



Szanowna Pani Poseł
Iwona Śledzińska - Katarasińska
Przewodnicząca Komisji Kultury i Środków Przekazu

Dotyczy: ustanowienia roku 2013 Rokiem im. Profesora Jana Czochralskiego.

Profesor Jan Czochralski, światowej sławy polski uczonek, wybitny wynalazca, metalurg, krytalograf, chemik jest prekursorem rozwoju elektroniki. Dzięki odkryciu w 1916 roku metody otrzymywania monokryształów, znanej dzisiaj jako metoda Czochralskiego, istnieją osobiste komputery, telefony komórkowe i setki innych urządzeń sterowanych układami scalonymi. W literaturze światowej Jan Czochralski jest najczęściej wymienianym i cytowanym polskim uczonym.

Zbliża się setna rocznica (1916 - 2016) odkrycia metody Czochralskiego otrzymywania monokryształów. W roku 2013 będą miały miejsce w Polsce wydarzenia o znaczeniu światowym tj. światowa konferencja wzrostu kryształów organizowana przez Polskie Towarzystwo Wzrostu Kryształów (PTWK) razem z Niemieckim Towarzystwem Wzrostu Kryształów (DGKK) pt. „The 17th International Conference on Crystal Growth”. Konferencja ta jest połączona z „The 15th International Conference on Vapor Growth and Epitaxy” i odbędzie się w dniach 11-16 sierpnia 2013 w Warszawie. Szkoła dla młodych naukowców, stowarzyszona z konferencją, „The 15th International Summer School on Crystal Growth” będzie zorganizowana w dniach 6-10 sierpnia 2013 w Gdańsku. Oba współpracujące Towarzystwa Polskie i Niemieckie łączy postać prof. Czochralskiego, wiele lat prowadzącego badania naukowe w Niemczech. Ustanowienie roku 2013 Rokiem Jana Czochralskiego pozwoliłoby zwrócić uwagę społeczeństwa na osobę profesora Czochralskiego, przywrócić pamięć o osiągnięciach tego wybitnego uczonego, znanego bardziej na świecie niż we własnym kraju.

Uzasadnienie:

Profesor Jan Czochralski przez wiele lat był postacią zapomnianą w Polsce z powodów historyczno-politycznych. Na świecie nie uważano profesora Czochralskiego, jako polskiego uczonego. Dnia 29 czerwca 2011 roku Senat Politechniki Warszawskiej podjął uchwałę przywracającą dobre imię prof. Czochralskiego i należne mu miejsce w społeczności akademickiej Politechniki Warszawskiej, z której został wykluczony w 1945 roku. Ta uchwała kończy trwające kilkadziesiąt lat kontrowersje wokół postaci tego wybitnego uczonego.

Wiadomość o rehabilitacji profesora Polskie Towarzystwo Wzrostu Kryształów (PTWK) przyjęło z wielkim zadowoleniem. Aktywność Polskiego Towarzystwa Wzrostu Kryształów oraz władz i społeczeństwa Miasta Kcyni przyczyniła się do przywrócenia pamięci o Profesorze. Członkowie Towarzystwa licznymi wystąpieniami zagranicznymi w wielu krajach, jak Japonia, Korea, USA oraz w Europie przedstawiali postać profesora Jana Czochralskiego, jako polskiego uczonego, który pracował początkowo wiele lat w Niemczech, a potem w Polsce i czuł się Polakiem. Należy podkreślić, że wystąpienie profesor Anny Pajączkowskiej na Kongresie Wzrostu Kryształów w Jerozolimie w 1998 roku z okazji 45 rocznicy śmierci Profesora pokazało po raz pierwszy na forum międzynarodowym, kim był Jan Czochralski i skąd pochodził. Od tego czasu rozpoczęło się duże zainteresowanie zagranicznych naukowców konferencjami organizowanymi przez PTWK, a nawet w niektórych krajach ustanowiono nagrody i medal im. Czochralskiego. Towarzystwo zorganizowało wiele konferencji naukowych w Warszawie, Kcyni, Toruniu z udziałem uczonych z wielu ośrodków naukowych na świecie. Uczni z Europy, Azji i USA uczestniczyli kilkakrotnie na różnych spotkaniach, konferencjach organizowanych przez PTWK, również w Kcyni, miejscu urodzin profesora Czochralskiego. Patronat nad Konferencją z okazji pięćdziesiątej rocznicy śmierci uczonego objął Pan Prezydent RP Aleksander Kwaśniewski. Należy podkreślić, że otrzymywaliśmy dużą pomoc organizacyjną od społeczności Kcyni, również współdziałaliśmy w wielu przedsięwzięciach, jak nadanie imienia J. Czochralskiego jednej ze szkół, fundacji pomnika Profesora, izby pamięci poświęconej osiągnięciom Profesora, jesteśmy współfundatorami medalu im. Prof. Jana Czochralskiego wspólnie z European Materials Research Society (EMRS). Organizacja Izby Pamięci została zrealizowana dzięki pomocy Instytutu Technologii Materiałów Elektronicznych (ITME) w Warszawie i może stanie się załączkiem muzeum poświęconemu życiu i osiągnięciom naukowym Profesora.

Profesor Jan Czochralski jest Patronem Polskiego Towarzystwa Wzrostu Kryształów (PTWK). Na zjazdach Towarzystwa, które odbywają się co trzy lata, wykład wprowadzający, honorowy, nazwano imieniem prof. Jana Czochralskiego. Te wykłady są powierzane

uznanym naukowcom o światowej renomie z dziedziny wzrostu kryształów i ich charakteryzacji.

Należy wyjaśnić dlaczego Zarząd PTWK podjął decyzję o wystąpieniu do Sejmu RP w sprawie ustanowienia roku 2013 Rokiem Jana Czochralskiego. Otóż prof. J. Czochralski w roku 1916 zaproponował metodę wyciągania kryształów metali z roztopu w kierunku przeciwnym do sił grawitacji. Profesor wynalazł metodę, nazywaną obecnie jego nazwiskiem, podczas badań szybkości krystalizacji metali. W latach 50 – tych XX wieku ta metoda Czochralskiego została zastosowana przez Gordona Teala i Johna Little'a do otrzymywania monokryształu germanu wykorzystanego w pierwszych tranzystorach. Potem german zastąpiono krzemem i do dzisiaj tą metodą, zwaną literaturze światowej metodą Czochralskiego, otrzymuje się na skalę przemysłową gigantycznych rozmiarów kryształy krzemu czy arsenku galu, wykorzystywane do produkcji tranzystorów, diod, układów scalonych czy ogniw słonecznych. Także duża ilość m. in. kryształów tlenkowych, stosowanych w nowoczesnych technologiach np. laserowych, jest otrzymywana przy użyciu tej metody. Metoda jest stosowana nawet do otrzymywania kryształów materiałów o temperaturze topnienia powyżej 2000°C w atmosferze gazu obojętnego lub z małą zawartością tlenu; istotnym warunkiem zastosowania jej jest topienie kongruentne (bez rozłożenia) krystalizowanych materiałów. Obecnie istnieje wiele modyfikacji tej metody, które dostosowywane są do właściwości otrzymywanych materiałów, a jednocześnie służą do badań mechanizmów towarzyszących procesom wzrostu tych kryształów. Właśnie ze względu na to szerokie zastosowanie tej metody krystalizacji i otrzymywania kryształów o najwyższej jakości strukturalnej, nazwisko Jana Czochralskiego znalazło trwałe miejsce w literaturze i jest częściej cytowane w literaturze światowej niż niejedno nazwisko laureata Nagrody Nobla. Dlatego też Czochralskiego nazywa się „Praojcem elektroniki”. Jednakże Profesor Czochralski wybitny metalurg, krystalograf i chemik, którego odkrycie pozwoliło na dynamiczny rozwój współczesnej nauki i techniki, przez wiele lat po wojnie był w Polsce zapomniany.

Profesor Jan Czochralski, światowej sławy uczonek, urodził się w 1885 roku, w Kcynii, na Ziemi Pałuckiej w rodzinie rzemieślniczej. W tym czasie te tereny były pod zaborem pruskim. Po wstępnej nauce w Kcyni wyjechał do Berlina celem podjęcia pracy i dalszej nauki. Studiował chemię na Politechnice w Charlottenburgu. Na terenie Niemiec uczył się i pracował do roku 1928. Do Kcynii powracał wielokrotnie, gdyż tam mieszkała jego matka i tam miał swój letni dom. W okresie pobytu w Niemczech był twórcą wielu patentów oraz organizatorem i prezesem Niemieckiego Towarzystwa Metaloznawczego. W 1928 r. prof. Ignacy Mościcki, ówczesny prezydent Rzeczypospolitej Polskiej, chemik, profesor Politechniki Warszawskiej, zaprosił Jana Czochralskiego do powrotu do kraju. Czochralski objął Katedrę Metalurgii i Metaloznawstwa na Wydziale Chemii Politechniki Warszawskiej, a następnie

powierzono mu organizację Instytutu Metalurgii i Metaloznawstwa przy Politechnice. Współpracował z wieloma firmami oraz działał w wielu towarzystwach naukowych. Do wybuchu II wojny światowej pracował na Politechnice Warszawskiej. Profesor Czochrański był człowiekiem zamożnym, przyjaźnił się z Prezydentem Państwa, był mecenasem sztuki, rozwijał nowoczesne laboratorium. Te sukcesy budziły niestety niechęć niektórych kolegów naukowców. Niestety atmosfera ta przeniosła się również na okres powojenny. Czochrański został oskarżony o współpracę z Niemcami i nawet resztowany. Nie ma jednak do dzisiaj żadnych dowodów kolaboracji Czochrańskiego. W czasie wojny Niemcy zgodzili się na uruchomienie przez Czochrańskiego Zakładu Badań Materiałów dla potrzeb niemieckich firm. Czochrański wspierał jednak polskie podziemie, pomagał polskim naukowcom i artystom, ratując ich również z więzień, ratował dzieła sztuki i pomagał ludziom z getta. W grudniu 1945 Senat Politechniki Warszawskiej usunął profesora z grona pracowników naukowych. Po wojnie Czochrański wrócił do Kcyni, założył firmę Bion, w której produkował chemikalia codziennego użytku.

Zainteresowania naukowe Profesora, jego publikacje i patenty są związane z szeroko pojętą metalurgią. Zajmował się konstrukcją urządzeń, adaptacją różnych metod do badania metali, prowadził badania nad krystalizacją metali i ich stopów, wyznaczał wykresy fazowe, prowadził badania metalograficzne, mikroskopowe i rentgenowskie, wykorzystywał trawienie do badania korozji i wytrąceń innych faz. Był jednym z pionierów, którzy zastosowali metody rentgenowskie do badania metali i ich stopów.

Od końca II wojny światowej były podejmowane liczne działania w celu upowszechnienia osoby i dorobku Profesora. Opis tej działalności znajduje się na stronie internetowej PTWK (www.ptwk.org.pl). Prezes Towarzystwa Prof. dr hab. Anna Pajączkowska otrzymała w 2003 roku tytuł "Honorowego Obywatela Gminy Kcynia", a w 2007 roku - medal "Zasłużony dla Gminy Kcynia" za wieloletnią działalność na rzecz przywrócenia pamięci polskiego naukowca profesora Jana Czochrańskiego oraz jego miejsca urodzenia, życia i spoczynku w mieście Kcynia.

Ostatnio ukazał się również artykuł w Gazecie Wyborczej napisany przez pana Piotra Cieślińskiego zatytułowany „Sceny z życia patrioty, którego uznano za zdrajcę” w bardzo obrazowy sposób opisuje drogę Profesora Czochrańskiego od sławy do niesławy i mógłby stanowić wspaniały materiał na scenariusz filmowy (artykuł dostępny również pod linkiem (http://wyborcza.pl/1,75248,9953629,Sceny_z_zycia_patrioty__ktorego_uznано_za_zdrajce.html#ixzz1SCtn5MwH)).

Wielkim wyróżnieniem dla naszej działalności naukowej jest przyznanie naszemu Towarzystwu naukowemu (PTWK) wraz z Niemieckim Towarzystwem Wzrostu Kryształów (DGKK) prawa organizacji światowej konferencji „The 17th International Conference on Crystal Growth w połączeniu z „The 15th International Conference on Vapor Growth and

Epitaxy" (ICCG-17 & ICVGE-15)", która odbędzie się w dniach 11-16 sierpnia 2013 w Warszawie oraz szkoły „The 15th International Summer School on Crystal Growth planowanej na 6-10 sierpnia 2013 w Gdańsku”. Prawo do organizacji konferencji zostało wywalczone w silnej rywalizacji z Wielką Brytanią. Z okazji konferencji o charakterze kongresu światowego przybędzie do Polski wielu specjalistów z dziedziny wzrostu kryształów i metod ich charakteryzacji, w tym wielu młodych pracowników nauki i doktorantów.

W 2012 roku, 23 kwietnia odbędą się w Kcyni obchody związane 750-leciem Nadania Praw Miejskich Miastu Kcynia wraz z obchodami 60-tej rocznicy śmierci profesora Jana Czochrańskiego, która mija w 2013 roku.

Dlatego też ustanowienie roku 2013 Rokiem Jana Czochrańskiego jest niezwykle ważne dla środowisk naukowych odwołujących się do dzieła tego wybitnego i niedocenionego we własnym kraju uczonego.

W imieniu Zarządu PTWK

Prof. dr hab. Ewa Talik

Prezes PTWK

Załącznik

Plakat międzynarodowego sympozjum w Kcyni 2003 rok pod Patronatem Prezydenta RP

INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON
50th ANNIVERSARY OF THE DEATH
OF PROF. DR. JAN CZOCHRALSKI



TORUŃ and KCYNIA
April 26-27, 2003

Under the auspices of the President of the Republic of Poland

Aleksander Kwaśniewski



Organized by:

Polish Society for Crystal Growth

I≡ *Institute of Physics Nicolaus Copernicus University*
Community and Town of Kcynia

in cooperation with:

German Society for Crystal Growth