

M. Kowidzi

SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI
INSTYTUTU RADIOELEKTRONIKI
(1.XI.1990 - 31.X.1991)

I. WŁADZE INSTYTUTU	Przed wyborami	Po wyborach
- Dyrektor Instytutu	prof.dr hab.T. Morawski	prof.dr hab.T.Morawski
- Z-ca Dyr.ds.nauki	dr inż.K. Adamowicz	dr inż.K.Adamowicz
- Z-ca Dyr.ds.nauczania	dr inż J. Jarkowski	dr inż J.Jarkowski
- Z-ca Dyr.ds.techn.	mgr inż.L. Sokołowski	mgr inż L.Sokołowski
. Kierownicy Zakładów		
1. Z-d Elektr. Jądr. i Medycznej	prof.dr hab.Z.Pawłowski	prof.dr hab.Z.Pawłowski
2. Z-d Elektroakustyki	doc.dr hab.W.Straszewicz	dr inż A.Leszczyński
3. Z-d Radiokomunikacji	prof.dr hab.S. Hahn do 31.V.1991	doc.dr hab.W.Kiełek od 1.VI.1991
4. Z-d Techn. Mikrofal.	prof.dr hab.T.Morawski	prof.dr hab.T.Morawski
5. Z-d Urząd. Radiotechn.	prof.dr hab.J.Ebert	prof.dr hab.J.Ebert
6. Zakład Telewizji	doc.dr hab.J.Modelski	prof.dr hab.J.Modelski
7. Z-d Mier.Radioelektr.	doc.dr hab.A.Fiołk	prof.dr hab.A.Fiołk
8. Z-d "ZDAR"	mgr inż.H. Krzyżanowski od 1.XII.90 do 13.IV.91	inż.Z.Borkowski od 14.IV.91 do 31.X.91.

II. ZMARLI PRACOWNICY INSTYTUTU W OKRESIE KADENCJI 0

III. STRUKTURA ZATRUDNIENIA W INSTYTUCIE

	Liczba zatrudn.		Liczba pracown. na wymówieniu
	grudzień 1990	październik 1991	
Profesorowie	5	6	-
Profesorowie kontr. lub na części etatu	-	-	-
Docenci	4	2	-
Adiunkci	31	32	-
Wykładowcy	2	0	-
Asystenci	16	19	-
Asystenci staż.	1	0	-
Prac.nauk.techn.	8	7	-
Pracown.inż.techn.	74	66	3
Robotnicy	6	6	-
Pracownicy admin.	13	13	-
ZDAR prac.inż.techn.	22	9	7
Stan zatrudnienia	183	153	10

IV. WYKAZ AWANSÓW PRACOWNIKÓW INSTYTUTU

1. Nominacje profesorskie 0
2. Awanse na stanowiska profesorów - doc.dr hab. Adam Fioł 1.02.91.
doc.dr hab. Józef Modelski
23.10.1991.

V. WYKAZ DYPLOMÓW I DYPLOMÓW Z WYRÓZNIENIEM

(dane liczbowe) 1990/91.

64 studentów ukończyło studia w tym 6 studentów z wyróżnieniem.

VI. OBCIĄŻENIE DYDAKTYCZNE INSTYTUTU w r. akad. 1990/91

1. Potencjał dydaktyczny pracowników (w godz.)	11.940
2. Potencjał dydaktyczny prac. urlopowanych	303
3. Zwolnienia lub zamiana pensum dydaktycznego	468
4. Godziny przepracowane w ramach pensum	11.169
5. Godziny ponadwymiarowe prac. własnych	2.823
6. Godziny zlecone prac. z zewnątrz	457
7. Godziny przepracowane przez prac. własnych nie będących naucz. akad.	230
8. Razem godziny przepracowane	13.928

WYKAZ PUBLIKACJI I OPRACOWAŃ 1991

VII. WYKAZ NOWYCH PODRĘCZNIKÓW MONOGRAFII, SKRYPTÓW I TŁUMACZEŃ PRACE OPUBLIKOWANE

Studia i rozprawy naukowe

1. Cichoński J.: Pomiar parametrów rezonatorów kwarcowych metodami transmitancyjnymi bez precyzyjnego dostrajania źródła sygnału do rezonansu. Rozprawa doktorska, Wydział Elektroniki PW. Warszawa 1991 s 227.
2. Derzakowski K.: Metoda pomiaru parametrów ferrytów mikrofalowych z wykorzystaniem rezonatorów dielektrycznych i ferrytowych. Rozprawa doktorska, Wydział Elektroniki PW. Warszawa 1991
3. Dandeh R.: Mikrofalowe modulatory amplitudowo-fazowe z dwubramkowymi tranzystorami typu MESFET. Rozprawa doktorska, Wydział Elektroniki PW. Warszawa 1991
4. Rosłonec S.: O zastosowaniu torów schodkowych w projektowaniu liniowych układów mikrofalowych. Rozprawa habilitacyjna. W: "Prace Naukowe PW: Elektronika" z.84. Wydaw PW 1991

K s i ą ż k i

1. Fiołk A.J.: Podstawy ogólne. (Telewizja). WKiŁ 1991 ok. 500 s.
2. [Morawski R.Z., Podgórski A., Hatt J.]: Thermokinetics reconstruction by multi-body method. Program listing published in: Thermokinetics - signal processing in calorimetric system. Ed. W.Zielenkiewicz. Polish Academy of Sciences, Institute of Physical Chemistry, OSSOLINEUM 1990 s.222-227
3. [Radecki K., Narkiewicz-Jodko J.]: Materiały i elementy elektroniczne bierne. Pr. zbior. pod red. K.Radeckiego. Skrypt PW 1991

A r t y k u ł y i r e f e r a t y

1. Brzeski P. i in.]: Reproducibility of renal blood flow estimation in the miniature pig using Tc-99m - DTPA introducing semiautomatic processing. W: "Nuclear Medicine Communications" 1991 nr 12 s. 733-740
2. Gwarek W, Mroczkowski C.: An inhomogeneous two-dimensional model for the analysis of microstrip discontinuities. W: "IEEE Trans. on MTT" Sept.1991 s.1655-1657
3. Kiełek W., Wygoda S.: Few picosecond jitter 100 MHz time base for time interval meter of high accuracy. W: "Artificial Satellites - Planetary Geodesy". Wydaw. Centrum Badań Kosmicznych PAN. 1991 vol. 26 nr 1 s.51-68
4. Kozłowski Z., Smakuszcwski T.: Metody korelacji aliasingu w obrazach TV wytwarzanych cyfrowo. W: "Przegląd Techniki Radia i Telewizji" 1991 nr 3 s.34-39
5. Krupka J., Dmowski S., Modelski J.: Układ do pomiaru parametrów temperatury rezonatorów dielektrycznych w pasmie X. W: "Metrologia i systemy pomiarowe" nr.9
8. Miękina A., Morawski R.Z.: Regularized differentiation of measurement data using a-priori information on signal and noisespectra.W: "IEEE Trans. on Instr. & Meas." Vol.39 Dec.1990 No 6. Special Issue on Selected Papers IMTC/1990
7. Morawski R.Z.: Unified approach to measurement signal reconstruction. W: "Measurement" Jul.-Sept. 1991, vol.9 nr 3 s.140-144
8. Morawski T., Efstathiou E., Łobzowski A., Wojtasiak W.: Principle of operation of IC-prescalers and their application in microwave frequency counters. W: "Electron Technology" nr 24 s.59-69

9. Morawski T., Zborowska J., Sypniewski M., Mroczkowski C.: Mikrofalowe reflektometry trójwrotowe na pasmo L i S. W: "Prace Naukowe PW: Elek tronika"
10. Rosłonec S.: A distributed resonant circuits with improved filtering properties. W: "RF Design" 1991, nr 1 s.32-38

R e f e r a t y

prezentowane na zjazdach, konferencjach, sympozjach

1. Abramowicz A., Modelski J.: Accurate method of measuring the temperature coefficients of dielectric resonator material. W: 21th European Microwave Conference. Stuttgart 1991
2. Abramowicz A., Modelski J.: Investigations of intermediate-bandwidth dielectric resonator bandpass filters. W: 9th National Microwave Conference MIKON-91. Rydzyna, 20-24 Maja 1991, s.131-134
3. Abramowicz A., Modelski J.: Method of measuring the temperature coefficients of dielectric resonator material. W: 9th National Microwave Conference MIKON-91. Rydzyna, 20-24 Maja 1991, s.432-435
4. Adamowicz K., Leoniak R., Winięcki W., Barwicz W.: Modular signal analyser MSAS for noise and vibration monitoring in industry. Conference EMISCON'91/Measurement'91. Smolenice, March 11-14, 1991, p.22-23
5. Adamowicz K., Kosowski A.: Analog-digital conversion in the modular signal analyser MSAS. Conference EMISCON'91/Measurement'91. Smolenice, March 11-14, 1991, p. 32-33
6. Barwicz A., Morawski R.Z.: Un egzemple d'utilisation de la station de travail HP9000 dans l'enseignement des systemes de mesure. W: Acte du Colloque "L'informatique dans l'enseignement des sciences et de l'ingeniere". Trois-Rivieres (Canada), 12-13 aout 1991, s.8-11
7. Barwicz A., Morawski R.Z., Lemire L., Bock W.J.: Colibration of an electronic multisensor system for measuring high pressures. Record of the IEEE Instr. and Meas. Technol. Conf. Atlanta (USA), 14-16 May, 1991
8. Bogorodzki P., Piątkowski A.: Distributed intelligence data acquisition and processing system for NMR tomograph. W: Proc.

- 2-nd East European Conference on Biomedical Engineering. Praga, August 27-29.1991
9. Celuch-Marcysiak M., W.Gwarek W.: Comparative study of the time domain methods for the computer aided analysis of microwave circuits. W: IEE Intern. Conf. on Computation in Electromagnetics. London, Nov. 1991
 10. Celuch-Marcysiak M., Gwarek W.: Formal equivalence and efficiency comparison of the FD-TD, TLM and SN methods in application to microwave CAD Programs. W: European Microwave Conference. Stuttgart, Sept. 1991 vol.1 s.199-204
 11. Derzakowski K.: A comparison of measurement methods of microwave ferrite parameters by means of a cylindrical ferrite resonator. W: 9th National Microwave Conference MIKON-91. Rydzyna, 20-24 Maja 1991, s.398-402
 12. Derzakowski K., Krupka J., Modelski J.: Method of measuring the complex permittivity and permeability of ferrite substrate plate by means of two section dielectric resonator with $TE_{01\delta}$ mode. W: 9th National Microwave Conference MIKON-91. Rydzyna, 20-24 Maja 1991, s.393-397
 13. Fiok A. J.: Contemporary approach to problems of radioelectronic measurements. W: Proc. Conference "EMISCON'91/Measurement'91". Smolenice (Słowacja), 1991, s. 147-148
 14. Fiok A. J., Kubisa S., Przygodzki J.R.: Scientific/didactic conferences for metrologists in Poland: A means of education for young scientists. W: Proceedings of East-west Congress on 11 1 Engineering Education. Cracow, September 1991 s. 7-11
 15. Foltyniewicz M., Krzymień T., Morawski T., Rapacki T., Wojtasiak W.: Mikrofalowy system lokalnej nawigacji SALN - AGRO. W: Mat. Kraj. Symp.Telekomunikacji '91, Bydgoszcz, 1991, t.B s.243-250
 16. Gwarek W., Celuch-Marcysiak M.: Time-domain analysis of two- and three-dimensional microwave circuits. W: 9th Microwave Conf. MIKON-91 Proc., vol.2, Rydzyna, May 1991 s.56-80
 17. Stefan L.Hahn: Multidimensional modulation theory. W: Proc. Mat. konf. "URSI". Kleinheubach (RFN), 1991
 18. Holejko K., Morawski T., Rapacki T.: System lokalnej nawigacji SLN-AGRO. W: Mat. Symp. "Przetwarzanie Sygnałów Radiolokacyjnych". Rościszów, 1991, s.E3-1 - E3-6
 19. Jarkowski J., Savenko P., Voitovich N.: An antenna synthesis method based on prescribed magnitude radiation pattern. Mat.

- Konf. "URSI". Kleinheubach (RFN), 1991
20. Jaworski J.M.; Morawski R.Z., Olędzki J.S.: Integration of metrology and experimentation techniques in the curriculum of an engineering faculty. W: Proc. 12-th "IMEKO" World Congress. Beijing, 5-10 Sept. 1991
 21. Kołakowski J., Zmudzin S., Cichocki J., Fioł A. J.: New system for industrial measurements of HF quartz resonators. W: Proc. Conference "EMISCON '91/ Measurement '91". Smolenice (Słowacja), 1991, s.151-152
 22. Miazga P.: Program CADuF - analizy i syntezy układów mikrofalowych wykonanych w technologii niesymetrycznych linii paskowych. W: Mat. Kraj. Symp. Telekomunikacji '91. Bydgoszcz, 1991, t.B s.315-321
 23. Morawski R.Z., Lemire L., Ben Slima M., Barwicz A.: the use of splines for static calibration of electronic measuring systems - a comparative study. Record of the IEEE Instr. and Meas. Technol. Conf. Atlanta (USA), 14-16 May, 1991
 24. Morawski R.Z., Węciławek E.: Measurement signal reconstruction using spline approximation.W: Proc. 12-th "IMEKO" World Congress. Beijing, 5-10 Sept. 1991
 25. Morawski T., Sypniewski M., Zborowska J., Mroczkowski C.: Microwave reflectometers employing switched three-ports.W: Mat. MIKON '91. Rydzyna, May 1991 s.199-204
 26. Morawski T., Wojtasiak W., Zambrzycki J.: Automatic frequency centers up to 3 GHz. W: Mat. "MIKON '91". Rydzyna, May 1991 s.388-392
 27. Morawski T., Zborowska J.: Analysis and design of microwave quadrature amplitude modulators. W: Proc. of XIV KKTOiUE. Waplewo, 23-25 Oct. 1991, vol. 2 of 2, s.538-543
 28. Mroczkowski C., Gwarek W.: Analysis of microwave circuits described by two-dimensional vector wave equations.W: Mat. MIKON'91. Rydzyna, May 1991, s.247-251
 29. Mroczkowski C., Gwarek W.: Microwave circuits described by two-dimensional vector wave equations and their analysis by FD-TD method. W: European Microwave Conference. Stuttgart, Sept. 1991, vol.1 s.866-871
 30. Podgórski A., Ratyńska A., Mosakowski J.: Data processing in the modular signal analyser MSAS. Conference EMISCON'91,

- /Measurement'91, Smolenice, March 11-14, 1991, p.30-3131.
Puczko K.: An analysis of class-D FM and PWM resonant converter at any Q-factor. W: Proc. of XIV KKTOiUE. Waplewo, 23-25 Oct.1991
32. Szychiewicz B. Piątkowski A: Comparison of interpolation methods used in EEG mapping. W: Proc. 2-nd East European Conference on Biomedical Biomedical Engineering. Praga, August 27-29, 1991
 33. Wawrzyniak Z., Borek H., Modelski J.: On analysis of wave patterns inside open resonators. W: Proc. of XIV KKTOiUE. Waplewo, 23-25 Oct. 1991
 34. Wawrzyniak Z., Borek H., Modelski J.: On analysis of wave patterns inside open resonators. W: International Conference on Circuits and Systems. San Diego, 10-13 May 1991
 35. Winiecki W.: Application of a personal computer in the IEC-625 measuring system. Conference EMISCON'91/Measurement'91, Smolenice, March 11-14, 1991, p.28-29
 36. Zborowska J., Morawski T.: Application of switched three-port to measuring the reflection coefficients of small magnitudes. W: Mat. "MIKON'91. Rydzyna, May 1991, vol.1 s.383-387
 37. Zmudzin S., Cichocki J.: Fast method of measurement of High-Q resonant elements. W: Proc. Conference "EMISCON'91/Measurement'91". Smolenice (Słowacja), 1991, s.149-150

PRACE PRZEKAZANE DO DRUKU

Monografie

Książki

1. Jaworski J., Morawski R.Z., Olędzki J.: Wstęp do metrologii i techniki eksperymentu. WNT 1991
2. Scharf W.: Akceleratory biomedyczne. PWN, złożone w czerwcu 1991, ok. 35 ark. aut.
3. Scharf W.: Biomedical accelerators. American Institute of Physics, Nowy Jork [ukáže się w 1992]

Artykuły i Referaty

1. Adamowicz K., Leoniak R., Winiecki W.: Signal acquisition and analysis system SAAS-91. Abstract submitted to the 5-th Int. IMEKO TC-4 Symposium. Vienna (Austria), April 8-10, 1992
2. Adamowicz K., Kosowski A.: The analog-digital conversion in the Signal Acquisition and Analysis System SAAS-91. Abstract submitted to 5-th Int. IMEKO TC-4 Symposium. Vienna (Austria),

April 8-10, 1992

3. Buchowicz A., Modelski J.: Procedura filtracji liniowej obrazu. W: "Kwartalnik Elektroniki i Telekomunikacji" [1992] s. 8
4. Cichoński J.: One-frequency method without precise tuning to the resonance for industrial system of High-Q resonant one-port measurement. [Referat zgłoszony na 5th Symposium TC-4 IMEKO Vienna'92]
5. Derzakowski K.: Pomiar ferrytowych płytek podłożowych z wykorzystaniem dzielonego rezonatora dielektrycznego. W: "Zeszyty Naukowe PW: Elektronika" s.12
6. Fioł A. J.: Electrical measuring instruments - some "philosophical" aspects. [Referat zgłoszony na 5th Symposium TC-4 IMEKO Vienna'92]
7. Fioł A.J., Bek J., Jaworski J.M.: Some problems of measurement of real objects. Digest of XII IMEKO World Congress. Beijing 1991, Vol 3, s.81-82. [to be published in ACTA IMEKO 1992]
8. Fioł A.J., Weiler J.: New approaches in the measurement of electrical systems. W: Digest of XII IMEKO World Congress. Beijing 1991, Vol 1, s.94 -95 [to be published in ACTA IMEKO 1992]
9. Kazmierczuk M.K, Puczek K.: Class e low dv/dt synchronous rectifier. W: IEEE trans. CAS [submitted]
10. Kazubek M., Przelaskowski A., Jamrógiewicz T., Padeś L.: Zastosowanie funkcji sklepanych do aproksymacji konturów w badaniach echokardio-graficznych. W: Postępy Fizyki Medycznej"
11. Kołakowski J., Zmudzin S.: Some sources of measurement errors in coherent sampling vector instruments. [Referat zgłoszony na 5th Symposium TC-4 IMEKO Vienna'92]
12. Modelski J., Dmowski S., Krupka J., Derzakowski K., Skulski J.: System pomiarowy do badania własności dielektryków i ferrytów w pasmie mikrofalowym W: "Zeszyty Naukowe PW: Elektronika" s.25
13. Morawski T., Zborowska J., Sypniewski M., Mroczkowski C.: Mikrofalowe reflektometry trójwrotowe na pasmo L i S. W: "Prace Naukowe PW: Elektronika"
14. Mosakowski M., Podgórski A., Ratyńska A., Sokołowski P.: Control and Signal Processing in a Computer-Aided System for Signal Analysis. Basic Ideas and Their Implementation. Abstract submitted to 5-th Int. IMEKO TC-4 Symposium, Vienna (Austria), April 8-10, 1992.

15. Piątkowska-Janko E., Piątkowski A., Opolski G.: Late potentials-digital filtering problems. Referat zgłoszony na 41-st Annual Scientific Session. Dallas, April 12-16, 1992
16. Piątkowski A., Piątkowska-Janko E., Opolski G., Cieciora M.: "EVE"-Self - Learning Expert System to High- Resolution ECG. Referat zgłoszony na 41-st Annual Scientific Session. Dallas, April 12-16, 1992
17. Puczko K., Owczarek A.: A burst-switched resonant high-frequency power converter. W: "IEEE Trans. on Power Electronics" [submitted]
18. Rosłonec S.: Design of microstrip line differential phase shifters. W: "RF Design" 1991
19. Rosłonec S.: Reduced-size impedance transforming hybrid power dividers. W: "RF Design" 1991
20. Zmudzina S., Cichoński J., Fiolek A.J., Kołakowski J.: New phase methods for piezoelectric resonator measurement. W: "Measurement" (London) 1992 [Accepted for publication]

PRACE NAUKOWO-BADAWCZE NIEPUBLIKOWANE.

1. Adamowicz K. [i in.]: Zintegrowany system pomiarowo-informatyczny do prac badawczo-rozwojowych w dziedzinie opracowań układów scalonych. Oprac. wewn. IR PW, Warszawa listopad 1990
2. Adamowicz K. [i in.]: Modułowy system analizy sygnałów MSAS. Oprac. wewn. IR PW, Warszawa, grudzień 1990
3. Adamowicz K., Sokołowski P., Winiecki W. i in.: Standaryzacja stanowisk pomiarowych w zakresie sprzętu i oprogramowania. Oprac. wewn. IR PW, Warszawa 1991
4. Adamowicz K. [i in.]: System akwizycji i analizy sygnałów. Raport z prac objętych projektem badawczym T/05/030/90-2. Oprac. wewnętrzne IR PW, Warszawa 1991
5. Boliński R., Stawowczyk A., Kowalczyk K., Zalewski K.: Elektroniczny licznik energii elektrycznej. Oprac. wewn. IR PW, Warszawa 1991
6. Borek H.: Theoretical analysis of transmission - line models for simulation of slow particle beams. Raport Technische Hochschule, Darmstadt 1991 s.75
7. Buchowicz A., Smoliński A.: Przetwarzanie obrazu telewizyjnego

- metodami cyfrowymi w czasie rzeczywistym. Raport wew. IR PW nr 76. Warszawa 1991
8. Fiołk A.J., Cichoński J., Kołakowski J., Zmudzin S., Metody pomiarów elementów piezoelektrycznych wielkiej częstotliwości. Raport z prac objętych projektem badawczym T/05/019/90/2. Oprac. wew. IR PW. Warszawa 1991 s.103
 9. [Kazubek M. i in.]: Blok kontrolera dyskowego AMS-M. Oprac. wew. IR PW. Warszawa, październik 1990
 10. [Kazubek M. i in.]: Blok kontrolera we-wy AMS-M. Oprac. wew. IR PW. Warszawa, grudzień 1990
 11. [Kazubek M. i in.]: Blok pamięci AMS-M. Oprac. wew. IR PW. Warszawa, grudzień 1990
 12. [Kazubek M. i in.]: Pakiet programów do filtracji i estymacji gęstości widmowej rytmu zatokowego r-r. Oprac. wew. IR PW. Warszawa 1991
 13. [Kazubek M. i in.]: Zestaw do rozpoznawania obrazów z mikroskopu. Oprac. wew. IR PW. Warszawa, grudzień 1990
 14. Kotarbińska E.:Wskaźnik oceny akustycznej wewnątrz przemysłowych. Oprac. wew. IR PW. Warszawa 1991
 15. Makarewicz G.: Wyznaczanie wartości poziomu ciśnienia akustycznego w stanie ustalonym w pomieszczeniach za pomocą geometrycznej metody źródeł pozornych. Prace Centralnego Instytutu Ochrony Pracy. Warszawa 1991
 16. Marzec J.: Opracowanie serii prototypowej mikroprocesorowego układu rejestrującego do gęstościomierza mieszanki betonowej. Oprac. wew. IR PW. Warszawa grudzień 1990
 17. Mirkowski J.: System do pomiarów i sterowania akceleratorem - SAL90. Oprac. wew. IR PW . Warszawa 1991r
 18. Modelski J.[i in.]: Metody pomiarów parametrów materiałów w pasmie mikrofalowym. Sprawozdanie z projektu badawczego nr. T/05/015/90-2. Oprac. wew. IR PW. Warszawa 1991
 19. Modelski J. [i in.]:Poprawa jakości obrazu telewizyjnego metodami cyfrowymi. Sprawozdanie z projektu badawczego nr 501/034/778. Oprac. wew. IR PW. Warszawa 1991
 20. Milewski M., Miękina A., Morawski R.Z., Podgórski A.: Metody odtwarzania sygnałów pomiarowych. Raport roczny z V etapu realizacji tematu I.21/CPBP 02.20. Oprac. wewn. IR PW, Warszawa 1990, s. 132.
 21. Miękina A., Morawski R.Z., Podgórski A.: Algorytmy i programy

- odtworzenia sygnałów pomiarowych. Sprawozdanie z pracy n-b wykonanej na podstawie umowy T/05/032/90-2. Oprac. wewn. IR. PW, Warszawa 1991, s.54.
22. Miękina A., Podgórski A.: SCR - a software system for computer-aided development of calibration and reconstruction algorithms - Implementation on the HP9000 workstation. Research report, Laboratoire de systemes de mesure, Universite du Quebec a Trois-Rivieres 1991, s.130.
 23. Pawłowski Z.: Elektronika w medycynie. Wykład inauguracyjny w Politechnice Warszawskiej. Oprac. wew. Warszawa 1991 s. 6
 24. Pawłowski Z., Cudny W., Jaszczur K., Marzec J., Walentek J.: Metodyka i aparatura do badań koncentracji pierwiastków w organizmie człowieka. Sprawozdanie z grantu MEN. Oprac. wew. IR. PW. Warszawa 1991
 25. Pawłowski Z., Cudny W., Jaszczur K., Marzec J., Walentek J.: Rentgenowska analiza fluorescencyjna z dyspersją energii w badaniach zanieczyszczeń środowiska naturalnego - metodyka i aparatura. Sprawozdanie z grantu MEN. Oprac. wew. IR. PW. Warszawa 1991
 26. Pawłowski Z., Cudny W., Jaszczur K., Marzec J., Walentek J., Zaremba K.: Analizator składu elementów śladowych w tkankach i płynach ustrojowych. Oprac. wew. IR. PW. Warszawa, listopad 1990
 27. Piątkowski A., Kosicka-Salwerowicz M.: Uruchomienie zestawu do badania aktywności wzbudzonej dla elektrowni jądrowych. Oprac. wew. IR. PW. Warszawa, listopad 1990
 28. Piątkowski A., Piątkowska-Janko E., Bogorodzki P., Mozdyniewicz G., Opolski G.: Metody i aparatura do diagnostyki serca poprzez badania opóźnionych potencjałów serca. Sprawozdanie dotyczące grantu Ministerstwa Edukacji Narodowej. Oprac. wew. Warszawa 1991
 29. Piątkowski A., Szychiewicz B., Mozdyniewicz G.: Opracowanie metodyki i aparatury komputerowej wspomaganie diagnostyki neurologicznej centralnego układu nerwowego. Oprac. wew. IR. PW. Warszawa, listopad 1990
 30. Szabatín R., Brzeski P., Karolczak M., Błociszewski P., Cwiek D., Olszewski T.: Metodyka i aparatura dla diagnostyki radioizotopowej wykonanej przy pomocy gammakamer. Sprawozdanie z grantu MEN. Oprac. wew. IR. PW. Warszawa 1991
 31. Szabatín R., Brzeski P., Karolczak M., Błociszewski P., Cwiek

- D., Olszewski T.: Moduły I-42 - Adapter Q-Bus. Oprac. wew. IR PW. Warszawa, grudzień 1990
32. Szabatin R., Brzeski P., Karolczak M., Błociszewski P., Cwiek D., Olszewski T.: Zestaw akwizycyjny do odbioru sygnałów w medycynie nuklearnej. Oprac. wew. IR PW. Warszawa, grudzień 1990
33. Szabatin R., Brzeski P., Karolczak M.: Zestaw do rekonstrukcji obrazów w tomografii jednofotonowej. Oprac. wew. IR PW. Warszawa, grudzień 1990
34. Szabatin R., Brzeski P., Karolczak M., Błociszewski P., Cwiek D.: Zestawy I-42 - Zestaw do wizualizacji i analizy obrazów dla medycyny nuklearnej. Oprac. wew. IR PW. Warszawa, grudzień 1990

PATENTY

U z y s k a n e p a t e n t y

1. Krzysztof Derzakowski, Adam Abramowicz, Józef Modelski - "Sposób pomiaru parametrów ferrytów mikrofalowych" - zgłoszony dnia 8 czerwca 1988r pod nr P-272917. Zawiad. o udzieleniu patentu z dnia 14.08.1991
2. Modelski Józef, Derzakowski Krzysztof: Głowica do pomiaru ze spolonej przenikalności elektrycznej dielektryków. Patent nr 47383 z dnia 6.11.1990
3. Józef Modelski, Szymon Maj - "Głowica pomiarowa w pasmie mikrofalowym" - zgłoszony dnia 20 maja 1988r pod nr P-272587

Z g ł o s z e n i a w y n a l a z k ó w

1. Puczko K., Owczarek A.: Sposób i układ regulacji mocy wyjściowej i konwerterów napięcia stałego. Zgłoszenie patentowe nr P-290231 z dnia 14.05.1991

X. MODERNIZACJA DYDAKTYKI

1. Nowe laboratoria - 0
2. Nowe przedmioty - 1 "Telewizja satelitarna"
3. Nowa aparatura dla dydaktyki:
 - a) Komputery i ich wyposażenie
 - komputer IBM PC/AT 286
 - komputer IBM PC/AT 386

- komputer IMB PC/AT 286
- napęd dyskowy SEAGATE
- dyski VINCHESTER 320 MB
- monitor SVGA
- b) Aparatura laboratoryjna
 - oscyloskop S1-104
 - oscyloskop TEKTRONIX
 - miernik M3-54
 - miernik R4-38
 - ultradźwiękowy monitor
 - stanowisko do badań przetworników akustycznych
- c) Wyposażenie aparatury medycznej
 - układ chłodzenia do tomografu
 - zestaw rentgenowski
 - monitor EKG

XI. STRUKTURA I WARTOŚĆ PRAC BADAWCZYCH (temat, kierownik, wartość)

1. Działalność statutowa

- Nowoczesne metody pomiarów rezonatorów piezoelektrycznych i przetwarzanie sygnałów wielkiej częstotliwości.
prof. dr hab. Adam Fiolek 272 800 000
- Metody i aparatura do badań akustycznych.
dr inż. Andrzej Leszczyński 186 000 000
- Badania ultradźwiękowe elementów i struktur materiałów przy użyciu fal powierzchniowych i emisji akustycznej.
dr inż. Jerzy Narkiewicz-Jodko 62 000 000
- Systemy cyfrowe w technice telewizyjnej.
doc. dr hab. Józef Modelski 329 840 000
- Pomiary parametrów materiałów w paśmie mikrofalowym.
doc. dr hab. Józef Modelski 186 000 000
- Badania nad wzorcami częstotliwości i odstępu czasu.
doc. dr hab. Waldemar Kiełek 155 000 000

- Urządzenia odbiorcze o polepszonych parametrach.
dr inż. Romuald Nowak 179 800 000
- Wysokosprawne układy przetwarzania energii z zastosowaniem techniki w.cz.
prof. dr hab. Jan Ebert 299 400 000
- Uniwersalny komputerowy system analizy sygnałów.
dr inż. Konrad Adamowicz 465 000 000
- Komputerowe metody pomiarowe i interpretacyjne w procesie wyznaczania parametrów fizycznych struktur półprzewodnikowych.
dr inż. Konrad Adamowicz 241 800 000
- Algorytmy i programy odtwarzania sygnałów pomiarowych.
dr hab. Roman Z. Morawski 99 200 000
- System radiowego sterowania systemami sieci energetycznej.
dr inż. Tomasz Buczkowski 248 000 000
- Teoria wielowymiarowych sygnałów zespolonych i zastosowania w obróbce sygnałów i w modulacji.
prof. dr hab. Stefan Hahn 130 200 000
- Wybrane metody analizy i projektowania sygnałów radiokomunikacyjnych.
dr inż. Jacek Jarkowski 279 000 000
- Nowoczesne metody analizy i projektowania wybranych układów mikrofalowych.
prof. dr hab. Tadeusz Morawski 527 000 000
- Nowoczesne mikrifalowe liczniki i syntetyzery częstotliwości.
prof. dr hab. Tadeusz Morawski 465 000 000
- Uniwersalny komputerowy system do pomiarów w zakresie mikrofalowym.
dr inż. Krzysztof Kowalski 440 200 000
- Metody i aparatura do badań koncentracji mikropierwiastków i substancji toksycznych

w zastosowaniach biomedycznych i w ochronie środowiska.

prof. dr hab. Zdzisław Pawłowski	519 560 000
- Metody i aparatura w diagnostyce kardiologicznej i tomografii komputerowej.	
prof. dr hab. Adam Piątkowski	595 200 000
- Systemy do analizy obrazów ultrasonograficznych.	
dr inż. Marian Kazubek	393 700 000
- Systemy dla medycyny nuklearnej.	
dr inż. Roman Szabatin	393 700 000
- Zestaw do akwizycji danych i sterowania akceleratora liniowego.	
dr inż. Jacek Mirkowski	49 600 000
- Akceleratory biomedyczne.	
dr inż. Waldemar Scharf	7 440 000
- Metody jednofazowego elektronicznego pomiaru energii elektrycznej i modele użytkowe.	
mgr inż. Ryszard Boliński	99 200 000
	<hr/>
Razem	6 624 640 000

2. Granty

- Wysokosprawne układy generacji wolnozmiennych przebiegów elektrycznych.	
prof. dr hab. Jan Ebert	92 000 000
- Algorytm i program odtwarzania sygnałów pomiarowych.	
dr hab. Roman Z. Morawski	80 000 000
- Ocena właściwości akustycznych wnętrza przemysłowych.	
dr inż. Ewa Kotarbińska	60 000 000
- Analiza wybranych klas obwodów mikrofalowych metodami polowymi w dziedzinie czasu.	
doc. dr hab. Wojciech Gwarek	70 000 000
- Metodyka i aparatura dla diagnostyki.	

radioizotopowej wykonywanej przy pomocy gammakamer.

dr inż. Roman Szabatin	140 000 000
- Analiza elektrokardiogramów przy 24-godzinnym monitorowaniu metodą Holtera.	
dr inż. Marian Kazubek	120 000 000
- Metodyka i aparatura do badań koncentracji pierwiastków śladowych w organizmie człowieka.	
prof. dr hab. Zdzisław Pawłowski	160 000 000
- Metody pomiaru elementów piezoelektrycznych wielkiej częstotliwości.	
doc. dr hab. Adam Fiok	100 000 000
- Pomiar podstawowych parametrów sygnałów oraz obwodów (częstotliwości, mocy zespolonej refleksji i transmisji) w paśmie do 10GHz wraz z konstruowaniem aparatury i projektowaniem wybranych układów i systemów mikrofalowych.	
prof. dr hab. Tadeusz Morawski	170 000 000
- System akwizycji i analizy sygnałów.	
dr inż. Konrad Adamowicz	80 000 000
- Metody pomiarów parametrów materiałów w paśmie mikrofalowym.	
doc. dr hab. Józef Modelski	130 000 000
- Poprawa jakości obrazów telewizyjnych metodami cyfrowymi.	
doc. dr hab. Józef Modelski	100 000 000
- Metody i aparatura do diagnostyki serca poprzez badania opóźnionych potencjałów.	
prof. dr hab. Adam Piątkowski	140 000 000

Razem: 1 442 000 000

3. Prace umowne

- Opracowanie dwukomputerowego systemu do akwizycji i analizy danych z gammakamery MB 9200.	
dr inż. Roman Szabatin	80 000 000

- Stanowisko do badania przetworników elektroakustycznych w warunkach fali swobodnej.
dr inż. Andrzej Leszczyński 29 378 000
- Rentgenowska analiza fluorescencyjna z dyspersją energii w badaniach zanieczyszczeń środowiska naturalnego - metodyka i aparatura.
prof. dr hab. Zdzisław Pawłowski 60 000 000
- System dwukomputerowy do gammakamery MB-9200.
dr inż. Roman Szabatin 180 000 000
- System komputerowy do scyntykamery MB-9100.
dr inż. Roman Szabatin 120 000 000
- Systemu do akwizycji i analizy danych z gammakamery MB-9200.
dr inż. Roman Szabatin 100 000 000
- Opracowanie i wykonanie modelu użytkowego elektronicznego systemu pomiarowego grawimetru balistycznego.
doc. dr hab. Waldemar Kiełek 43 000 000
- Opracowanie telewizyjnego syntezeru napisów.
doc. dr hab. Józef Modelski 38 000 000
- Opracowanie i wykonanie układów do systemu komputerowego do badanie własności termicznych diod PIN dużej mocy i diod Gunna.
dr inż. Krzysztof Kowalski 73 000 000
- Opracowanie i wykonanie skomputeryzowanego stanowiska do testowania, regulacji i napraw zespołu automatycznej regulacji
dr inż. Krzysztof Kowalski 230 000 000
- Projekt stanowiska wspomagania tłumaczenia kanałów telewizyjnych CNN i Eurosport.
dr inż. Andrzej Więckowski 10 000 000
- Automatyczne częstotściomierze mikrofalowe z osprzętem o zakresie 0,1-3GHz, 1-5GHz.
mgr inż. Wojciech Wojtasiak 193 000 000
- Modułowy system analizy sygnałów.
dr inż. Konrad Adamowicz 240 000 000

- Standaryzacja stanowisk pomiarowych w zakresie sprzętu i oprogramowania. dr inż. Konrad Adamowicz	800 000 000
- Badanie czujki wibroakustycznej. dr inż. Jerzy Narkiewicz-Jodko	900 000
- Opracowanie oprogramowania i wyposażenia do akwizycji i analizy danych z gammakamery MB-9200. dr inż. Roman Szabatin	118 500 000
- Opracowanie mikrofalowego źródła sterującego klistron. mgr inż. Jerzy Skulski	15 000 000
- Mikrofalowy system pomiarowy wykorzystujący analizator obwodów P4-36 współpracujący z komputerem IBM PC. prof. dr hab. Tadeusz Morawski	15 000 000
- Zainstalowanie systemu komputerowej rejestracji i archiwizacji danych pomiarowych KASPER do analizatorów HP8755 i HP8753. mgr inż. Maciej Sypniewski	12 000 000

Razem:	2 357 778 000

4. Prace własne

- Optymalizacja układu przetwornika analogowo-cyfrowego do systemu analizatora fluorescencyjnego dr inż. Wojciech Cudny	12 000 000
- System analizy obrazów rentgenowskich dr inż. Marian Kazubek	12 000 000
- System do analizy powłok stopowych techniką fluorescencji rentgenowskiej dr inż. Lech Padee	12 000 000
- Przetwarzanie obrazów w jednofazowej tomografii emisyjnej (SPECT) dr inż. Roman Szabatin	12 000 000
- Opracowanie nowych metod analizy ilościowej widm spektrometrycznych dr inż. Krzysztof Zaremba	12 000 000

- Analiza mechanizmów generacji sygnałów w paskowej elektrodzie odczytowej detektora audioradiograficznego
dr inż. Janusz Marzec 12 000 000
- Badania wpływu obniżonego natężenia pola magnetycznego do jakości obrazu w tomografii NMR
prof.dr hab.Adam Piątkowski 12 000 000
- Metody i aparatura do komputerowego wspomagania diagnostyki neurologicznej centralnego układu nerwowego
prof.dr hab.Adam Piątkowski 12 000 000
- Metody i aparatura do diagnostyki zawału serca poprzez badania opóźnionych potencjałów serca
prof.dr hab.Adam Piątkowski 12 000 000
- Symulacja komputerowa metod pomiaru dla tomografii impedancyjnej
dr inż Jacek Mirkowski 12 000 000
- Modelowanie i analiza komputerowa zjawisk termicznych w diodach PIN
dr inż Krzysztof Kowalski 20 000 000
- Analiza błędów pomiarów w przełączanych reflektometrach na pasmo L i S
prof.dr hab.Tadeusz Morawski 28 000 000
- System dalmierz radiowego na pasmo L, badania wstępne modelu
prof.dr hab.Tadeusz Morawski 30 000 000
- Metoda poprawy rozdzielczości obrazu telewizyjnego za pomocą antyaliasingu amplitudowego
prof.dr hab. Józef Modelski 57 000 000
- Badania algorytmów odtwarzania sygnałów pomiarowych
dr hab.Roman Morawski 36 000 000
- Analiza i projektowanie konwerterów oraz prostowników rezonansowych
prof.dr hab.Jan Ebert 26 000 000
- Zastosowanie komputerowego przetwarzania

sygnałów oraz kontroli dla poprawy odtwarzalności cesowego wzorca częstotliwości	
dr inż. Karol Radecki	19 000 000
- Opracowanie programów komputerowych do obliczania zadań syntezy anten	
dr inż. Jacek Jarkowski	16 000 000
- Badania własności układów przetwarzania sygnałów z wykorzystaniem probkowania koherentnego w.cz.	
prof.dr hab. Adam Fiołk	28 000 000
- Badania właściwości przetworników piezoelektrycznych	
dr inż. Andrzej Leszczyński	7 000 000
- Projektowanie i badania przetworników dla fal powierzchniowych i emisji akustycznej w materiałach niejednorodnych	
dr inż. Jerzy Narkiewicz-Jodko	10 000 000
- Badania symulacyjne wskaźnika ciśnieniowego we wnętrzach prostopadłościowych	
dr inż. Ewa Kotarbińska	10 000 000
- Wysokorozdzielcza analiza widma sygnałów biomedycznych	
prof.dr hab. Zdzisław Pawłowski	12 000 000
- Opracowanie algorytmów analizy próbek pochodzenia biologicznego przy wykorzystaniu analizy fluorescencyjnej	
prof.dr hab. Zdzisław Pawłowski	12 000 000
- Modelowanie pola akustycznego na zewnątrz obszaru	
dr inż. Maria Tajchert	10.000.000

Razem: 441.000 000

Ogólna wartość prac prowadzonych w Instytucie 10 865 418 000

XII. WSPÓŁPRACA Z ZAGRANICĄ

- | | |
|------------------------------|----|
| 1. liczba tematów badawczych | 5 |
| 2. Wyjazdy | 39 |
1. Jacek Mirkowski - Dubna ZSSR 5.01.-15.01.91r.- konsultacje, wstępne uzgodnienia kontraktu na temat spektrometru GIPS.
 2. Tomasz Kosiło - Czechosłowacja Bratysława 20.02-23.02.91 uzgodnienie programu w ramach projektu TEMPUS.
 3. Ewa Kotarbińska - Dania Lyngby 25.02.-2.03.91 uzgodnienie współpracy w ramach TEMPUS-JEP-u na lata 1991-92 "TEMPUS".
 4. Zmudzin Stefan - Czechosłowacja Bratysława 8.03.-13.03.91 udział w konferencji oraz wygłoszenie referatu nt. Fast method of measurement of high resonant elements.
 5. Sokołowski Piotr - Czechosłowacja, Bratysława - Smolenice 8.03.91 - 13.03.91 udział w konferencji "MEASUREMENT 91" oraz wygłoszenie referatu nt. "Integrated system for industrial measuring properties of semiconductor MOS structures".
 6. Leoniak Ryszard - Czechosłowacja Bratysława - Smolenice 8.03 - 13.03.91 udział w konferencji "MEASUREMENT 91" oraz wygłoszenie referatu nt. Modular signal analyser MSAS for noise and vibration monitoring in industry.
 7. Kołakowski Jerzy - Czechosłowacja Bratysława - Smolenice 8.03.91 - 13.03.91 udział w konferencji "MEASUREMENT" 91 oraz wygłoszenie referatu nt. New System for Industrial Measurement of HF Quartz Resonators.
 8. Ratyńska Anna - Czechosłowacja Bratysława - Smolenice 8.03 - 13.03.91 udział w konferencji "MEASUREMENT 91" oraz wygłoszenie referatu nt. Data processing in the modular signal analyser MSAS.
 9. Winiecki Wiesław - Czechosłowacja Bratysława - Smolenice 8.03.91 - 13.03.91 udział w konferencji "MEASUREMENT 91" oraz wygłoszenie referatu nt. Application of a personal computer in the IEC - 625 Measuring system.
 10. Fiok Adam - Czechosłowacja - Smolenice 8.03.91 - 13.03.91 oraz wygłoszenie referatu nt. Contemporary approach to general problems of radioelectronic measurements.
 11. Adamowicz Konrad - Czechosłowacja Bratysława - Smolenice 8.03.91 - 13.03.91 udział w konferencji "MEASUREMENT 91" oraz wygłoszenie referatu "Modular signal analyser MSAS".
 12. Zaremba Krzysztof RFN - Darmstadt 11.03 91 - 17.03.91

- przygotowania do wspólnego udziału w eksperymencie fizycznym SMC w CERN - Szwajcaria.
13. Zaremba Krzysztof - Szwajcaria Genewa 18.03.91 -18.04.91.Udział w eksperymencie fizycznym SMC. Wyjazd organizowany i finansowany przez CERN .
14. Kotarbińska Ewa - Węgry - Balatonfured 6.05.91 - 9.05.91 r. Międzynarodowe Sympozjum FASE. Wzięcie udziału w sympozjum.
- 15.Miękina Andrzej - 1.06.91 - 30.09.91 Kanada Universite du Quebec a Trois-Rivieres. Udział w pracach grupy badawczej zajmującej się problematyką elektronicznych systemów pomiarowych. Wyjazd w ramach podpisanych porozumień pomiędzy PW a Universite du Quebec.
16. Podgórski Andrzej - 1.06.91 - 30.09.91 Kanada Universite du Quebec a Trois-Rivieres. Udział w pracach grupy badawczej zajmującej się problematyką elektronicznych systemów pomiarowych. Wyjazd w ramach podpisanych porozumień pomiędzy IR a Universite du Quebec.
17. Borek Henryk - RFN Darmstadt 18.04.91 - 30.09.91. Staż naukowy w ramach programu TEMPUS JEP 0104-90.
18. Modelski Józef - RFN Bad Soltzdetfurth 10.04.91. - 13.04.91 oraz 25.04.91 - 27.04.91 Udział w pokazach aparatury oraz wygłoszenie na seminarium referatu nt. Microwave phase modulators and shifters for modern communications systems.
19. Robaczyński Krzysztof - ZSRR Odessa czerwiec 1991 - 5 dni. Uzgodnienie współpracy naukowej i wymiany studentów - praktyki studenckie.
- 20.Modelski Józef - RFN Bad Soltzdetfurth 23.V.26.V.91. Wygłoszenie referatu na nt.Applications of dielectric resonators - filters, oscillators and antennae oraz udział w pokazie aparatury.
21. Morawski Roman Zdzisław -Chiny Pekin 2-16.09.1991 Udział w 12th IMEKO World Congres. Wygłoszenie dwóch referatów naukowych nt.Integration of metrology and eksperimentation techniques in the curriculum of an engineering faculty; Measurement signal reconstruction using spline approximation
22. Fiok Adam - Chiny Pekin 2-16.09.1991. Udział w 12th IMEKO World Congres. Wygłoszenie referatu nt.Some problems of measurement of real objects.
23. Gwarek Wojciech - RFN Stuttgart 8.09.-13.09.91.Udział w 21 European Microwave Conference, wygłoszenie dwóch referatów.
- 24.Modelski Józef - RFN Bad Saltzdetfurth 28.06.-1.07.91. Udział w seminarium oraz wykonanie pomiarów w Fuba Telecommunication Corp.

25. Robaczyński Krzysztof - ZSRR Odessa 30.07.-21.08.91 Opieka merytoryczna nad grupą studentów.Wyjazd na podstawie umowy o praktykach wymiennych z Wydziałem Radiotechnicznym OPI Odessa.
26. Piątkowski Adam - Czechosłowacja, Praga 27-29.08.91.Udział w 2nd East European Conference on Biomedical Engineering.
27. Modelski Józef - RFN Bad Salzdettfurth 21-25.08.91. Udział w seminarium - referat nt"Analysis and design of longitudinal magnetized ferrite phase shifters" oraz zapoznanie się z nowym sprzętem satelitarnym w Research Centre Hans Kolbe Co.
28. Szychiewicz Bogdan - Czechosłowacja, Praga 27-29.09.91.Udział 2nd East European Conference on Biomedical Engineering, wygłoszenie referatu "Comparison of interpolation methods used in EEG mapping".
29. Bogoradzki Piotr - Czechosłowacja, Praga 27-29.09.91. Udział 2nd East European Conference on Biomedical Engineering, wygłoszenie referatu "Distributed Intelligence Data Acquisition and Processing System for NMR Tomograph".
- 30 Szabatin Roman - Austria, Wiedeń 2-5.09.91. Udział w kongresie European Association of Nuclear Medicine Congress 1991.
31. Brzeski Piotr - Austria, Wiedeń 2-5.09.91. Udział w kongresie European Association of Nuclear Medicine Congress 1991.
32. Modelski Józef RFN Stuttgart 8-14.09.91. Udział w Europejskiej Konferencji Mikrofalowej, wygłoszenie referatu nt.Numerical methods of analysis of structures with dielectric resonators.
33. Mroczkowski Cezary - RFN Stuttgart 8-14.09.91. Udział w konferencji - sesja plakatowa, prezentacja własnych osiągnięć, wymiana doświadczeń w dziedzinie FD-TD.
34. Gwarek Wojciech - Francja Brest 15.09.91 - 30.06.92. Praca naukowa jako profesor wizytujący.
35. Wieckowski Andrzej - RFN Bad Salzdettfurth 24.09.-24.12.91.Staż w ramach TEMPUS. Koszty pobytu i podróży pokrywa biuro TEMPUS.
- 36.Hahn Stefan - RFN Klainheubach 6.10.-21.10.91 Udział w sympozjum oraz wygłoszenie referatu nt."Multidimensional Modulation Theory".
37. Jarkowski Jacek - RFN Kleinheubach 6.10.-21.10.91. Udział w sympozjum oraz wygłoszenie referatu nt."An Antennes synthesis method on prescribed magnitude pattern".
38. Białas Sławomir - RFN Darmstadt 01.10.91 - 30.03.92. Praktyka naukowa w ramach programu TEMPUS (JEP-0104-90).
39. Modelski Józef - RFN Bad Salzdettfurth 17-21.10.91. Udział w

seminarium i pokazach aparatury (FUBA) - referat nt. New components in integrating naveguide technology.

3. Wymiana pracowników i studentów (program TEMPUS)
5 pracowników, 3 studentów

4. Osiągnięcia uzyskane we współpracy

4.1. WSPÓLPRACA Z UNIVERSITE DU QUEBEC A TROIS-RIVIERES (UQTR) KANADA w ramach umowy o współpracy akademickiej podpisanej przez rektorów QUTR i PW w roku 1990;

1. pobyt dra hab. R.Z.Morawskiego na UQTR w charakterze "professeur invite" (1 sierpnia 1990 - 31 maja 1991);
2. pobyt dra A.Podgórskiego i mgr A.Miękiny na UQTR w charakterze "chercheurs invites" (1 czerwca - 30 września 1991);
3. wizyta prorektora UQTR prof.A.Thibault na PW (9-12 marca 1991)
4. wizyta prof.A.Leblonca (16-22 października 1991) oraz prof. A.Jacoba i J.L.Diona (18-22 października 1991) na PW.

Osiągnięcia dydaktyczne

1. Opracowanie koncepcji i materiałów pomocniczych oraz prowadzenie nowego wykładu "Communications" (dr hab.R.Z.Morawski)
2. Prowadzenie seminarium magisterskiego w Dept.d'ingenierie (dr hab.R.Z.Morawski)
3. Nadzór nad realizacją 8 prac dyplomowych na poziomie ^ubakalariatu inżynierii (dr hab. R.Z.Morawski)
4. Współpromotorstwo 2 doktoratów w UQTR (dr hab. R.Z.Morawski)
5. Współautorstwo 1 referatu na konferencji dydaktycznej w Trois-Revieres (dr hab. R.Z.Morawski)

Osiągnięcia naukowe

1. Opracowanie oprogramowania dwóch systemów pomiarowych do pomiaru wysokich ciśnień i do pomiaru rozkładu długości włókien w masie papierowej (dr hab. R.Z.Morawski)
2. Opracowanie systemu komputerowego wspomagania projektowania algorytmów wzorcowania systemów pomiarowych i odtwarzania sygnałów pomiarowych (mgr A.Miękina i dr A.Podgórski)
3. Publikacja dwóch referatów na IEEE Inst.& Meas. Technol.Conference -IMTC'91 oraz 3 artykułów w IEEE trans. on Instr. & Meas.

4.2. WSPÓŁPRACA Z PLACÓWKAMI NAUKOWYMI RFN

- Technische Universität Braunschweig TUB Institut für Hochfrequenztechnik, Postfach 3329, D-3300 Braunschweig, Prof.A.Jacob.

Współpraca z TUB w bieżącym roku ograniczona była do wystąpień seminaryjnych, wymiany doświadczeń, podpisania listu intencyjnego i przygotowania wniosku o nowy JEP na temat telekomunikacji satelitarnej w ramach programu TEMPUS.

W ramach tej współpracy Instytut ma pełny dostęp do nowoczesnej aparatury pomiarowej IF TUB zarówno przy realizacji prac dyplomowych jak i badawczych pracach własnych.

- Forschungsgesellschaft für Informationstechnik FIT, Postfach 1147, D-3202 Bad Salzdetfurth. Prof.J.Hinken. Jednostka ta stanowi integralną część jednej z największych niemieckich firm telekomunikacyjnych FUBA Communication.

Współpraca z FIT i firmą FUBA dotyczy głównie:

1. analizy, projektowania i realizacji filtrów z rezonatorami dielektrycznymi dla stacji bazowych telefonii komórkowej oraz filtrów i generatorów lokalnych dla telewizji satelitarnej;

2. opracowania nowych metod pomiaru parametrów materiałów dielektrycznych, ferrytowych i nadprzewodzących w pasmie wysokich częstotliwości;

3. opracowania programów komputerowych do analizy i projektowania różnych struktur i układów dla potrzeb telekomunikacji satelitarnej.

W ramach tej współpracy miały miejsce:

1. 3-miesięczny pobyt mgr inż.A.Abramowicz w FIT poświęcony opracowaniu filtrów z rezonatorami dielektrycznymi.

2. 3-miesięczny pobyt dr A.Więckowskiego w FIT poświęcony projektowaniu szeregow antenowych.

3. 2-tygodniowy pobyt oraz kilka 2-3 dniowych wizyt prof.J.Modelskiego poświęconych wygłoszeniu sseminariów, udziałami w pokazach nowego sprzętu, omówienia planów badań oraz warunków współpracy.

Wizyty dr A.Więckowskiego i mgr A.Abramowicz oraz 2-tygodniowy pobyt prof.J.Modelskiego finansowane były w ramach programu TEMPUS

Planowane są kolejne kilkumiesięczne wyjazdy pracowników Instytutu

do FIT. Dotychczasowe doświadczenia i rezultaty współpracy tworzyły dobrą bazę do przygotowywanych obecnie wystąpień do instytucji niemieckich (DFG, BMFT) o finansowanie wspólnych programów badawczych FIT i IR PW.

Pracownicy Zakładu Terlewisji uczestniczyli w programie TEMPUS koordynowanym przez IMiO "Microwaves and Optoelectronics for Telecommunication" w ramach, którego:

1. dwaj młodzi pracownicy mgr inż. Henryk Borek oraz mgr inż. Sławomir Białas odbyli półroczne staże na Uniwersytecie Technicznym w Darmstadt (RFN),

2. prof. J. Modelski był wykładowcą na Szkole Letniej w Zaborowie, a mgr S. Białas jednym z 30 słuchaczy z RFN, Włoch, Anglii, Finlandii i Polski.

XIII. SPRAWY KADROWE (ilość osób z podziałem wg. grup jak w tabeli p. III)

Zwolnienia		Przyjęcia	
Profesorowie	2	(awanse	2 Fioł Modelski
Docenci (Fioł, Modelski)	2		0
Wykładowcy	2		0
Adiunkci	0	awans	1 Zaremba
Asystenci	3		6
Asystenci staż.	1		0
Prac. nauk. techn.	1		0
Prac. inż. techn.	11		3
Prac. adm.	1	przenies. ZDAR	1

XIV: BIBLIOTEKA INSTYTUTU

1. Nowe książki: ostatni zakup w kwietniu 91,
140 wol. na sumę 4000000.-
2. Liczba woluminów: 13042 wol.
3. Liczba zajmowanych modułów - trzy
4. Wykaz tytułów prenumerowanych czasopism:
Akusticeskij Zurnal
Archiwum Elektrotechniki

Auto Technika Motoryzacyjna
Biuletyn MERA-PIAP
Biuletyn Urzędu Patentowego
Biuletyn WAT
Bjulleten' Meždunarodnych Naucnych Sjezdov,
Konferencij, Kongressov...
Bulletin of the Polish Academy of Sciences
Control and Cybernetics
Ekspress - Informacja: Elektronika
Ekspress - Informacja: Kontrolno - Izmeritel'naja Technika
Ekspress - Informacja: Radiotechnika Sverchvysokich Castot
Electronics
Elektronika
Elektronizacja
Elektrosvjaz'
Environment protection Engineering
Foundations of Computing and Decision Sciences
Informatyka
Izmeritel'naja Technika
Journal of Technical Physics
PC Kurier
Pomiary Automatyka Kontrola
Postępy Fizyki
Postępy Fizyki Medycznej
Pribory dlja Naucnych Issledovanij
Problemy
Problemy Techniki w Medycynie
Proceedings of the IEEE
Przegląd Techniczny
Przegląd Telekomunikacyjny
Radio
Radioelektronik
Radioelektronika - Izvestija VUZ-ov
Radiotechnika
Radiotechnika i Elektronika
Technika Kino Televidenije
Technika Zagraniczna
Zarubežnaja Radioelektronika

5. Zatrudnienie: 1 etat z Biblioteki Głównej i 1/2 etatu z Instytutu
(umowa do końca roku 1991)