


## Най-големият научен грид поддържа 1 милион изчислителни задачи на месец

Женева, 25 септември 2006



Един изключително важен факт беше оповестен днес при стартирането на конференцията EGEE'06 - водеща конференция в областта на изчислителния грид, чийто домакин е CERN<sup>[1]</sup>, и която се провежда в Женева тази седмица. Проектът EGEE<sup>[2]</sup> (Enabling Grids for E-sciencE) поддържа глобална грид-инфраструктура, върху която според статистиката за последните шест месеца са се смятали повече от 30 000 изчислителни задачи на ден, което означава над 1 милион на месец. Тези задачи са били пускани от учени от различни области – от симулации на молекулни структури с цел откриване на нови лекарства срещу пренебрегвани досега заболявания до геофизичен анализ на нефт и природен газ. Клъстери от стотици и дори хиляди персонални компютри в институти и университети по цял свят провеждаха тези пресмятания – бяха включени общо над 25 000 процесори. Няколко милиона гигабайта данни, съхранявани на дискове и ленти, също допринасят за утвърждаването на грид-инфраструктурата на EGEE като най-голямата изследователска инфраструктура в света.

Проектът EGEE започна през 2004 година, а днес включва 91 институции от Европа, САЩ, Русия и Азия. Проектът подпомогна разработването на високо ниво на грид-мидълуеър, наречен gLite, който осигурява осъществяването на отделните операции в тази глобална изчислителна среда. Грид-инфраструктурата е достъпна по всяко време на денонощието. Освен приложенията в областта на науката, проектът е насочил вниманието си към поддържане и на редица бизнес-приложения като финансов анализ. Напоследък бяха демонстрирани доста добри примери за успешно сътрудничество с други водещи национални и международни грид-системи, като Open Science Grid в САЩ и NAREGI в Япония. Тези постижения ускоряват изграждането на първоначалната визия за грид-технологията по отношение на достъп до изчислителни ресурси и ресурси за съхраняване на данни, подобно на облика на World Wide Web относно обмяната на информация.

Говорейки пред повече от 600 участници на конференцията, генералният директор на CERN Робърт Аymar (Robert Aymar) подчерта ключовата роля на грид-инфраструктурата в областта на физика на високите енергии: “Остана само една година преди пускането в експлоатация на големия ускорител на частици (Large Hadron Collider, LHC). Ние очакваме това съоръжение да открие нови хоризонти пред физика на елементарните частици. Хиляди физици по света ще се нуждаят от грид-системата, за да получат и анализират тези данни. EGEE инфраструктурата е ключов елемент в осъществяването на LHC изчислителен грид и следователно успехът на проекта LCG (LHC Computing Grid) е тясно свързан с успеха на проекта EGEE.”

Европейският комисар за информационно общество и медии Вивиан Рединг изказа следното мнение: “Днес GÉANT2<sup>[3]</sup> осигурява почти неограничен трафик до милиони потребители от научната и образователната сфера в Европа. Това подкрепя появата на висококачествени грид-системи: EGEE за компютърни клъстери и DEISA за суперкомпютри. Утвърждаването на най-голямата световна мултидисциплинарна грид-инфраструктура представлява изключителен успех за Науката и за Европа. Това е резултат от изграденото доверие между много EGEE партньори и сътрудничеството с Европейската комисия.”

Повече информация:

EGEE: <http://www.eu-egee.org/>

CERN: [www.cern.ch](http://www.cern.ch)

OSG: <http://www.opensciencegrid.org/>

NAREGI: [http://www.naregi.org/index\\_e.html](http://www.naregi.org/index_e.html)

GEANT2: <http://www.geant2.net/>

DEISA: <http://www.deisa.org/>

#### **За контакти:**

Hannelore Hämmerle

EGEE NA2 Activity Manager

CERN IT Department

[Hannelore.Hammerle@cern.ch](mailto:Hannelore.Hammerle@cern.ch)

+41 22 767 4176

[1] CERN, Европейската организация за ядрени изследвания, е базирана в Женева. Понастоящем негови членове са Австрия, Белгия, България, Великобритания, Дания, Испания, Норвегия, Полша, Португалия, Словакия, Финландия, Чешката република, Швейцария и Швеция. Европейската комисия, Израел, Индия, Русия, САЩ, Турция, ЮНЕСКО и Япония имат статут на наблюдатели.

[2] Проектът EGEE е финансиран от Европейската комисия. Втората фаза на проекта започна на 1 април 2006 година. Проектът поддържа най-голямата мултидисциплинарна грид-инфраструктура в света, която разполага с повече от 200 грид-сайта. Така проектът осигурява на изследователи от академичната и индустриалната общност достъп до основните компютърни ресурси, независимо от тяхното географско местоположение.

[3] GÉANT2 доставя в Европа изследователски и образователни мрежови услуги от ново поколение. GÉANT2 е съфинансиран от Европейската комисия по Шестата рамкова програма за изследвания и развитие. Партньори по проекта са 30 европейски национални изследователски и образователни мрежи (National Research and Education Networks, NRENs), TERENA и DANTE. Проектът се координира от DANTE, изследователска организация за мрежови услуги, която планира, управлява и изгражда изследователски мрежи по цял свят.