

Hodnocení průběhu řešení výzkumného záměru oponentem

Identifikační kód VZ: MSM6393917201

Název výzkumného záměru: Optická síť národního výzkumu a její nové aplikace

Příjemce: CESNET, z. s. p. o.

Řešitel: Ing. Jan Gruntorád, CSc.

Posuzovaná etapa řešení výzkumného záměru:

2005 - 2. rok řešení

Doporučená kritéria hodnocení průběhu řešení výzkumného záměru:

1. Zhodnocení průběhu, výsledků a splnění cílů řešení výzkumného záměru:

a) Průběh a výsledky řešení VZ, koncepční ujasněnost způsobu řešení, věcná i časová přiměřenost postupu řešení, zabezpečení řešení ze strany příjemce:

Rok 2005 bol druhým rokom riešenia sedemročného výskumného zámeru. V tomto roku sa riešitelia zamerali na úlohy v 12-tich tematicky vymedzených aktivitách, zoskupených do troch základných oblastí: 1. Optická sieť, 2. Sieťové prostredie a služby a 3. Aplikácie. Spôsob riadenia priebehu riešenia sa oproti predchádzajúcemu roku nezmenil. Každá aktivita má svojho vedúceho a zástupcu, ktorí koordinujú jednotlivé výskumné tímy, zodpovedajú za odbornú úroveň a efektívne využitie finančných prostriedkov. Dosiahnuté výsledky sú dva krát do roka hodnotené riadiacou radou VZ. Tento postup považujem za primeraný a odporúčam aby sa ho riešiteľ držal aj v nasledujúcom období.

V rámci rozvoja chrbticovej siete CESNET2 sa riešitelia zamerali na rozšírenie optickej prenosovej vrstvy založenej na prenajatých optických vláknoch a technológii DWDM. V roku 2005 sa podarilo vytvoriť základnú kruhovú topológiu s 32 kanálmi, každý s kapacitou 10Gb čím sa vytvorila dostatočná rezerva pre budúce požiadavky na transport dát.

V oblasti výskumu optických sietí, riešiteľ pokračoval experimentálnom využívaní vlastnej CEF testovacej siete CzechLight. Dosiahnuté výsledky boli prezentované na mnohých medzinárodných podujatiach, pričom sám zorganizoval už druhý ročník CEF workshopu, ktorý sa stretol s mimoriadne pozitívnym ohlasom.

V oblasti programateľný hardvér sa podarilo úspešne zakončiť dva projekty a to SCAMPI a 6NET. Rodina kariet COMBO sa rozšírila o ďalšie modely s podporou rozhrania 10Gb Ethernetu a SDH. Riešiteľský tím sa ďalej rozšíril, pričom najväčší nárast zaznamenala skupina vývojárov VHDL

V oblasti AAI a mobilita sa podarilo realizovať pilotný projekt eduroam.cz do ktorého sa zapojilo 7 organizácií. Dosiahnuté výsledky v poskytovaní roamingovej služby predpovedajú skorý prechod z experimentálnej fázy do rutínnej prevádzky.

V oblasti IP telefónie je možné zaznamenať ďalší nárast používania. Do IP siete boli pripojené ústredne ďalších členov združenia, pričom v roku 2005 bolo uskutočnených viac než 1,5mil. hovorov. Riešitelia sa zamerali na skvalitňovanie služieb napr. možnosťou adresácie využívajúcej systém ENUM (mapovanie telefónnych čísel na IP adresy cez DNS)

V oblasti rozvoja národnej gridovej infraštruktúry, ktorá je budovaná v rámci aktivity MetaCentrum sa riešitelia zamerali na zabezpečenie prevádzky, podpory používateľov, otázkam bezpečnosti a výskumu najmä monitoringu. Aj keď v roku 2005 nedošlo k výraznému zvýšeniu výpočtových a diskových kapacít, podarilo sa vyradiť zastaraný hardvér z prevádzky a nahradiť ho novým najmä pre potreby zálohovania dát.

Z ďalších aktivít ma zaujali výsledky v oblasti medicínskych aplikácií. Riešiteľský tím sa zameral na riešenie medicínskych aplikácií v náväznosti na Grid technológie, experimentálnu sieť CzechLight ako aj projekt MEDIMED, ktorý prezentoval ČR na konferenciách v Tromso a Tunise. Okrem toho spracoval interný materiál, ktorý sa zameriava na právne aspekty vedenia zdravotníckej dokumentácie a telemedicíny z českého a európskeho pohľadu.

b) Splnění plánovaných cílů řešení:

Na základě informací uvedených v Priebežnej správe a záverečnej správe riešenia výskumného zámeru za rok 2005 ako aj pozitívnych ohlasov z prezentácii CESNETu na medzinárodných konferenciách a workshopoch môžem skonštatovať, že vytýčené úlohy boli splnené v plánovanom rozsahu.

c) Využitelnost a využití výsledků řešení (současné i v budoucnu):

Za najvýznamnejší prínos v roku 2005 považujem rozšírenie DWDM systému s 32 kanálmi o kapacite 10Gbps na kruh Praha-Brno-Olomouc-Hradec Králové –Praha, ktorý výrazne zvyšuje prenosovú kapacitu chrbticovej siete CESNETu.

Na tomto mieste musím vyzdvihnúť neochabujúce úsilie CESNETu pri presadzovaní myšlienky CEF sietí a ich prepojenie prostredníctvom CBF na medzinárodnej úrovni, ktorá je cestou ako znižovať náklady na prevádzku sieťovej infraštruktúry, bez ktorej je rozvoj služieb a aplikácii nemožný.

d) Odborná úroveň řešení, odborná kvalita týmu, jeho vyváženost a připravenost:

Riešenie VZ má vysokú odbornú úroveň. Riešiteľské tímy sú zostavené zo špičkových odborníkov na dané oblasti. Odbornú kvalitu riešiteľského tímu, ktorý pracoval v roku 2005 sa podarilo udržať o čom svedčí zoznam publikácií, článkov a príspevkov (Vid'. príloha C záv. správy)

e) Další doporučení, event. výhrady oponenta.

K postupu riešenia VZ nemám žiadne výhrady.

2. Přiměřenost finančních prostředků a účelnost jejich využití:

Prostředky vynaložené na řešení VZ **odpovídají** dosaženým výsledkům a jejich čerpání ne/-bylo účelné z těchto důvodů:...

3. Celkové hodnocení dosažených výsledků řešení

Riešiteľ spolu so svojim tímom v roku 2005 splnili plánované úlohy. Dosiiahnuté výsledky riešenia odpovedajú očakávaniam preto je celkové hodnotenie kladné.

4. Závěr:

souhlasím s předloženou průběžnou zprávou o řešení VZ

doporučuji pokračovat v řešení VZ

doporučuji vyplacení finančních prostředků určených na odměnu řešiteli

Příjmení, jméno, titul oponenta:
Weis Tibor, Ing.

Pracoviště :

Technická univerzita vo Zvolene, Centrum informačních technologií, Masarykova 24, 960 53 Zvolen, SK

Popište Váš případný vztah k příjemci, popř. řešitelskému týmu:

K příjemci ale ani k řešitelskému týmu nemám žádný vztah.

Prohlášení oponenta:

Prohlašuji, že mi byly příjemcem včas poskytnuty všechny potřebné informace a předloženy mnou požadované materiály a doklady, a při posuzování tohoto výzkumného záměru jsem se řídil(a) výhradně objektivními hledisky.

Datum : 9.1.2006 _____

Podpis : _____