinamide at a Carbon Paste Electrode. In: <i>International Journal of Electrochemical Science</i> . ISSN 1452-3981, roč. 8, č. 4, 4792-4796 online, 2013. (IF 3,73)	2013	4	1	0,7
44.	A	<u>Idešicová, M.</u> , Boča, R.: Magnetism, IR and Raman spectra of a tetracoordinate and hexacoordinate Co(II) complexes derived from aminopyrimidine. In: <i>Inorganica Chimica Acta</i> . ISSN 0020-1693, roč. 408, s. 162-171, 2010. (IF 1,69)	2013	3	1	0,8
45.	A	Matelková, K., Ossberger, K., <u>Hudák, J.</u> , <u>Vatrál, J.</u> , Boča, R., Linert W.: Redox activity of some non-innocent amino acids In: <i>Monatshefte für Chemie</i> . ISSN 0026-9247, Roč. 144, č. 7, s. 937-949, 2013. (IF 1,63)	2013	6	2	0,25
46.	A	<u>Packová, A.</u> , Miklovič, J., Titiš, J., Koman, M., Boča, R.: Positive zero-field splitting in a hexacoordinate nickel(II) complex In: <i>Inorganic Chemistry Communications</i> . - ISSN 1387-7003, Roč. 32 (2013), s. 9-11.	2013	5	1	0,6
47.	A	<u>Rajnák, C.</u> , Titiš, J., Šalitroš, I., Boča, R., Fuhr, O., Ruben, M.: Zero-field splitting in pentacoordinate Co(II) complexes In: <i>Polyhedron</i> . - ISSN 0277-5387, Roč. 65 (2013), s. 122-128.	2013	6	1	0,6
48.	A	<u>Idešicová, M.</u> , Titiš, J., Krzystek, J., Boča, R.: Zero-Field Splitting in Pseudotetrahedral Co(II) Complexes: a Magnetic, High-Frequency and -Field EPR, and Computational Study In: <i>Inorganic Chemistry</i> . - ISSN 0020-1669, Roč. 52, č. 16 (2013), s. 9409-9417.	2013	4	1	0,7

Príloha 2

Prehľad publikačnej činnosti Fakulty prírodných vied za rok 2013

Skupina A1 - Knižné publikácie charakteru vedeckej monografie (AAA, AAB, ABA, ABB)

Počet záznamov: 4

AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (1)

AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (2)

ABA Štúdie v časopisoch a zborníkoch charakteru vedeckej monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (1)

Skupina A2 - Ostatné knižné publikácie (ACA, ACB, BAA, BAB, BCB, BCI, EAI, CAA, CAB, EAJ, FAI)

Počet záznamov: 13

ACB Vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách (3)

BAB Odborné knižné práce vydané v domácich vydavateľstvách (3)

BCI Skriptá a učebné texty (3)

EAJ Odborné preklady publikácií knižné (2)

FAI Redakčné a zostavovateľské práce (2)

Skupina B - Publikácie v karentovaných vedeckých časopisoch a autorské osvedčenia, patenty a objavy (ADC, ADD, AEG, AEH, BDC, BDD, CDC, CDD, AGJ)

Počet záznamov: 41

ADC Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch (30)

ADD Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch (10)

AEG Stručné oznámenia alebo abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch (1)

Skupina C - Ostatné recenzované publikácie (ABC, ABD, ACC, ACD, ADE, ADF, AEC, AED, AFA, AFB, AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH, BBA, BBB, BCK, BDA, BDB, BDE, BDF, BEC, BED, BFA, BFB, BGH, CDE, CDF)

Počet záznamov: 102

ADE Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch (3)

ADF Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch (16)

AED Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (1)

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (17)

AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (34)

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií (9)

AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií (21)

BDF Odborné práce v nekarentovaných domácich časopisoch (1)

Skupina D - Ostatné - mimo kategórií MŠSR

Počet záznamov: 22

ADM (5)

AEM (1)

AFL Postery v zborníkoch z domácich konferencií (4)

BEE Odborné práce v nerecenzovaných zahraničných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných) (3)

BEF Odborné práce v nerecenzovaných domácich zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných) (2)

DAI Kvalifikačné práce (dizertačné, habilitačné, atestačné...) (2)

GII Rôzne, ktoré nemožno zaradiť do predchádzajúcich (5)

Počet záznamov spolu: 182

AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

AAA001 Martin Polák ... [et al.] : Bezlopatková miniturbína : cesta k energetickému využitiu najmenších vodných zdrojů ; recenzent: František Maršík. - 1. vyd. - Praha : České vysoké učení technické v Praze, 2013. - 168 s. - ISBN 978-80-01-05233-4.

AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

AAB001 Juraj Faragó, Eva Ťurgeová : Chmeľ obyčajný - nové pohľady na tradičnú plodinu ; recenzenti:

Vladimír Nesvadba, Ján Heldák. - 1. vyd. - Trnava : Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2013. - 180 s. - ISBN 978-80-8105-518-8.

AAB002 Lenka Duchoňová, Ernest Šturdík : Inovácia cereálnych potravín pre účely prevencie obezity ; recenzenti: Ladislav Dodok, Mária Kovářová. - 1. vyd. - Trnava : Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2013. - 126 s. - ISBN 978-80-8105-493-8.

ABA Štúdie v časopisoch a zborníkoch charakteru vedeckej monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

ABA001 Roman Boča ... [et al.] : Magnetic and Non-Magnetic Iron-Oxide Deposits in Basal Ganglia, 2013. In: Editors: Andres Costa, Eugenio VillalbaHorizons in Neuroscience Research. Volume 12 : Nova Science Publishers, 2013. - 270 p. - ISBN 978-1-62618-964-5. - S. 135-213.

ACB Vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách

ACB001 Miroslav Ondrejovič, Daniela Chmelová, Eva Michalcová : Izolačné a purifikačné metódy : Teoretická časť k návodom na laboratórne cvičenia ; recenzenti: Jozef Timko, Helena Frančáková. - 1. vyd. - Trnava : Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2013. - 64 s. - ISBN 978-80-8105-474-7.

ACB002 Miroslav Ondrejovič, Daniela Chmelová, Eva Michalcová : Izolačné a purifikačné metódy : Návod na laboratórne cvičenia ; recenzenti: Jozef Timko, Helena Frančáková. - 1. vyd. - Trnava : Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2013. - 83 s. - ISBN 978-80-8105-474-7.

ACB003 Ladislav Rábara : Laboratórne cvičenie z metód fyzikálnej chémie ; Recenzenti: Peter Rapta, Ivan Valent. - 1. vyd. - Trnava : Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2013. - 108 s. - ISBN 978-80-8105-447-1.

ADC Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch

ADC001 Jarmila Škrinárová, Ladislav Huraj, Vladimír Siládi : A neural tree model for classification of computing grid resources using pso tasks scheduling, 2013. In: Neural Network World : international journal of neural and mass-parallel computing and information systems : Institute of Information and Computer Technology ASCR; Faculty of Transport, Czech Polytechnic University, Prague. - ISSN 1210-0552. - Roč. 23, č. 3 (2013), s. 223-241.

ADC002 Juraj Hudák ... [et al.] : Abrasive Voltammetry of Trinuclear Cobalt-Benzooato Complex with iso-Nicotinamide at a Carbon Paste Electrode, 2013. In: International Journal of Electrochemical Science : ESG, 2013. - ISSN 1452-3981. - Roč. 8, č. 4 (2013), 4792-4796 [online].

ADC003 Lenka Tišáková ... [et al.] : Bioaccumulation of ¹³⁷Cs and ⁶⁰Co by Bacteria Isolated from Spent Nuclear Fuel Pools, 2013. In: Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry : Springer. - ISSN 0236-5731. - Roč. 295, č. 1 (2013), s. 737-748.

ADC004 Anita Abedi ... [et al.] : Bis(isothiocyanato)Iron(II) Complexes with Bithiazole Ligands: Structure and Magnetic Studies, 2013. In: Inorganica Chimica Acta : Elsevier Science. - ISSN 0020-1693. - Vol. 395 (2013), s. 58-66.

ADC005 Dáša Kružlicová, Željka Fiket, Goran Kniewald : Classification of Croatian wine varieties using multivariate analysis of data obtained by high resolution ICP-MS analysis, 2013. In: Food Research International : Canadian Institute of Food Science and Technology, Elsevier. - ISSN 0963-9969. - Vol. 54 (2013), pp. 621-626.

ADC006 J. Pavlík ... [et al.] : Coupled magnetic interactions and the Ising-like model for spin crossover in binuclear compounds, 2013. In: The European Physical Journal B : Springer, 2013. - ISSN 1434-6028. - Roč. 86, č. 6 (2013), s. 292-292.

ADC007 Roman Boča ... [et al.] : Deposits of iron oxides in the human spleen, 2013. In: Polyhedron : Pergamon-Elsevier Science Ltd. - ISSN 0277-5387. - Roč. 66 (2013), s. 65-69.

ADC008 M. Vieriková, E. Hrnčiariková, Jozef Lehotay : Determination of natamycin content in cheese using

ultra performance liquid chromatography-mass spectrometry, 2013. In: Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies : Taylor & Francis. - ISSN 1082-6076. - Roč. 36, č. 20 (2013), s. 2933-2943.

ADC009 Ján Pavlík, Roman Boča : Established Static Models of Spin Crossover, 2013. In: EurJIC : European Journal of Inorganic Chemistry : Hindawi Publishing Corporation. - ISSN 1434-1948. - č. 5-6 (2013), s. 697-709.

ADC010 Darja Kavšek ... [et al.] : Characterization of Slovenian coal and estimation of coal heating value based on proximate analysis using regression and artificial neural networks, 2013. In: Central European Journal of Chemistry : Versita. - ISSN 1895-1066. - Roč. 11, č. 9 (2013), s. 1481-1491.

ADC011 Adriána Bednárová ... [et al.] : Charakterization of Slovenian Wines Using Multidimensional Data Analysis from Simple Enological Descriptors, 2013. In: Acta Chimica Slovenica : Slovensko kemijsko društvo. - ISSN 1318-0207. - Roč. 60, č. 2 (2013), s. 274-286.

ADC012 Oksana V. Nesterova ... [et al.] : Magnetic, high-field EPR studies and catalytic activity of Schiff base tetranuclear Cu^2Fe^2 complexes obtained by direct synthesis†, 2013. In: Dalton Transactions : an international journal of inorganic chemistry : Royal Society of Chemistry. - ISSN 1477-9226. - Roč. 42, č. 48 (2013), s. 16909-16919.

ADC013 J. Hudák ... [et al.] : Magnetism of dinuclear benzoato cobalt(II) complexes modeled by a general bilinear exchange, 2013. In: Inorganica Chimica Acta : Elsevier Science. - ISSN 0020-1693. - Vol. 394 (2013), s. 401-409.

ADC014 Z. Puterová-Tokárová, Viera Mrázová, Roman Boča : Magnetism of novel Schiff-base copper(II) complexes derived from aminoacids, 2013. In: Polyhedron : Pergamon-Elsevier Science Ltd. - ISSN 0277-5387. - Roč. 61 (2013), s. 87-93.

ADC015 Monika Idešicová, Roman Boča : Magnetism, IR and Raman spectra of a tetracoordinate and hexacoordinate Co(II) complexes derived from aminopyrimidine, 2013. In: Inorganica Chimica Acta : Elsevier Science. - ISSN 0020-1693. - Roč. 408 (2013), s. 162-171.

ADC016 Ján Titiš, Jozef Miklovič, Roman Boča : Magnetostructural study of tetracoordinate cobalt(II) complexes, 2013. In: Inorganic Chemistry Communications : Elsevier Science BV. - ISSN 1387-7003. - Roč. 35 (2013), s. 72-75.

ADC017 Darja Kavšek ... [et al.] : Multivariate Analysis and Chemometric Characterisation of Textile Wastewater Streams, 2013. In: Acta Chimica Slovenica : Slovensko kemijsko društvo. - ISSN 1318-0207. - Roč. 60, č. 2 (2013), s. 375-382.

ADC018 Alena Packová ... [et al.] : Positive zero-field splitting in a hexacoordinate nickel(II) complex, 2013. In: Inorganic Chemistry Communications : Elsevier Science BV. - ISSN 1387-7003. - Roč. 32 (2013), s. 9-11.

ADC019 Kristína Matelková ... [et al.] : Redox activity of some non-innocent amino acids, 2013. In: Monatshefte für Chemie : Springer Verlag. - ISSN 0026-9247. - Roč. 144, č. 7 (2013), s. 937-949.

ADC020 Imrich Jenča, Zdenka Sekerešová, Helena Zárubová : Religious broadcasting as public service, 2013. In: European Journal of Science and Theology : ECOZONE Publishing House. - ISSN 1841-0464. - Roč. 9, č. 6 (2013), s. 61-70.

ADC021 Victor F. Shul'gin ... [et al.] : Spacer-armed copper (II) complexes with benzenecarboxylic acids and trifluoroacetylacetone aroylhydrazones†, 2013. In: Dalton Transactions : an international journal of inorganic chemistry : Royal Society of Chemistry. - ISSN 1477-9226. - Roč. 42, č. 48 (2013), s. 16878-16886.

ADC022 Christoph Krüger ... [et al.] : Spin Crossover in Iron(III) Complexes with Pentadentate Schiff Base Ligands and Pseudohalido Coligands, 2013. In: EurJIC : European Journal of Inorganic Chemistry : Hindawi Publishing Corporation. - ISSN 1434-1948. - č. 5-6 (2013), s. 902-915.

ADC023 Róbert Uhrecký ... [et al.] : Structure and magnetism of a Mn(III)-Mn(II)-Mn(II)-Mn(III) chain complex, 2013. In: Dalton Transactions : an international journal of inorganic chemistry : Royal Society of Chemistry. - ISSN 1477-9226. - Roč. 42, č. 26 (2013), s. 9490-9494.

ADC024 Katarína Boronová ... [et al.] : Study of physicochemical interaction of aryloxyaminopropanol derivatives with teicoplanin and vancomycin phases in view of quantitative structure-property relationship studies, 2013. In: Journal of Chromatography A : Elsevier Science B.V. - ISSN 0021-9673. - Roč. 1301 (2013), s. 38-47.

ADC025 Róbert Uhrecký ... [et al.] : Synthesis, crystal structure, spectra and magnetic properties of new manganese(III) and iron(III) dipicolinate complexes, 2013. In: Polyhedron : Pergamon-Elsevier Science Ltd. - ISSN 0277-5387. - Roč. 56 (2013), s. 9-17.

ADC026 Renata Gašparová ... [et al.] : Synthesis, reactions and antineoplastic activity of 3-(2-oxo-2H-chromen-3-yl)-2-oxo-2H,5H-pyrano[3,2-c]chromene derivatives, 2013. In: Central European Journal of Chemistry : Versita. - ISSN 1895-1066. - Roč. 11, č. 4 (2013), s. 502-513.

ADC027 Sevi Öz ... [et al.] : Synthesis, structure and magnetic properties of Ni(II)-Co(II) heterodinuclear complexes with ONNO type Schiff bases as ligands, 2013. In: Polyhedron : Pergamon-Elsevier Science Ltd. - ISSN 0277-5387. - Roč. 59 (2013), s. 1-7.

ADC028 Katarína Majzlová, Zuzana Pukajová, Štefan Janeček : Tracing the evolution of the alpha-amylase subfamily GH13_36 covering the amylolytic enzymes intermediate between oligo-1,6-glucosidases and neopullulanases, 2013. In: CARBOHYDRATE RESEARCH : Elsevier Sci Ltd. - ISSN 0008-6215. - Roč. 367 (2013), s. 48-57.

ADC029 C. Rajnák ... [et al.] : Zero-field splitting in pentacoordinate Co(II) complexes, 2013. In: Polyhedron : Pergamon-Elsevier Science Ltd. - ISSN 0277-5387. - Roč. 65 (2013), s. 122-128.

ADC030 Monika Idešicová ... [et al.] : Zero-Field Splitting in Pseudotetrahedral Co(II) Complexes: a Magnetic, High-Frequency and -Field EPR, and Computational Study, 2013. In: Inorganic Chemistry : American Chemical Society. - ISSN 0020-1669. - Roč. 52, č. 16 (2013), s. 9409-9417.

ADD Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch

ADD001 Eva Ťurgeová, Katarína Vulganová, Ľudovít Polívka : Content of selected secondary metabolites in wild hop, 2013. In: Chemical Papers = Chemické zvesti : Chemický ústav SAV. - ISSN 0366-6352. - Roč. 67, č. 3 (2013), s. 249-253.

ADD002 Miroslav Horník ... [et al.] : Continuous Sorption of Synthetic Dyes on Dried Biomass of Microalga Chlorella Pyrenoidosa, 2013. In: Chemical Papers = Chemické zvesti : Chemický ústav SAV. - ISSN 0366-6352. - Roč. 67, č. 3 (2013), s. 254-264.

ADD003 Adriána Bednárová ... [et al.] : Effect of Animal Age and Gender of Fatty Acid and Elemental Composition in Austrian Beef Applicable for Authentication Purposes, 2013. In: Chemical Papers = Chemické zvesti : Chemický ústav SAV. - ISSN 0366-6352. - Roč. 67, č. 3 (2013), s. 274-283.

ADD004 Ľubomír Mikuš ... [et al.] : Effects of Enzymes and Hydrocolloids on Physical, Sensory, and Shelf-Life Properties of Wheat Bread, 2013. In: Chemical Papers = Chemické zvesti : Chemický ústav SAV. - ISSN 0366-6352. - Roč. 67, č. 3 (2013), 292-299.

ADD005 Andreja Hlinková ... [et al.] : Evaluation of fatty acid composition among selected amaranth grains in two consecutive years, 2013. In: Biologia : Versita. - ISSN 0006-3088. - Roč. 68, č. 4 (2013), s. 641-650.

ADD006 Monika Idešicová ... [et al.] : Magnetic chains formed from tetra-coordinate Co(II) complexes, 2013. In: Chemical Papers = Chemické zvesti : Chemický ústav SAV. - ISSN 0366-6352. - Roč. 67, č. 3 (2013), s. 300-304.

ADD007 Lucia Mikušová ... [et al.] : Nutritional, Antioxidant, and Glycaemic Characteristics of New Functional Bread, 2013. In: Chemical Papers = Chemické zvesti : Chemický ústav SAV. - ISSN 0366-6352. - Roč. 67, č. 3 (2013), s. 284-291.

ADD008 Peter Nemeček ... [et al.] : Prediction of anti-tuberculosis activity of 3-phenyl-2H-1,3-benzoxazine-2,4(3H)-dione derivatives, 2013. In: Chemical Papers = Chemické zvesti : Chemický ústav SAV. - ISSN 0366-6352. - Roč. 67, č. 3 (2013), s. 305-312.

ADD009 Vladimír Frišták ... [et al.] : Sludge of Wastewater Treatment Plants as Co^{2+} Ions Sorbent, 2013. In: Chemical Papers = Chemické zvesti : Chemický ústav SAV. - ISSN 0366-6352. - Roč. 67, č. 3 (2013), s. 265-273.

ADD010 Tibor Maliar ... [et al.] : Thermal and Acido-basic Stability of Antioxidant Properties of Extracts from Cereal and Pseudocereal Grains, 2013. In: Biologia : Versita. - ISSN 0006-3088. - Roč. 68, č. 1 (2013), s. 99-104.

ADE Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch

ADE001 Luc Calvin Owono Owono ... [et al.] : Design of Thymidine Analogues Targeting Thymidilate Kinase of Mycobacterium Tuberculosis, 2013. In: Tuberculosis Research and Treatment: Hindawi Publishing corporation, 2013. - ISSN 2090150X. - Vol. 2013 (2013), [13 s.].

ADE002 Daniela Chmelová, Miroslav Ondrejovič : Optimization of nutrition factors for Ceriporiopsis subvermispora biomass production, 2013. In: IJCMAS : International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences : Excellent Publishers. - ISSN 2319-7692. - Roč. 2, č. 12 (2013), s. 206-218.

ADE003 Richard Murín ... [et al.] : Regeneration of Immature and Mature Embryos from Diverse Sets of Wheat Genotypes Using Media Containing Different Auxins, 2012. In: Acta Agronomica Hungarica : An International Multidisciplinary Journal in Agricultural Science : Akadémiai Kiadó Rt., 2013. - ISSN 0238-0161. - Roč. 60, č. 2 (2013), s. 97-108.

ADF Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch

ADF001 Marek Šimon, Ladislav Huraj, Vladimír Siládi : Analysis of performance bottleneck of P2P grid applications, 2013. In: Journal of Applied Mathematics, Statistics and Informatics : Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2013. - ISSN 1336-9180. - Roč. 9, č. 2 (2013), s. 5-11.

ADF002 Vladimír Frišták ... [et al.] : Application of isotopic dilution and single-step extractions for labile soil zinc determination, 2013. In: Nova Biotechnologica et Chimica : Univerzita sv. Cyrila a Metoda. - ISSN 1338-6905. - Roč. 12, č. 1 (2013), s. 46-55.

ADF003 Eva Ivanišová ... [et al.] : Determination of primary metabolites in cereal milling fractions, 2013. In: Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences : Faculty of Biotechnology and Food Sciences, Slovak University of Agriculture in Nitra. - ISSN 1338-5178. - Roč. 3, č. 2 (2013), s. 113-117.

ADF004 Mária Maliarová ... [et al.] : Flavonols HPLC analysis, in vitro biological activities in selected humulus lupulus l. genotypes, 2013. In: Nova Biotechnologica et Chimica : Univerzita sv. Cyrila a Metoda. - ISSN 1338-6905. - Roč. 12, č. 2 (2013), s. 129-140.

ADF005 Anna Šušnovská ... [et al.] : Characterization of soil additive derived from sewage sludge, 2013. In: Nova Biotechnologica et Chimica : Univerzita sv. Cyrila a Metoda. - ISSN 1338-6905. - Roč. 2, č. 2 (2013), s. 141-153.

ADF006 Ivana Dokupilová, Ernest Šturdík, Daniel Mihálik : Characterization of vine varieties by SSR markers, 2013. In: Acta Chimica Slovaca : Slovak University of Technology. - ISSN 1337-978X. - Roč. 6, č. 2 (2013), s. 227-234.

ADF007 Jana Jurinová : Interactive animations as a means for teaching safety and health to prevent electric shock, 2013. In: Technológia vzdelávania : Slovidiac. - ISSN 1335-003X. - Roč. 21, č. 5 (2013), s. 14-18.

ADF008 Beáta Vranovičová, Roman Boča : Magnetostructural j-correlations in Fe(III) complexes - a revision, 2013. In: Nova Biotechnologica et Chimica : Univerzita sv. Cyrila a Metoda. - ISSN 1338-6905. - Roč. 12, č. 2 (2013), s. 70-74.

ADF009 Miroslav Ondrejovič, Daniela Chmelová, Tibor Maliar : Optimization of the antioxidant extraction from eleutherococcus senticosus roots by response surface methodology, 2013. In: Nova Biotechnologica et Chimica : Univerzita sv. Cyrila a Metoda. - ISSN 1338-6905. - Roč. 2, č. 1 (2013), s. 30-38.

ADF010 Miroslav Ondrejovič, Daniela Chmelová, Tibor Maliar : Optimization of the antioxidant extraction from Eleutherococcus Senticosus roots by response surface methodology, 2013. In: Nova Biotechnologica et

Chimica : Univerzita sv. Cyrila a Metoda. - ISSN 1338-6905. - Roč. 12, č. 1 (2013), s. 30-38.

ADF011 Daniela Chmelová, Miroslav Ondrejovič : Repeated-batch production of laccase by ceriporiopsis subvermispora, 2013. In: Nova Biotechnologica et Chimica : Univerzita sv. Cyrila a Metoda. - ISSN 1338-6905. - Roč. 12, č. 2 (2013), s. 120-128.

ADF012 Miroslav Ondrejovič, Daniela Chmelová, Tibor Maliar : Response surface methodology approach for optimization of flax seed oil bleaching process, 2013. In: Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences : Faculty of Biotechnology and Food Sciences, Slovak University of Agriculture in Nitra. - ISSN 1338-5178. - Roč. 3, č. 2 (2013), s. 101-104 [online].

ADF013 Miroslava Bachratá ... [et al.] : Sorption of synthetic dyes onto river sediments: a laboratory study: a laboratory study, 2013. In: Nova Biotechnologica et Chimica : Univerzita sv. Cyrila a Metoda. - ISSN 1338-6905. - Roč. 12, č. 1 (2013), s. 12-28.

ADF014 Ivana Zemanová, Renata Gašparová : Synthesis and reactions of new derivatives of furo[3,2-b]pyrrole, 2013. In: Nova Biotechnologica et Chimica : Univerzita sv. Cyrila a Metoda. - ISSN 1338-6905. - Roč. 12, č. 2 (2013), s. 100-107.

ADF015 Jozef Miklovič ... [et al.] : Synthesis, crystal structure and spectral properties of cooper(II) and cobalt(II) 3-methylthiophene-2-carboxylato complexes with furopyridines, 2013. In: Nova Biotechnologica et Chimica : Univerzita sv. Cyrila a Metoda. - ISSN 1338-6905. - Roč. 12, č. 2 (2013), s. 69-75.

ADF016 Marek Šimon, Štefan Húšťava, Iveta Dirgová Luptáková, Branislav Hruz : Využitie univerzitných počítačových laboratórií v P2P gride, 2013. In: Journal of Information Technologies : Katedra informatiky FPV UCM v Trnave. - ISSN 1337-7469. - Roč. 6, č. 2 (2013), s. 34-40 [online].

ADM

ADM001 M. Vieriková, E. Hrnčiariková, Jozef Lehotay : Determination of natamycin content in cheese using ultra performance liquid chromatography-mass spectrometry, 2013. In: Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies : Taylor & Francis. - ISSN 1082-6076. - Roč. 36 (2013), s. 2933-2943.

ADM002 Martina Hudcovičová ... [et al.] : Genetic diversity in domestic and introduced wheats, 2013. In: Agriculture : Joe Obateru & Co. - ISSN 0331-0965. - Roč. 59, č. 3 (2013), s. 101-110.

ADM003 D. Rosinská, Jozef Lehotay : Influence of temperature on production of biogenic amines in pork, beef, and poultry and their HPLC determination after postcolumn derivatization, 2013. In: Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies : Taylor & Francis. - ISSN 1082-6076. - Roč. 37 (2014), s. 609-619.

ADM004 Michaela Havrlentová ... [et al.] : Properties of Cereal β -D-Glucan Hydrocolloids and their Effect on Bread and Ketchup Parameters, 2013. In: Polish Journal of Food and Nutrition Sciences : Polish Academy of Sciences Publishing House. - ISSN 1230-0322. - Roč. 63, č. 2 (2013), s. 79-86.

ADM005 Ladislav Huraj ... [et al.] : Towards a VO intersection trust model for ad hoc grid environment: Design and simulation results, 2013. In: IAENG International Journal of Computer Science : IAENG - International Association of Engineers. - ISSN 1819-656X. - Roč. 40, č. 2 (2013), s. 53-61.

AED Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch

AED001 Lukáš Lauko ... [et al.] : Stanovenie dusitanov vo vodách a nápojoch metódou prietokovej coulometrie, 2013. In: editori: Ladislav Staruch, Stanislav Sekretár Additives and Contaminants in Foodstuffs 2013 : zborník vedeckých prác ; recenzenti: Ján Šajbidor, Štefan Schmidt : Fakulta Chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave, 2013. - ISBN 978-80-89597-12-3. - S. 133-136.

AEG Stručné oznámenia alebo abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch

AEG001 Ladislav Rábar, Jaroslav Vátral, Ján Mocák : Voltampérometrické štúdium komplexov prechodných kovov s heterocyklickými ligandami v nevodnom prostredí, 2012. In: Chemické listy : Česká společnost chemická. - ISSN 0009-2770. - Roč. 106, č. 6 (2012), s. 535.

AEM

AEM001 Katrarína Vulganová, Eva Ťrgeová : Extraction of hyaluronic acid from eggshell membranes, 2013. In: Current Opinion in Biotechnology : European Biotechnology Congress 2013, 16-18 May 2013 Bratislava Slovakia : Current Biology Ltd., 2013. - ISSN 0958-1669. - Roč. 24, Suppl. 1 (2013), [1 s.].

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

AFC001 Veronika Janíková, Miroslav Ondrejovič : Acid pretreatment of lignocellulosic materials, 2013. In: MMK 2013 : mezinárodní Masarykova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky : sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference : Magnanimitas, 2013. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-80-87952-00-9. - S. 4192-4198 [CD-ROM].

AFC002 Tibor Maliar, Mária Maliarová, Miroslav Ondrejovič : Antioxidant activities of the selected antioxidants, 2013. In: MMK 2013 : mezinárodní Masarykova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky : sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference : Magnanimitas, 2013. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-80-87952-00-9. - S. 4184-4191 [CD-ROM].

AFC003 Miroslav Ondrejovič, Daniela Chmelová : Antioxidant extraction from Rhodiola Rosea roots, 2013. In: MMK 2013 : mezinárodní Masarykova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky : sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference : Magnanimitas, 2013. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-80-87952-00-9. - S. 4171-4176 [CD-ROM].

AFC004 Miroslav Ťlvecký : Experiences with implementation LCMS moodle in the process of education, 2013. In: Aktual'nye problemy sovremennoj nauki : II Meždunarodnaja naučno-praktičeskaja konferencija (Stavropol', 13-16 marta 2013 goda) : Severo-Kavkazskij humanitarno-techničeskij institut. - ISSN 2227-1392. - Roč. 2, č. 1 (2013), s. 10-13.

AFC005 Jaroslava Trubenová : History of the number II, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter Nemeček Applied Natural Sciences 2013 : The 4th International Scientific Conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2-4, 2013 : proceedings : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - CD-ROM. - ISBN 978-80-8105-502-7. - S. 382-386 [CD-ROM].

AFC006 Iveta Dirgová Luptáková : Informative Systems and their Importance in the Manager's Decision Environment, 2013. In: Aktual'nye problemy sovremennoj nauki : II Meždunarodnaja naučno-praktičeskaja konferencija (Stavropol', 13-16 marta 2013 goda) : Severo-Kavkazskij humanitarno-techničeskij institut. - ISSN 2227-1392. - Roč. 2, č. 2 (2013), s. 136-139.

AFC007 Štefan Húštava ... [et al.] : Investigation of Chaotic Dynamics at ²⁴¹Am Radioactive Decay, 2013. In: Aktual'nye problemy sovremennoj nauki : II Meždunarodnaja naučno-praktičeskaja konferencija (Stavropol', 13-16 marta 2013 goda) : Severo-Kavkazskij humanitarno-techničeskij institut. - ISSN 2227-1392. - Roč. 2, č. 3 (2013), s. 32-36.

AFC008 Daniela Chmelová, Miroslav Ondrejovič : Ligninolytic enzymes - production and industrial applications, 2013. In: MMK 2013 : mezinárodní Masarykova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky : sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference : Magnanimitas, 2013. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-80-87952-00-9. - S. 4161-4170 [CD-ROM].

AFC009 Jana Jurinová, Jana Depešová : Multimedia as an Effective Tool for Teaching Abstract Concepts in Electrical Engineering, 2013. In: Aktual'nye problemy sovremennoj nauki : II Meždunarodnaja naučno-praktičeskaja konferencija (Stavropol', 13-16 marta 2013 goda) : Severo-Kavkazskij humanitarno-techničeskij institut. - ISSN 2227-1392. - Roč. 2, č. 1 (2013), s. 6-10.

AFC010 Zuzana Šramková ... [et al.] : Relationships between Glu-1 score and Quality Parameters of Common Wheat Cultivars, 2012. In: Editors: R. K. Behl, L. Bona, J. Pauk Crop Science and Technology for Food Security, Bioenergy and Sustainability : Proceedings of the International Seminar on Crop Science for Food Security, Bioenergy and Sustainability : Agrobios (International), 2012. - 503 s. - ISBN 978-8190430982. - S. 187-194.

AFC011 Jaroslava Trubenová : Sú to len obyčajné konštanty alebo..., 2013. In: Editoři: Martin Havelka, Miroslav Chráška, Milan Klement Trendy ve vzdělávání 2013 : informační technologie a technické vzdělávání ;

Recenzenti: Otakar Sláma, Jiří Keprt : agentura Gevak, 2013. - CD-ROM [691 s.]. - ISBN 978-80-86768-52-6. - S. 148-154 [CD-ROM].

AFC012 Andrea Vadkertiová : The Capabilities of the Universities of Economic Development of the Regions, 2013. In: Aktual'nye problemy sovremennoj nauki : II Meždunarodnaja naučno-praktičeskaja konferencija (Stavropol', 13-16 marta 2013 goda) : Severo-Kavkazskij gumanitarno-techničeskij institut. - ISSN 2227-1392. - Roč. 2, č. 1 (2013), s. 81-85.

AFC013 Andrea Vadkertiová : The Use of Information Technology in Communication between Universities and Companies of Woodworking Industry, 2013. In: editors: S. Borkowski, Robert Ulewicz, Jacek SeledakInnovation as the source of values in the forestry, wood processing and furniture manufacturing : conference proceedings ; reviewers: Jana Šujanová, Leon Oblak : International Association for Economics and Management in Wood Processing and Furniture Manufacturing - WoodEMA, i.a., 2013. - ISBN 978-83-63978-05-1. - S. 57-63.

AFC014 Jana Guldánová ... [et al.] : Uptake of Zinc Organic Complexes by Roots of Vascular Plants, 2012. In: Editors: R. K. Behl, L. Bona, J. PaukCrop Science and Technology for Food Security, Bioenergy and Sustainability : Proceedings of the International Seminar on Crop Science for Food Security, Bioenergy and Sustainability : Agrobios (International), 2012. - 503 s. - ISBN 978-8190430982. - S. 301-308.

AFC015 Ladislav Huraj, Marek Šimon, Jarmila Škrinarová : Usability inspection of anonymous web browsing systems, 2013. In: Aktual'nye problemy sovremennoj nauki : II Meždunarodnaja naučno-praktičeskaja konferencija (Stavropol', 13-16 marta 2013 goda) : Severo-Kavkazskij gumanitarno-techničeskij institut. - ISSN 2227-1392. - Roč. 2, č. 3 (2013), s. 148-151.

AFC016 Darja Gabriška : Voprosy sinteza precezionnyh sistem stabilizacii skorosti, 2013. In: Aktual'nye problemy sovremennoj nauki : II Meždunarodnaja naučno-praktičeskaja konferencija (Stavropol', 13-16 marta 2013 goda) : Severo-Kavkazskij gumanitarno-techničeskij institut. - ISSN 2227-1392. - Roč. 2, č. 2 (2013), 156-160.

AFC017 Marek Šimon, Ladislav Huraj : World after stuxnet worm, 2013. In: Aktual'nye problemy sovremennoj nauki : II Meždunarodnaja naučno-praktičeskaja konferencija (Stavropol', 13-16 marta 2013 goda) : Severo-Kavkazskij gumanitarno-techničeskij institut. - ISSN 2227-1392. - Roč. 2, č. 2 (2013), s. 140-143.

AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

AFD001 Ladislav Huraj, Marek Šimon, Vladimír Siládi : An efficient collaboration for P2P grid applications, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : The 4th International Scientific Conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2-4, 2013 : proceedings : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - CD-ROM. - ISBN 978-80-8105-502-7. - S. 254-258 [CD-ROM].

AFD002 Štefan Húšťava, Ladislav Huraj, Iverta Dirgová Luptáková : Analysis of long-term gamma radiation measurment results in environment, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : The 4th International Scientific Conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2-4, 2013 : proceedings : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - CD-ROM. - ISBN 978-80-8105-502-7. - S. 31-35 [CD-ROM].

AFD003 Mária Cisáriková ... [et al.] : Antioxidant activity and polyphenol content in selected oat varieties, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : The 4th International Scientific Conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2-4, 2013 : proceedings : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - CD-ROM. - ISBN 978-80-8105-502-7. - S. 395-400 [CD-ROM].

AFD004 Peter Pristas ... [et al.] : Bacteria from exreme environments and their use in biotechnology applications, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : The 4th International Scientific Conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2-4, 2013 : proceedings : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - CD-ROM. - ISBN 978-80-8105-502-7. - S. 203-208 [CD-ROM].

AFD005 Gabriela Slabá, Tibor Maliar, Miroslav Ondrejovič : Biological activity of barley extracts and its secondary metabolites in vitro, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : The 4th International Scientific Conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2-4, 2013 : proceedings : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - CD-ROM. - ISBN 978-80-8105-502-7. - S. 405-408 [CD-ROM].

AFD006 Helena Zárubová : Compound lexical units in English and Slovak, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : The 4th International Scientific Conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2-4, 2013 : proceedings : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - CD-ROM. - ISBN 978-80-8105-502-7. - S. 387-393 [CD-ROM].

AFD007 Jana Jurinová : Didaktická počítačová hra pre nižšie a vyššie sekundárne vzdelávanie : Didactic computer game for lower and upper secondary education, 2013. - Popis urobený: 17. 9. 2013. - Spôsob prístupu: <http://fyzika.unipo.sk/konferencia/tech2013/>. In: editori: Peter Beisetzler, Jana Burgerová, Tomáš SusloSúčasný trendy elektronického vzdelávania 2013 : FHPV PU v Prešove, 2013. - ISBN 978-80-555-0745-3. - S. 109-114 [online].

AFD008 Vladimír Frišák ... [et al.] : Effect of dried municipal anaerobic sludge as soil amendment on zinc availability, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : The 4th International Scientific Conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2-4, 2013 : proceedings : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - CD-ROM. - ISBN 978-80-8105-502-7. - S. 25-30.

AFD009 Ivana Pšenáková ... [et al.] : Genetická a chemická variabilita kultúrnych a divorastúcich chmeľov = The Genetic and Chemical Variability of Commercial Cultivars and Wild Type Hops, 2012. In: zostavovateľ: Valéria ŠudyováNové poznatky z genetiky a šľachtenia poľnohospodárskych rastlín : zborník z 19. medzinárodnej vedeckej konferencie, Piešťany, 6. november 2012 ; recenzenti: Zdenka Gálová, Jarmila Poništová : CVRV - Výskumný ústav rastlinnej výroby, 2012. - ISBN 978-80-89417-41-4. - S. 84-85.

AFD010 Lenka Duchoňová ... [et al.] : Characterization and Selection of Cereals For Preparation and Utilization of Fermented Fiber-Betaglucan Product, 2013. In: Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences : Biotechnology and Quality of Raw Materials and Foodstuffs : 8th International scientific conference : Faculty of Biotechnology and Food Science, Slovak University of Agriculture. - ISSN 1338-5178. - Roč. 2, Sp. iss. 1 (2013), s. 1384-1404.

AFD011 Juraj Faragó ... [et al.] : Chemical composition of wild hops in Slovak Republic, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : The 4th International Scientific Conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2-4, 2013 : proceedings : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - CD-ROM. - ISBN 978-80-8105-502-7. - S. 116-120 [CD-ROM].

AFD012 Katarina Lenghartova, Ernest Beinrohr : Chronopotentiometric determination of nitrite in water, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : The 4th International Scientific Conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2-4, 2013 : proceedings : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - CD-ROM. - ISBN 978-80-8105-502-7. - S. 50-52 [CD-ROM].

AFD013 Daniela Chmelová, Miroslav Ondrejovič : Improving the laccase production by repeated-batch cultivation of ceriporiopsis subvermispore, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : The 4th International Scientific Conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2-4, 2013 : proceedings : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - CD-ROM. - ISBN 978-80-8105-502-7. - S. 142-146 [CD-ROM].

AFD014 Jana Jurinová : Interactive application for simulation of the effects of electric current on the human body due to contact with exposed conductive parts of the appliance, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : The 4th International Scientific Conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2-4, 2013 : proceedings : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - CD-ROM. - ISBN 978-80-8105-502-7. - S. 270-274 [CD-ROM].

AFD015 Viera Mrázová, Miroslava Makohusová : Mnohorozmerná analýza fosfolipidových mastných kyselín v membráne erytrocytov, 2013. In: Editori zborníka: Róbert Bodor, Lenka OkenicováAnalytické metódy a zdravie človeka : 19. medzinárodná konferencia 24.-27. jún 2013, Rajcecké teplice : zborník recenzovaných príspevkoch ; Recenzenti príspevkov: Juraj Ševčík, Jana Sádecká : Slovenská vákuová spoločnosť, 2013. - ISBN 978-80-971179-1-7. - S. 190-192.

AFD016 Darja Gabriška : Modeling high precision of mechatronics systems, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : The 4th International Scientific Conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2-4, 2013 : proceedings : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - CD-ROM. - ISBN 978-80-8105-502-7. - S. 249-253 [CD-ROM].

AFD017 Andrea Vadkertiová : Možnosti zlepšovania marketingovej komunikácie univerzít pri spolupráci s podnikmi, 2013. In: editor: Renata NovákováManažérstvo kvality v oblastiach nepokrytých normami ISO na systémy manažérstva kvality : zborník príspevkov z vedeckého seminára realizovaného za podpory grantu VEGA č. 1/0107/11 ; recenzenti: Jana Šujanová, Branislav Pastucha. - 1. vyd. : KON-PRESS, 2013. - CD-ROM (127 s.). - ISBN 978-80-85413-77-9. - S. 36-41 [CD-ROM].

AFD018 Marián Jankech, Jana Jurinová : Návrh interaktívnej aplikácie pre objasnenie účinkov elektrického prúdu na ľudský organizmus, 2013. In: editori: Juraj Miština, Jana JurinováAplikované prírodné vedy 2013 : zborník prác z celoslovenskej študentskej vedeckej konferencie ; recenzenti: Jozef Augustín, Alžbeta Krutošíková : Univerzita sv. Cyrila a Metoda, 2013. - CD-ROM (161 s.). - ISBN 978-80-8105-449-5. - CD-ROM, S. 100-106.

AFD019 Mário Zemko, Jana Jurinová : Návrh interaktívnej aplikácie pre oblasť "elektrotechniky - rozvod elektrickej energie", 2013. In: editori: Juraj Miština, Jana JurinováAplikované prírodné vedy 2013 : zborník prác z celoslovenskej študentskej vedeckej konferencie ; recenzenti: Jozef Augustín, Alžbeta Krutošíková : Univerzita sv. Cyrila a Metoda, 2013. - CD-ROM (161 s.). - ISBN 978-80-8105-449-5. - CD-ROM, S. 119-123.

AFD020 Roman Mikuš, Jana Jurinová : Návrh interaktívnej hry zameranej na identifikáciu rizík vzniku úrazu elektrickým prúdom, 2013. In: editori: Juraj Miština, Jana JurinováAplikované prírodné vedy 2013 : zborník prác z celoslovenskej študentskej vedeckej konferencie ; recenzenti: Jozef Augustín, Alžbeta Krutošíková : Univerzita sv. Cyrila a Metoda, 2013. - CD-ROM (161 s.). - ISBN 978-80-8105-449-5. - CD-ROM, S. 107-112.

AFD021 Zuzana Düřešová ... [et al.] : Phytofiltration of Cd and Zn by root system of energy plants, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : The 4th International Scientific Conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2-4, 2013 : proceedings : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - CD-ROM. - ISBN 978-80-8105-502-7. - S. 20-24 [CD-ROM].

AFD022 Jana Jurinová : Pilotné testovanie súčastí multimediálnej edukačnej pomôcky s prvkami E-Learningu = Pilot testing of the multimedia educational aid components with elements of E-Learning, 2013. In: editor: Gabriel BáneszVzájomná informovanosť - cesta k efektívnemu rozvoju vedecko-pedagogickej činnosti : zborník z medzinárodnej konferencie doktorandov ; recenzia zborníka: Alena Hašková, Viera Tomková : PF UKF v Nitre, 2013. - 151 s. - ISBN 978-80-558-0467-5. - S. 67-74.

AFD023 Andrea Vadkertiová : Podpora konkurencieschopnosti malých a stredných podnikov prostredníctvom transferu znalostí, 2013. In: editor: Renata NovákováManažérstvo kvality v oblastiach nepokrytých normami ISO na systémy manažérstva kvality : zborník príspevkov z vedeckého seminára realizovaného za podpory grantu VEGA č. 1/0107/11 ; recenzenti: Jana Šujanová, Branislav Pastucha. - 1. vyd. : KON-PRESS, 2013. - CD-ROM (127 s.). - ISBN 978-80-85413-77-9. - S. 89-95 [CD-ROM].

AFD024 Erik Krošlák ... [et al.] : Poppy (pappaver somniferum l.) seeds and their biologically valuable effects in vitro, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : The 4th International Scientific Conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2-4, 2013 : proceedings : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - CD-ROM. - ISBN 978-80-8105-502-7. - S. 401-404 [CD-ROM].

AFD025 Miroslav Ondrejovič, Daniela Chmelová : Production of wheat bran xylooligosaccharides, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : The 4th International Scientific Conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2-4, 2013 : proceedings : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - CD-ROM. - ISBN 978-80-8105-502-7. - S. 185-190 [CD-ROM].

AFD026 Miroslav Ölvecký : Simulation-based education, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : The 4th International Scientific Conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2-4, 2013 : proceedings : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - CD-ROM. - ISBN 978-80-8105-502-7. - S. 289-293 [CD-ROM].

AFD027 Jozef Uhrovčík, Juraj Lesný : Some methodological aspects of the practical determination of lod and loq values, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : The 4th International Scientific Conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2-4, 2013 : proceedings : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - CD-ROM. - ISBN 978-80-8105-502-7. - S. 92-96.

AFD028 Iveta Dirgová Luptáková : Support of manager's decision through information system, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : The 4th International Scientific Conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2-4, 2013 : proceedings : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - CD-ROM. - ISBN 978-80-8105-502-7. - S. 241-244 [CD-ROM].

AFD029 Mária Maliarová ... [et al.] : Štúdium polyfenolových zlúčenín v potravinárskych odrodách Papaver Somniferum L., 2013. In: Editori zborníka: Róbert Bodor, Lenka OkenicováAnalytické metódy a zdravie človeka : 19. medzinárodná konferencia 24.-27. jún 2013, Rajecké teplice : zborník recenzovaných príspevkov ; Recenzenti príspevkov: Juraj Ševčík, Jana Sádecká : Slovenská vákuová spoločnosť, 2013. - ISBN 978-80-971179-1-7. - S. 185-187.

AFD030 Andrea Vadkertiová : The information systems for the needs of management and marketing, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : The 4th International Scientific Conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2-4, 2013 : proceedings : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - CD-ROM. - ISBN 978-80-8105-502-7. - S. 306-311 [CD-ROM].

AFD031 Marek Papučik ... [et al.] : Vlastnosti triediacích algoritmov, 2013. In: editori: Juraj Miština, Jana JurinováAplikované prírodné vedy 2013 : zborník prác z celoslovenskej študentskej vedeckej konferencie ; recenzenti: Jozef Augustín, Alžbeta Krutošíková : Univerzita sv. Cyrila a Metoda, 2013. - CD-ROM (161 s.). - ISBN 978-80-8105-449-5. - CD-ROM, S. 74-80.

AFD032 Daniela Jamrichová, Juraj Faragó, Natália Faragová : Vplyv geneticky modifikovanej kukurice na metabolickú a funkčnú diverzitu pôdných mikroorganizmov, 2012. In: editori Juraj Miština, Jana JurinováAplikované prírodné vedy : celoslovenská študentská vedecká konferencia študentov 1. a 2. stupňa vysokoškolského štúdia : zborník prác : Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Fakulta prírodných vied, 2012. - 1 CD-ROM (152 s.). - ISBN 978-80-8105-360-3. - CD-ROM, S. 77-82.

AFD033 Daniela Jamrichová, Juraj Faragó, Natália Faragová : Vplyv geneticky modifikovanej kukurice na metabolickú a funkčnú diverzitu pôdných mikroorganizmov, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : The 4th International Scientific Conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2-4, 2013 : proceedings : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - CD-ROM. - ISBN 978-80-8105-502-7. - S. 46-51 [CD-ROM].

AFD034 Ester Rábarová : Využitie rekurentných vzťahov pri výpočte voltampérometrického signálu a fyzikálnych konštánt, 2013. In: Editori zborníka: Róbert Bodor, Lenka OkenicováAnalytické metódy a zdravie človeka : 19. medzinárodná konferencia 24.-27. jún 2013, Rajecké teplice : zborník recenzovaných príspevkov ; Recenzenti príspevkov: Juraj Ševčík, Jana Sádecká : Slovenská vákuová spoločnosť, 2013. - ISBN 978-80-971179-1-7. - S. 213-216.

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

AFG001 Viera Horváthová, Lenka Duchoňová, Ernest Šturdík : Development new fermented low-energy product from cornmeal for food use, 2013. In: Chemické listy : 9th International Conference on Polysaccharides-Glycoscience 2013 : Česká společnost chemická. - ISSN 0009-2770. - Roč. 107, č. 9 (2013), s. 737.

AFG002 Lenka Duchoňová, Viera Horváthová, Ernest Šturdík : Development of innovative foods enriched by fermented low-energy maize product, 2013. In: Chemické listy : 9th International Conference on Polysaccharides-Glycoscience 2013 : Česká společnost chemická. - ISSN 0009-2770. - Roč. 107, č. 9 (2013), s. 734.

AFG003 Adriána Bednárová ... [et al.] : Characterization of Slovenian Coal and Prediction of its Heating Value Using Regression and Artificial Neural Networks, 2013. In: edited by: Darinka Brodnjak Vončina, Mitja KolarYISAC 2013 : Book of abstracts: 20th Young Investigators' Seminar on Analytical Chemistry : Maribor, June 26th - June 29th, 2013 : Faculty of Chemistry and Chemical Engineering, University of Maribor, 2013. - 1 CD-ROM (72 s.). - ISBN 978-961-248-397-5. - CD-ROM, S. 23.

AFG004 Ivana Pšenáková, Ivana Michalková, Juraj Faragó : Increasing the polyphenol and flavonoid contents in hop cell cultures through elicitation, 2013. In: Proceedings of the Scientific Commission CICH - IHB - IHGC : International Hop Growers Convention : Kiev, Ukraine 04-09 June 2013 : International Hop Growers' Convention, 2013. - 103 s. - ISSN 1814-2192. - S. 46-47.

AFG005 Monika Idešicová, Roman Boča : Magnetic Anisotropy in Tetracoordinate Co(II) Complexes, 2012. In: ICMM 2012 : The 13th International Conference on Molecule-based Magnets : University of Florida, 2012. - [1 s.].

AFG006 Miroslava Makohusová ... [et al.] : Multivariate analysis of pediatric acute leukemia patients treated according to ALL IC-BFM 2002 protocol in Slovak Republic, 2013. In: uredili: Zdravko Kravanja, Darinka Brodnjak-Vončina, Miloš BogatajSlovenski kemijski dnevi 2013 : zbornik povzetkov referatov : Maribor, september 2013 : Univerzita v Mariboru, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, 2013. - ISBN 978-961-248-404-0. - S. 66.

AFG007 Viera Mrázová ... [et al.] : Statistical comparison of the clinical and pharmacogenetic dose of warfarin, 2013. In: uredili: Zdravko Kravanja, Darinka Brodnjak-Vončina, Miloš BogatajSlovenski kemijski dnevi 2013 : zbornik povzetkov referatov : Maribor, september 2013 : Univerzita v Mariboru, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, 2013. - ISBN 978-961-248-404-0. - S. 67.

AFG008 Katarína Boronová ... [et al.] : Study of Physicochemical Interaction of Aryloxyaminopropanol Derivatives with Chiral Stationary Phases in View of QSPR Studies, 2013. In: edited by: Darinka Brodnjak Vončina, Mitja KolarYISAC 2013 : Book of abstracts: 20th Young Investigators' Seminar on Analytical Chemistry : Maribor, June 26th - June 29th, 2013 : Faculty of Chemistry and Chemical Engineering, University of Maribor, 2013. - 1 CD-ROM (72 s.). - ISBN 978-961-248-397-5. - CD-ROM, S. 24.

AFG009 Alena Packová ... [et al.] : Synthesis, Crystal Structure, Spectral and Magnetic Properties of 2-Methylthionicotinate Nickel (II) Complexes with Furopyridines, 2013. In: edited by: Darinka Brodnjak Vončina, Mitja KolarYISAC 2013 : Book of abstracts: 20th Young Investigators' Seminar on Analytical Chemistry : Maribor, June 26th - June 29th, 2013 : Faculty of Chemistry and Chemical Engineering, University of Maribor, 2013. - 1 CD-ROM (72 s.). - ISBN 978-961-248-397-5. - CD-ROM, S. 18.

AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

AFH001 Ladislav Rábara : "Normálne" anomálne vlastnosti vody, 2013. In: ChemZi : slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel : Slovenská technická spoločnosť. - ISSN 1336-7242. - Roč. 9, č. 2 (2013), s. 155-156.

AFH002 Lenka Tišáková ... [et al.] : Binding function of the *Lyt* μ 1/6 endolysin C-terminal domain, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : the 4th international scientific conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2 – 4, 2013 : book of abstracts : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - 183 s. - ISBN 978-80-8105-501-0. - S. 125.

AFH003 Barbora Vidová ... [et al.] : Bioinformatic study of diversity among endolysin catalytic domain sequences, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : the 4th international scientific conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2 – 4, 2013 : book of abstracts : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - 183 s. - ISBN 978-80-8105-501-0. - S. 132.

AFH004 Tibor Maliar ... [et al.] : Cadd of new potential bacterial peptidoglycan synthesis inhibitors, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : the 4th international scientific conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2 – 4, 2013 : book of abstracts : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - 183 s. - ISBN 978-80-8105-501-0. - S. 111.

AFH005 Miroslav Horník ... [et al.] : Competitive sorption of cationic dyes on dried biomass of algae and mosses, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : the 4th international scientific conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2 – 4, 2013 : book of abstracts : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - 183 s. - ISBN 978-80-8105-501-0. - S. 30.

AFH006 Katarína Vulganová, Eva Ťurgeová : Conditions of hydrolysis polysaccharides from eggshell membranes, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : the 4th international scientific conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2 – 4, 2013 : book

of abstracts : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - 183 s. - ISBN 978-80-8105-501-0. - S. 130.

AFH007 Jaroslav Vatrál, Roman Boča : Cyclic voltammetric investigations of "non-innocent" amino acids, 2013. In: editori: Milan Melník, Peter SeglaRecent Developments in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry : XXIV. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : book of abstracts : Slovak University of Technology Press, 2013. - ISBN 978-80-227-3918-4. - S. 192.

AFH008 Zuzana Obúlaná, Stanislav Hostin : Effect of ozone on some volatile organic substance in the air, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : the 4th international scientific conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2 – 4, 2013 : book of abstracts : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - 183 s. - ISBN 978-80-8105-501-0. - [1 s.].

AFH009 Stanislav Hostin ... [et al.] : Electrochemical cleaning of water using stand-alone photovoltaic power system, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : the 4th international scientific conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2 – 4, 2013 : book of abstracts : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - 183 s. - ISBN 978-80-8105-501-0. - [1 s.].

AFH010 Denisa Partelová : Evaluation of 2-fluoro[18F]-2-deoxy-d-glucose uptake and distribution in plant tissues by positron emission tomography, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : the 4th international scientific conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2 – 4, 2013 : book of abstracts : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - 183 s. - ISBN 978-80-8105-501-0. - S. 53.

AFH011 Jozef Patzak, Juraj Faragó : Genetic diversity of wild hops in Slovak Republic, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : The 4th International Scientific Conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2-4, 2013 : proceedings : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - CD-ROM. - ISBN 978-80-8105-502-7. - S. 191-193 [CD-ROM].

AFH012 Monika Idešicová ... [et al.] : High-frequency and-field electron paramagnetic resonance of tetracoordinate cobalt(II) complexes, 2013. In: editori: Milan Melník, Peter SeglaRecent Developments in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry : XXIV. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : book of abstracts : Slovak University of Technology Press, 2013. - ISBN 978-80-227-3918-4. - S. 81.

AFH013 Anna Šušnovská ... [et al.] : Charakterization of soil additive derived from sewage sludge: small laboratory lysimeter using, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : the 4th international scientific conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2 – 4, 2013 : book of abstracts : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - 183 s. - ISBN 978-80-8105-501-0. - S. 70.

AFH014 Beáta Vranovičová, Zita Tokárová, Roman Boča : Magnetostructural correlations in cubane-type copper complexes, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : the 4th international scientific conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2 – 4, 2013 : book of abstracts : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - 183 s. - ISBN 978-80-8105-501-0. - S. 77.

AFH015 Viera Mrázová, Miroslava Makohusová : Multivariate data analysis of erythrocyte membrane phospholipid fatty acid profiles, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter NemečekApplied Natural Sciences 2013 : the 4th international scientific conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2 – 4, 2013 : book of abstracts : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - 183 s. - ISBN 978-80-8105-501-0. - S. 47.

AFH016 Juraj Hudák, Roman Boča, Karel Vytrás : Použitie uhlíkovej pastovej elektródy (CPE) na štúdium redoxných vlastností koordinačných zlúčenín, 2013. In: editori: Miroslav Ferko, Pavol FarkašInteraktívna konferencia mladých vedcov 2013 : zborník abstraktov ; recenzenti: Iveta Waczulíková, Vladimír Mastihuba : Občianske združenie PREVEDA, 2013. - 1 CD-ROM (88 s.). - ISBN 978-80-970712-5-7. - CD-ROM, S. 68.

AFH017 Alena Packová ... [et al.] : Predictive character of magnetostructural D-correlation in hexacoordinate nickel(II) complexes, 2013. In: editori: Milan Melník, Peter SeglaRecent Developments in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry : XXIV. International Conference on Coordination and

Bioinorganic Chemistry : book of abstracts : Slovak University of Technology Press, 2013. - ISBN 978-80-227-3918-4. - S. 141.

AFH018 Estera Rábarová : Recurrent relationships in chemistry, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter Nemeček Applied Natural Sciences 2013 : the 4th international scientific conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2 – 4, 2013 : book of abstracts : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - 183 s. - ISBN 978-80-8105-501-0. - S. 57.

AFH019 J. Hudák ... [et al.] : Redox properties of trinuclear Co(II)-benzoato complex with iso-nicotinamide, 2013. In: editori: Milan Melník, Peter Segľa Recent Developments in Coordination, Bioinorganic, and Applied Inorganic Chemistry : XXIV. International Conference on Coordination and Bioinorganic Chemistry : book of abstracts : Slovak University of Technology Press, 2013. - ISBN 978-80-227-3918-4. - S. 76.

AFH020 Ľudmila Sirotová, Iveta Čičová : Rutin contribution to the antioxidant activity in buckwheat cultivars, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter Nemeček Applied Natural Sciences 2013 : the 4th international scientific conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2 – 4, 2013 : book of abstracts : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - 183 s. - ISBN 978-80-8105-501-0. - S. 118.

AFH021 Lucia Remenárová ... [et al.] : Study of sorption characteristics and mechanism of cobalt ions removal by Triticum aestivum derived biochar, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter Nemeček Applied Natural Sciences 2013 : the 4th international scientific conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2 – 4, 2013 : book of abstracts : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - 183 s. - ISBN 978-80-8105-501-0. - S. 59.

AFL Postery v zborníkoch z domácich konferencií

AFL001 Miroslav Horník ... [et al.] : Competitive sorption of cationic dyes on dried biomass of algae and mosses, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter Nemeček Applied Natural Sciences 2013 : the 4th international scientific conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2 – 4, 2013 : book of abstracts : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - 183 s. - ISBN 978-80-8105-501-0. - 1 s.

AFL002 Katarína Vulkanová, Eva Ťurčiová : Conditions of hydrolyse polysaccharides from eggshell membranes, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter Nemeček Applied Natural Sciences 2013 : the 4th international scientific conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2 – 4, 2013 : book of abstracts : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - 183 s. - ISBN 978-80-8105-501-0. - [1 s.].

AFL003 Anna Šušnovská ... [et al.] : Charakterization of soil additive derived from sewage sludge: small laboratory lysimeter using, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter Nemeček Applied Natural Sciences 2013 : the 4th international scientific conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2 – 4, 2013 : book of abstracts : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - 183 s. - ISBN 978-80-8105-501-0. - 1 s.

AFL004 Zuzana Dúrešová ... [et al.] : Phytofiltration of Cd and Zn by root system of energy plants, 2013. In: editors: Miroslav Ondrejovič, Peter Nemeček Applied Natural Sciences 2013 : the 4th international scientific conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2 – 4, 2013 : book of abstracts : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - 183 s. - ISBN 978-80-8105-501-0. - 1 s.

BAB Odborné knižné práce vydané v domácich vydavateľstvách

BAB001 Miroslav Ondrejovič, Daniela Chmelová, Veronika Dudášová : Biotechnologické využitie lignocelulózy biomasy. - 1. vyd. - Trnava : Univerzita sv. Cyrila a Metoda, 2013. - 54 s. [3,84 AH]. - ISBN 978-80-8105-533-1.

BAB002 Jana Jurinová : Bytová elektroinštalácia v kocke ; recenzenti: Gabriel Bánesz, Štefan Húšťava. - 1. vyd. - Bratislava : Qintec, 2013. - 140 s. : 1 CD. - ISBN 978-80-89574-01-8.

BAB003 Ladislav Huraj ... [et al.] : Informačný systém na meranie kvality FPV UCM ; elektronický zdroj. - 1. vyd. - Trnava : Univerzita sv. Cyrila a Metoda, 2013. - CD-ROM [112 s.]. - ISBN 978-80-8105-525-6.

BCI Skriptá a učebné texty

BCI001 Ján Titiš, Dušan Valigura, Beáta Vranovičová : Anorganická chémia : seminárne cvičenie ; recenzi: Roman Boča, Ivan Potočník. - 1. vyd. - Trnava : Univerzita sv. Cyrila a Metoda, 2013. - 112 s. - ISBN 978-80-8105-446-4.

BCI002 Dana Urminská, Daniela Chmelová, Miroslav Ondrejovič : Fermentačné technológie : návody na laboratórne cvičenia. - 1. vyd. - Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2013. - 94 s. - ISBN 978-80-552-1053-7.

BCI003 Katarína Vulganová, Miroslav Ondrejovič : Návody na laboratórne cvičenia z biochémie ; recenzi: Ernest Šturdík, Dana Urminská. - 1. vyd. - Trnava : Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2013. - 98 s. - ISBN 978-80-8105-499.

BDF Odborné práce v nekarentovaných domácich časopisoch

BDF001 Katarína Vulganová, Eva Ürgeová, Ernest Šturdík : Rastlinné metabolity s antimikrobiálnou aktivitou = Plants Metabolites with Antimicrobial Activity, 2013. In: Slovak Journal of Health Sciences : časopis v oblasti výskumu zdravia, zdravotného stavu a liečby chronických ochorení : Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 2013. - ISSN 1338-161X. - Roč. 4, č. 1 (2013), s. 66-82.

BEE Odborné práce v nerecenzovaných zahraničných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)

BEE001 Juraj Faragó ... [et al.] : Biochemical and genetic diversity of wild hops in the Slovak republic, 2013. In: Proceedings of the Scientific Commission CICH - IHB - IHGC : International Hop Growers Convention : Kiev, Ukraine 04-09 June 2013 : International Hop Growers` Convention, 2013. - 103 s. - ISSN 1814-2192. - S. 26-30.

BEE002 Viera Horváthová, Lenka Duchoňová, Ernest Šturdík : Development of fermented low-energy product from cornmeal as food additive, 2013. In: editors: Radmila Řápková, Jana Čopíková, Evžen Šárka Proceedings of the 9th International Conference on Polysaccharides-Glycoscience : Prague 6-8 November 2013 : Czech Chemical Society, 2013. - ISBN 978-80-86238-58-6. - S. 119-123.

BEE003 Mária Babulicová, Viera Horváthová : The influence of fertilization on bread-baking parameters of winter wheat, 2013. In: editors: Radmila Řápková, Jana Čopíková, Evžen Šárka Proceedings of the 9th International Conference on Polysaccharides-Glycoscience : Prague 6-8 November 2013 : Czech Chemical Society, 2013. - ISBN 978-80-86238-58-6. - S. 18-22.

BEF Odborné práce v nerecenzovaných domácich zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)

BEF001 Tibor Maliar ... [et al.] : Potenciálne liečivé účinky maku siateho, 2013. In: Mak siaty pre Slovensko : zborník z 5. odborného seminára : Piešťany, 13. november 2013 : Centrum výskumu rastlinnej výroby Piešťany, 2013. - ISBN 978-80-89417-50-6. - S. 33-37.

BEF002 Tibor Maliar ... [et al.] : Potenciálne liečivé účinky maku siateho, 2012. In: Mak siaty pre Slovensko : zborník z 5. odborného seminára : Piešťany, 13. november 2013 : Centrum výskumu rastlinnej výroby Piešťany, 2013. - ISBN 978-80-89417-50-6. - S. 34-39.

DAI Kvalifikačné práce (dizertačné, habilitačné, atestačné...)

DAI001 Ladislav Huraj : Systém gridového počítania a ich bezpečnostné mechanizmy. - Hradec Králové : Fakulta informatiky a managementu, Univerzita Hradec Králové, 2012. - 155 s.

DAI002 Jana Jurinová : Technické vzdelávanie s podporou multimédií ; školiteľ: Jana Depešová. - Nitra : Univerzita Konštantína filozofa v Nitre, Pedagogická fakulta, 2013. - 105 s.

EAJ Odborné preklady publikácií knižné

EAJ001 Rastislav Duriš, Justín Murín : A Solution for 1D Non-Linear Problems for Finite Elements with Full Stiffness Matrices ; reviewers: Pavel Élesztös, Vladimír Kompiš. - Ilmenau : Universitätsverlag Ilmenau, 2012. - 72 s. - (Scientific Monographs in Automation and Computer Science). - ISBN 978-3-86360-053-2.

EAJ002 Kristína Gerulová : Metalworking Fluids Biodegradability and Ecotoxicity Assessment ; translation: Juraj Miština. - Dresden : IFW Dresden, 2012. - 72 s. - (Scientific Monographs). - ISBN 978-3-9808314-7-5.

FAI Redakčné a zostavovateľské práce

FAI001 editori: Juraj Miština, Jana Jurinová : Aplikované prírodné vedy 2013 : zborník prác z celoslovenskej študentskej vedeckej konferencie ; recenzenti: Jozef Augustín, Alžbeta Krutošíková. - Trnava : Univerzita sv. Cyrila a Metoda, 2013. - CD-ROM (161 s.). - ISBN 978-80-8105-449-5.

FAI002 editors: Miroslav Ondrejovič, Peter Nemeček : Applied Natural Sciences 2013 : the 4th international scientific conference, Nový Smokovec, High Tatras, Slovak Republic, October 2 – 4, 2013 : book of abstracts. - Trnava : University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, 2013. - 183 s. - ISBN 978-80-8105-501-0.

GII Rôzne, ktoré nemožno zaradiť do predchádzajúcich

GII001 Lenka Duchoňová, Viera Horváthová, Ernest Šturdík : Analysis of the newly developed fermented low-energy maize product and its utilization for production of functional foods, 2013. In: EPNOE 2013 Conference : Polysaccharides and polysaccharide-derived products, from basic science to applications : book of abstracts : Springer, 2013. - S. 351.

GII002 Barbora Vidová ... [et al.] : Endolysin catalytic domains - in silico analysis of amino acid residues important for protein-substrate interaction, 2013. In: Phages2013 : Bacteriophage in Medicine, Food and Biotechnology : conference and exhibition : LibPubMedia, 2013. - S. 36.

GII003 Lenka Tišáková, Jarmila Farkašovská, Andrej Godány : Fusion of the endolysin Lyt μ 1/6 C-terminal domain with the GFP to visualise its binding activity, 2013. In: Phages2013 : Bacteriophage in Medicine, Food and Biotechnology : conference and exhibition : LibPubMedia, 2013. - S. 35.

GII004 Viera Horváthová, Lenka Duchoňová, Ernest Šturdík : Preparation of fermented low-energy product FERPROVLAP made of maize for the foodstuff production use, 2013. Súbor: EPNOE 2013 Conference : Polysaccharides and polysaccharide-derived products, from basic science to applications : book of abstracts : Springer, 2013. - S. 350.

GII005 Martin Pipiška ... [et al.] : The role of microorganisms during the wet nuclear fuel storage in Slovak Republic, 2013. In: APSORC 13 : 5th Asia Pacific Symposium on Radiochemistry : JNRS, 2013. - S. 221.

Príloha 3

Samohodnotenie zamestnanca za rok 2013

Pedagogická činnosť		Popis	Kredity
A	Vedenie prác:		
	• Semestrálny projekt (1kredit)		
	• Bc (1kredit)		
	• Mgr (3 kredity)		
	• RNDr (2 kredity)		
	• PhD (5 kreditov)		
B	Priama vyučovacia činnosť:		
	• Prednášky (3 kredity/hod.)		
	• Semináre + cvičenia (2 kredity/hod.)		
C	Študijná literatúra:		
	• učebnica, ACA, ACB, ACC, ACD (4 kredity)		
	• skriptá, BCI (2 kredity)		
D	Zavedenie nového predmetu (3 kredity)		
E	Garant / spolugarant študijného programu (10 kreditov)		
Pedagogická činnosť spolu			
Vedecká činnosť			
F	Publikácie		
	• A (5 kreditov)		
	• B (4 kredity)		
	• C (3 kredity)		
	• D (0,2 kreditu)		
G	Projekty, vedúci/riešiteľ, počet (4/2kredity)		
H	Príprava a podanie projektu, počet ² (2 kredity)		
I	Organizovanie konferencie (2 kredity)		
J	Redakčná činnosť, editor/redaktor/recenzent vedeckého časopisu (5/3/1 kredit)		
K	Zahraničná spolupráca, počet (2 kredity)		
L	Získanie prístrojov, počet (2 kredity)		
M	Prevádzkovanie prístrojov, počet (1 kredit)		
Organizačná činnosť			
N	Príprava podkladov pre akreditácie		

	(1 kredit)		
O	Propagácia katedry / fakulty / univerzity (1 kredit)		
P	Účasť na zabezpečovaní chodu katedry (1 kredit)		
Q	Iná nehonorovaná práca pre UCM (1 kredit)		
R	Iné činnosti mimo UCM: komisie / rady (1 kredit)		
Ohlasy			
S	Získané ocenenia (0,5 kreditu)		
T	Citácie podľa WOS, SCOPUS alebo INSPECT (0,1 kreditu)		
Vedecká činnosť spolu			

Záverečné vyhodnotenie pracovnej činnosti zamestnanca FPV

Pracovná činnosť	Počet kreditov za rok 2013
Pedagogická činnosť	
Vedecko-výskumná činnosť	
Spolu	

¹Predmet nebol doteraz na fakulte vyučovaný

²Nevzťahuje sa na inštitucionálne projekty FPPV UCM

Minimálne požiadavky

Pedagogická práca: 40 kreditov/rok

A 2 kredity za 2 hodnotené roky

B až E 8 kreditov 25% možno nahradiť bodmi kreditmi udelenými za organizačnú činnosť

Kredity za pedagogickú činnosť je možné nahradiť kreditmi získanými za vedeckú činnosť z kategórie F (výstupy A, B, C podľa pravidiel komplexnej akreditácie pre jednotlivé OV)

Vedecká práca: 10 kreditov/rok

F 7 kreditov (z toho min 4 kredity za 2 roky za publikácie kategórie A alebo B (publikácie typu ADC, ADD, ADM a ADN (podľa pravidiel komplexnej akreditácie pre OV 12 a 13; pre OV 16 publikácie evidované vo WoS alebo Scopus), 30% možno nahradiť kreditmi za ohlasy a ocenenia

G-M 3 kredity