

SAJTÓKÖZLEMÉNY

2013/04/22

Tudományos mérföldkő az ELI projektben – A lézerberendezés terveit vitatták meg a világ vezető lézerfizikusai

A szegedi lézeres kutatóközpont tudományos technikai berendezésének koncepcionális terveit vitatta meg a napokban az ELI-ALPS Tudományos Tanácsa (Scientific Advisory Committee - SAC) Budapesten Lehrner Lóránt, az ELI-HU Nonprofit Kft. ügyvezetőjének és Prof. Sandro de Silvestri SAC elnöknek a meghívására. A lézerterveket kidolgozó nemzetközi közösségbe, csakúgy, mint a nemzetközi tudományos közvélemény képviselőjét ellátó, tanácsadó-jelleggel működő testületbe is a világ minden tájáról érkeztek vezető tudósok. Mint ismeretes, a szegedi lézeres kutatóközpont az Európai Unió Strukturális Alapjainak társfinanszírozásával épül. A jelenleg folyamatban lévő második előkészítési projekt 2 818 131 337 Ft támogatási összegű. A hazai innovációs projektet, annak rendkívüli jelentősége miatt közvetlenül a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium felügyeli.

Az ELI-ALPS projekt nemzetközi tudományos életbe való beágyazottságát biztosítja, valamint a lézerközpont nemzetközi közönségének Szegedre vonzását is segíti a 2011 őszén felállt Tudományos Tanács, mely múlt csütörtökön és pénteken tartotta ülését Budapesten. A közel harminc nemzetközi és hazai vezető tudós alkotta nemzetközi Tudományos Tanácsadó Testület a márciusi alakuló ülését követően a lézerközpont kutató-berendezéseinek koncepcionális terveit vitatta meg és látta el ajánlásokkal.

Az ELI-ALPS tervezésének folyamatában a tudományos berendezések alap-specifikációinak lefektetése és sémájának megalkotása után 59 koncepcionális részterv kidolgozásával folyt tovább a munka, melyeket 22 külföldi és 4 hazai intézmény közel 100 tudósa és mérnöke kezdett el 2012 augusztusában. A feladatok közül a legnagyobb horderejű – ám a létesítmény szempontjából az összes többivel egyenrangú fontosságú – résztervek rekordidő alatt, 2012 végére elkészültek. A különböző részterveket az ELI-HU Nonprofit Kft. Tudományos Munkacsoportja hangolta össze és kovácsolta egésszé 2013 tavaszára.

A független Tudományos Tanácsadó Testületet a nemzetközi tudományos világ lézerek, a lézerekkel keltett másodlagos sugárzások, valamint ezek felhasználási területein igen magasan jegyzett képviselői alkotják. A tudós professzorok most

a koncepcionális tervek különösen jelentős részei, úgymint a fő lézerrendszerek, valamint a röntgen, THz és részecske források berendezésterveinek megvitatására érkeztek Budapestre. Ezen terveket Dr. Osvay Károly az ELI-ALPS tudományos menedzsmentjének vezetője, valamint Dr. Rodrigo Lopez-Martens, Dr. Mikhail Kalashnikov, Dr. Divéki Zsolt, Dr. Fülöp József, Dr. Rácz Ervin és Dr. Fülöp Lajos, az ELI-ALPS tudományos csapatának tagjai ismertették.

Az ülésen elhangzott, hogy a kutatásokhoz nélkülözhetetlen három nagyobb, valamint két kisebb lézerberendezés a keltett lézerimpulzusok időbeli rövide, energiája és ismétlési frekvenciája tekintetében önmagukban is párjukat ritkítják. Ezek egy intézetben való együttes jelenléte viszont teljesen egyedülálló, komplementer kutatások elvégzését is lehetővé teszi majd az ELI-ALPS intézetében.

A Tudományos Tanácsadó Testület a megvalósítás teljes folyamatában szoros kapcsolatban marad a projekttel; a megtett ajánlásait követően a tudományos berendezések további tervezési szakaszai mellett a kivitelezést is nyomon követi majd. Az ELI-ALPS Tudományos Tanácsa legközelebbi ülése 2013 kora őszén várható a koncepcionális terv további részeinek, valamint a egyes berendezések specifikációinak megvitatásával. Az előkészítő és diagnosztikai laboratóriumok, az optikai és egyéb műhelyek valamint a létesítmény tudományos egyéb kiszolgáló berendezéseiről szóló tervek a nemzetközi tudóscsoport munkájában várhatóan 2013 augusztus végére készülnek el.

Az ELI-ALPS projektet nyomon követheti a facebook-on is:

<http://www.facebook.com/EliAlpsLezerkozpontSzeged>