



Závěrečná zpráva grantového projektu zakázka č. 2103

(specifický výzkum v roce 2020)

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. Josef Štemberk, Ing. Pavla Matulová, Ph.D., Ing. Jan Hruška, Ing. Martin Král, Ing. Lucie Novotná, Ing. Martin Matějčík, Ing. Anna Borkovcová, Michal Dobrovolný

Studenti magisterského studia: Dvořáková Markéta, Nuttová Ivana, Minárová Markéta, Matoulek Marek, Lucie Elza Kňourková, Petra Nováková, Michal Měsíček

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., Ing. Jan Mačí, Ph.D.

Celková částka přidělené dotace: 279 334,00 Kč

Způsobilé náklady projektu: 279 802,28 Kč

Přehled realizovaných výdajů:

Finanční prostředky čerpalo celkem 7 členů řešitelského týmu, z toho 5 studentů.

1. osobní náklady 113 836,16 Kč
 - a) stipendia 85 650 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.

Josef Štemberk	Analýza a zpracování dat pro využití znalostního managementu na chráněných územích; podpora příprav a prezentace připraveného článku a s tím související další aktivity.	32600
Pavla Matulová	Expertní rozhovory se zástupci hight-tech firem a sběr dat k návrhu efektivního modelu řízení otevřené inovace pro podporu tvorby duševního vlastnictví, tvorby a scénáře návrhů konceptuálních modelů, práce na publikačních výstupech.	22000
Martin Král	Práce na publikačních výstupech, sběr dat v oblasti důchodového systému ČR, analýza dat, statistické zpracování, příprava publikace souvisejících výstupů.	21000
Petra Nováková	Analýza patentové aktivity univerzit v České republice v členění dle oboru/fakult - vyhledání dat, třídění dat očištění dat.	2550

Lucie Elza Kňourková	Realizace sběru dat dotazníkového šetření.	7500
-------------------------	--	------

- b) mzdy 21 000 Kč a jejich stručné zdůvodnění
- i. 16 000 Kč odměna řešiteli za koordinaci aktivit všech 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 7 186,16 Kč

2. náklady na konference 0 Kč

- a) konferenční poplatky 0 Kč a jejich stručné zdůvodnění
Konferenční poplatky nebyly použity.
- b) cestovní výdaje 0 Kč a jejich stručné zdůvodnění
Cestovní výdaje nebyly použity.

3. další náklady 165 966,12 Kč

- a) náklady nebo výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku Kč 0 Kč.
- b) provozní náklady 0 Kč
- c) služby (mimo konferenčních poplatků) 162 242,55 Kč
Částka byla použita na korektury odborných textů do časopisů.
- d) doplňkové 3 723,57 Kč a jejich stručné zdůvodnění
Náklady obsahují bankovní poplatky a kurzové ztráty: 3 594, 49 – kurzové ztráty, bankovní poplatky - 129,08.

Splnění cílů řešení a přínos projektu

Cílem specifického výzkumu bylo analyzovat vybrané procesy a důsledky související s tzv. čtvrtou průmyslovou revolucí, v kontextu navazujícího trendu nazývaného jako Společnost 5.0. Společnost 5.0 představuje nový model růstu společnosti, který nabízí řešení souvisejících sociálních problémů a předkládá způsob, jak dosáhnout trvale udržitelného rozvoje společnosti. Základní principiální změna je v tom, že vývoj již není orientován na technické aspekty a na dosahování neustálého růstu zisku – do centra pozornosti se dostává člověk a jeho kvalita života. Téma pokrývá dílčí zkoumané problémy na Katedře ekonomie a projekt tak umožní ve vyšší míře podpořit rozvoj těchto témat, vzájemnou spolupráci akademiků a studentů DSP a budovat základnu pro tvorbu kvalitní vědeckých směrů a výstupů:

- změny makroekonomických ukazatelů vybraných ekonomik, dopad vybraných aspektů na vývoj kvality života, ale také na finanční trhy,
- využití moderních technologií ve vztahu k zlepšení kvality života, potenciál úspor v oblastech sociální a zdravotní péče,
- ekonomicko-manažerské aspekty vývoje zdravotních prostředků v kontextu změn Evropské legislativy a návaznost na efektivitu investic do výzkumu a vývoje,
- efektivita inovace a transferu technologií,
- investice firem do ICT, moderních způsobů komunikace a prezentace.

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. Hamplová et al. The Comparison of Business Regulations in Czech and Malaysian Economies; Dobrovolný et al. Forecasting of FOREX Price Trend Using Recurrent Neural Network - Long Short-term Memory)
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. (Maresova et al. Are Social Networks Sufficiently Used in Companies? Case Study in the Czech Republic; Hruska, Maresova. Use of Social Media Platforms among Adults in the United States)

Kontrolovatelné výsledky řešení

V rámci plánování projektu bylo přislíbeno: jeden výstup s nenulovým IF: 70 FIM, 5 výstupů do časopisu J Scopus, nebo s ESCI indexem: 125 FIM, tři články na konferenci LNCS, LNEE: 60 FIM bodů a 5 příspěvků typu D, které budou publikovat studenti doktorského studia (každý student doktorského studia průměrně 1 článek za rok): 20 FIM bodů

Celkově: 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 výstup Jimp	205,58
4 výstupy ESCI	120
1 příspěvek v kategorii LNCS	20
8 s indexování ve WoS	32
Celkem	377,58

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

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

K výroční zprávě bylo přiloženo:

Výpis z OBD – bylo již odevzdáno spolu s výroční zprávou 30.12. 2020

„Výsledovka“ z ekonomického informačního systému Magion – bylo již odevzdáno spolu s výroční zprávou 30.12. 2020.

Nové výsledky od odevzdání výroční zprávy: nevznikly nové výsledky.

V Hradci Králové, dne 16.10. 2021

Podpis odpovědného řešitele

Seznam publikací

IF

Marešová, P., Fadeyi, O., Kuča, K. Are Social Networks Sufficiently Used in Companies? Case Study in the Czech Republic. SUSTAINABILITY. BASEL : MDPI, 2020. 14s. ISSN: 2071-1050 (118, 49 FIM bodu)

Klímová, B., Marešová, P., Lee, S. Elderly's Attitude towards the Selected Types of e-Health. Healthcare. MDPI-Molecular diversity preservation international, 2020. 12s. ISSN: 2227-9032 (87,09 FIM bodů)

ESCI

Bujang, SDA., Selamat, AB., Krejcar, O., Marešová, P., Thanh Nguyen, N. Digital Learning Demand for Future Education 4.0-Case Studies at Malaysia Education Institutions. INFORMATICS-BASEL. BASEL : MDPI, 2020. 11s. ISSN: 2227-9709.

Marešová, P., Hruška, J., Kuča, K. Social Media University Branding. EDUCATION SCIENCES. BASEL : MDPI, 2020. 14s. ISSN: 2227-7102

Marešová, P., Hruška, J. Management of Overweight and Obesity: Technology-Based Interventions Among Generation Y. Smart Homecare Technology and TeleHealth. Volume 2020:7 Pages 1–8. Dpvepress.

Hruška, J., Marešová, P. Use of Social Media Platforms among Adults in the United States—Behavior on Social Media. 2020. Societies, 10(1)7. doi.org/10.3390/soc10010027

Konference

Dobrovolný, M., Soukal, I., Selamat, AB., Kok Chen, L., Krejcar, J. Forecasting of FOREX Price Trend using Recurrent Neural Network - Long short-term memory. Hradec economic days 2020/1. Hradec Králové : Gaudeamus, 2020. ISBN: 978-80-7435-776-3

Hamplová, E., Maskuriy, R., Ibrahim, WNH. The Comparison of Business Regulations in Czech and Malaysian Economies in 2020. Hradec economic days 2020/1. Hradec Králové : Gaudeamus, 2020. ISBN: 978-80-7435-776-3. ISSN: 2464-6059.

Král, M., Olszańska, AM. Investing in Gold: Good or Bad Choice? 20-Year History. Proceedings of the international scientific conference Hradec Economic Days 2020. Hradec Králové : University of Hradec Králové, 2020. 8s. ISBN: 978-80-7435-776-3. ISSN: 2464-6067

Kuznetsova, A., Svobodová, L., Hedvičáková, M. Consequences of Forced Migration in the Countries of the European Union. 2020. Hradec Economic Days 2020 ISBN: 978-80-7435-776-3. ISSN: 2464-6067

Matějčíček, M., Marešová, P. Open Business Model and Open Innovation: Bibliographic Analysis. Hradec economic days 2020/1. Hradec Králové : Gaudeamus, 2020. ISBN: 978-80-7435-776-3. ISSN: 2464-6059.

Novotná, L. Offline Networking Between Small and Mediumsized Enterprises as a Competitive Advantage – A Case Study from the Czech Republic. Hradec economic days 2020/1. Hradec Králové : Gaudeamus, 2020. ISBN: 978-80-7435-776-3. ISSN: 2464-6059

Soukal, I., Hamplová, E., CIERNIAK-EMERYCH, A., Haviger, J., DZIUBA, S. Consumer Credit other than for House Purchase Regulation in the Czech Republic and Selected EU Countries. Hradec economic days 2020/1. Hradec Králové : Gaudeamus, 2020. ISBN: 978-80-7435-776-3.

Svobodová, L., Bednarska-Olejniczak, D., Dittrichová, J. Social Media and other Channels of Communication in Municipality Environment –Case Study of Hradec Kralove Region. 2020. 9s Hradec economic days 2020/1. Hradec Králové : Gaudeamus, 2020. ISBN: 978-80-7435-776-3

Svobodová, L., Bednarska-Olejniczak, D. SMART City and Economy: Bibliographic Coupling and Co-occurrence. Lecture notes in computer science. Cham : Springer, 2020. 12s. ISBN: 978-3-030-44998-8. ISSN: 0302-9743