

Eunet se smělymi plány

Zřejmě největší kapacitou zahraniční linky (100 Mb/s) dnes disponuje Eunet CZ. Podle slov jejího představitele to však je teprve začátek.

Nedlouho poté, co Qwest "spolkl" evropského internetového poskytovatele Eunet a spojil se s holandským operátorem KPN, se začíná trh s datovými sítěmi v Evropě skutečně hýbat. KPNQwest totiž hodlá nejpozději v roce 2001 propojit v rámci tzv. EuroRingů všechna významná evropská místa (Praha by měla být součástí okruhu zcela jistě, o zahrnutí Bratislavy se teprve jedná; podle posledních zpráv tam na rozdíl od Varšavy bude). Celková přenosová kapacita by měla dosáhnout podle Michaela Hartmana, ředitele firmy Eunet Czechia, neuvěřitelných jednotek terabitů za sekundu, i když zpočátku se bude samozřejmě jednat o poněkud skromnější rychlost (pokud se o skromnosti v případě OC-192, tj. 10 Gb/s, dá hovořit). Tato panevropská síť je již v západní Evropě budována a KPNQwest se rozhodl pokládat optické kabelové rozvody sám (údajně již položil asi 3500 km). Stejnou strategii zřejmě zvolí i v České republice, i když podle našich informací KPNQwest zkoumal i možnost využít optických rozvodů, které v České republice již položeny byly.

KPNQwest tedy bude zanedlouho disponovat jednou z nejlepších komunikačních infrastruktur na světě. Díky technologii SDH a nativní podpoře IP v Evropě i v USA (v Evropě se spíše orientují na ATM, zatímco v USA propagují spíše nativní IP s podporou pokročilých funkcí, jako je například QoS) a díky vlastnictví podmořských transatlantických optických kabelů snadno propojí evropskou síť se sítí optickou, kterou má již vybudovanou ve Spojených státech a v Mexiku – vznikne tak velice zajímavá infrastruktura pro poskytování globálních služeb, ať již hlasových, datových, či multimediálních.

Určitou neznámou je postavení firmy KPNQwest. Ta je totiž významným podílníkem v SPT Telecomu a vedení firmy chce novým projektům údajně dát nejvyšší prioritu. KPNQwest tedy rozvoj v SPT Telecomu může přibrzdit, i když není jeho majoritním vlastníkem. Anebo se může podílu (a investic) v SPT Telecomu vzdát, což by se zase asi příliš nelíbilo Ministerstvu dopravy a spojů. Ale zanedlouho se Telecom dostane do plně konkurenčního prostředí, jeho akcie by mohly být uvolněny k volnému prodeji a celý proces začlenění Telecomu do aliancí by se konečně mohl pohnout tím správným směrem.

–pal

Na trh přichází IP-telefony

Na trhu se začínají prosazovat telefony, které mají namísto telefonní zásuvky zásuvku ethernetovou.

Internetová telefonie je ve středu zájmu mnoha firem zejména kvůli velice nízkým provozním nákladům. Určitým limitujícím prvkem je v mnoha případech bezesporu počítač – pokud není zapnut, není ani internetová telefonie. Ani samo provedení elektronického telefonu není optimální – lidí si zvykli na stolní telefon a jen tak mu neodvyknou.

Na trhu se tedy již začínají objevovat telefonní přístroje, které mají stejnou podobu jako telefony klasické. Jedinou výjimkou je vnitřek telefonu – ten už není analogový, ale je digitální a zahrnuje technologii, která umožňuje přenášet hlas prostřednictvím datových linek s protokolem IP.

Pravděpodobně první telefon tohoto typu byl představen firmou Cisco Systems. Na Invexu jej prezentovala firma Siemens, a to jako společný produkt s firmou 3Com (na trh je uváděn pod názvem HiNet LP 5100).

Model LP 5100 je vybaven ethernetovým rozhraním určeným pro připojení IP-sítě. Podporuje standardní protokol H.323, takže může komunikovat s jakýmkoliv protějším zařízením, které tento protokol rovněž podporuje (naprostá většina tzv. softwarových IP-telefonů). Pro kompresi hlasu využívá mj. i technologii H.723.1, která dokáže "smrsknout" hlas až do toku o propustnosti pouhých 6,3 kb/s (takže linka o rychlosti 28 800 b/s dokáže přenést až čtyři hlasové hovory). Co se týče obsluhy, přístroj nabízí prostřednictvím tlačítkového rozhraní všechny funkce, které jsou běžné v telefonech pobočkových ústředěn, včetně takových rysů, jako je střídání dvou hovorů, držení hovoru či zobrazení jména volajícího (pokud je uveden v telefonním seznamu).

Na Invexu se objevilo i zajímavé řešení IP-telefonu, který je připojen k set-top boxu, tedy k zařízení, které umožňuje přistupovat k internetu prostřednictvím klasického televizního přijímače. Toto zařízení je vybaveno počítačovou sběrnicí, takže do něho lze vkládat libovolnou počítačovou kartu zprostředkávající připojení k internetu (standardní modem, síťovou kartu, kebelový modem, modem xDSL apod.). Telefon je pak reprezentován pouhým "sluchátkem" připojeným dvěma vodiči k hlasovému systému set-top boxu. Uvedená firma tento produkt v současné době lokalizuje do češtiny a na trh by jej měla uvést před Vánoci za cenu asi dvaceti tisíc korun.

–pal

Internet pro šetrné malé firmy

Se zajímavou nabídkou se na Invexu prezentovala firma Luko Czech-Net. Na trh totiž uvedla produkt, který komplexně řeší problém připojení přes pevnou linku a který je navíc cenově velmi výhodný.

Placení za připojení přes pevnou linku se skládá zpravidla ze dvou typů poplatků – z poplatku za připojení k síti příslušného internetového poskytovatele a z ceny za provoz pronajatého okruhu spojujícího uživatele s internetovým poskytovatelem. Dosud bylo připojení pevnou linkou poměrně nevýhodné, neboť součet obou poplatků přesahoval finanční možnosti mnohých malých a středních podniků. Na trhu se tak objevila řešení postavená na bázi bezdrátových připojení, která víceméně eliminovala poplatek za telekomunikační služby. Provozovatelé pevných linek museli na situaci reagovat, a tak se na trhu objevila řešení, která již zahrnovala oba typy poplatků.

Firma Luko Czech-Net však šla na letošním Invexu ještě dál. Veřejnosti totiž představila produkt, který zahrnuje neomezené připojení asynchronním pronajatým okruhem o rychlosti 28 800 b/s, a to za cenu pouhých necelých pěti tisíc korun. Navíc cena zahrnuje zřízení a provoz domény druhé úrovně, vytvoření firemní prezentace a její umístění na server Czech-Netu. Řešení pro firmu s 5 až 15 počítači skutečně ideální.

–pal

Veřejná síť ATM od Aliatelu

Společnost Aliatel je další společností, která v České republice nabízí službu veřejné sítě ATM. Dosud totiž nabízela jen řešení postavené na bázi protokolu frame-relay. ATM však přináší kvalitativně zcela jiný rozměr.

ATM je multimediální technologií, která nativně podporuje simultánní přenos hlasu, dat a obrazu. Dosud je spíše využívána v privátním sektoru, ale stále častěji je nasazována i jako veřejně dostupná technologie. Dosud ji v České republice nabízely firmy SPT Telecom, České radiokomunikace (Softlink) a Global One. Od nynějška se k nim připojuje i Aliatel.

Aliatel disponuje poměrně rozlehlou datovou sítí dostupnou v několika desítkách měst České republiky. V současné době je možné připojit se asi v 25 městech, do konce roku již v 35 městech. Přístupové rychlosti začínají na 512 kb/s a končí na 155 Mb/s (příští rok bude údajně možné připojit se rychlostí až 622 Mb/s). Zajímavou službou je ATM – Frame Relay Internetworking – která umožňuje propojit existující síť Frame Relay pomocí vyspělejší sítě ATM.

–pal

Videokonference jsou přístupnější

Videokonference patří mezi nejmodernější prostředky meziosobní komunikace. Zatím nejdokonaleji nahrazuje skutečné osobní setkání, a to tím, že k přenosu hlasu přidává i přenos obrazu, i když prozatím v poněkud slabé kvalitě. Nicméně to, že lidé na sebe vidí, posouvá komunikaci o několik řádů výše a pro účastníky v podnikové sféře přináší skutečné úspory.

Prozatím je videokonference rozšířena především v oblasti privátních podnikových sítí, které disponují dostatečnou kapacitou pro přenos obrazu a hlasu. Průkopníkem přenosů po veřejných linkách, pokud pominu analogové linky, u nichž kvalita přenosu je mizerná, je technologie ISDN, která ač sama nedostatečná, určitou míru videokonference umožňuje. A právě pro tento segment je určen nový produkt firmy Siemens. Jde o model T-View.

T-view je videotelefon, který pro multimediální přenos využívá standardní technologii H.320. Je vybaven barevnou kamerou a barevným displejem, který lze od telefonu odpojit (kameru lze mechanicky zakrýt). Pomocí přídatných konektorů lze vstup i výstup osadit externími zařízeními. Díky podpoře pro ISDN lze nastavit až tři telefonní čísla, směřující pokaždé na jiný hlasový záznamník v jednom přístroji (důležité zejména pro obchodní účely). Nejzajímavější je však bezesporu cena – podle údajů firmy Siemens lze takové zařízení koupit již za necelých 50 000 Kč (díky podpoře technologii H.320 může být na protější straně aparát jiného výrobce, který podporuje stejný standard).

–pal

WAP se připravuje

Oba naši operátoři GSM jsou připraveni nabídnout služby WAP hned, jak jim to umožní telefonní přístroje. Tyto přístroje ještě dosud nejsou ve volném prodeji; jedním z prvních by měl být telefon Nokia 7110. WAP (v tomto čísle se mu věnujeme podrobněji) je technologickou novinkou umožňující přistupovat k informacím na internetu prostřednictvím speciálního prohlížeče, umístěného přímo v telefonním přístroji. Již dnes jsou připraveny aplikace, které nabízejí především informační služby

(zpravodajství, zprávy z burz, vyhledávání informací, hry apod.). Ojedinělou aplikací se má stát výuka angličtiny, kterou připravují firmy RadioMobil a EPA a která vychází ze známého konceptu LangMaster. EuroTel naopak připravuje přístup ke zpravodajství CNN (CNN Mobile), kdy budou mít všichni zájemci na svých telefonech k dispozici nejnovější zprávy této prestižní americké zpravodajské televizní stanice.

–pal

RadioMobil přináší kolu

Prvním českým GSM-operátorem, který umožňuje nakupovat nápoje prostřednictvím mobilního telefonu, je RadioMobil. Na základě dohody s firmou Coca-Cola Beverages totiž bude v České republice rozmístěno několik desítek těchto automatů. Princip nákupu spočívá v tom, že uživatel zavolá na telefonní číslo 4455 a nejpozději do 30 sekund automat umožní volajícímu odběr nápoje (ověřuje se účet, resp. kredit volajícího). Tak lze koupit buď až 5 nápojů denně, anebo 50 měsíčně.

V zahraničí tato služba funguje na principu odesílání zprávy SMS. V případě, že uživatel vytočí telefonní číslo, se celá operace pro mnohé ulehčuje v tom, že nemusí odesílat zprávy SMS, se kterými si ne všichni zcela rozumí. Podle RadioMobilu je to teprve začátek podobně koncipovaných plateb prostřednictvím mobilního telefonu. Technologie je vyvinuta; záleží tedy jen na dohodě s příslušným poskytovatelem služeb, zda tuto službu RadioMobilu využije, či nikoliv.

–pal

Rychlejší přenos dat v síti GSM

Společnost EuroTel potěšila příznivce přenosu dat po síti GSM. Od nynějška se totiž přenosová rychlost zvýšila na 14 400 b/s. Dosažení takové rychlosti však má svá úskalí.

Zvýšení rychlosti na 14 400 b/s je postaveno na bázi řešení od firmy Nokia, která je v této oblasti leaderem (otázkou však zůstává, zda toto zvýšení rychlosti není jen kosmetickou úpravou, neboť klientům nevyhovuje ani ta zvýšená). Ta je dodavatelem síťové infrastruktury pro EuroTel, a proto je celkem logické, že právě EuroTel tuto rychlost nabídl jako první (a zatím jediný).

V současné době podporují tuto rychlost jen tři telefonní přístroje – Nokia 9110, Nokia 7110 a Nokia 6150, tedy přístroje výhradně od firmy Nokia. Spekuluje se o tom, že rychlost 14 400 b/s budou podporovat i další výrobci, jako je Panasonic, ale ti takový přístroj dosud na trh neuvedli a pravděpodobně do konce roku ani neuvedou. Datové přenosy o rychlosti 14 400 b/s budou zpoplatňovány stejně jako ty, které probíhají rychlostí 9600 b/s.

RadioMobil naopak již dříve oznámil, že investuje zhruba jednu miliardu korun do technologie GPRS, což je v podstatě paketový přenos dat v síti GSM. Již vloni představil RadioMobil datové přenosy až se čtyřnásobnou kompresí (V.42bis), takže data lze při ideálních podmínkách přenášet až rychlostí 38 400 b/s (což je však v praxi nereálné).

O technologii s fyzickou rychlostí 14 400 b/s RadioMobil neuvažuje; o technologii GPRS EuroTel ano, ale zatím bez bližšího časového plánu.

–pal

Do banky přes mobil

Společnost RadioMobil připravila pro vlastníky bankovních účtů zajímavou aplikaci. Spolu s firmou GIESECKE & Devrient totiž vyvinula SIM-kartu nové generace, která pracuje se standardem SIM-applications toolkit. Tato karta totiž bance dovoluje nahrát její vlastní systém pro obsluhu bankovních účtů přes mobilní telefon, takže systém je vždy optimalizován pro konkrétní bankovní aplikaci. V současné době se k projektu GSM-banking připojila kromě Expandia Banky i Investiční a poštovní banka. Celkem se k projektu může připojit až deset bank (aktivní je vždy jedna).

-pal