

## Závěrečná zpráva grantového projektu zakázka č.2105

(specifický výzkum v roce 2015)

**Název projektu:** Ekonomicko-manažerské aspekty procesů v biomedicině

### Specifikace řešitelského týmu

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

**Studenti doktorského studia:** Mgr. Růžena Štemberková, Mgr. Josef Štemberk, Ing. Petr Zdrálek, Mgr. Bohdana Kašparová, Ing. Pavla Matulová, Mgr. Anna Opitz, Mgr. Linda Lososová

**Studenti magisterského studia:** Kristýna Frýdová, Luboš Rejmont, Veronika Zahálková, Lucie Vomlelová, Lucie Černá, Markéta Vejnarová

**Školitelé doktorandů:** Prof. Kamil Kuča, Ph.D., Doc. Ing. Václav Janeček, CSc.

**Další výzkumní pracovníci:** Doc. Ondřej Krejcar, Ph.D., Doc. Hana Mohelská, Ph.D., Doc. Ing. Hana Tomášková, Ph.D.

V průběh projektu došlo k některým **personálním změnám**. Studenti, kteří ukončili účast ve specifickém výzkumu během roku, byli (zejména z důvodů ukončení studia):

Lucie Vomlelová 1.5.2015

Luboš Rejmont 1.5.2015

Přerušeni účasti ve SPEV (ukončení magisterského studia, nástup na doktorské studium)  
Lucie Černá

Studenti, kteří se nově zapojili do projektu:

Markéta Vejnarová 2.4. 2015

**Celková částka přidělené dotace: 185 000 Kč**

**Způsobilé náklady projektu: 185 361,02 Kč**

V průběhu projektu došlo k následujícím **finančním změnám**:

K 1.5. 2015 byla přesunuta částka 14600 Kč z položky „osobních nákladů“ do položky „nákladů na konference,“. Jedná se o snížení stipendií, kdy aktivita některých studentů byla výrazně nižší oproti předpokladům. Dále také částka 17 000 Kč z položky konf. poplatky do položky cestovné. Byly realizovány některé časopisecké výstupy, které byly bezplatné.

### **Přehled realizovaných výdajů:**

#### **a) Osobní náklady včetně stipendií 38 842 Kč**

- Finančně byli podpořeni studenti magisterského nebo doktorského studijního programu částkou 25 400 Kč
- Osobní náklady pro akademické pracovníky 10 000 Kč.

Vyplacení stipendia studentům doktorského studia bylo podmíněno podílem na výstupech dle metodiky hodnocení VaV ČR. Studenti magisterského studia pracovali zejména na rešerších ve vybraných tématech a na sběru dat. Finance čerpal jeden akademický pracovník a pět studentů.

#### **b) sociální a zdravotní pojištění: 3 442 Kč**

#### **c) výdaje na pořízení dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku: 0 Kč.**

#### **d) další provozní náklady 0 Kč**

#### **e) případné jiné výdaje 109 545,93**

- 73 344,13 Kč bylo vynaloženo na platby konferenčních poplatků (konference: ICOCOE, IBIMA a další všechny s výstupem v databázi Thomson Reuters).
- 30 000,00 Kč korektury odborných textů v angličtině).
- 6 201, 8 Kč poplatky za publikace v časopisech.

#### **f) cestovné: 32 208,00 Kč**

Finanční pokrytí cestovních nákladů, včetně pojištění, souvisejících s realizací a prezentací publikačních výstupů konferenčních na mezinárodních konferenci (např. ICOCOE) s výstupem do Thomson ISI CPCI a SCOPUS řady LNCS za 22 RIV bodů.

#### **g) Jiné ostatní náklady vzniklé při řešení projektu: 4 765,09Kč**

Kurzové ztráty DU (způsobené platbou konf. poplatků): 2 605,65 Kč

Haléřové vyrovnání: 0,1 Kč

Kurzové zisky: 0

Bankovní poplatky: 2 159,34 Kč

## **Splnění cílů řešení a přínos projektu**

Jednou z dlouhodobých společenských výzev, kterým je vystavena Evropa, je stárnoucí populace, která bude vyžadovat inovativní systémy péče a nové přístupy v mnoha směrech. Cílem specifického výzkumu bylo z ekonomicko-manažerského pohledu analyzovat procesy související s léčbou vybraných nemocí ve stáří a s vývojem zdravotních prostředků. Cílem bylo také analyzovat dopady stárnutí populace a důsledky v ČR s ohledem na výdaje na péči o seniory v budoucích letech. Z manažerského pohledu byla pozornost zaměřena na seniory, jako potenciální uživatele inovativních produktů biomedicíny. Dílčí zkoumané oblasti byly tyto:

- ekonomicko-manažerské aspekty stárnutí populace a potřeb této populace ve vztahu k různým typům produktů a služeb,
- ekonomicko-manažerské aspekty vývoje léčiv na nemoci spojené se stářím,
- analýza výdajů na starou populaci ve vztahu k rozpočtům zemí,
- přístup seniorů k moderním technologiím jako k jednomu z nástrojů zlepšení kvality života,
- ekonomicko-manažerské aspekty vývoje zdravotních prostředků.

Dílčí aktivity vedoucí k naplnění cíle a výstupům dle metodiky VaV byly:

- rešerše publikací z WoS k získání kvalitního zmapování dané problematiky,
- rozhovory se zástupci okresních nemocnic, fakultní nemocnice, sociálního odboru,
- realizace dotazníkového šetření mezi seniory,
- strukturalizace nákladových dat dostupných z Národního zdravotnického informačního systému (UZIS),
- strukturalizace dat v oblasti léčby a péče na pacienty s AD pro srovnání v různých zemích,
- analýza dat získaných z nemocniční databáze související s léčbou nemocí ve stáří.

Při práci vznikly další podněty související s problematikou potřeb stárnoucí v populaci. Byla analyzována oblast inovací, či moderního IT pro potřeby seniorů. V těchto oblastech také vznikly prvotní výsledky mapující stav této problematiky v ČR hodnocené dle metodiky VaV ČR.

## Kontrolovatelné výsledky řešení

Realizováno bylo celkem 28 výstupů. Jedná se čtyři přijaté příspěvky do časopisu Jscopus, jeden příspěvek do časopisu typu Jrec (4 RIV body) a 23 příspěvků s deklarovaným zasláním do databáze WoS a Scopus. Ve vztahu k předpokládanému počtu výstupu při plánování projektu bylo dosaženo vyšších hodnot. Tři konferenční výstupy IBIMA jsou dedikovány jen částečně na UHK FIM (Zonča et al.). Výstup typu Jrec a čtyři příspěvky typu Jscopus (celkem 50 RIV bodů) jsou již publikovány (Jsc v databázi Scopus), dále šest příspěvků z konferencí jsou řady LNCS nebo LNEE (přibližně 130 RIV bodů). Za příspěvky na ostatní konference se očekává přibližně 100 RIV bodů, většina z nich je již indexována, kromě tří konferenčních výstupu v ČR, jejichž indexace se očekává.

Celkově je tedy očekáváno 284 RIV bodů.

## J\_ČLÁNEK V ODBORNÉM PERIODIKU

MAREŠOVÁ Petra, KLÍMOVÁ Blanka, KREJCAR Ondřej, KUČA Kamil. Legislative aspects of the development of medical devices. *Česká a slovenská farmacie*. 2015, **64**(2015), s. 133-138. ISSN 1210-7816.

MAREŠOVÁ Petra, KLÍMOVÁ Blanka, KUČA Kamil. Alzheimer's disease: Cost cuts call for novel drugs development and national strategy. *Česká a slovenská farmacie*. 2015, **2015**(64), s. 25-30. ISSN 1210-7816.

MAREŠOVÁ Petra, MOHELSKÁ Hana, KUČA Kamil. Drugs and Health Care Expenditure on the Aging Population. *Čes. slov. Farm.*, 2015; **64**, 173-177

MAREŠOVÁ Petra, KUČA Kamil. Cost of Care and Treatment And Care for People with Alzheimer's Disease –The Situation in the Czech Republic in an International Context. 2015; **19**(4): 184-189

MAREŠOVÁ Petra, KUČA Kamil. Analysis of Terrorist Attacks in European Countries – Injuries, Casualties and Weapons. *Vojenské zdravotnické listy=Military medical science letters*. 2015, **84**(2), s. 50-56. ISSN 0372-7025.

## D\_ČLÁNEK VE SBORNÍKU

KAŠPAROVÁ, Bohdana, BOUČKOVÁ, Zuzana, MAREŠOVÁ, Petra, KUČA, Kamil. EDUCATION IN INTERNAL COMMUNICATION AND KNOWLEDGE IMPLEMENTATION IN CORPORATE PRACTICE. In Proceedings of the International Conference Hradecké ekonomické dny 2015.

MAREŠOVÁ, Petra, KLÍMOVÁ, Blanka. Supporting Technologies for Old People with Dementia: A Review.. In: *Programmable devices and embedded systems (PDES 2015)*. Amsterdam: Elsevier, 2015, s. 129-134.

MAREŠOVÁ, Petra, KUČA, Kamil. Economic a Social Perspective of Medical Device Industry. In: *IBIMA 2015*. New York: IBIMA, 2015, s. 3357-3361. ISBN 978-0-9860419-4-5.

MAREŠOVÁ, Petra, PENHAKER, Marek. Electrical Technologies in Healthcare – Cost of Development of Linear Octapolar Tool in the Czech Republic. *Advanced Computer and Communication Engineering Technology*. 2015; Vol. 362 of the series Lecture Notes in Electrical Engineering. Springer International Publishing. pp 925-934.

MAREŠOVÁ, Petra, TOMÁŠKOVÁ, Hana, KUČA, Kamil. Economic Effects of Terrorism. In: *IBIMA 2015*. New York: IBIMA, 2015, s. 874-882. ISBN 978-0-9860419-4-5.

- MAREŠOVÁ, Petra, VOSEČKOVÁ, Alena, TRUHLÁŘOVÁ, Zuzana, KUČA, Kamil. Economic and Social Aspects of Informal Care for Alzheimer's Disease Patients in the Czech Republic. In: *IBIMA 2015*. New York: IBIMA, 2015, s. 1068-1074. ISBN 978-0-9860419-4-5.
- MAREŠOVÁ, Petra. Cost benefit analysis approach for cloud computing. *Advanced Computer and Communication Engineering Technology*. 2015; Vol. 362 of the series *Lecture Notes in Electrical Engineering*. Springer International Publishing. pp 913-923.
- MAREŠOVÁ, Petra. Decision Making Criteria for Cloud Computing Deployment. In: *Advanced multimedia and ubiquitous engineering: future information technology*. Berlin: Springer, 2015, s. 93-98. ISBN 978-3-662-47486-0.
- MAREŠOVÁ, Petra. Economic and Technological Aspects of Social Networks in European Business Sector. In: *Advanced multimedia and ubiquitous engineering: future information technology*. Heidelberg: Springer, 2015, s. 85-91. ISBN 978-3-662-47486-0.
- MATULOVÁ, Pavla, ŠTEMBERKOVÁ, Růžena, ZDŘÁLEK, Petr, MAREŠOVÁ, Petra, KUČA, Kamil. Effective Way of Transfer Technology Between Universities and the Sector of Commerce. IDIMT. In: 2015, s. 459-466. ISBN 978-3-99033-395-2.
- MATULOVÁ, Pavla, ŠTEMBERKOVÁ, Růžena, ZDŘÁLEK, Petr, MAREŠOVÁ, Petra, KUČA, Kamil. Open Innovation as a Tool of Technology Transfer. WCBEM. In: *Procedia economics and finance*. New York: Elsevier, 2015,
- MATULOVÁ, Pavla, ŠTEMBERKOVÁ, Růžena, ZDŘÁLEK, Petr, MAREŠOVÁ, Petra, KUČA, Kamil. Innovation Vouchers as a Segment of Regional Innovation. WCBEM. In: *Procedia economics and finance*. New York: Elsevier, 2015, s. 842-848.
- SEDLÁČEK, Martin, VAISOVÁ, Pavlína, MAREŠOVÁ, Petra, KUČA, Kamil, OPITZ, Anna. SCIENCE FUNDING AS AN OPPORTUNITY FOR SCIENCE MANAGEMENT: RESEARCH TEAM EXPANSION. In: *Proceedings of the International Conference Hradecké ekonomické dny 2015*.
- ŠTEMBERK, Josef, ŠTEMBERKOVÁ, Růžena, MAREŠOVÁ, Petra, KUČA, Kamil. KNOWLEDGE AND PERSONAL MANAGEMENT IN PUBLIC ADMINISTRATION. In: *Psychology and psychiatry, sociology and healthcare, education (SGEM 2015)*. Sofia: Step92, 2015, s. 509-517. ISBN 978-619-7105-44-5.
- ŠTEMBERK, Josef, ŠTEMBERKOVÁ, Růžena, MAREŠOVÁ, Petra, KUČA, Kamil. Organizational Structure – A Case Study On The National Parks in the Czech Republic. In: *Psychology and psychiatry, sociology and healthcare, education (SGEM 2015)*. Sofia: Step92, 2015, s. 629-637. ISBN 978-619-7105-44-5.
- ŠTEMBERKOVÁ, Růžena, MATULOVÁ, Pavla, ŠTEMBERK, Josef, MAREŠOVÁ, Petra, KUČA, Kamil. Evaluation Of Research & Development in Selected Portuguese - Speaking Countries. In: *Psychology and psychiatry, sociology and healthcare, education (SGEM 2015)*. Sofia: Step92, 2015, s. 119-127. ISBN 978-619-7105-44-5.
- ŠTEMBERKOVÁ, Růžena, MATULOVÁ, Pavla, ŠTEMBERK, Josef, MAREŠOVÁ, Petra, KUČA, Kamil. Transfer Of Technology And an Overview Of Technology Transfer Offices in the Czech Republic. In: *Psychology and psychiatry, sociology and healthcare, education (SGEM 2015)*. Sofia: Step92, 2015, s. 525-533. ISBN 978-619-7105-44-5.
- TOMÁŠKOVÁ, Hana, MAREŠOVÁ, Petra, KUČA, Kamil. Causal Cost Relationships of Terrorist Attacks. In: *IBIMA 2015*. New York: IBIMA, 2015, s. 883-887. ISBN 978-0-9860419-4-5.

ZDŘÁLEK, Petr, ŠTEMBERKOVÁ, Růžena, MAREŠOVÁ, Petra, KUČA, Kamil, MATULOVÁ, Pavla. Research Performance of University Patenting In Czech Republic. In: Proceedings of the International Conference Hradecké ekonomické dny 2015.

ZDŘÁLEK, Petr, ŠTEMBERKOVÁ, Růžena, MATULOVÁ, Pavla, MAREŠOVÁ, Petra, KUČA, Kamil. Patent Activity Analysis of Czech Universities at the Industrial Property Office of Czech Republic. Proceedings of the 20th International Conference Current Trends in Public Sector Research 2016. Brno: Masaryk University, 2016. pp. 441-449. ISSN 2336-1239. ISBN 97-80-210-8082-9.

ZONČA, Pavel, MORAVCOVÁ, Vanda, MAREŠOVÁ, Petra, KUČA, Kamil. Competition in Healthcare in Czech Republic With Focus on Surgery. In: *IBIMA 2015*. New York: IBIMA, 2015, s. 846-854. ISBN 978-0-9860419-4-5.

ZONČA, Pavel, MORAVCOVÁ, Vanda, MAREŠOVÁ, Petra, KUČA, Kamil. Financing of a Public Universities in Czech Republic. In: *IBIMA 2015*. New York: IBIMA, 2015, s. 198-201. ISBN 978-0-9860419-4-5.

ZONČA, Pavel, MORAVCOVÁ, Vanda, MAREŠOVÁ, Petra, KUČA, Kamil. Team Management in Healthcare: Case study in the Czech Republic. In: *IBIMA 2015*. New York: IBIMA, 2015, s. 3362-3368. ISBN 978-0-9860419-4-5.

### **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): **28**

b) s uvedením počtu disertačních (příp. diplomových) prací, které vznikly s podporou prostředků na specifický vysokoškolský výzkum: **3** diplomové práce již byly obhájeny v roce 2016.

### **Ke zprávě je přiloženo:**

Výpis z OBD – výsledky publikační činnosti podpořené projektem

„Výsledovku“ z ekonomického informačního systému Magion – vyúčtování dotace

Změny rozpočtu

Výše uvedené přílohy byly odevzdány spolu s výroční zprávou dne 14.12. 2015.

V Hradci Králové 30.9. 2016

doc. Ing. Mgr. Petra Marešová, Ph.D.