

Závěrečná zpráva

projektu č.131 zařazeného do rozvojových programů na rok 2004 Program na podporu rozvoje struktury

Propojení odloučených součástí Jihočeské univerzity prostřednictvím IP telefonie II

Podprogram e)

ea) rozvoj informačních a komunikačních technologií (včetně multilicencí softwarových produktů) podporujících akreditované studijní programy a řízení vysoké školy

Hodnocení výsledků

Projekt byl řešen souběžně s projektem „rekonstrukce objektu Uran/Vltava“ a proto byl projekt „IP telefonie II“ upraven tak, aby se oba vzájemně doplňovaly.

Hlavní změna projektu spočívá v pořízení dvou základních kabinetů(modulů) M6501-R a dvou IP telefonů, místo původně uvažovaného jednoho modulu M6501-RM a 10-ti IP telefonů.

Cílem úpravy řešení je použití dvou kabinetů M6501-R tak, aby byla urychlena možnost testování a provozu reálného propojení ústředny dvou lokalit (lokality Branišovská 31-České Budějovice a lokalita Nové Hrady) přes IP, i původně uvažovaného provozu samostatných IP telefonů.

Oproti původnímu záměru „budou vytvořeny podmínky pro propojování stávajících ústředny a připojování nových ústředny přes IP“ se tedy podařilo ústředny přes IP protokol skutečně propojit.

V praxi tato skutečnost znamená, že v lokalitě Nové Hrady, kde sídlí Ústav fyzikální biologie Jihočeské univerzity (dále ÚFB) a ústav Akademie věd (dále AV), bude možné připojovat i analogové telefony. Toto řešení se jeví v podmínkách Jihočeské univerzity (dále JU) praktičtější i levnější, s možností testovat a provozovat levnější IP telefony jiných výrobců v rámci stávajícího Akademického digitálního telefonního systému (dále ADTS). To vše při zachování snahy o maximální využití stávající sítě JU a výsledků předcházejících projektů týkajících se IP telefonie. Další kladný efekt lze očekávat propojením již dříve instalovaného gatekeeperu (dále GK) s nově instalovaným IP modulem.

Stanovené cíle:

- propojení odloučených součástí a objektů Jihočeské univerzity prostřednictvím IP telefonie bylo splněno a rozšířeno
- zvýšení počtu linek potřebných pro lokalitu České Budějovice bylo splněno
- zvýšení operativnosti při administraci ústředny bylo splněno
- vytvoření jednotného tarifikačního prostředí bylo splněno
- snížení celkových nákladů na telefonní komunikaci lze předpokládat, že bude splněno (vzhledem ke krátkosti provozu)

Technické řešení

Využívá 10Mb propoje mezi ÚFB a ADTS v Č.Budějovicích (dále ČB). Modul M6501 v N.Hradech obsahuje karty pro připojení 16 analog. linek a kartu ISDN (karty byly pořízeny i s 10 analogovými telefony z prostředků JU), která umožní nouzový povoz přes ISDN linky Č.Telecomu. V záloze je využití vyčleněné kapacity 2Mb na radiovém propoji ÚFB-ČB.

Fyzické propojení do ADTS je realizováno v ČB přes kartu rozhraní ISDN30, která byla také pořízena z vlastních prostředků JU.

IP telefony s protokolem H.323 mohou být provozovány jako (v terminologii fy MATRA) terminál H.323. Připravena je i verze s protokolem SIP. Nativní telefony MATRA využívají vlastní upravený protokol.

Přetrvávajícím problémem je propojování starších verzí modulů ústředny (z r.1997 a později) a nových verzí. Velká rozdílnost verzí znamená nutnost ponížít software i procesory nových ústředn a tím celkově zhoršenou funkčnost systému. Řešení by mělo být součástí dalších projektů.

Změny v projektu

V průběhu řešení byl projekt upraven. Změna, zapracovaná na základě schváleného dodatku k projektu (viz příloha), se projevila v části 4.Kontrolované výstupy, kde místo

1 x IP modul ústředny M6501 RM – kapitálové finanční prostředky

10 x IP telefony – běžné finanční prostředky

1x Software pro administraci - běžné finanční prostředky

je nyní

2x IP modul ústředny M6501 R – kapitálové finanční prostředky

2x IP telefony – běžné finanční prostředky

25x licence pro IP telefony – běžné finanční prostředky

1x Software pro administraci - běžné finanční prostředky

Výše kapitálových a běžných prostředků se nezměnila, v běžných prostředcích v „drobný majetek“ je místo 79300 Kč částka 20155 Kč a v „Služby a náklady nevýrobní povahy“ místo 36600 Kč je 95845 Kč.

Kontrolované výstupy

2x IP modul ústředny M6501 R – kapitálové finanční prostředky - 403 tis.Kč

2x IP telefony – běžné finanční prostředky - 20,1 tis. Kč

25x licence pro IP telefony – běžné finanční prostředky - 59,2 tis. Kč

1x Software pro administraci - běžné finanční prostředky - 36,6

Ing. Jiří Koutný
řešitel projektu