

**INFORMACJE
Z II SZKOŁY-KONFERENCJI MWK'95**

W dniach od 22 do 25 maja 1995 r., w Wyższej Szkole Oficerskiej Wojsk Łączności Zegrze k/Warszawy, odbyła się II Szkoła-Konferencja **Metrologia Wspomagana Komputerowo 1995 (MWK'95)**.

Przewodniczącym MWK'95 był prof. dr. hab. inż. Jerzy BARZYKOWSKI a vice przewodniczącym doc. dr inż. Jerzy KERN.

KOMITET NAUKOWY KONFERENCJI:

1. Przewodniczący – prof. dr inż. Krzysztof BADŹMIROWSKI
2. V-ce przewodniczący - prof. dr hab. inż. Andrzej BARCZAK
członkowie:
3. dr inż. Konrad ADAMOWICZ
4. prof. dr hab. inż. Augustyn CHWALEBA
5. prof. dr hab. inż. Zbigniew CIOK czł. kor. PAN
6. prof. dr hab. inż. Ryszard JACHOWICZ
7. prof. dr hab. inż. Janusz JAWORSKI
8. prof. dr hab. inż. Roman MORAWSKI
9. prof. dr hab. inż. Janusz MROCZKA
10. prof. dr inż. Tomasz PLEBAŃSKI
11. prof. dr inż. Eugeniusz RATAJCZYK
12. prof. dr hab.inż. Bogusław SMÓLSKI
13. prof. dr inż. Tadeusz ŚLIWIŃSKI, czł. rzecz. PAN
14. prof. dr hab.inż. Danuta TURZENIECKA
15. doc. dr inż. Jerzy ZADROŻNY
16. prof. dr hab.inż. Władysław ZĄBKOWICZ
17. prof. dr inż. Romuald ZIELONKO

KOMITET ORGANIZACYJNY KONFERENCJI:

1. Przewodniczący – doc. dr hab.inż. Czesław PRZYBYSZ
2. z-ca przewodniczącego - mgr inż. Kazimierz NIZIŃSKI
członkowie:
3. mgr inż. Robert BOBROWICZ
4. mgr inż. Krzysztof FOKOW
5. mgr inż. Krzysztof KOCON
6. mgr inż. Krzysztof KWIATOS
7. mgr inż. Sławomir PAKUŁA
sekretariat:
8. Jolanta JAKUBOWSKA

ORGANIZATORZY KONFERENCJI:

1. Komitet Metrologii i Aparatury Naukowej PAN
2. Instytut Podstaw Elektroniki WAT
3. Przemysłowy Instytut Elektroniki Warszawa
4. Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Łączności Zegrze k/Warszawy
5. Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych Warszawa

MWK '95

**II - ga
SZKOŁA - KONFERENCJA**

**METROLOGIA
WSPOMAGANA
KOMPUTEROWO**

**TOM 1
WYKŁADY**

**ZEGRZE k/WARSZAWY
22 - 25 maja 1995**

MWK'95

**II - ga
SZKOŁA - KONFERENCJA**

**METROLOGIA
WSPOMAGANA
KOMPUTEROWO**

**TOM 1
WYKŁADY**

**ZEGRZE k/ WARSZAWY
22 - 25 maja 1995**

MWK 95

II - ga
SZKOŁA - KONFERENCJA

KOMPUTEROWA WSPOMAGANA METROLOGIA

TOM I
WYKŁADY

DRUK

Wydział Wydawniczy WSOWŁ

Nakład 260 egz. Zam. nr 86/95

SPIS TREŚCI

ZALOZENIA I CELE II-gi SZKOŁY KONFERENCJI "METROLOGIA WSPOMAGANA KOMPUTEROWO" Jerzy Barzykowski	Przewodniczący MWK'95 prof. dr hab. inż. Jerzy BARZYKOWSKI v-ce Przewodniczący doc. dr inż. Jerzy KERN	7
PODSTAWY TECHNIKI KRYZYS Janusz M. Jaworski		9
KOMPUTEROWE WYKONANIE EKSPERYMENTU - CAŁOŚĆ Zbigniew Pojański		39
WIARYGODNOŚĆ POMIARÓW SYSTEMACH POMIAROWYCH Anna Domańska		57
KOMITET NAUKOWY		
Jerzy Jaxubiec		75
przewodniczący :	prof. dr hab. inż. Krzysztof BADŹMIROWSKI	
v-ce przewodniczący :	prof. dr hab. inż. Andrzej BARCZAK	
członkowie :	dr inż. Konrad ADAMOWICZ	99
	prof. dr hab. inż. Augustyn CHWALEBA	
PROJEKTOWANIE I URUCHOMIENIE Władysław Winiński	prof. dr hab. inż. Zbigniew CIOK czł. kor. PAN	147
DIAGNOSTYKA SYSTEMÓW Krzysztof Badźmirowski, Roman MORAWSKI PAN	prof. dr hab. inż. Ryszard JACHOWICZ	170
	prof. dr hab. inż. Janusz JAWORSKI	
	prof. dr hab. inż. Roman MORAWSKI	
	prof. dr hab. inż. Janusz MROCZKA	
	prof. dr inż. Tomasz PLEBAŃSKI	
	prof. dr inż. Eugeniusz RATAJCZYK	
	prof. dr hab. inż. Bogdan SMÓLSKI	
	prof. dr inż. Tadeusz ŚLIWIŃSKI czł. rzecz. PAN	
	prof. dr hab. inż. Danuta TURZENIECKA	
	doc. dr inż. Jerzy ZADROŻNY	
	prof. dr hab. inż. Władysław ZĄBKOWICZ	
	prof. dr inż. Romuald ZIELONKO	

KOMITET ORGANIZACYJNY

przewodniczący : doc. dr hab. inż. Czesław PRZYBYSZ
z-ca przewodniczącego : mgr inż. Kazimierz NIZIŃSKI
członkowie : mgr inż. Robert BOBROWICZ
mgr inż. Krzysztof FOKOW
mgr inż. Krzysztof KOCON
mgr inż. Krzysztof KWIATOS
mgr inż. Sławomir PAKUŁA
sekretariat : Jolanta JAKUBOWSKA

ORGANIZATORZY

- **KOMITET METROLOGII I APARATURY NAUKOWEJ PAN**
- **INSTYTUT PODSTAW ELEKTRONIKI WAT**
- **PRZEMYSŁOWY INSTYTUT ELEKTRONIKI**
- **WYŻSZA SZKOŁA OFICERSKA WOJSK ŁĄCZNOŚCI**
- **INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH**

SPIS TREŚCI

	str.
1. ZAŁOŻENIA I CELE II-ej SZKOŁY KONFERENCJI "METROLOGIA WSPOMAGANA KOMPUTEROWO" Jerzy Barzykowski.....	7
2. PODSTAWY TECHNIKI EKSPERYMENTU Janusz M. Jaworski.....	9
3. KOMPUTEROWE WSPOMAGANIE PLANOWANIA I ANALIZY EKSPERYMENTU - CADEX Zbigniew Polański.....	39
4. WIARYGODNOŚĆ PRZETWARZANIA DANYCH WE WSPÓLCZESNYCH SYSTEMACH POMIAROWYCH Anna Domańska.....	57
5. CZUJNIKI W PROGRAMOWANYCH SYSTEMACH POMIAROWYCH Jerzy Jakubiec.....	75
6. MIKROSYSTEMY POMIAROWE Waldemar Tłaga.....	99
7. PROJEKTOWANIE I URUCHAMIANIE SYSTEMÓW POMIAROWYCH Wiesław Winiecki.....	147
8. DIAGNOSTYKA SYSTEMÓW ELEKTRONICZNYCH Krzysztof Badźmirowski, Roman Kulesza.....	179

MWK '95

**II - ga
SZKOŁA - KONFERENCJA**

**METROLOGIA
WSPOMAGANA
KOMPUTEROWO**

**TOM 2
REFERATY I KOMUNIKATY**

**ZEGRZE k/WARSZAWY
22 - 25 maja 1995**

MWK'95

**II - ga
SZKOŁA - KONFERENCJA**

**METROLOGIA
WSPOMAGANA
KOMPUTEROWO**

**TOM 2
REFERATY I KOMUNIKATY**

**ZEGRZE k/ WARSZAWY
22 - 25 maja 1995**

Referaty i komunikaty recenzowane przez zespół:

Krzysztof BADŹMIROWSKI

Jerzy BARZYKOWSKI

Janusz JAWORSKI

Jerzy KERN

Janusz MROCZKA

Eugeniusz RATAJCZYK

Danuta TURZENIECKA

Władysław ZĄBKOWICZ

DRUK

Wydział Wydawniczy WSOWt
Nakład 200 egz. Zam. nr 196/95

SPIS TREŚCI

Przewodniczący MWK'95

prof. dr hab. inż. Jerzy BARZYKOWSKI

v-ce Przewodniczący

doc. dr inż. Jerzy KERN

KOMITET NAUKOWY

przewodniczący :

prof. dr hab. inż. Krzysztof BADŹMIROWSKI

v-ce przewodniczący :

prof. dr hab. inż. Andrzej BARCZAK

członkowie :

dr inż. Konrad ADAMOWICZ

prof. dr hab. inż. Augustyn CHWALEBA

prof. dr hab. inż. Zbigniew CIOK czł. kor. PAN

prof. dr hab. inż. Ryszard JACHOWICZ

prof. dr hab. inż. Janusz JAWORSKI

prof. dr hab. inż. Roman MORAWSKI

prof. dr hab. inż. Janusz MROCZKA

prof. dr inż. Tomasz PLEBANSKI

prof. dr inż. Eugeniusz RATAJCZYK

prof. dr hab. inż. Bogusław SMÓLSKI

prof. dr inż. Tadeusz ŚLIWIŃSKI czł. rzecz. PAN

prof. dr hab. inż. Danuta TURZENIECKA

doc. dr inż. Jerzy ZADROŹNY

prof. dr hab. inż. Władysław ZĄBKOWICZ

prof. dr inż. Romuald ZIELONKO

KOMITET ORGANIZACYJNY

przewodniczący : doc. dr hab. inż. Czesław PRZYBYSZ
z-ca przewodniczącego : mgr inż. Kazimierz NIZIŃSKI
członkowie : mgr inż. Robert BOBROWICZ
mgr inż. Krzysztof FOKOW
mgr inż. Krzysztof KOCON
mgr inż. Krzysztof KWIATOS
mgr inż. Sławomir PAKUŁA
sekretariat : Jolanta JAKUBOWSKA

ORGANIZATORZY

- KOMITET METROLOGII I APARATURY NAUKOWEJ PAN
- INSTYTUT PODSTAW ELEKTRONIKI WAT
- PRZEMYSŁOWY INSTYTUT ELEKTRONIKI
- WYŻSZA SZKOŁA OFICERSKA WOJSK ŁĄCZNOŚCI
- INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH

SPIS TREŚCI

	str.
<u>S.1 PODSTAWOWE PROBLEMY METROLOGII</u>	
R1. METODYKA PROJEKTOWANIA KOMPUTEROWYCH SYSTEMÓW POMIAROWYCH	
Janusz Piotrowski	9
R2. PROBLEMY ZBIERANIA I OBRÓBK DANYCH W KOMPUTEROWYM SYSTEMIE POMIAROWYM Z CZĘSTOTLIWOŚCIOWYM NOŚNIKIEM INFORMACJI	
Jan R. Jasik, Eligiusz Pawłowski	19
R3. KOMPUTEROWE METODY OBRÓBK SYGNAŁU DOPPLEROWSKIEGO	
Jan Jabczyński, Artur Szcześniak	29
R4. POMIARY I PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW RADAROWYCH W MIKROSKALI CZASOWEJ	
Lesław Paradowski, Andrzej Pieniężny, Jacek Fornalik	39
K1. OCENA WIARYGODNOŚCI PRZETWARZANIA DANYCH W CYFROWYCH SYSTEMACH ANALIZY OBRAZU	
Walenty Owieczko	53
<u>S.2 NAUCZANIE METROLOGII</u>	
R1. KOMPUTEROWY SYSTEM DO SPRAWDZANIA PRZYRZĄDÓW POMIAROWYCH	
Jadwiga Muciek	61
R2. SYSTEM POMIAROWY IMP 232 Z AKWIZYJĄ I PRZETWARZANIEM DANYCH	
Jarosław Makal	67
R3. ZAUTOMATYZOWANE STANOWISKO LABORATORYJNE DO POMIARU CHARAKTERYSTYK IMPULSOWYCH UKŁADÓW REGULACJI AUTOMATYCZNEJ	
Wiktor Olchowik	71
K1. OPROGRAMOWANIE SYSTEMÓW POMIAROWYCH W ŚRODOWISKU JĘZYKA TURBO PASCAL	
Jan Leszczyński, Mirosław Świercz	79
K2. NAUCZANIE INFORMATYCZNEGO WSPIERANIA POMIARÓW W POCZĄTKOWYM ETAPIE STUDIÓW POLITECHNICZNYCH	
Krzysztof Koczeń	87