



## Závěrečná zpráva grantového projektu zakázka č. 2105

(specifický výzkum v roce 2018)

Název projektu (80 znaků): *Kognitivní procesy a jejich ICT podpora*

### Specifikace řešitelského týmu

Odpovědný řešitel:	doc. RNDr. Petra Poulová, PhD.
Studenti doktorského studia:	ing. Aleš Berger ing. Michal Macinka ing. Petr Weissar ing. Kateřina Frončková (od 1. 9. 2018)
Studenti magisterského studia:	bc. Anna Borkovcová bc. Jana Hamtilová (od 15. 3. 2018) bc. Lenka Tvrdíková (od 1. 9. 2018)
Školitelé doktorandů:	doc. Ing. Filip Malý, Ph.D.
Další výzkumní pracovníci:	mgr. Miloslava Černá, Ph.D. doc. RNDr. Pavel Pražák, Ph.D.

**Celková částka přidělené dotace: 300 000 Kč**

**Způsobilé náklady projektu: 300 130 Kč**  
(běžné náklady 255 330 Kč, investice 44 800 Kč)

### Přehled realizovaných výdajů:

1. osobní náklady **67 550 Kč**
  - a) stipendia **67 550 Kč** a jejich stručné zdůvodnění  
Stipendium bylo vyplaceno šesti studentům (Berger, Borkovcová, Hamtilová, Macinka, Tvrdíková, Weissar) za tvorbu pilotní verze mobilní aplikace English TODAY v prostředí IOS, modifikace aplikace UHKHelper, řešeršní činnost související s tématem projektu a zpracování výsledků dotazníkového šetření
  - b) mzdy **0 Kč** a jejich stručné zdůvodnění
  - c) sociální a zdravotní pojištění **0 Kč**
    - mzdové prostředky včetně stipendií ze způsobilých nákladů projektu čerpalo **6 členů řešitelského tým, z toho 6 studentů**
    - způsobilé **osobní náklady projektu činily 67 550 Kč**, z toho osobní náklady studentů (včetně stipendií) **byly 67 550 Kč**
2. náklady na konference **132 485 Kč**
  - a) konferenční poplatky **64 650 Kč** a jejich stručné zdůvodnění

Z rozpočtu projektu byly hrazeny konferenční poplatky spojené s prezentací výsledků výzkumu na konferencích

- IEEE Global Engineering Education Conference - Engineering Education Through Student Engagemen (EDUCON2019), Santa Cruz de Tenerife, Spain
- KES International Conference - Smart Digital Futures (KES-SEEL-18), Gold Coast, Australia
- 39th International Conference Information Systems Architecture and Technology (ISAT 2018), Nysa, Poland
- International Conference on Blended Learning 2018 (ICBL201), Osaka, Japan
- Distančné vzdelavanie v aplikovanej informatike 2018 (DIVAI2018), Štúrovo, Slovensko

Oproti plánovanému rozpočtu bylo uspořeno 10 440 Kč a touto částkou byla posílána kapitola Další náklady.

b) cestovní výdaje **67 835 Kč** a jejich stručné zdůvodnění

Výsledky výzkumu byly prezentovány členy řešitelského týmu na následujících konferencích:

- IEEE Global Engineering Education Conference - Engineering Education Through Student Engagemen (EDUCON2019), Santa Cruz de Tenerife, Spain
- KES International Conference - Smart Digital Futures (KES-SEEL-18), Gold Coast, Australia
- 39th International Conference Information Systems Architecture and Technology (ISAT 2018), Nysa, Poland

Cestovní výdaje spojené s těmito konferencemi činily spolu s cestovním pojištěním **67 835 Kč**

3. další náklady **100 095 Kč**

a) náklady nebo výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku **82 811 Kč** a jejich stručné zdůvodnění

Pro vývoj a testování aplikace pro platformu iOS je nutné mít k dispozici adekvátní zařízení s tímto operačním systémem. Pro vývojový tým byla zakoupena podle plánu zařízení

Apple MacBook 13"	44 800 Kč ( <b>investice</b> )
Apple iPhone 7	13 636 Kč
Apple iPhone 8	16 926 Kč
Smart Watch	7 449 Kč

Všechna čtyři zařízení jsou zapůjčena studentům doktorského studia (Berger, Macinka, Weissar) a slouží k vývoji aplikací English TODAY v prostředí IOS a UHKHelper

b) provozní náklady **15 578 Kč** a jejich stručné zdůvodnění

Pro potřeby řešitelského týmu by zakoupen kancelářský materiál (např. tonery apod.).

c) služby (mimo konferenčních poplatků) 0 Kč a jejich stručné zdůvodnění

d) doplňkové náklady **1 706 Kč** a jejich stručné zdůvodnění

bankovní poplatky, kurzové zisky a ztráty – 1 706 Kč

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

Výzkumný tým připravil v průběhu řešení projektu řadu dílčích výzkumů v oblasti využití mobilních a SMART technologií ve vzdělávacím procesu a jeho podpoře se zvláštním důrazem na terciální vzdělávání a možnosti využití v oblasti aktivizace seniorů.

V rámci projektu byly realizovány výzkumy v oblasti

- využití technologií ve vzdělávacím procesu (blended learning, sociální sítě, e-learning, m-learning),
- využití SMART technologií v oblasti aktivizace seniorů,

a vyvinuta mobilní aplikace English TODAY pro platformu iOS.

Výsledky výzkumů jsou publikovány v časopiseckých a konferenčních člancích.

Kvantitativní cíle projektu (počet publikací, předpokládaný počet RIV/FIM bodů) - **splněno**  
(viz kontrolovatelné výsledky řešení).

### **Kontrolovatelné výsledky řešení**

V projektové žádosti bylo deklarováno, že výstupem z projektu budou následující publikační aktivity:

- příprava tří článků do recenzovaného časopisu evidovaného v databázi SCOPUS (**60 FIM bodů**) – splněno - byly připraveny a úspěšně prošly recenzním řízením dva články Jsc v předpokládané hodnotě 96 FIM bodů, třetí článek je v recenzním řízení
- minimálně 6 publikací typu D (**100 RIV bodů**) – splněno, bylo publikováno 14 publikací typu D v předpokládané hodnotě cca 240 FIM bodů

Předpokládaný celkový bodový zisk publikačních aktivit činí k 10.1.2019 336 FIM bodů, přičemž plánováno bylo 160 bodů.

#### **a) J**

**CERNA, Miloslava.** Psychodidactic approach in the development of language competences in university students within blended learning. OPEN LEARNING, 33(2), 2018, pp. 142-154. ISSN 0268-0513

**Předpokládané hodnocení 45 FIM bodů (WoS, Scopus)**

**KLÍMOVÁ Blanka, POULOVÁ Petra, ŠIMONOVÁ Ivana, PRAŽÁK Pavel, CIERNIAK-EMERYCH Anna.** Internet use by the older adults in the Czech Republic. *E+M. Ekonomie a management*. 2018, 21(3), s. 220-232. ISSN 1212-3609.

**Předpokládané hodnocení 103 / 2, tj. 51,5 FIM bodů (Scopus)**

**ŠIMONOVÁ Ivana, POULOVÁ Petra, PRAŽÁK Pavel, KLÍMOVÁ Blanka.** Older Adults as the Internet Users: Age and Gender Approach. *International Journal of Innovation and Learning*.

**V recenzním řízení (předpokládán Scopus)**

#### **b) D**

**ČERNÁ, Miloslava.** Website Analysis in the Context of Practicing Geography: From First Impression to Recommendation - Case Study. Emerging technologies for education (SETE 2017), In *Lecture Notes in Computer Science*, 2018, pp. 304-313. DOI: 10.1007/978-3-319-71084-6\_34.

**Předpokládané hodnocení 20 FIM bodů (LNCS) (WoS)**

ČERNÁ, Miloslava, BORKOVCOVÁ, Anna. Enhancing Students' Involvement in the Process of Education Through Social Applications, In *Smart Innovation, Systems and Technologies*. Berlin: Springer, 2019, s. 185-193. ISBN 978-3-319-92362-8.

**Předpokládané hodnocení 4 FIM body (Scopus)**

ČERNÁ, Miloslava, BORKOVCOVÁ, Anna. Blended Learning Concept in Selected Tourism Management e-Courses with Focus on Content Development Including Recommender System. In *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*. Cham: Springer, 2018, s. 175-187. ISBN 978-3-319-94504-0.

**Předpokládané hodnocení 20 FIM bodů (LNCS) (WoS, Scopus)**

ČERNÁ, Miloslava, POULOVÁ, Petra, SVOBODOVÁ, Libuše. The Elderly in SMART Cities. In: *Smart education and e-learning*. Cham: Springer, 2019, s. 224-233. ISBN 978-3-319-92362-8.

**Předpokládané hodnocení 4 FIM body (Scopus)**

ČERNÁ, M., SVOBODOVÁ, L. Development of Computer Competence Courses in Seniors – shift from learning space with computer-based activities to virtual platform - case study, In *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*. Cham: Springer, 2018, s. 416-425. ISBN 978-3-319-94504-0.

**Předpokládané hodnocení 20 FIM bodů (LNCS) (WoS, Scopus)**

FRONČKOVÁ, K., PRAŽÁK, P., SLABÝ, A. Singular Value Decomposition and Principal Component Analysis in Face Images Recognition and FSVDR of Faces. *Information Systems Architecture and Technology: Proceedings of 39th International Conference on Information Systems Architecture and Technology – ISAT 2018*. Springer Nature, 2019. 10s. ISBN: 978-3-319-99995-1. ISSN: 2194-5357.

**Předpokládané hodnocení 4 FIM body (Scopus)**

KLÍMOVÁ, Blanka, POULOVÁ, Petra. Older people and technology acceptance. In: Human aspects of IT for the aged population: acceptance, communication and participation. In *LNCS - Lecture Notes in Computer science /LN Artificial Intelligence*. Cham: Springer, 2018, s. 85-94. ISBN 978-3-319-92033-7.

**Předpokládané hodnocení 20 FIM bodů (LNCS) (Scopus)**

KLÍMOVÁ, Blanka, POULOVÁ, Petra, PRAŽÁK, Pavel, ŠIMONOVÁ, Ivana. Enriching Learning Experience - Older Adults and Their Use of the Internet. In: *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*. Cham: Springer, 2018, s. 426-437. ISBN 978-3-319-94504-0.

**Předpokládané hodnocení 20 FIM bodů (LNCS) (WoS, Scopus)**

POULOVÁ, Petra, ČERNÁ, Miloslava. Development of Intercultural Competences of Students in Engineering Disciplines. In: *Proceedings OF 2018 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON) - Emerging Trends and Challenges of Engineering Education*. New York: IEEE, 2018, s. 1283-1290. ISBN 978-1-5386-2957-4.

**Předpokládané hodnocení 4 FIM body (WoS, Scopus)**

**POULOVÁ, Petra, ČERNÁ, Miloslava.** New University Students and Blended Learning Experience. In: *Proceedings - 2018 International Symposium on Educational Technology, ISET 2018*. Piscataway: IEEE, 2018, s. 18-22. ISBN 978-1-5386-7208-2.

**Předpokládané hodnocení 4 FIM body (Scopus)**

**POULOVÁ, Petra, KLÍMOVÁ, Blanka.** Emerging technologies, social computing and university promotion. In: *Smart Innovation, Systems and Technologies*. Berlin: Springer, 2019, s. 194-203. ISBN 978-3-319-92362-8.

**Předpokládané hodnocení 4 FIM body (Scopus)**

**POULOVÁ, Petra, KLÍMOVÁ, Blanka.** Optimization of running a Personal Assistance Center – A Czech case study. In: *Lecture Notes in Electrical Engineering*. Berlin: Springer-Verlag, 2018, s. 13-19. ISBN 978-981-13-1327-1.

**Předpokládané hodnocení 10 FIM bodů (Scopus)**

**POULOVÁ, Petra, KLÍMOVÁ, Blanka, MIKULECKÁ, Jaroslava.** Data Science – A Future Educational Potential. In: *Lecture Notes in Electrical Engineering*. Berlin: Springer-Verlag, 2018, s. 21-27. ISBN 978-981-13-1327-1.

**Předpokládané hodnocení 10 FIM bodů (Scopus)**

**POULOVA, Petra, MIKULECKA, Jaroslava, KOZEL, Tomas, KLIMOVA, Blanka.** Data science study program. In DIVAI2018

**Předpokládán WoS**

#### **Výsledky publikační činnosti v OBD**

- a) počet výsledků, které budou předkládány jako výsledky studentských projektů do RIVu (N01 Typ zdroje financování výsledku S = specifický vysokoškolský výzkum) – k 10. 1. 2019 – **14 výsledků**
- b) s uvedením počtu disertačních (příp. diplomových) prací, které vznikly s podporou prostředků na specifický vysokoškolský výzkum - - k 10. 1. 2019 – **0 výsledků**

Následující přílohy byly doloženy k výroční zprávě

Výpis z OBD – výsledky publikační činnosti podpořené projektem.

„Výsledovka“ z ekonomického informačního systému Magion – vyúčtování dotace.

**Nové výsledky (skutečnosti) projektu od doby odevzdání výroční zprávy:**

**Datum ukončení projektu: 10. listopadu 2019**

V Hradci Králové, dne 10. listopadu 2019

Podpis odpovědného řešitele