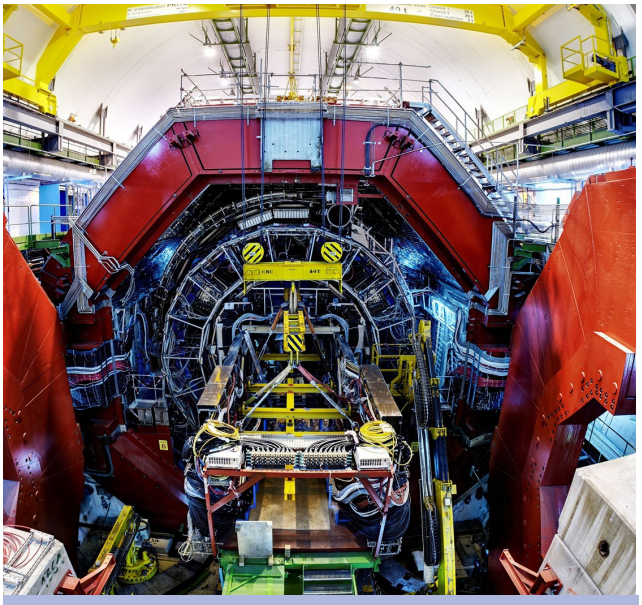
European Strategy Update

Részecske- és magfizika Magyarországon

Magyarországon három egyetem és két akadémiai kutatóintézet foglalkozik részecske- és magfizikai kutatásokkal: a budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetem, a Debreceni Egyetem és a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, valamint a Magyar Tudományos Akadémia Wigner Fizikai Kutatóközpontja és Atommagkutató Intézete. Kutatóink számos CERN-kísérlet résztvevői, az LHC-nál a CMS, az ALICE, a TOTEM és ATLAS kísérletekben, az SPS-gyorsítónál az NA61/SHINE kísérletben, az Antiproton-lassítónál pedig az ASACUSA kísérletben vesznek részt. Magyar kutatócsoportok dolgoznak még a Brookhaveni Nemzeti Laboratórium PHENIX és a darmstadti GSI FOPI és CBM kísérleteiben. Magyar kutatók jelentős hozzájárulásával épült meg a fenti kísérletek több részeleme. A Wigner Fizikai Kutatóközpont és az Eötvös Loránd Tudományegyetem világhírű elméleti iskolát alakított ki a nehézionfizika és részecskefizika területén és megvalósult a kísérleti és elméleti kutatók szerves együttműködése ezeken a területeken. A Wigner FK-ban létesül a CERN új számítóközpontja az LHC-adatok elsődleges kezelésére.

CMS-detektor lezáró részének beillesztése. A keskeny dugórészt magyar kutatók részvételével készítették.



Szerelik az ALICE detektor belső részét. A nagy impulzusú részecskék azonosítására magyar fizikusok készítettek tervet és prototípust.