

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie. O wielopłaszczyznowym wykorzystaniu danych zastanych w zarządzaniu kompetencjami pracowniczymi w organizacji.....	9
<i>Maciej Szafranski</i>	
1. Przesłanki wykorzystania metod statystycznych w zarządzaniu kompetencjami	21
<i>Maciej Szafranski, Marek Goliński, Magdalena Graczyk-Kucharska, Małgorzata Spychała</i>	
1.1. Zarządzanie kompetencjami pracowniczymi – podstawowe zagadnienia.....	21
1.2. Rosnąca rola przetwarzania danych i informacji w zarządzaniu kompetencjami.....	27
1.3. Zakres wykorzystania i dostrzegane przyczyny ograniczeń w zastosowaniu metod statystycznych w zarządzaniu kompetencjami	31
1.4. Inicjatywa Akcelerator Wiedzy Technicznej® Wydziału Inżynierii Zarządzania Politechniki Poznańskiej.....	35
1.4.1. Przyspieszająca rzeczywistość	35
1.4.2. Założenia funkcjonowania Akceleratora Wiedzy Technicznej® – odpowiedź na zmieniające się potrzeby.....	37
1.5. Prace badawcze nad kompetencjami w ramach inicjatywy Akcelerator Wiedzy Technicznej®	43
2. Wyzwania związane z przygotowaniem danych o kompetencjach do badań z wykorzystaniem metod statystycznych.....	66
<i>Maciej Szafranski, Dorota Woźna</i>	
2.1. Wprowadzenie	66
2.2. Dane wykorzystane w analizach opisanych w monografii.....	67
2.3. Wyzwania związane z danymi.....	69
2.3.1. Wyzwania związane z pozyskiwaniem danych w badaniach naukowych.....	69
2.3.2. Wyzwania związane z analizą zebranych danych.....	75
2.4. Podsumowanie.....	84
3. Determinanty zainteresowania ofertami pracy	87
<i>Magdalena Graczyk-Kucharska, Tomasz Stachurski, Dorota Woźna</i>	
3.1. Wprowadzenie	87
3.2. Metodologia.....	91
3.2.1. Idea wnioskowania statystycznego	91
3.2.2. Etapy wnioskowania statystycznego.....	92
3.2.3. Testowanie hipotez o różnicy między dwiema niezależnymi grupami.....	95
3.2.4. Testowanie hipotez o różnicy między wieloma niezależnymi grupami.....	97
3.2.5. Wizualizacja rozkładów danych liczbowych	100
3.3. Wyniki analiz	102
3.3.1. Wpływ wymaganego poziomu doświadczenia kandydata i zmianowości pracy na poziom zainteresowania ofertami pracy	102
3.3.2. Wpływ formy zatrudnienia i wielkości firmy na poziom zainteresowania ofertami pracy i zmianowości pracy na poziom zainteresowania ofertami pracy	105
3.4. Podsumowanie.....	111

4. Relacje między zawodem wybranym przez kandydata, a posiadanymi przez niego kompetencjami cyfrowymi	117
<i>Marek Goliński, Tomasz Stachurski</i>	
4.1. Wprowadzenie	117
4.2. Metodologia.....	121
4.3. Analiza zależności zmiennych nominalnych	121
4.3.1. Testy niezależności dwóch zmiennych nominalnych	123
4.3.2. Pomiar siły zależności zmiennych nominalnych	126
4.4. Wyniki analiz	128
4.4.1. Charakterystyka zbioru danych.....	128
4.4.2. Implementacja metod analizy zależności do badania wpływu kategorii zawodów na poziom kompetencji cyfrowych	130
4.5. Podsumowanie.....	140
5. Korelacje między kompetencjami handlowymi i społecznymi na rynku pracy	144
<i>Małgorzata Spychała, Tomasz Stachurski, Dorota Woźna</i>	
5.1. Wprowadzenie	144
5.2. Metodologia.....	148
5.2.1. Porządkowy pomiar zmiennych	148
5.2.2. Współczynnik korelacji liniowej Pearsona	150
5.2.3. Współczynnik korelacji rang Spearmana	150
5.2.4. Współczynnik gamma Goodmana i Kruskala.....	153
5.2.5. Współczynnik korelacji tau-Kendalla	153
5.2.6. Porównanie własności współczynników korelacji dla zmiennych porządkowych.....	155
5.2.7. Testy istotności na występowanie korelacji.....	156
5.3. Wyniki analiz	158
5.4. Podsumowanie.....	167
6. Badanie podobieństwa powiatów ze względu na umiejętności społeczne i inne wybrane atrybuty uczniów techników – przykład zastosowania analizy skupień.....	172
<i>Maciej Szafrński, Tomasz Stachurski, Agnieszka Kujawińska</i>	
6.1 Wprowadzenie	172
6.2 Metodyka badań	174
6.2.1 Zastosowane metody badawcze.....	174
6.2.2 Wybrane atrybuty uczniów ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności społecznych.....	177
6.3 Wyniki analiz	179
6.3.1. Wykorzystane dane.....	179
6.3.2. Wyniki analizy skupień powiatów na podstawie ogólnych atrybutów (cech) uczniów techników	183
6.3.3. Wyniki analizy skupień powiatów na podstawie umiejętności społecznych uczniów techników	186
6.4. Podsumowanie.....	191

7. Wykorzystanie rozmytej analizy skupień do wyodrębnienia jednorodnych grup wymagań kompetencyjnych w zawodzie technik ekonomista	195
<i>Maciej Szafrński, Tomasz Stachurski</i>	
7.1. Wprowadzenie	195
7.2. Metodologia.....	206
7.2.1. Idea metody rozmytej analizy skupień	206
7.2.2. Przebieg algorytmu metody c-średnich	208
7.2.3. Ustalenie wartości współczynnika rozmytości	209
7.2.4. Ustalenie liczby klastrow	210
7.3. Wyniki analiz	211
7.3.1. Opis danych	211
7.3.2. Wyniki badań	211
7.4. Podsumowanie.....	226
8. Model dopasowania kandydata do oferty z wykorzystaniem metody MARSplines i sieci neuronowych	230
<i>Magdalena Graczyk-Kucharska, Gerhard Wilhelm Weber, Maciej Szafrński, Tomasz Stachurski, Dorota Woźna</i>	
8.1. Wprowadzenie	230
8.2. Metodologia.....	234
8.2.1. Metoda MARS.....	234
8.2.2. Metoda ANN.....	238
8.3. Wyniki analiz	240
8.3.1. Charakterystyka danych.....	240
8.3.2. Zagadnienie wprost – model uproszczony i uogólniony	243
8.3.3. Problem odwrotny jako system obliczeniowy z wykorzystaniem sztucznej sieci neuronowej (Artificial Neural Network)	248
8.3.4. Problem odwrotny jako system obliczeniowy z wykorzystaniem metody MARS	249
8.3.5. Porównanie modeli.....	250
8.4. Podsumowanie, wnioski i dalsze kierunki badań.....	254
Podsumowanie	263
<i>Marek Goliński</i>	
Załącznik nr 1 – Procedura weryfikacji hipotez statystycznych.....	278
Załącznik nr 2 – Metody pomiaru korelacji dla zmiennych porządkowych.....	286
Załącznik nr 3 – Procedura klasyfikacji obiektów w analizie skupień.....	295