

**PROJEKT ZÁRÓ ÉRTÉKELŐ LAP****Projekt azonosító adatok:**

program és alprogram megnevezése:	Baross Gábor Program 2009 Kutatás-fejlesztési infrastruktúra fejlesztése- Észak-alföldi régió
a projekt azonosítója:	<i>DEBGrid1</i>
sz szerződés száma:	<i>REG-EA-09-1-2009-0018</i>
címe magyarul:	Debreceni LHC Grid központ
projekt honlapja:	debgrid.atomki.hu
megvalósításának kezdete és vége:	<i>2010. április 1 – 2011. január 31.</i>
elszámolt támogatás összege (millió Ft):	64,083
elszámolt saját forrás összege (millió Ft):	3,435
projekt összköltsége (millió Ft):	67,518
projektvezető neve:	Trócsányi Zoltán
munkahelyének neve:	MTA Atommagkutató Intézet
munkahelyének címe:	4026 Debrecen, Bem tér 18/C
telefon:	52/ 509 200
mobiletelefon:	70/ 581 8015
e-mail:	<a href="mailto:zoltant@atomki.hu">zoltant@atomki.hu</a>
honlapja:	www.atomki.hu

**Project data:**

Programme and sub-programme:	Baross Gabor Program 2009 Improvement of R&D infrastructure – Northern Plain Region
Project acronym:	DEBGrid1
Project title:	LHC Grid center in Debrecen
Project website:	debgrid.atomki.hu
Starting and ending date:	<i>01/04/ 2010 - 31/01/ 2011</i>
Grant:	<i>HUF 64.083 thousand – EUR 237 thousand</i>
Own resources:	<i>HU F 3.435 thousand – EUR 13 thousand</i>
Total costs:	<i>HUF 67.518 thousand – EUR 250 thousand</i>
Project leader's name:	Zoltan Trocsanyi
workplace:	Institute of Nuclear Research of HAS
address:	Bem ter 18/C Debrecen, Hungary
telephone:	+36 52/ 509 200
mobile:	+36 70/ 581 8015
e-mail:	<a href="mailto:zoltant@atomki.hu">zoltant@atomki.hu</a>
website:	www.atomki.hu

**A konzorcium tagjainak megnevezése magyarul:**

1.	-
2.	
...	

**Consortium members:**

1.	-
2.	
...	

**A projekt eredményeinek közérthető rövid összefoglalója (max. 1500 karakterben):**

A projekt eredményeképpen az MTA Atommagkutató Intézetében sikerült létrehozni egy minden tekintetben korszerű Grid központot, amely a világ legkorszerűbb részecskefizikai kutatásait hivatott előmozdítani. A beszerzett nagy számítási teljesítményű és jelentős tárolókapacitással bíró eszközök méltó környezetbe kerültek az újonnan kiépített gépteremben, ahol a legkorszerűbb infrastruktúra biztosítja a szünetmentes tápellátást, a hűtést, az automatikus tűzjelzést és oltást. A gépterem igen hatékonyan és egyszerűen üzemeltethető a környezetfelügyeleti rendszer segítségével, amellyel a működés legapróbb részletei is figyelemmel kísérhetők (hőmérséklet, páratartalom, áramfelvétel, a különféle berendezések és a hálózat állapota, behatolás a gépterembe, esetleges vízbetörés stb.). A kiépített rendszer a már telepített számítógépeken túl bővíthető további számítógépek és tárolók beszerzésével, amihez a jövőben további pályázati forrásokat kívánunk rendszeresen igénybe venni. A rendszer jelenleg tesztüzemben működik. Kézszelfogható kutatási eredmények 2011 végére várhatók.

**Summary of project results (max. 1500 characters):**

As a result of the project, a modern Grid center has been installed in the Institute of Nuclear Research of HAS, with the purpose of fostering the most advanced research in the field of particle physics. The newly acquired hardware of high computing performance and high storage capacity found proper environment in a refurbished server room where the most advanced infrastructure ensures the uninterrupted power supply, cooling, automatic fire-detection and fighting. The server room can be supervised efficiently with the environmental control system that can be used to record the smallest changes during operation (temperature, humidity, power consumption, status of networking and other devices, intrudance, flood etc). The installed computing system can be enlarged with further computing nodes and storage elements, for which we plan to apply for new grants. Presently, the system is in testing phase. New research results are expected by the end of 2011.

**A projekt értékelése (max. 1500 karakterben):**

A projekt keretében az MTA Atommagkutató Intézetében felépített infrastruktúra nagy előrelépést jelent a térség felzárkózásában a fővároshoz. A Grid központ építése és üzemeltetése során a résztvevő helyi szakemberek igen értékes tapasztalatokat szereztek, melyeket mindennapi munkájuk során, illetve a jövőbeli hasonló projekteknél kiválóan fel tudnak majd használni. A Grid központban várhatóan élénk tudományos munka fog folyni, ugyanis több kutatócsoport is jelezte érdeklődését mind az elérhető nagy számítási, mind pedig számítógépek elhelyezésére alkalmas géptermi kapacitás iránt. A megvalósítás során a tervezett pénzfelhasználást kis eltéréssel sikerült tartani (a végső felhasználás 1.5%-kal alacsonyabb volt a tervezettnél), azonban folyamatosan igen nagy nehézségeink adódtak abból, hogy a szerződés 2.2 pontjával ellentétben az előleg folyósítása nem történt meg.

**Self-assessment of project impacts (max. 1500 characters):**

The computing infrastructure installed in the Nuclear Research Institute of HAS within this project means an important step forward to bringing the region in line with the capital in this field. During the installation and maintenance of the Grid infrastructure, the local experts acquired important experience that will prove valuable in their daily work as well as in future large scale projects. It is expected that there will be vivid research using this Grid center as several research units already expressed their interest in using both the computing facilities and the server room for installing their own hardware. In the installation process we were able to stay within the original budget with small downward deviation (the final cost was 1.5% smaller than planned). However, we have been experiencing continued difficulties due to the lack of advancement in contrary to the 2.2 point of the grant agreement.

Dátum Debrecen, 2011.02.28.

A konzorciumvezető aláírása