

# Biuletyn

Dziekana Wydziału Chemicznego

## BIULETYN Dziekana 2 (307) 12 czerwca 2013

Z upoważnienia Dziekana redaguje Wacław Grzybowski,  
Katedra Chemii Fizycznej.  
E-mail: [wgrzyb@chem.pg.gda.pl](mailto:wgrzyb@chem.pg.gda.pl), tel. 58-347-1610

*Gaudeamus Igitur !  
Vivat Academia, Vivant Professores!*

### NOWY SAMODZIELNY PRACOWNIK NAUKOWY NA NASZYM WYDZIALE

W dniu 5 czerwca 2013 Rada Wydziału Chemicznego Politechniki Gdańskiej na wniosek powołanej wspólnie z Centralną Komisją ds. Stopni i Tytułu Naukowego Komisji podjęła uchwałę o nadaniu dr inż. Dorocie Warmińskiej stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk chemicznych w zakresie chemii.



Pani dr habilitowana Dorota Warmińska jest pracownikiem Katedry Chemii Fizycznej. Podstawą wszczęcia postępowania habilitacyjnego był cykl monotematycznych publikacji zatytułowany: *Objętości i ściśliwości molowe soli metali w rozpuszczalnikach niewodnych*.

*Tą drogą składam Pani doktor habilitowanej Dorocie Warmińskiej najserdeczniejsze gratulacje oraz życzenia dalszych sukcesów naukowych, satysfakcji*

*z pracy dydaktycznej oraz zdrowia i wszelkiej pomyślności w życiu rodzinnym i osobistym.*

Profesor Sławomir Milewski  
Dziekan

## **XI BAŁTYCKI FESTIWAL NAUKI NA NASZYM WYDZIALE**

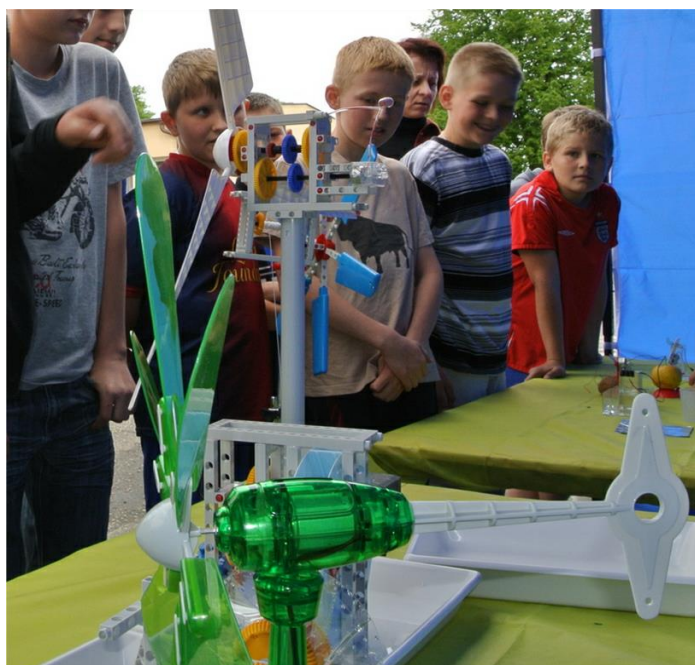
XI Bałtycki Festiwal Nauki w tym roku odbył się w dniach 22-26.05.2013. Mimo niezbyt dobrej pogody nasze imprezy odwiedziło około 11 000 osób, o 50 % więcej niż w roku ubiegłym. Wydział Chemiczny przygotował najwięcej imprez (52) ze wszystkich wydziałów PG. W organizację imprez zaangażowanych było 161 osób, w tym 28 doktorantów i aż 105 studentów. Na podkreślenie zasługuje duże zaangażowanie studentów, szczególnie członków kół naukowych, Koła Studentów Biotechnologii PG oraz Naukowego Koła Chemików i Sekcji Studenckiej Oddziału Gdańskiego Polskiego Towarzystwa Chemicznego „Hybryda”. Po raz pierwszy uczestniczyła też sekcja KS ISPE (International Society for Pharmaceutic Engineering).



Nasze imprezy odbywały się również gościnnie w Lipnicy, Borowym Młynie i Brzeźnie Szlacheckim. Imprezy cieszyły się bardzo dużym zainteresowaniem, szczególnie pokazy reakcji chemicznych przygotowane przez NKCh oraz przez Katedrę Chemii Nieorganicznej oraz Katedrę Chemii Analitycznej. Zmieniające się kolory, wybuchy, płonące chmury – to zawsze wzbudza duże zainteresowanie wszystkich widzów, od malucha po seniora. Generalnie przeważała tematyka ekologiczna, biotechnologiczna oraz związana z odnawialnymi źródłami energii. Jak zwykle dużym zainteresowaniem cieszyła się przygotowana przez studentów z „Hybrydy” Chemia kuchenna oraz konkursy i pokazy przygotowane przez biotechnologów (DNA, mikroflora skóry, stanowisko fermentacyjne i mikroskopowe). Można się było też dowiedzieć i co ważne zobaczyć, jak można wytwarzać energię wykorzystując słońce (świetny piec słoneczny), gaz ziemny, warzywa i owoce a nawet bakterie.



W wielu przypadkach odwiedzający mogli sami przeprowadzać doświadczenia, np. budować urządzenia będące odnawialnymi źródłami energii, oznaczać rtęć w swoich włosach produkować polimer z ziemiaka czy biopaliwo. Tematyka była różnorodna i każdy mógł znaleźć coś ciekawego dla siebie. Nic więc dziwnego, że odwiedziła nas tak duża liczba słuchaczy i widzów od dzieci w wieku przedszkolnym przez młodzież szkolną po seniorów. Były to zarówno grupy zorganizowane młodzieży szkolnej, jak i rodziny. W festiwalu czynny udział brał również Samorząd Studentów Wydziału Chemicznego PG organizując przed budynkiem Chemii A punkt informacyjny, w którym można było także sprawdzić się w układankach sprawnościowo-logicznych.





Wszystkim, którzy uczestniczyli w organizacji X Bałtyckiego Festiwalu Nauki należą się duże brawa i podziękowania. Jest to świetny przykład wyjścia naukowców do społeczeństwa, promocji nauki i uczelni oraz szkoła pracy społecznej.

prof. dr. hab. inż. Marek Biziuk  
Koordynator BFN na Wydziale Chemicznym

## **EFEKT MODYFIKACJI INDEKSU HIRSCHA**

W ostatnim majowym wydaniu tygodnika POLITYKA (22/2909) profesor Janusz Gil z Uniwersytetu Zielonogórskiego przedstawił i porównał dwa rankingi polskich uczelni. Pierwszy z nich opierał się na indeksie Hirscha, a drugi na jego modyfikacji. Ze względu na to, że nie wszyscy PT Czytelnicy Biuletynu czytają Politykę przedstawiam obszernie fragmenty tego opracowania i pewne ważne fakty.

Pierwotnymi parametrami naukometrycznymi liczba publikacji i liczba cytowań. Średnia liczba cytowań jest przykładem parametru pochodnego. Innym ważnym parametrem pochodnym jest wspomniany wyżej indeks Hirscha, wprowadzony w 2005 r. przez amerykańskiego fizyka Jorge E. Hirscha. Parametr ten został przyjęty jako wiarygodna miara zdolności publikowania ważnych (często cytowanych) artykułów. Trzeba bowiem sobie uświadomić, że wysoka liczba cytowań autora czy uczelni (zbioru autorów) może oznaczać zarówno wysoką średnią „cytowalność”, jak również jedną bardzo często cytowaną publikację (przebój) i dużą liczbę artykułów przechodzących bez echa. Problem ten uwzględnia właśnie indeks Hirscha, oznaczany tradycyjnie literą  $h$ . Jest to liczba publikacji z całej puli zarejestrowanej w danej bazie, z których każdy był cytowany co najmniej  $h$  razy. Zatem parametr  $h$  mierzy jednocześnie produktywność i jakość publikacji uczonego lub zbioru uczonych. Popularność indeksu Hirscha wynika z tego, że oddaje on dobrze zdolność danego autora do systematycznego publikowania ważnych, często cytowanych prac.

Jednakże w przypadku oceny instytucji ma on wadę polegającą na faworyzowaniu uczelni większych, które zwykle publikują więcej prac naukowych i nawet przy niewielkiej liczbie cytowań uzyskują większe wartości indeksu  $h$ . Aby zniwelować wpływ wielkości instytucji wprowadzono w 2008 r. nowy parametr pochodny, tak zwany



zmodyfikowany indeks Hirscha  $h_m = h/N^{0.4}$ . Zauważmy, że jest to w przybliżeniu indeks  $h$  podzielony przez pierwiastek z liczby publikacji  $N$  (wartość wykładnika potęgi 0.4 została ustalona drogą badań modelowych i porównawczych). Wartość indeksu zmodyfikowanego nie jest liczbą całkowitą. Im wyższa jego wartość, tym ważniejsze publikacje, mimo stosunkowo niewielkiej ich ilości. W rankingu sporządzonym na podstawie  $h_m$  konkurować mogą ze sobą nawet bardzo duże i bardzo małe uczelnie. Wysokie wartości parametru  $h_m$  korelują często z wysoką średnią cytowań przypadającą na jedną publikację.

Wśród 50 najlepszych, ze względu na dorobek naukowy, polskich uczelni znajdują Uniwersytet Gdański (6), Gdański Uniwersytet Medyczny (10) i Politechnika Gdańska (16) - w nawiasach lokata oparta o indeks Hirscha. Czołówkę stanowią Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Jagielloński, Politechnika Warszawska, Uniwersytet Wrocławski i Warszawski Uniwersytet Medyczny. To nie zaskakuje, ale niespodzianką jest szóste miejsce Uniwersytetu Gdańskiego. To jest sukces !

Co daje modyfikacja indeksu Hirscha? Oto czołówka: 1-Uniwersytet Warszawski (1), 2-Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie(27), 3-Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie (21), 4-Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu (5), 5-Uniwersytet Gdański (6), 6-Uniwersytet Jagielloński(2). W nawiasach podana lokata według indeksu niemodyfikowanego. Dla Gdańska pozostały dwie lokaty: 11-Gdański Uniwersytet Medyczny, 19-Politechnika Gdańska. Należy podkreślić wiodącą pozycję Uniwersytetu Warszawskiego - prowadzi zresztą we wszystkich rankingach i kategoriach.

Warto spojrzeć na ranking uczelni technicznych. Według indeksu Hirscha: 1-Politechnika Warszawska, 2-Politechnika Poznańska, 3-AGH w Krakowie, 4-Politechnika Wroclawska, 5-Politechnika Gdańska, 6-Politechnika Łódzka. Co daje modyfikacja indeksu Hirscha? 1-Politechnika Warszawska, 2-Politechnika Poznańska, 3- WAT w Warszawie, 4-Politechnika Gdańska, 5-AGH w Krakowie, 6-Politechnika Śląska w Gliwicach.

Modyfikacja indeksu Hirscha polepsza wyraźnie pozycje niektórych uczelni. Z dokładniejszej analizy wynika, że związana jest to istnieniem w tych uczelniach bardzo aktywnych grup naukowych pełniących funkcje lokomotyw. Politechnika Gdańska przesunęła się z pozycji 16 na 19, niestety! Czyżby zabrakło lokomotywy? Obsunął się również Uniwersytet Jagielloński, z pozycji 2 na pozycję 6. Wnioski muszą wyciągnąć władze uczelni i wydziałów.

Więcej: <http://www.polityka.pl/nauka/1543847,1,zbiorczy-ranking-polskich-uczelni-akademickich.read#ixzz2VEUhtRRY>