



MetaCentrum

Martin Kuba, Daniel Kouřil

Přechod k NGI

- NGI = Národní gridová infrastruktura
- NGI je součástí EGI (Evropské gridové infrastr.)
- MetaCentrum bude zahrnovat
 - NGI s názvem MetaCentrum (www.metacentrum.cz)
 - několik Virtuálních Organizací (VO)
 - catch-all akademickou VO
 - další VO (NCBR, Loslab)
 - poskytovatele zdrojů za CESNET (*.mc.cesnet.cz)
- počítáme se vznikem dalších VO a jejich podporou ze strany NGI (nástroje pro správu)



- po sérii projektů DataGrid, EGEE I/II/III
- projekt EGI DS (design study) – koordinováno CESNETem – navrhl jak vytvořit trvalou evropskou gridovou infrastrukturu
- vznikla koordinační organizace EGI.eu, se sídlem v Amsterdamu, a národní NGI
- příjmy EGI.eu jsou z projektu EGI-InSPIRE a z členských poplatků od NGI

EGI projekty

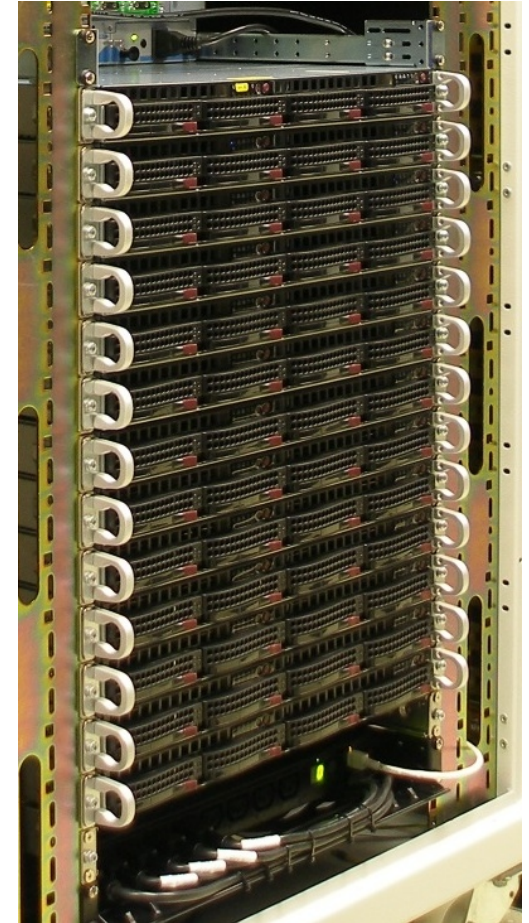
- byla podána sada projektů
 - EGI-InSPIRE – přechod k trvalé infrastruktuře
 - EMI – vývoj middleware (harmonizace gLite, ARC, UNICORE a dalších)
 - nebyly přijaty projekty pro podporu aplikací, jen v rámci InSPIRE je na to aktivita
 - pokračováním projektu EUAsiaGrid je CHAIN
- CESNET je zastoupen ve všech, navíc provozuje služby pro EGI.eu (web, RT, mailman, wiki, Indico, DocDB, SSO)

Česká NGI

- cíle
 - centrální služby NGI, koordinace
 - zprostředkování dohod mezi VO a poskytovateli zdrojů
 - integrace výpočetních kapacit dalších subjektů
 - podpora koncových uživatelů
 - provozní bezpečnost
 - mezinárodní spolupráce
 - zajištění middleware a zapojení do vývoje
- součást „velké infrastruktury pro výzkum, vývoj a inovace“, která zahrnuje sítě, NGI, úložiště, prostředí pro spolupráci
- CESNET nebude výrazný poskytovatel zdrojů, spíše bude koordinovat NGI
- úvazky rozdělené od roku 2011 na zhruba tři stejně velké skupiny – provoz, podpora (aplikace, dokumentace, atd.), vývoj

Změny hardware

- březen 2010 – cluster tarkil
 - CESNET, náhrada za skurut
 - 28 uzlů 2x quad-core X5570 2.93GHz
 - 24GB RAM
- leden 2010 – stroj ajax
 - ZČU, výměna stroje
 - 1 stroj 2x quad-core X5570 2.93GHz
 - 72GB RAM
- skurut a perian17-68 odstaveny



Další změny

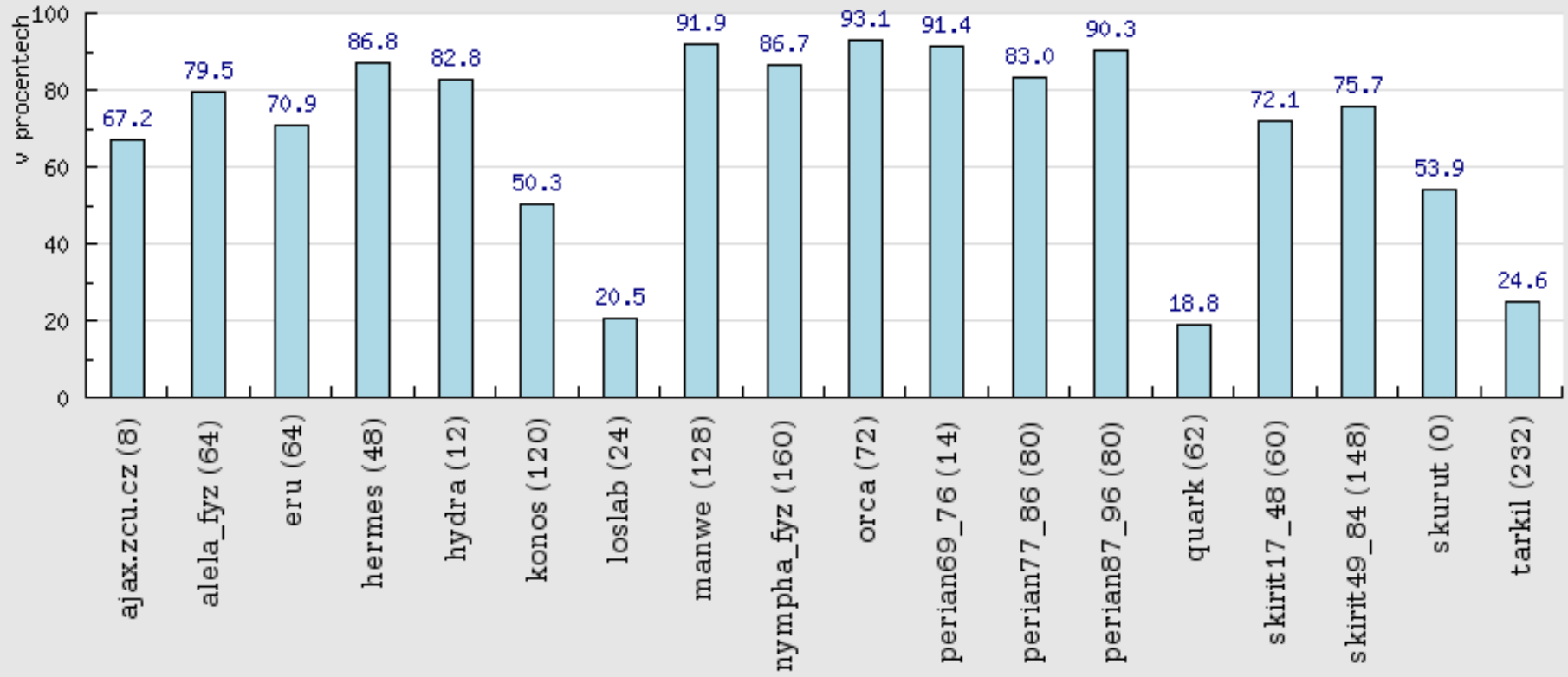
- uživatelská wiki
- scp přístup na storage
- webový nástroj pro uživatelské zálohy dat
- RT pro uživatelské skupiny
- nové vlastnosti strojů definované v PBS
- fronta backfill pro výplňové úlohy
- vylepšení plánovače PBS

Statistiky

- celkem 1560 CPU
 - 15 clusterů ve 4 městech na 6 místech
- úložné prostory
 - NFSv4 77TB (96TB raw) využití 90%
 - z prostředků MU další 3 pole pro uživatele z MU

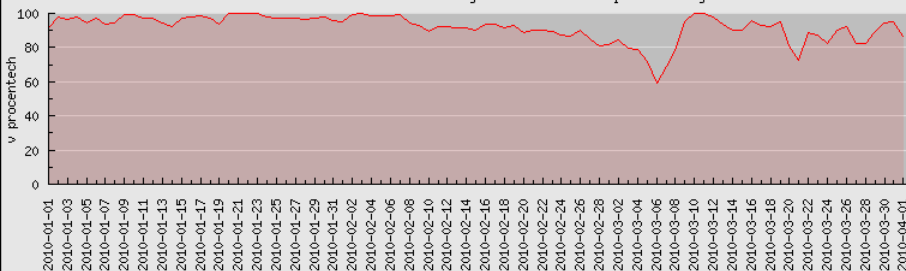
Vytížení [stroj (počet_cpu)]

od 2010-01-01 do 2010-04-02



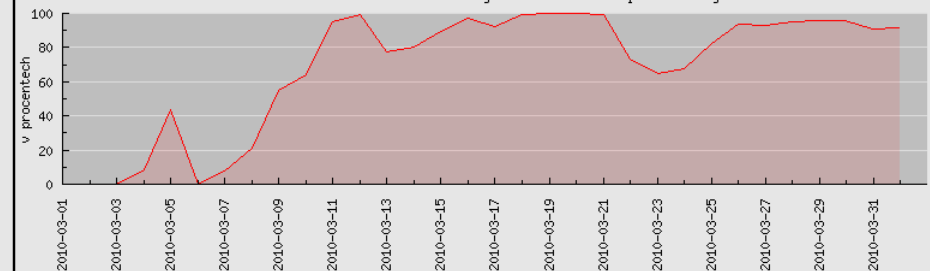
Vytížení stroje manwe [%]

Průměr za období 2010-01-01 až 2010-04-01 je 91.86%. Počet procesorů je momentálně 128



Vytížení clusteru tarkil [%]

Průměr za období 2010-03-01 až 2010-04-01 je 67.89%. Počet procesorů je momentálně 232

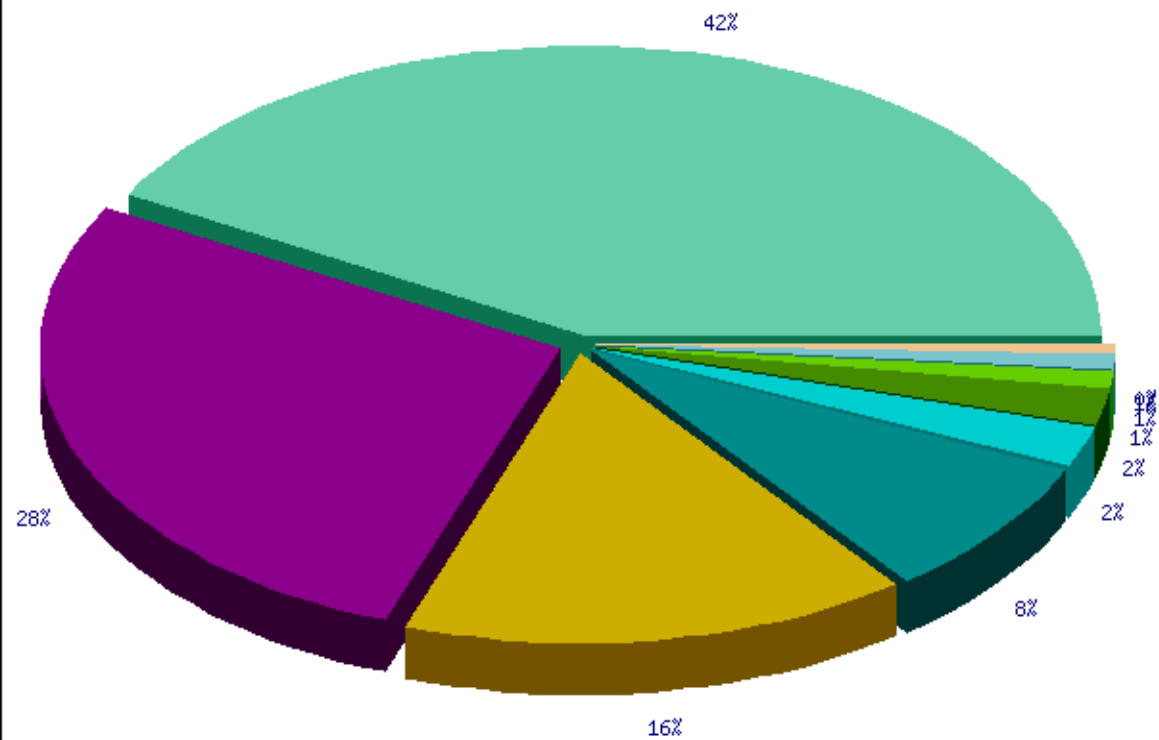


Popis grafů

- MetaCentrum je asi tak poslední rok přetíženo, projevuje se to čekacími dobami ve frontách
- clustery loslab, quark mají zvláštní pravidla přístupu, jsou vyhrazeny
- cluster skurut byl nahrazen clusterem tarkil, takže byly v provozu jen část zobrazeného období, procenta jsou ale počítána z celého období
- nemá cenu uvádět všech 18 podrobných grafů za všechny clustery a stroje, na manwe je vidět vytižení, na tarkilovi náběh zájmu uživatelů

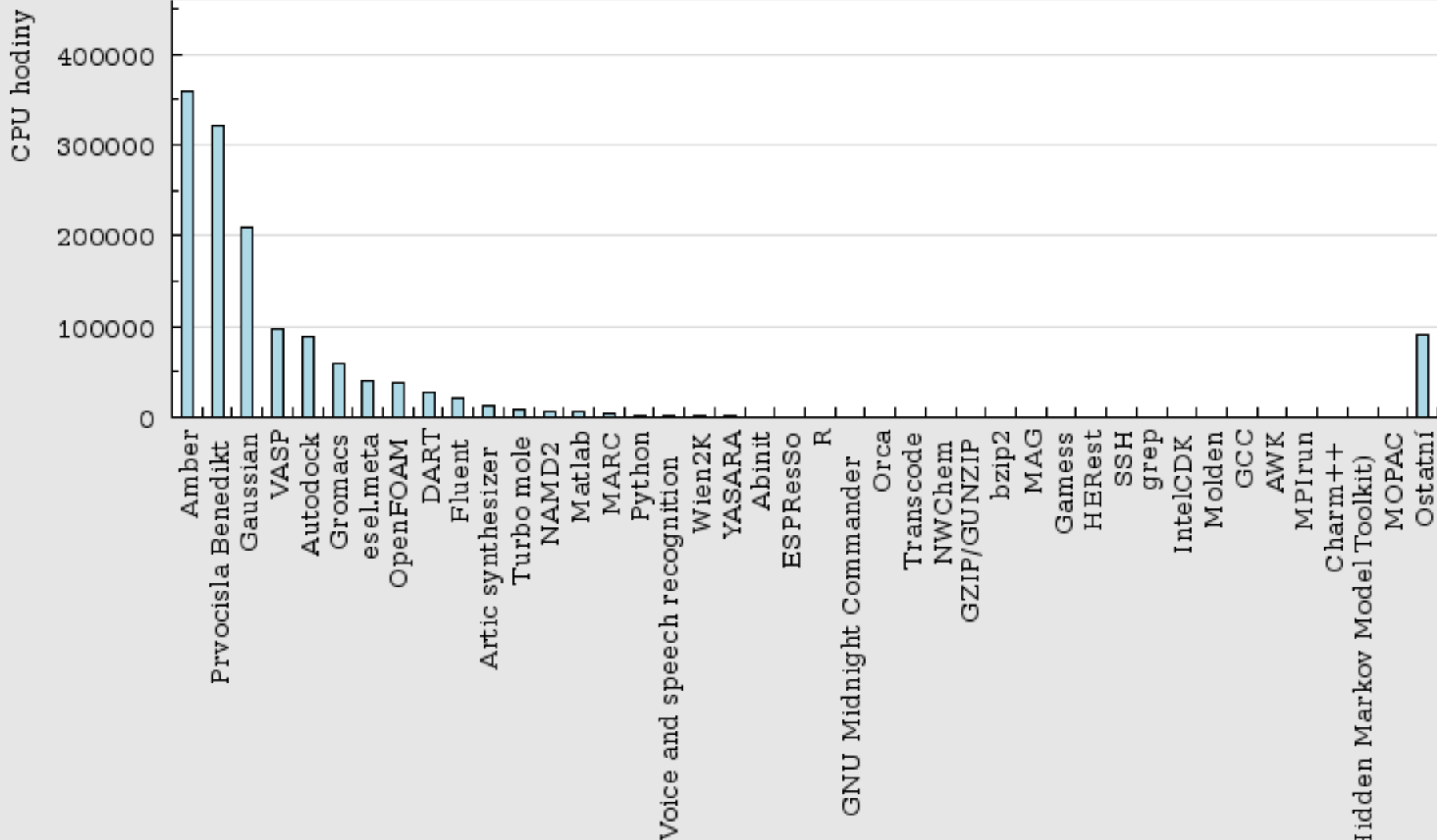
**Instituce podle
skutečně propočítaného času**

MU	767769 hodin
ZCU	506412 hodin
AV CR	289834 hodin
UK	144711 hodin
VSLIB	42143 hodin
JCU	37175 hodin
UPCE	18051 hodin
VSCHT	15934 hodin
VUT	9301 hodin
4	4 hodin



1.1.2010 -- 1.4.2010

Aplikace podle skutečně propočítaného času [cpu hodiny]



1.1.2010 1.4.2010

Zapojení do EGEE a EGI

- Vývoj bezpečnostního middleware
 - dlouhotrvající úlohy, úložiště certifikátů
- Provozní bezpečnost
 - zapojení do CSIRT EGEE i EGI – řešení incidentů
 - koordinace vývoje bezpečnostního monitoringu

Pakiti

- Sledování bezpečnostních záplat
- Centralizovaná kontrola instalovaných balíčků
- Produkční nasazení na řadě míst
 - MetaCentrum, EGEE/EGI, OSG, Fermilab, FZK, ...
- <http://www.sf.net/projects/pakiti/>

Pakiti

Pakiti Results for Mozilla Firefox

Navigation: Select hosts by CVE | package, Display all hosts | domains Settings

Show: **vulnerable** unpatched all not reporting Order by: tag | host | time | kernel | os Select tag: all

Tag: [redacted]

Security	Other	CVEs	Hostname	OS	Current kernel	Last report	Ops
0	0	0	[redacted]	Scientific Linux 4.8	2.6.9-89.0.16.EL	28.11.09 04:09	X
Tag: [redacted]							
Security	Other	CVEs	Hostname	OS	Current kernel	Last report	Ops
0	0	0	[redacted]	Scientific Linux CERN SLC release 5.4 (Boron)	2.6.18-164.6.1.el5PAE	28.11.09 04:12	X
Tag: Pakiti client							
Security	Other	CVEs	Hostname	OS	Current kernel	Last report	Ops
0	0	0	[redacted]	CentOS release 5.4 (Final)	2.6.24-24-generic	25.11.09 21:15	X
3	0	2	[redacted]	Scientific Linux SL 5.4	2.6.18-164.6.1.el5	25.11.09 21:21	X
0	0	0	[redacted]	Scientific Linux SL release 5.4 (Boron)	2.6.18-164.6.1.el5	27.11.09 13:28	X
0	0	0	[redacted]	Scientific Linux SL release 5.4 (Boron)	2.6.18-164.6.1.el5	27.11.09 21:39	X
0	0	0	[redacted]	Scientific Linux SL 4.6	2.6.9-89.0.16.ELxenU	25.11.09 21:20	X
0	0	0	[redacted]	Scientific Linux SL 5.3	2.6.18-164.6.1.el5	25.11.09 21:21	X
0	0	6	[redacted]	Scientific Linux CERN SLC release 5.4 (Boron)	2.6.18-164.6.1.el5	28.11.09 21:21	X
0	0	368	[redacted]	Scientific Linux SL release 4.5 (Beryllium)	2.6.9-89.0.16.ELsmp	29.11.09 05:21	X
0	0	190	[redacted]	Scientific Linux SL release 4.7 (Beryllium)	2.6.9-89.0.16.ELsmp	28.11.09 05:21	X

Pakiti Package Results for CVE-2009-2414 - Mozilla Firefox

Pakiti - Patching Status System

CVE: CVE-2009-2414 Domain: All

Selected CVE: CVE-2009-2414

Domain/Host	Packages	Last report
[redacted]	libxml2 (0:2.6.16-12.6) libxml2 (0:2.6.16-12.6) libxml2-python (0:2.6.16-12.6)	28 November 2009 01:24
[redacted]	libxml2 (0:2.6.16-10) libxml2-python (0:2.6.16-10) libxml2 (0:2.6.16-10)	28 November 2009 21:18
[redacted]	libxml2 (0:2.6.16-10) libxml2-python (0:2.6.16-10) libxml2 (0:2.6.16-10)	29 November 2009 13:21

atlases.muni.cz

- Atlasy patologických snímků spravovaný na MU
 - Velké rozlišení, manipulace s obrázkem
- Zapojen do řady federací identit
 - 9 produkčních federací plus 4 testovací
- Přes 10 tisíc registrovaných uživatelů
- Zařazení do globálního balíčku „zajímavých“ služeb

Moonshot

- Federace v newebovém prostředí
 - Např. federované SSH
- Aktivita GN3 (JRA3, Josh Howlett)
- Implementace a standardizace architektury
 - Analogie Radiusu, EAP + SAML atributy
- Nutná úprava aplikací

Architektura Moonshot

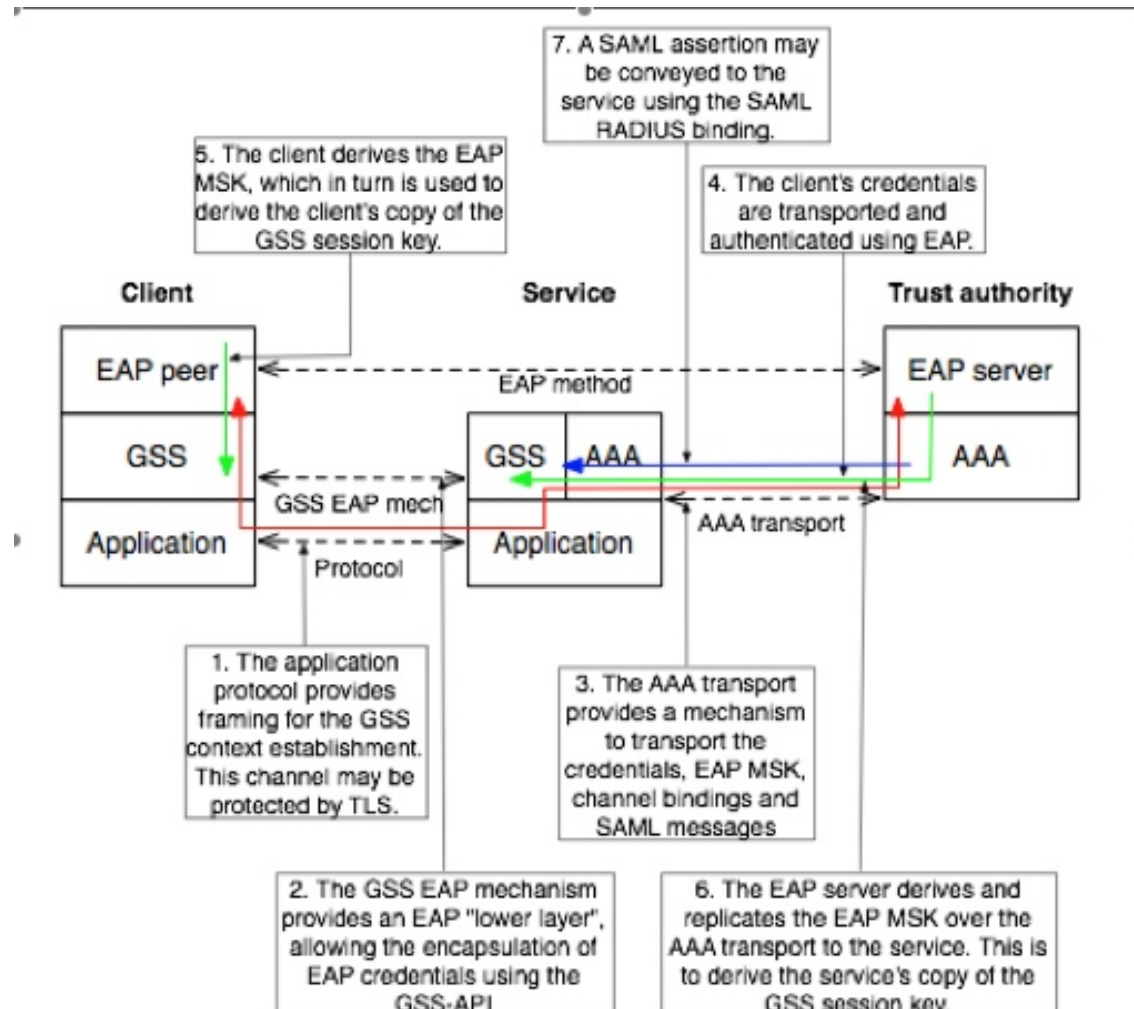


Figure 2: The SAML EAP Profile

Konec

- Děkujeme za pozornost