

2134



Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta

Příloha č. 2 k RD 29/2017

Výroční / průběžná zpráva projektu specifického výzkumu na rok 2018-- zakázka č. 2134

Název projektu: Výzkum možností přípravy žáků v edukačním procesu pro robotické a programovací kompetitivní prostředí

Specifikace řešitelského týmu

Odpovědný řešitel:	Mgr. Horník Tomáš
Studenti doktorského studia na PdF UHK:	Mgr. Horník Tomáš Mgr. Petr Coufal
Studenti magisterského studia na PdF UHK:	---
Školitelé doktorandů:	PhDr. Michla Musílek, Ph.D. doc. RNDr. Štěpán Hubálovský, Ph.D.
Další výzkumní pracovníci:	---

Celková částka přidělené dotace: 92 254 CZK

Stručný popis postupu při řešení projektu (max. 2 strany)

Cílem projektu specifického výzkumu byl průzkum možností přípravy žáků na robotické a programovací kompetitivní prostředí v rámci extrakurikulárních zájmových útvarů a v rámci klasické výuky. Kompetitivním prostředím se v tomto projektu rozumí primárně soutěže, sekundárně poté praktická aplikace naučených poznatků při řešení komplexních problémů. V průběhu specifického výzkumu byla nejprve provedena rešerše různých programovacích a robotických soutěží vhodných pro 2. stupeň základních škol a střední školy. Na základě uvedené rešerše byly vybrány konkrétní soutěže, z jejichž vzorových testů byly zvolené úlohy nasazeny v rámci výzkumného šetření v extrakurikulárních útvarech ZŠ a SŠ v Královéhradeckém a Pardubickém kraji. Cílem šetření byla předběžná identifikace specifických potencionálních problémů a následná úprava učebních postupů za účelem jejich minimalizace. Součástí projektu specifického výzkumu byla prezentace výsledků šetření na konferenci WCLTA 2018 v Římě (9th World Conference on Learning, Teaching and Educational Leadership) a následná publikace ve sborníku této konference. Původně plánovaná konference ICSLT'18 v Maďarsku (International Congress on Education, Sciences and Learning Technology) byla změněna z důvodu zjištěných informací o nedůvěryhodnosti (finanční) pořadatele konference.

Průběh řešení projektu

- březen až květen – rešerše programátorských a robotických soutěží
- červen až srpen – výběr a příprava úloh a edukačních postupů
- srpen až říjen – zpracování výsledků výzkumu a publikační činnost
- září až prosinec – úprava vzdělávacího procesu a testování v praxi

a) Splnění kontrolovatelných výsledků řešení

Uvedte především publikace, které vznikly na základě řešení projektu. Dále uveďte, zda byly publikace skutečně zadány do OBD s vazbou na RIV.

[1] Horník, T., Coufal, P., Musílek, M., Hubalovsky, S., Teaching methods suitable for preparation for IT and programming competitions. New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences. 2018. Publikace ještě nevyšla. OBD ID 43874576.

- [2] Coufal, P., Hornik, T., Hubalovsky, S., Musilek, M., Robotics in Education. New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences. 2018. Publikace ještě nevyšla. OBD ID 43874616.

Přehled realizovaných výdajů:

- a) osobní náklady (odměny; odvody na zdravotní, sociální a úrazové pojištění = 34,42 % z odměn; ostatní osobní náklady (DPČ/DPP)
DPP 3 000 CZK – Jelínková Kristýna - překlad článku Robotics in Education
DPP 1 000 CZK – studenti (Hornik, Coufal)
- b) stipendia a jejich stručné zdůvodnění (seznam studentů s uvedenými údaji – ID a bankovní spojení)
14 040 CZK - Coufal Petr - stipendium za řešení projektu
14 040 CZK - Hornik Tomáš - stipendium za řešení projektu
- c) materiálové náklady (výdaje na pořízení drobného dlouhodobého hmotného majetku – pořizovací cena do 40 tis. Kč, nehmotného majetku – software – pořizovací cena do 60 tis. Kč, kancelářských potřeb, ostatního materiálu) a jejich stručné zdůvodnění
25 918 CZK – robotické doplňkové soupravy a senzory pro simulaci soutěžního prostředí (VZMR 2)
- d) další provozní náklady nebo výdaje a jejich stručné zdůvodnění
254,40 CZK – kurzové ztráty
730,80 CZK – bankovní poplatky
- e) náklady nebo výdaje na služby a jejich stručné zdůvodnění (př. tisk monografie, konferenční poplatky, překlady, apod.)
2 585 CZK – Hornik Tomáš, konferenční poplatek WCLTA 2018
2585 CZK – Coufal Petr, konferenční poplatek WCLTA 2018
- f) doplňkové (režijní) náklady nebo výdaje v souladu s příslušným řídícím aktem UHK
- g) cestovné a jeho stručné zdůvodnění (stravné, ubytování, jízdné, cestovní pojištění).
27 662 CZK – Hornik Tomáš, Coufal Petr - letenky konference WCLTA 2018 Řím + cestovné
440 CZK – Hornik Tomáš, Coufal Petr – cestovní pojištění do zahraničí

Závěr k finančnímu čerpání:

Přidělená dotace byla beze zbytku dočerpána a hospodářský výsledek za vybrané období je -1 CZK.

Povinné přílohy:

- a) kopie publikačních výstupů - viz b)
- b) výpis (export) z OBD – výsledky publikační činnosti podpořené projektem,
- c) vyúčtování dotace - „Výsledovka po účtech s pohyby“ z ekonomického informačního systému Magion

Datum: 2.1.2018

Podpis odpovědného řešitele
Mgr. Hornik Tomáš