

# Wywiad Jacka Żurady dla Przeglądu Elektrotechnicznego

10 grudnia 2012 r.



## 1. Rozpocznę od gratulacji ostatniego wyboru na Wiceprezydenta IEEE, prosimy o parę słów o tej organizacji

Dziękuję Komitetowi Redakcyjnemu za zaproszenie mnie do tego wywiadu, jest mi bardzo miło podzielić się z czytelnikami PE paroma uwagami. Właśnie zostałem wybrany Wiceprezydentem Institute of Electrical and Electronic Engineers, Inc. (znanym jako IEEE) d/s działalności naukowo-technicznej, na którą składa się wydawanie czasopism naukowych, organizacja konferencji naukowych i dokształcanie kadr inżynierskich. Jak zapewne Czytelnicy wiedzą, IEEE jest największym na świecie stowarzyszeniem naukowym będącym jednocześnie organizacją zawodową liczącą ponad 415 tysięcy członków, z których połowa mieszka poza USA, wielu w Polsce, ale o tym niżej. Możemy być dumni, że to właśnie my, inżynierowie elektrycy, elektronicy, informatycy, informatycy stworzyliśmy organizację o takim zasięgu i roli. Osobiście czuję się szczególnie uhonorowany, że wybrano mnie do pełnienia zaszczytnej misji kierowania kluczowym pionem tej organizacji.

Jak wiemy, domeną IEEE jest inżynieria elektryczna, elektroniczna i komputerowa oraz informatyka. Zasięg i wpływ tych technologii na życie społeczeństw jest dziś zupełnie niezwykły: do komputerów i smartphonów dodajmy radar, czujniki, elektronikę użytkową, systemy komunikacyjne, energetyczne, sterowania i inżynierię biomedyczną i wiele innych pokrewnych dziedzin, które przenikają każdą przestrzeń działalności człowieka. Można powiedzieć, że w IEEE kreujemy i promujemy te wszystkie technologie, które rewolucjonizują jakość i poziom życia wszystkich, młodych i starych, chorych i zdrowych, ludzi ubogich w odległych zakątkach świata i tych *yuppies* w metropoliach.

## 2. Jakie możliwości działań otwiera ta funkcja?

W mojej nowej roli będę przewodził 155 czasopismom naukowym, które są w czołówce wszystkich rankingów oraz 1300 konferencjom naukowym. Subskrybentami naszych wydawnictw i pakietu elektronicznego zawierającego ponad 3.5 mln artykułów jest każda znacząca uczelnia na świecie i każda licząca się firma. Jednak celem moich działań przez najbliższe dwa lata nie będzie utrzymanie status quo, ale sprostanie wyzwaniom i wyjście im naprzeciw z nowymi inicjatywami. Rozwinę ten temat niżej.

## 3. Proszę podzielić się z nami informacją o Pana dorobku i zainteresowaniach

Opublikowałem ponad 360 artykułów naukowych i kilka książek, wygłosiłem ponad 100 referatów zaproszonych czy plenarnych na konferencjach naukowych lub na uczelniach w 55 krajach, a mój dorobek był cytowany ponad 6500 razy przez innych badaczy. Moją specjalnością są modele uczące się z danych do obróbki sygnałów i obrazów, sterowania obiektów, optymalizacji uzysku produkcyjnego, predykcji, kompresji i wizualizacji danych, diagnostyki medycznej, dozowania leków itp. Aby jednak umożliwić takie zastosowania, należy sformułować algorytm uczący wybranego modelu, wyciągnąć ten model z danych bądź z nadzorem bądź samodzielnie, często wydobyć z tych danych unikalne cechy.

## 5. Jak Pana zdaniem można mierzyć sukces w nauce?

Łatwo dostrzec, że w piśmiennictwie światowym jest coraz więcej prac z Polski, zwłaszcza w ostatnich latach. Pamiętajmy, że zglobalizowany świat nauki ocenia każdą publikację z osobna odnosząc się do niej w formie cytowania. Cytowanie przez kogoś do naszej pracy jest głosem 'za', natomiast jego brak jest wstrzymaniem się od głosu. Według mnie nasze politechniki mają wszelkie warunki, żeby ich doktoranci, promotorzy i doświadczeni naukowcy zbierali wiele cytowań, i dzięki temu jeszcze lepiej zaistnieli w nauce międzynarodowej, tej globalnej. Miałem to szczęście, że mój pierwszy artykuł w *IEEE Transactions* opublikowałem będąc jeszcze doktorantem w Politechnice Gdańskiej, więc gorąco zachęcam wszystkich doktorantów do takiej próby sił. Życzę w takich próbach wszelkiego powodzenia! Wiem, że zwracam się w tych słowach bardziej do naukowców niż do inżynierów w przemyśle. Inżynierom natomiast przekażę, że zawód inżyniera jest fascynujący i społeczeństwo ma w stosunku do nas wszystkich wielkie oczekiwania, i jest to wyzwanie. Nasi inżynierowie czekają na wdrożenie bardziej badań stosowanych.

## 4. Jak doszło do Pana zaangażowania w pracę IEEE?

Był to proces stopniowy, będąc mocno zaangażowany w prace badawcze, sporo publikowałem. W latach 1998-2003 byłem redaktorem naczelnym wiodącego czasopisma *IEEE Transactions on Neural Networks*. W okresie 2004-05 zostałem Prezydentem IEEE Computational Intelligence Society, organizacji zrzeszającej ponad 6000 członków. W latach 2009-12 wybrany zostałem na prestiżowe stanowisko Przewodniczącego Komisji Periodyków, oraz Komisji Oceny Periodyków IEEE.

Od stycznia br. oprócz mojej pracy na uczelni w Louisville będę kierował tym ważnym pionem w IEEE ze szczególnym naciskiem na rozwój i szerzenie naszej działalności międzynarodowej.

Inspiracja naukowa towarzyszy mi do dziś, ale parę lat temu doszedłem do wniosku, że czas na zwrot „pożyczek” i po wypromowaniu 18 doktorantów (z których ośmiu jest po polskich politechnikach) nastąpił w mojej karierze okres zaangażowania w aktywność organizacyjną i naukowo-zawodową. Postanowiłem, że będę chciał służyć moim doświadczeniem społeczeństwu nie tylko w sali wykładowej czy laboratorium, ale w skali światowej. Służę w ten sposób sprawie mego zawodu i robię to z przeświadczeniem, że nasza praca organizacyjna oddaje nieocenione usługi całej ludzkości.

#### **5. Jakie wyzwania stoją przed IEEE?**

Jest tych wyzwań wiele, wymienię niektóre z nich. Staramy się znaleźć równowagę między klasycznym modelem publikacji (subsidiowanej dla członków IEEE przez subskrypcje sprzedawane firmom i konsorcjom uniwersyteckim) a wschodzącym modelem ‘open access’, w którym autor płaci a czytelnik nie. Planujemy bardziej efektywnie pomagać inżynierom w przemyśle w sytuacji, kiedy muszą się oni przeskalać 2 – 3 razy w okresie swej aktywności zawodowej. Ważne jest też, aby związać członków IEEE bez przynależności do choćby jednego Society z ich specjalnościami i członkostwem w Societies w sytuacji, gdy pracodawcy abonują cały pakiet IEL periodyków i materiałów konferencyjnych i mają oni dostęp do literatury poprzez IEEEExplore.

Zamierzamy też organizować z wyprzedzeniem społeczność w noworozwijających się technologiach np. Internet of Things, technologiach rewolucjonizujących opiekę zdrowotną, bądź technikach nauczania a nawet studia uniwersyteckie. Chcemy również ściślej włączyć szybko rozwijające się społeczeństwa głównie w Azji do współpracy z nami. Są tam już centra badawcze, coraz lepsze uniwersytety i autorzy artykułów, jest baza, ale nadbudowa nie nadąży.

#### **6. Jakie są plany IEEE w dziedzinie ‘open-access’?**

Wprowadzamy wiele innowacji, autorzy i czytelnicy zobaczą w tym względzie w 2013 r. wiele zmian. Wszystkie bez wyjątku periodyki stają się hybrydowe i za sumę \$1350 lub \$1750 każdy autor może kupić swój artykuł otwarty po wsze czasy na łamach IEEE. Oczywiście, dla periodyków istniejących dziś, w r. 2012, ten system będzie współistniał z systemem tradycyjnym. Wprowadzamy jednakże od r. 2013 kilka nowych tytułów wyłącznie elektronicznych i wyłącznie open-access. Wreszcie w marcu br. pojawia się nowy megatytuł IEEE Access o profilu tak szerokim jak całe IEEE, dający możliwości szybkiej publikacji i oceny bądź skomentowania każdego artykułu

#### **7. Jakie są Pana uwagi co do roli Polskiej Sekcji IEEE?**

W listopadzie 2012 r. miałem przyjemność uczestniczyć w Jubileuszowej Sesji sekcji na jej 40-lecie powstania. Sekcja ta ma wielu członków, którzy mogą się pochwalić sukcesami i posiada szczytne tradycje pionierskiej organizacji, która inicjowała kontakty polskiej elektroniki i inżynierii elektrycznej z zagranicą w latach 70-tych. Nie było to wcale łatwe. Obecnie Sekcja może się poszczycić ogromnym dorobkiem. Zorganizowała wiele udanych konferencji, jej oddziały działają bardzo aktywnie w Warszawie i w innych ośrodkach w Polsce. Są dziś w Sekcji redaktorzy naczelni wiodących periodyków, prezydenci Societies, wiceprezydenci Instytutu i jego Dyrektorzy, przewodniczący konferencji, członkowie egzekutyw w Societies, Fellow IEEE (aż 17-tu) – a wielu innych pominąłem, za co przepraszam.

Przewodniczącymi Sekcji byli kolejno profesorowie: Adam Smoliński (założyciel), Andrzej Sowiński, Wiesław Seruga, Andrzej Filipkowski, Zbigniew Ciok, Ryszard Jachowicz, Marian Kaźmierkowski, Andrzej Pacut i Maciej Ogorzałek. Dziś w samej organizacji IEEE i w szczególności w Polskiej Sekcji potrzebna jest nam energia ochotników, entuzjastów i wizjonerów w naszym zawodzie i tym stwarzamy otwarte pole do działania. Oczekujemy przełomowych artykułów naukowych, znakomitych konferencji i wielu chętnych do wspierania naszych akcji.

I życząc naszemu miesięcznikowi *Przegląd Elektrotechniczny* sukcesów wydawniczych i uznania w kraju i zagranicą, dziękuję za możliwość udzielenia tego wywiadu.

*Rozmawiał prof. Marian Kaźmierkowski*