

OPINIA

o dorobku naukowym i działalności badawczej prof. dr. hab. inż. Jana Węglarza w związku z postępowaniem o nadanie tytułu doktora honoris causa Uniwersytetu Zielonogórskiego

1. Wstęp

Działalność naukową prof. Jana Węglarza obserwuję od ćwierćwiecza, a bliżej od roku 1985, kiedy opublikowaliśmy swoje pierwsze wyniki w zakresie szeregowania zadań wielo-procesorowych. Prof. Węglarz przyjął wówczas model procesorów dowolnych, a ja – dedykowanych. Na przełomie lat 80. i 90. nawiązała się nasza ściślejsza współpraca naukowa, polegająca na wymianie informacji dotyczących prowadzonych prac badawczych, wzajemnej inspiracji oraz recenzowaniu rozpraw naukowych i dorobku ich twórców. Konkretnym efektem tego współdziałania były wspólne publikacje członków naszych zespołów naukowych. Sądzę zatem, że mam wystarczająco wszechstronny ogląd Jego sylwetki jako uczonego i organizatora nauki.

2. Podstawowe dane o Kandydacie

Prof. Jan Węglarz urodził się 24 września 1947 r. w Poznaniu, gdzie też się kształcił. Ukończył z wyróżnieniem: I Liceum Ogólnokształcące (1965 r.), Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza (matematyka, 1969 r.) oraz Wydział Elektryczny Politechniki Poznańskiej (automatyka, 1971 r.). Od roku 1971 pracuje w Instytucie Automatyki, a następnie od 1989 w Instytucie Informatyki Politechniki Poznańskiej. Pracę doktorską obronił w 1974 r., a habilitował się w 1977 r. W roku 1983 uzyskał tytuł profesora nadzwyczajnego, a 5 lat później profesora zwyczajnego. W roku 1991 został wybrany członkiem korespondentem, a w 1998 członkiem rzeczywistym PAN.

Od roku 1976 kierował Pracownią Badań Operacyjnych, a od 1995, po reorganizacji, jest kierownikiem Zakładu Badań Operacyjnych i Sztucznej Inteligencji Instytutu Informatyki Politechniki Poznańskiej i dyrektorem tego Instytutu od momentu jego powstania. Jest również pełnomocnikiem dyrektora Instytutu Chemii Bioorganicznej PAN ds. Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego, którego jest współorganizatorem. Stanowi ono obecnie jedno z trzech głównych centrów komputerowych w Polsce, będąc też operatorem krajowej szerokopasmowej sieci naukowej POL-34/PIONIER, odpowiadającej za łączność całego polskiego środowiska naukowego z Internetem światowym.

W roku 2000 prof. Jan Węglarz otrzymał prestiżową nagrodę Fundacji na rzecz Nauki Polskiej w dziedzinie nauk technicznych za prace w zakresie dyskretno-ciągłych problemów szeregowania zadań. W 2001 r. został doktorem h.c. Politechniki Szczecińskiej, w 2002 r. Akademii Górniczo-Hutniczej, w 2005 r. Politechniki Częstochowskiej, w 2006 Politechniki Poznańskiej, a w 2008 Politechniki Gdańskiej i Uniwersytetu Śląskiego.

3. Dorobek naukowy

Obszarem badań prof. Jana Węglarza jest problematyka leżąca na styku badań operacyjnych i teorii decyzji oraz informatyki. Obejmuje ona w szczególności problemy szeregowania zadań i rodzaju zasobów. Ogólnie biorąc, problem polega na takim sterowaniu przydziałem zasobów do zadań, by dany zbiór zadań został wykonany jak najefektywniej z punktu widzenia przyjętego kryterium. Zadaniem mogą być na przykład operacje technologiczne występujące w procesach produkcyjnych, a zasobami: obrabiarki, narzędzia, palety, wózki i inne składniki systemu produkcyjnego. Zadaniem mogą być również procesy obliczeniowe w komputerze, a zasobami procesory, pamięci, urządzenia zewnętrzne itp. W zakresie tej problematyki Kandydat uzyskał szereg oryginalnych wyników, z których do najważniejszych zaliczam:

- Sformułowanie problemów szeregowania zadań wieloprocessorowych i podanie pierwszych w świecie wyników w tym zakresie,
- Sformułowanie modeli dyskretno-ciągłych problemów szeregowania i podanie ogólnej metodyki ich rozwiązania,
- Opracowanie i przebadanie metaheurystyk dla problemów dyskretno-ciągłych,

- Przebadanie stosowalności modeli i algorytmów dyskretno-ciągłych do rozdziału zasobów m.in. w środowisku metakomputera oraz w elastycznych systemach produkcyjnych,
- Zainicjowanie badań nad wielokryterialnymi problemami rozdziału zasobów w środowisku typu grid.

Wyniki te przedstawił w 16 monografiach, wydanych m.in. przez takie renomowane oficyny wydawnicze, jak: Baltzer, Elsevier, Kluwer i Springer oraz w ponad 200 artykułach i referatach opublikowanych m.in. w takich czasopismach „filadelfijskich”, jak : *ACM Trans. Math. Software, Annals Oper. Res., Disc. Appl. Math., Europ. J. Oper. Res., IEEE Transactions Comput., IEEE Transactions Syst. Man Cyber., Int. J. Comput. Biology, Int. J. Flex. Manuf. Syst., Int. J. Prod. Res., Inform. Process. Lett., J. Scheduling, Kybernetes, Management Sci., Math. Meth. Oper. Res., Operations Research, RAIRO*. Owe książki i artykuły zebrały już kilkaset cytowań filadelfijskiego Instytutu Informacji Naukowej.

Prof. Jan Węglarz jest twórcą uznanej w świecie szkoły naukowej. Spośród jego 20 doktorantów 9 uzyskało habilitacje, 6 tytuły profesora, a 2 jest członkami PAN. Obecnie doktorzy jego doktorantów wypromowali już swoich doktorów. Można więc mówić o 4 pokoleniach naukowców pracujących w poznańskiej szkole prof. Węglarza.

Profesor jest laureatem wielu prestiżowych nagród naukowych krajowych i zagranicznych, w tym wspomnianej Nagrody FNP oraz Nagrody Sekretarza Naukowego PAN, Wydziału IV PAN, Nagrody Naukowej m. Poznania i 8 nagród ministra, a także Złotego Medalu University of Missouri-Columbia i Złotego Medalu EURO. Ten ostatni jest najwyższym wyróżnieniem z zakresu badań operacyjnych w Europie.

Prof. Jan Węglarz jest redaktorem naczelnym kwartalnika *Foundations of Computing and Decision Science* oraz członkiem redakcji 8 innych czasopism krajowych i zagranicznych w tym *Europ. J. Oper. Res.* i *Internation. Trans. Oper. Res.* Pełnił i nadal pełni szereg ważnych funkcji pochodzących z wyboru w instytucjach decyzyjnych nauki w Kraju i za granicą. Jest m. in. członkiem CK ds. Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych, przewodniczącym Komitetu Informatyki PAN oraz prezesem Oddziału PAN w Poznaniu. Wprowadził Polskę do EURO i IFORS. Jest przedstawicielem naszego Kraju we władzach obu tych federacji, a w latach 1997-98 pełnił, jako pierwszy z krajów Europy Środkowo-Wschodniej, funkcję prezydenta EURO.

Ważnym obszarem aktywności prof. Węglarza jest rozwój infrastruktury informatycznej nauki w Polsce i jej związków z infrastrukturą światową. Jako członek Zespołu Opiniodawczo-Doradczego ds. Infrastruktury Informatycznej KBN, członek KBN 1. i 2. kadencji oraz członek

KBN 4. kadencji, poświęcił tej problematyce wiele czasu i energii. Był w szczególności współtwórcą koncepcji rozwoju naukowych miejskich sieci komputerowych, przewodniczącym komitetu programowego konferencji POLMAN, ISTHMUS i konferencji PIONIER, związanej z realizacją KBN-owskiego programu rozwoju Polskiego Internetu Optycznego, którego był współautorem.

Jest rzeczą oczywistą, że bogata działalność naukowa, dydaktyczna i organizatorska prof. Jana Węglarza przyczynia się w pierwszym rzędzie do budowania renomy Jego macierzystej uczelni. W Politechnice Poznańskiej stworzył od podstaw szkołę naukową o randze światowej i zorganizował czołowy w kraju i liczący się w świecie, zarówno od strony naukowej jak i dydaktycznej, Instytut Informatyki, którego prawie cała kadra to wychowankowie Mistrza lub Jego uczniów. Liczne prestiżowe nagrody naukowe dla pracowników, absolwentów i studentów tego Instytutu, od lat rozślawiają Politechnikę Poznańską w Kraju i za granicą.

Jednak prof. Węglarz ma również wielkie zasługi dla wielu innych uczelni, w których, choćby przez działalność recenzencką, prowadzone od ponad 30. lat otwarte seminarium naukowe, czy wreszcie wielki wkład w rozwój infrastruktury informatycznej, przyczynił się do rozwoju kadry naukowej i zwiększenia możliwości prowadzenia prac badawczych, zwłaszcza we współpracy z zagranicą, i działalności dydaktycznej. Jest zatem w pełni uzasadnione nadawanie Mu honorowych doktoratów kolejnych uczelni, wśród których jest również Politechnika Gdańska. Jego związki z naszą Uczelnią, obok wymiaru naukowego, mają też wymiar prywatny, osobisty. Sięgają wspomnień związanych z ojcem – prof. Józefem Węglarzem - który na początku lat 20. przyjechał z południa Polski do Wolnego Miasta Gdańska, by w 1928 r. ukończyć Wydział Elektryczny, uzyskując tytuł dyplomowanego inżyniera elektryka Politechniki Gdańskiej. Jest zatem sprawą naturalną, że prawie wszystkie Jego doktoraty honorowe były recenzowane przez profesorów Politechniki Gdańskiej.

4. Wniosek końcowy

Przedstawiona w wielkim skrócie sylwetka naukowa prof. Jana Węglarza - światowej rangi uczonego, pedagoga, wychowawcy kilku pokoleń kadry naukowej i wybitnego organizatora nauki - wyraźnie pokazuje jego wkład i zasługi dla rozwoju nauki polskiej, także w zakresie jej struktur decyzyjnych i infrastruktury informatycznej.

Dlatego z radością witam inicjatywę Senatu Uniwersytetu Zielonogórskiego dotyczącą nadania Mu godności doktora honoris causa i proszę Wysoki Senat o jej poparcie.

