

Název: Vývoj nekonvenčních metod manažerského rozhodování v oblasti podnikové ekonomiky a veřejné ekonomie

Registrační číslo: P403/12/1811

Doba trvání: 2012–2014

Stručný obsah projektu:

Přidělení grantových prostředků na řešení tohoto projektu základního výzkumu je významným příspěvkem vědecko-výzkumných aktivit MVŠO, který významně posiluje její pozici jako pracoviště vědy a výzkumu.

Projekt je koncipován jako tříletý s dobou řešení 2012-2014. Na jeho realizaci se budou účastnit odborníci z oblasti ekonomiky, managementu a informatiky naší školy i pracovníci externí. Vedle hlavního řešitele Prof.Dr.Ing.Miroslav Pokorného jsou to řešitelé Ing.Michal Menšík, Ph.D., Doc.Ing.Richard Pospíšil, Ph.D., RNDr.Ing.Miroslav Rössler, CSc., MBA, Ing. Jarmila Zimmermannová, Ph.D., Mgr. Aleš Keprt, Ph.D., RNDr.Vratislava Mošová, CSc. a Mgr.Zdeňka Křišová, z externích spolupracovníků pak Doc.Ing.František Huňka, CSc., z Přírodovědecké fakulty Ostravské univerzity v Ostravě a Doc.Ing.Petr Čermák, Ph.D., z Filozoficko-přírodovědecké fakulty Slezské univerzity v Opavě.

Hlavním posláním projektu je vedle rozvoje teoretického zázemí vědního oboru matematika a informatika a využití jejich moderních metod v oblasti optimálního rozhodování také příspěvek k aplikaci těchto metod v oblastech podnikové ekonomiky a veřejné ekonomie, příspěvek k rozvoji osobní odborné profilace řešitelů, zkvalitnění výukového procesu a v neposlední řadě také příspěvek ke zvýšení prestiže Moravské vysoké školy v odborné i veřejné komunitě.

Tento projekt je financován Grantovou agenturou České republiky.

Výstupy projektu:

Řešení zahrnovalo vývoj metod manažerského rozhodování s využitím nekonvenčních metod umělé inteligence, které akcentovaly rozhodování za rizika a nejistoty, na základě celé variety informací / dat v takovém spektru, které je relevantní z hlediska současného znalostního, globalizovaného, turbulentního a informačního ekonomického prostředí, ve kterém manažeři pracují. Cílem řešení projektu bylo zvýšení efektivity manažerských rozhodovacích procesů v ekonomice s využitím rozvoje metod umělé inteligence.

Výstupy, obohacující teorii oboru, jsou soft-computingové metody a odpovídající počítačové programové systémy. Projekt využívá 11 programových systémů, které využívají dílčích nekonvenčních metod umělé inteligence, jmenovitě metod jazykového modelování, pseudo-pravděpodobnosti, fuzzy matematiky a fuzzy logiky, umělých neuronových sítí a evolučních algoritmů. Charakteristickou vlastností výsledných systémů je jak integrace těchto dílčích metod v kombinacích jazykové modely-pseudopravděpodobnost, fuzzy-neuro, fuzzy-genetika a fuzzy-neuro-genetika, tak také jejich kombinace s metodami konvenční matematiky ve formě metody fuzzy-stochastické. Použita byla rovněž metoda waveletové transformace. Všechny jmenované

metody byly algoritmizovány a softwarově implementovány v programových prostředích MATLAB-Simulink a LFLC (Linguistic Fuzzy Logic Controller), LFLF (Linguistic Fuzzy Logic Forecaster), Mathematica a Statistica, případně v prostředích vlastních. Jedním z relevantních výstupů projektu je odborná knižní monografie.

Kontaktní osoba:

Prof. Dr. Ing. Miroslav Pokorný

Hlavní řešitel projektu

Moravská vysoká škola Olomouc, o. p. s.

tř. Kosmonaurů 1, 779 00

tel.: **587 33 23 86**

e-mail: miroslav.pokorny@mvso.cz

<http://g403.mvso.cz/>

