

KIWIEL



POLSKA AKADEMIA NAUK
Instytut Badań Systemowych

WSPOMAGANIE DECYZJI

SYSTEMY EKSPERCKIE

pod redakcją

Romana Kulikowskiego i Lucyny Bogdan

Warszawa 1995

WSPOMAGANIE DECYZJI

SYSTEMY EKSPERCKIE

pod redakcją

Romana Kulikowskiego i Lucyny Bogdan

Warszawa 1995

Wydano z wykorzystaniem dotacji
KOMITETU BADAŃ NAUKOWYCH

Materiały konferencji: "Analiza Decyzyjna, Systemy Ekspertskie, Zastosowania Systemów Komputerowych",
Warszawa, 25-27 maja 1994r.

Komitet Programowy Konferencji:

Andrzej Ameljańczyk, Zdzisław Bubnicki, Wiesław Grudzewski, Olgierd Hryniewicz, Janusz Kacprzyk, Lech Kruś, Roman Kulikowski (przewodniczący), Kazimierz Mańczak, Ireneusz Nykowski, Zdzisław Pawlak, Roman Słowiński, Andrzej Straszak, Andrzej Weryński, Andrzej Wierzbicki.

Wykonano z oryginałów tekstowych dostarczonych przez autorów

© Instytut Badań Systemowych PAN, Warszawa 1995

ISBN 83-85847-85-5

SPIS TREŚCI

Przedmowa	7
Referaty plenarne	13
Wspomaganie decyzji dotyczących inwestycji w papiery wartościowe.....	15
R. KULIKOWSKI	
Rozumowanie w warunkach niepewności	39
J. KACPRZYK	
Rozdział 1. Wspomaganie decyzji	55
Doradczy model symulacyjny do wspomaganie decyzji makroekonomicznych.....	57
J. BABAROWSKI, J. GUTENBAUM, M. INKIELMAN	
Metody czynnikowe w badaniach regionalizacyjnych w transporcie	65
B. BARAN-JAROSZ, H. BURY	
Model systemu Prologu z odrębnie specyfikowaną wiedzą sterującą.....	71
G. BRZYKCY	
System wspomaganie decyzji w planowaniu rozwoju ekonomicznego z uwzględnieniem ochrony środowiska.....	76
W. CIECHANOWICZ, P. HOLNICKI, A. ŻOCHOWSKI	
Procedura metaheurystyczna P-SA dla zadań wielokryterialnej optymalizacji kombinatorycznej.....	85
P. CZYŻAK, A. JASZKIEWICZ	
Inteligentny interfejs użytkownika wspomagający proces wyszukiwania informacji.....	95
W. DOBRZYŃSKI	
Komputerowe wspomaganie procesu oceny pilotów szkolonych na symulatorze lotu	104
J. GRUSZECKI, A. MIESZKOWICZ-ROLKA	
Komputerowa analiza zjawisk społeczno-gospodarczych regionu	114
J. HOŁUBIEC, W. ŁABUDA, J. MALICKA-WĄSOWSKA, W. ROKICKI	
Prognozowanie wyników wyborów parlamentarnych. Koncepcja wykorzystania zbiorów przybliżonych.....	121
J. HOŁUBIEC, J. KACPRZYK	

Komputerowy system wspomagania decyzji w planowaniu rozwoju sektora energii uwzględniającym ochronę atmosfery	126
A. KAŁUSZKO, A. PARTYKA, Z. UHRYNOWSKI	
Koncepcje rozwiązań w wielokryterialnych grach kooperacyjnych bez wypłat ubocznych	133
L. KRUSZ, P. BRONISZ	
Uporządkowanie zbioru obiektów w skali liczbowej	142
L. KSIEŻOPOLSKA, D. WAGNER	
Zastosowanie teorii zarządzania oraz decyzji grupowych w procesie reorganizacji jednostki naukowo-badawczej	154
R. KULIKOWSKI, A. JAKUBOWSKI, D. WAGNER	
Puste odpowiedzi w relacyjnych bazach danych a ich relaksacja z użyciem logiki rozmytej	169
D. ŁAZAR	
Algorytm planowania remontów sieci drogowej	175
S. ŁUKASIK	
Paradoksy tzw. „divided government”	182
J.W. MERCIK	
Komputerowe wspomaganie procedury przeprowadzania oraz analizy ankiet i testów - system GENTEST	188
J. PIERONEK	
Analiza średniego przypadku m-wymiarowych zadań załadunku	195
K. SZKATUŁA	
Analiza strukturalna problemów decyzyjnych zarządzania procesami elastycznego studiowania	201
E. TOCZYŁOWSKI	
Zastosowanie elementów logiki rozmytej w zadaniach indywidualnego i grupowego wyboru	215
S. ZADROŻNY	
Rozdział 2. Systemy eksperckie	225
Koncepcja komputerowego systemu ekspertowego lokalizacji dróg kołowych i kolejowych SEXP-TRAN	227
K. BARTCZAK	
Struktury i metody pozyskiwania wiedzy w systemie diagnostyki technicznej na przykładzie systemu eksperckiego EKSPERM	233
W. BRZOZOWSKI	
Metodologia kreowania graficzno-regulowanych baz wiedzy dla systemu ekspertowego SCANKEE	242
B. DĘBSKA	

Prototyp systemu ekspertowego do projektowania procesów technologicznych obróbki skrawaniem.....	248
J. DUDA, J. POBOŻNIAK	
Sztuczna inteligencja w diagnozowaniu stanowisk roboczych	258
E. GÓRSKA, A. KURZYDŁOWSKA	
Zastosowanie systemu ekspertowego SCANKEE do symulowania procesu analizy chemicznej.....	264
B. GUZOWSKA-ŚWIDER	
System ekspercki do statystycznej kontroli jakości	270
O. HRYNIEWICZ, C. IWĄŃSKI	
ESMOZA - system ekspercki do ocen niezawodności i bezpieczeństwa obiektów morskich.....	278
J. A. JAGODA	
Komputerowa baza wiedzy leksykalnej języka polskiego	283
A. KACZMAREK	
Organizacja pewnego systemu ekspertowego w zakresie optymalnego sterowania ..	294
E. KAĆKI, Z. FILUTOWICZ	
Wykorzystanie komputerowego systemu NEUNET do symulowania sieci neuronowych.....	298
E. KAĆKI, B. OSTROWSKA	
Szkieletowy system ekspercki ESTA.....	303
A. ŁAWRYNOWICZ	
Mechanizmy kontroli współpracy źródeł wiedzy w systemie eksperckim o architekturze tablicowej	308
A. MICHALSKI	
Rozdział 3. Zastosowanie systemów eksperckich w bankowości, finansach i w przemyśle	315
Czynniki determinujące wzrost cen papierów wartościowych.....	317
K. CICHOCKI	
Programowanie dynamiczne a decyzje inwestycyjne	335
C. DOMINIAK, T. TRZASKALIK	
Ranking banków komercyjnych (komputerowa implementacja metody)	343
W. ŁABUDA	
Zastosowanie karowej funkcji skalaryzującej jako sposobu wyboru sterowania wielokryterialnego procesem wieloetapowym	348
A. ŁODZIŃSKI	
Synteza hierarchicznej struktury sieci usługowej na przykładzie banku.....	353
H. PIETKIEWICZ-SAŁDAN	

Wspomaganie systemowe wybranych decyzji finansowych o redukcji wzajemnych zobowiązań	359
H. POTRZEBOWSKI	
Wybrane modele optymalizowania decyzji inwestycyjnych na rynku finansowym...	364
L. SŁOMIŃSKI	
Wspomaganie decyzji przy zawieraniu kontraktów menedżerskich	376
P. WOJCIECHOWSKI	
Inflacja a indeksacja płac - wspomaganie decyzji na szczeblu rządowym	385
I. WORONIECKA	
Rozdział 4. Metody reprezentacji i poszukiwania wiedzy	395
Uczenie się sekwencyjnego podejmowania decyzji w oparciu o opóźnione nagrody	397
P. CICHOSZ, J.J. MULAŁKA	
Modelowanie i symulacja w warunkach braku pełnej informacji	403
E. GATNAR	
Metody subgradientowe dla zadań klasyfikacji w sieciach neuronowych	413
K.C. KIWIŁ, P. KOWAŁSKI, B. ŁOPUCH	
Wykorzystanie teorii diagnostyki systemowej jako bazy wiedzy	420
H. KRAWCZYK, W.MAŁINA	
Automatyczne wnioskowanie w oparciu o prologową technologię dowodzenia twierdzeń.....	425
A. MEISSNER	
Regułowy system wspomagania klasyfikowania wykorzystujący wartościową relację bliskości	430
R. SŁOWIŃSKI, J. STEFANOWSKI	
Rozróżnialność i macierze decyzyjne.....	440
J. STEPANIUK	
Uczenie indukcyjne z użyciem dodatkowej informacji uzyskanej od ekspertów dziedzinowych	444
G. SZKATUŁA	
System podtrzymywania wiarygodności w procesie projektowania	453
E. SZCZEBICKI	
Modele jakościowe dla wnioskowania głębokiego	462
W. TRACZYK	

ISBN 83-85847-85-5

**W celu uzyskania bliższych informacji i zakupu dodatkowych egzemplarzy
prosimy o kontakt
z Instytutem Badań Systemowych PAN
ul. Newelska 6, 01-447 Warszawa
tel. 36-19-01 w. 241 e-mail: kotuszew@ibspan.waw.pl**