

Realizačné výstupy z riešenia projektov, vývoj a transfer technológií a podnikateľská činnosť na PF UPJŠ v roku 2013

Ústav biologických a ekologických vied

✚ 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 recenzie metodických postupov vytvorených v rámci projektu.
- SAILS, 7. RP – pilotné overovanie a recenzie 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 porovnávajú 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 terapeutической účinnosti v laboratórných 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 chvostokoky). 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

V-aréna. Akademická výskumno-vzdelávacia sieť. Prototyp komunikačnej platformy pre slovenskú akademickú obec. Nové technológie.

- Vývoj financovaný v rámci Dotácie MŠVVaŠ vo výške 59 000 € a 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>

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.

- 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>

Nové grafické užívateľské rozhranie riadenia experimentov a zberu dát bodovým (1D) a plošným detektorom (2D) na experimentálnom stanovišti P02.1 urýchľovača PETRA III v DESY Hamburg, Nemecko.

- 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 sú 2 užívateľské softwarové aplikácie, ktoré boli akceptované ako štandard na P02.1
- Užívatelia: klienti P02.1.
- Profit: Zvýšenie počtu meraných vzoriek z výskumných ústavov na Slovensku

Koordináčne 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
- Odberatelia: VŠ a SAV

- ✚ realizované výskumné a analytické práce, diagnostické a liečebné metódy

Technologické testy dištančnej komunikácie. Odhad kapacity Národného videokonferenčného uzla pre roky 2014-2016. Analytická práca.

- Spolupráca medzi UPJŠ a SVU SAV v Košiciach
- Výsledky analýzy boli použité pri vypracovaní projektu DiViCen – Digitalizačné a videokonferenčné centrum, OPVaV-2013/1.1/02-SORO, Identifikátor žiadosti o NFP 908484. Projekt bol schválený.
- Výsledkom projektu bude Národná komunikačná infraštruktúra pre výskumno-vzdelávaciu sféru. Predpokladané náklady na infraštruktúru: 400 000 €

- ✚ iné práce pre štátne a súkromné, domáce a zahraničné organizácie

Užívateľská podpora klientom videokonferenčnej siete SeeVogh.

- UPJŠ v Košiciach je držiteľom licencie na prevádzku akademickej videokonferenčnej siete SeeVogh, ktorú bezodplatne poskytuje VŠ a SAV na Slovensku.
- Objednávateľ: MŠVVaŠ, financované z účelovej dotácie pre UPJŠ v Košiciach vo výške 59 000 € v roku 2013.
- Odberatelia: VŠ a SAV: : 2500 registrovaných klientov systémov EVO, SeeVogh

- ✚ realizované školiace aktivity

Ďalšie vzdelávanie učiteľov prírodovedných predmetov zamerané na Inquiry-based science education v rámci medzinárodného projektu Establish

- 7.RP Establish, učitelia fyziky základných a stredných škôl,
- inovatívne metódy výučby fyziky

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

- 7.RP Establish, učitelia fyziky (chémie, biológie) základných a stredných škôl
- Aktívne objavovanie v počítačom podporovanom laboratóriu

- ✚ inú zmluvnú aj nezmluvnú spoluprácu s praxou

Steel Park Košice - príprava expozície (10 stálych exponátov) Centra popularizácie vedy a technológií v spolupráci s USS Košice, TU v Košiciach, SAV Košice

Dohoda o vedecko-technickej spolupráci s U. S. Steel Košice, s.r.o.

Ústav geografie

- ✚ 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 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 prekurzorov proti zanášaniam a korózii tepelných a chladiacich zariadení.

- zodpovední riešitelia: J. Gonda a D. Koščík

- poskytnuté finančné prostriedky v r. 2013: 15 269,- €

 iná zmluvná aj nezmluvná spolupráca s praxou

Vojteková V.

Nová metodika pre stanovenie prvkového zloženia heterogénnych katalyzátorov – v spolupráci s Technickou univerzitou v Košiciach.

Vojteková V.

Nová metodika pre stanovenie prvkového zloženia v environmentálnych matriciach s využitím CRC-ICP-MS – v spolupráci s UGT-SAV v Košiciach.

Ústav informatiky

 Iná zmluvná aj nezmluvná spolupráca s praxou

CaKS – Centrum excelentnosti informatických vied a znalostných systémov

Projekt CaKS bol realizovaný na základe Zmluvy o poskytnutí NFP č. 008/2009/2.1/OP VaV, ITMS kód 26220120007. Koordinátorom projektu je **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Prírodovedecká fakulta** (Ústav informatiky a Ústav matematických vied). Partnermi projektu sú **Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici** a **Žilinská univerzita v Žiline**. Strategickým cieľom projektu bol rozvoj a dlhodobá integrácia výskumných a vzdelávacích aktivít zúčastnených inštitúcií v oblasti znalostných technológií.

- **projektový manažer:** RNDr.R.Krivoš-Belluš, PhD.

- projekt trval do 04/2012, finančné ukončenie bolo ukočené v roku 2013, pričom boli v roku 2013 poskytnuté prostriedky v sume 5.300,32 €

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 2013 boli poskytnuté prostriedky v sume 380.148,07 € (v rámci ktorých bola rozšírená existujúca infraštruktúra u nás)

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 - Laboratórium inteligentnej dátovej

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. 2013:** 154 739, 20 EUR

JINR 4086-6-11-13

V rámci spolupráce s JINR, Dubna, Rusko, č. pr. 4086-6-11-13, sme referovali o dosiahnutých výsledkoch v oblasti spracovania a analýzy dát na prednáške: Smoothing data with piecewise polynomial surfaces, na ktorej sme prezentovali rozpracované sekvenčné a simultánne modely pre úsekové vyhladzovanie zašumených dát polynómami dvoch premenných.

- zmluvná spolupráca medzi UPJŠ, PF, ÚInf a JINR Dubna, Rusko - platná zmluva do 12/2013

- zodpovedný riešiteľ: Csaba Török

- neboli poskytnuté finančné prostriedky