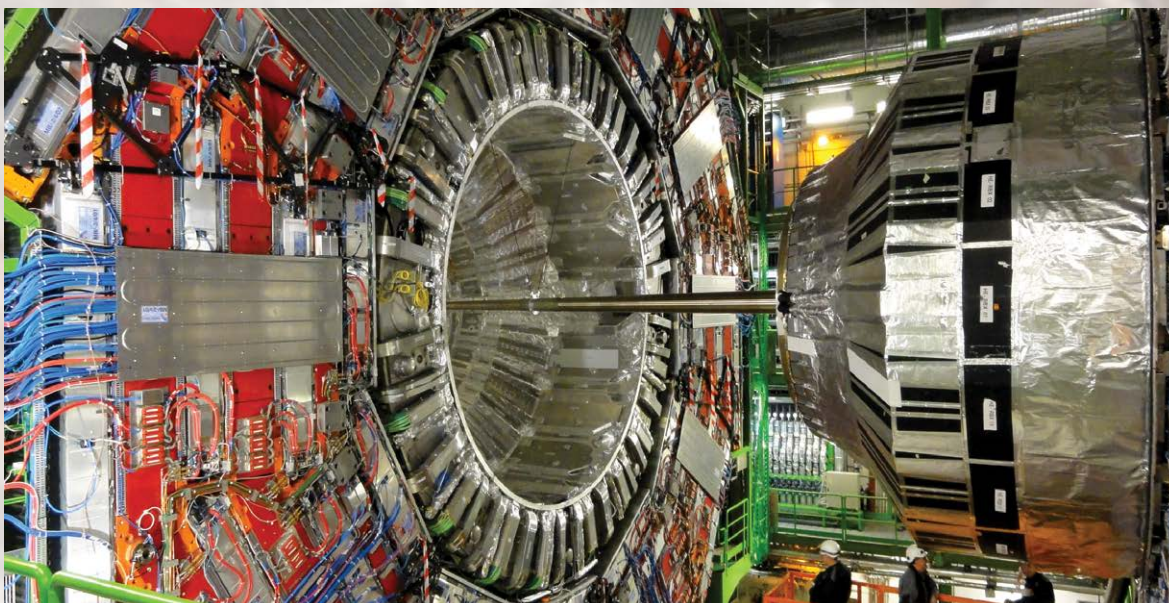


CERN wykorzystuje doświadczenie polskiej marki



Źródło: Prof. Piotr Borkowski KAE PŁ, foto: Compact Muon Solenoid

sesto  **Advanced Instinct**

Niespełna dwa lata temu na łamach Raportu Kolejowego wspominaliśmy o wspólnych pracach Katedry Aparatów Elektrycznych Politechniki Łódzkiej oraz firmy Sesto w dziedzinie niskonapięciowych, hiperszybkich wyłączników prądu stałego DCH®-T dla pojazdów trakcyjnej miejskiej. Opracowany wówczas wyłącznik okazał się potrójnym sukcesem międzynarodowym polskiej nauki i przemysłu na 63 Międzynarodowych Targach Wynalazczości, Badań Naukowych i Nowych Technologii Brussels Innova, 13. – 15. XI. 2014, gdzie uzyskał ZŁOTY MEDAL Z WYRÓŻNIENIEM, Nagrodę Specjalną CONCEPTUM EXHIBITIONS - głównego organizatora targów oraz Nagrodę Specjalną Ministra Edukacji Narodowej Rumunii. Wyróżnienia podczas Targów w Brukseli dopiero rozpoczęły współpracę badawczą Sesto z KAE PŁ. Od ponad 30 lat KAE PŁ prowadzi prace związane z nową generacją ultraszybkich wyłączników prądu stałego. Międzynarodowe publikacje w tym zakresie

wywołały zainteresowanie m.in. specjalistów z Europejskiej Organizacji Badań Jądrowych CERN, z którą Politechnika Łódzka już drugi rok rozwija multidyscyplinarną współpracę.

Obecnie celem współpracy KAE PŁ i Sesto z CERN jest opracowanie i wykonanie dla potrzeb CERN innowacyjnych, ultraszybkich łączników prądu stałego, przeznaczonych do systemów ochrony cewek elektromagnesów nadprzewodzących, eksploatowanych przez CERN w Wielkim Zderzaczu Hadronów LHC (Large Hadron Collider). LHC to największa maszyna skonstruowana przez człowieka. Umieszczona w toroidalnym tunelu o długości około 27 km, średnicy około 11 km, położona na głębokości od 50 do 175 m pod ziemią, pozwala badać świat elementarnych cząstek materii, przyspieszanych do wielkich prędkości przez niezwykle silne pola magnetyczne. Nowe łączniki ultraszybkie prądu stałego, o specjalnych cechach użytkowych

przystosowanych do potrzeb CERN, są niezbędne do możliwie szybkiego zrzutu energii magnetycznej z cewek elektromagnesów nadprzewodzących, dla skutecznej ochrony tych bardzo kosztownych urządzeń przed skutkami utraty nadprzewodnictwa.

„Projekt, w którym łączy się ogromną wiedzę z zakresu elektrotechniki, elektroniki, mechaniki, nadzorowany w najdrobniejszych detalach przez CERN oraz KAE PŁ to ogromne wyzwanie dla całego zespołu SESTO. Żadna właściwość użytych elementów napędu, elektroniki czy metod programowania nie może być przypadkowa. Pierwsze symulacje już za nami i niebawem prototyp urządzenia zostanie poddany bardzo rygorystycznym testom” – podsumowuje Prezes Sesto Piotr Sakowski.



Całemu zespołowi życzymy udanych prób i owocnej współpracy.

Magdalena Sakowska

Zapraszamy do odwiedzenia stoiska Sesto na targach TRAKO 2017 hala B stoisko nr 8.