

ČASOPIS UNIVERZITY PAVLA JOZEFA ŠAFÁRIKA V KOŠICIACH

UNIVERSITAS ŠAFARIKIANA

ROČNÍK 44 / ČÍSLO 4 / 2017



TÉMA

Veda a jej rozvoj na UPJŠ v Košiciach

- Na slovíčko s prof. MUDr. P. Jarčuškom, PhD.
- UPJŠ na festivale vedy
- Vlajkové lode výskumu na PF UPJŠ
- Výročie, na ktoré môže byť Európa hrdá!
- Špičkový vedecký tím OST na FF UPJŠ
- Univerzitný deň športu



prof. MUDr. Pavlom Jarčuškom, PhD.

Rámec rozvoja Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach vychádza z jej poslania, doterajších dlhodobých zámerov, každoročného zhodnotenia aktuálneho stavu univerzity a najmä strategických dokumentov v oblasti vysokého školstva, ktorými sa riadi Slovenská republika a Európska únia.

Na tému vedy a jej rozvoja na univerzite sme sa rozprávali s prorektorom pre rozvoj a európsku problematiku prof. MUDr. Pavlom Jarčuškom, PhD.

• Pán prorektor, rozvíjanie vedeckého potenciálu je prioritou každej univerzity. Aké ciele vidíte Vy osobne na našej univerzite, ktorá spája hlavné oblasti rozvoja – biomedicínu, informačno-komunikačné technológie (IKT) a progresívne materiály?

Prioritné oblasti vedeckovýskumného zamerania UPJŠ, ktoré je definované rámcom univerzitných vedeckých parkov a výskumných centier, sú v oblasti biomedicíny, v oblasti IKT a v oblasti progresívnych materiálov. Ďalšou z prioritných osí výskumu na UPJŠ bude v budúcnosti výskum v spoločenskovedných disciplínach.

Univerzita sa v rámci každej prioritnej osi podieľa na vybudovaní a prevádzkovaní univerzitných vedeckých parkov a výskumných centier: a) biomedicínsky univerzitný vedecký park, ktorý je integráciou infraštruktúry a ľudského potenciálu pracovníkov základného biomedicínskeho výskumu LF UPJŠ a PF UPJŠ v spolupráci s partnerskými organizáciami v regióne, s dopadom na aplikovaný výskum, spoluprácu s klinickými pracoviskami LF UPJŠ a s dopadom na rozvoj spin-off organizácií – projekt UVP MEDIPARK Košice, b) centrum pre výskum progresívnych materiálov, ktoré využitím existujúcej personálnej a materiálnej infraštruktúry realizuje špičkový základný výskum a poskytuje služby pre priemyselných partnerov v oblasti progresívnych materiálov – projekt VC PROMATECH, ktorý za UPJŠ realizuje PF UPJŠ, c) informačno-komunikačné technológie – projekt UVP TECHNICOM, ktorého cieľom je vznik podnikateľských inkubátorov pre malé a stredné „Hi-Tech“ firmy, start-up, resp. „spin-off“ firmy generované najmä na báze relevantných výsledkov výskumu a vývoja realizovaného v rámci výskumných a inovačných aktivít a projektov univerzít a ústavov SAV. Projekt za UPJŠ realizuje PF UPJŠ.

UVP MEDIPARK Košice vzniká ako špičkové národné a medzinárodné centrum pre aplikovaný výskum a vývoj a transfer jeho výsledkov do praxe v oblasti medicíny. Akademickými inštitúciami zúčastňujúcimi sa na realizácii projektu sú: UPJŠ, Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie (UVLF), Neurobiologický ústav SAV (NbÚ) a TU v Košiciach (TUKE). Po dobudovaní fyzickej infraštruktúry, ktorá je plánovaná v prvej polovici roku 2018, bude realizovaný špičkový aplikovaný výskum vo vybraných oblastiach vedy, vrátane jeho spoločensko-humanitnej dimenzie premietanej do verejného zdravotníctva v piatich kľúčových (CORE) výskumných programoch – farmakogenetika a individualizácia liečby, metabolizmus – ateroskleróza – starnutie, neurovedy, regeneračná a reprodukčná medicína, zoonózy a významné infekčné choroby.

Realizácia projektu UVP MEDIPARK, podobne ako projektu UVP TECHNICOM, prebieha v dvoch fázach. Celkové čerpané oprávnené výdavky v I. fáze projektu UVP MEDIPARK boli v hodnote 21,832 mil. eur. Celkové oprávnené výdavky v II. fáze projektu sú 8,16 mil. eur.

V rámci VC PROMATECH bolo vybudované národné Výskumné centrum progresívnych materiálov a technológií pre súčasné a budúce aplikácie. V projekte bola hlavným partnerom SAV Bratislava, zapojené boli vedeckovýskumné skupiny z ústavov fyzikálnych a chemických vied PF UPJŠ. Ďalšími partnermi projektu boli Ústav materiálového výskumu SAV v Košiciach, Ústav experimentálnej fyziky SAV v Košiciach, Ústav geotechniky SAV v Košiciach, Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV v Žiari nad Hronom, UPJŠ a TU v Košiciach. Uskutočňujú sa výskumné činnosti v oblasti vývoja a štúdia materiálov pre IKT technológie a kryotechnológie, nových magnetických materiálov na báze kompozitov a mikrodrotov. Celkové oprávnené výdavky UPJŠ boli 2,31 mil. eur.

UVP TECHNICOM v spolupráci s Univerzitným centrom inovácií, transferu technológií a ochrany duševného vlastníctva – UCITT na TUKE má ambíciu stať sa miestom prvého kontaktu pre firmy, ktoré budú mať záujem o spoluprácu s výskumnými a vývojovými tímami z pracovísk univerzít v rámci IKT. V rámci projektu sa súčasne poskytuje poradenstvo, vzdelávacie aktivity a vykonáva sa expertízna činnosť. Partnermi

v projekte sú TU v Košiciach a PU v Prešove. Prvá fáza projektu bola realizovaná od júna 2013 do decembra 2015. Celkové oprávnené výdavky pre UPJŠ ako partnera projektu tvorili sumu 4,48 mil. eur. Z hľadiska infraštruktúry je hlavným prínosom projektu získanie unikátnych zariadení. Stavba UVP TECHNICOM na Jesennej 5 bola úspešne skolaudovaná a v septembri 2016 sa začali naplno využívať nové priestory, ako i celková infraštruktúra projektu. V rámci druhej fázy projektu UVP TECHNICOM II sa ráta s dokončením stavebných činností z vlastných zdrojov fakulty a so spustením prevádzky univerzitného vedeckého parku. Celkové oprávnené výdavky pre UPJŠ predstavujú 371-tisíc eur.

Vzhľadom na potrebu koordinovať činnosť UVP a VC, ktoré na univerzite existujú, a prepojiť ich s ďalšími oblasťami výskumu, ktorého výsledky môžu byť transferované do praxe, vznikol na UPJŠ Technologický a inovačný park UPJŠ (TIP – UPJŠ), ktorý nadväzuje na úspešnú realizáciu a výsledky implementácie projektov CELIM, MEDIPARK, TECHNICOM a PROMATECH. TIP – UPJŠ je vedeckovýskumné a vývojové centrum so špičkovou infraštruktúrou a schopnosťou plného zapojenia sa do medzinárodného výskumného prostredia, s dispozíciou pre interdisciplinárny výskum, vývoj a inovácie. Na báze výsledkov uvedených projektov sa bude postupne realizovať jeho činnosť v štyroch technologicko-inovačných centrách: Centrum interdisciplinárnych biovied (CIB), Centrum translačnej a klinickej medicíny (CTCM), Centrum informatiky a informačných technológií (CIIT) a Centrum progresívnych materiálov (CPM) so zameraním: nano-medicína, regeneračná medicína, personalizovaná medicína, starnutie, životné prostredie, informačné a znalostné systémy, kybernetická bezpečnosť, komunikačné a kolaboračné systémy, vývoj progresívnych materiálov s potenciálom aplikácií v humánnej medicíne, nanotechnológiách a IT na báze súčasného personálneho zabezpečenia v rámci jednotlivých fakúlt. Predpokladá sa dopĺňovanie o nové zamerania a kontinuálne zapájanie nových zamestnancov na základe predložených inovatívnych projektov, preto sa navrhuje v organizačnej štruktúre vytvorenie tzv. „FREE ZÓNY“. Súčasťou TIP – UPJŠ je Oddelenie pre transfer výsledkov výskumu a know-how do praxe.

• A čo rozvoj spoločenských a humanitných vied? Predsa len, máme aj filozofickú a právnickú fakultu či fakultu verejnej správy.

Maria Skłodowska-Curie, po ktorej je pomenovaný jeden z akčných plánov Horizont 2020, vyslovila známy výrok: „*Učencem v laboratóriu nie je len odborník, je to dieťa, ktoré pozerá na vedu ako na rozprávku. Vidí vo vede krásu.*“ Dnes sa nedá hovoriť iba o čisto prírodovednom alebo spoločenskovednom a humanitnom zameraní výskumu a rozvoja univerzity. Prepojenie týchto dvoch oblastí je nevyhnutné a prvé výsledky už máme k dispozícii. Aj preto, že naša univerzita je klasickou univerzitou a podporuje celouniverzitné projekty, na realizácii ktorých sa zúčastňuje viaceré fakulty alebo pracoviská.

UPJŠ je jedným zo štyroch hlavných pracovísk riešiacich medzinárodný projekt History of European Urbanism in the 20th Century (urbanHIST) v rámci programu EÚ Horizont 2020. Riaditeľom slovenskej časti projektu je doc. PaedDr. Martin Pekár, PhD., z Katedry histórie FF UPJŠ. Na projekte sa podieľa konzorcium štyroch univerzít pod vedením Bauhaus univerzity vo Weimare (Nemecko), ktoré získalo grant typu Inovatívne školiace siete (ITN) a Európske spoločné doktoráty (EJD) v rámci akcie Maria Skłodowska-Curie (MSCA) v prioritě Excelentná veda. Spoločne s Weimarom a Košicami sú príjemcami grantu Univerzita vo Valladolide (Španielsko) a Technologický inštitút v Blekinge, Karlskrona (Švédsko). V rámci vzniknutej inovatívnej siete uvedené štyri univerzitné pracoviská riadia a koordinujú činnosť ďalších jedenástich partnerských inštitúcií z Nemecka, Talianska, Španielska, Francúzska, Švédska, Veľkej

Británie, Českej republiky a Slovenskej republiky. Hlavným vedeckým zámerom je komplexný interdisciplinárny výskum vývoja európskeho urbanizmu v uplynulom storočí, ktorý bude geograficky pokrývať celý kontinent a primárne sa sústreďí na identifikáciu a interpretáciu spoločných vývojových tendencií. Kľúčovým prvkom inovatívnej siete sa stane rozvoj excelentného doktorandského štúdia ukončeného dvojitými diplomami. Rozpočet projektu UrbanHist prevyšuje sumu 3,7 mil. eur. Na riešení projektu sa podieľajú aj pracovníci Ústavu geografie PF UPJŠ, čo predstavuje symbiózu prepojenia spoločenských a prírodných vied.

Existuje platforma spolupráce medzi Právnickou, Prírodovedeckou a Lekárskou fakultou UPJŠ pri príprave projektov, ktoré riešia otázky etiky, legislatívy, ľudských práv a bezpečnosti údajov v biomedicínskom výskume.

Spoločenské a behaviorálne vedy sa rozvíjajú aj na PF a LF UPJŠ – napríklad Ústav psychológie zdravia LF UPJŠ svoju činnosť rozvíja aj prostredníctvom dlhoročnej spolupráce s prestížnym Medicínskym centrom Univerzity v Groningene, Národnou írskou univerzitou v Galway, Svetovou zdravotníckou organizáciou, Univerzitou Palackého v Olomouci, Masarykovou Univerzitou v Brne a Karlovou univerzitou v Prahe, predovšetkým prostredníctvom pravidelnej realizácie nadnárodnej štúdie Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC).

• V akademickej obci rezonujú otázky európskych štrukturálnych a investičných fondov EÚ programového obdobia 2014 – 2020, projekty Horizont 2020 a 7. rámcový program. Aké konkrétne projekty univerzita riešila a rieši?

V programovom období 2007 – 2013 v rámci Operačného programu Výskum a vývoj (ďalej len „OP VaV“) bolo na UPJŠ realizovaných 34 výskumno-vývojových projektov, celkové oprávnené výdavky boli 77 890 369,35 eur. Všetky realizované rozvojové projekty OP VaV po ukončení realizácie aktivít plynule prešli do obdobia 5-ročnej udržateľnosti.

V programovom období 2014 – 2020 sa univerzita snaží uspieť s projektmi predloženými v rámci Operačného programu Výskum a inovácie (ďalej len „OP Val“), prostredníctvom ktorých sa implementuje pomoc z Európskych štrukturálnych a investičných fondov (ďalej len

„EŠIF“). Hodnotenie projektov bolo sprevádzané problémami, ktoré boli aj medializované, pričom kľúčová výzva pre UPJŠ v oblasti dlhodobého strategického výskumu bola zrušená. Napriek tomu boli zazmluvnené 4 výskumné projekty a jeden projekt technickej pomoci v celkovej výške 11,21 mil. eur.

Zo 7. rámcového programu bol financovaný projekt CELIM – Fostering Excellence in Multiscale Cell Imaging. Na medzinárodnom projekte, ktorého koordinátorom bola UPJŠ a rozpočet predstavoval 2,7 mil. eur, participovalo ďalších 6 vedeckých inštitúcií z Nemecka, Švédska, Francúzska, Švajčiarska a Španielska. Interdisciplinárny výskum bol zameraný na objasnenie fyzikálno-chemických procesov determinujúcich normálne a/alebo patologické fungovanie buniek s následným využitím nových poznatkov v oblasti humánnej medicíny a vývoja nových technológií. Ako som už vyššie zdôraznil, projekt CELIM pokračuje v rámci TIP – UPJŠ.

Ďalším projektom, ktorý získala UPJŠ z rámcového programu EÚ Horizont 2020, je ALT – Adaptation, Learning and Training for Spatial Hearing in Complex Environments s rozpočtom 210-tisíc eur. Rozpočet vyššie zmieneného projektu UrbanHist je 900-tisíc eur.

UPJŠ v Košiciach v roku 2015 zriadila kanceláriu pre zahraničné projekty a projekty Horizont 2020, ktorej úloha sa bude v ďalšom období významne posilňovať. Plánovaná je aj prezentácia UPJŠ v priestoroch Európskeho parlamentu, na ktorej by sme oslovili potenciálnych partnerov pre budúce projekty výzvy H 2020.

• Materiál UPJŠ Roadmap výskumnej infraštruktúry (podľa zásad ESFRI – The European Strategy Forum on Research Infrastructures) ponúka expertné služby univerzity. Môžete nám ich priblížiť?

V roku 2016 bol na UPJŠ spracovaný zoznam unikátnych laboratórií a prístrojov, v prevažnej miere získaných zo štrukturálnych fondov EÚ. Na základe vyššie uvedeného materiálu a detailnej analýzy technologicko-materiálovej a personálnej na seba nadväzujúcej komplexnej infraštruktúry a logistiky celého procesu vykonávaných analýz podľa zásad ESFRI bola vytvorená UPJŠ Roadmap Výskumnej infraštruktúry pre ponuku expertných služieb. Účelom ESFRI Roadmap je budovať plán európskych projektov výskumu a vývoja a podporiť spoločný prístup k tvorbe politiky o výskumných infraštruktúrach v Európe. Fórum ESFRI pripravilo Európsky orientačný plán výskumných infraštruktúr celoeurópskeho záujmu, ktoré vytvárajú strategický nástroj na rozvoj vedeckej integrácie Európy a posilňuje ich medzinárodný dosah. UPJŠ Roadmap Výskumnej infraštruktúry pre ponuku expertných služieb identifikuje súčasné možnosti a postavenie UPJŠ v rámci výskumného priestoru v SR a v EÚ so zameraním na vykonávanie expertných služieb pre potreby výskumného a komerčného sektora, pričom pre partnerov bude v budúcnosti k dispozícii cenová ponuka expertných služieb, ktoré vie UPJŠ poskytnúť. V súčasnosti je k dispozícii v elektronickej verzii, pričom sa pripravuje aj tlačaná verzia.

• K rozvoju univerzity patrí aj oblasť investičných a ďalších rozvojových zámerov. Ich realizáciu vidíme na univerzite na každom kroku, ale predsa. Máme aj ľudský potenciál na zvládnutie tak náročných zámerov?

Ľudský potenciál je to najcennejšie, čo UPJŠ vlastní. Silní sme predovšetkým v oblasti vedeckého výskumu a výučby. Kvalitu servisu, ktorý pri príprave projektov poskytuje Centrum celoživotného vzdelávania a podpory projektov, pozná väčšina tvorivých zamestnancov UPJŠ. Veľkou výzvou je personálne budovanie TIP – UPJŠ. Personálne kapacity pre zabezpečenie projektov Horizont 2020 a pre transfer duševného vlastníctva budeme musieť v budúcnosti skôr posilniť. UPJŠ prijala Strategický rámec pre politiku rodovej rovnosti na UPJŠ v Košiciach, ktorá bola postavená na modernom analytickom princípe. Čo nás znepokojuje, je fakt, že v súčasnosti takmer tretina maturantov odchádza študovať mimo Slovenska, predovšetkým do Českej republiky. A žiaľ, veľká časť sa už na Slovensko nevráti. To môže prinášať nielen našej univerzite, ale aj celému Slovensku nemalé personálne problémy v budúcnosti. Bez zmien štátnych priorit v oblasti školstva sa však tento problém nedá riešiť.

Ďakujem za rozhovor.

Pýtala sa:
PhDr. Daniela Džuganová
šéfredaktorka
Universitas Šafarikiana

