



Enabling Grids for E-science

## EGEE-II NA3 Activities

Ladislav Hluchý, Viera Šipková, Miroslav Dobrucký

Institute of Informatics, SAS  
Slovakia

[www.eu-egee.org](http://www.eu-egee.org)



- **EADC'06** - Environmental Applications and Distributed Computing, October 16-17, 2006, <http://conference.ui.sav.sk/eadc2006>
- **GCCP'06** - 2<sup>nd</sup> International Workshop on Grid Computing for Complex Problems, November 27-29, 2006, <http://conference.ui.sav.sk/gccp2006>
- **GCCP'07** - 3<sup>rd</sup> International Workshop on Grid Computing for Complex Problems, October 22-24, 2007, <http://conference.ui.sav.sk/gccp2007>

- **Workshop Topics**

- Grid and Service-oriented Computing
- Distributed Computing and Large Scale Applications
- Distributed and Large Scale Data Management
- Use of Knowledge and Semantics in Distributed Computing
- EGEE infrastructure and middleware (gLite, Charon, P-Grade)
- Special Session: Environmental Application and Distributed Computing

- **Induction and Application Developer Courses and Tutorials**
  - joined with: EADC'06 (32), GCCP'06 (27), GCCP'07
  - 'standalone' course: June 28, 2007 (19 participants)
- **Main Topics**
  - Grids and Grid computing
  - Grid security framework
  - EGEE infrastructure
  - EGEE middleware (gLite)
  - Grid portals (Genius, P-Grade, Charon)

- **Talks in academic communities**
  - Grids and Grid computing
  - EGEE project
  - How to get involved in EGEE
  - Demonstrating the capabilities of EGEE  
Grid technology
  - gLite middleware, P-Grade
- **Meetings, discussions and consultations with potential Grid users**
  - telecommunication, biochemical, other communities

Preparation of training info materials for:

- **Slovak EGEE portal**

- Important and interesting EGEE documents

- <http://www.ui.sav.sk/egee/> (in Slovak & English)

- **Special HPC Information portal**

- <http://www.ui.sav.sk/vvt/> (in Slovak language)

- Relevant documents about Grid, clusters and distributed computing

- References to Grid and EGEE documentations

- End-user quick-start documents about :  
certificates, Virtual Organizations, Gilda Grid demonstrator, Grid portals (Genius, P-Grade), etc.



Enabling Grids for E-science

- ▶ O EGEE
- ÚVOD
- APLIKÁCIE
- PARTNERI
- AKTIVITY
- FAQs
- AKRONYMY
- KONTAKTY
- LINKY
- ▶ PRE POUŽÍVATEĽOV
- VYSKÚŠAŤ GRID
- AKO SA PRIPOJIŤ
- ▶ UDALOSTI
- EGEE KONFERENCIE
- INFORMAČNÝ DEŇ
- PRÍBUZNÉ
- TRÉNOVACIE
- ▶ TLAČ
- ARCHÍV
- TLAČOVÉ SPRÁVY
- INFORMAČNÉ LISTY



Posledná zmena: 08.10.2007



EGEE SK > Pre používateľov



## Kto používa EGEE

Vo všeobecnosti je gridová infraštruktúra EGEE vhodná pre každú vedecko-výskumnú oblasť, obzvlášť vtedy, keď čas a prostriedky potrebné na spúšťanie aplikácií sú príliš veľké v prípade použitia tradičných IT infraštruktúr. EGEE grid obsahuje viac ako 20.000 CPU, ktoré sú k dispozícii používateľom 24 hodín denne 7 dní v týždni. Okrem toho obsahuje približne 5 Petabytov (5 milionov Gigabytov) pamäte a prevádzkuje priemerne 10.000 paralelných úloh.

## Ako sa pripojiť

### Ako sa pripojiť k EGEE

EGEE ma snahu rozšíriť svoje gridové služby na nové aplikačné oblasti, aby poskytol EGEE komunite výhody prostredníctvom rozšírenia siete a prostriedkov. Existuje niekoľko rôznych postupov, ako sa môžete pripojiť k EGEE, v závislosti od Vašej špecifickej oblasti záujmu a znalostí. [viac info ...](#)

## Vstup do virtuálnych organizácií GILDA a VOCE

### Úvod

GILDA (Grid Infn Laboratory for Dissemination Activities) je virtuálnym laboratóriom, ktorý bol vytvorený na demonštráciu schopností gridového počítania. Tvorí ju *GILDA testbed*, gridová sieť nezávislá od produkčnej EGEE infraštruktúry, tvorený z približne 20 gridových uzlov, k tomu prislúchajúca *virtuálna organizácia* a *certifikačná autorita*. GILDA prevádzkuje portály *Grid Tutor* a *Grid Demonstrátor*, ktoré sú postavené na portálovom systéme GENIUS.

VOCE je oficiálna virtuálna organizácia (VO) projektu EGEE, ktorá bola vytvorená pre podporu výskumníkov zo stredoeurópskeho regiónu (v rámci EGEE sem patria Česko, Poľsko, Rakúsko, Slovensko, Slovinsko, Maďarsko a Chorvátsko). Výskumníci z týchto krajín, ktorí nie sú členmi inej, profesnej virtuálnej organizácie EGEE môžu sa stať členmi VO VOCE a využívať prostriedky a služby produkčnej EGEE infraštruktúry pre svoju výskumnú činnosť.

### Oficiálna dokumentácia

Na stránke organizácie [GILDA](#) je linka odkazujúca na oficiálne demonštračné videá (Video tutorials). Tie ktoré znázorňujú postup registrácie do GILDA a používanie portálu GENIUS. Od vytvorenia




**Základné informácie**

- Úvod
- Superpočítače - okolie
- Superpočítače - svet
- **Gridové počítanie**
- Partneri
- Aktivity
- FAQs
- Kontakty
- Linky

**Pre používateľov**
**Udalosti**
**Tlačové správy**
**GRIDOVÉ POČÍTANIE**
**1. Úvod**

Pojem Grid sa prvýkrát objavil v septembri roku 1997 kedy ho Ian Foster a Carl Kesselman použili na označenie *novej infraštruktúry pre vedu 21. storočia*. Hneď v nasledujúcom roku vyšla ich publikácia: *The Grid: Blueprint for a New Computing Infrastructure*, často nazývaná aj ako *Biblia gridového počítania*. Grid je považovaný za ďalšiu evolučnú fázu vo vývoji distribuovaného počítania. Zatiaľ čo Internetové a Webové technológie umožňujú prístup k distribuovaným informáciám, Gridové technológie umožňujú prístup k výpočtovým a pamäťovým prostriedkom priestorovo distribuovaným po celom svete. Na Grid možno pozeráť ako na nejakú globálnu sieť počítačov, ktoré reprezentujú jedno obrovské výpočtové prostredie. Tým, že poskytuje bezpečné, vysoko-výkonné metódy na prístup k vzdialeným prostriedkom, umožňuje rôznym skupinám, inštitúciám a jednotlivcom, tzv. *Virtuálnym organizáciám*, tieto prostriedky spoločne používať. Pritom, pod pojmom *prostriedok* (resource) sa myslia nielen výpočtové prostriedky, ale všeobecne nejaké entity, (aj napr. znalosti, vedecké expertízy, medzinárodné archívy), ktoré sú potrebné na vykonanie operácie na danom systéme.

**2. Architektúra Gridu**

Veľa úsilia sa v súčasnosti venuje vytvoreniu otvorených gridových štandardov, ktoré by umožňovali, aby aplikácia vytvorená pre jeden Grid, mohla byť spustená aj na inom Grid. Špecifikácie otvorených štandardov pre Grid vyvíja komunita *Global Grid Forum* (GGF) sú definované v dokumente *Open Grid Services Architecture* (OGSA). Tento dokument špecifikuje základné komponenty Gridu, opisuje jeho cieľ a funkciu a naznačuje ako by mali jednotlivé komponenty vzájomne spolupracovať. Definuje štruktúru distribuovaného systému pre gridové aplikácie - určitú predstavu architektúry na vyššej úrovni. Jej cieľom je štandardizovať všetky služby, ktoré by sa prakticky mohli vyskytnúť v gridových aplikáciách tým že definuje ich rozhranie a vlastnosti. Gridová



- **Summary**

M1-M17 NA3 used **8.9 PMs** (out of 12 PMs plan)

- Workshops: EADC'06, GCCP'06, +GCCP'07
- Induction and application developer courses: 3+1
- Administrator courses: 2+1
- t-Infrastructure used: Gilda, Genius, P-Grade
- e-Learning development and maintenance: 2 portals  
Slovak EGEE, HPC
- Talks, discussions, consultations



Enabling Grids for E-scienceE

**Thank you for your attention.**

Dobrucky{AT}savba.sk

[www.eu-egee.org](http://www.eu-egee.org)



Information Society

