

Představení sdružení CESNET - význam informačních technologií

Ing. Jan Gruntorád, CSc.
ředitel CESNET, z.s.p.o.
jg@cesnet.cz

Obsah

1. Stručná historie Internetu v ČR
2. Výzkumný záměr
3. Mezinárodní projekty
4. Nový výzkumný záměr
5. Význam informačních technologií

Stručné ohlédnutí do historie Internetu

- 1990 – připojení Československa do EARN/BITNET (protokol TCT/IP)
- 1991 – žádost o grant „Počítačová síť vysokých škol, připojená do Internetu“
- 1992 – MŠMT podpořilo grant částkou 20 mil. Kčs, vznik sítě CESNET (Czech Educational and Scientific Network)

1993 – síť CESNET – provozovaná ČVUT Praha
1. Internet provider v České republice

1996 – vznik právního subjektu CESNET, zájmové
sdružení právnických osob – zakladateli všechny
veřejnoprávní vysoké školy a Akademie věd ČR

1997 – sdružení CESNET, z.s.p.o. provozuje dvě fyzicky
oddělené IP sítě

- CESNET

- TEN-34 CZ (TEN-155 CZ)

2000 – komerční síť CESNET prodána společnosti
Contactel, s.r.o.

CESNET, z.s.p.o.

sídlo – Zikova 4, Praha 6 – Dejvice

nezisková organizace dle stanov

48 kmenových zaměstnanců

více než 100 spolupracovníků z řad členů
(VŠ a AV ČR)

Výzkumný záměr „Vysokorychlostní síť národního výzkumu a její nové aplikace“

Smluvní období 1999 – 2003

Smlouva na řešení s MŠMT ČR,
financování z prostředků Rady vlády pro
výzkum a vývoj, z prostředků členů sdružení
a připojených organizací

Rozpočet v roce 2003 cca 340 mil. Kč

V roce 2003 jsou řešeny strategické projekty:

Optické sítě a jejich rozvoj (S.Šíma, CESNET)

Implementace IPv6 v síti CESNET2 (L.Lhotka, CESNET)

Multimediální přenosy (I.Hulínský, MU Brno)

MetaCentrum (L.Matyska, MU Brno)

Hlasové služby v síti CESNET2 (M.Neumann, ČVUT Praha)

End-to-end performance (S.Ubik, CESNET)

V roce 2003 pokračují také tyto projekty:

Infrastruktura a technologie pro on-line vzdělávání (S.Veselá, CESNET)

Distribuované kontaktní centrum (P.Šmrha, ZČU Plzeň)

Storage over IP (J.Haluza, VŠB-TU Ostrava)

Prezentace výzkumného záměru (P.Satrapa, TU Liberec)

Zabezpečení lokálních sítí CESNET2 (P.Vachek, CESNET)

Časová synchronizace a NTP servery (V.Smotlacha, CESNET)

Platformy pro přenos a produkci videa (M.Krsek, CESNET)

Mezinárodní projekty

V roce 2003 byli pracovníci sdružení zapojeni do těchto mezinárodních projektů, spolufinancovaných z prostředků EU:

GÉANT

DataGrid

6net

SCAMPI

SERENATE

Z prostředků NATO se CESNET podílí na výstavbě části infrastruktury IP sítě pro vysoké školy a akademii věd v Azerbajdžánu. Součástí kontraktu je pomoc při založení NREN.

Sdružení CESNET se plánuje zapojit do projektů 6. Rámcového programu EU

GN2

EGEE

GARDEN

GRANDE

•

•

•

Nový výzkumný záměr na období 2004-2010

Konec roku 2002 – MŠMT vyhlásilo výzvu k podávání návrhů výzkumných záměrů na období 2004 – 2008 (resp. 2010)

27.2.2003 – podal CESNET návrh sedmiletého výzkumného záměru „Optická síť národního výzkumu a její nové aplikace“
(identifikační kód MSM6383917201)

Plánované aktivity nového výzkumného záměru (1)

Výstavba infrastruktury:

- využití optických technologií s důrazem na využití pronajatých optických vláken
- osazení vlastními aktivními prvky s plnou kontrolou nad touto sítí
- integrace optické a IP platformy

Plánované aktivity nového výzkumného záměru (2)

Síťové služby:

- důraz na zajištění End2End služeb
- vývoj prostředku pro sledování a vyhodnocování provozu sítě
- vývoj prostředku pro sledování výkonnostních charakteristik sítě a nástrojů k jejich optimalizaci
- autentizační a autorizační mechanismy pro přístup k prostředkům na síti
- IPv6, mobilita

Plánované aktivity nového výzkumného záměru (3)

Oblast aplikací:

- rozvoj tzv. gridů (výpočetní, úložný, přístupový grid)
- rozvoj IP telefonie
- rozvoj videokonferenčních nástrojů a nástrojů pro streaming multimediálního obsahu
- problematika distančního vzdělávání



Komerční Internet

Význam informačních technologií

- prokazatelný pozitivní dopad IT na rozvoj ekonomiky
- vyspělé státy podporují rozvoj IT
- EU vyčlenila v rámci 6. Rámcového programu na výzkum a vývoj technologií pro informační společnost 3,6 miliardy EUR

<http://www.cesnet.cz/doc/seminare/>

Děkuji za pozornost