

Wiesław Woliński, Ryszard Romaniuk
Politechnika Warszawska, Warszawa

DZIAŁALNOŚĆ POLSKIEGO KOMITETU OPTOELEKTRONIKI STOWARZYSZENIA ELEKTRYKÓW POLSKICH

ACTIVITY OF POLISH OPTOELECTRONICS COMMITTEE, ASSOCIATION OF POLISH ELECTRICAL ENGINEERS

Streszczenie: Artykuł przedstawia w znacznym skrócie działalność Polskiego Komitetu Optoelektroniki Stowarzyszenia Elektryków Polskich (PKOpto SEP) od momentu jego powstania w roku 1985. Celem artykułu jest zebranie i przypomnienie wybranych danych historycznych dotyczących krajowej optoelektroniki przeżywającej burzliwy rozwój technologiczny w tym okresie. Autorzy artykułu byli obserwatorami, aktywnymi uczestnikami i inicjatorami wielu z tych procesów rozwojowych. PKOpto SEP, jako bardzo ważne i aktywne, opiniotwórcze i inicjatywne ciało społeczne, odegrał istotną rolę w życiu i rozwoju krajowego środowiska naukowo-technicznego optoelektroniki w Polsce, kształceniu ustawicznym kadr zawodowych, integracji lokalnej i otwarciu tego środowiska na współpracę międzynarodową. Wyraźne ślady tej wczesnej, niezwykle aktywnej i pożytecznej działalności Polskiego Komitetu Optoelektroniki obserwowane są w polskim środowisku naukowo-technicznym do dzisiaj. Z ówczesnej działalności Komitetu narodziło się wiele inicjatyw, przedsięwzięć, projektów które trwają do dnia dzisiejszego w postaci ustabilizowanych serii konferencji, zrealizowanych projektów badawczych na rzecz nauki i przemysłu, a także aktywnych społecznych organizacji naukowo-technicznych. We wstępie artykułu zasygnalizowano obszar działalności Komitetu. W dalszej kolejności przedstawiono osoby zaangażowane w jego powstanie. Zespoły robocze Komitetu, w których działało łącznie ponad 200 osób, obejmowały cały obszar optoelektroniki. Komitet podejmował inicjatywy krajowe i międzynarodowe na rzecz środowiska naukowo – technicznego optoelektroniki, angażował się w organizację Krajowych Szkół Optoelektroniki, sympozjów i konferencji, wspierał wydawnictwa zawodowe w obszarze techniki laserowej, zastosowań optoelektroniki w medycynie, telekomunikacji, przemyśle i badaniach naukowych. Artykuł podsumowano krótką refleksją dotyczącą całości dorobku historycznego oraz działalności Komitetu w dniu dzisiejszym i perspektywom w najbliższej przyszłości.

Abstract: The paper presents, in a concise manner, activities of the Polish Optoelectronics Committee of the Association of Polish Electrical Engineers (PKOpto SEP) since its establishment in 1985. Aim of the paper is to gather and remind chosen historical data concerning Polish optoelectronics experiencing tempestuous technological development during this time period. The authors were insightful observers, active participants and initiators of many of these developments, and among others were founder members of the Committee. PKOpto SEP was then very important and active, centrally located, opinion-forming and action-initiating community body. It played an important role in the life and development of the Polish optoelectronics technical and research communities, recurrent professional education and lifelong learning of experts in optoelectronics, local integration and opening of Polish research community to wide international cooperation. Traces of this early, exceptionally operative Committee activities may be observed in Polish optoelectronics research and technical community till today. These early activities of the Committee gave birth to numerable initiatives, undertakings, projects and programs, out of which some last till today in the form of recognized series of conferences, realized, implemented, and practically applied research projects for science, industry, safety, defense and medicine, but also for active research and technical community and social organizations. Introduction to the paper marks the area of PKOpto activities. Persons involved in Committee establishing are reminded. Working groups of the Committee embraced more than 200 persons and covered the whole area of optoelectronics. PKOpto SEP was undertaking continuously various domestic and international initiatives. It initiated and was engaged in organization of National Optoelectronics Schools, conferences, symposia, supported professional publishing in the area of laser technology, optoelectronics applications in medicine, telecommunications, industry and research. The paper is ended with a short reflection concerning PKOpto activities today and perspectives in the nearest future.

Słowa kluczowe: optoelektronika, optyka, optyka zintegrowana, technika laserowa, technika światłowodowa, lasery półprzewodnikowe, telekomunikacja światłowodowa, czujniki światłowodowe, optoelektronika medyczna, optoelektronika informacyjna, optoelektronika obrazowa, fotowoltaika, metrologia optoelektroniczna, fotonika, ogólnokrajowe projekty i programy naukowo-techniczne z obszaru optoelektroniki,

Keywords: *optoelectronics, optics, integrated optics, laser technology, optical fibre technology, semiconductor lasers, optical fibre communications, optical fibre sensors, medical optoelectronics, optoelectronic metrology, information optoelectronics, image optoelectronics, photovoltaics, photonics, research and technical projects and programs in optoelectronics in Poland*

1. Wstęp

Polski Komitet Optoelektroniki SEP [1, 2, 3] został powołany 19 grudnia 1985 uchwałą Zarządu Głównego SEP w odpowiedzi na inicjatywę środowisk inżynierskich i naukowo-badawczych zajmujących się problematyką z zakresu optoelektroniki, w tym techniki laserowej i światłowodowej, znajdujących szczególnie szerokie zastosowania w różnych dziedzinach nowoczesnych technologii i nauki. Stworzenie warunków dla integracji środowisk naukowych i technicznych w kraju, wymiany informacji i koordynacji przedsięwzięć związanych z wdrażaniem osiągnięć w dziedzinie optoelektroniki oraz reprezentacji Polskiej Optoelektroniki na arenie międzynarodowej to były wówczas główne cele powołanego Komitetu [4].

Powstały w 1985r. Polski Komitet Optoelektroniki Stowarzyszenia Elektryków Polskich był wówczas, obok powołanej w 1975r. Sekcji (wówczas był to Zespół Roboczy) Optoelektroniki Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji Polskiej Akademii Nauk [5], główną organizacją skupiającą krajowe środowisko naukowo-techniczne optoelektroniki. Początkowe zadania PKOopto SEP, oprócz silnej roli integracyjnej, były związane z działalnością wydawniczą, międzynarodową oraz ustawicznym kształceniem kadr zawodowych. Z inicjatywy PKOopto SEP powstało czasopismo *Opto-Electronics Review* [6], które odniosło sukces na międzynarodowym rynku publikacyjnym czasopism, wchodząc kilkanaście lat temu na Listę Filadelfijską, jako pierwsze polskie czasopismo naukowo-techniczne i osiągając wysoki wskaźnik wpływu IF. Z inicjatywy PKOopto SEP nawiązana została współpraca z międzynarodowym stowarzyszeniem SPIE – The International Society for Optics and Photonics. W wyniku podpisanych umów pomiędzy SEP i SPIE i rozwiniętej współpracy do kraju napływała aktualna literatura techniczna, powstała Polska Sekcja SPIE [7] pod patronatem PKOopto SEP, organizowano konferencje wspierane przez SPIE, oraz rozpoczęto w 1986r. publikacje materiałów krajowych konferencji w ramach światowej serii wydawniczej *Proceedings SPIE*, co rozszerzyło okno na świat dla rezultatów prac krajo-

wych z dziedziny optoelektroniki [8]. PKOopto SEP odegrał istotną rolę w budowie krajowego środowiska naukowo – technicznego optoelektroniki, poprzez współorganizację cyklu Krajowych Szkół Optoelektroniki i jego otwarciu na naukę światową. Tak szerokie i aktywne działania Komitetu nie byłyby możliwe przez kilkadziesiąt lat bez silnego zaangażowania wielu kluczowych osób z krajowego środowiska naukowo-technicznego.

2. Członkowie założyciele PKOopto SEP

Pierwszym przewodniczącym PKOopto był prof. Adam Smoliński [9] czł. rzecz. PAN (PW) wybrany na posiedzeniu założycielskim przez gremium 116 specjalistów reprezentujących różne ośrodki badawcze w kraju. Zastępcami wybranego przewodniczącego zostali: prof. M. Szustakowski (WAT) oraz prof. M. Pluta (CLO) [10]. Prezydium Komitetu tworzyli profesorowie B. Paszkowski [11] czł. rzecz. PAN (PW), A. Waksmundzki (UMCS) [12], W. Woliński (PW), B. Mroziewicz (ITE) i A. Zieliński (IŁ) oraz mgr St. Zbyrad (OTO), dr R. Romaniuk (PW), dr J. Sochacki (CLO), mgr J. Bilip (Polkolor) i dr J. Kowar (IŁ). Sekretarzami zostali mgr B. Grejcz (MŁ) i dr A. Mioduszevska (MŁ) – do 1989. Do sekretariatu Komitetu w latach 1990-1998 dołączył mgr St. Masternak (WIŁ) a od 1998 mgr St. Jonak (PW) i dodatkowo od 2014r. dr Piotr Warda (PW). W roku 1990 prof. A. Smoliński zostaje wybrany Przewodniczącym Honorowym, funkcję przewodniczącego Komitetu obejmuje prof. Wiesław Woliński (PW) a jego zastępcami zostają profesorowie, członkowie założyciele Komitetu Zdz. Jankiewicz (WAT), M. Szustakowski (WAT) – do 1993, M. Pluta (INOS) - do 2002, R. Romaniuk (PW) – od 1993, oraz A. Rogalski (WAT) – od 1998, T. Woliński (PW) – od 2002. W dniu 31 grudnia 1986 roku liczba aktywnych członków PKOopto SEP wynosiła 168 osób, a w dniu 31 grudnia 1987 członkami PKOopto SEP były 232 osoby. W grudniu 1988 roku członkami Komitetu było 258 osób. W grudniu 1992r. w skład Komitetu wchodziły 323 osoby. Lista członków była w tych latach publikowana w czasopiśmie SEP *Elektronika – konstrukcje,*

technologie, zastosowania (Biuletyn Optoelektroniki).

3. Zespoły Robocze PKOpto SEP

W latach 1986 – 2007 działalność Komitetu realizowana była w strukturze Zespołów Roboczych (ZR), których przedmiotem zainteresowania były różne dziedziny optoelektroniki np. Optoelektronika Światłowodowa, Obrazowa, Laserowa, Informatyczna, Fotowoltaiczna itd. Zespoły Robocze w okresie swojej działalności podlegały wielu zmianom dotyczącym zarówno zakresu merytorycznego prowadzonych działań jak i zmianom o charakterze organizacyjnym. W okresie wymienionych kilkunastu lat niżej wymienione Zespoły Robocze określały strukturę i działania PKOpto [4, 13]:

- 1 – Optoelektronika Laserowa – przew. dr Wł. Nowakowski - WAT, prof. A. Zajac (WAT);
- 2 – Termotekcja Optoelektroniczna – przew. dr P. Pręgowski - WAT, prof. B. Więcek (PŁ);
- 3 – Metrologia Optoelektroniczna – przew. prof. M Pałys (PW);
- 4 – Czujniki Optoelektroniczne i Optoelektronika Zintegrowana – przew. prof. L. Jaroszewicz (WAT);
- 5 – Fotonika Obrazowa – przew. prof. R. Józwicki (PW)
- 6 – Telekomunikacja Światłowodowa – przew. doc. dr St. Sońta – Fabryka Kabli Ożarów, mgr Zdz. Kleszcz (Siemens Sp.);
- 7 – Optoelektronika Półprzewodnikowa – przew. prof. B. Mroziewicz - ITE, prof. Zb. Bielecki (WAT);
- 8 – Fotonika w Technikach Informacyjnych – przew. prof. K. Chałasińska-Macukow (UW);
- 9 – Technika światłowodowa – przew. prof. J. Rayss (UMCS).

Prezydium Komitetu podzieliło Zespoły Robocze na dwie grupy, które powierzono prof. Zdz. Jankiewiczowi (1-4) i dr R. Romaniukowi (5-9). Po roku 2007 działalność Zespołów Roboczych została zakończona, wraz ze zmianami strukturalnymi Komitetu i zakresu jego prac.

Do głównych zadań Komitetu PKOpto SEP i jego Zespołów Roboczych należało opiniowanie planów rozwojowych z dziedziny optoelektroniki, opracowywanie i prowadzenie programów badawczych, opracowywanie ekspertyz oraz patronowanie, organizowanie (współorganizowanie) odczytów, sympozjów, konferencji naukowo-technicznych i szkół optoelektroniki.

4. Konferencje i Szkoły PKOpto SEP

Pod patronatem merytorycznym Komitetu i przy znacznym udziale jego członków zorganizowano (współorganizowano) wiele ważnych konferencji cyklicznych takich jak Sympozjum Techniki Laserowej, Światłowodowy i ich Zastosowania, Czujniki Optoelektroniczne i Elektroniczne, Technologia Elektronowa, Krajowe Sympozjum Telekomunikacji, Krajowa Konferencja Elektroniki, Integrated Optics, Termografia i Termometria w Podczerwieni oraz Sympozjum Fotoniki.

Rozwój optoelektroniki był wówczas uważany za przedsięwzięcie strategiczne dla rozwoju gospodarczego kraju. Z tego względu Komitet Elektroniki i Telekomunikacji Polskiej Akademii Nauk i Polski Komitet Optoelektroniki Stowarzyszenia Elektryków Polskich uznały, że jest konieczne pogłębianie wiedzy w zakresie tej szybko rozwijającej się techniki. Wyrażono pogląd, że najlepszą formą uzupełniania wiedzy mogą być krajowe szkoły optoelektroniki (KSO) [14].

Pod auspicjami PAN i Komitetu PKOpto SEP zorganizowano 20 Krajowych Szkół Optoelektroniki obejmujących wybrane jej obszary. Wśród tych szkół aż 11 było poświęconych optotelekomunikacji. Ze względu na duże zainteresowanie, dwie szkoły optotelekomunikacyjne zostały powtórzone.

I Optoelektronika Światłowodowa, Unieście, 6-10 kwiecień 1987r.

II Optotelekomunikacja, Gdańsk - Wyspa Sobieszewska, 16-22 kwiecień 1988 r.

III Materiały i Technologie Światłowodowe, Kazimierz Dolny, 17-21 kwiecień 1989r.

IV Czujniki Elektroniczne i Światłowodowe, Waplewo, 7-11 maj 1990r.

V Metrologia Laserowa, Waplewo, 14-18 październik 1991r.

VI Optotelekomunikacja, Waplewo, 1-5 czerwiec 1992r.

VI bis Optotelekomunikacja, Waplewo, 5-9 październik 1992r.

VII Zastosowanie Laserów w Medycynie, Zegrze, 10-15 październik 1993r.

VIII Laserowe Technologie Obróbki Materiałów, Gdańsk - Wyspa Sobieszewska, 6-9 czerwiec 1994r.

IX Zintegrowane Sieci Światłowodowe, Gdańsk – Wyspa Sobieszewska, 29 maj - 2 czerwiec 1995r.

IX bis Zintegrowane Sieci Światłowodowe, Lidzbark Welski, 23-27 październik 1996r.

X Zastosowanie Laserów w Medycynie, Zegrze, 24-26 kwiecień 1995r.

XI Fotonika w Przetwarzaniu Informacji, Ustroń, 6-10 maj 1996r.

XII Fotowoltaika - Ogniwa Słoneczne i Detektory Podczerwieni, Kazimierz Dolny, 22-24maj 1997r.

XIII Optyczne Sieci Telekomunikacyjne, Bukowina Tatrzańska, 5-9 październik 1998r.

XIV Fotonika w Przetwarzaniu Informacji, Stare Jabłonki, 7-11 listopad 2000r.

XV Szerokopasmowe Sieci Światłowodowe, Rabka Zdrój, 29 maj- 2 czerwiec 2000r.

XVI Szerokopasmowe Sieci Światłowodowe – Techniki Pomiarowe, Zakopane, 8-12 październik 2001r.

XVII Fotowoltaika - Ogniwa Słoneczne i Detektory, Kazimierz Dolny, 13-16 październik 2003r.

XVIII Współczesna Optoelektronika w Medycynie, Sopot, 7-10 kwiecień 2005r.

Rektorem pierwszych dziesięciu Szkół był prof. A. Smoliński a pozostałych prof. W. Woliński. W Szkołach uczestniczyło od 50 do 120 słuchaczy wywodzących się z krajowych środowisk technicznych i naukowych: studenci, doktoranci, pracownicy naukowci uczelni, instytutów a także pracownicy zakładów pracy oraz instytucji telekomunikacyjnych zainteresowanych tematyką szkoły. Program Szkół dotyczących telekomunikacji światłowodowej obejmował zarówno wykłady jak i ćwiczenia laboratoryjne a uczestnicy uzyskiwali zaświadczenia o ich ukończeniu.

5. Działalność krajowa, międzynarodowa i wydawnicza PKOpto SEP, oraz programy priorytetowe

Od początku swego istnienia Komitet nawiązuje współpracę międzynarodową z analogicznymi organizacjami zagranicznymi, a w tym Electro-Optical Society IEEE, EUROPTO, OSA i SPIE. Staraniem Komitetu, w roku 1986 utworzona zostaje Polska Grupa Członków SPIE, a w sierpniu 1988 roku uzyskano akceptację tego ważnego Międzynarodowego Stowarzyszenia Inżynierii Optycznej (The International Society for Optical Engineering - SPIE) formalnego utworzenia Polskiej Sekcji SPIE, afiliowanej przy SEP, której przewodniczącym został prof M. Pluta. Stworzyło to m.in. wyjątkowe

warunki dla promowania osiągnięć polskiej myśli technicznej i naukowej na forum międzynarodowym poprzez możliwości publikowania w wydawnictwach SPIE wybranych materiałów najważniejszych polskich konferencji optoelektronicznych. W wyniku tych inicjatyw, pierwszy krajowy tom Proc. SPIE, vol.670 zawierający materiały IV Konferencji Światłowodowy i Ich Zastosowania zostaje wydany w roku 1986. Jego redaktorami są prof. M.Szustakowski i dr R.Romaniuk.

W roku 1992 Komitet wydaje pierwsze czasopismo w języku angielskim pod nazwą Opto-electronics Review, jako suplement do czasopisma Elektronika. Czasopismo to wydawane pod auspicjami SEP i WAT, a ostatnio Elsevier, stało się (głównie dzięki działaniom redaktora naczelnego prof. A. Rogalskiego) czasopismem optoelektronicznym redagowanym w kraju, indeksowanym na liście filadelfijskiej o wysokiej wartości wskaźnika IF (impact factor).

W ramach działalności Komitetu zorganizowany został przez Zespół Roboczy Techniki Laserowej Klub Laserowy na terenie Wojskowej Akademii Technicznej aktywny do chwili obecnej. Klub dodawał istotny aspekt społeczny i koleżeński do działalności Komitetu. W latach 1986-2005 członkowie Komitetu prowadzili szereg programów badawczych dotyczących optoelektroniki, zarówno na płaszczyźnie krajowej jak i uczelnianej [1, 4, 15].

Bardzo ważną działalnością Polskiego Komitetu Optoelektroniki SEP, która w istotny sposób przyczyniła się do rozwoju optoelektroniki w kraju, było opracowanie szeregu programów dla realizacji wybranych, priorytetowych kierunków badań. Poniższe programy uzyskały finansowanie i zostały w całości zrealizowane.

Programy prowadzone przez Politechnikę Warszawską:

1 - CPBR 8.12, Optoelektronika, rozwój materiałów i elementów bazowych, (1986-91); Kierownik: prof. Bohdan Paszkowski

2 - CPBR 8.14 , Podstawy rozwoju techniki laserowej, (1986-91); Kierownik: prof. Wiesław Woliński

3 – PPBW, Inżynieria fotoniczna, (1996-2002); Kierownik: prof. Wiesław Woliński

Programy prowadzone przez Instytut Technologii Materiałów Elektronicznych:

4 - PBZ-023 10, Diody laserowe dużej mocy i lasery z ciałem stałym pompowane diodami laserowymi – opracowanie technologii wytwarzania materiałów i podzespołów oraz konstrukcji urządzeń laserowych, (1997-2000); Kierownik: prof. Zdzisław Jankiewicz

5 - PBZ-MiN-009/T11/2003, Elementy i moduły optoelektroniczne do zastosowań w medycynie, przemyśle, ochronie środowiska i technice wojskowej, (2004-2008); Kierownik: prof. Zdzisław Jankiewicz

Wyniki badań powyższych programów w postaci opracowanych technologii, przyrządów, aparatury czujnikowej i metrologicznej a w szczególności urządzeń laserowych do obróbki materiałów i szeregu zastosowań medycznych zostały przekazane różnym instytutom, klinikom i zakładom przemysłowym w znakomity sposób upowszechniając stosowanie w kraju technik optoelektronicznych.

Działalność integracyjna i informacyjna środowiska optoelektroników w kraju prowadzona przez Polski Komitet Optoelektroniki SEP powiązana jest ściśle z działalnością w tym zakresie prowadzoną także przez Sekcję Optoelektroniki Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji PAN - obecnie Sekcję Fotoniki i Polską Sekcję SPIE – obecnie Polskie Stowarzyszenie Fotoniczne.

W latach 1986-2004 Komitet wydaje cykliczny informacyjny Biuletyn Optoelektroniki pod redakcją mgr inż. B. Grejcza w postaci dodatku do miesięcznika Elektronika [4]. Od 1998 roku pod patronatem PKOpto SEP, oraz wymienionych powyżej instytucji współpracujących, organizowane są międzynarodowe sympozja młodych uczonych na temat zastosowań fotoniki. Sympozja te organizowane corocznie w Wildze w ośrodku Politechniki Warszawskiej, znane w środowisku krajowym i międzynarodowym pod nazwą Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry and High-Energy Physics Experiments, gromadzą obecnie corocznie ponad 350 uczestników, głównie doktorantów wykonujących swoje prace badawcze w obszarze fotoniki i jej zastosowań. Specjalizacją naukową Sympozjum jest integracja fotoniki, elektroniki i mechatroniki w aspektach sprzętowych i programistycznych [16].

6. Ogólnopolski Konkurs Prac Dyplomowych PKOpto SEP z dziedziny optoelektroniki im. Prof. Adama Smolińskiego

Jedną z bardzo ważnych form działalności Komitetu jest organizacja corocznych ogólnopolskich konkursów na najlepsze prace dyplomowe (inżynierskie i magisterskie) z dziedziny optoelektroniki. Pierwszy konkurs został zorganizowany w roku 1992. Od roku 1998 konkursy te organizowane są pod nazwą „Ogólnopolski Konkurs im. Adama Smolińskiego na najlepszą pracę dyplomową z dziedziny optoelektroniki”. Zgłaszane na Konkurs prace podlegają ocenie wybitnych specjalistów z tej dziedziny w kraju.

Konkursy PKOpto SEP cieszą się dużym zainteresowaniem i uznaniem krajowych ośrodków akademickich oraz absolwentów. Stymulują one zainteresowanie młodych ludzi najnowocześniejszymi osiągnięciami w dziedzinie optoelektroniki, prowadząc nie tylko do poszerzenia wiedzy ale także przyczyniając się do samodzielnego, często oryginalnego wkładu w rozwiązanie postawionych w pracy dyplomowej zadań. Zdobyć nagrody lub wyróżnienia w Konkursie w wielu przypadkach stanowi ważny krok na początku drogi naukowej lub zawodowej laureata. Fundatorami nagród są osoby prywatne, instytuty resortowe i organizacje przemysłowe.

7. Działalność obecna PKOpto SEP i plany na przyszłość

W obszernym kilkusetosobowym składzie Komitet działał do roku 2007. Po tym okresie zrezygnowano ze struktury działania Komitetu poprzez wymienione tematyczne Zespoły Robocze ze względu na istotne zmiany warunków organizacji, pracy i finansowania środowiska naukowo-technicznego. Zmieniły się techniki wydawnictw zawodowych oraz metody kształcenia kadry specjalistycznej. Początkowe metody działania i struktura Komitetu spełniły doskonale swoje zadanie integracji środowiska, ale w nowych warunkach strukturalnych, gospodarczych i społecznych musiały zostać istotnie zmienione. Obecna działalność PKOpto SEP, podobnie jak i całej organizacji SEP, została dostosowana do zmiany sytuacji szkolnictwa wyższego, szkolnictwa zawodowego, oraz nauki i techniki,

a także przemysłu innowacyjnego w kraju. Komitet nadal działa aktywnie na rzecz krajowego środowiska optoelektroniki łącząc inicjatywy wspólnie z Sekcją Fotoniki Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji PAN oraz Polskim Stowarzyszeniem Fotonicznym. Te trzy organizacje społeczne łączą swoje działania, także w obszarze lobbystycznym, utrzymując w pewnym zakresie swoje specjalizacje. Łącznie w tych organizacjach nadal działa kilkaset osób specjalistów z zakresie optoelektroniki, fotoniki i optyki. W PKOpto SEP działa obecnie aktywnie kilkadziesiąt osób, zgrupowanych głównie wokół Konkursu Prac Dyplomowych im. Prof. A. Smolińskiego z dziedziny optoelektroniki. Wielu ze specjalistów krajowej fotoniki należy jednocześnie do kilku z wymienionych organizacji. Polskie Stowarzyszenie Fotoniczne blisko współpracuje ze stowarzyszeniem SPIE w zakresie organizacji konferencji i wydawnictw, a także podejmuje inicjatywy przemysłowe i dotyczące ustanawiania przemysłowych projektów sektorowych i zamawianych z dziedziny fotoniki w kraju. Utrzymywana jest także bliska współpraca z pokrewnymi organizacjami fotonicznymi krajowymi i międzynarodowymi jak Sekcja Optyki Polskiego Towarzystwa Fizycznego, OSA – Optical Society of America (obecnie Optical Society) i grupa członków tego towarzystwa w kraju, Oddział Optyki EPS - Europejskiego Towarzystwa Fizycznego, a także EOS - Europejskie Towarzystwo Optyczne. Członkowie PKOpto SEP brali udział w zebraniu założycielskim EOS w 1987r. Sekcja Fotoniki KEiT PAN koordynuje prace na poziomie naukowym i kadry uczelnianej z obszaru fotoniki. Współpracuje także z Polską Sekcją IEEE i jej Oddziałem Fotoniki. Poprzez swoją działalność PKOpto SEP przyczynił się do rozwoju tych organizacji na terenie Polski. SEP jest członkiem Polskiej Platformy Technologicznej Fotoniki [pptf.pl]. Reprezentantem PKOpto SEP w pracach PPTF jest prof. R. Romaniuk. PPTF jest członkiem organizacji europejskiej Photonics 21 grupującej główne organizacje przemysłowe i rozwojowe. PKOpto SEP, uczestnicząc w tych działaniach i inicjatywach wspólnych, kontynuuje organizacje, cieszących się niezmiennie od lat znaczną popularnością, corocznych Konkursów na Najlepsze Prace Dyplomowe

z Optoelektroniki, im. Prof. A. Smolińskiego. Rolą Komitetu jest dzisiaj także bliskie współdziałanie z Zarządem Głównym SEP i informowanie o kierunkach rozwoju optoelektroniki i inicjatywach podejmowanych przez krajowe środowisko naukowo – techniczne optoelektroniki na rzecz badań, szkolnictwa zawodowego, szkolnictwa wyższego, ustawicznego kształcenia kadr specjalistycznych a także przemysłu innowacyjnego w obszarze optoelektroniki i fotoniki.

8. PKOpto SEP - podsumowanie

Polski Komitet Optoelektroniki SEP jest polską organizacją społeczną, przemysłową i naukowo-techniczną o charakterze opiniotwórczym i doradczym, zrzeszającą decydentów, inżynierów, naukowców, przedsiębiorców, administratorów nauki, oraz nauczycieli akademickich związanych z optyką, fotoniką i optoelektroniką. PKOpto SEP jest agendą Stowarzyszenia Elektryków Polskich o uprawnieniach dotyczących działalności międzynarodowej. Celem organizacji są działania lobbystyczne, koordynacyjne i integracyjne na naukowym i technicznym oraz przemysłowym, krajowym i międzynarodowym rynku optyki, optoelektroniki i fotoniki, współpraca między-stowarzyszeniowa z organizacjami pokrewnymi tematycznie, a także współpraca przemysłowa, oraz wspieranie nauki i edukacji w obszarze optoelektroniki w kraju.

W okresie ponad 30 letniej działalności PKOpto SEP zostawił za sobą trwały dorobek na rzecz krajowego środowiska naukowo – technicznego optoelektroniki. Brał udział w ustawicznym kształceniu specjalistycznych kadr dla nauki i przemysłu polskiej optoelektroniki, oraz szkolnictwa wyższego. Szczególnie przyczynił się w początkowym okresie do rozwoju kadr inżynierskich optoelektroniki dla medycyny, telekomunikacji, metrologii i przemysłu instrumentacyjnego. Inicjował korzystną współpracę międzynarodową krajowego środowiska, w okresie kiedy to nie było łatwe. W szczególności był inicjatorem powstania w kraju Polskiej Sekcji SPIE z którego ewolucyjnie zorganizowane zostało Polskie Stowarzyszenie Fotoniczne. Współorganizował dziesiątki konferencji i spotkań zawodowych. W szczególności, w latach 1986-2007 w czasie licznie uczęszczanych zebraniach plenarnych

Komitetu, w których brało udział zwykle ponad 100 osób, i które były wówczas traktowane jako jedna z głównych reprezentacji środowiska optoelektroniki w kraju, podejmowano kluczowe decyzje dotyczące rozwoju optoelektroniki w Polsce.

Znakiem docenienia, zarówno historycznej jak i obecnej, działalności Komitetu w krajowym środowisku naukowo – technicznym optoelektroniki jest jego obecność w aktualnych internetowych mediach społecznościowych [17, 18, 19]. W szczególności wysoko cenione są coroczne nagrody Komitetu PKOpto SEP za realizowane prace dyplomowe [20, 21]. Komitet będzie kontynuował organizację tych corocznych, wysoko cenionych konkursów naukowych z dziedziny optoelektroniki.

9. Literatura

- [1]. Strona Internetowa i Archiwum PKOpto SEP: <http://pkopto.ise.pw.edu.pl/>
- [15]. PKOpto SEP w portalu Stowarzyszenia Elektryków Polskich: <http://sep.com.pl/komitety.html#KomitetOPTOELEKTRONIKI>
- [16]. Polski Komitet Optoelektroniki w Wikipedii: https://pl.wikipedia.org/wiki/Polski_Komitet_Optoelektroniki
- [17]. Bolesław Grejcz, Biuletyn Optoelektroniki, Elektronika – konstrukcje, technologie, zastosowania, Publikowany okresowo w latach 1986-2004 jako wkładka do czasopisma Elektronika
- [18]. Strona internetowa Sekcji Fotoniki, Komitetu Elektroniki i Telekomunikacji PAN: <http://www.if.pw.edu.pl/~opto/so-keit/>
- [19]. Strona internetowa czasopisma Opto-Electronics Review: <https://www.journals.elsevier.com/opto-electronics-review>
- [20]. Strona internetowa Polskiego Stowarzyszenia Fotonicznego (Photonics Society of Poland): <http://photonics.pl/>
- [21]. Optical Fibres and Their Applications, Proc. SPIE vol. 0670, 1986: <http://proceedings.spiedigitallibrary.org/volume.aspx?conferenceid=415&volumeid=14122>
- [22]. Prof. Adam Smoliński: https://pl.wikipedia.org/wiki/Adam_Smoli%C5%84ski
- [23]. Prof. Maksymilian Pluta: https://pl.wikipedia.org/wiki/Maksymilian_Pluta
- [24]. Prof. Bohdan Paszkowski: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Bohdan_Paszkowski_\(profesor\)](https://pl.wikipedia.org/wiki/Bohdan_Paszkowski_(profesor))
- [25]. Prof. Andrzej Waksmundzki: https://pl.wikipedia.org/wiki/Andrzej_Waksmundzki
- [26]. Wiesław Woliński, Polski Komitet Optoelektroniki, Roczne sprawozdania z działalności dla Zarządu Głównego SEP
- [27]. B. Grejcz, Krajowe Szkoły Optoelektroniki. Rys historyczny dotyczący optotelekomunikacji, Wiadomości Telekomunikacyjne, vol.74, nr.4, 2005, str.139-142
- [28]. A. Jeleński, Optoelectronics in Poland, Bulletin of the Polish Academy of Sciences, Technical Sciences, vol.52, no.3, 2004, pp. 265-267
- [29]. Strona internetowa Sympozjum WILGA Photonics Applications: <http://wilga.ise.pw.edu.pl/>
- [30]. Polski Komitet Optoelektroniki w internetowych mediach społecznościowych: http://www.klub-wir.pl/def_Polski_Komitet_Optoelektroniki.asp
- [31]. Polski Komitet Optoelektroniki – Fotonika: Polska Izba Gospodarcza Zaawansowanych Technologii: <http://www.fotonika.iztech.pl/polski-komitet-optoelektroniki-przy-stowarzyszeniu-elektrykow-polskich-sep>
- [32]. Polski Komitet Optoelektroniki, Internetowa Encyklopedia Naukowa: http://encyklopedia.naukowy.pl/Polski_Komitet_Optoelektroniki
- [33]. Polski Komitet Optoelektroniki, Wydział Fizyki UW: <https://www.fuw.edu.pl/aktualnosci-all/news3878.html>
- [34]. Polski Komitet Optoelektroniki: Wydział Elektryczny ZUT, Szczecin: <http://www.we.zut.edu.pl/wydarzenia/page/5/nasi-studenci-wyroznieni-przez-polski-komitet-optoelektroniki-sep/>

Autorzy

Prof. dr hab. inż. Wiesław L. Woliński, Członek Rzeczywisty Polskiej Akademii Nauk, emerytowany profesor Politechniki Warszawskiej, związany z Instytutem Mikro i Optoelektroniki (poprzednio Instytut Technologii Elektronowej) na Wydziale Elektroniki i Technik Informacyjnych. Członek Założyciel Polskiego Komitetu Optoelektroniki Stowarzyszenia Elektryków Polskich, Członek Honorowy SEP.

Prof. dr hab. inż. Ryszard Romaniuk, profesor Politechniki Warszawskiej, związany z Instytutem Systemów Elektronicznych (poprzednio Instytut Podstaw Elektroniki) na Wydziale Elektroniki i Technik Informacyjnych. Członek Założyciel Polskiego Komitetu Optoelektroniki SEP, Eisenhower Fellow, Fellow SPIE, Członek IEEE, OSA i SEP.