Príloha č. 2b   
Príručky pre prijímateľa

**Prehľad vecnej realizácie aktivít projektu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Vecná realizácia aktivít projektu** | | | |
| **Por.**  **číslo** | **Názov aktivity** | **Popis činností vykonaných v rámci danej aktivity, ich súvis s danou aktivitou, príspevok k naplneniu cieľov aktivity a pod.[[1]](#footnote-1)** | **Pokrok vyjadrený v %** |
| **Hlavné aktivity** | | | |
| **2.3** | Aktivita 2.3 Nadstavba, zateplenie a modernizácia časti UVP TECHNICOM na Jesennej 5 v Košiciach  ***(doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.)*** | Verejné obstarávanie na stavebné práce týkajúce sa projektu Technicom bolo ukončené a úspešným uchádzačom sa stala spoločnosť EURO-ŠTUKONZ a.s. V mesiacoch máj-jún bol pripravený plán vysťahovania priestorov v budove na Jesennej 5 zasiahnutých rekonštrukciou. Následne bolo realizované vysťahovanie všetkých kancelárskych priestorov, laboratórií, serverovní, výučbových priestorov a ostatných dotknutých priestorov. Zo strechy budovy bolo demontované zariadenie na meranie kozmického žiarenia SKALTA ako príprava na rekonštrukciu strechy. V spolupráci s Regionálnym úradom verejného zdravotníctva (RÚVZ) a špecializovanou firmou HUMA-LAB APEKO bol presťahovaný skladový priestor, ktorý slúžil ako úložisko rádioaktívnych látok používaných pri výučbe. Následne bolo znova za spolupráce RÚVZ presťahované laboratórium katedry jadrovej a subjadrovej fyziky. V koordinácii s prevádzkovým oddelením PF UPJŠ bol zabezpečený prístup na stavenisko (osoby a vozidlá) a miesto na uskladnenie stavebného materiálu. Ďalej boli určené body napojenie na energie, ktoré môže zhotoviteľ stavby využiť. Prevádzkový úsek zabezpečil demontáž vstavaného nábytku v miestnostiach zasiahnutých rekonštrukciou, demontáž radiátorov a odstavenie kúrenia. V spolupráci s prof. Miškovským bolo dohodnutý spôsob realizácie výmeny okien v laboratóriách obsahujúcich prístroje extrémne citlivé na prach. Na fakulte bol z kapacitných dôvodov zriadený núdzový režim fungovania po dobu trvania rekonštrukcie a výskumníci boli presunutý do náhradných priestorov.  Po nadobudnutí účinnosti zmluvy o dielo zhotoviteľ stavenisko neprevzal v dohodnutom termíne, čo zdôvodnil tým, že „stavenisko nebolo pripravené k odovzdaniu“. Toto tvrdenie je možné vyvrátiť na základe zhotovenej fotodokumentácie, pracovných výkazov riešiteľov, zápisov z obhliadky realizovanej RÚVZ, atď.  Na základe tejto obštrukcie zo strany zhotoviteľa, bol objednávateľom určený náhradný termín odovzdania staveniska. V dohodnutom termíne sa zrealizovalo prevzatie staveniska, kde osoby poverené zhotoviteľom konštatovali, že stavenisko je pripravené na odovzdanie a k jeho stavu nemajú žiadne námietky. Napriek tomuto konštatovaniu a maximálnej súčinnosti zo strany UPJŠ zhotoviteľ odstúpil od zmluvy o dielo, čo UPJŠ oznámil listom zo dňa 29.9.2014. | 7% |
| **2.4** | 2.4 Vybavenie UVP TECHNICOM Jesenná 5 infraštruktúrou potrebnou k realizácii aplikovaného výskumu  ***(doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.)*** | Verejné obstarávanie na IKT bolo ukončené a bol vybratý úspešný uchádzač. Dokumentácia k VO bola zaslaná na RO na ex ante kontrolu a momentálne čakáme na jej výsledok. | 10% |
| **3.6** | 3.6 Pilotné projekty UPJŠ v odbore Informačné a komunikačné technológie  ***(doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.)*** | **PP 1. Aplikovaný výskum v oblasti paralelného a distribuovaného počítania**  V monitorovacom období boli v rámci PP1 vykonané nasledovné aktivity:  Prevádzka univerzitného uzla v rámci medzinárodnej vedeckej infraštruktúry EGI European Grid Infrastucture http://www.egi.eu/ .  Interná štúdia stavu infraštruktúry pre ukladanie údajov (údajové úložiska) v okolitých krajinách  Testovane softvéru v rámci medzinárodnej spolupráci NorduGrid:   * certifikačné testovanie nového releasu ARC 4.2.0, * vypracovanie správy o testovaní, ktorá je súčasťou realizovaného softvéru <http://www.nordugrid.org/arc/releases/13.11u2/release_notes_13.11u2.html>   Vývoj programových nástrojov pre paralelné výpočty:   * príprava a testovanie prostredia pre paralelne výpočty OPENMPI * prototypové riešenie integrácie Python ARClib (knižnice) do medzinárodného open source produktu Sage Math <http://www.sagemath.org/> * vývoj CUDA softvéru pre grafické procesorové jednotky a skúmanie možnosti integrácie do ARC middleware a Sage Math   Vývoj programových nástrojov pre testovanie, testovacích postupov a skriptov   * testovanie lokálneho manažéra SLURM (local resource managera) na ARC testbed * prípravná štúdia zameraná v rámci ktorej sa uskutočnil vývoj a testovanie databázových riešení pre problematiku efektívneho vyhľadávania informácií z distribuovaných zdrojov   Účasť na technickej konferencií projektu Nordugrid v Helsinkách <http://indico.hep.lu.se/conferenceDisplay.py?confId=1417>  (Dates: from 20 May 2014 08:30 to 24 May 2014, Location: Helsinki, Finland, University Main Building, Fabianinkatu 33)  Príprava publikačných výstupov pre konferencie   * II. konferenciu UVP Technicom v Košiciach (poster a abstrakt) * PDP 2015 konferenciu Parallel, Distributed, and Network-Based Processing, <http://www.pdp2015.org/> (regulárny príspevok bol zaslaný na posúdenie)   Uvedené činnosti sa vykonávajú v súlade s plánom aktivity, zhodujú sa s cieľmi aktivity, a sú prísľubom pre splnenie zámerov aktivity na konci projektu.  Dosiahnutý pokrok: 65%  **PP 2. Vývoj nástrojov a metód pre virtuálnu kolaboráciu**  Na realizácii aktivity sa podieľajú dva tímy. Prvý sa orientuje na vývoj videokonferenčného systému EVO / SeeVogh a optimalizáciu prevádzkovej komunikačnej infraštruktúry, druhý tím vyvíja komunikačnú nadstavbu V-aréna, ktorá má napomôcť synchronizovať výskumné a vzdelávacie aktivity akademickej sféry prioritne zamerané na oblasť výskumu realizovaného v európskych výskumných centrách – ESFRI aktivity.  **Výsledky vývojárov EVO/SeeVogh:**  Výskumný tím riešil spôsob zjednotenia procesu načítavania grafických obrázkov(ikon) pre všetky podporované operačné systémy (Windows, Mac OSX, Linux). Následne na to bola pripravená analýza pre vytvorenie dynamickej knižnice s názvom „šablóna aplikácie“, ktorej účelom bolo zjednotiť všetky ikony a farebnú kombináciu vo video aplikácii. Dôvodom vytvorenia tejto dynamickej knižnice bola možnosť výberu grafickej šablóny video aplikácie používateľom. Za účelom testovania videokonferenčného systému EVO/SeeVogh a zistenia kompatibility s novou verziou systému Mac OSX Yosemite (10.10) bolo potrebné nainštalovať testovaciu verziu a otestovať funkčnosť systému a odladiť chyby. Ďalšou úlohou, na ktorej sa podieľal tím bol návrh a analýza riešenia pre zobrazenie všetkých videí (miniatúr) v danej skupine videí, vysielaných jedným používateľom zobrazených v prezentačnom móde. Následne na to bola doplnená funkcionalita výberu jednej miniatúry videa, a jej zobrazenie na pozícii hlavného videa v danej skupine videí v prezentačnom móde. Bol vytvorený návrh jednotnej stromovej štruktúry pre hierarchické usporiadanie grafických OpenGL komponentov a návrh riešenia pre zmenu veľkosti samostatných video okien s a bez uzamknutia pomeru strán. Ďalej tím pripravil riešenie pre zoskupovanie video zdrojov do skupín podľa jedinečného Seevogh identifikátora generovaného pre každého užívateľa potrebného pri zmene video módov. Bola navrhnutá nová vertikálna prezentačná sekcia a spôsob usporiadania video komponent do stĺpca v celkovom usporiadaní 3D scény Seevogh aplikácie. Pre lepšiu funkčnosť aplikácie bola urobená analýza vplyvu preťaženia procesorovej jednotky (CPU) na straty a chyby v generovanom h.264 video signáli. Vykonala sa analýza a návrh riešenia pre zobrazenie videa aktuálne hovoriaceho účastníka videokonferenčného mítingu v samostatnom okne s možnosťou jeho zobrazenia v móde celej obrazovky (full screen). Pre zvýšenie bezpečnosti prenosu dát bolo navrhnuté šifrovanie a dešifrovanie video a audio signálov a vzápätí na to jeho testovanie a odlaďovanie. Tím analyzoval možnosti použitia WebRTC knižnice, súvisiace s prepojením sip koncového zariadenia a videokonferenčného systému. Pre tieto účely bol urobený návrh a analýza použitia FreeSWITCH servera umožňujúceho sip spojenie WebRTC rozhrania s videokonferenčným systémom. Prehrávač štandardných a/v formátov (natívny kód) bol prepojený s audio aplikáciou (Java kód). Ďalej prebehla analýza možností zobrazenia dekódovaných snímok vo video aplikácii. Tím analyzoval možností programu Wowza Stream Server pre účely streamovania mítingov, pričom po implementácii prebiehalo testovanie streamingu zvoleného mítingu. Bola navrhnutá jednoduchá stránka webového prehrávača streamovaných mítingov. V závislosti na to prebiehalo testovanie a odlaďovanie problému s logom pri streamingu a problému streamingu s rôznymi streamovacími servermi.  Výskumný tím počas celej doby realizácie projektu zabezpečoval technickú podporu a údržbu infraštruktúry systému EVO/SeVogh na UPJŠ a podporu prevádzky medzinárodnej siete SeeVogh R.N.  **Výsledky vývojárov V-arény:**  Koncom mája 2014 bol ukončený vývoj prototypu V-aréna. Prototyp bol testovaný na vybranej vzorke pracovníkov UPJŠ v Košiciach, Žilinskej univerzity a na vzorke výskumníkov SAV. Systém bol sprístupnený nasledujúcim akademickým komunitám:   * UPJŠ - všetci zamestnanci, zoznam overený pracovníkmi rektorátu UPJŠ podľa databázy systému Sofia. * SAV – všetci zamestnanci, zoznam sprístupnený podľa e-mail adries zamestnancov, poskytnutých vedením SAV * SANET - 1700 klientov aktívnych užívateľov EVO v rokoch 2010-súčasnosť, registrovaných v databáze EVO. * Minedu-core - zoznam zamestnancov ministerstva školstva, poskytnutých kanceláriou štátneho tajomníka MŠVVaŠ * Minedu-ext  - spolupracovníci ministerstva, zoznam spolupracovníkov ministerstva poskytnutých kanceláriou štátneho tajomníka MŠVVaŠ * Sekcia VaT ministerstva školstva nám poskytla výpis databázy SK-CRIS, obsahujúci prevažnú časť zamestnancov akademickej sféry SR a výskumníkov spolupracujúcich s akademickou sférou (vyše 17 600 položiek). Zoznam sme analyzovali, ukázalo sa, že obsahuje značné nepresnosti, včítane duplicity e-mail adries a definície materského pracoviska zamestnanca. Zoznam podrobíme náročnej sémantickej analýze, aby mohol byť implementovaný do systému V-aréna ako základ databázy, na podklade ktorej odštartujeme registračný proces a implementáciu systému v národnom kontexte.   Prototyp V-arény je v súčasnosti plne funkčný, čím bolo splnená kľúčová úloha nášho tímu vo vzťahu k projektu. Spoľahlivosť a funkčnosť systému ale ovplyvňujú tri podmienky:   1. Funkcionalita aktuálnej verzie JAVA. 2. Funkcionalita videokonferenčného systému EVO/SeeVogh 3. Stabilita hardware na ktorom je konfigurovaný systém V-aréna.   Ak v niektorom z vyššie uvedených podmienok dôjde k zásadnej zmene, nie sme schopní zabezpečiť prevádzku systému bez špecializovaných odborníkov na uvedené systémy. K tomu sú ale nutné ďalšie finančné zdroje, ktorými nedisponujeme.  V období jún-september 2014 sme sa zamerali na doladenie registračného procesu a hlavne užívateľského rozhrania. Systém bol doplnený interaktívnymi užívateľskými manuálmi.  Realizáciou prototypu V-aréna sme splnili nutné technologické predpoklady k odštartovaniu aktivít, ktorých cieľom je realizácia deklarovaného výstupu v PP2: „***Vytvorenia virtuálnej siete zameranej na podporu výskumných aktivít regiónu v pan-európskych výskumných centrách (tzv. ESFRI roadmap aktivity), s dôrazom na spoluprácu s European XFEL GmbH“.*** Komunikačné zázemie je vytvorené, pristupujeme k napĺňaniu jeho obsahu, V júni 2014 bol do DESY Hamburg, centra ESFRI výskumov vyslaný riešiteľ nášho tímu Ing. Domaracký. Jeho úlohou je oboznámiť sa s technológiami experimentov realizovaných na sychrotrónoch, aby sme získané poznatky disseminovali v slovenskej výskumnej komunite a akcelerovali zapojenie sa našich vedcov do aktivít ESFRI aktivít EÚ. V danej oblasti boli do konca septembra zrealizované tieto výstupy:   * Beamline controller – softwarová aplikácia vizualizácie všetkých technických zariadení napojených na beamline snchrotrónu Petra 3 * Revolver – všeobecná softvérová aplikácia na tvorbu špecifických makier experimentov na Petra 3. * Temperature makro – softwarová aplikácia riadiaca teplotu v okolí meranej vzorky   V júni 2014 bolo v DESY Hamburg realizované stretnutie slovenských vedcov, v súčasnosti pôsobiacich v DESY a riešiteľov nášho projektu. Bol vytýčený perspektívny cieľ pre vznikajúcu virtuálnu sieť – osvojenie a vývoj metodík dištančne riadeného experimentu. Bola vytvorená pracovná skupina, jadro našej virtuálnej siete ESFRI aktivít. V nasledujúcom období očakávame dobudovanie tejto siete v systéme V-aréna. Vážnou prekážkou tohto procesu je pozastavenie licencie na prevádzku videokonferenčného systému EVO/SeeVogh v akademickom prostredí Slovenska (júl 2014) a to z dôsledku nerealizovanej účelovej dotácie Ministerstva školstva SR prevádzkovateľom akademickej videokonferenčnej siete. Predpokladáme, že tento problém nové vedenie ministerstva vyrieši čo najskôr, inak dôjde k významnému sklzu úloh plánovaných na jeseň 2014 – bez licencie nemôžeme realizovať registráciu užívateľov systému mimo zamestnancov UPJŠ.  Dosiahnutý pokrok: 70%.  **PP 3. Výskum v oblasti inovatívnych interakcií človek-počítač**  Vytvorenie spoločného pracoviska so súkromným subjektom, ktoré je jedným z plánovaných výstupov tohto pilotného projektu bolo rozvíjané v dvoch smeroch:   * Spolupráca s medzinárodnými firmami Siemens Engineering a Dcore v oblasti biomedicínskeho zobrazovania. Uzavretie zmluvy o tejto spolupráci je predpokladané pred ukončením projektu Technicom. * Výskumná spolupráca so súkromnou nemocnicou Massachusetts General Hospital / Harvard Medical School v USA. Tu sme uzavreli dohodu o zdieľaní dát, ktorá nám umožňuje získavať a analyzovať nové neuro-zobrazovacie dáta poskytnuté americkou stranou v hodnote cca. 50 000 EUR.   Naše analýzy sú zamerané na mapovanie ľudského mozgu, konkrétne oblastí zabezpečujúcich spracovanie sluchovej priestorovej informácie o vzdialenosti objektov. Sme v priebehu aplikovania viacerých analytických postupov, napr. general linear modelling, dynamical data modelling, a stochastic resonance synergies.  Okrem toho boli v rámci pilotného projektu 3 boli zrealizované nasledovné činnosti a dosiahnuté tieto výsledky:  V Laboratóriu prebehla montáž akustickej zvukotesnej komory (obstaraná zo zdrojov mimo projektu Technicom), v ktorej sa následne uskutočnili behaviorálne merania v rámci psychoakustických experimentov zameraných na porozumenie vnímania sluchovej vzdialenosti. Do komory bolo tiež získané 32-kanálové zariadenie EEG na sledovanie mozgovej aktivity, ktorého výskumné nasadenie je plánované na záverečné obdobie TECHNICOMu. Toto zariadenie umožní študovanie Human-Computer Interactions novou formou – priamym sledovaním mozgovej aktivity.  V tomto monitorovacom období sa uskutočnili dve pracovné zahraničné cesty:  1. Univerzita v Oldenburgu, Nemecko- jeden zamestnanec, obdobie: marec-apríl 2014, cieľ: získavanie a prehlbovanie poznatkov z oblasti priestorovej sluchovej percepcie a pozornosti.  Prehlbovanie medzinárodnej spolupráce s výskumným tímom v Oldenburgu s cieľom spolupráce v oblasti sluchovej prostetiky.  2. Boston University a Massachusetts General Hospital-Harvard Medical School, USA, obdobie: jún 2013, cieľ: rozvoj spolupráce v rámci neinvazívnych medicínskych zobrazovacích dát a príprava žiadostí o nové kolaboračné granty z fondov EU a amerického NIH.  Okrem týchto spoluprác sme pokročili v spoluprácach s Univerzitou v Sydney (výskumný projekt o percepcii reči v prostredí viacerých hovoriacich).    Novoprijatí výskumní pracovníci (ženy o 35 rokov) úspešne pokročili v analýze behaviorálnych dát v oblasti rečovo-sluchovej HCI: experimenty zamerané na vnímanie percepcie vzdialenosti zvukov, porozumenie reči v zložitých prostrediach, kontextuálna plasticita v priestorovom počúvaní.  Ďalšími výstupmi sú:   * publikovanie článku v časopise s výsokým IF: Tokar T, Ulicny J (2013) The Mathematical Model of the Bcl-2 Family Mediated MOMP Regulation Can Perform a Non-Trivial Pattern Recognition. PLoS ONE 8(12): e81861. doi:10.1371/journal.pone.0081861 * Podanie žiadosti o patent na SAFTRA pre novú kontrastovaciu látku.   Dosiahnutý pokrok: 55%.  **PP 4. Vývoj informačných systémov pre podporu riadenia vzdelávania, vedy a výskumu**  Grafické rozhranie špecifických skupín: Bolo prepracované zadávanie a hodnotenie záverečných prác ako z pohľadu študenta, tak aj školiteľa resp. oponenta. Zamerali sme sa na grafické rozhranie, tak aby dávalo jasnú a kompletnú informáciu o procese odovzdávania a hodnotenia práce s ohľadom na cieľovú skupinu. Prepracovaný bol proces evidovania žiadostí o ubytovanie a ich správa/vyhodnocovanie. Zamerali sme sa na zvýšenie intuitívnosti grafického rozhrania implementovaním sprievodcu pri podávaní žiadostí. Implementovali sme rozhranie pre mobilnú aplikáciu na monitorovanie priebehu prijímacieho konania z pohľadu uchádzača. Spustili sme do ostrej prevádzky mobilnú aplikáciu pre prihlasovanie sa na termíny hodnotení. Portál absolventa bol doplnený o nové funkcionality pre efektívnejšie získavanie spätnej väzby.  Procesy:   * Upravili sme procesy prihlasovania a odhlasovania na štátne skúšku. Upravili sme spôsob pri definovaní poplatkov aj na množinu štúdii. * Sprevádzkovali samostatný autentifikačný server, ktorý bude základom pre Single Sign On (SSO) na báze federácie identít.   Integračná platforma:   * Implementovali sme rozhranie na centrálnu elektronickú prihlášku. * Úprava rozhrania na centrálny register záverečných prác v dôsledku úpravy štruktúry povinných údajov.   Dosiahnutý pokrok: 60%  **PP 5. Výskum v oblasti reprezentácie a analýzy dát**  Venovali sme sa štúdiu diskrétnych modelov a efektívnych algoritmov, ktoré majú využitie pri dizajne komunikačných sietí, biomedicínskych aplikáciách, informačných a znalostných systémoch. Skúmali sme aj algoritmické aspekty výpočtu tzv. decay centrality v komplexných sieťach [1].  Aplikovali sme štatistické metódy na reálne dáta získané z dotazníkov a meraní na Ústave telesnej výchovy a športu. Prebehla korektúra a doplnenie anglickej verzie článku spísaného na základe predchádzajúcej štatistickej analýzy [2].  Pre čiastkový výstup "Metakatalóg produktov internetových obchodov" prebiehalo plnenie a modifikácia databázy vzorovými dátami, vytváranie databázovej vrstvy aplikácie a implementácia obslužných metód na identifikáciu zdrojovo závislých domén a atribútov a ich uloženie do databázy.Boli vytovrené aj metódy plniace fulltextové úložisko informáciami o produktoch uložených v databáze [3], [4].  V oblasti analýzy obrazu sme sa venovali 3 problémom: detekcii textu v prirodzenom prostredí, detekcii markerov AR a špeciálne detekcii horizontu ako prirodzenému markeru AR vo vonkajšom prostredí. Analyzovali a porovnávali sme známe prístupy pre tieto problémy, hľadali sa možné zlepšenia. Pre problém detekcie horizontu sa navrhli, implementovali a overili nové prístupy na jeho riešenie.  V oblasti hľadania častých vzorov sme implementovali a otestovali náš algoritmus na výpočet konceptových zväzov pre veľké, riedke dáta [5] a navrhli sme metódu na usporiadanie konceptov využitím metódy faktorizácie matíc [6]. Takisto sme skúšali tzv. graph-mining techniky na nájdenie častých vzorov v programových zdrojových kódoch na odhalenie programátorských zručností študentov [7].  Implementovali sme mobilnú klientskú aplikáciu pre odporúčací systém v doméne turizmu a nevrhli sme rôzne postupy pre odporúčanie zaujímavých turistických lokácií pre používateľov.  Publikačné výstupy:  [1] J. Coroničová Hurajová, T. Madaras (2014). On decay centrality thresholds in complex networks. Proceedings of the 14th Conference on Information Technologies - Application and Theory (ITAT 2014), Institute of Computer Science AS CR, Part II, p: 120–124.  [2] M. Brtková, P. Bakalár, I. Matúš, M. Hančová, K. Rimárová (2014). Body composition of undergraduates - comparison of four different measurement methods. Physical Activity Review 2014, 2:38-44.  [3] P. Gurský, V. Chabaľ, R. Novotný, M. Vaško, M. Vereščák (2014). Extracting Product Data from E-Shops. Proceedings of the 14th Conference on Information Technologies - Application and Theory (ITAT 2014), Institute of Computer Science AS CR, Part I, p: 40-45.  [4] P. Gurský, J. Malčovský, M. Vaško (2014). Prezentovateľný komplexný model používateľských preferencií v internetových obchodoch. Proceedings of the 14th Conference on Information Technologies - Application and Theory (ITAT 2014), Institute of Computer Science AS CR, Part II, p: 4-7.  [5] L. Pisková, T. Horváth (2014). Computing Concept Lattices from Very Sparse Large-Scale Formal Contexts. International Conference on Conceptual Structures, Iasi, Romania, 2014, Lecture Notes on Artificial Intelligence vol. 8577, Springer-Verlag, p: 245-259.  [6] L. Pisková, T. Horváth, S. Krajči (2014). Ranking Formal Concepts by Utilizing Matrix Factorization. STUDIA UNIV. BABES–BOLYAI, INFORMATICA, Volume LIX, Special Issue 2, 2014, p: 62-79.  [7] Š. Pero, T. Horváth (2014). How patterns in source codes of students can help in detection of their programming skills? Proceedings of the 7th International Conference on Educational Data Mining, London, England, 2014, p: 371-372.  Dosiahnutý pokrok: 60%  **PP 6. Výskum a vývoj metód geoprocessingu v geopriestorových technológiach a službach**  Realizovali sa činnosti súvisiace s výberom vhodnej lokality na realizáciu testovania zariadení a metodík. Pre vybraté územie sa spracovali základné dátové vrstvy priestorovej databázy, resp. katalógu máp (reliéf, krajinná pokrývka, ortofotomapy) a vykonal sa základný terénny prieskum územia vrátane jaskyne a povrchových foriem reliéfu, ktoré boli vybraté pre aplikáciu obstarávaných zariadení. Zrealizovalo sa laserové skenovanie jaskyne, ako aj povrchových foriem reliéfu a vegetácie, pričom toto skenovanie bude v ďalších fázach porovnané so skenovaním z obstarávaných zariadení (UAV a pozemný skener). Boli realizované práce na inštalácii a nastavení softvérového prostredia pre paralelizáciu výpočtov na masívnych datasetoch a prípravné práce pre modifikáciou zdrojových kódov vybraných softvérových modulov GIS-u GRASS.  Dosiahnutý pokrok: 55% | 60 % |
| **Podporné aktivity** | | | |
| **Riadenie projektu** | | Riadenie projektu prebieha podľa mechanizmov nastavených v počiatočnej fáze riešenia projektu. Podľa aktuálnych potrieb sa konajú pracovné porady všetkých riešiteľov projektu, ako aj menšie stretnutia v rámci jednotlivých pilotných projektov a manažmentu projektu. Na vykazovanie činností a ich kontrolu naďalej slúži portál projektov UPJŠ, ktorý univerzita postupne vylepšuje a zapracováva ďalšiu funkcionalitu. Ako informačno-komunikačná platforma bol na univerzite v monitorovacom období zavedený Office365, ktorý podstatne zjednodušil plánovanie a zdieľanie, úloh, činností, akcií, stretnutí atď. ako aj ich monitoring vedúcimi zamestnancami.  V rámci riadenia projektu bol riešený problém s preplácaním leteniek nakupovaných na základe aktuálne platnej rámcovej zmluvy. Po konzultácii s vedením univerzity bolo prijaté rozhodnutie zastaviť preplácanie leteniek z projektu Technicom do konca platnosti aktuálnej zmluvy.  Manažment projektu sa aktívne zaoberal problematikou zamestnávania zahraničných výskumníkov z krajín mimo EÚ. Bol vypracovaný plán postupu pri vybavovaní povolenia na pobyt na základe dohody o hosťovaní a proces zamestnania zahraničných výskumníkov.  V spolupráci s TUKE boli pripravené 2 žiadosti o zmenu zmluvy o NFP a 5 zmien personálnej matice.  S vedením UPJŠ boli prekonzultované možnosti vypísania verejných obstarávaní na nábytok a spotrebný tovar.  V nadväznosti na plánovanú realizáciu stavebných prác bol pripravený plán sťahovania priestorov na Jesennej 5 a plán fungovania fakulty v núdzovom režime. Obmedzenie počtu voľných miestností bolo zapracované do rozvrhov na zimný a letný semester AR 2014/2015. Z budovy na jesennej 5 bolo za účasti RÚVZ vysťahované laboratórium jadrovej a sub-jadrovej fyziky. Vzhľadom na plánovanú rekonštrukciu strechy bola v rámci riadenia projektu zabezpečená koordinácia demontáže prístrojov SKALTA zo strechy budovy na Jesennej 5. V spolupráci s vedením fakulty bol pripravený plán zabezpečenia staveniska, zváženie možností pre:  - prístup na stavenisko (osoby a vozidlá), miesto na uskladnenie stavebného materiálu  - napojenie na energie – voda, elektrina (samostatné merače)  - orezanie korún stromov na Jesennej  - výmena okien v čistých laboratóriách prof. Miškovského | 65 % |
| **Publicita a informovanosť** | | Do správy o rozvoji UPJŠ v rokoch 2012 – 2013 publikovanej v univerzitnom časopise Universitas Šfarikiana sme pripravili sekciu venovanú projektu Technicom  <http://www.upjs.sk/public/media/3534/universitas-safarikiana-2-2014.pdf>  Dňa 17.9.2014 bola na stránke univerzity zverejnená informácia o konaní konferencie „Modely fungovania vedeckých parkov: skúsenosti a príležitosti pre slovenské vedecké parky a centrá“  <http://www.upjs.sk/prirodovedecka-fakulta/10711>  V spolupráci s TUKE boli realizované prípravné práce ohľadom realizácie 2. konferencie projektu Technicom. | 60 % |

1. Za sledované monitorovacie obdobie [↑](#footnote-ref-1)