

PRACE NAUKOWE

WYŻSZA SZKOŁA PEDAGOGICZNA
W CZĘSTOCHOWIE

MATEMATYKA V

Pod redakcją Joanny Grygiel

WYDAWNICTWO
WSP
CZĘSTOCHOWA
1997

Recenzent
Krystyna PIRÓG-RZEPECKA

Redaktor
Stanisław PODOBIŃSKI

Redaktor naukowy
Joanna GRYGIEL

Komitety Redakcyjny
Janusz BERDOWSKI, Marek CETWIŃSKI (przewodniczący), Eugeniusz GURGUL,
Jadwiga KNOP, Adam OLECH, Ryszard OSADCZY, Jerzy PIWOWARSKI,
Andrzej PLUTA, Stanisław PODOBIŃSKI (redaktor naczelny),
Joanna RODZIEWICZ-GRUHN, Waldemar TYRAS



Korektorzy
Urszula BRZOZOWSKA
Joanna GRYGIEL
Radosław PODOBIŃSKI



Skład i łamanie
Urszula BRZOZOWSKA

Projekt okładki
Andrzej NIEKRASZ

51 (05) (082)
378 (05) (082)

ISBN 83-7098 - 229 - 8

©Copyright by Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej
w Częstochowie, 1997

Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Częstochowie
ul. Waszyngtona 4/8, tel. fax (0-34) 614-854.

Nakład: 300 egz. obj. ark. druk. 5,13.

Druk i oprawa:

Ośrodek Wydawniczo-Poligraficzny SIMP - Hanna Bicz
00-669 Warszawa, ul. Emilii Plater 9/11, tel. 629-80-38

W-Nr 11/198

30.04.98

91-

Spis treści

1. Teresa Biegańska	
<i>Trójwartościowa reprezentacja zbiorów przybliżonych</i>	5
2. Piotr Borowik	
<i>Operacja konsekwencji w trójsekwencyjnym rachunku predykatów</i>	
<i>Lukasiewicza</i>	7
3. Wojciech Dzik	
<i>O zawartości kraty ideałów przeliczalnych algebr Boole'a</i>	17
4. Krystyna Gajewska-Kurdziel, Krystyna Mruczek	
<i>Kraty podrozmaitości rozmaitości wyznaczonej przez równości</i>	
<i>pewnej postaci grup abelowych-I</i>	22
5. Kazimierz Głazek	
<i>Ogólny schemat niezależności w ujęciu algebraicznym</i>	33
6. Artur Gola	
<i>Algorytmy genetyczne</i>	48
7. Joanna Grygiel	
<i>Konstruowalność niezależnych zbiorów generatorów filtrów</i>	
<i>w algebrach Boole'a</i>	57
8. Katarzyna Hałkowska	
<i>Equational theories of P-compatible varieties</i>	62
9. Adam Kolany	
<i>Some Applications of the Resolution on Hypergraphs</i>	68
10. Jacek Malinowski	
<i>Montague style semantics for illocutionary logic</i>	76
11. Tomasz Połacik	
<i>Zanurzenia algebr Heytinga w przestrzenie topologiczne</i>	83
12. Jurij Povstenko	
<i>Non-local equations in mathematics and physics. Theory of</i>	
<i>non-local elasticity</i>	89
13. Lidia Szyper	
<i>Metody wnioskowania w systemach ekspertowych</i>	97

14. Oleg Tikhonenko	
<i>Queueing systems with random length demands</i>	108
15. Alina Wojtunik	
<i>Free algebras over some varieties</i>	111
16. Piotr Wojtylak	
<i>Uogólnianie dowodów</i>	118

1. Teresa Bieganska	
<i>Trójkątowa reprezentacja formuły wypiszonej</i>	121
2. Piotr Borowik	
<i>Operacje konstrukcyjne w trójkątowej reprezentacji</i>	127
3. Wojciech Dzik	
<i>O zawartości krótkich idealów przeszczepionych algebr Boole'a</i>	137
4. Krystyna Gajewska-Kurdaś, Krystyna Miruszek	
<i>Krótkie podzbiory zbliżone do zbliżenia przez równości</i>	143
5. Karolina Głazek	
<i>Ogólny schemat niezależności w układzie algebraicznym</i>	153
6. Artur Gola	
<i>Algebraiczne genotypy</i>	163
7. Joanna Grygiel	
<i>Konstrukcyjność niezależnych zbiorów generatorów filtrów</i>	177
8. Krystyna Halikowska	
<i>Equational theories of Γ-compatible varieties</i>	183
9. Adam Kolany	
<i>Some applications of the resolution on Hypergraphs</i>	188
10. Jacek Malinowski	
<i>Monotone style semantics for elementary logic</i>	198
11. Tomasz Polack	
<i>Zamknięta algebra Heytinga w przestrzeni topologicznej</i>	203
12. Jari Pöytäkorpi	
<i>Non-local equations in mathematics and physics. Theory of non-local elasticity</i>	209
13. Lidia Szypier	
<i>Metody matematyczne w systemach ekspertowych</i>	217

Niniejszy tom zawiera rozszerzone wersje referatów naukowych wygłoszonych na konferencji „Zastosowania algebry w logice i informatyce”, która odbyła się w Zakopanem–Jaszczurówce 19–26 maja 1997 roku. Organizatorami konferencji byli pracownicy Instytutu Matematyki Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Częstochowie, a udział w niej wzięli matematycy i informatycy z wielu ośrodków krajowych. Celem spotkania, poza prezentacją bieżącej problematyki i najnowszych osiągnięć badawczych, była integracja badań naukowych wokół wybranych zagadnień z pogranicza logiki i informatyki. Zagadnienia pokrewne w obu dziedzinach rozwiązywane są podobnymi metodami z użyciem środków algebry ogólnej. Zasadniczym problemem staje się zatem stworzenie odpowiedniego aparatu badawczego obejmującego terminologię oraz adekwatną siatkę pojęć algebraicznych, który umożliwi wspólne podejście do wielu logicznych i informatycznych kwestii.

Teresa Biegańska, Joanna Grygiel, Piotr Wojtylak