

## Hodnocení průběhu řešení výzkumného záměru oponentem

Identifikační kód VZ: MSM6383917201

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:

Výzkumný záměr je koncipován ambiciózně, avšak na základě prokázaných dlouholetých zkušeností, týmu sestavenému z klíčových osobností na různých pracovištích, která CESNET, z.s.p.o., sdružuje, a realistického plánu výzkumných, vývojových i pilotních aktivit, které navazují na související špičkové projekty v Evropě i zámoří. Vzhledem k rozsahu záměru, vazbě na dosažitelné prakticky využitelné technologie i velkou vlastní investiční náročnost činností zahrnutých do výzkumného záměru lze očekávat průběžné změny v účelně vynakládané struktuře uznávaných nákladů z popudu vnitřních i vnějších. K takové změně došlo i v průběhu roku 2005, nicméně se zdá, že odložení pilotního nasazení 40Gbps kanálů či omezení některých dílčích investic neznamená faktickou újmu při řešení cílů stanovených pro rok 2005. Řešitel výsledky činnosti shromážděnými ve zprávě za rok 2005 evidentně potvrzuje svou schopnost efektivně projekt řídit a dosahovat adekvátních výsledků.

b) Splnění plánovaných cílů řešení:

Plnění aktivit výzkumu, vývoje i pilotního nasazení je vymezeno do vymezeny dvanácti oblastí činnosti, ve kterých jsou vesměs dosahovány podstatné výsledky. Charakter záměru je svou vazbou na prakticky používanou infrastrukturu velmi specifický. Těžko lze nalézt jinou domácí výzkumnou a vývojovou aktivitu, která tímto způsobem kombinuje špičkové technologie dovedené do prakticky využitelných produktů, průzkum vlastností a využitelnosti komerčně dodávaných dílčích produktů metodami, které snesou srovnání s těmi, které přírodní vědy užívají pro zkoumání „objektivně“ existujícího světa kolem nás, vytváření konceptů a prototypů řešení, která jsou na bázi existujících technologií realizována, ale zároveň poskytují poznatky a podněty pro vývoj nových technologických nebo systémových prvků – to vše kombinováno s provozem pilotních aplikací, které výzkumná komunita v jiných oborech může považovat za službu, umožňující výzkumné aktivity v těchto vědních disciplínách. Tento charakter je nicméně srovnatelný s obdobnými velkými dlouhodobými projekty v zahraničí. Dosahované výsledky v tomto srovnání nejen obstojí, ale prokazují, že se řešitelský tým řadí k předním světovým skupinám v této oblasti.

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

Využitelnost výsledků je průběžně osvědčována pilotními aplikacemi a vzhledem k charakteru řešené problematiky je samozřejmou součástí řešení výzkumného záměru. Výzkumné aktivity jsou v převážné většině motivovány možným následným využitím v budovaných systémech. Návaznost na provozovanou síťovou infrastrukturu pro české výzkumné a vysokoškolské instituce dává automatickou pozitivní odpověď na tuto složku hodnocení.

Některé z výsledků mohou být nepochybně užity i komerčně a mají i potenciál z hlediska možné patentovatelnosti. Zde je však nutné zdůraznit, že takové využití závisí netriviálně na marketingu, průzkumu trhu a konkrétní volby z hlediska preferencí zákazníků, což je oblast ortogonální k výzkumu a vývoji v této technologické oblasti. Tyto činnosti výzkumný záměr z podstaty věci nepokrývá, a je to tak zcela v pořádku.

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

Odborná úroveň řešení je na vynikající úrovni. Je plně srovnatelná se předními světovými týmy v této oblasti, jsou dosahovány výsledky, které jsou původní a rozšiřují stupeň znalostí v oblastech technologicky náročných, systémově velmi složitých a vzhledem k charakteru provozovaných pilotních aplikací také dobře organizačně i odborně zabezpečených. Odborná kvalita týmu, jeho vyváženost i připravenost jsou nepochybné.

e) Další doporučení, event. výhrady oponenta.

Objem prezentovaných ve 203stránkové zprávě o řešení je poměrně značný. Zpráva však postrádá strukturaci prezentace, ve které by v jednotlivých kapitolách byly identifikovány klíčové výsledky činností (formou boxů, které by tam, kde je to na místě, výsledky identifikovaly a zvýrazňovaly), stejně jako úvodní exekutivní shrnutí, které by tyto výjimečné výsledky mělo v kompaktní formě prezentovat ještě před úvodní kapitolou. Není také jasný důvod jistého nepoměru mezi technickými zprávami a skutečnými publikacemi, což je výhrada podobná předchozí – zprávě by prospělo jasné odlišení špičkových výsledků (ve věcné i publikační rovině), od prezentace výsledků, které jsou dobré, nicméně nikoli špička z hlediska vlastního hodnocení řešitele.

## 2. Přiměřenost finančních prostředků a účelnost jejich využití:

Prostředky vynaložené na řešení VZ odpovídají dosaženým výsledkům a jejich čerpání bylo účelné.

## 3. Celkové hodnocení dosažených výsledků řešení

Řešitel prokazuje schopnost řešení výzkumného záměru ve shodě s cíly stanovenými v projektu. Výsledky jsou na velmi kvalitní nebo špičkové světové úrovni.

## 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:  
Zlatuška Jiří, Prof., RNDr., CSc.

Pracoviště :  
Masarykova univerzita v Brně, Fakulta informatiky, Botanická 68a, 602 00 Brno

Popište Váš případný vztah k příjemci, popř. řešitelskému týmu:  
Veřejná vysoká škola, na které jsem zaměstnán, je členem CESNET, z.s.p.o. Někteří z řešitelského týmu jsou mými pořízenými na Fakultě informatiku Masarykovy univerzity.

### 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 výhradně objektivními hledisky.

Datum : 11. ledna 2006

Podpis :