



Branko Pavlović  
bpavlovic@ogledalo.co.yu

## GPRS magija među Srbima



*Društvo na plaži surfuje po Internetu, poslovni čovek u pauzi između dva sastanka elektronskim putem plaća račune za komunalije, tinejdžeri proveravaju i šalju elektronsku poštu u gradskom prevozu, agent osiguranja u razgovoru s klijentom određuje cenu životnog osiguranja bez papira. Ove slike nisu iz Amerike – sve ovo funkcioniše već nekoliko meseci u Srbiji!*

**M**agija koja ovo omogućava zove se GPRS! Nabrojane slike su samo mali deo mogućnosti GPRS tehnologije koji ovde već postoje u

praksi, ali radi boljeg razumevanja GPRS moći evo osnovnih tehničkih podataka - GPRS (engl. General Packet Radio Services) je paketno orijentisana komunikaciona usluga koja obezbeđuje stalnu vezu sa Internetom bežičnim uređajima i računarima. Brzine podataka su veće nego kod modemskih veza i iznose od 56 do 114 Kbps. GPRS je zasnovan na GSM (engl. Global System for Mobile) tehnologiji i značajno unapređuje postojeće usluge mobilnih uređaja, npr. SMS poruke. Korišćenje GPRS se naplaćuje na osnovu količine prenetih podataka, a ne vremena provedenog na vezi.

Oba domaća mobilna operatera su uvela GPRS u letu 2003. godine. Mobtel je bio prvi i omogućio je pristup svim svojim klijentima i na svojim Internet stranicama ([www.mobtel](http://www.mobtel)

.co.yu) objavio precizna i opširna uputstva za konfigurisanje većine popularnih modela mobilnih aparata. Telekom je za sada obradovao samo post-paid klijente, ali najavljuje uskoro GPRS za sve. Ipak, ono što svakako treba pohvaliti su promotivni periodi od nekoliko meseci besplatnog korišćenja ove savremene komunikacione usluge. GPRS se može besplatno koristiti do 21. novembra kod Mobtela, a do 31. decembra kod Telekoma. Osnovni parametri za podešavanje su navedeni u Tabeli 1.

Parametri	Mobtel - 063	Telekom - 064 i 065
user name	mobtel	mts
password	gprs	064
APN	internet	gprswap
IP	217.065.192.033	172.017.085.131
port	9201	9201
home page	<a href="http://wap.mobtel.co.yu">wap.mobtel.co.yu</a>	<a href="http://wap.mts064.telekom.yu">wap.mts064.telekom.yu</a>

Tabela 1. Parametri za podešavanje GPRS-a i WAP-a

Stoni računar ili lap-top i mobilni telefon koji podržava GPRS su potrebni za pristup Internetu. Računar i telefon se povezuju specijalnim kablom, infracrvenom vezom preko odgovarajućih portova ili bluetooth tehnologijom. Sve usluge Interneta su dostupne. Osnovna prednost je pristup Internetu u celoj Srbiji, na svakom mestu koje je pokriveno signalom mobilne telefonije. Ovo objašnjava magiju prve dve slike – surfovanje Internetom na plaži i elektronsko plaćanje računa.

Vlasnicima kvalitetnijih mobilnih telefona, koji podržavaju elektronske poštanske sandučiće, Mobtel je u saradnji sa EU-netom, najvećim domaćim Internet provajderom, omogućio proveru i slanje elektronske pošte sa mobilnih telefona. Pored toga, za klijente koji nemaju elektronsku adresu kod EUneta, Mobtel besplatno nudi elektronsku adresu oblika broj\_telefona@063.mobtel.com. Korespondencija sa ove adrese može se nesmetano obavljati sa celim Internetom. Postoji još jedna varijanta koja omogućava korišćenje elektronske pošte sa svih mobilnih telefona. Delta Osiguranje je prva kompanija u Srbiji koja je omogućila svim zaposlenima proveru i slanje elektronske pošte sa kompanijskog domena delos.co.yu pomoću svih tipova mobilnih telefona koji podržavaju GPRS. Princip rada WAP mail servera je vrlo sličan poznatim web serverima, Yahoo i Hotmail.

Samo mobilni telefon je dovoljan za pristup WAP stranicama. WAP (engl. Wireless Application Protocol) je specifikacija skupa komunikacionih protokola kojim se standardizuje pristup bežičnim uređaju (npr. mobilnih telefona) Internetu, odnosno elektronskoj pošti, web stranicama, news grupama, itd. Za kreiranje prezentacija na Internetu kojima se može pristupati samo mobilnim uređajima, odnosno WAP stranica, koristi se jezik WML (engl. Wireless Markup Language). WAP se može koristiti i preko GSM tehnologije koja je u Srbiji dostupna više od šest - sedam godina, ali se ovakav način pristupa tarifira isto kao i običan razgovor. Zbog visoke cene korišćenja pre uvođenja GPRS-a, ove nije bila zabeležena veća popularnost WAP-a, što će se sada sigurno promeniti. Karakteristike pristupa WAP stranicama preko GPRS-a su: kraće vreme uspostavljanja veze, brže učitavanje stranica i moguć prijem poziva tokom surfovanja WAP stranicama. Tarifiranje se vrši po količini

prenetih podataka, a ne po vremenu provedenom na vezi što značajno smanjuje troškove. WAP objašnjava magiju druge dve slike – elektronska pošta i složeni proračuni cene osiguranja života na mobilnom telefonu. U Srbiji, u ovom trenutku, postoji samo nekoliko WAP prezentacija. Najpoznatije su date u tabeli.

Redni broj	Organizacija	Adresa
1	Internet ogledalo	wap.internetogledalo.com
2	Mobtel	wap.mobtel.co.yu
3	Telekom	wap.mts064.telekom.yu
4	Radio televizija Srbije	www.rts.co.yu/mobil
5	Delta Life	wap.deltalife.co.yu
6	B92	wap.b92.net

Mobtelove WAP stranice nude mnoštvo servisnih informacija: vesti, vremenske prilike u Beogradu, Novom Sadu i Nišu, vremensku prognozu za naredni dan, sportske vesti, sportske rezultate, kvote za sportsku kladionicu, dnevni horoskop, kursnu listu, stanje na putevima, dolaske i odlaske sa beogradskog aerodroma, kulturna događanja u Beogradu, informacije o beogradskom gradskom prevozu i važne telefone. Takođe, tu su i mali oglasi, linkovi na druge domaće i svetske WAP prezentacije, novosti iz Mobtela, obaveštenja o tarifama i roamingu i naravno najnoviji hit Vivo. Ipak, najinteresantniji link je "Moji podaci" – tu Mobtelovi post-paid pretplatnici mogu videti svoje lične podatke, informacije o izabranom tarifnom paketu, da li im je omogućen roaming, kao i iznos novca koji su potrošili do tada u tekućem mesecu.

Telekom na svojoj WAP prezentaciji takođe nudi servisne informacije: vesti sa B92, sportske vesti iz oblasti fudbala, formule 1, NBA, NFL i NHL, vremenske prilike i prognozu za petnaestak gradova u Srbiji i važni telefoni za veće srpske gradilove. Tu su i linkovi na druge domaće i svetske WAP prezentacije, novosti iz 064/065 mreže i opis sadržaja prezentacije. Najzanimljivija je sekcija za download u kojoj se mogu besplatno preuzeti popularne melodije, igre, softver i sličice koje mogu poslužiti kao logo na mobinom telefonu.

Radio televizija Srbije je ponudila svoje vesti sa drugih medija i na WAP stranicama. Najkorisniji za posetioce su kompletan trodnevni TV program za Prvi, Drugi i satelitski program RTS, spisak i opis svih filmova koji će se prikazivati na RTS-

u i radijska šema Prvog i Drugog programa RTS i Beograda 202. Tu su i servisne informacije o stanju na putevima, važni telefoni, dnevne vremenske prilike, prognoza za naredna četiri dana za celu zemlju, dnevni horoskop i zanimljivosti iz sveta.

Delta Osiguranje je omogućilo svojim agentima prodaje da preko dinamičkih WAP stranica interaktivno određuju cene osiguranja života na svojim mobilnim telefonima. Do sada su agenti prodaje na sastanke sa klijentima nosili štampane knjige tarifa osiguranja života, a od sada

im je dovoljan samo mobilni telefon koji podržava GPRS. Na ekranu mobilnog telefona dobije se cena osiguranja, koju klijent treba da plaća. Ove WAP stranice su dostupne svim zainteresovanim posetiocima. Pored interaktivnog određivanja životnog i penzionog osiguranja, posetoci mogu pročitati osnovne podatke o svim programima osiguranja koje Delta Life nudi.

Korišćenje GPRS i WAP tehnologije u Srbiji je tek otpočelo. Mogućnosti su ogromne. Neke banke već najavljuju omogućavanje interaktivnog upita u stanje na tekućem računu za fizička lica i preko mobilnih telefona, čime će se značajno unaprediti postojeća usluga preko SMS-a. Novi sistem naplate parkinga po zonama u centru Beograda će obezbediti plaćanje parking mesta i preko mobilnog telefona uz dodatnu uslugu podsećanja na isticanje uplaćenog vremena preko SMS-a. Svakako će se u budućnosti pojavitи još načina korišćenja ove savremene tehnologije.

Mobtel ima oko 1,3 miliona korisnika, Telekom oko 1,65 miliona korisnika mobilne telefonije, a Internet korisnika u Srbiji je manje od milion. Ovi podaci nam govore da je potencijalnih posetilaca WAP prezentacija tri puta više nego klasičnih web prezentacija. Takođe, broj korisnika mobilne telefonije brže raste od korisnika Interneta. Poređenje potencijalnih korisnika WAP-a i Weba može poslužiti kao dobar putokaz kompanijama u Srbiji koje žele da poboljšaju svoje poslovanje i strategiju marketinga na tržištu, korišćenjem savremenih elektronskih sredstava komunikacije sa klijentima.