

Napsal uživatel Martin Zikmund

Čtvrtek, 24 Červen 2010 15:57 - Aktualizováno Úterý, 29 Červen 2010 10:32

---



Mobilní operátoři vás v oblasti mobilních datových služeb často zahrnují řadou komplikovaných zkratk, u kterých není zcela zřejmé, co od nich můžete v praxi čekat. V našem dnešním článku jsme se proto rozhodli rozebrat jejich první část reprezentovanou technologiemi, které v České republice mají největší pokrytí – tedy GSM, GPRS a EDGE.

### **GSM**

GSM je zkratka pro Global System for Mobile Communication. Tuto síť u nás nabízí O2, T-Mobile a Vodafone. V oblasti datových služeb nabízí jen velice pomalé datové spojení s rychlostí 9,6+9,6 kbit/s (rychlost budeme vždy uvádět ve směru k uživateli (tedy z Internetu k vám) + směru od uživatele, který je důležitý třeba při posílání e-mailů či nahrávání dat na váš firemní FTP server). GSM síť se dnes stará čistě o hlasové služby. Její datovou část využívají

dnes v podstatě jen speciální šifrovací telefony a s jejím využitím se setkáte také u některých průmyslových aplikací. U GSM se jako u jediné platí u datových přenosů podle času a ne podle objemu přenesených dat. GSM síť má pokrytí u všech tří českých operátorů téměř na celém území republiky. Síť GSM spadá do kategorie tzv. mobilních sítí 2. generace.

## GPRS

GPRS neboli General Packet Radio Service je mobilní datová síť, která je doplněná k síti GSM. S tou sdílí celou radiovou část sítě a i některé prvky páteří sítě. Proto se často setkáte s označením sítě GSM/GPRS. Pro technologii GPRS se občas používá také označení síť 2,5. generace (2,5G). GPRS nabízí teoreticky rychlost až 85,2 + 42,6 kbit/s. V praxi počítejte spíš s rychlostí okolo 50 + 25 kbit/s. GPRS je tedy v dnešní době již použitelné prakticky jen na malé e-maily, velmi pomalé surfování přímo v mobilním telefonu anebo pro tzv. instant messaging. Pokrytí sítě GPRS v ČR najdete všude tam, kde je dostupné pokrytí signálem sítě GSM. GPRS nabízejí v ČR O2, T-Mobile i Vodafone.

## EDGE

EDGE je v podstatě mírně upravenou verzí GPRS (konkrétně se zde změnila modulace signálu z GMSK na 8PSK a trochu se změnilo jeho kódování). EDGE nabízí teoreticky rychlost až 238,6 kbit/s + 119,3 kbit/s. V praxi dosáhnete rychlosti okolo 100 až 150 kbit/s + 50 kbit/s. Ani EDGE tak už v dnešní době není použitelné pro surfování po webu z notebooku nebo pro vyřizování velkých několikamegabytových mailů. Pro menší maily a surfování z mobilu si s ním však bez problémů vystačíte. Pro nouzové surfování z notebooku, kdy si např. vypnete obrázky a rezignujete na videa, jej lze také použít. Navíc všichni tři čeští operátoři v posledních letech investují do modernizace GSM/GPRS sítě, díky čemuž je nyní u T-Mobile EDGE dostupné už úplně všude a Vodafone jej nabízí na 95% populace (tj. skoro všude). O2 je s EDGE poněkud pozadu, ale postupně zhruba do roku zbylé dva jmenované dohoní. Nevýhodou EDGE i GPRS přitom býval fakt, že v okamžiku, kdy jste zrovna stahovali data, tak se vám nebylo možné dovolat. T-Mobile už tento problém díky dokončení modernizace sítě zcela odstranil. U zbylých dvou lze předpokládat, že problém zmizí spolu s dokončením obnovy jejich GSM/GPRS sítí. Technologie EDGE bývá také někdy označována jako technologie 2,75. generace, což má znázorňovat fakt, že je prostě rychlejší než GPRS. V praxi je právě EDGE první technologií pro mobilní datové sítě, o které má dnes při praktickém využití smysl začít uvažovat.

## Vše pod 3G je bída s nouzí

Obecně lze tedy konstatovat, že všechny mobilní datové sítě 2., 2,5. i 2,75. generace jsou dnes pro praktické používání takřikajíc bída s nouzí. S využitím GSM pro datové přenosy už se asi neseťkáte. GPRS si užijete nejvíc u O2, protože mimo velká města je to často jediná technologie pro mobilní datové přenosy přístupná přímo z klasického mobilního telefonu. S EDGE se setkáte u O2 ve městech a u T-Mobile a Vodafone prakticky všude. EDGE je vhodné

Napsal uživatel Martin Zikmund

Čtvrtek, 24 Červen 2010 15:57 - Aktualizováno Úterý, 29 Červen 2010 10:32

---

jen na nouzové surfování po webu, není použitelné na videa ani na stahování či posílání velkých souborů. Obstojně s ním vyřešíte malé e-maily. Jeho odezva i přenosová rychlost je ale velice pomalá. EDGE se tak hodí hlavně pro využití přímo v mobilním telefonu, kde jeho nízká rychlost díky malému výkonu procesoru telefonu není až takovou překážkou. Pro skutečnou práci online jsou tak dnes použitelné jen mobilní sítě od 3. generace (3G) výš, o kterých si povíme v příštích článcích. Pro všechny tyto sítě u nás bohužel platí, že jejich pokrytí je výrazně menší než u sítí GSM/GPRS/EDGE.

**Další díl věnovaný sítím a technologiím UMTS, HSDPA, HSUPA, HSPA+ a LTE najdete [zde](#)**

[Joomla SEO powered by JoomSEF](#)