

Spis treści

Wstęp	9
Aleksandra Anusik: Wpływ stochastycznych stóp procentowych na wycenę finansowych kontraktów <i>futures</i>	11
Bogdan Ciupek: Działalność zakładu ubezpieczeń jako gra	21
Krzysztof Dmytrów: Porównanie kilku podejść w modelowaniu zapasów z ograniczeniami poziomu obsługi	30
Renata Dudzińska-Baryła: Badanie zależności wybranych kryteriów oceny inwestycji w akcje	39
Agata Gluzicka: Miary koherentne i ich zastosowanie do analizy ryzyka portfela	52
Sebastian Gnat: Wykorzystanie modelowania decyzyjnego w problemie ustalania stawki podatku katastralnego	64
Dorota Górecka: Wykorzystanie metod wielokryterialnych w procesie oceny i wyboru wniosków o dofinansowanie realizacji projektu z funduszy Unii Europejskiej	76
Paweł Hanczar: Planowanie przewozów w warunkach strefowego systemu rozliczeń	92
Radosław Jadczyk: Heurystyki i metaheurystyki w problemach VRP	101
Michał Jakubiak: Problemy alokacji towarów w magazynie	113
Ilona Jankowska: Stochastyczna analiza właściwości rozwiązania liniowego zadania optymalizacyjnego	122
Marek Kośny, Piotr Peternek: Modelowanie preferencji na przykładzie przydziału studentów do grup administracyjnych	130
Bogumiła Krzeszowska, Tadeusz Trzaskalik, Ewa Nocoń: Zastosowanie algorytmów genetycznych do układania planów lekcji na przykładzie Szkoły Podstawowej nr 5 w Olkuszu	141
Janusz Łyko: Optymalizacja preferencji	153
Arkadiusz Maciuk: Czynniki determinujące wielkość ośrodka akademickiego	159
Ewa Michalska: Dominacje stochastyczne a teoria perspektyw	169
Maciej Nowak, Tomasz Wachowicz: Ocena ofert negocjacyjnych za pomocą metody PROMETHEE	177
Marek Nowiński: Testowanie determinizmu w ekonomicznych szeregach czasowych	190
Anna Plich: Zastosowanie modelu logitowego do prognozowania kryzysów giełdowych na przykładzie New York Stock Exchange	199

Artur Prędki: Propozycja opisu niepewności w ramach metod DEA i FDH	207
Agnieszka Przybylska-Mazur: Wpływ kryterium wyboru rzędu autoregresji wektorowej na dokładność prognozowania wskaźnika inflacji	219
Paweł Rośczał: Wykorzystanie algorytmu genetycznego w generowaniu decyzji inwestycyjnych na rynku walut	231
Olena Sobotka: Zastosowanie relacji dominacji stochastycznej w warunkach niepełnej i dodatkowej informacji	242
Grzegorz Tarczyński: Rozwiązywanie zagadnień klasyfikacyjnych z wykorzystaniem sieci bayesowskich	254
Krzysztof Targiel: Zastosowanie języków opisu problemów optymalizacyjnych w arkuszach kalkulacyjnych	263

Summaries

Aleksandra Anusik: The influence of stochastic interest rates on pricing of financial futures	20
Bogdan Ciupek: Insurance company's activities as a game	29
Krzysztof Dmytrów: Comparison of several approaches in inventory models with service level constraints	38
Renata Dudzińska-Baryła: Research on relationships between selected criteria of shares investment valuation	51
Agata Gluzicka: Coherent measures and their application to portfolio risk analysis	63
Sebastian Gnat: The application of decision modeling to determining the property tax rate	75
Dorota Górecka: The utilization of multi-criteria methods in the process of evaluation and selection of applications for a project co-financed from the European Union funds	91
Paweł Hanczar: Transportation service planning in the zone tariff system	100
Radosław Jadczał: Heuristics and metaheuristics for the vehicle routing problem (VRP)	112
Michał Jakubiak: The goods allocation problem in a warehouse	121
Ilona Jankowska: Stochastic analysis of linear optimization problem's solution	129
Marek Kośny, Piotr Peternek: Preference modeling on the example of students' assignment to the specialization groups	140
Bogumiła Krzeszowska, Tadeusz Trzaskalik, Ewa Nocoń: The application of genetic algorithms in school timetabling on the example of the Elementary School no 5 in Olkusz	152
Janusz Łyko: Optimisation of preferences	158

Arkadiusz Maciuk: Determinants of the academic centre's size	168
Ewa Michalska: Stochastic dominance and prospect theory	176
Maciej Nowak, Tomasz Wachowicz: Scoring negotiation offers with PROMETHEE	189
Marek Nowiński: Testing economic time series for nonlinear determinism ...	198
Anna Plich: The application of logit model in stock exchange crisis forecasting on the example of the New York Stock Exchange	206
Artur Prędko: The proposal of the uncertainty description using the DEA and FDH methods	218
Agnieszka Przybylska-Mazur: The influence of choice criterion of autoregression rank for accuracy of inflation rate forecasting	230
Paweł Rośczał: The genetic algorithm application in the generation of investment decisions in the foreign exchange market	241
Olena Sobotka: The application of stochastic dominance to the decision problems under incomplete and additional information	253
Grzegorz Tarczyński: Solving clustering problems with Bayesian nets	262
Krzysztof Targiel: On using optimization languages in spreadsheets	272

Przedmowa

Prezentowana publikacja jest zbiorem tekstów zawierających rezultaty badań i prac naukowych młodych pracowników naukowych zajmujących się szeroko rozumianymi badaniami operacyjnymi. Teksty te w postaci referatów naukowych zostały przedstawione na XXVII Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej im. Profesora Władysława Bukietyńskiego pod tytułem: *Współczesne tendencje rozwojowe badań operacyjnych*, która odbyła się w październiku 2008 r., w Zamku na Skale, w Trzebiezowicach koło Łądka Zdroju. Na tej konferencji, jak i w trakcie poprzednich, referują młodzi pracownicy przed grupą profesorów, co umożliwia prezentację nowych pomysłów i przemyśleń, a uwagi, nierzadko krytyczne, pozwalają na ich doskonalenie.

Uczestnikami konferencji byli przede wszystkim pracownicy katedr Badań Operacyjnych Akademii Ekonomicznych Katowic i Wrocławia oraz Uniwersytetu Łódzkiego. Nie zabrakło również pracowników innych ośrodków naukowych w Polsce, takich jak Uniwersytet Szczeciński, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu czy Politechnika Radomska.

Współczesne tendencje to przede wszystkim algorytmy genetyczne, metody DEA, sztuczne sieci neuronowe i teoria chaosu. Wysłuchaliśmy więc i tym razem referatów na te tematy, a także inne, równie interesujące, jak np. problemy dominacji stochastycznej w podejmowaniu decyzji, metody wielokryterialne czy zagadnienia preferencji i ryzyka.

Dyskusje, toczone również poza salą konferencyjną, stanowiły często inspirację do dalszych badań i ewentualnej korekty dotychczasowych kierunków badawczych.

Przedstawiając 25 referatów z tej konferencji, mamy nadzieję, że przyczynią się one do wzbogacenia wiedzy Czytelników i dalszej popularyzacji nowoczesnych zagadnień dotyczących podejmowania decyzji i będą zachętą do prowadzenia badań naukowych w dziedzinie badań operacyjnych.

Pragniemy również podziękować recenzentom tego zeszytu, którzy zadali sobie trud przeczytania i przyczynili się do ulepszenia tekstów wielu artykułów.

*Juliusz Siedlecki
Piotr Peternek*