



Miroslav Novotný

## Podpora mobility v bezdrátových sítích a Internetu

posudek vedoucího práce

Cílem diplomového projektu Miroslava Novotného byla analýza podpory mobility v technologii počítačových sítí, a to jak klasických tak i bezdrátových, a na studium možností podpořit vyhledávání technologiemi distribuovaných tabulek s rozptýlenými položkami (DHT - Distributed Hash Tables).

Diplomová práce má charakter studie doplněné o vlastní návrh překladu doménových jmen na IP adresy s využitím DHT technologie. Konstatuji, že pokud jde o mobilitu v Internetu, pokrývá práce cílovou problematiku velice dobře. Rozsah pokrytí problematiky u bezdrátových telekomunikačních, lokálních a ad-hoc sítí je menší, s mým souhlasem jde pouze o určitý přehled. Pokud by měla práce jít do podobné hloubky i v těchto výrazně se odlišujících oblastech, nutně by překročila rozměr diplomové práce.

Diplomantův návrh využití DHT tabulek jako samostatného mechanismu pro DNS překlad i jako doplnění stávajícího DNS systému jsou zajímavé, provedenou analýzu považuji za velice užitečnou. Doplnění práce o simulační model dovolující studovat vliv mobility na DHT překlad doplněný o lokální směrovací a hodnotovou cache paměť prokazuje schopnost diplomanta ověřit si očekávané chování navrhovaného řešení experimentem.

Za velký klad práce považuji důraz, který diplomant klade na bezpečnostní aspekty u všech studovaných přístupů a na pro studovaný systém okrajové problémy, jako je například chování navrhovaného systému při změnách v průběhu komunikace (větší část práce je totiž věnována překladu doménových jmen na IP adresy).

Závěrem konstatuji, že diplomová práce splnila zadání, Miroslav Novotný při řešení diplomové práce dostatečně prokázal schopnost samostatné odborné práce. S ohledem na kvalitní studii podpory mobility v současném Internetu a bezdrátových technologiích a na realizované simulační experimenty hodnotím diplomovou práci jako kvalitní a doporučuji ji k obhajobě

V Praze dne 15. května 2007

