



4. JAVNE MOBILNE TELEKOMUNIKACIONE MREŽE I USLUGE

Oblast javnih mobilnih telekomunikacionih mreža tokom 2007. godine karakteriše značajan nivo rasta ukupnog broja pretplatnika u odnosu na prethodne godine, kao i porast stope penetracije iznad 100%.

	2005	2006	2007
Broj pretplatnika	5.510.690	6.643.700	8.452.642
Penetracija (%)	73,50	88,60	112,73

Izvor: RATEL

Na tržištu Srbije su zastupljena tri operatora:

- **Preduzeće za telekomunikacije „Telekom Srbija“ a.d. - Mobilna telefonija Srbije MTS**, u vlasništvu JP PTT saobraćaja „Srbija“ (80%) i OTE-a iz Grčke (20%) (licenca zamenjena 01.08.2006.)
- **Telenor d.o.o. Beograd**, 100% u vlasništvu Sonofona A/S iz Danske, koji je u vlasništvu Telenora ASA iz Norveške (licenca izdata 01.09.2006.)
- **Vip mobile d.o.o.** (član grupe mobilkom austria), u vlasništvu grupe Telekom Austria iz Austrije (licenca izdata 01.12.2006.)

Sva tri operatora poseduju licence za javnu mobilnu telekomunikacionu mrežu i usluge javne mobilne telekomunikacione mreže u skladu sa GSM/GSM1800 i UMTS/IMT-2000 standardom koje je izdala Republička agencija za telekomunikacije. Licence su izdate za teritoriju Republike Srbije, i to na period od 10 godina, a posle isteka tog perioda važnost licence se produžava na period od narednih 10 godina bez zahteva imaooca licence, ukoliko su svi uslovi iz licence ispunjeni. Vip mobile d.o.o. je dobio licencu 01.12.2006. godine, a sa radom je počeo u julu 2007.

Slika 29. Mobilni operatori - Telenor

Mapa pokrivenosti

■ Pokrivena teritorija



Zvanični podaci



Naziv	Telenor d.o.o.
Sedište	Beograd
Osnovan	1994.
Vlasništvo	100% Sonofon A/S
Broj zaposlenih	1196
Procenat pokrivenosti teritorije	81%
Procenat pokrivenosti stanovništva	92%
Broj baznih stanica	1280

Izvor: Telenor Srbija

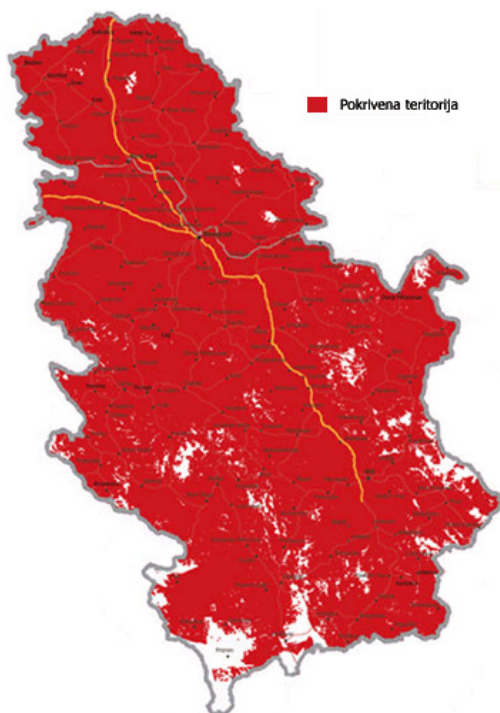
Kupovinom kompanije Mobi63, norveška kompanija Telenor je počela sa poslovanjem kao mobilni operator u Srbiji. Telenor d.o.o. je dvanaesta kompanija u okviru Telenor telekomunikacione grupe u kojoj se, u bližem okruženju, nalaze i regionalne mreže Panon iz Mađarske i Promonte iz Crne Gore. Takođe, ovo je do sada najveća strana investicija u Srbiji (1,5 milijardi evra.)

U odnosu na 2006. godinu, kompanija Telenor je povećala pokrivenost teritorije za 6% kroz izgradnju 401 nove bazne stanice (Slika 29.). U 2007. godini je uvedena usluga mreže treće generacije – 3G, što je omogućilo proširenje obima usluga.



Slika 30. Mobilni operatori – Telekom Srbija

Mapa pokrivenosti



Zvanični podaci



Naziv	„Telekom Srbija“ a.d.
Sedište	Beograd
Osnovan	1997.
Vlasništvo	80% JP PTT „Srbija“ 20% OTE, Grčka
Broj zaposlenih	1328
Procenat pokrivenosti teritorije (bez KiM)	91,31%
Procenat pokrivenosti stanovništva	97%
Broj baznih stanica	1274

Izvor: Telekom Srbija

U 2007. godini Telekom Srbija je izgradio 189 novih baznih stanica i povećao pokrivenost teritorije za 0,53% u odnosu na 2006. (Slika 30). Intenzivirano je korišćenje mreže treće generacije (3G), koja omogućava video pozive u realnom vremenu kao i korišćenje dodatnih servisa koji su bazirani na većem protoku podataka

U prvoj polovini 2007. godine, Telekom Srbija proširio je svoje poslovanje na zemlje u okruženju, dobivši licence za mobilnog operatora u Republici Srpskoj i Crnoj Gori.

Slika 31. Mobilni operatori – Vip mobile



Zvanični podaci

Naziv	Vip mobile d.o.o
Sedište	Beograd
Osnovan	1997.
Vlasništvo	100% mobilkom austria
Broj zaposlenih	445
Procenat pokrivenosti teritorije (bez KiM)	18%
Procenat pokrivenosti stanovništva	40%
Broj baznih stanica	173

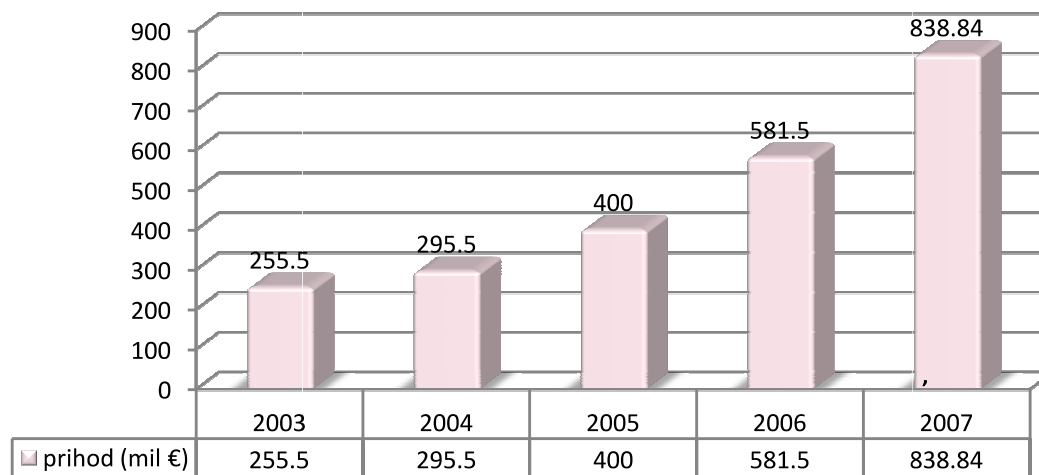
Izvor: VIP

Vip mobile d.o.o. je dana 1. decembra 2006. godine postao vlasnik treće licence za mobilnu telefoniju u Srbiji. Vip mobile je član grupe mobilkom austria i u oblasti mobilne telefonije posluje u osam zemalja, od kojih su Hrvatska, Bugarska i Makedonija u neposrednom okruženju. Vip mobile je svoje poslovanje na tržištu Srbije otpočeo 1. juna 2007. i do kraja godine je ostvario tržišno učešće od 6,0%.

Pored naknade za licencu od 320 miliona evra, mobilkom austria je u obavezi da u razvoj infrastrukture uloži još 250 miliona evra, što zajedno predstavlja najveću grinfild investiciju u Srbiji u 2007. godini.



Slika 32. Porast ukupnog prihoda od mobilne telefonije (u mil. evra)



Izvor: RATEL

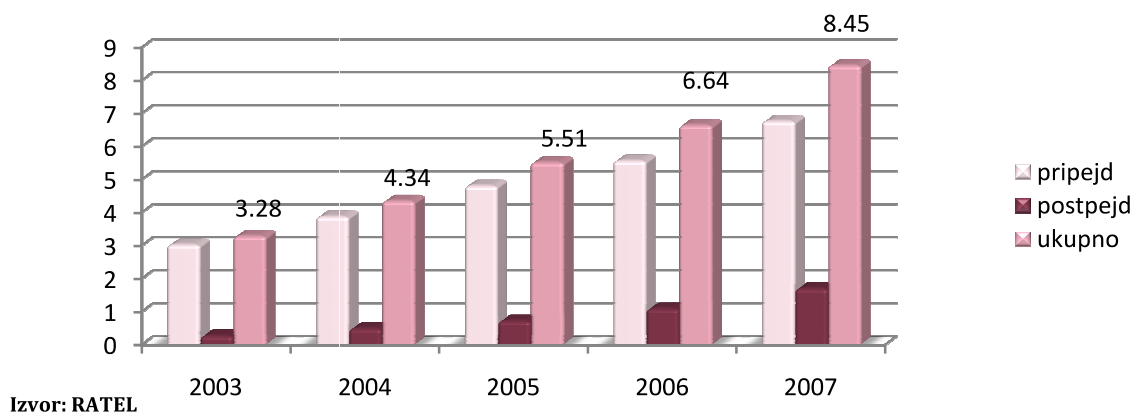
* procenjena vrednost

Ukupan broj korisnika mobilne telefonije na kraju 2007. godine veći je za 27,2% u poređenju sa prethodnom 2006. i iznosio je 8.452.642, čime je nastavljena tendencija porasta broja korisnika iz godine u godinu. U isto vreme, ovo je bila prva godina u kojoj je broj korisnika mobilne telefonije premašio ukupan broj stanovnika.

Broj korisnika 8,45 miliona

Učešće postpejd korisnika u ukupnom broju korisnika je 16,3%, pri čemu je broj postpejd korisnika povećan za 80% u 2007. u poređenju sa 2006. godinom i iznosi 1,69 miliona.

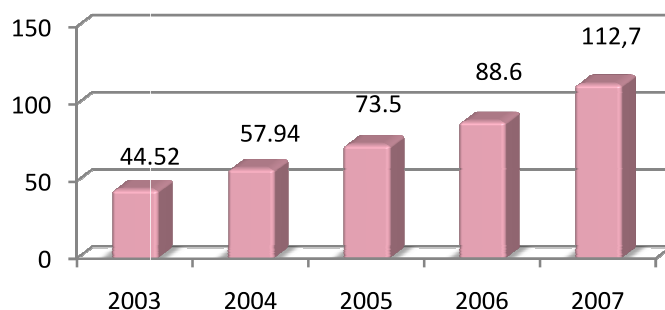
Slika 33. Ukupan broj korisnika mobilne telefonije u milionima



Izvor: RATEL

U 2007. godini, ukupan broj korisnika je po prvi put nadmašio broj stanovnika, i sada iznosi 112,7 korisnika na 100 stanovnika, čime je dostignut prosek zemalja članica EU (Slika 34).

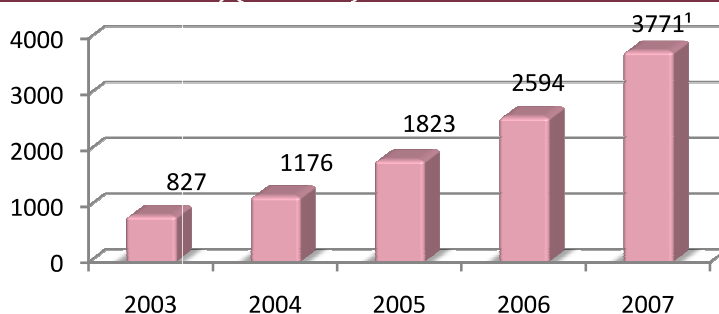
Slika 34. Broj korisnika mobilne telefonije na 100 stanovnika



Izvor: RATEL

Uporedo sa brojem korisnika raste i ukupan ostvareni saobraćaj, koji je u 2007. godini iznosio oko 3,8 milijardi ostvarenih minuta razgovora, što pokazuje povećanje od 46% u odnosu na prošlu godinu. Ovaj rast delimično je rezultat atraktivnije ponude koja postoji na tržištu, a delimično i prebacivanja dela saobraćaja iz fiksne telefonije. Godišnji prosek ostvarenog saobraćaja po korisniku u 2007. godini iznosi 475 minuta, što je za 21,8% više u poređenju sa prethodnom godinom, kada je korisnik u proseku ostvarivao oko 390 minuta odlaznog saobraćaja.

Slika 35. Ukupan odlazni saobraćaj (mil. min.)



¹ prikazan je ukupan odlazni saobraćaj bez podataka mobilnog operatora Vip mobile

Izvor: RATEL

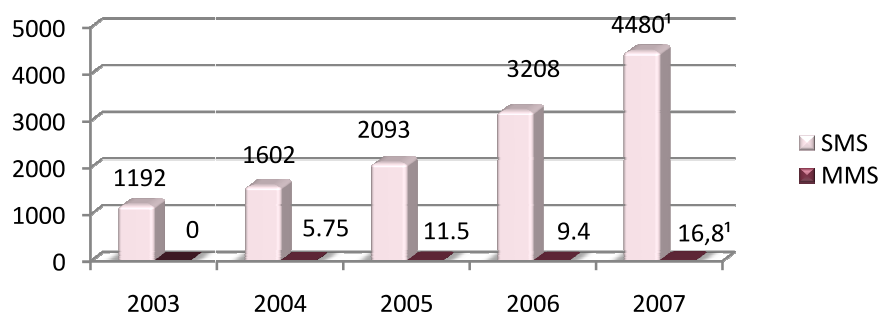
Broj poslatih SMS i MMS poruka nastavlja tendenciju rasta. U 2007. godini poslato je 4,4 milijarde SMS poruka, što je za 17,5% više nego 2006. godine i iznosi 564 poruke po



korisniku godišnje. Broj poslatih MMS poruka je, posle smanjenja u 2006. godini, ponovo zabeležio porast, pa je na kraju 2007. godine iznosio 16,8 miliona.

Ukupan GPRS+3G saobraćaj se povećao za 102,4% u odnosu na 2006. godinu i iznosio je 16,6 Tbit za celu godinu.

Slika 36. Broj poslatih SMS/MMS poruka (mil.)



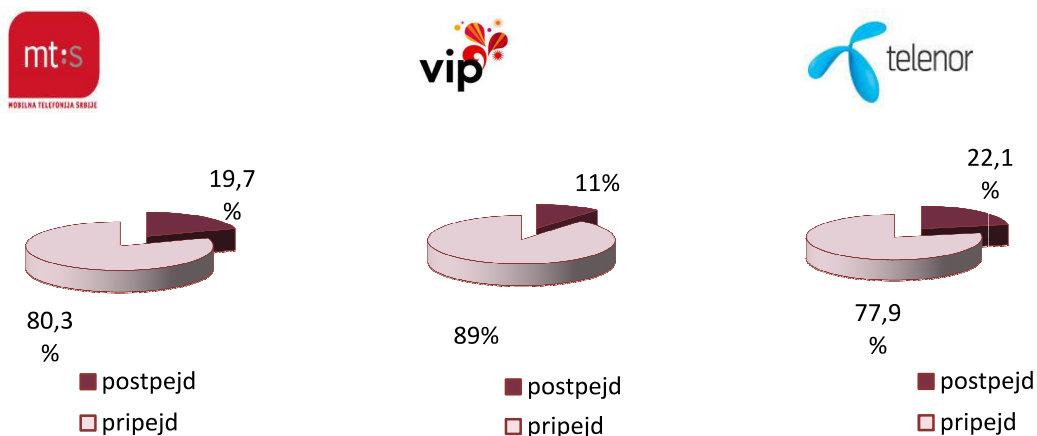
¹ prikazan je ukupan odlazni saobraćaj bez podataka mobilnog operatora Vip mobile

Izvor: RATEL

Operatori pružaju širok spektar dodatnih usluga za korisnike. Tu spadaju: govorna pošta, preusmeravanje poziva, poziv na čekanju, konferencijska veza, slanje i prijem kratkih poruka (SMS), prenos podataka, telefaks, identifikacija dolaznog poziva, skrivena identifikacija, redovni mesečni prikaz računa, isključenje na zahtev, uključanje na zahtev, promena tarifnog paketa, zamena oštećene ili izgubljene SIM kartice, WAP, prenos multimedijalnih poruka (MMS), itd. Sa uvođenjem mreže treće generacije (3G mreže), pojavile su se nove vrste usluga: video pozivi u realnom vremenu, video striming, klipovi, itd.

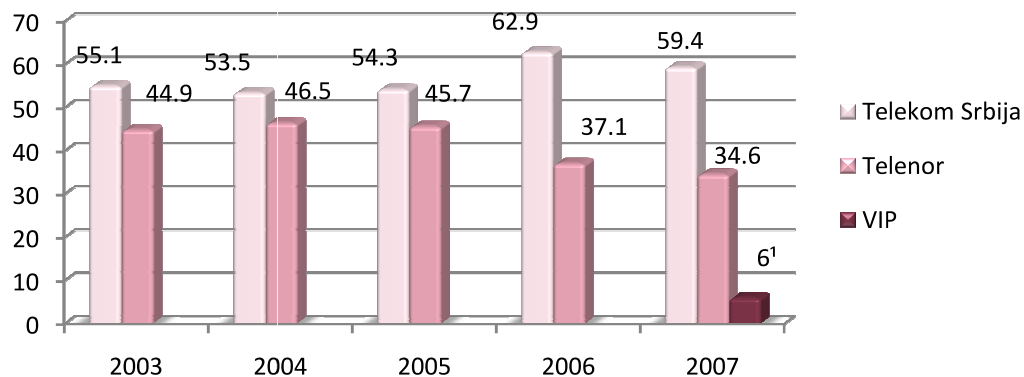
Na Slikama 37. do 40. prikazano je tržišno učešće sva tri operatora mobilne telefonije prema broju korisnika, učešće svakog pojedinačnog operatora u ukupnim ostvarenim prihodima od mobilne telefonije, kao i učešće u ukupno ostvarenom saobraćaju. Slike 41. i 42. ne sadrže podatke operatora Vip mobile, s obzirom na činjenicu da je ovaj operator započeo svoje poslovanje dana 1. juna 2007. godine.

Slika 37. Raspodela pripejd/postpejd korisnika po operatorima



Izvor: RATEL

Slika 38. Tržišno učešće u odnosu na ukupan broj korisnika (%)

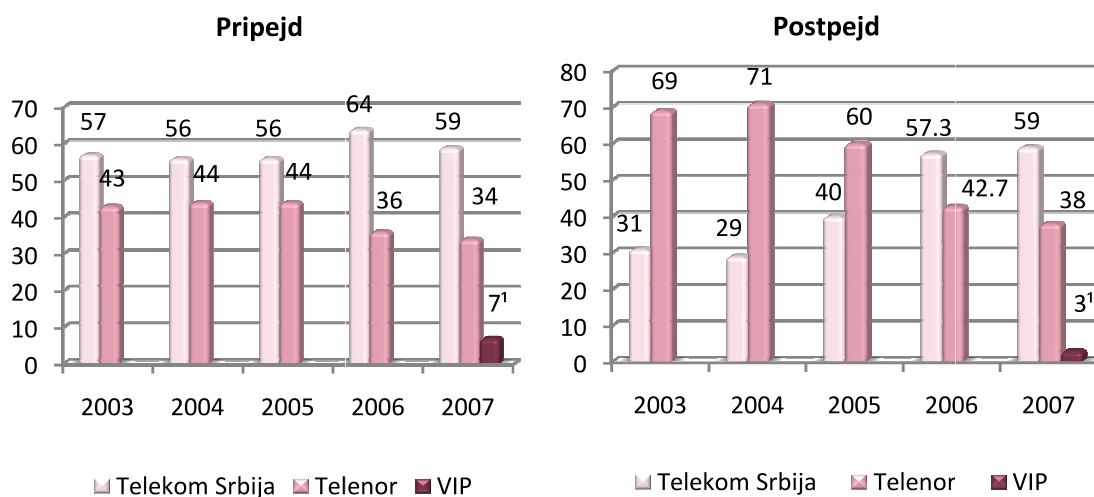


¹ Operator Vip mobile je započeo operativni rad u junu 2007. godine

Izvor: RATEL



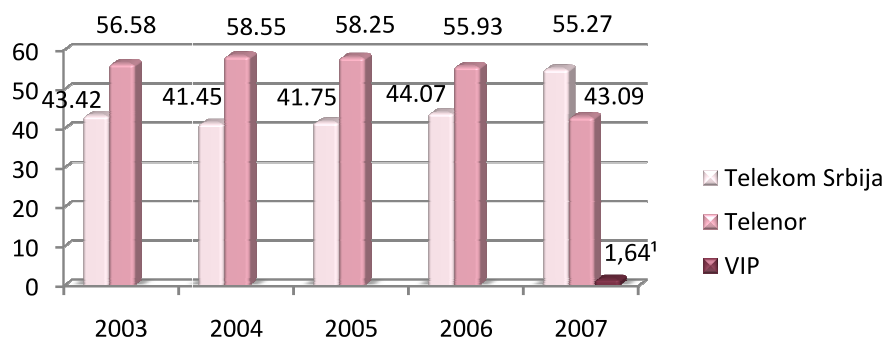
Slika 39. Tržišno učešće – broj pripejd/postpejd korisnika (%)



¹ Operator Vip mobile je započeo operativni rad u junu 2007. godine

Izvor: RATEL

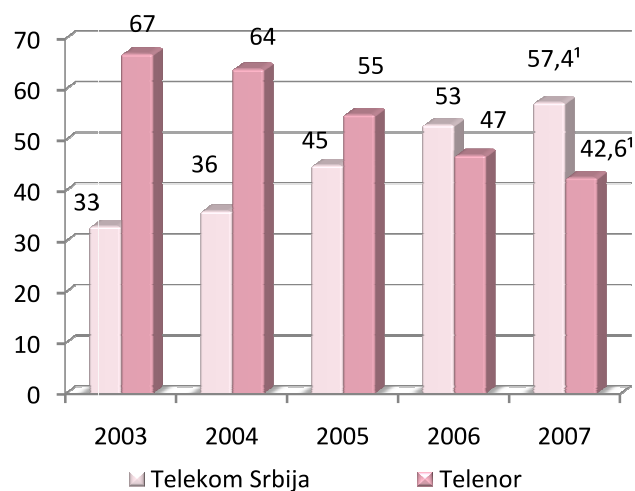
Slika 40. Učešće operatora u ukupno ostvarenom prihodu od mobilne telefonije (%)



¹ Operator Vip mobile je započeo operativni rad u junu 2007. godine

Izvor: RATEL

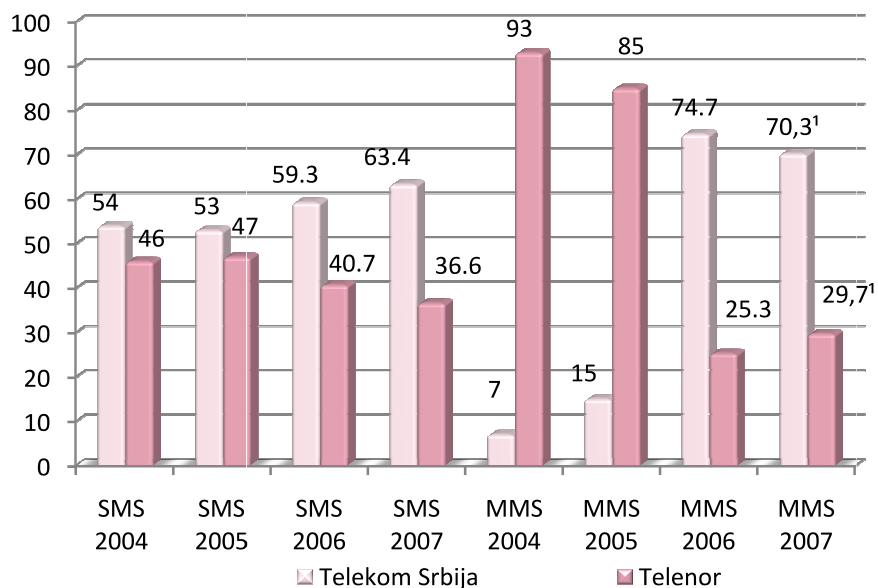
Slika 41. Učešće operatora u ukupnom odlaznom saobraćaju (%)



¹ prikazan je ukupan odlazni saobraćaj bez podataka mobilnog operatora Vip mobile

Izvor: RATEL

Slika 42. Odlazni saobraćaj / SMS-MMS (%)



¹ prikazan je ukupan odlazni saobraćaj bez podataka mobilnog operatora Vip mobile

Izvor: RATEL



Konkurencija na tržištu mobilne telefonije u Srbiji merena je korišćenjem Herfindal – Hiršmanovog indeksa (HHI).

HHI je pokazatelj koji služi za određivanje nivoa koncentracije određenog tržišta i utvrđuje se kao suma kvadrata tržišnih udela (prema važećem Zakonu o telekomunikacijama – „Službeni glasnik RS” br. 44/03 i 36/06, tržišni udeo operatora se izražava brojem korisnika usluge). Opseg vrednosti ovog indeksa je između 1 i 10000, i što je vrednost indeksa manja veća je konkurencija na tržištu. Na posmatranom tržištu, vrednost HHI u 2006. godini iznosila je 5332 ali je u 2007. godini pala na 4759. Ovakvo kretanje indeksa ukazuje na smanjenje koncentracije na tržištu, odnosno povećanje konkurencije između operatora, što je posledica ulaska novog mobilnog operatora.

Usled povećanja broja operatora na tržištu telekomunikacija u Srbiji i jačanja konkurencije, primetan je i porast ulaganja operatora u oglašavanje i reklamu. Za razliku od 2006. godine, kada je za oglašavanje u oblasti telekomunikacija potrošeno 1,3 miliona dinara, u 2007. godini taj iznos je bio 1,5 milijardi dinara (Izvor: Ekonomist). Primetno je da najviše sredstava za reklamu u oblasti telekomunikacija izdvajaju mobilni operatori. Takođe je vidljiv i pozitivan uticaj mobilne telefonije na produktivnost radnika, koji se ogleda kroz ubrzanje protoka informacija, skraćivanje vremena potrebnog za obavljanje posla kao i omogućavanje veće fleksibilnosti u radu. Procene su da poslovna upotreba mobilne komunikacije doprinosi povećanju produktivnosti pojedinačnog radnika za 7% (Izvor: Deloitte). Posmatrano u odnosu na ovaj procenat, porast u 2007. godini je iznosio 32 milijarde dinara, što čini 1,28 odsto BDP-a. Sa druge strane, ukupan ekonomski uticaj mobilnog sektora u 2007. godini se procenjuje na 104 milijarde dinara, što je oko 4,1% BDP-a (Izvor: Deloitte). Sektor mobilne telefonije upošljava preko 33.000 ljudi, gde je oko 2.700 zaposlenih direktno angažovano kod mobilnih operatora, a ostatak čine prateće delatnosti kao što su maloprodaja (mobilni telefoni, kartice i dopune), snabdevači opremom i uslugama i sl.

Jačanje konkurencije u ovom sektoru dovodi do povećanja broja korisnika, većih investicija, povećanja penetracije kao i proširenja asortimana usluga. Sve ovo ima svoj pozitivan odraz na krajnjeg korisnika kroz smanjenje cena i mogućnost pristupa različitim uslugama i korisničkim paketima.