

Rzeczpospolita 17.10.2000

"Polska w CERN 2000"

Polski hel w akceleratorze



Wyzwaniem dla przemysłu i świata nauki jest akcelerator Large Hadron Collider (LHC) - Wielki Zderzacz Hadronów - najpotężniejszy ze wszystkich dotąd zbudowanych akceleratorów cząstek elementarnych.

Na zdjęciu fragment już istniejącego akceleratora

FOT. (C) PETER GINTER/BILDEBERG/EK PICTURES

KRYSZYNA FOROWICZ

z Genewy

Wydarzeniem w Europejskim Laboratorium Fizyki Cząstek - CERN pod Genewą jest otwarta dziś wystawa przemysłowa "Polska w CERN

2000". Bierze w niej udział 20 firm, w tym 4 instytuty naukowo-badawcze.

- 20 firm na wystawie w CERN to dużo i mało - wyjaśnia dr inż. Maciej Chorowski z Politechniki Wrocławskiej przygotowujący wystawę. Rynek CERN-owski jest specyficzny, trudny i wymagający. Niemcy na swojej ekspozycji w ub.r. wystawili 40 firm, Grecja - 6.

- Nasze przedsiębiorstwa, obecne na wystawie, są dobrze przygotowane do konkurencji z firmami europejskimi w takich dziedzinach jak: elektronika (półprzewodniki), elektrotechnika, informatyka, automatyka i aparatura kontrolno-pomiarowa - oceniają polscy inżynierowie.

- Jednak nasze możliwości są większe, przynajmniej kilka polskich dużych przedsiębiorstw powinno zaistnieć na stałe w CERN - przyznaje M. Chorowski.

Wyzwaniem dla przemysłu i świata nauki jest akcelerator Large Hadron Collider (LHC) - Wielki Zderzacz Hadronów - najpotężniejszy ze wszystkich dotąd zbudowanych akceleratorów cząstek elementarnych. Obecnie wchodzi w stadium realizacji i w ciągu najbliższych 5 lat zostanie wydanych blisko 2 mld CHF na jego budowę. Jest to największa na świecie inwestycja służąca nauce. Przy budowie LHC weźmie udział 500 inżynierów i kilka tysięcy fizyków z ponad 30 krajów, w tym z Polski.

Raciborska Fabryka Kotłów "Rafako" - najbardziej znana z polskich firm w CERN - prezentuje technologie niskotemperaturowe (w latach poprzednich dostarczyli prototypowy kriostat). Po raz drugi w CERN występuje firma budowlana Korpalski Ltd. Procom System SA oferuje systemy automatyki, Zakłady Mechaniczne "Lena" ze Złotoryi, Selpol z Łodzi - montaż instalacji elektrycznej. Turbotech z Płocka - produkty do armatury gazowej, wrocławski Elektrotim - instalacje elektryczne, Impel - ochronę wszystkich obiektów, Mikroomega - produkcję podzespołów dla firm komputerowych.

Obecni są na wystawie Kriosystem - dawniej Zakład Niskich Temperatur we Wrocławiu, Instytut Technologii Próżniowej. Instytut Technologii Elektronowej oferuje diody zanurzone w helu, odporne na radiację, Instytut Automatyki Systemów Energetycznych (IASE) z Wrocławia dostarcza automatykę elektroniczną dla Siemens, ABB, teraz chce zaistnieć w CERN. Zakład Elektroniki Górniczej (Tychy) prezentuje system zabezpieczeń dla przyszłego akceleratora na wypadek ewentualnej awarii.

Będziemy też dostarczać hel. Polska jest jedynym producentem helu w Europie. LHC będzie potrzebował 100 ton helu, tyle wynosi 2-letnia produkcja w Odolanowie.

Wystawa "Polska w CERN" ma jeden podstawowy cel; chodzi o zwiększenie udziału polskich firm i instytutów naukowo-badawczych w realizacji zleceń na rzecz CERN, dotyczy to szczególnie nowo budowanego akceleratora LHC.

Rocznie CERN zamawia w krajach członkowskich produkty przemysłowe o wartości około 300 mln CHF oraz usługi na sumę 100 mln CHF. Zamówienia z CERN obejmują zarówno produkty zaawansowane technologicznie z dziedzin takich jak elektronika, kriogenika wraz z nadprzewodnictwem, mechanika precyzyjna, informatyka, jak i wszelkiego rodzaju prace instalacyjne, montażowe, budowlane i usługi przemysłowe z ochroną obiektów łącznie.

W usługach dotychczas nie zarobiliśmy nawet 1 franka. Dostawy polskie do CERN w ostatnich 5 latach utrzymują się w zasadzie na stałym poziomie 1 mln CHF rocznie.

Obecnie zmienia się wysokość składki płaconej przez Polskę do budżetu CERN (zależy ona od wysokości dochodu narodowego). Początkowo płaciliśmy ok. 1 mln CHF, w tym roku wzrosła nasza składka do ponad 13 mln CHF, co stanowi 1,34 proc. budżetu organizacji. W konsekwencji w ub.r. zmienił się status Polski z tzw. kraju zbilansowanego na kraj niezbilansowany. Oznacza to, że Polska dostarcza obecnie do CERN znacznie mniej niż wynika to z poziomu składki członkowskiej (tzw. współczynnik zwrotu jest niski). Polscy fizycy oceniają tę "dziurę" na 5 mln CHF - taka suma powinna do nas wrócić w postaci zamówień.

W tej sytuacji polskie przedsiębiorstwa i instytuty składające oferty do CERN są traktowane w sposób uprzywilejowany, tak, że jeżeli oferta polska jest równorzędna w stosunku do oferty pochodzącej z kraju zbilansowane-

go (np. Francji) to jest ona kwalifikowana jako priorytetowa. Mamy zatem szczególne szanse na uzyskanie wielu zamówień, m.in. na takie technologie jak np. procesy łączenia kabli nadprzewodzących przy wykorzystaniu tak zaawansowanych metod jak spawanie ultradźwiękowe. Poszukiwani są również partnerzy przemysłowi mogący wykonać i uruchomić urządzenia pracujące w warunkach wysokiej próżni oraz temperatur kriogenicznych (bliskich absolutnemu zeru). Ogłaszane są przetargi na wykonanie konstrukcji stalowych, w tym zaawansowanych technologicznie powłok cienkościennych.

W wystawie biorą udział najważniejsze nasze instytuty naukowe: Instytut Problemów Jądrowych im. Andrzeja Sołtana (Świerk), Instytut Fizyki Jądrowej im. Henryka Niewodniczańskiego (Kraków), Instytut Chemii i Techniki Jądrowej (Warszawa).