



Gridové projekty

Ladislav Hluchý
Ústav informatiky SAV
Bratislava, 9 jún 2010



EGEE-III - Enabling Grids for E-science

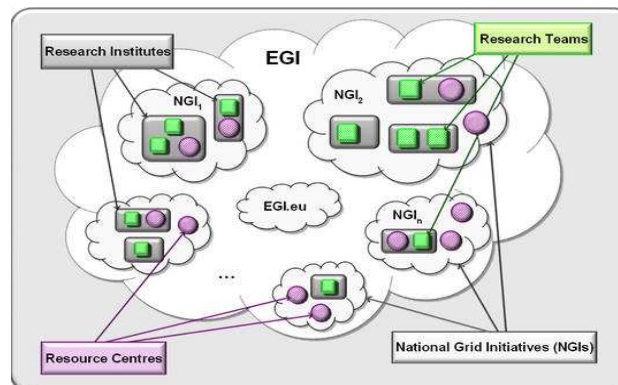
Infraštruktúrny projekt spolufinancovaný z EK,
v súčasnosti skončený, pred záverečnou oponentúrou
170 partnerov (združených v 42 JRU) z 37 krajín
Koordinátor: CERN

Hlavné ciele:

- Prevádzkovať kvalitnú a rozsiahlu gridovú infraštruktúru pre elektronickú vedu
- Pritiahnuť pozornosť potenciálnych účastníkov z oblasti priemyslu a vedy
- Plynulý prechod na EGI = združenie národných gridových infraštruktúr (NGI, SlovakGrid)

Poskytuje:

- Infraštruktúru
- Middleware
- Podporu používateľom



Projekty EGEE

- EGEE
 - 1.apríl 2004 – 31.marec 2006
 - 71 partnerov, 27 krajín
 - EC príspevok: **32 mil. €**
- EGEE-II
 - 1.apríl 2006 – 30.apríl 2008
 - 91 partnerov, 32 krajín
 - EC príspevok: **36 mil. €**
- EGEE-III
 - 1.máj 2008 – 30.apríl 2010
 - 42 partnerov (prevažne JRU), 37 krajín
 - EC príspevok: **32 mil. €**



Najväčšia produkčná gridová
infraštruktúra sama potrebuje
> 16 mil. € z EÚ
+ ďalšie národné financie ročne.

To **nezahŕňa** hardvérové zdroje.

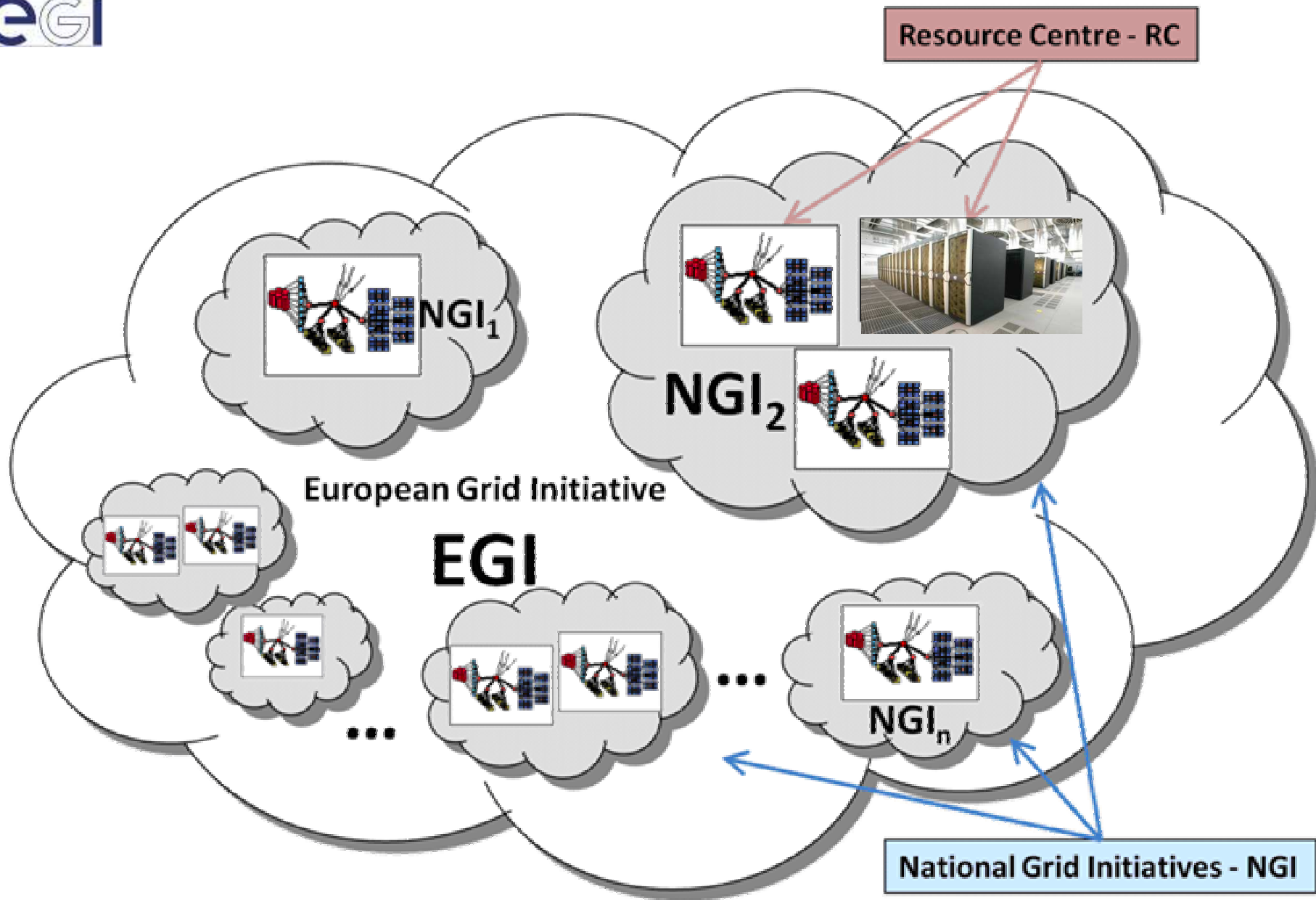
Gridy v Európe

www.eu-egi.eu

Každá NGI

- ... reprezentuje gridové iniciatívy v danom štáte
- ... musí vložiť vlastné národné financie a zdroje
- ... musí zaistiť prevádzku národnej e-infraštruktúry
- ... musí podporovať komunity používateľov
- ... musí rešpektovať a môže prispievať k medzinárodným štandardom a politikám







EGI-InSPIRE projekt 7RP



- 48 mesiacov (od 1.mája 2010), 53 partnerov
- úlohy
 - Vytvorenie trvalo-udržateľnej pan-Európskej e-infraštruktúry
 - Integrácia nových DCIs (Distributed Computing Infrastructures) - high-performance & high-throughput computing, clouds, desktop grids
 - Zozbieranie požiadaviek a poskytovanie podpory súčasným aj novým (napr. ESFRI) používateľom
 - Definovať, verifikovať a integrovať midlvér od externých poskytovateľov v rámci UMD (Unified Middleware Distribution)
 - Nástroje prevádzky súčasnej infraštruktúry (EGEE) budú doplnené
 - O podporu pre národné potreby
 - Zavedením nových DCI technológií
 - O rozšírenie účtovania na podporu nových biznis modelov EGI



Projekt štrukturálnych fondov



EURÓPSKA ÚNIA
ŠTRUKTURÁLNE FONDY



Operačný program
VÝSKUM a VÝVOJ

SIVVP - Slovenská infraštruktúra pre vysokovýkonné počítanie

- Rámcová aktivita 1.1.3 a 3.1.3 - Obnova, budovanie a trvalo-udržateľný rozvoj IKT infraštruktúry výskumu a vývoja na pracoviskách výskumu a vývoja, vrátane podpory širokopásmových sietí medzi špičkovými pracoviskami výskumu a vývoja.
- Identifikátor žiadosti: 420170, žiadateľ: VS SAV
- ÚI SAV je v projekte partnerom zodpovedným za vybudovanie gridovej časti (SlovakGrid)
- Projekt bol podpísaný 15.januára 2010
- Práve prebieha verejné obstarávanie na zakúpenie HW



Ciele projektu SIVVP



EURÓPSKA ÚNIA
ŠTRUKTURÁLNE FONDY



Operačný program
VÝSKUM a VÝVOJ

Globálny cieľ

Vybudovať na Slovensku počítačovú infraštruktúru,
ktorá svojim technickým vybavením bude schopná zabezpečiť realizáciu veľmi
zložitých numerických výpočtov
a bude realizovaná na báze superpočítačov a gridov

Vedľajšie ciele

- Vznik vysokošpecializovaného kolektívu
- Vznik odborných centier - garantov - pre vedecko-technické výpočty
- Rozvoj centier IKT na univerzitách
- Aktivizácia vyučovania informatiky a matematiky
- Regionálna dostupnosť výpočtovej techniky
- Napojenie na medzinárodné štruktúry