

РЕЦЕНЗИЯ

от акад. **Иван Петков Попчев – БАН**

на дисертационен труд за придобиване на образователната и научна степен

„доктор“

по професионално направление 5.3 Комуникационна и компютърна техника

докторска програма „Компютърни системи и технологии“

на тема „Проектиране на софтуерна система за възнаграждения на мениджъри с

помощта на обобщени мрежи“

от Александер Януш Кацпржик

Със заповед No. УД-71-А/20.05.2020 г. на Ректор проф. д-р Магдалена Миткова във връзка с решение на факултетния съвет на факултет по Технически науки съм утвърден за външен член на Научно жури за защита на дисертационен труд на Александер Януш Кацпржик за образователната и научна степен „доктор“ по докторска програма „Компютърни системи и технологии“ от професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника.

При оценка на дисертационния труд, определящи са условията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), ППЗРАСБ (Постановление No. 56 от 2018 г.) и Правилника на Университета „Проф. д-р Асен Златаров“ за прилагане на закона и поради това ще бъдат точно предадени:

1. Съгласно чл. 27 (1) от ЗРАСРБ "дисертационният труд трябва да съдържа научни или научноприложни резултати, които представляват оригинален принос в науката. Дисертационният труд трябва да показва, че кандидатът притежава задълбочени теоретични знания по съответната специалност и способности за самостоятелни научни изследвания".
2. Според чл. 27 (2) от ЗРАСРБ дисертационният труд трябва да бъде представен във вид и обем, съответстващи на специфичните изисквания на първичното звено. Дисертационният труд трябва да съдържа: заглавна страница; съдържание; увод; изложение; заключение – резюме на получените резултати с декларация за оригиналност; библиография.

Според ППЗАСРБ минимални изисквани точки по групи показатели за „Доктор“ са:

Група показатели	Съдържание	Брой точки
А	Показател 1	50
Г	Сума от показателите от 5 до 11	30

По данни от Europass Образователният спектър (1991 – 2001) на Aleksander J. Kasprzyk включва: Master on Finance and Banking – Warsaw School of Economics (1996), Master of Science in Management – University of Minnesota and Warsaw School of Economics (1996), Master of Business Administration – Massachusetts Institute of Technology – Sloan School of Management, Cambridge, MA (2001).

Респективно производственият опит на кандидата започва от 1996 г. и преминава последователно през Consultant (McKinsey and Company), Investment Director (Enterprise Investors), Director – Central European Buyouts (The Carlyle Group), Investment Committee Member – Media 3.0 Innovation Incubator (MMC brainville.pl – Wyższa Szkoła Biznesu – National Louis University), Corporate Finance Lecturer, MBA Program for Healthcare professionals (Lazarski University) and Managing Partner (Resource Partners).

Безусловно високото ниво на академичното образование и производствения опит са определящи и мотивиращи фактори, както за формиране на целта на дисертацията, така и за получените крайни резултати.

Научни ръководители на дисертацията са: член-кор. проф. д-мн д-тн Красимир Атанасов и проф. д-р Братой Копринаров.

Целта на дисертационният труд е „на първо място да предложи нов модел за проектиране на система за възнаграждения на управленския персонал в различни типове на компании, частни, публични, по-малки и по-големи с един или множество собственици като се използва мощния инструментариум на Обобщените мрежи.“ (стр. 4).

„В този контекст целта е моделът да се разбира за използване от експерти в областта на икономиката, науката мениджмънт, човешки ресурси и т.н. с ограничени знания по математика“ (стр. 8).

Дисертационният труд е в обем от 152 стр. и включва:

- Introduction (**Chapter 1**, 3 – 10);
- Management Compensation as a Critical Problem in Highly Competitive Business Conditions (**Chapter 2**, 11 – 22);
- Introduction to the Theory of Generalized Nets (**Chapter 3**, 22 – 62);
- A New Model for the Determination of Management Compensation Using Atanassov's Generalized Nets (**Chapter 4**, 63 – 91);
- An Example of Management Compensation Determined by Using the New Generalized Nets Model (**Chapter 5**, 92 – 121);
- Concluding Remarks and Possible Future Direction of Research (**Chapter 6**, 122 – 125);
- Author's Publications Related to the Dissertation Thesis (126 - 127);
- Declaration for Originality of the Results (128);
- Glossary of Terms (129 – 137);
- List of Tables (138);
- List of Figures (139);
- Bibliography (140 – 152).

Осем труда на английски език са публикувани по дисертационния труд:

- 1 публикация е в списание с IF и SJR [No. 6];
- 1 публикация е в списание, индексирано в Scopus [No. 4];
- 3 публикации са в други списания [NNo. 5, 7 и 8]
- 3 публикации са в трудове от конференции [NNo. 1, 2 и 3];
- 7 публикации са в съавторство;

Не са забелязани цитирания.

Изпълнени са условията на ППЗРАСРБ и Правилника на Университета „Проф. д-р Асен Златаров“.

Накратко получените **резултати** са обогатяване на съществуващото знание и могат да се систематизират така:

1. Използването на обобщените мрежи на за проектиране на възнаграждения на управленския персонал, което е един от важните проблеми, с които се сблъскват бизнесите във всички страни и много от собствениците, се оказва успешно. Обобщените мрежи направиха възможно формалното

представяне на множеството аспекти и взаимоотношения на този присъщо динамичен, асинхронен и паралелен процес и представят алгоритми, които са числено ефективни.

2. Прави се неформално въведение в теорията на обобщените мрежи, подходящо за икономисти, мениджъри на човешки ресурси и други релевантни на областта експерти.
3. Конструиран е обобщено мрежов модел на система за възнаграждения на управленски кадри, който е приложен за две реални полски компании, като получените в резултат от изпълнението на обобщено мрежовия модел пакети възнаграждения са сравнени със съществуващите алтернативи и е показано, че са по-добри, и получените резултати бяха много положително оценени от експертите в областта.

Критични бележки:

1. В дисертационния труд липсва „заключение – резюме на получените резултати“ според условията в чл. 27(2) ЗРАСРБ.
2. В библиографията има определени непълноти в редица източници като например липсват: ISSN или ISBN, година на издаване, издателство и страници.
3. Въведено е изискването моделът да се разбира за използване от експерти с ограничени знания по математика (р. 8) и изчисления (стр. р В). Не се определят границите на „ограничените знания по математика и изчисления“.
4. Публикация No. 7 от „Author’s publications related to the dissertation thesis“ няма отношение към целта и резултатите на дисертацията. Единствено на стр. 125 е написано: „ In a longer perspective, it can be interesting to use elements of Markov chain (cf. Kasprzyk, Tomov and Atanassov [65])“.

Въпроси по дисертационния труд:

1. Като се следва твърдението (стр. 27), че два основни класа са релевантни (cf. Cassanros and Lafortune [41]): автомати и мрежи на Петри, то защо в дисертацията се приемат единствено само мрежовите модели?

2. Конструираният общо мрежов модел е приложен в две реални полски компании. Какви са възможностите и ограниченията този модел да се приложи и в компании в други страни? Има ли някакви предварителни хипотези, например за приложимост в български компании?
3. Като бъдещи направления (стр. 125) се маркират: Intercriteria Analysis (ICA), Intuitionistic Fuzzy Sets (IFSs) и Index Matrices (IMs). Какви са необходимите ресурси (в т.ч. финансови и кадрови) за създаване на модели за проектиране от гледна точка на икономисти, организационни и мениджмънт науки, човешки ресурси и други експерти? Задължително ли е тези експерти да са с „ограничени знания по математика и изчисления“?
4. Защо в дисертацията не се предлага привличането на хардуерен и/или софтуерен инструментариум дори в бъдещите направления, което може би следва от самото професионално направление 5.3?

Авторефератът е на български и английски език в обем 32 стр. и представя дисертационния труд.

Александер Я. Кацпржик е член на: Area Representative for Poland of MIT Alumni Association – since 2015; Educational Counselor for Massachusetts Institute of Technology – since 2012; Mentor in Social Business Accelerator of Polish Venture Capital Association – since 2018.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд отговаря на условията на ЗРАСР, ППЗРАСРБ и Правилника на Университета „Проф. д-р Асен Златаров“ за прилагане на Закона.

Давам **положително заключение** за придобиване на образователната и научна степен **“доктор”** на Александер Януш Кацпржик.

Предлагам на Научното жури единодушно да гласува на Александер Януш Кацпржик образователната и научна степен **“доктор”** по 5.3 Комуникационна и компютърна техника, докторска програма „Компютърни системи и технологии“.

24.06.2020 г.

Подпис:

Подпис заличен
Чл.2 от ЗЗЛД

акад. Иван П. Попчев