

SPIS TREŚCI

WSTĘP	11
Część I	
Bezpieczeństwo i przetwarzanie danych	
1. Sebastian BIEN, Ireneusz J. JÓŹWIAK – Logging management language – język do zarządzania instrumentacją kodu źródłowego.....	13
2. Jacek GRUBER, Dawid IWANICKI, Monika JACAK, Ireneusz J. JÓŹWIAK, Piotr P. JÓŹWIAK, Jacek KOWALCZYK – Kryteria budowy komputera kwantowego i algorytmy kryptografii postkwantowej.....	21
3. Jacek GRUBER, Ireneusz J. JÓŹWIAK, Dawid KOWALCZYK – Metody odzyskiwania i kasowania danych z nośników magnetycznych i nośników pamięci flash	35
4. Jacek GRUBER, Ireneusz J. JÓŹWIAK, Adam RETKIEWICZ – Międzynarodowe ćwiczenia z zakresu ochrony cyberprzestrzeni	45
5. Adrian KAPCZYŃSKI – Ilościowe i jakościowe charakterystyki wzorców biometrii linii papilarnych.....	55
6. Marcin KOCOT, Jacek GRUBER, Ireneusz J. JÓŹWIAK – Zastosowanie modelu Isinga do odszumiania zniszczonych dokumentów	65
7. Marcin SOBOTA – Analiza porównawcza protokołów BB84 oraz SARG.....	75
8. Artur SZLESZYŃSKI – Pomiar bezpieczeństwa informacji w zarządzaniu bezpieczeństwem w systemie teleinformatycznym.....	83
9. Paweł TAMA, Ireneusz J. JÓŹWIAK, Jacek GRUBER – Bezpieczeństwo i niezawodność sieci firmowej dużej skali – studium przypadku	93
10. Wojciech TYLMAN – Ochrona przemysłowych systemów sterowania przez analizę ruchu sieciowego	101

Część II

Metody i modele wspomaganie decyzji

1. **Michał BARTNICKI** – Metodyka wyznaczania grup określających prawidłowość doboru wysokości planów sprzedażowych na przykładzie banku komercyjnego 113
2. **Jarosław A. CHUDZIAK, Andrzej CIEMSKI** – Wykorzystanie modeli i narzędzi analitycznych w praktycznym budowaniu efektywnych strategii marketingu interakcyjnego 123
3. **Iwona GORZEŃ-MITKA** – Modelowanie złożonych procesów decyzyjnych w warunkach niepewności 135
4. **Katarzyna JAKOWSKA-SUWALSKA, Adam SOJDA** – Wielokryterialna metoda oceny przedsiębiorstwa górniczego 147
5. **Sławomir JAREK** – Propozycja założeń modelu rozwiązywania problemu selekcji klientów w kampanii marketingowej 159
6. **Izabela JONEK-KOWALSKA, Adam SOJDA, Maciej WOLNY** – Analiza harmoniczna szeregów czasowych cen węgla 171
7. **Izabela JONEK-KOWALSKA, Maciej WOLNY, Adam SOJDA** – Analiza trendów i korelacji cen węgla kamiennego na rynkach międzynarodowych w erze dekarbonizacji 185
8. **Izabela JONEK-KOWALSKA, Maciej WOLNY, Adam SOJDA** – Dylematy prognozowania cen węgla kamiennego na rynkach międzynarodowych 199
9. **Rafał MICHALSKI, Katarzyna JACH, Jerzy GROBELNY, Monika MIZERA** – Zastosowanie porównań parami do subiektywnej oceny marketingowego przekazu informacyjnego 213
10. **Iryna PETROVSKA** – Wykorzystanie metody AHP do podejmowania decyzji w organizacji 229
11. **Tadeusz TRZASKALIK** – Wielokryterialne wspomaganie decyzji. Przegląd metod i zastosowań 239

Część III

Strategie w podejmowaniu decyzji

1. **Beata BAJCAR** – Wzorce myślenia strategicznego menedżerów z perspektywy psychologicznej i organizacyjnej 265
2. **Gabriela BALLION** – Wykorzystanie strategii podatkowych w zarządzaniu zasobami finansowymi 277
3. **Sylwia BOŻEK** – Zintegrowane zarządzanie ryzykiem w jednostkach sektora finansów publicznych na przykładzie urzędów skarbowych 289

4. **Krzysztof HERMAN, Mateusz NARAMSKI, Adam R. SZROMEK** – Cykl życia przedsiębiorstwa w kontekście obiektów turystyki przemysłowej 305
5. **Beata HYSA, Bożena GRABOWSKA** – System motywacji pracowników administracji publicznej na podstawie wybranej jednostki ZUS 325
6. **Ireneusz J. JÓŹWIAK, Łukasz ŁOZIUK** – Algorytmy gry w zakładach bukmacherskich..... 343
7. **Ireneusz J. JÓŹWIAK, Aleksander MARIANSKI** – Strategia oceny pracowników w systemach śledzenia zagadnień 351
8. **Maria KOTAS** – Kluczowe czynniki sukcesu ośrodków pomocy społecznej 361
9. **Anna LEMAŃSKA-MAJDZIK, Piotr TOMSKI** – System MLS jako narzędzie wsparcia strategii kooperencji przedsiębiorstw świadczących usługi pośrednictwa na rynku nieruchomości 371
10. **Joanna LIZIŃSKA** – Zróżnicowanie cech spółek dokonujących IPO na rynkach wschodzących i rozwiniętych 383
11. **Izabela MARZEC** – Orientacja strategiczna i jej znaczenie w nowych warunkach działania ośrodków pomocy społecznej 393
12. **Małgorzata OKRĘGLICKA** – Zarządzanie płynnością finansową polskich przedsiębiorstw w warunkach dekonunktury gospodarczej – wybrane aspekty..... 405
13. **Marek RAWSKI** – Stosowane strategie marketingowe przez przedsiębiorstwa prowadzące działalność na polskim rynku (w świetle wyników badania)..... 415
14. **Renata ROSMUS, Adam PAWLAK** – Przedsiębiorczość i poczucie kontroli jako uwarunkowania sposobu podejmowania decyzji 425
15. **Karolina SZYMANIEC-MLICKA** – Proces podejmowania decyzji w organizacjach publicznych – propozycja metody badawczej 437
16. **Marian TUREK, Izabela JONEK-KOWALSKA** – Kierunki rozwoju energetyki a rynek węgla kamiennego w Polsce..... 449
17. **Katarzyna TWOREK, Janusz MARTAN** – Funkcje interaktywne technologii informacyjnych a złożoność hierarchii struktury organizacyjnej..... 461

Część IV

Wdrażanie innowacji

1. **Krzysztof BRZOSTEK, Anna MICHNA** – Perspektywa behawioralna orientacji rynkowej..... 471
2. **Dorota GAWROŃSKA** – Model wielokryterialnej oceny konsultantów krajowej sieci innowacji KSI 487

3. Dorota GAWROŃSKA – Tworzenie rankingu projektów w Programie Operacyjnym Innowacyjna Gospodarka działanie 4.4	499
4. Magdalena K. GĄSOWSKA – Rola innowacji w procesie zarządzania przedsiębiorstwem w warunkach wahań koniunktury na przykładzie wybranych przedsiębiorstw.....	513
5. Beata HYSA, Iwona ZDONEK – Potencjał portalu podatkowego w stymulowaniu internetowej aktywności Polaków w sferze podatkowej.....	525
6. Adrian KAPCZYŃSKI – Wykorzystanie komputerowej implementacji metody mapy myśli w modelu SAAS jako platformy rozwoju innowacji w inicjalnej fazie cyklu życia systemów biometrycznych.....	539
7. Agnieszka KOWALSKA-STYCZEŃ – Podejście agentowe w modelowaniu dyfuzji innowacji.....	547
8. Andrzej MIRSKI – Strategie innowacyjne w zarządzaniu przedsiębiorstwem	557
9. Tomasz NAWROCKI – Innowacyjność a wyniki finansowe przedsiębiorstw i ich ocena przez rynek kapitałowy na przykładzie banków notowanych na GPW w Warszawie	569
10. Tomasz OWCZAREK, Dariusz ZDONEK – Kryteria oceny strony internetowej szpitali w kontekście innowacyjnych strategii w sektorze usług zdrowotnych	581
11. Magdalena PICHLAK – Uwarunkowania działalności innowacyjnej w branżach twórczych	593
12. Alina RYDZEWSKA – Źródła przewagi konkurencyjnej giełd elektronicznych jako skutek innowacji technologicznych.....	605
13. Danuta SZWAJCA – Budowanie reputacji przedsiębiorstwa poprzez innowacyjność	617
14. Maciej WENERSKI, Wojciech TYLMAN, Andrzej NAPIERAŁSKI, Tamara TRAFIDŁO, Tomasz WASZYROWSKI, Radosław TOMAŁA, Paweł MARCINIAK, Rafał KOTAS, Marek KAMIŃSKI, Zbigniew KULEZA – Symulacja danych medycznych jako sposób przyspieszenia rozwoju algorytmów systemu oceny stanu pacjenta	631
15. Marcin WYSKWARSKI – Przetwarzanie w chmurze z punktu widzenia małych przedsiębiorstw	641
16. Mariusz ZIELIŃSKI – Korzyści z wdrożenia koncepcji CSR w zarządzaniu zasobami ludzkimi	653

CONTENTS

FOREWORD	11
-----------------------	----

Part I

Security and data processing

1. Sebastian BIEŃ, Ireneusz J. JÓŹWIAK – Logging management language – language for management of source code instrumentation.....	13
2. Jacek GRUBER, Dawid IWANICKI, Monika JACAK, Ireneusz J. JÓŹWIAK, Piotr P. JÓŹWIAK, Jacek KOWALCZYK – Quantum computer construction criteria and post-quantum cryptography algorithms.....	21
3. Jacek GRUBER, Ireneusz J. JÓŹWIAK, Dawid KOWALCZYK – Deleting and recovering data stored on magnetic or flash media.....	35
4. Jacek GRUBER, Ireneusz J. JÓŹWIAK, Adam RETKIEWICZ – International exercises to protect cyberspace.....	45
5. Adrian KAPCZYŃSKI – Quantitative and qualitative characteristics of fingerprint biometric templates.....	55
6. Marcin KOCOT, Jacek GRUBER, Ireneusz J. JÓŹWIAK – Application of Ising model to damaged document denoising.....	65
7. Marcin SOBOTA – Comparative analysis of protocols BB84 and SARG.....	75
8. Artur SZLESZYŃSKI – Measurement of information on security of safety management in information and communication system.....	83
9. Paweł TAMA, Ireneusz J. JÓŹWIAK, Jacek GRUBER – Safety and reliability of large-scale corporate networks – case study.....	93
10. Wojciech TYLMAN – Protection of industrial control systems through analysis of network traffic.....	101

Part II

Decision support methods and models

1. Michał BARTNICKI – A methodology for determining the correctness of sales volume plans selection on the example of commercial bank.....	113
---	-----

2. Jarosław A. CHUDZIAK, Andrzej CIEMSKI – Use of models and analytical tools in practical building effective marketing strategy interactive	123
3. Iwona GORZEŃ-MITKA – Complex decision making processes: their modelling under uncertainty	135
4. Katarzyna JAKOWSKA-SUWALSKA, Adam SOJDA – Multicriteria mining company evaluation method.....	147
5. Sławomir JAREK – The problem of selection of customers for a marketing campaign	159
6. Izabela JONEK-KOWALSKA, Maciej WOLNY, Adam SOJDA – Harmonic analysis of time series of coal price.....	171
7. Izabela JONEK-KOWALSKA, Maciej WOLNY, Adam SOJDA – Analysis of coal prices trends and correlations in international markets in era of decarbonization	185
8. Izabela JONEK-KOWALSKA, Adam SOJDA, Maciej WOLNY – Dilemmas of predicting coal prices in international markets.....	199
9. Rafał MICHALSKI, Katarzyna JACH, Jerzy GROBELNY, Monika MIZERA – The application of pair comparisons for subjective assessment of marketing messages. 213	
10. Iryna PETROVSKA – The use of AHP for decision making process in organization . 229	
11. Tadeusz TRZASKALIK – Multicriteria decision support. Review of methods and applications	239

Part III

Strategies in the Decision-Making

1. Beata BAJCAR – Strategic thinking patterns of managers – a psychological and organizational perspective.....	265
2. Gabriela BALLION – Tax strategies in financial management.....	277
3. Sylwia BOŻEK – The integrated risk management in public finance sector units for example the tax offices.....	289
4. Krzysztof HERMAN, Mateusz NARAMSKI, Adam R. SZROMEK – Company life cycle in the postindustrial tourism objects context	305
5. Beata HYSA, Bożena GRABOWSKA – The motivation system of public sector employees at the local government administration offices	325
6. Ireneusz J. JÓŹWIAK, Łukasz ŁOZIUK – Algorithms in betting	343
7. Ireneusz J. JÓŹWIAK, Aleksander MARIAŃSKI – The strategy of evaluation of employees in issue tracking system	351

8. Maria KOTAS – Key success factors of social assistance centers.....	361
9. Anna LEMAŃSKA-MAJDZIK, Piotr TOMSKI – Multiple listing service (MLS) as a supporting tool for the strategy of cooperation of enterprises providing services in the field of brokerage on real estate market	371
10. Joanna LIZIŃSKA – Characteristics of IPO firms on emerging and developed markets	383
11. Izabela MARZEC – Strategic orientation and its significance in new functioning conditions of social welfare centres	393
12. Małgorzata OKRĘGLICKA – Financial liquidity management in Polish enterprises in the conditions of the economic downturn – selected aspects.....	405
13. Marek RAWSKI – Marketing strategies used by companies leading operations in Polish market (research results).....	415
14. Renata ROSMUS, Adam PAWLAK – Entrepreneurship and self control conditions as a method of making decisions.....	425
15. Karolina SZYMANIEC-MLICKA – The Decision-Making process in public organizations – proposed research method	437
16. Marian TUREK, Izabela JONEK-KOWALSKA – Directions of energy sector development and coal market in Poland.....	449
17. Katarzyna TWOREK, Janusz MARTAN – Information technology interactive functions and organizational structure hierarchy	461

Part IV

The innovation implementation

1. Krzysztof BRZOSTEK, Anna MICHNA – Behavioral perspective of market orientation.....	471
2. Dorota GAWROŃSKA – Multicriteria model assessment consultants of the national network of innovation NNI	487
3. Dorota GAWROŃSKA – Creating the ranking of projects in the Operational Programme Innovative Economy operation 4.4.....	499
4. Magdalena K. GAŚOWSKA – The role of innovation in the process of enterprise management in conditions of economic fluctuations based on the example of selected enterprises.....	513
5. Beata HYSA, Iwona ZDONEK – The potential of tax portal in stimulating of poles Internet activity	525

6. Adrian KAPCZYŃSKI – On-demand cloud mind-mapping as an innovation framework in biometric systems development life cycle.....	539
7. Agnieszka KOWALSKA-STYCZEŃ – The agents approach in the modeling diffusion of innovation	547
8. Andrzej MIRSKI – Innovation strategies in management of company	557
9. Tomasz NAWROCKI – Innovativeness and financial results of enterprises and capital market assessment on the example of banks listed on the Warsaw stock exchange.....	569
10. Tomasz OWCZAREK, Dariusz ZDONEK – Hospital websites evaluation criteria in the context of innovative strategies in healthcare sector.....	581
11. Magdalena PICHLAK – Determinants of innovation activity in the creative industries	593
12. Alina RYDZEWSKA – Sources of competitive advantage of stock exchanges with electronic trade as the result of technological innovation	605
13. Danuta SZWAJCA – Building the corporate reputation through innovation	617
14. Maciej WENERSKI, Wojciech TYLMAN, Andrzej NAPIERALSKI, Tamara TRAFIDŁO, Tomasz WASZYROWSKI, Radosław TOMAŁA, Paweł MARCINIĄK, Rafał KOTAS, Marek KAMIŃSKI, Zbigniew KULESZA – Simulation of medical data as a way of speeding up development of algorithms for a system for estimation of patient's health	631
15. Marcin WYSKWARSKI – Cloud computing in order to small enterprises' point of view.....	641
16. Mariusz ZIELIŃSKI – Benefits from implementing of CSR concept in human resource management	653