

Realizačné výstupy z riešenia projektov, vývoj a transfer technológií a podnikateľská činnosť na PF UPJŠ v roku 2014

Ústav biologických a ekologických vied

 realizované patenty a autorské osvedčenia

Brooks, P.H., Beal, J.D., Savvidou, S., **Demeckova, V.** (2014) Components for animal feed and use thereof. Patents and Designs Journal (Section 25(1)): UK Patent: GB2469059, Application Number GB0905505.4, Publication Number GB2469059, Status Granted; Filing Date 31 March 2009, Publication Date 06 October 2010, Grant Date: 10 December 2013

 realizované školiace aktivity

Kimáková K.

- Kontinuálne vzdelávanie učiteľov v rámci národných projektov:
 - Modernizácia vzdelávania na základných školách ITMS: 26140130013
 - Modernizácia vzdelávania na stredných školách ITMS: 26140130014
- Kontinuálne vzdelávanie učiteľov v rámci 7. rámcového projektu ESTABLISH
- Kontinuálne vzdelávanie učiteľov v rámci 7. rámcového projektu SAILS
- Inovačné vzdelávanie – kurz akreditovaný na UPJŠ (CCV) pre ZŠ Šmeralova Prešov

 poradenská, recenzná a iná expertná činnosť

Kimáková K.

- ESTABLISH, 7. RP – pilotné overovanie a recenzia metodických postupov vytvorených v rámci projektu.
- SAILS, 7. RP – pilotné overovanie a recenzia metodických postupov vytvorených v rámci projektu

 realizovaná výskumná a analytická práca

ASFEU projekt: (ITMS kód 26220220157) “Inovácia technologického procesu prípravy imunomodulačného prípravku Transfer faktor, overenie jeho účinnosti, bezpečnosti a zloženia”:

- zmluvná spolupráca medzi UPJŠ Košice a Imuna Pharm a.s., Šarišské Michaľany

- poskytnuté finančné prostriedky v r. 2012-2014: 257 257.- €

- zodpovedá za ÚBEV PF UPJŠ: prof. RNDr. P. Fedoročko, CSc.

Anotácia

Projekt pozostáva z dvoch okruhov zámerov zodpovedajúcich dvom špecifickým cieľom. Prvá časť zámerov sa sústreďuje na zavedenie jednotlivých metód pôvodného a inovovaného technologického postupu prípravy Transfer faktora (TF) a na základe porovnania parametrov u oboch technológií má za cieľ vyšpecifikovať najvhodnejší inovovaný postup. V nadväznosti na technologickú zmenu prípravy je nutné otestovať bezpečnosť a neškodnosť prípravku vhodnými metódami a vyšpecifikovať možné rizikové faktory. V súvislosti so zmenou technológie sa zistia biologické a biochemické vlastnosti prípravku, ako je molekulové zloženie a koncentrácia zložiek a ich biologická aktivita na vybrané funkcie buniek imunitného systému, ktoré sa porovnajú v jednotlivých šaržiach TF pripravených pôvodnou a inovovanou technológiou. Súčasne sa vyšpecifikujú imunomodulačné účinky TF pri alergických a infekčných ochoreniach. Druhá časť zámerov je orientovaná na overenie

imunomodulačnej a terapeutickej účinnosti v laboratórnych a predklinických testoch na modelových onkologických ochoreniach. Úlohou výskumných aktivít projektu je získať podrobný súbor informácií o imunomodulačných a ďalších biologických účinkoch TF a overiť, či technologické zmeny prípravy môžu ovplyvniť účinok na jednotlivé zložky imunitnej odpovede a fyziológiu pacientov.

Zmluva o spolupráci č. 253/2013 medzi UPJŠ v Košiciach a Univerzitou v Uppsale

Poskytnuté finančné prostriedky v roku 2013-2014: 6000 Eur

Zodpovedná osoba za ÚBEV PF UPJŠ: RNDr. Peter Luptáčík, PhD.

Anotácia

Spolupráca vyplýva z požiadavky švédskeho partnera na určenie druhového a početného zastúpenia fauny v pôdnych vzorkách z arktickej oblasti v rámci prebiehajúceho projektu: "Climate change: long-term impact on alpine and Arctic Ecosystems." Vzorky pôdy odobrané v subarktickej oblasti vo Švédsku v roku 2013 boli dovezené na ÚBEV PF UPJŠ a vyextrahované. Momentálne je extrahovaná fauna v štádiu triedenia a v období od marca do augusta 2014 bude určované druhové spectrum a početnosť vybraných skupín pôdnych článkonožcov (pôdne roztoče pancierniky a chvostoskoky). Cieľom je zistiť zmeny druhového zloženia a početnosti spoločenstiev pôdnej fauny na výskumných plochách s pokusne vytvorenými podmienkami oteplenia v porovnaní s kontrolnými plochami.

Ústav fyzikálnych vied

 predané, resp. realizované nové programy, materiály, metodiky a technológie

- Pôvodca Predmetu priemyselného vlastníctva
 - názov: **Kontrastovacia látka so zvýšenou afinitou a selektivitou pre diagnostiku a resekciu novotvarov tráviaceho traktu**
 - číslo: 3055/2014
 - autor: doc. RNDr. Jozef Uličný, CSc, (autorský podiel: 46%)
 - vlastní: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach v zmysle záväzných právnych predpisov SR a Smernice č. 1/2013 o ochrane duševného vlastníctva na UPJŠ v Košiciach
- Virtualizácia výskumno-vzdelávacej sféry. Nová metodika registrácie klientov V-arény a nová metodika budovania virtuálnej štruktúry V-komunit. Preklopenie inštitucionálneho priestoru do priestoru výskumno-vzdelávacích aktivít.
 - V roku 2014 bola rozšírená databáza budúcich klientov systému o zamestnancov VŠ a SAV registrovaných v SK-CRIS. Databáza v súčasnosti obsahuje vyše 14 000 klientov – pracovníkov výskumno-vzdelávacej sféry SR. V súčasnosti sa testuje s lokálnymi databázami zamestnancov UPJŠ a SAV.
 - Vývoj financovaný v rámci projektu ŠF „**Univerzitný vedecký park TECHNICOM pre inovačné aplikácie s podporou znalostných technológií**“, kód ITMS: **26220220182**, spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja.“
 - Užívatelia výstupov VŠ a SAV

Zdroj: <https://vk.upjs.sk>

- Vytvorenie frameworku na ovládanie zariadení používaných na experimentoch skupiny SFX. Vytvorenie modulárneho používateľského rozhrania so zameraním na čo najmenšie zataženie klientskeho počítača. Príprava aplikácií určených na špecifické úlohy v laboratóriu a na experimente.

- Vývoj financovaný v rámci projektu ŠF „**Univerzitný vedecký park TECHNICOM pre inovačné aplikácie s podporou znalostných technológií**“, kód ITMS: 26220220182, spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja.“
- Pracovné pobyty riešiteľov boli financované z projektu **SOFOS – Rozvoj vedomostí a zručností zamestnancov a študentov UPJŠ s akcentom na medziodborové kompetencie a integráciu do medzinárodných výskumných centier**, kód ITMS: 26110230088, spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho sociálneho fondu.“
- výsledkom je prepracované prostredie na ovládanie zariadení s prispôbeným používateľským rozhraním. Motorizovaný regulátor tlaku plynu a kvapaliny, motorizovaný brúsič trysiek, pokročilá aplikácia na ovládanie lasera, aplikácia na scanovanie motorov a iné.
- používatelia: klienti SFX, CFEL, XFEL
- Profit: Výskumný pracovník zo Slovenska získal možnosť osvojiť si expertné znalosti dizajnera experimentov na synchrotrónoch, čo umožní tímom zo Slovenska efektívnejšie realizovať svoje experimenty a merania v DESY Hamburg.
- Koordinačné centrum výskumno-vzdelávacích aktivít na synchrotróne PETRA III. Rozvoj nových metodík dištančnej spolupráce.
 - Dištančne metodiky riadenia experimentov v EU centrách výskumu. Implementácia výstupov projektu UVP Technicom do spoločenskej praxe = aktivít projektu **SOFOS v procese budovania fóra užívateľov paneurópskej výskumnej infraštruktúry**
 - Príprava nových projektov medzinárodnej spolupráce, preveruje sa možnosť prevzatia novej metodologickej a edukačnej bímajny na Petra III výskumnými tímami zo Slovenska.
 - **Odberatelia: VŠ a SAV**

 realizované výskumné a analytické práce, diagnostické a liečebné metódy

- Meranie fyzikálnych vlastností dynamoplechov. Vypracovanie modelu na predikciu merných strát dynamoplechov, U.S.Steel Košice, s.r.o.

 iné práce pre štátne a súkromné, domáce a zahraničné organizácie

Ďalšie vzdelávanie učiteľov prírodovedných predmetov zamerané na „**ICT in Inquiry-based science education**“ v rámci medzinárodného projektu Establish

- 7.RP SAILS, 29 učiteľov fyziky, chémie, biológie a geografie základných a stredných škôl

 inú zmluvnú aj nezmluvnú spoluprácu s praxou

- Založenie startup firmy Saftra Photonics s.r.o.
- Vybudovanie výučbového bádateľského prírodovedného laboratória SteelPark, Košice

Ústav geografie

 poradenská, recenzná a iná expertná činnosť

Gallay M.,: pozvaný expert za účelom výučby formou prednášok a cvičení v rámci letnej školy v trvaní 5 dní (30 hodín) s názvom GIS, Remote Sensing and Digital Terrain Modelling for Tectonic Geology, China University of Petroleum Beijing, Peking, Čína 14.-18. júl 2014.

 inú zmluvnú aj nezmluvnú spoluprácu s praxou

Spolupráca s **MČ Západ Terasa v Košiciach** na riešení socioekonomickej situácie obyvateľov mestskej časti.

Spolupráca s projektovým tímom **Ehmk Košice** na príprave štúdie o dopade kreatívneho priemyslu na mesto Košice.

Spolupráca s **MČ KVP v Košiciach** pri príprave náučného chodníka pre obyvateľov sídliska.

Spolupráca s firmou **PHOTOMAP Košice** v problematike geodézie, kartografie a diaľkového prieskumu Zeme (DPZ).

Spolupráca s firmou **GISTA, Prešov** v problematike geografických informačných systémov.

Spolupráca so **Správou Slovenských jaskýň** Liptovský Mikuláš pri realizácii hydrologických meraní v jaskyniach.

Poznámka: spolupráca sa predbežne neprejavuje v ekonomickej sfére.

Ústav chemických vied

 realizovaná výskumná a analytická práca

TEHO s. r. o.

Ústav chemických vied PF UPJŠ v spolupráci s TEHO s.r.o. (Tepelné hospodárstvo Košice) realizoval syntézu kvalitatívne nových typov inhibítorov založených na metalosulfidovej väzbe ako prekursorov proti zanášaniam a korózii tepelných a chladiacich zariadení.

- zodpovedný riešiteľ: J. Gonda

- výstupom z uvedenej aktivity budú dva patenty, ktoré sú nateraz v príprave

Stanovenie obsahu popolovín, vlhkosti a CHN analýza 5 vzoriek humínových kyselín pre Výskumný ústav pôdoznavectva a ochrany pôdy, Bratislava, výsk. stanica Prešov a TU Zvolen

Stanovenie enoxaparínu pre Imunu Šarišské Michaľany NMR analýzou

- zodpovedný riešiteľ: J. Imrich

- celkový prínos: 900,- Eur

 realizované školiace aktivity

Ganajová M.

Externá školiteľka doktorandského štúdia na PF KU Praha ČR:

RNDr. Petra Lechová, PhD.: „Prírodné látky v projektovom vyučovaní (2011-2014)“

Obhajoba sa konala dňa 10. júna 2014 na Karlovej univerzite v Prahe, Přírodovědecká fakulta, Katedra učitelství a didaktiky chemie

Ústav informatiky

 Iná zmluvná aj nezmluvná spolupráca s praxou

CeZIS

Projekt „Centrum znalostných a informačných systémov v Košiciach (CeZIS)“ je realizovaný na základe Zmluvy o poskytnutí NFP č. 170/2012/2.2/OPVaV, ITMS kód 26220220158.

Hlavným prijímateľom a koordinátorom projektu je VSL Software, a.s. UPJŠ je partnerom projektu. Strategickým cieľom je vybudovanie centra realizujúceho aplikovaný výskum a rozšírenie existujúcej IT infraštruktúry (zakúpenej v rámci projektu CaKS)

- **odborný garant:** doc.RNDr.G.Semanišin, PhD.

- **projektový manažér za UPJŠ:** RNDr.R.Krivoš-Belluš, PhD.

- projekt trvá od 06/2012, za rok 2014 boli poskytné prostriedky v sume 180 847,85 EUR

TECHNICOM - Univerzitný vedecký park TECHNICOM pre inovačné aplikácie s podporou znalostných technológií

Projekt Technicom je realizovaný na základe Zmluvy o poskytnutí NFP č. OPVaV/8/2013, ITMS kód 26220220182.

Hlavným partnerom projektu je **Technická univerzita v Košiciach**, partnermi projektu je **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika**

v Košiciach (ústavy PF UPJŠ: Ústav informatiky, Centrum aplikovanej informatiky, Ústav matematických vied, Ústav geografie a Ústav fyzikálnych vied) a **Prešovská univerzita v Prešove**.

Strategickým cieľom projektu je: **Vybudovať UVP TECHNICOM ako medzinárodne uznávané centrum výskumu a transferu technológií v oblasti inovačných aplikácií s podporou znalostných technológií.**

Špecifické ciele projektu sú:

1. Organizačné a riadiace zabezpečenie budovania a chodu UVP TECHNICOM na báze kvalitného vedeckého manažmentu
2. Vybudovanie fyzickej a funkčnej infraštruktúry parku ako sofistikovaného výskumného a technologického celku
3. **Špičkový aplikovaný výskum a vývoj vo vybraných oblastiach vedy, vrátane jeho spoločensko-humanitnej dimenzie.**

V rámci 3. špecifického cieľa realizuje UPJŠ 6 pilotných projektov:

PP-1 - Aplikovaný výskum v oblasti paralelného a distribuovaného počítania

PP-2 - Vývoj nástrojov a metód pre virtuálnu kolaboráciu

PP-3 - Výskum v oblasti inovatívnych interakcií človek-počítač

PP-4 - Vývoj informačných systémov pre podporu riadenia vzdelávania, vedy a výskumu

PP-5 - Výskum v oblasti reprezentácie a analýzy dát

PP-6 - Výskum a vývoj metód geoprocessingu v geopriestorových technológiách a službách. spolupracujúce inštitúcie: TU v Košiciach a PU v Prešove

- **odborný garant::** doc.RNDr.G.Semanišin, PhD.

- **projektový manažér:** RNDr. Jozef Gajdoš, PhD.

- **trvanie projektu:** od 01. 06. 2013 do 30. 06. 2015

- **výška NFP pre UPJŠ:** 4 262 103,31 EUR

- **vyčerpané prostriedky v r. 2014:**

Zdroj EU + ŠR: 381 763,13 EUR

Vlastné zdroje: 20 092,80 EUR

Spolu: 401 855,93 EUR

JINR 4393-6-14/16

Zmluvná spolupráca medzi UPJŠ, PF ÚINF a JINR Dubna, Rusko

V rámci tejto zmluvy dňa 15. 7. 2014 odznela prednáška:

Cs. Török: „Fast algorithm for spline computation“ (spoluautori: L. Miňo, I. Szabó)

- Platnosť zmluvy: do 12/2016
- Zodpovedný riešiteľ: doc. RNDr. Csaba Török, CSc.
- Neboli poskytnuté finančné prostriedky