



Závěrečná zpráva grantového projektu zakázka č. 2103

(specifický výzkum v roce 2019)

Název projektu (80 znaků): Investice v podmínkách konceptu Industry 4.0

Specifikace řešitelského týmu

Odpovědný řešitel: doc. Ing. Mgr. Petra Marešová, Ph.D.

Studenti doktorského studia: Mgr. Růžena Štemberková (do 25. 10. 2019), Mgr. Josef Štemberk, Ing. Pavla Matulová, Ing. Jan Hruška, Ing. Martin Král, Ing. Lucie Novotná a Ing. Ondřej Doležal, Anna Borkovcová

Studenti magisterského studia: Miloš Biško (do 30. květen 2019), Bc. Michal Gregor (do 25. květen 2019), Lukáše Smetanu, Zuzana Kučerová (do 27.5. 2019), Beáta Davidová, Lucie Elza Kňourková

Další výzkumní pracovníci: Ing. Martina Hedvičáková, Ph.D., Ing. Libuše Svobodová, Ph.D., Ing. Eva Hamplová, Ph.D., Ing. Ivan Soukal, Ph.D., Ing. Jaroslav Kovárník, Ph.D., Ing. Lukáš Režný, Ph.D., prof. RNDr. Hana Skalská, CSc.(do května 2019)

Celková částka přidělené dotace: 414 562,00 Kč

Způsobilé náklady projektu: 414 698,69 Kč

Přehled realizovaných výdajů:

Finanční prostředky čerpalo celkem 9 členů řešitelského týmu, z toho 7 studentů.

1. osobní náklady 106 584,06 Kč
 - a) stipendia 82 500 Kč a jejich stručné zdůvodnění

Podpořeno bylo celkem 5 studentů doktorského studia a 2 studenti magisterského studia. Stipendia pro studenty byla přidělena v závislosti na jejich aktivním zapojení a na výsledcích VaV hodnocených podle RIV.

Růžena Štemberková	Zpracování podkladů pro 3 časopisecké články v oblasti patentové aktivity a ochrany ve vybraných evropských zemích a příprava komplexní prezentace výsledků pro spolupracující instituci UTM. Příprava podkladů pro dva časopisy Jsc – sběr dat o počtu pracovníků kanceláří transferů technologií univerzit ČR, realizace interview s cílem specifikace strategie univerzit, podporovaných procesů ve vazbě na výstupy v oblasti ochrany duševního vlastnictví.	24000 7000 10000
Lucie Novotná	Aktivní účast na kurzu Sociologického ústavu AV ČR, navázání spolupráce s jinými univerzitami na úrovni doktorského studia, tvorba podkladů pro prezentaci na kurzu, které jsou zároveň součástí odborného výstupu v podobě článku.	2000

Josef Štemberk	Příprava podkladů a souhrn odborných přístupů v oblasti teoretických modelů znalostního managementu.	2000
Pavla Matulová	Vytvoření finální podoby odborné publikace na téma otevření inovace u high-tech firem v České republice	10200
Ondřej Doležal	Příprava sběru dat přes webové rozhraní	3500
Lucie Elza Kňourková	Sběr a zpracování surových dat v rámci projektu SV Investments within the Industry 4.0 concept.	7000 6000
Ondřej Riffler	Analýza, zpracování dat ve vztahu k nástrojům interní komunikace ve firmách - příprava vlastních textů, specifikace teoretických východisek, příprava formální náležitosti a kompletace dokumentu.	10800

- b) mzdy 18 000 Kč a jejich stručné zdůvodnění
- i. 13 000 Kč odměna řešiteli za koordinaci aktivit všech **dvaceti** účastníků související s publikační činností dle výsledků VaV, organizace nákupů a za vykonání administrativních úkonů.
 - ii. 5 000 Kč odměna členovi řešitelského týmu za vykonání administrativních úkonů
- c) sociální a zdravotní pojištění 6 084,06 Kč

2. náklady na konference 86 263,01 Kč

- a) konferenční poplatky 52 964,01 Kč a jejich stručné zdůvodnění

Konferenční poplatky byly vynaloženy celkem na příspěvky typu LNCS, či další řazené do WoS nebo Scopus. Jednalo se o konference 11st International Conference on Computational Collective Intelligence, ICCCI 2019, 4th International Symposium on Emerging Technologies for Education, SETE 2019, Globalizácia a jej sociálno-ekonomické dôsledky 2019 a další zejména tuzemské všechny s výstupem v databázi Thomson Reuters.

- b) cestovní výdaje 33 299 Kč a jejich stručné zdůvodnění

Cestovní výdaje byly použity na prezentování výstupů na konferenci s výstupem LNCS - ICCCI 11st International Conference on Computational Collective Intelligence, Francie (Svobodová), 4th International Symposium on Emerging Technologies for Education, Německo (Svobodová), Globalizácia a jej sociálno-ekonomické dôsledky, Slovensko (Kovárník) dále také na ostatní konference indexované ve WoS. V tomto případě se jednalo o tuzemské cesty realizované členy týmu: Hamplová.

3. další náklady 221 851,62 Kč

- a) náklady nebo výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku Kč a jejich stručné zdůvodnění 30 565 Kč.

Byl nakoupen počítač (NTB) DELL INSPIRON G3 a prezentér

- b) provozní náklady 8 283,10 Kč
Náklady obsahují bankovní poplatky a kurzové ztráty: 3 797,11 – kurzové ztráty, bankovní poplatky - 1 322,99, toner 2 775,00 Kč, kancelářské potřeby 388 Kč
- c) služby (mimo konferenčních poplatků) 183 003,52 Kč
Částka byla použita na korektury odborných textů do časopisů.
- d) doplňkové 0 Kč a jejich stručné zdůvodnění

Splnění cílů řešení a přínos projektu

Cílem specifického výzkumu bylo analyzovat vybrané procesy a důsledky související s tzv. čtvrtou průmyslovou revolucí, neboli se současným trendem digitalizace, s ní související automatizace výroby a změn na trhu práce, které s sebou přinese. Konkrétní zaměření projektu bylo na následující oblasti:

- změny makroekonomických ukazatelů vybraných ekonomik,
- investice firem do ICT, moderních způsobů komunikace a prezentace,
- využití moderních technologií ve vztahu k zlepšení kvality života,
- ekonomicko-manažerské aspekty vývoje zdravotních prostředků,
- efektivita inovace a transferu technologií.

V rámci těchto oblastí vznikly výstupy, popisující vhodné postupy v daných oblastech, přičemž následující tabulka blíže popisuje jednotlivé výsledky, kterých bylo v průběhu dosaženo a to formou publikování na mezinárodních konferencích či v časopisech.

Oblast	Zaměření výstupů
Makroekonomická oblast	Z ekonomického pohledu byly řešeny například oblasti: změny na trhu práce, zahraniční obchod, bankovníctví, elektronické obchodování atd. (např. Soukal Ivan, Draessler Jan. How does a retail payment account consumer changes over time? Usage rate behavioral segmentation from 2010 Till 2016 In The Czech Republic. E+M. Ekonomie a management)
ICT, moderní způsoby komunikace a prezentace	V kontextu digitalizace, automatizace a dalších procesů spojovaných s Industry 4.0 vznikalo mnoho výstupů zaměřených na management, vybraná odvětví. (Maskuriy, R.; Selamat, A.; Maresova, P.; Krejcar, O.; David, O.O. Industry 4.0 for the Construction Industry: Review of Management Perspective. Economies)
Inovace a transfer technologií	Probíhala analýza a statistické zpracování dat týkající se patentové aktivity univerzit v České republice, dále sběr dat v rámci průmyslových odvětví v ČR. (Maresova, P., P. Stemberkova, R., Fadeyi, O. Models, Processes, and Roles of Universities in Technology Transfer Management)

Kontrolovatelné výsledky řešení

V rámci plánování projektu bylo přislíbeno: jeden výstup s nenulovým IF: 70 FIM, dva výstupy do časopisu J Scopus, nebo jeden s ESCI indexem: 45 FIM, sedm článků na konferenci LNCS, LNEE: 120 FIM bodů, 10 příspěvků typu D, které budou publikovat studenti doktorského studia (každý student doktorského studia průměrně 1 článek za rok): 40 FIM bodů, celkově tedy 275 FIM bodů.

Plán se podařilo naplnit, struktura výstupů byla změna ve prospěch kvalitnějších výstupů (Tabulka 1).

Tabulka č. 1 Předpokládané ohodnocení FIM body

2 výstupy Jimp	168,51
3 výstupy ESCI	90
3 příspěvků v kategorii LNCS	60
7 s indexováním ve Wos	28
Celkem	346,51

V rámci řešení projektu jsou ještě v recenzním řízení dva časopisecké výstupy. Jeden neindexovaný výstup typu D byla přijat k publikování. Předpokládaný finální počet bodů by měl přesáhnout hranici 400 bodů.

Výsledky publikační činnosti v OBD

- a) s uvedením počtu výsledků, které budou předkládány jako výsledky studentských projektů do RIVu (N01 Typ zdroje financování výsledku S = specifický vysokoškolský výzkum): 15
- b) s uvedením počtu disertačních prací, které vznikly s podporou prostředků na specifický vysokoškolský výzkum: 1
- c) další příklady excelence dosažené s podporou prostředků na specifický vysokoškolský výzkum (např. oceněné práce): ----

Výpis z OBD – výsledky publikační činnosti podpořené projektem a „Výsledovka“ z ekonomického informačního systému Magion – vyúčtování dotace byly přiloženy k výroční zprávě dne 9.1.2020.

Datum ukončení projektu: 25.6.2020

V Hradci Králové, dne 25.6. 2020

Podpis odpovědného řešitele