



Závěrečná zpráva grantového projektu zakázka č. 2107 (specifický výzkum v roce 2015)

Název projektu: Agentové modely a simulace

Specifikace řešitelského týmu

Odpovědný řešitel: doc. RNDr. Kamila Štekerová, Ph.D.

Studenti doktorského studia: Ing. Jan Procházka
Ing. Tomáš Nacházel
Ing. Tomáš Konrády
Ing. Lukáš Válek
Ing. Michal Nouzecký

Studenti magisterského studia: Bc. Michal Michna
Ing. Ondřej Doležal

Další výzkumní pracovníci: Ing. Barbora Tesařová, Ph.D.
doc. RNDr. Petra Poulová, Ph.D.
doc. Ing. Mgr. Petra Marešová, Ph.D.

Celková částka přidělené dotace: 281 000,- Kč

Způsobilé náklady projektu: 281 152,37,- Kč

Přehled realizovaných výdajů:

1. osobní náklady Kč

a) stipendia Kč a jejich stručné zdůvodnění

Na stipendia bylo plánováno **70 000,- Kč**. Celá částka byla rozdělena mezi ty studenty, kteří se úspěšně podíleli na výstupech projektu (Doležal – zdařilá diplomová práce, Nacházel – konferenční příspěvek, Procházka – dva konferenční příspěvky, Konrády – dva konferenční příspěvky, Válek – konferenční příspěvek).

b) mzdy Kč a jejich stručné zdůvodnění

Na mzdy bylo plánováno **0,-Kč**. Vyplaceno bylo **1 210,-Kč** studentům, s nimiž byly uzavřeny dohody o provedení práce v souvislosti s výjezdy na konference (Nacházel, Konrády, Válek).

c) sociální a zdravotní pojištění Kč

Nebylo plánováno ani hrazeno.

- počet členů řešitelského týmu projektu, kteří čerpali mzdové prostředky včetně stipendií ze způsobilých nákladů projektu a z toho počet studentů členů řešitelského týmu **5 členů, z toho 5 studentů**

- způsobilé osobní náklady a z toho osobní náklady studentů (včetně stipendií) a jejich stručné zdůvodnění: **71 210,-Kč** (stipendia + mzdy) = veškeré osobní náklady byly vynaloženy na studenty, podrobnosti jsou uvedeny výše

2. náklady na konference Kč

a) konferenční poplatky Kč a jejich stručné zdůvodnění

154 232,03- Kč – bylo použito na konference uvedené níže v přehledu výsledků řešení projektu

b) cestovní výdaje Kč a jejich stručné zdůvodnění

25 811,00- Kč – byly realizovány dvě zahraniční cesty a jedna tuzemská cesta

3. další náklady Kč

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

Protože se uskutečnilo méně pracovních cest, než bylo původně plánováno, byly uspořené prostředky ve výši **24 245,66,- Kč** převedeny do materiálních nákladů a z takto získané částky byly zakoupeny 3 knihy, 1 tiskárna, 2 tonery a kancelářský papír.

b) provozní náklady Kč a jejich stručné zdůvodnění

Nebylo plánováno ani hrazeno.

c) ostatní Kč a jejich stručné zdůvodnění

Kurzové ztráty činily **3827,80,- Kč**, bankovní poplatky **1429,88,-Kč**, pojištění **396,00,-Kč**

Součet:

materiál + cestovné + konf. popl. + mzdy + kurz. + bank. popl. + stipendia + poj.
 $24\,245,66 + 25\,811,00 + 154\,232,03 + 1210 + 3827,80 + 1429,88 + 70\,000 + 396 = 281\,152,37$

Splnění cílů řešení a přínos projektu

Smyslem projektu bylo podpořit dílčí aktivity studentů, kteří se zabývají agentovými simulacemi, a to jednak v návaznosti na projekt GAČR č. P405/12/0926, jednak v rámci diplomových a dizertačních prací. Tématy těchto prací jsou mj. aplikace agentových modelů v archeologii (modely hospodaření a modely šíření osídlení), v cestovním ruchu (modely pohybu chodců), v modelech umělého života, v počítačové grafice a v e-learningu.

Za tím účelem byla naplánována realizace 7 konferenčních příspěvků (v původní verzi projektu, tj. před krácením rozpočtu, jich bylo plánováno 9), přičemž u každého zamýšleného příspěvku byli stanoveni autoři a pracovní název příspěvku a současně byla vybrána konkrétní konference s předem známým termínem odevzdávání příspěvků s tím, že v případě nepřijetí bude připravený článek upraven dle recenzí a odeslán na jinou, avšak obdobně bodově hodnocenou akci.

Bohužel ani takto podrobně stanovený a členy týmu předem odsouhlasený plán nevedl k dostatečně uspokojivým výsledkům. Důvodem byla nedostatečná motivovanost některých zapojených

studentů, kteří své příspěvky buď nebyli schopni dokončit v určeném termínu, odložili obhajobu své závěrečné práce o rok, nebo z různých důvodů upřednostňovali konference bez osobní účasti. Některé výstupy budou proto realizovány již mimo rámec tohoto projektu (mj. publikace výsledků diplomové práce M.Michny, obhájené v září 2016).

Z uvedených důvodů byl tým v průběhu řešení projektu rozšířen o zkušenější akademické pracovníky, kteří realizovali dodatečné výstupy.

Kontrolovatelné výsledky řešení

	Publikace	Indexování	Bodová hodnota	OBD
1	Procházka, J., Olševičová, K. (2015) Monitoring Lane Formation of Pedestrians: Emergence and Entropy. ACIIDS 2015.	LNCS Springer	33	Zadáno Vazba na SPEV je uvedena
2	Olševičová, K. (2015) Reconstruction of Prehistoric Settlement Network using Agent-based Model in NetLogo. PAAMS 2015.	LNCS Springer vazba na projekt GAP405/12/0926	33 / 2 = 16,5	Zadáno Vazba na SPEV je uvedena
3	Nacházel, T. (2015) Optimization of Decision Making in Artificial Life Model based on Fuzzy Cognitive Maps. Intelligent Environments 2015.	ISI Thomson	8	Zadáno Vazba na SPEV je uvedena
4	Konrády, T., Tesařová, B., Štekerová, K. (2015) L2 Designer: Language and Tool for Generative Art. ECTA 2015.	ISI Thomson	8	Zadáno Vazba na SPEV je uvedena
5	Štekerová, K., Procházka, J. (2015) Exploration of Prehistoric Settlement Networks using the Minimum Spanning Tree. 26th IBIMA 2015	Scopus		Zadáno Vazba na SPEV je uvedena
6	Procházka, J., Tesařová, B., Štekerová, K. (2015) Pedestrian Crowd Dynamics: from Agents to Self-Organization. 26th IBIMA 2015	Scopus		Zadáno Vazba na SPEV je uvedena
7	Válek, L. (2015) Simulations and Modelling of Non-Mainstream Economic Realities: Final Study. 26th IBIMA 2015	Scopus		Zadáno Vazba na SPEV je uvedena
8	Konrády, T. (2015) Umělá kreativita: genetické programování L-systému. Mezinárodní Masarykova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky 2015.			Zadáno Vazba na SPEV je uvedena
9	Poulová, P., Šimonová, I. (2015) University and Corporation Co-operation – Social Computing in Medium Enterprises.	SCOPUS/ISI Indexed (Q2/Q3 Journal Rank by SCIMAGOR)		Zadáno Vazba na SPEV zatím není doplněna

	2015 International Symposium on Social Sciences, Arts and Humanities (SYSSARM)			
10	Poulová, P., Šimonová, I. (2015) Social Networks Supporting the Higher Education in the Czech Republic. ICWL 2015 The 14th International Conference on Web-based Learning.	sborník LNCS Springer	33	Zadáno Vazba na SPEV zatím není doplněna
11	Frydrychová Klímová, B., Poulová, P. (2015) The Role of ICT in Raising Student's Motivation to Learn English as a Foreign Language: Two Case Studies. 14th European Conference on e-Learning ECEL-2015 Hatfield, UK, University of Hertfordshire Hatfield, UK	ISI Thomson	8	Zatím nezadáno
12	Poulová, P., Klímová, B (2015) Social Networks and their Potential for Education. ICCCI Madrid	Sborník LNAI	33	Zadáno Vazba na SPEV zatím není doplněna
13	Marešova, P. (2015) Social Networks – Utilisation in the Banking Sector. 2015 International Symposium on Social Sciences, Arts and Humanities (SYSSARM)	SCOPUS/ISI Indexed (Q2/Q3 Journal Rank by SCIMAGOR)		Zadáno Vazba na SPEV je uvedena
14	Doležal, O. (2015) Agentové simulace v archeologii. Diplomová práce, FIM UHK.			

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)

13

- b) s uvedením počtu disertačních (příp. diplomových) prací, které vznikly s podporou prostředků na specifický vysokoškolský výzkum

1

Přílohy:

- Výpis z OBD a výsledovka z ekonomického informačního systému Magion byly odevzdán spolu s výroční zprávou dne 21.12.2015.