

Závěrečná zpráva grantového projektu zakázka č. 2109 (specifický výzkum v roce 2018)

Název projektu (80 znaků): Socio-ekonomické modely a autonomní systémy
Socio-economic models and autonomous systems

Specifikace řešitelského týmu

Odpovědný řešitel: Ing. Tomáš Nacházel
Studenti doktorského studia: Ing. Petr Blecha
Ing. Dalibor Cimr
Ing. Ondřej Doležal
Ing. Jan Nisler
Ing. Šárka Křížková
Ing. Luboš Mercl
Ing. Jan Štěpán
Ing. et Bc. Martin Král
Studenti magisterského studia: Bc. Lenka Folprechtová
Bc. Marek Zanker
Bc. Tomáš Lepš
Školitelé doktorandů: doc. RNDr. Kamila Štekerová, Ph.D.
prof. RNDr. Peter Mikulecký, PhD.
Další výzkumní pracovníci: RNDr. Petr Tučnick, Ph.D.
doc. Ing. Vladimír Bureš, Ph.D. MBA
Ing. Pavel Čech, Ph.D.
Ing. Martina Husáková, Ph.D.
doc. Ing. Hana Tomášková, Ph.D.

Celková částka přidělené dotace: 392 500,- Kč

Způsobilé náklady projektu: 392 568,09 Kč

Přehled realizovaných výdajů:

1. osobní náklady 157 608,24 Kč

a) stipendia 95 968,00 Kč

Stipendia byla rozdělena podle práce související s přípravou podkladů (návrh a implementace modelu, návrh a provádění experimentů, řešeršní práce a tak podobně) pro publikační výsledky projektu nebo jinou účastí na plnění cílů projektu. Jmenovitě stipendia obdrželi: Blecha, Cimr, Doležal, Folprechtová, Král, Křížková, Mercl, Nacházel a Štěpán.

b) mzdy 46 000,- Kč

Mzdové prostředky byly rozděleny podle práce související s přípravou podkladů pro publikační výsledky projektu nebo jinou účastí na plnění cílů projektu. Jmenovitě tyto prostředky obdrželi: Bureš, Husáková, Mikulecký, Štekerová a Tučnick.

c) sociální a zdravotní pojištění 15 640,24 Kč

- počet členů řešitelského týmu projektu, kteří čerpali mzdové prostředky včetně stipendií ze způsobilých nákladů projektu a z toho počet studentů členů řešitelského týmu: **14 z toho 9 studentů**
- způsobilé osobní náklady a z toho osobní náklady studentů (včetně stipendií): 157 608,24 Kč z toho osobní náklady studentů: 95 968,00 Kč (**60,89 %**) a jejich stručné zdůvodnění: viz bod 1.a)
- Kvůli interním procesům pro zpracování mezd bude v projektu během lednových výplatních termínů doučtováno zákonné pojištění odpovědnosti zaměstnavatele ve výši 192,96 Kč. Způsobilé osobní náklady jsou tedy celkem vyčísleny na 157 801,20 Kč, podíl osobních nákladů studentů je tedy **60,82 %**
- V průběhu řešení projektu byla podána žádost o změnu řešitelského týmu, požadovaný poměr studentů a akademických pracovníků byl po celou dobu řešení dodržen.

2. náklady na konference **38 896,70 Kč**

- a) konferenční poplatky **38 896,70 Kč**
Byly zaplacený dva konferenční poplatky (celkem 35 167,90 Kč) a jeden publikační poplatek pro časopisecký článek (3 728,80 Kč)
- b) cestovní výdaje **0,- Kč**

3. další náklady **196 063,15 Kč**

- a) náklady nebo výdaje na pořízení hmotného a nehmotného majetku **144 806,60 Kč**
 Prodloužení licencí platformy AnyLogic (4x) – 62 859,50 Kč.
 Zakoupení licencí nástroje Stella (10x) – 21 301,10 Kč.
 Zakoupení licencí nástroje Stella Architect (1x) – 21 238,00 Kč.
 Pořízení výtisků knihy dedikované na projekt (4x) – 17 442,00 Kč.
 Knihy – 21 966,00 Kč.
- b) provozní náklady **8 315,00 Kč**
Kancelářské potřeby (pořízení tonerů do tiskáren) – 8 315,00 Kč.
- c) služby (mimo konferenčních poplatků) **38 168,41 Kč**
Byly hrazeny služby jazykových korektur pro zkvalitnění jazykové úrovně našich výstupů, které tak mají vyšší šanci na přijetí.
 Jazyková korektura knihy – 20 000 Kč.
 Jazyková korektura tří časopiseckých článků – 18 168,41 Kč.
- d) doplňkové náklady **4 773,14 Kč**
 Kurzové ztráty – 3774.34 Kč.
 Bankovní poplatky – 998.8 Kč.

Splnění cílů řešení a přínos projektu

Cílem projektu byla podpora vývoje modelů a systémů a zajištění softwarového zázemí, které je nezbytné pro pokračování těchto aktivit na fakultě. Tento cíl byl splněn.

Z důvodů nečekaných změn v průběhu řešení projektu se sice nepodařilo naplnit původní záměr uplatnit 4 konferenční výstupy v rámci dvou cest. Nicméně uvolněné prostředky posloužili ke tvorbě výstupů do časopisů s nenulovým impaktem, které i v případě přijetí pouze jednoho z nich splní požadovaný počet bodů s velkou rezervou. Cíl vygenerovat požadovaný počet FIM bodů tedy zatím splněný není, ale dá se předpokládat, že splněn bude.

Kontrolovatelné výsledky řešení

Název článku	Autoři	Název časopisu /konference	Typ výstupu	Max FIM	Podíl proj.	FIM bodů	Stav	Odkaz
Time Bank as a Complementary Economic System: Emerging Research and Opportunities	Válek, Bureš	IGI Global	zahraniční monografie	40	100%	40	Uložené v OBD	https://www.igi-global.com/gateways/book/201847
Agent-Based Model of Ancient Siege Tactics	Doležal, Kakrda, Cimler	ACIIDS 2018	LNCS	20	33%	6,6	Uložené v OBD	https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-75420-8_18
Representation of Autoimmune Diseases with RDFS	Husáková	ICCCI 2018	LNCS	20	100%	20	Přijaté v OBD	https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-98443-8_5
Modelling Routine Interactions with Intelligent Environments	Tučník, Nacházel, Blecha, Mikulecký	Human-centric Computing and Information Sciences	Jimp - Q2	127	100%	127	V recenzním řízení	
Fuzzy cognitive maps for autonomous agents in dynamic environments	Nacházel	Fuzzy Optimization and Decision Making	Jimp - Q2	133	100%	133	V recenzním řízení	
Adding Feedbacks and Non-Linearity to the Neoclassical Growth Model: A New Realm for System Dynamics Applications	Režný, Bureš	Systems	ESCI	30	50%	15	Přijaté v OBD	https://www.mdpi.com/2079-8954/6/2/8
Complexity of Information Society Prevents Achievement of Satisfactory Decision Making	Bureš, Otčenáš.	Postmodern Openings	ESCI	30	100%	30	Přijaté v OBD	http://lumenpublishing.com/journals/index.php/po/article/view/753
Queue Lengths Management for Deterministic Queuing Systems	Gavalec, Němcová	Transactions on Computational Collective Intelligence XXIX	LNCS	20	100%	20	Uložené v OBD	https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-90287-6_6

Celkem FIM bodů (odhad): 391,6
 Celkem FIM bodů dosud přijatých publikací: 131,6

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): **9 výsledků**
- b) s uvedením počtu disertačních (příp. diplomových) prací, které vznikly s podporou prostředků na specifický vysokoškolský výzkum: **0 prací**
- c) další příklady excelence dosažené s podporou prostředků na specifický vysokoškolský výzkum (např. oceněné práce).

Ke zprávě je přiloženo:

Výpis z OBD – výsledky publikační činnosti podpořené projektem. (odevzdáno s VZ)

„Výsledovka“ z ekonomického informačního systému Magion – vyúčtování dotace. (odevzdáno s VZ)

Žádost o změnu rozpočtu/řešitelského týmu. (odevzdáno s VZ)

Výpis z Editorial Manageru s článkem v recenzním řízení.

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

- a) Odebrán článek „Modelling Routine Interactions with Intelligent Environments“ Tučník, Nacházel, Blecha, Mikulecký, který nebyl přijatý do časopisu Human-centric Computing and Information Sciences (Jimp Q2) a bude muset být přepracován.
- b) Článek „Fuzzy cognitive maps for autonomous agents in dynamic environments“ Nacházel je v recenzním řízení pro časopis Genetic Programming and Evolvable Machines (Jimp Q2/3 – 101 FIM bodů). Prošel prvním kolem řízení s požadavkem na úpravy. Název článku byl změněn na „Fuzzy Cognitive Maps for Decision-making in Dynamic Environments“. V případě jeho přijetí bude celkový počet FIM bodů **232,6**.
- c) Všechny ostatní články jsou nyní přijaté v OBD.


Datum ukončení projektu: 19.11.2019

V Hradci Králové, dne 19.11.2019

Podpis odpovědného řešitele

Submissions Needing Revision for Author Tomas Nachazel

Click 'File Inventory' to download the source files for the manuscript. Click 'Revise Submission' to submit a revision of the manuscript. If you Decline To Revise the manuscript, it will be moved to the Declined Revisions folder.

IMPORTANT: If your revised files are not ready to be submitted, do not click the 'Revise Submission' link.  [Manuscript Services](#)

Page: 1 of 1 (1 total submissions)

Display results per page.

Action ▲	Manuscript Number ▲▼	Title ▲▼	Initial Date Submitted ▲▼	Date Revision Due ▲▼	Current Status ▲▼	View Decision ▲▼
Action Links	GENP-D-19-00030	Fuzzy cognitive maps for autonomous agents in dynamic environments	31 May 2019	22 Nov 2019	Major Revision	Major Revisions Needed

Page: 1 of 1 (1 total submissions)

Display results per page.

[<< Author Main Menu](#)