

Copernicium

(ciąg dalszy ze str. 1)

Uroczystość prowadził dyrektor GSI, profesor Horst Stöcker. Opisując kilkudziesięcioletnie już badania nad pierwiastkami superciężkimi, starannie zaznaczał międzynarodowy ich charakter. Bardzo wyraźnie przy tym podkreślił istotny wkład polskich współpracowników. Być może w jakimś stopniu ten wkład, ale przede wszystkim człowiek, którego uhonorowano nazwą pierwiastka, sprawiły, że uroczystość miała w dużym stopniu charakter niemiecko-polski. Dla polskich uczestników sympatyczne też było szczególne podkreślanie podczas uroczystości, że Kopernik był polskim astronomem. W szeroko rozsyłanym zaproszeniu na uroczystość napisano: „Element 112 wird nach dem polnischen Astronomen Nikolaus Kopernikus benannt ...”

Warto zwrócić uwagę, że *copernicium* jest drugim (po polonie) pierwiastkiem w tablicy okresowej o nazwie tak bezpośrednio, czytelnie związanej z naszym krajem. Nazwę *polonium* zaproponowała Maria Skłodowska-Curie dla odkrytego przez nią i Piotra Curie pierwiastka o $Z=84$. Trzeci pierwiastek, o nazwie *curium* (kiur; Cm) – zaproponowanej przez Glenna T. Seborga, aby uczcić Marię i Piotra Curie – nie jest już tak powszechnie kojarzony z naszym krajem. Związki Marii Skłodowskiej-Curie z Polską są wśród uczonych zagranicznych dość słabo znane. Miejmy nadzieję, że nadchodzący Międzynarodowy Rok Chemii (2011), kojarzony ze stuleciem drugiej Nagrody Nobla naszej Rodaczki (tym razem właśnie z chemii), będzie dobrą okazją, by wiedzę tę nieco poszerzyć i upowszechnić.

Jest godne uwagi, jak duże znaczenie do badań naukowych przywiązują niemieckie władze. Może dlatego, nawet w warunkach kryzysowych, Niemcy mogą pozwolić sobie na budowę lub rozbudowę dużych instytutów badawczych. Wyrazem tego zainteresowania władz był udział w uroczystości premiera kraju związkowego (landu) Hesji (na której terenie znajduje się GSI), Rolanda Kocha, oraz minister nauki i sztuki, pani Ewy Kühne-Hörmann, a także sekretarza stanu w Ministerstwie Edukacji i Badań Naukowych Niemiec, Helge Brauna. Wszyscy troje wygłosili przemówienia, wykazując nie tylko duże zainteresowanie badaniami i uznanie dla ich wagi, ale i dobrą orientację w problemach związanych z nimi.

Ze strony Polski w uroczystości wziął udział podsekretarz stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego, profesor Jerzy Szwed. W swoim przemówieniu skupił się na postaci Kopernika, jego dokonaniach i ich znaczeniu. Z Polski przyjechało również kilka osób, które od wielu lat bardzo blisko współpracują z GSI.

W uroczystości wziął także udział przedstawiciel Zarządu Międzynarodowej Unii Chemii Czystej i Stosowanej (IUPAC), która jest odpowiedzialna za stwierdzenie poprawności odkrycia nowego pierwiastka chemicznego oraz właściwość jego nazwy. Jest to rzeczywiście duża odpowiedzialność, gdyż trudno byłoby wyobrazić sobie sytuację, by uznanie odkrycia pierwiastka zostało po jakimś czasie cofnięte, a nazwa unieważniona. Stwierdzenie poprawności odkrycia jest jednak często bardzo trudne, gdyż na ogół wymaga jego powtórzenia przez niezależny zespół, a to z kolei wymaga odpowiednio kwalifikowanego

zespołu oraz bardzo specjalnych i kosztownych urządzeń, nie dając jednocześnie wykonawcom satysfakcji pierwszeństwa odkrycia. W przypadku pierwiastka 112, powtórzenia jego syntezy dokonał zespół japoński ze wspomnianego powyżej Laboratorium Cyklotronowego RIKEN, pod kierunkiem dra Kosuke Mority, który również przybył na uroczystość. Cała procedura, od odkrycia do momentu uznania jego poprawności, trwała blisko 14 lat, a zatem dłużej niż całe przygotowanie i dokonanie jego syntezy przez odkrywców. Daje to pewne wyobrażenie, z jaką ostrożnością podchodzi IUPAC do sprawy zatwierdzenia odkrycia i nazwy nowego pierwiastka.



Fot. 2. Prof. Jerzy Szwed (z prawej) składa gratulacje prof. Sigurdowi Hofmannowi, który kierował zespołem odkrywców pierwiastka 112 i zaproponował jego nazwę. (Photo: G. Otto, GSI-Darmstadt)

Obecny na uroczystości przedstawiciel IUPAC, prof. John Corish, odpowiedzialny był za zebranie opinii o zaproponowanej przez odkrywców nazwie pierwiastka wśród możliwie najszerzego światowego środowiska naukowego. W swoim przemówieniu powiedział, że reakcja środowiska na zaproponowaną nazwę była wyjątkowo żywa i jednoznacznie aprobująca. Dodajmy tutaj, że w Polsce żywo zareagowały na tę propozycję zarówno główne instytucje związane z nauką (Polska Akademia Nauk, Polska Akademia Umiejętności, Fundacja na rzecz Nauki Polskiej i in.), jak i całe środowiska naukowe, głównie fizyków, chemików i astronomów. Ta żywa i jednoznaczna reakcja światowego środowiska naukowego pozwoliła Zarządowi IUPAC na wyjątkowy gest: postanowił mianowicie znacznie przyspieszyć swą decyzję o zatwierdzeniu nazwy, tak by móc ją ogłosić w dniu urodzin Kopernika, tj. 19 lutego.

Wydaje się, że taki przebieg tej uroczystości, która odbyła się poza granicami Polski, przy tak licznych udziale międzynarodowego środowiska naukowego, był dużą, międzynarodową promocją nauki polskiej, łącząc jednocześnie w oryginalny sposób tak odległe epoki jej rozwoju.

ADAM SOBICZEWSKI