Pravna i ekonomska izdanja
za uspešno i zakonito poslovanje

BUDITE NA PRAVNOJ STRANI
online@paragraf.rs
www.paragraf.rs

Preuzeto iz elektronske pravne baze Paragraf Lex

PROPISI SRBIJE
PROPISI CRNE GORE
PROPISI BOSNE I HERCEGOVINE
STRUČNI ČASOPISI ZA: Pravo, Javni sektor, Računovodstvo, poreze i carine
Savetovanja
Priručnici
Konsalting
ADRESARI: Advokati, Notari, Knjigovođe, Špediteri, Sudski tumači, Geometri, Revizori, Sudski veštaci
MOBILNA APLIKACIJA PARAGRAF LEX

Ukoliko ovaj propis niste preuzeli sa Paragrafovog sajta ili niste sigurni da li je u pitanju važeća verzija propisa, poslednju verziju možete naći OVDE

PRAVILNIK

O PARAMETRIMA KVALITETA JAVNO DOSTUPNIH ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIONIH USLUGA I SPROVOĐENJU KONTROLE OBAVLJANJA DELATNOSTI ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJA

("Sl. glasnik RS", br. 73/2011 i 3/2014)

I. Uvodne odredbe

Sadržaj Pravilnika

Član 1

Ovim pravilnikom bliže se propisuju parametri kvaliteta javno dostupne govorne usluge, usluge širokopojasnog pristupa, usluge distribucije medijskog sadržaja, način obaveštavanja potrošača o ponuđenom kvalitetu usluga, minimalni kvalitet pružanja određenih usluga operatora javne komunikacione mreže, parametri kvaliteta elektronskih komunikacionih mreža, način kontrole obavljanja delatnosti elektronskih komunikacija, provera posebnih obaveza određenim operatorima sa značajnom tržišnom snagom, kontrola uslova propisanih dozvolama za korišćenje numeracije, pojedinačnim dozvolama za korišćenje radio-frekvencijai drugih obaveza utvrđenih Zakonom o elektronskim komunikacijama ("Službeni glasnik RS", broj 44/10, (u daljem tekstu: Zakon) i propisima donetim na osnovu njega, kao i ovlašćenja Republičke agencije za elektronske komunikacije (u daljem tekstu: Agencija) u postupku kontrole obavljanja delatnosti elektronskih komunikacija.

Standardi

Član 2

Osnova za utvrđivanje parametara kvaliteta javno dostupnih elektronskih komunikacionih usluga, kao i kontrolu obavljanja delatnosti elektronskih komunikacija su tehnički propisi, standardi i tehničke specifikacije Evropskog instituta za telekomunikacione standarde (ETSI), Evropskog odbora za normizaciju (CEN), Evropskog odbora za elektrotehničku normizaciju (CENELEC), *Internet Engineering Task Force - Request for Comments* (IETF - RFC), kao i norme, odluke i preporuke Međunarodnog saveza za telekomunikacije (ITU), Međunarodne organizacije za standardizaciju (ISO), Međunarodne elektrotehničke komisije (IEC) i Evropske konferencije poštanskih i telekomunikacionih uprava (CEPT) (u daljem tekstu: međunarodni standardi), kao i odgovarajući nacionalni standardi.

II. Parametri kvaliteta javno dostupnih elektronskih komunikacionih usluga

Parametri kvaliteta javne govorne usluge u javnoj telefonskoj mreži na fiksnoj lokaciji

Član 3

Za pružanje javne govorne usluge u javnoj telefonskoj mreži na fiksnoj lokaciji moraju biti ispunjeni osnovni tehnički uslovi u skladu sa međunarodnim standardima, ovim pravilnikom i odgovarajućim aktima Agencije.

Osnovni skup parametara za praćenje kvaliteta usluge iz stava 1. ovog člana je naveden u Tabeli 1, datoj u Prilogu 1, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Parametri kvaliteta javnih usluga u javnoj mobilnoj komunikacionoj mreži

Član 4

Za pružanje javnih usluga u javnoj mobilnoj komunikacionoj mreži moraju biti ispunjeni osnovni tehnički uslovi u skladu sa međunarodnim standardima, ovim pravilnikom i odgovarajućim aktima Agencije.

Osnovni skup parametara za praćenje kvaliteta usluga iz stava 1. ovog člana je naveden u Tabeli 2, datoj u Prilogu 1, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Parametri kvaliteta javne govorne usluge koja se pruža korišćenjem Interneta

Član 5

Za pružanje javne govorne usluge koja se pruža korišćenjem Interneta moraju biti ispunjeni osnovni tehnički uslovi u skladu sa međunarodnim standardima, ovim pravilnikom i odgovarajućim aktima Agencije.

Osnovni skup parametara za praćenje kvaliteta usluge iz stava 1. ovog člana je naveden u Tabeli 3, datoj u Prilogu 1, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Parametri kvaliteta usluge širokopojasnog pristupa

Član 6

Za pružanje usluge širokopojasnog pristupa moraju biti ispunjeni osnovni tehnički uslovi u skladu sa međunarodnim standardima, ovim pravilnikom i odgovarajućim aktima Agencije.

Osnovni skup parametara za praćenje kvaliteta usluge iz stava 1. ovog člana je naveden u Tabeli 4, datoj u Prilogu 1, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Parametri kvaliteta usluge prenosa medijskih sadržaja

Član 7

Za pružanje usluge prenosa medijskih sadržaja moraju biti ispunjeni osnovni tehnički uslovi u skladu sa međunarodnim standardima, ovim pravilnikom i odgovarajućim aktima Agencije.

Osnovni skup parametara za praćenje kvaliteta usluge iz stava 1. ovog člana, i to za analognu televiziju, digitalnu televiziju i IPTV, naveden je u Tabeli 5, datoj u Prilogu 1, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Način obaveštavanja potrošača

Član 8

Kvalitet usluge koji se nudi potrošaču mora biti jasno i nedvosmisleno određen, unapred poznat i učinjen javno dostupnim na pogodan način. Ponuda mora biti objavljena na svim prodajnim mestima operatora i Internet stranici ili info kanalu, u zavisnosti od vrste usluge, a operator može objaviti svoju ponudu i na drugi način (putem sredstava javnog informisanja, slanjem propagandnog materijala i sl.).

Operator je dužan da parametre kvaliteta pružanja usluga utvrđene ovim pravilnikom na odgovarajući način objavi na svojim prodajnim mestima i Internet stranici ili info kanalu, u zavisnosti od vrste usluge koju pruža, Operator je dužan da u opštim uslovima za pružanje usluga navede na koji se način korisnici mogu informisati o parametrima kvaliteta.

Podatke o minimalnom nivou kvaliteta pružanja usluga, operator je dužan da navede u ugovoru koji zaključuje sa korisnikom.

Ugovorom između operatora i korisnika se definiše na koji način će korisnik biti upoznat sa izmenom kvaliteta i uslova pružanja usluge, kao i gde se može informisati o ovim izmenama (Internet stranica operatora, info kanal ili obaveštenje uz račun). Operator je dužan da najmanje mesec dana unapred obavesti potrošače o predstojećoj izmeni kvaliteta i uslova pružanja usluge.

Operator je odgovoran za ažurno, tačno i adekvatno obaveštavanje potrošača.

Operator je dužan da vrši proveru kvaliteta pružanja usluga, najmanje jednom godišnje, kao i da rezultate tih merenja dostavlja Agenciji, na obrascima koji su odštampani uz ovaj pravilnik i čine njegov sastavni deo (Izveštaj 1, Izveštaj 2, Izveštaj 3, Izveštaj 4, Izveštaj 5. u Prilogu 1.).

Izveštaji iz prethodnog stava dostavljaju se u dva primerka, jedan u pisanoj i jedan u odgovarajućoj elektronskoj formi.

Agencija vodi bazu podataka o kvalitetu javnih komunikacionih mreža i usluga i te podatke objavljuje na svojoj Internet stranici.

Minimalni kvalitet usluga

Član 9

Minimalne vrednosti parametara kvaliteta usluga iz čl. 3, 4, 5, 6. i 7. ovog pravilnika, koji su u obavezi da ispune operatori javnih komunikacionih mreža navedene su u Tabelama 1, 2, 3, 4. i 5, datim u Prilogu 1.

III. Parametri kvaliteta elektronskih komunikacionih mreža

Član 10

Elektronske komunikacione mreže i pripadajuća sredstva se projektuju, grade ili postavljaju, koriste i održavaju u skladu sa članom 42. Zakona o elektronskim komunikacijama (u daljem tekstu: Zakon) i opštim aktom kojim se bliže uređuje obavljanje delatnosti elektronskih komunikacija po režimu opšteg ovlašćenja.

Član 11

Operator koji koristi radio-frekvencije na osnovu pojedinačne dozvole koja se izdaje po sprovedenom postupku javnog nadmetanja, pored obaveza navedenih u članu 8. ovog pravilnika, ima obavezu dostavljanja rezultata merenja osnovnog skupa parametara za praćenje kvaliteta mreže najmanje jednom godišnje, na obrascima koji su odštampani uz ovaj pravilnik i čine njegov sastavni deo. (Izveštaj 1 i Izveštaj 2 u Prilogu 2.).

Izveštaji iz prethodnog stava dostavljaju se u dva primerka, jedan u pisanoj i jedan u odgovarajućoj elektronskoj formi.

Osnovni skup parametara za praćenje kvaliteta mreže iz stava 1. ovog člana je naveden u Prilogu 2, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

IV. Kontrola obavljanja delatnosti

Provera postupanja operatora

Član 12

Operator je dužan da delatnost elektronskih komunikacija obavlja u skladu sa Zakonom, drugim propisima donetim na osnovu njega i ovim pravilnikom.

Agencija je ovlašćena da vrši proveru postupanja operatora u skladu sa obavezama iz stava 1. ovog člana. Proveru postupanja operatora Agencija vrši na osnovu dobijenih podataka i informacija od strane operatora ili merenjem i ispitivanjem rada elektronskih komunikacionih mreža i kvaliteta usluga.

Proveru iz stava 2. ovog člana Agencija vrši na osnovu podataka koje dostavlja operator na pisani zahtev Agencije. Operator je u obavezi da na zahtev odgovori u roku koji odredi Agencija, a koji ne može biti kraći od 8 dana od dana prijema istog.

Proveru iz stava 2. ovog člana Agencija može vršiti i sopstvenim merenjima priključenjem kontrolno-merne opreme, a u skladu sa procedurama i propisima iz člana 17. ovog pravilnika, na odgovarajuće merne tačke na mreži operatora, merenjima na daljinu ili merenjima definisanim opštim aktom Agencije kojim se bliže uređuje način kontrole korišćenja radio-frekvencijskog spektra, obavljanje tehničkih pregleda i zaštita od štetnih smetnji.

Operator je obavezan da omogući sve neophodne uslove za merenje i postupanje u smislu stava 4. ovog člana.

Poslove merenja i ispitivanja iz stava 4. ovog člana, Agencija vrši preko svojih kontrolno-mernih centara, odnosno lica ovlašćenih za vršenje merenja i ispitivanja.

Agencija vrši proveru obavljanja delatnosti elektronskih komunikacija u postupku redovne i vanredne kontrole.

Redovna kontrola

Član 13

Redovna kontrola operatora podrazumeva prikupljanje odgovarajućih podataka i informacija, vršenje merenja i ispitivanja, najmanje jednom godišnje.

Vanredna kontrola

Član 14

Vanredna kontrola lica koja obavljaju delatnost elektronskih komunikacija podrazumeva prikupljanje odgovarajućih podataka i informacija, vršenje merenja i ispitivanja, na osnovu prijave korisnika ili drugog zainteresovanog pravnog ili fizičkog lica.

Lice iz stava 1. ovog člana, ukoliko to smatra opravdanim, može podneti prigovor na rad operatora.

Osnovni podaci koje prigovor mora da sadrži su:

1) naziv i adresa operatora;

2) ime, prezime i adresa, odnosno poslovno ime i sedište podnosioca prigovora;

3) opis problema;

4) opis pokušaja rešenja problema neposredno sa operatorom.

Uz prigovor, podnosilac može da dostavi i dokaze koje poseduje, a koje smatra relevantnim za postupanje po prigovoru.

Prigovor koji sadrži sve neophodne podatke iz stava 3. ovog člana, Agencija dostavlja operatoru, sa zahtevom za izjašnjenje, u kome mu određuje i rok u kome je dužan da se izjasni.

Po dobijanju izjašnjenja, ukoliko proceni da je potrebno, Agencija može izvršiti vanrednu kontrolu obavljanja delatnosti operatora.

Agencija može vršiti vanrednu kontrolu obavljanja delatnosti operatora i bez prijave, odnosno prigovora lica iz stava 1. ovog člana, kada postoji saznanje da rad operatora nije u skladu sa propisanim uslovima za obavljanje delatnosti elektronskih komunikacija.

Kontrola parametara kvaliteta elektronskih mreža i usluga

Član 15

Agencija u toku redovne ili vanredne kontrole vrši proveru parametara kvaliteta elektronskih mreža i usluga na osnovu parametara iz čl. 3, 4, 5, 6, 7, 10. i 11. ovog pravilnika.

Kontrola ispunjenosti tehničkih i drugih uslova

Član 16

U cilju obezbeđivanja uslova za pružanje usluga propisanog kvaliteta i nesmetanog funkcionisanja elektronskih komunikacionih mreža, Agencija obavlja odgovarajuće kontrole, odnosno provere upoređivanjem:

1. tehničkih karakteristika i performansi elektronskih komunikacionih mreža sa propisanim parametrima za tu mrežu;

2. izmerenih, odnosno utvrđenih parametara kvaliteta održavanja elektronskih komunikacionih mreža sa propisanim parametrima.

Kontrola, odnosno provera iz stava 1. ovog člana može se obaviti i na zahtev lica koje obavlja delatnost elektronskih komunikacija, pre puštanja u rad elektronskih komunikacionih mreža, pripadajućih sredstava i elektronske komunikacione opreme ili u drugim slučajevima, kada ono to proceni i podnese zahtev Agenciji.

O obavljenoj kontroli iz ovog člana, sačinjava se Izveštaj o kontroli ispunjenosti tehničkih i drugih uslova, čiji obrazac je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo (Prilog 3).

Postupak i metode merenja

Član 17

Poslovi merenja i ispitivanja iz člana 12. stav 4. ovog pravilnika vrše se u skladu sa međunarodnim standardima, nacionalnim standardima i/ili tehničkim specifikacijama i drugim propisima, a koji su usaglašeni sa obavezujućim standardima i/ili tehničkim specifikacijama Evropske unije.

Agencija redovno usklađuje i dopunjava spisak standarda, preporuka i drugih propisa iz stava 1. ovog člana i objavljuje ih na svojoj Internet stranici.

V. Kontrola drugih obaveza

Kontrola uslova propisanih dozvolama za korišćenje numeracije

Član 18

Agencija vrši kontrolu uslova pod kojima operator ustupa dodeljenu numeraciju na korišćenje trećem licu, koje ustupljenu numeraciju namerava da koristi u komercijalne svrhe, a ne za sopstvene potrebe.

Kontrola pojedinačnih dozvola za korišćenje radio-frekvencija

Član 19

Kontrola pojedinačnih dozvola za korišćenje radio-frekvencija se odnosi na proveru pridržavanja uslova i parametara navedenih u dozvoli, a naročito da li se koristi dodeljena radio-frekvencija, rok otpočinjanja korišćenja dodeljenih radio-

frekvencija, namena za koju je dato pravo korišćenja radio-frekvencija, lokacija, odnosno oblast pokrivanja, rokovi za obaveštavanje Agencije o postavljenim radio stanicama i obavljenom tehničkom pregledu.

Kontrola obaveza određenih operatorima sa značajnom tržišnom snagom

Član 20

Obaveze koje imaju operatori sa značajnom tržišnom snagom i kontrola izvršavanja tih obaveza su regulisane pojedinačnim odlukama Agencije.

Kontrola drugih obaveza

Član 21

Agencija može da traži i druge podatke i informacije i obavi dodatna merenja i ispitivanja u skladu sa Zakonom, ovim pravilnikom i drugim aktima Agencije, ukoliko postoji sumnja da rad operatora nije u skladu sa propisanim obavezama.

VI. Ovlašćenja agencije u postupku kontrole

Izveštaj o kontroli rada operatora

Član 22

O postupku kontrole, sačinjava se Izveštaj o kontroli rada operatora. Izveštaj se sačinjava u skladu sa odredbama zakona kojim se reguliše opšti upravni postupak.

Obrazac Izveštaja dat je u Prilogu 4, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Zahtev za izjašnjenje i prijava inspekciji

Član 23

Ukoliko se u postupku kontrole utvrdi da operator ne postupa u skladu sa propisanim obavezama, Agencija o tome obaveštava operatora, odnosno dostavlja mu Izveštaj o kontroli, sa zahtevom za izjašnjenje i otklanjanje nepravilnosti. U zahtevu Agencija određuje rok u kome je operator dužan da se izjasni, odnosno otkloni nepravilnosti i o tome obavesti Agenciju, a koji ne može biti kraći od osam dana, osim u slučajevima kada Agencija utvrdi teže ili ponovljeno kršenje propisanih obaveza.

Ako Agencija utvrdi da operator nije otklonio utvrđene nepravilnosti u ostavljenom roku, podnosi prijavu inspekciji ministarstva nadležnog za oblast elektronskih komunikacija.

Ukoliko se operator ne izjasni o utvrđenim nepravilnostima u propisanom roku, Agencija podnosi zahtev za pokretanje prekršajnog postupka u skladu sa Zakonom.

VII. Završna odredba

Član 24

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

PRILOG 1

TABELA 1. Parametri kvaliteta javne govorne usluge u javnoj telefonskoj mreži na fiksnoj lokaciji

Br.	Parametar	Opis parametra	Predmet merenja	Način merenja	Minimalna vrednost
1.	Vreme uspostavljanja usluge, ukoliko postoje tehnički uslovi	Vreme uspostavljanja usluge predstavlja period vremena od trenutka prijema zahteva do trenutka aktiviranja usluge	za 50% novih priključaka u jednoj godini (prosečno vreme po priključku)	Izveštaj operatora	10 dana
			za 90% novih priključaka u jednoj godini (prosečno vreme po priključku)		15 dana

			za 95% novih priključaka u jednoj godini (prosečno vreme po priključku)		20 dana
			% uspostavljenih usluga do termina saglasno ugovoru		95%
			Prosečan broj dana kašnjenja pri uspostavljanju usluge		-
			vreme prijema zahteva		-
2.	Broj kvarova po pristupnom vodu	Broj kvarova po pristupnom vodu predstavlja ukupan broj kvarova u godini podeljen sa brojem aktivnih linija i pomnožen sa 100	za 100 linija po godini	Izveštaj operatora	15 na 100 linija ili 15% od ukupnog broja
3.	Prosečno vreme otklanjanja kvara	Prosečno vreme otklanjanja kvara predstavlja ukupno vreme trajanja svih kvarova (period od prijave do otklanjanja) podeljeno sa brojem kvarova	za 80% najbrže otklonjenih kvarova na pristupnom vodu u jednoj godini	Izveštaj operatora	36 sati
			za 95% najbrže otklonjenih kvarova na pristupnom vodu u jednoj godini		48 sati
			% otklonjenih kvarova tokom perioda od 24 sata od prijave		80%
			vreme prijave kvarova		-
4.	Procenat neuspešnih poziva	Procenat neuspešnih poziva predstavlja procenat poziva ka postojećem korisniku koji nije uspešno prosleđen iz razloga neispravnosti sistema ili nepravilno dimenzionisanih snopova. Slučaj B pretplatnik zauzet i B pretplatnik se nije javio ne predstavlja neuspešan poziv. Merenje se vrši na najvećem mogućem uzorku.	svih poziva	Izveštaj operatora	1%
			nacionalnih poziva unutar fiksne mreže u okviru lokalne centrale		1%
			nacionalnih poziva unutar fiksne mreže van lokalne centrale		1%
			nacionalnih poziva iz fiksne mreže prema mobilnim operatorima		1%
			nacionalnih poziva iz fiksne prema drugim fiksnim operatorima		1%
			međunarodnih poziva		1%
5.	Procenat uspešnih poziva	Procenat uspešnih poziva (ASR) predstavlja procenat poziva koji su završeni javljanjem B pretplatnika. Merenje se vrši na najvećem mogućem uzorku.	svih poziva	Izveštaj operatora	60%
			nacionalnih poziva unutar fiksne mreže u okviru lokalne centrale		60%
			nacionalnih poziva unutar fiksne mreže van lokalne centrale		60%
			nacionalnih poziva iz fiksne mreže prema mobilnim operatorima		60%

			nacionalnih poziva iz fiksne prema drugim fiksnim operatorima		60%
			međunarodnih poziva		60%
6.	Vreme uspostavljanja poziva	Vreme uspostavljanja poziva predstavlja vreme od izbora poslednje cifre pretplatničkog broja do signala kontrole poziva. Merenje se vrši na najvećem mogućem uzorku.	prosečno vreme za nacionalne pozive	Izveštaj operatora	3s
			prosečno vreme za nacionalne pozive unutar fiksne mreže		3s
			vreme za koje je uspostavljeno 95% nacionalnih poziva unutar fiksne mreže		3s
			prosečno vreme za nacionalne pozive iz fiksne prema mobilnim mrežama		5s
			vreme za koje je uspostavljeno 95% nacionalnih poziva iz fiksne prema mobilnim mrežama		5s
			prosečno vreme za međunarodne pozive		5s
			vreme za koje je uspostavljeno 95% međunarodnih poziva		5s
7.	Vreme odziva za usluge operatera	Vreme odziva je vreme od kontrole poziva do trenutka javljanja operatera	prosečno vreme odziva u jednoj godini	Izveštaj operatora	20s za 60% poziva
			% odgovorenih poziva u razdoblju do 20 sekundi		60%
8.	Vreme odziva za pristup popisu korisnika javne govorne usluge	Vreme odziva je vreme od kontrole poziva do trenutka javljanja operatera	prosečno vreme odziva u jednoj godini	Izveštaj operatora	20s za 60% poziva
			% odgovorenih poziva u razdoblju do 20 sekundi		60%
9.	Prigovor korisnika na ispravnost računa	% računa koji imaju prigovor korisnika	% prigovora koje rezultuju ispravkom računa	Izveštaj operatora	≤ 1%
10.	Kvalitet prikaza računa	Subjektivna ocena kvaliteta na osnovu sprovedene ankete korisnika	MOS (na osnovu sprovedene ankete na 1% korisnika, a max 1000 korisnika)	Izveštaj operatora	-
11.	Učestalost prigovora korisnika	Ukupan broj prigovora po ukupnom broju korisnika, u godini	Broj prigovora po korisniku	Izveštaj operatora	0,5%
12.	Vreme rešavanja prigovora korisnika	Vreme za koje se reši 80% prigovora	za 80% najbrže rešenih prigovora u jednoj godini	Izveštaj operatora	10 radnih dana
13.	Odnos sa korisnicima	Subjektivna ocena kvaliteta na osnovu sprovedene ankete korisnika	MOS (na osnovu sprovedene ankete na 1% korisnika, a max 1000 korisnika)	Izveštaj operatora	-
14.	Profesionalizam službe za pomoć korisnicima	Subjektivna ocena kvaliteta na osnovu sprovedene ankete korisnika	MOS (na osnovu sprovedene ankete na 1% korisnika, a max 1000 korisnika)	Izveštaj operatora	-

15.	Procenat broja javnih telefonskih govornica u ispravnom stanju	Procenat broja javnih telefonskih govornica u ispravnom stanju je srednja vrednost procenta ispravnih govornica na godišnjem nivou	% u jednoj godini	Izveštaj operatora	98%

MOS - "Ocena kvaliteta" *(Mean Opinion Score)*

IZVEŠTAJ 1.

Izveštaj o vrednostima parametara kvaliteta javne govorne usluge u javnoj telefonskoj mreži na fiksnoj lokaciji

Naziv operatora: _____

Podaci za period:	od _____ do _____

Br.	Parametar	Mera	Vrednost
1.	Vreme uspostavljanja usluge, ukoliko postoje tehnički uslovi	za 50% novih priključaka u jednoj godini (prosečno vreme po priključku)	(dani)
		za 90% novih priključaka u jednoj godini (prosečno vreme po priključku)	(dani)
		za 95% novih priključaka u jednoj godini (prosečno vreme po priključku)	(dani)
		% uspostavljenih usluga do termina saglasno ugovoru	(%)
		Prosečan broj dana kašnjenja pri uspostavljanju usluge	(dani)
		vreme prijema zahteva	od ___ do ___ radnim danom od ___ do ___ subotom od ___ do ___ nedeljom
2.	Broj kvarova po pristupnom vodu	za 100 linija po godini	(%)
3.	Prosečno vreme otklanjanja kvara	za 80% najbrže otklonjenih kvarova na pristupnom vodu u jednoj godini	(sati)
		za 95% najbrže otklonjenih kvarova na pristupnom vodu u jednoj godini	(sati)
		% otklonjenih kvarova tokom perioda od 24 sata od prijave	(%)
		vreme prijave kvarova	od ___ do ___ radnim danom od ___ do ___ subotom od ___ do ___ nedeljom

4.	Procenat neuspešnih poziva	svih poziva	(%)
		nacionalnih poziva unutar fiksne mreže u okviru lokalne centrale	(%)
		nacionalnih poziva unutar fiksne mreže van lokalne centrale	(%)
		nacionalnih poziva iz fiksne mreže prema mobilnim operatorima	(%)
		nacionalnih poziva iz fiksne prema drugim fiksnim operatorima	(%)
		međunarodnih poziva	(%)
5.	Procenat uspešnih poziva	svih poziva	(%)
		nacionalnih poziva unutar fiksne mreže u okviru lokalne centrale	(%)
		nacionalnih poziva unutar fiksne mreže van lokalne centrale	(%)
		nacionalnih poziva iz fiksne mreže prema mobilnim operatorima	(%)
		nacionalnih poziva iz fiksne prema drugim fiksnim operatorima	(%)
		međunarodnih poziva	(%)
6.	Vreme uspostavljanja poziva	prosečno vreme za nacionalne pozive	(sekunde)
		prosečno vreme za nacionalne pozive unutar fiksne	(sekunde)
		vreme za koje je uspostavljeno 95% nacionalnih poziva unutar fiksne mreže	(sekunde)
		prosečno vreme za nacionalne pozive iz fiksne prema mobilnim mrežama	(sekunde)
		vreme za koje je uspostavljeno 95% nacionalnih poziva iz fiksne prema mobilnim mrežama	(sekunde)
		prosečno vreme za međunarodne pozive	(sekunde)
		vreme za koje je uspostavljeno 95% međunarodnih poziva	(sekunde)
7.	Vreme odziva za usluge operatera	prosečno vreme odziva u jednoj godini	(sekunde)
		% odgovorenih poziva u razdoblju do 20 sekundi	(%)
8.	Vreme odziva za pristup popisu korisnika javne govorne usluge	prosečno vreme odziva u jednoj godini	(sekunde)
		% odgovorenih poziva u razdoblju do 20 sekundi	(%)
9.	Prigovor na ispravnost računa	% prigovora koje rezultuju ispravkom računa	(%)
10.	Kvalitet prikaza računa	MOS (na osnovu sprovedene ankete na 1% korisnika, a maksimalni uzorak 1000 korisnika)	(1 - 5)
11.	Učestalost prigovora korisnika	Broj prigovora po korisniku	%
12.	Vreme rešavanja prigovora korisnika	za 80% najbrže rešenih prigovora u jednoj godini	(dani)
		za 95% najbrže rešenih prigovora u jednoj godini	(dani)

13.	Odnos sa korisnicima	MOS (na osnovu sprovedene ankete na 1% korisnika, a maksimalni uzorak 1000 korisnika)	(1 - 5)
14.	Profesionalizam službe za pomoć korisnicima	MOS (na osnovu sprovedene ankete na 1% korisnika, a maksimalni uzorak 1000 korisnika)	(1 - 5)
15.	Procenat broja javnih telefonskih govornica u ispravnom stanju	% u jednoj godini	(%)

Napomene:

	Mesto, datum		**Potpis ovlašćenog lica operatora**	

TABELA 2. Parametri kvaliteta javnih usluga u javnoj mobilnoj komunikacionoj mreži

Br.	Parametar	Opis parametra	Način merenja	Minimalna vrednost
1.	Procenat uspešno uspostavljenih govornih poziva/paketskih sesija u mobilnoj mreži *(Call Setup Success Rate)* Važi za GSM i UMTS mrežu	$CSSR = \frac{broj_uspešno_uspostavljenih_poziva}{ukupan_broj_poziva} * 100$	Na strani krajnjeg korisnika prema TS 102250-2 Na strani mreže: Izveštaj operatora.*	> 98% na nivou mreže
2.	Procenat neregularno završenih govornih poziva u mobilnoj mreži *(Call Drop Rate)* Važi za GSM i UMTS mrežu	$CSSR = \frac{broj_neregularno_raskinutih_poziva}{broj_uspešno_uspostavljenih_poziva} * 100[\%]$	Na strani krajnjeg korisnika prema TS 102250-2 Na strani mreže: Izveštaj operatora	< 2% na nivou mreže
3.	Vreme uspostave veze	Vreme potrebno da se uspostavi veza od trenutka kada korisnik aktivira funkciju slanja.	Na strani krajnjeg korisnika prema TS 102250-2 Na strani mreže: Izveštaj operatora	Prema E.771, navedeno u posebnoj tablici 1/E.771
4.	Protok na DL za interaktivni paket	Reklamirani maksimalni protok Prosečni protok prema korisniku za HS *interactive*	Na strani krajnjeg korisnika test računar Na strani mreže: Izveštaj operatora*	> 128 Kb/s u DL > 64 Kb/s u UL
5.	Ukupan broj prigovora na 100 korisnika	Srednja vrednost broja svih prigovora na 100 korisnika na godišnjem nivou	Izveštaj operatora	-
6.	Prigovori korisnika na ispravnost računa	Procenat računa koji imaju prigovor korisnika (% prigovora koje rezultuju ispravkom računa)	Izveštaj operatora	≤ 1%
7.	Odnos sa korisnikom	Ocena od 5 do 1 (odličan, vrlo dobar, dobar, srednji, loš) na uzorku od najmanje 100 korisnika	Izveštaj operatora	-

8.	Uslužnost *call* centra	Ocena od 5 do 1 (odličan, vrlo dobar, dobar, srednji, loš) na uzorku od najmanje 100 korisnika	Izveštaj operatora	
9.	Vreme odziva za usluge operatera	Vreme odziva je vreme od kontrole poziva do trenutka javljanja operatera. - prosečno vreme odziva u godini - % odgovorenih poziva u razdoblju od 20s	Izveštaj operatora	20s u 60% slučajeva
			Izveštaj operatora	60%

* ***Napomena.*** Vrednost parametara treba da je prosečna vrednost izmerena za glavni saobraćajni čas u 5 radnih dana u nedelji (*Average Daily Peak Hour* prema ITU-T preporuci E.600).

IZVEŠTAJ 2.

Izveštaj o vrednostima parametara kvaliteta javnih usluga u javnoj mobilnoj komunikacionoj mreži

Naziv operatora: _____

Podaci za period: Od _____ do _____

Br.	Parametar	Rezultati merenja
1.	Procenat uspešno uspostavljenih govornih poziva u mobilnoj mreži *(Call Setup Success Rate)* Ili Dostupnost javne govorne usluge u mobilnoj mreži*	1) Na nivou GSM mreže 2) Vrednost parametra za sve ćelije u mreži u formi *Excel* tabele *(ukoliko neke ćelije iz objektivnih razloga imaju značajno lošije performanse od ostalih, obrazložiti)*
		1) Na nivou UMTS mreže 2) Vrednost parametra za sve ćelije u mreži u formi *Excel* tabele, posebno za: a) govorne pozive, b) video pozive i v) prenos podataka *(ukoliko neke ćelije iz objektivnih razloga imaju značajno lošije performanse od ostalih, obrazložiti)*
2.	Procenat neregularno završenih govornih poziva u mobilnoj mreži *(Call Drop Rate)**	1) Na nivou mreže 2) Vrednost parametra za sve ćelije u mreži u formi *Excel* tabele *(ukoliko neke ćelije iz objektivnih razloga imaju značajno lošije performanse od ostalih, obrazložiti)*
		1) Na nivou mreže 2) Vrednost parametra za sve ćelije u mreži u formi *Excel* tabele, posebno za: a) govorne pozive, b) video pozive i v) prenos podataka *(ukoliko neke ćelije iz objektivnih razloga imaju značajno lošije performanse od ostalih, obrazložiti)*
3.	Vreme uspostave veze*	U GSM mreži
		U UMTS mreži
4.	Reklamirani maksimalni protok	(Kb/s)/(Mb/s)
	Prosečni protok prema korisniku za HS *interactive* *	(Kb/s)/(Mb/s)
5.	Ukupan broj prigovora na 100 korisnika	(broj)

6.	Procenat prigovora u vezi ispravnosti računa	%
7.	Odnos sa korisnikom	Prosečna ocena
8.	Uslužnost *call* centra	Prosečna ocena
9.	Vreme odziva za usluge operatera - prosečno vreme odziva u godini - % odgovorenih poziva u razdoblju od 20s	(sekunde) (%)

* ***Napomena.*** Vrednost parametara treba da je prosečna vrednost izmerena za glavni saobraćajni čas u 5 radnih dana u nedelji (*Average Daily Peak Hour* prema ITU-T preporuci E.600). Napomene:

	Mesto, datum		**Potpis ovlašćenog lica operatora**	

TABELA 3. Parametri kvaliteta javne govorne usluge koja se pruža korišćenjem Interneta

Br.	**Parametar**	**Opis parametra**	**Način merenja**	**Minimalna vrednost**	
				Klasa 0	**Klasa 1**
1.	Kašnjenje IP paketa *(IP Packet Transfer Delay)*	Gornja granica srednjeg IPTD	U skladu sa preporukom ITU-T Y.1541	100 ms	400 ms
2.	Varijacija kašnjenja IP paketa *(IP packet Delay Variation)*	Gornja granica 1 - 10^{-3} mere IPTD minus minimum IPTD	U skladu sa preporukom ITU-T Y.1541	50 ms	50 ms
3.	Stepen izgubljenih IP paketa *(IP packet Loss Ratio)*	Gornja granica verovatnoće gubitka paketa	U skladu sa preporukom ITU-T Y.1541	1×10^{-3}	1×10^{-3}
4.	Stepen greške IP paketa *(IP packet Error Ratio)*	Gornja granica	U skladu sa preporukom ITU-T Y.1541	1×10^{-4}	
5.	Vreme uspostavljanja usluge, ukoliko postoje tehnički uslovi	Prosečno vreme od trenutka prijema zahteva do trenutka aktiviranja usluge za 95% zahteva	Izveštaj operatora	> 95% za 8 dana	
6.	Ukupan broj prigovora na 100 korisnika	Broj svih prigovora na 100 korisnika na godišnjem nivou	Izveštaj operatora	-	
7.	Prigovori korisnika na ispravnost računa	% računa koji imaju prigovor korisnika (% prigovora koje rezultuju ispravkom računa)	Izveštaj operatora	≤ 1%	
8.	Vreme rešavanja prigovora korisnika	Vreme za koje se reši 80% i 95% prigovora, od trenutka prijave.	Izveštaj operatora	> 80% za 24 sata > 95% za 5 dana	
9.	Odnos sa korisnikom	Ocena od 5 do 1 (odličan, vrlo dobar, dobar, osrednji, loš) na uzorku od najmanje 100 korisnika	Izveštaj operatora	-	
10.	Uslužnost *call* centra	Ocena od 5 do 1 (odličan, vrlo dobar, dobar, osrednji, loš) na uzorku od najmanje 100 korisnika	Izveštaj operatora	-	

11.	Vreme odziva operatera za usluge prigovore	Vreme odziva je vreme od kontrole poziva do trenutka javljanja operatera. - prosečno vreme odziva u godini - % odgovorenih poziva u razdoblju od 20s	Izveštaj operatora	60%

IZVEŠTAJ 3.

Izveštaj o vrednostima parametara kvaliteta javne govorne usluge koja se pruža korišćenjem Interneta

Naziv operatora: _____

Podaci za period: od _____ do _____

Broj	Parametar	Opis parametra	Vrednost
1.	Vreme uspostavljanja usluge, ukoliko postoje tehnički uslovi	Prosečno vreme od trenutka prijema zahteva do trenutka aktiviranja usluge za 95% zahteva	(dana)
2.	Ukupan broj prigovora na 100 korisnika	Broj svih prigovora na 100 korisnika na godišnjem nivou	(broj)
3.	Prigovori korisnika na ispravnost računa	% računa koji imaju prigovor korisnika	%
4.	Vreme rešavanja prigovora korisnika	Vreme za koje se reši 80% i 95% prigovora, od trenutka prijave.	(dana)
5.	Odnos sa korisnikom	Ocena od 5 do I (odličan, vrlo dobar, dobar, osrednji, loš) na uzorku od najmanje 100 korisnika	(prosečna ocena)
6.	Uslužnost *call* centra	Ocena od 5 do I (odličan, vrlo dobar, dobar, osrednji, loš) na uzorku od najmanje 100 korisnika	(prosečna ocena)
7.	Vreme odziva za usluge operatera	prosečno vreme odziva u godini - prosečno vreme odziva u godini - % odgovorenih poziva u razdoblju od 20s	s %

Napomene:

	Mesto, datum		**Potpis ovlašćenog lica operatora**	
	_____		_____	

TABELA 4. Parametri kvaliteta usluge širokopojasnog pristupa

Broj	Parametar	Opis parametra	Način merenja	Minimalna vrednost
	Opšti parametri			
1.	Vreme uspostavljanja usluge, ukoliko postoje tehnički uslovi	Prosečno vreme od trenutka prijema zahteva do trenutka aktiviranja usluge za 95% zahteva	Izveštaj operatora	> 95% za 8 dana
2.	Ukupan broj prigovora na 100 korisnika	Broj svih prigovora na 100 korisnika na godišnjem nivou	Izveštaj operatora	-
3.	Prigovori korisnika na ispravnost računa	% računa koji imaju prigovor korisnika (% prigovora koje rezultuju ispravkom računa)	Izveštaj operatora	≤ 1%
4.	Vreme rešavanja prigovora korisnika	Vreme za koje se reši 80% i 95% prigovora, od trenutka prijave.	Izveštaj operatora	> 80% za 24 sata > 95% za 5 dana

5.	Odnos sa korisnikom	Ocena od 5 do 1 (odličan, vrlo dobar, dobar, osrednji, loš) na uzorku od najmanje 100 korisnika	Izveštaj operatora	-
6.	Uslužnost *call* centra	Ocena od 5 do 1 (odličan, vrlo dobar, dobar, osrednji, loš) na uzorku od najmanje 100 korisnika	Izveštaj operatora	-
7.	Vreme odziva za usluge operatera	Vreme odziva je vreme od kontrole poziva do trenutka javljanja operatera.	Izveštaj operatera	20s za 60% poziva
		- prosečno vreme odziva u godini - % odgovorenih poziva u razdoblju od 20s		60%
	Parametri mereni instrumentom			
8.	Protok	Srednja vrednost protoka u kbit/s za *upload* i *download*	test računar (kod korisnika) - test server (kod provajdera)	≥ 80% od ugovorenog protoka u kbit/s(*) * Osim za bežični pristup
9.	Kašnjenje (u jednom smeru prenosa)	Polovina vremena u ms, potrebna za ICMP *echo request/reply (Ping)* ka određenoj IP adresi merena po RFC 792	test računar (kod korisnika) - test server (kod provajdera)	detaljne vrednosti po tabelama F.2 i F.3 u Annex F iz ETSI EG 202 057-4
10.	Varijacija kašnjenja *(Jitter)*	Mera promenljivosti kašnjenja paketa na mreži u vremenu	test računar (kod korisnika) - test server (kod provajdera)	detaljne vrednosti po tabelama F.2 i F.3 u Annex F iz ETSI EG 202 057-4
11.	Gubitak paketa *(Packet Loss)*	Izražen u PER ili BER	test računar (kod korisnika) - test server (kod provajdera)	detaljne vrednosti po tabelama F.2 i F.3 u Annex F iz ETSI EG 202 057-4

napomene:

- granica *broadband*-a je 256kbit/s bar u jednom smeru
- parametri navedeni u ovoj tabeli se ne odnose na pristup internetu u mobilnoj komunikacionoj mreži

IZVEŠTAJ 4.

Izveštaj o vrednostima parametara kvaliteta usluge širokopojasnog pristupa

Naziv operatora: _____

Podaci za period: od _____ do _____

Br.	Parametar	Opis parametra	Rezultat
1.	Vreme uspostavljanja usluge, ukoliko postoje tehnički uslovi	Prosečno vreme od trenutka prijema zahteva do trenutka aktiviranja usluge za 95% zahteva	(dana)
2.	Ukupan broj prigovora na 100 korisnika	Srednja vrednost broja svih prigovora na 100 korisnika na godišnjem nivou	(broj)
3.	Prigovori korisnika na ispravnost računa	% računa koji imaju prigovor korisnika	%
4.	Vreme rešavanja prigovora korisnika	Vreme za koje se reši 80% i 95% prigovora, od trenutka prijave.	(dana)
5.	Odnos sa korisnikom	Ocena od 5 do 1 (odličan, vrlo dobar, dobar, osrednji, loš) na uzorku od najmanje 100 korisnika	(prosečna ocena)

6.	Uslužnost *call* centra	Ocena od 5 do 1 (odličan, vrlo dobar, dobar, osrednji, loš) na uzorku od najmanje 100 korisnika	(prosečna ocena)
7.	Vreme odziva za usluge operatera	- prosečno vreme odziva u godini - % odgovorenih poziva u razdoblju od 20s	s %

Napomene:

	Mesto, datum		**Potpis ovlašćenog lica operatora**	

TABELA 5. Parametri kvaliteta usluge distribucije medijskih sadržaja

Tabela 5.1 Distribucija analognih i digitalnih medijskih sadržaja

Br.	Parametar	Opis parametra	Način merenja	Minimalna vrednost
1.	Subjektivna ocena kvaliteta slike i zvuka TV signala	Subjektivna ocena kvaliteta/degradacije kvaliteta TV signala	ITU-R BT.500-12 (09/09)	4
			ITU-R BS.1770-2 (03/11)	
2.	Nivo signala	Nivo signala je odnos snage (napona) signala prema referentnoj snazi (naponu) signala izražen u dB; zavisi od frekventnog opsega i primenjene modulacije	EN 60728-1	Poglavlje 5.4.1, Tabela 4, standard EN 60728-1
3.	C/N(dB) / SD, RF/N (dB)	Minimalni odnos nosilac/šum, odnosno minimalni odnos digitalnog RF signala prema šumu	EN 60728-1	Tabele 11 i 12 definisane u EN 60728-1.
4.	BER *(Bit Error Rate)*	odnos pogrešno prenetih i ukupnog broja prenetih bitova (za digitalni prenos)	EN 60728-1	<10-'4; 5.13.1.1 EN 60728-1
5.	Vreme uspostavljanja usluge, ukoliko postoje tehnički uslovi	Prosečno vreme od trenutka prijema zahteva do trenutka aktiviranja usluge za 95% zahteva	Izveštaj operatora	> 95% za 8 dana
6.	Prigovor korisnika na kvalitet usluge	Broj prigovora korisnika prema ukupnom broju korisnika	Izveštaj operatora	-
7.	Vreme potrebno za otklanjanje kvarova	Prosečno vreme od trenutka prijave kvara do trenutka otklanjanja kvara	SRPS standard	48 sati
8.	Prigovori korisnika na ispravnost računa	Procenat računa koji imaju prigovor korisnika (% prigovora koje rezultuju ispravkom računa)	Izveštaj operatora	≤ 1%
9.	Vreme rešavanja prigovora korisnika na ispravnost računa	Vreme za koje se reši 95% prigovora	Izveštaj operatora	> 95% za 5 radnih dana
10.	Odnos sa pretplatnikom	Ocena od 5 do 1 (odličan, vrlo dobar, dobar, osrednji, loš) na uzorku od najmanje 100 korisnika	Izveštaj operatora	-
11.	Uslužnost *call* centra	Ocena od 5 do 1 (odličan, vrlo dobar, dobar, osrednji, loš) na uzorku od najmanje 100 korisnika	Izveštaj operatora	-

12.	Vreme odziva za usluge operatera	Vreme odziva je vreme od kontrole poziva do trenutka javljanja operatera. - prosečno vreme odziva u godini - % odgovorenih poziva u razdoblju od 20s	Izveštaj operatora	20s za 60% poziva 60%

Tabela 5.2 IPTV

Br.	Parametar	Opis parametra	Način merenja	Minimalna vrednost
1.	srednja subjektivna ocena kvaliteta video sadržaja	Formulacija subjektivnog doživljaja kvaliteta koja uzima u obzir kašnjenje paketa, varijacije kašnjenja, kao i gubitak paketa ili njihovo naknadno stizanje u dekoder u redosledu koji je različit od redosleda slanja. Izražava se ocenama od 1 do 5 (1 - neprihvatljiv kvalitet, 5 - neprimetno oštećenje)	ITU-R BT.500-12 (09/09)	4
2.	MDI	indeks isporuke video sadržaja;	RFC 4445	RFC 4445
3.	*Channel zapping time*	Brzina promene kanala/ prijema slike i tona zahtevanog kanala	Merni instrument	400 ms (prosečna vrednost)
4.	Varijacija kašnjenja (*Jitter*)	Mera promenljivosti kašnjenja paketa na mreži u vremenu	Merni instrument G.1081	teži 0; nema ciljanu vrednost
5.	*Packet loss*	Gubitak jednog ili više paketa u mreži	Merni instrument G.1081	teži 0; nema ciljanu vrednost
6.	*Latency*	Kašnjenje paketa	Merni instrument G.1081	teži 0; nema ciljanu vrednost
7.	Vreme uspostavljanja usluge, ukoliko postoje tehnički uslovi	Prosečno vreme od trenutka prijema zahteva do trenutka aktiviranja usluge za 95% zahteva	Izveštaj operatora	> 95% za 8 dana
8.	Prigovori korisnika na kvalitet usluge	Broj prigovora korisnika prema ukupnom broju korisnika	Izveštaj operatora	-
9.	Vreme potrebno za otklanjanje kvarova	Prosečno vreme od trenutka prijave kvara do trenutka otklanjanja kvara	Izveštaj operatora	48 sati
10.	Prigovori korisnika na ispravnost računa	Procenat računa koji imaju prigovor korisnika (% prigovora koje rezultuju ispravkom računa)	Izveštaj operatora	≤ 1%
11.	Vreme rešavanja prigovora korisnika na ispravnost računa	Vreme za koje se reši 95% prigovora	Izveštaj operatora	> 95% za 5 radnih dana
12.	Odnos sa korisnikom	Ocena od 5 do 1 (odličan, vrlo dobar, dobar, osrednji, loš) na uzorku od najmanje 100 korisnika	Izveštaj operatora	-
13.	Uslužnost *call* centra	Ocena od 5 do 1 (odličan, vrlo dobar, dobar, osrednji, loš) na uzorku od najmanje 100 korisnika	Izveštaj operatora	-
14.	Vreme odziva za usluge operatera	Vreme odziva je vreme od kontrole poziva do trenutka javljanja operatera. - prosečno vreme odziva u godini - % odgovorenih poziva u razdoblju od 20s	Izveštaj operatora	20s za 60% poziva 60%

IZVEŠTAJ 5.

Izveštaj o vrednostima parametara kvaliteta usluge prenosa medijskih sadržaja

Naziv operatora: _____

Podaci za period: od _____ do _____

Br.	Parametar	Opis parametra	Vrednost
1.	Vreme uspostavljanja usluge, ukoliko postoje tehnički uslovi	Prosečno vreme od trenutka prijema zahteva do trenutka aktiviranja usluge za 95% zahteva	(dana)
2.	Prigovori korisnika na kvalitet usluge	Broj prigovora korisnika prema ukupnom broju korisnika	%
3.	Broj rešenih prigovora korisnika	Broj rešenih prigovora od ukupnog broja prigovora	%
4.	Broj kvarova na mesečnom nivou	Ukupan broj kvarova prijavljenih u toku 30 dana	(broj)
5.	Vreme potrebno za otklanjanje kvarova	Prosečno vreme od trenutka prijema prigovora na kvalitet usluge do trenutka otklanjanja kvara	Sati/dana
6.	Prigovori korisnika na ispravnost računa	Procenat računa koji imaju prigovor korisnika	%
7.	Vreme rešavanja prigovora korisnika na ispravnost računa	Vreme za koje se reši više od 95% prigovora	(dana)
8.	Odnos sa korisnikom	Ocena od 5 do 1 (odličan, vrlo dobar, dobar, osrednji, loš) na uzorku od najmanje 100 korisnika	(prosečna ocena)
9.	Uslužnost *call* centra	Ocena od 5 do 1 (odličan, vrlo dobar, dobar, osrednji, loš) na uzorku od najmanje 100 korisnika	(prosečna ocena)
10.	Vreme odziva za usluge operatera	- prosečno vreme odziva u godini - % odgovorenih poziva u razdoblju od 20s	s %

Napomene:

	Mesto, datum		**Potpis ovlašćenog lica operatora**	
	_____		_____	

PRILOG 2

TABELA - Parametri kvaliteta elektronskih komunikacionih mreža po režimu javnog nadmetanja

Br.	Parametar	Opis parametra	Način merenja	Minimalna vrednost
1.	Pokrivenost signalom GSM mreže	Pokrivenost signalom GSM mreže može biti izražena kao procenat pokrivenosti ukupne teritorije zemlje, procenat pokrivenosti stanovništva, a mogu postojati i specifični uslovi, kao na pr. Pokrivenost određenih saobraćajnica. GSM mreža treba da se tretira kao celina, a pokrivenost se meri u svim relevantnim frekvencijskim opsezima istovremeno.	ECC REPORT 118	Prema uslovima iz Licence za nivo polja > -95 dBm
2.	Pokrivenost signalom UMTS mreže	Pokrivenost signalom UMTS mreže može biti izražena kao procenat pokrivenosti ukupne teritorije zemlje, procenat pokrivenosti stanovništva, a mogu postojati i specifični uslovi, kao na pr. Pokrivenost određenih saobraćajnica.	ECC REPORT 103	Prema uslovima iz Licence za CPICH RSCP > -105 dBm
3.	Broj uspešnih *handover*-a u satu	Procenat uspešnih *handover*-a u GSM mreži Procenat uspešnih *Inter*-RAT *handover*-a UTRAN->GSM	Statistika na strani mreže,	>= 95%

	najvećeg opterećenja. Važi za GSM i UMTS mrežu		dostavlja operator	
4.	Pokrivenost signalom CDMA mreže	Pokrivenost signalom CDMA mreže je izražena kao procenat naseljenih mesta po svim okruzima.	ECC REPORT 103	Prema uslovima iz Licence za Rx *Power Strength* (Rx) > -95 dBm
5.	Rx *Power Strength* (Rx)	Snaga signala na prijemu	-	Za javnu govornu uslugu: Rx > -84 dBm i Ec/Io > -9 dBm, ako se koristi unutrašnja antena Ukoliko je Rx < -84 dBm ili Ec/Io < -9, potrebna je spoljašnja antena, a zbir Rx i Ec/Io treba da je > -103 dBm
6.	Ec/Io	Odnos primljene energije pilot signala i ukupne primljene energije		

IZVEŠTAJ 1.

Izveštaj o parametrima kvaliteta javne mobilne komunikacione mreže

Naziv operatora: _____

Podaci za period: od _____ do _____

Br.	Parametar		Rezultat merenja
1.	Pokrivenost signalom GSM mreže		1) Pokrivenost teritorije
			2) Pokrivenost stanovništva
2.	Pokrivenost signalom UMTS mreže		1) Pokrivenost teritorije
			2) Pokrivenost stanovništva
3.	Procenat uspešnih *handover*-a u GSM mreži u satu najvećeg opterećenja		Na nivou mreže (*outgoing*)
4.	Procenat uspešnih *Inter*-RAT *handover*-a UTRAN->GSM		Na nivou mreže
5.	Stepen opterećenja mreže	Govorni saobraćaj u GSM mreži	*Erlang*/TRX (srednja vrednost i standardna devijacija)
6.		Govorni saobraćaj u UMTS mreži	*Erlang*/ćeliji (srednja vrednost i standardna devijacija)
7.		Obim GPRS saobraćaja	Ukupno prenesena količina podataka (MB) na nivou mreže za 7 dana u nedelji za koju se šalje izveštaj
8.		Obim UMTS saobraćaja	Ukupno prenesena količina podataka (MB) na nivou mreže za 7 dana u nedelji za koju se šalje izveštaj

Napomene:

	Mesto, datum		**Potpis ovlašćenog lica operatora**	
	_____		_____	

IZVEŠTAJ 2.

Izveštaj o parametrima kvaliteta javne fiksne bežične telekomunikacione mreže (CDMA)

Naziv operatora: _____

Podaci za period: od _____ do _____

Br.	Parametar	Rezultat merenja
1.	Pokrivenost signalom CDMA mreže	Procenat naseljenih mesta po svim okruzima

	Mesto, datum		Potpis ovlašćenog lica operatora	
	_____		_____	

Broj:
Datum:

PRILOG 3
Izveštaj
o kontroli ispunjenosti tehničkih i drugih uslova

1.	Naziv, adresa i matični broj operatora	
2.	Datum i mesto kontrole	
3.	Predmet kontrole	
4.	Dokumentacija koju je priložio operator	
5.	Stanje utvrđeno kontrolom	
6.	Napomene, primedbe i predlog mera	

ZA OPERATORA		ZA RATEL
	M.P.	
_____		_____

Broj:
Datum:

PRILOG 4
Izveštaj
o kontroli rada operatora

1.	Naziv, adresa i matični broj operatora	
2.	Datum, vreme i mesto kontrole	
3.	Predmet kontrole	
4.	Ime i matični broj odgovornog lica operatora	
5.	Podaci o upisu operatora u odgovarajući registar agencije	
6.	Dokumentacija koju je priložio operator	
7.	Izjava odgovornog lica operatora	
8.	Upotrebljeni merni instrumenti	
9.	Rezultati provere	
10.	Činjenično stanje utvrđeno kontrolom	
11.	Predlog mera	

Odgovorno lice operatora		Kontrolori elektronskih mreža i usluga
	M.P.	
_____		_____

Republička agencija za elektronske komunikacije
Višnjićeva 8, 11000 Beograd, Republika Srbija
Kontakt centar i faks: 011 3242 673
www.ratel.rs