

**Se stále větším rozšířením mobilních telefonů se pagingové služby dostávají na hranici vlastní existence.**

## Pomůže mu sjednocení?

Dvě organizace, které se dosud separátně staraly o evropský pagingový průmysl – The ERMES MoU Association a EPPA (European Public Paging Association) – se rozhodly spojit a podniknout veškeré nezbytné právní kroky pro fúzi obou asociací. Pod vlivem narůstající konkurence v oblasti mobilních telekomunikačních služeb (zejména se jedná o síť GSM a v konečné fázi i o UMTS) se vedení obou asociací dohodlo na strategii, jak čelit dosud největší výzvě, před kterou stojí provozovatelé evropského pagingu a dalších doplňkových služeb (advanced messaging). Původní evropská členská základna bude v důsledku působnosti The ERMES MoU Association rozšířena i o mimoevropské členy, takže bude k dispozici více zdrojů pro uskutečnění nových aktivit.

Místopředseda organizace ERMES MoU Association Ivan Nedvídek tvrdí: “V nedávné minulosti byl rozvoj evropského pagingu brzděn vnitřními, hlavně technickými třenicemi ohledně pagingových protokolů. Věřím, že nyní, po spojení dvou hlavních organizačních orgánů v jedinou asociaci, se zvýší tlak na technický rozvoj a mohou být uplatňovány účinné marketingové iniciativy a postupy, které nám umožní lépe soutěžit s konkurencí jiných forem mobilní komunikace.”

V posledních několika letech se evropský paging nachází ve stagnaci. Provozovatelé pagingových sítí i výrobci a dodavatelé technického vybavení hledají cesty, jak zvrátit nepříznivý vývoj trhu a v konkurenci jiných mobilních služeb najít nové zákazníky. Největším konkurentem pro takové služby jsou provozovatelé sítí mobilních telefonů GSM.

### Co nabízí paging...

Ve své tradiční podobě nabízí paging levný způsob, jak kontaktovat mobilní osobu. Stále častěji se však uplatňuje systém rádiového předávání velkého množství informací (advanced messaging). Například v České republice tak ERMES umožňuje přijmout až tisíciznakovou zprávu (SMS na mobilních telefonech nabízí 160 znaků). To je dostatečné například pro přesměrování elektronické pošty na pager – jeho majitel je nejen informován o tom, že mu byla doručena pošta, ale také si ji může ihned přečíst na displeji. Avšak ani provozovatelé sítí GSM nespí a například ve spojení s novým Nokia Communicatorem dokážou přenášet k uživatelům textové zprávy dlouhé více než 5000 znaků. Také informační služby, pomocí kterých jsou předplatitelé pagerů pravidelně zásobováni ekonomickými, politickými nebo třeba dopravními zprávami, jsou dnes k dispozici i pro uživatele mobilních telefonů. Rozsah zpráv je u operátorů GSM větší a uživatel také může díky oboustranné komunikaci podobu zpráv poměrně jednoduše ovlivňovat.

Provozovatelé pagingových sítí tvrdí, že vybudování jejich sítě vyjde oproti síti GSM na minimální prostředky. Například náklady na vybudování celoplošné sítě DCS 1800 v ČR se odhadují na částku mezi 15 a 18 miliardami Kč, v případě sítě Hermes se jedná o zhruba 250 milionů Kč (tedy asi sedmdesátkrát méně). Je však třeba podotknout, že Hermes pracuje na nižších frekvencích než GSM, a tudíž je jeho dosah větší. Jde však pouze o jednosměrné předávání informací a uživatel nemůže pomocí pageru v podstatě nijak reagovat na přijatou zprávu (situace jde dokonce tak daleko, že odesílatel nemůže ani zjistit, zda potenciální příjemce zprávu obdržel, či nikoliv). V Holandsku byl již úspěšně vyzkoušen obousměrný paging na bázi platformy Nexus, který mobilnímu účastníkovi sítě umožňuje nejen přijímání zpráv, ale i jejich odesílání. Použité řešení přitom nevyžaduje vybudování velkého množství přijímacích stanic, a zachovává tak pagingu výhodu nízkých nákladů. Počkejme si však, kdy se toto řešení objeví jako standardizované i u nás. Osobně příliš velkým optimistou nejsem.

### **... a pro koho je**

Paging v Evropě se dnes potýká se skutečně značnými problémy, neboť je doslova "převálcován" operátory sítí mobilních telefonů. Proto je pro operátory důležité stanovit takovou cílovou skupinu, která by dokázala služby pagingu využít. Již dnes je asi jasné, že typickým klientem pagingových služeb u nás zřejmě nebude klasický spotřebitel (ten bezesporu sáhne po mobilním telefonu), ale spíše uživatelé profesionální. Poskytovatelé pagingových služeb si totiž hodně slibují od hromadného zasílání dat na předem vybrané skupiny pagerů (například dealerské firmy jednoho distributora, požárníci, zdravotníci, pracovníci civilní ochrany apod.) či od řízení technologických procesů na dálku (prostřednictvím textových příkazů posílaných na pagery spojené s počítačem a příslušným zařízením). Všechna tato použití jsou realizovatelná již dnes, avšak s postupem času (zejména s nástupem tzv. inteligentních sítí operátorů mobilních telefonů) budou mobilními telefony přece jen vytlačeny. Otázkou tedy zůstává, zda se paging dožije roku 2010, kdy by měly být již plně implementovány sítě mobilních telefonů třetí generace.

### **Provozovatelé pagingu**

V současné době využívají v rámci Evropy služby pagingu nebo Advanced Messagingu zhruba dvě procenta obyvatel. V České republice je to podstatně méně a cílem našich provozovatelů je překročit hodnotu jednoho procenta penetrace v roce 2003.

Dosud u nás pagingové služby provozuje pouze společnost Radiokontakt Operator, která vlastní kromě licence na Hermes ještě licenci na zastaralý systém RDS. Tato firma zatím má v Hermesu o něco více než deset tisíc platících uživatelů, což skutečně není mnoho (podle jejího zástupce přibývá každý měsíc asi 200 uživatelů, a to prý v Evropě patří mezi ty úspěšnější firmy).

Druhým operátorem, který obdržel licenci na provozování pagerů Hermes, je společnost Multitone CZ, známá především svými pagingovými systémy založenými na lokální bázi. Tato společnost však dosud svou síť nezprovoznila (podle původních předpokladů tak měla učinit do konce března letošního roku, a firmě Multitone dokonce hrozilo, že jí bude licence odebrána). Zadrželem byla údajně složitá jednání s Telecomem o propojovacích dohodách. Výsledkem jednání s ČTÚ však bylo potvrzení licence, takže firma Multitone může i nadále připravovat spuštění pagingové sítě. Podle posledních informací hodlá využít při stavbě své sítě konkurenční stožáry, což vede k oprávněným obavám o to, zda tak nebude vydíratelná ze strany Radiokontakt Operatoru, a tudíž zda vůbec bude plnit svou funkci alternativního a konkurenčního operátora. K dohodě o využití stožárů se tedy bude muset ještě vyjádřit

Český telekomunikační úřad, který podle slov svého ředitele Stádníka bude posuzovat zejména to, zda je zachována konkurence mezi oběma operátory.

## **Roaming**

Další zajímavou otázkou je pak roaming. Pro vybudování panevropské sítě je totiž doslova nezbytná spolupráce všech místních evropských poskytovatelů, jak je to již běžné u provozovatelů sítí mobilních telefonů. Právě systém Hermes se pyšní tím, že odstraňuje nedostatky, kterými trpěly dosavadní analogové pagingové systémy provozované v Evropě, které nedokážou vzájemně spolupracovat kvůli různým verzím implementace (spolupracovat dokonce nedokážou ani analogové pagingové systémy v České republice a na Slovensku, byť původně tvořily jeden logický celek).

Roaming v evropské síti Hermes je zatím spíše zbožným přáním než skutečností. V současné době mají určitou roamingovou dohodu pouze některé severské státy. V ostatních případech se na takové smlouvy teprve čeká anebo jsou ve fázi rozpracovanosti. Jak nám již dříve prozradil jeden ze zástupců firmy Radiokontakt Operator, pro úspěšné jednání o roamingu je třeba signálem Hermes pokrýt značnou část území příslušného státu, nejméně však 80 procent. To však v současné době nesplňuje v podstatě žádný provozovatel sítě Hermes (u nás pokrývá Radiokontakt Operator údajně asi 75 procent obyvatel, což odpovídá asi 60 procentům území). Otázkou tedy zůstává, zda k roamingovým dohodám vůbec někdy dojde, neboť naprostá většina provozovatelů evropských pagingových služeb se potýká s katastrofálním nezájmem uživatelů o své služby. Pak totiž chybí finanční prostředky, ale i motivace takovou síť úspěšně rozšířit na další území, což v konečném důsledku může vést až k ukončení provozu pagingových sítí.

## **Satelitní alternativa**

Další ranou pro pagingové služby mohou být podobně koncipované, ale satelitní systémy. Již dnes je totiž v provozu celosvětová pagingová služba společnosti Iridium, další, například od firmy Global-Star, bude do provozu uvedena v nejbližší době. Tyto služby mají oproti pozemním pagingovým sítím jednoznačnou výhodu – jsou dostupné i v místech, která nejsou pokryta pozemními vysílači. Podle informací, které nám poskytla firma Iridium, je celulárními systémy (sítěmi pro mobilní telefony a pagery) pokryto pouze 14 procent zemské souše, která se na povrchu Země podílí pouze asi 29 procenty. To v konečném důsledku znamená, že pokryto je necelých pět procent povrchu zeměkoule, což je neuvěřitelně málo.

Právě v oblastech, které nejsou pokryty celulárními systémy, by mohly satelitní pagery, jejichž provoz je oproti satelitním mobilním telefonům relativně levný, získat určité postavení, neboť nabízejí příjem informací skutečně po celém povrchu Země, případně i pro ve výšce letící letadla. Určitou nevýhodou satelitních pagingových služeb je to, že jejich signál velmi špatně proniká pod střechy budov, takže příjem signálu je přece jen poněkud omezen. Pokud si však uživatel na toto omezení přivykne, mohou pro něho satelitní pagingové služby znamenat dobrou komunikační alternativu.

*Pavel Louda*