

SPIS TREŚCI

1. **Michał BARTNICKI** – Bank komercyjny w opinii klientów indywidualnych 7
2. **Agnieszka CZERWIŃSKA-LUBSZCZYK, Anna MICHNA** – MSP w warunkach spowolnienia gospodarczego 21
3. **Aleksandra CZUPRYNA-NOWAK** – Koszty założenia oraz działalności sklepu internetowego 33
4. **Dorota GAWROŃSKA** – Model rozmyty wyboru samochodu w najwyższym stopniu spełniającego preferencje klienta 43
5. **Jacek GRUBER, Ireneusz JÓŹWIAK, Łukasz MOSIO** – Zastosowanie eksploracji danych do wykrywania nadużyć w systemach biznesowych 61
6. **Katarzyna JAKOWSKA-SUWALSKA, Maciej WOLNY** – Model wspomagania planowania potrzeb materiałowych w kopalni węgla kamiennego 73
7. **Piotr JANKE** – Inżynieria wsteczna w analizie e-usług administracji publicznej 91
8. **Ireneusz JÓŹWIAK, Michał SZCZEPANIK** – Wydajność i niezawodność wielomodułowych systemów biometrycznych 99
9. **Jan KAŁUSKI** – Modelling of decision support using the Stackelberg duopoly model to bimatrix hierarchical non-zero-sum game 111
10. **Aneta KARASEK** – Czynniki decydujące o podjęciu działalności eksportowej na przykładzie województwa lubelskiego 121
11. **Roman KMIECIAK** – Wpływ otoczenia na funkcjonowanie śląskich małych i średnich przedsiębiorstw 133
12. **Agnieszka KOWALSKA-STYCZEŃ** – Automaty komórkowe w modelowaniu procesów przywództwa w organizacjach 147
13. **Agnieszka KOWALSKA-STYCZEŃ** – Wpływ marketingu szeptanego na zachowania konsumentów na rynku oligopolistycznym 157

14. Danuta KOZŁOWSKA-MAKÓŚ – Charakterystyka modeli współdziałania podmiotów gospodarczych w ramach złożonych struktur kapitałowych	169
15. Anna MĘCZYŃSKA, Anna MICHNA, Iwona FLAJSZOK – Studium przypadku wykorzystania metody racjonalizacji podejmowania decyzji nieprogramowalnych w sektorze publicznym.....	179
16. Anna MULARCZYK, Iwona ZDONEK – Analiza statystyk stron internetowych Politechniki Śląskiej metodami fraktalnymi	189
17. Anna RAKOWSKA, Beata HYSA – Bariery i uwarunkowania podejmowania decyzji przez kadry kierownicze w urzędach administracji samorządowej.....	203
18. Marcin SOBOTA – Kwantowe karty do głosowania jako alternatywa dla klasycznych, asymetrycznych algorytmów uzgadniania kryptograficznego klucza szyfrującego	217
19. Adam SOJDA – Zastosowanie modelu dwumianowego i trójmianowego do wyceny opcji rzeczowych	225
20. Seweryn SPAŁEK, Dariusz ZDONEK – Zwinne podejście projektowe a projekty badawcze.....	241
21. Adam SZROMEK – Cechy atrakcyjności polskich uzdrowisk	251
22. Marcin WYSKWARSKI – Wykorzystanie koncepcji Business Intelligence w zarządzaniu łańcuchem dostaw	265
23. Dariusz ZDONEK, Seweryn SPAŁEK – Metody oceny dostępności stron internetowych i problemy związane z ich wiarygodnością.....	277

CONTENTS

1. **Michał BARTNICKI** – Perception of commercial bank by individual customers 7
2. **Agnieszka CZERWIŃSKA-LUBSZCZYK, Anna MICHNA** – SME in economic slowdown 21
3. **Aleksandra CZUPRYNA-NOWAK** – Costs of creation and dealing of internet 33
4. **Dorota GAWROŃSKA** – Selection model car washed the fullest extent meeting customer preferences 43
5. **Jacek GRUBER, Ireneusz JÓŹWIAK, Łukasz MOSIO** – Fraud detection business systems using data mining method 61
6. **Katarzyna JAKOWSKA-SUWALSKA, Maciej WOLNY** – Support planning model of demand for materials in coal mine 73
7. **Piotr JANKE** – Reverse engineering in public administration e-services analysis 91
8. **Ireneusz JÓŹWIAK, Michał SZCZEPANIK** – Performance and reliability of multimodal biometric systems 99
9. **Jan KAŁUSKI** – Metoda otrzymywania elementów biamacierzy w hierarchicznej grze o sumie niezerowej za pomocą modelu duopolu Stackelberga 111
10. **Aneta KARASEK** – The factors influencing the beginning of export activity on the example of lubelskie voivodeship 121
11. **Roman KMIECIAK** – The influence of environment on silesian small and medium-sized enterprises 133
12. **Agnieszka KOWALSKA-STYCZEŃ** – Cellular automata in the modeling process of leadership in organizations 147
13. **Agnieszka KOWALSKA-STYCZEŃ** – Impact of word of mouth marketing on consumer behavior in an oligopolistic market 157
14. **Danuta KOZŁOWSKA-MAKÓŚ** – Characteristics of models of cooperation between economic entities in the complex capital structures 169

15. **Anna MĘCZYŃSKA, Anna MICHNA, Iwona FLAJSZOK** – Method of rationalization non programmable decision making in the public sector – a case..... 179
16. **Anna MULARCZYK, Iwona ZDONEK** – The analysis of website statistics of silesian university of technology using the fractal methods 189
17. **Anna RAKOWSKA, Beata HYSA** – Barriers and decision-making conditions of managerial personnel at the local government administration offices..... 203
18. **Marcin SOBOTA** – Quantum voting cards as an alternative for classic algorithms of public key distribution 217
19. **Adam SOJDA** – Pricing real options using binominal and trinomial model..... 225
20. **Seweryn SPAŁEK, Dariusz ZDONEK** – Agile concept vs. research projects..... 241
21. **Adam SZROMEK** – The attractiveness features of the polish spas 251
22. **Marcin WYSKWARSKI** – Use of business intelligence concept in supply chain management 265
23. **Dariusz ZDONEK, Seweryn SPAŁEK** – Website accessibility methods and problems with their reliability 277