

## Spis treści

Wstęp .....	13
<b>Grzegorz Harańczyk</b> (Uniwersytet Jagielloński, StatSoft Polska), <b>Andrzej So-kołowski</b> (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie), Rozważania o rozkładzie odległości od punktów kratowych w rozkładzie równomiernym .....	17
<b>Magdalena Osińska</b> (Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu), Klasyfikacja metod analizy zależności przyczynowych w ekonomii .....	24
<b>Eugeniusz Gatnar</b> (Akademia Ekonomiczna w Katowicach), Implementacja metod łączenia modeli dyskryminacyjnych w programie <b>R</b> .....	33
<b>Marek Walesiak, Andrzej Dudek</b> (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu), Ocena wybranych procedur analizy skupień dla danych porządkowych.....	41
<b>Andrzej Bąk</b> (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu), Modele wyborów dyskretnych i ich estymacja w programie <b>R</b> .....	50
<b>Małgorzata Rószkiewicz</b> (Szkoła Główna Handlowa w Warszawie), Zależność stopy oszczędzania względem zaawansowania w cyklu życia oraz statusu społeczno-ekonomicznego – podejście wielopoziomowe.....	61
<b>Izabela Kurzawa, Feliks Wysocki</b> (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu), Wybrane modele ekonometryczne w badaniach dochodowej elastyczności popytu konsumpcyjnego .....	70
<b>Tomasz Klimanek, Jan Paradysz, Marcin Szymkowiak</b> (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu), Estymatory kalibracyjne kwantyli rozkładu dochodów i wydatków gospodarstw domowych w BBGD.....	79
<b>Elżbieta Gołata</b> (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu), Integracja danych z różnych źródeł dla potrzeb spisu wirtualnego – NSP 2011 .....	88
<b>Marcin Błażejowski</b> (Wyższa Szkoła Bankowa w Toruniu), <b>Paweł Kufel, Tadeusz Kufel</b> (Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu), Bank danych regionalnych GUS jako podstawa analiz ilościowych w oprogramowaniu GRETL i R .....	97
<b>Paweł Lula, Grażyna Paliwoda-Pękosz</b> (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie), Podobieństwo semantyczne w analizie danych przekrojowych .....	104
<b>Aleksandra Łuczak, Feliks Wysocki</b> (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu), Wykorzystanie analitycznego procesu hierarchicznego w analizie SWOT jednostek administracyjnych.....	113
<b>Tomasz Ząbkowski, Wiesław Szczesny</b> (Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie), Klasyfikacja ryzyka niewypłacalności klientów w telekomunikacji .....	123
<b>Małgorzata Misztal</b> (Uniwersytet Łódzki), Zagregowane i hybrydowe modele dyskryminacyjne. Próba porównania wybranych algorytmów.....	132

<b>Joanna Trzęsiok</b> (Akademia Ekonomiczna w Katowicach), Ocena wpływu wymiaru przestrzeni zmiennych na jakość predykcji wybranych nieparametrycznych modeli regresji.....	141
<b>Barbara Batóg, Magdalena Mojsiewicz</b> (Uniwersytet Szczeciński), <b>Katarzyna Wawrzyniak</b> (Akademia Rolnicza w Szczecinie), Badanie rynku ubezpieczeń III filara z zastosowaniem analizy korespondencji.....	149
<b>Marcin Salamaga</b> (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie), Badanie podobieństwa strategii inwestycyjnych funduszy małych i średnich spółek w Polsce .....	157
<b>Bartosz Kaszuba</b> (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu), Odporne metody w konstrukcji portfela wieloskładnikowego.....	165
<b>Janusz Korol</b> (Uniwersytet Szczeciński), Ekonometryczne modelowanie regionalnego wzrostu gospodarczego opartego na wiedzy.....	173
<b>Mirosława Sztemberg-Lewandowska</b> (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu), Modele równań strukturalnych z wykorzystaniem środowiska <b>R</b> ....	180
<b>Dorota Rozmus</b> (Akademia Ekonomiczna w Katowicach), Zastosowanie macierzy współwystąpień w metodzie <i>bagging</i> w taksonomii.....	189
<b>Krzysztof Najman</b> (Uniwersytet Gdański), Zastosowanie nienadzorowanych sieci neuronowych typu <i>Growing Neural Gas</i> w analizie skupień .....	196
<b>Kamila Migdał-Najman</b> (Uniwersytet Gdański), Analiza porównawcza własności nienadzorowanych sieci neuronowych typu <i>Self Organizing Map</i> i <i>Growing Neural Gas</i> w analizie skupień.....	205
<b>Michał Trzęsiok</b> (Akademia Ekonomiczna w Katowicach), Problem doboru zmiennych do modelu dyskryminacyjnego budowanego metodą wektorów nośnych .....	214
<b>Marcin Pełka</b> (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu), Sieci neuronowe dla danych symbolicznych: perceptron wielowarstwowy.....	223
<b>Iwona Staniec, Jan Żółtowski</b> (Politechnika Łódzka), Dane symboliczne w klasyfikacji oczekiwań pracodawców wobec absolwentów kierunków inżynierskich i menedżerskich.....	231
<b>Mariusz Grabowski</b> (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie), Wykorzystanie metod eksploracyjnej analizy tekstu do identyfikacji zmienności koncepcji zawartych w dużych zbiorach publikacji naukowych .....	240
<b>Iwona Forys</b> (Uniwersytet Szczeciński), Pomiar warunków i preferencji mieszkaniowych emerytów.....	248
<b>Julia Koralun-Bereźnicka</b> (Akademia Morska w Gdyni), Efekt kraju we wskaźnikach finansowych przedsiębiorstw na podstawie analizy skupień sektorów gospodarczych w wybranych krajach Unii Europejskiej.....	256
<b>Marta Dziechciarz</b> (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu), Wybrane techniki WAS w wyodrębnianiu i profilowaniu segmentów rynku dóbr trwałego użytku.....	265

<b>Artur Zaborski</b> (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu), Możliwości uniknięcia zdegenerowanych rozwiązań w analizie <i>unfolding</i> przy wykorzystaniu algorytmu PREFSCAL .....	275
<b>Ewa Witek</b> (Akademia Ekonomiczna w Katowicach), Problem doboru zmiennych w podejściu modelowym w analizie skupień.....	283
<b>Iwona Kasprzyk</b> (Akademia Ekonomiczna w Katowicach), Problem wyboru liczby klas w analizie klas ukrytych.....	291
<b>Andrzej Dudek</b> (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu), Konstrukcja macierzy Burta dla obiektów symbolicznych .....	299
<b>Małgorzata Gliwa</b> (Akademia Ekonomiczna w Katowicach), Metoda piramid w klasyfikacji obiektów symbolicznych.....	307
<b>Justyna Wilk</b> (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu), Segmentacja internautów z wykorzystaniem danych symbolicznych i metod klasyfikacji .....	315
<b>Iwona Bąk, Katarzyna Wawrzyniak</b> (Akademia Rolnicza w Szczecinie), Zastosowanie analizy korespondencji w badaniach związanych z motywami wyboru rodzajów wyjazdów turystycznych przez emerytów i rencistów w 2005 r. ....	324
<b>Elżbieta Antczak, Karolina Lewandowska-Gwarda</b> (Uniwersytet Łódzki), Zastosowanie metod eksploracyjnej analizy danych przestrzennych w badaniu poziomu umiERALNOŚCI w Polsce .....	333
<b>Elżbieta Antczak, Agata Żółtaszek</b> (Uniwersytet Łódzki), Mierniki koncentracji przestrzennej w analizie aktywności ekonomicznej ludności w Polsce .....	341
<b>Artur Mikulec</b> (Uniwersytet Łódzki), Wybrane metody klasyfikacji dla dużych baz danych w analizie demograficznego starzenia się ludności w krajach UE i EFTA .....	349
<b>Jerzy Korzeniewski</b> (Uniwersytet Łódzki), Badanie efektywności wybranych metod grupowania danych na zbiorach danych ze świata realnego ....	358
<b>Mariusz Kubus</b> (Politechnika Opolska), Porównanie indukcji reguł z wybranymi metodami dyskryminacji.....	367
<b>Aneta Rybicka, Tomasz Bartłomowicz</b> (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu), Zagadnienie poziomu agregacji danych w metodach wyborów dyskretnych.....	375
<b>Jacek Batóg</b> (Uniwersytet Szczeciński), Wykorzystanie analizy dyskryminacyjnej z autokorelacją przestrzenną do klasyfikacji obiektów.....	382
<b>Daniel Papla</b> (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu), Struktura zależności a miary ryzyka na przykładzie indeksów giełd światowych i GPW w Warszawie.....	390
<b>Joanna Małgorzata Landmesser</b> (Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie), Zastosowanie funkcji kopuła w modelowaniu wielowymiarowych czasów trwania na przykładzie decyzji prokreacyjnych aktywnych zawodowo kobiet.....	398

---

<b>Grażyna Dehnel</b> (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu), Dynamika mikroprzedsiębiorstw z uwzględnieniem podziału terytorialnego NUTS 2 ....	408
<b>Paweł Ulman</b> (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie), Analiza przyczyn i czasu pozostawania na bezrobociu.....	418
<b>Krzysztof Szwarc</b> (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu), Klasyfikacja rejonów Poznania ze względu na stopień dotkliwości ubóstwa gospodarstw domowych .....	427
<b>Katarzyna Dębkowska</b> (Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku), Wielowymiarowa analiza konkurencyjności ze szczególnym uwzględnieniem kondycji finansowej na podstawie przedsiębiorstw branży przetwórstwa tworzyw sztucznych .....	434
<b>Aleksandra Szlachcińska</b> (Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. M. Kopernika w Łodzi), <b>Anna Witaszczyk</b> , <b>Małgorzata Misztal</b> (Uniwersytet Łódzki), Zastosowanie drzew klasyfikacyjnych do identyfikacji rodzaju zmian u pacjentów z pojedynczym cieniem okrągłym płuca .....	442
<b>Radosław Pietrzyk</b> (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu), Szacowanie ryzyka ekstremalnego na rynku energii w Polsce .....	451
<b>Aleksandra Witkowska</b> , <b>Marek Witkowski</b> (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu), Ocena poziomu atrakcyjności turystycznej powiatów województwa wielkopolskiego .....	460
<b>Maria Jadamus-Hacura</b> (Akademia Ekonomiczna w Katowicach), <b>Andrzej Hacura</b> (Uniwersytet Śląski), Wykorzystanie metod wielowymiarowej analizy danych spektralnych do identyfikacji i klasyfikacji polskich miodów .....	469
<b>Elżbieta Sojka</b> (Akademia Ekonomiczna w Katowicach), Analiza taksonomiczna powiatów województwa śląskiego z uwzględnieniem rozwoju demograficznego i gospodarczego .....	477
<b>Beata Jackowska</b> , <b>Ewa Wycinka</b> (Uniwersytet Gdański), Modele ryzyka skreślenia z listy studentów na przykładzie studentów trybu niestacjonarnego .....	485