

**DRUŠTVO ZA INŽENJERING, TRGOVINU I USLUGE MASKO DOO BEOGRAD**

**STANDARDNA PONUDA ZA USLUGE MEĐUPOVEZIVANJA  
SA JAVNOM FIKSNOM KOMUNIKACIONOM MREŽOM  
DRUŠTVA ZA INŽENJERING, TRGOVINU I USLUGE MASKO DOO BEOGRAD**

**Beograd, decemar2019. godine**

## Sadržaj

1.	Opšte odredbe .....	4
1.1.	Predmet Standardne ponude.....	4
1.2.	Opis i vrste usluga .....	4
1.3.	Datum objavljivanja, primena, izmene i dopune Standardne ponude .....	5
1.4.	Uslovi pod kojima važi Standardna ponuda .....	5
1.5.	Definicije.....	5
1.6.	Podnošenje zahteva za međupovezivanje, postupak pregovaranja .....	7
1.6.1.	Osnovni uslov .....	7
1.6.2.	Zahtev Operatora za međupovezivanje .....	7
1.6.3.	Postupak pregovaranja .....	8
1.6.4.	Odbijanje zahteva za međupovezivanje.....	8
1.7.	Rok za zaključenje ugovora .....	8
1.8.	Postupak izmene Ugovora o međupovezivanju i razlog za izmenu cena.....	8
2.	Tehnički i eksploatacioni uslovi za usluge međupovezivanja.....	9
2.1.	Podaci o mreži i ostaloj infrastrukturi koji su neophodni za međupovezivanje .....	9
2.1.1.	Arhitektura međupovezivanja.....	9
2.1.2.	TDM.....	9
2.1.2.1.	Interfejsi .....	9
2.1.2.2.	Sistemi prenosa .....	9
2.1.2.3.	Sinhronizacija .....	10
2.1.2.4.	Signalizaciona SS7 mreža .....	10
2.1.3.	IP.....	10
2.1.3.1.	Interfejsi .....	10
2.1.3.2.	Sistemi prenosa .....	10
2.1.3.3.	SIP Signalizacija.....	11
2.2.	Uspostavljanje međupovezivanja (tačka i način međupovezivanja).....	11
2.3.	Ostali tehnički uslovi .....	12
2.3.1.	Oprema za sisteme prenosa .....	12
2.3.2.	Prenosni put .....	12
2.3.3.	Smeštaj opreme .....	12
2.3.4.	Smeštaj opreme Operatora u objektima na lokaciji MASKO (kolokacija) .....	12
2.3.5.	Uslovi za prostor za smeštaj opreme i obezbeđenje sigurnosti na lokaciji Operatora .....	13
2.3.6.	Uslovi za napajanje i uzemljenje opreme .....	13
3.	Način i uslovi održavanja kvaliteta usluge, kao i nivo usluge koja se pruža .....	13
4.	Numeracija .....	14
5.	Planiranje Kapaciteta za međupovezivanje.....	15
6.	Cena terminacije nacionalnog saobraćaja u javnu fiksnu telefonsku mrežu MASKO.....	15
6.1.	Troškovi realizacije međupovezivanja .....	15
7.	Obračun, plaćanje i sredstva obezbeđenja plaćanja.....	16
7.1.	Prigovor .....	17
7.2.	Sredstva obezbeđenja plaćanja.....	17
8.	Naknade u slučaju kašnjenja isporuke usluga/neispunjenja ugovornih obaveza .....	18

---

9.	Odgovornost i naknada štete .....	18
10.	Poverljivost i poslovna tajna .....	19
11.	Prigovori i rešavanje sporova .....	19
12.	Prekid pružanja usluga međupovezivanja .....	19
13.	Prava intelektualne svojine .....	20
14.	Završne odredbe.....	20
15.	Sastavni delovi Standardne ponude.....	21
	Prilog 1 - Obrazac Izjave o poverljivosti .....	22
	Prilog 2 - Tekst bankarske garancije.....	24
	Prilog 3 - Kontakt podaci MASKO .....	25
	Prilog 4 - Spisak i adrese pristupnih tačaka za međupovezivanje.....	26
	Prilog 5 - Obrazac zahteva za pregovore i otkazivanje usluge .....	267
	Prilog 6 - Procedura prijavljivanja i otklanjanja smetnji .....	299
	Prilog 7 - Planiranje i naručivanje kapaciteta .....	344

---

**STANDARDNA PONUDA ZA USLUGE MEĐUPOVEZIVANJA SA JAVNOM FIKSNOM KOMUNIKACIONOM MREŽOM DRUŠTVA ZA INŽENJERING, TRGOVINU I USLUGE MASKO DOO BEOGRAD****1. Opšte odredbe**

Ova Standardna ponuda za usluge međupovezivanja sa javnom fiksnom komunikacionom mrežom Društva za inženjering, trgovinu i usluge MASKO doo Beograd (u daljem tekstu: Standardna ponuda) sačinjena je od strane Društva za inženjering, trgovinu i usluge MASKO doo Beogradsa sedištem u Beogradu, Milentija Popovića br. 9 (u daljem tekstu: MASKO).

**1.1. Predmet Standardne ponude**

Standardna ponuda je sačinjena u skladu sa odredbama Zakona o elektronskim komunikacijama („Službeni glasnik RS“ broj 44/10, 60/13-US, 62/14i i 95/18-dr. zakon- u daljem tekstu: Zakon), Pravilnika o minimalnom sadržaju, nivou detaljnosti i načinu objavljivanja standardnih ponuda („Službeni glasnik Republike Srbije“ broj 36/19-u daljem u tekstu: Pravilnik) i drugim opštim aktima Regulatorne agencije za elektronske komunikacije i poštanske usluge (u daljem tekstu: Agencija), a na osnovu Rešenja Agencije broj 1-03-34900-29/17-45 od 08.01.2019. godine, kojim se MASKO proglašava za operatora sa značajnom tržišnom snagom na veleprodajnom tržištu terminacije poziva u javnoj telefonskoj mreži na fiksnoj lokaciji (dalje u tekstu: Rešenje Agencije) i Zahteva Agencije za elektronske komunikacije broj 1-03-34900-29/17-60 od 27.06.2019. godine za sačinjavanje i objavljivanje Standardne ponude. Standardna ponuda primenjuje se tokom obaveznosti Rešenja Agencije i drugih akata Agencije u skladu sa kojima su utvrđeni uslovi pružanja usluga navedeni u ovoj Standardnoj ponudi.

Standardna ponuda odnosi se na usluge međupovezivanja sa javnom fiksnom komunikacionom mrežom MASKO, koje MASKO nudi Operatoru koji poseduje javnu komunikacionu mrežu i pruža javno dostupne telefonske usluge, a koji je bliže definisan članom 1.4. Standardne ponude.

U cilju da se krajnjim korisnicima u javnoj komunikacionoj mreži Operatora omogući komunikacija sa krajnjim korisnicima u javnoj fiksnoj komunikacionoj mreži MASKO, MASKO će obezbediti osnovne usluge međupovezivanja koje su predmet Standardne ponude.

Standardna ponuda primenjuje se samo na usluge za koje je eksplicitno navedeno da su obuhvaćene istom.

U Standardnoj ponudi date su opšte odredbe, kao i tehnički i komercijalni uslovi za pružanje usluga iz Standardne ponude u skladu sa Pravilnikom i Rešenjima Agencije.

**1.2. Opis i vrste usluga**

U cilju omogućavanja komunikacije krajnjih korisnika različitih javnih elektronskih komunikacionih mreža, MASKO nudi pružanje usluge terminacije poziva u svoju javnu fiksnu telefonsku mrežu. Usluga terminacije poziva u javnu fiksnu telefonsku mrežu MASKO podrazumeva:

- terminaciju saobraćaja u javnu fiksnu telefonsku mrežu MASKO koji je generisan od strane pretplatnika Operatora;
- terminaciju saobraćaja u javnu fiksnu telefonsku mrežu MASKO koji je generisan od strane pretplatnika treće strane i upućen preko elektronske komunikacione mreže Operatora;
- terminaciju saobraćaja u javnu fiksnu telefonsku mrežu MASKO koji je generisan iz međunarodnih mreže.

### 1.3. Datum objavljivanja, primena, izmene i dopune Standardne ponude

Standardna ponuda je objavljena na internet strani [www.mojasupernova.rs](http://www.mojasupernova.rs) dana 16.12.2019. godine.

Standardna ponuda se primenjuje prvog dana kalendarskog meseca koji sledi nakon isteka trideset (30) dana od dana njenog objavljivanja na internet strani.

Za vreme važenja Standardne ponude, MASKO ima pravo vršiti njene izmene i dopune, odnosno može menjati cene za usluge međupovezivanja i druge uslove međupovezivanja iz Standardne ponude. Te izmene i dopune MASKO će učiniti javno dostupnim u skladu sa Zakonom, Pravilnikom i Rešenjem Agencije. Agencija može zahtevati izmene Standardne ponude u skladu sa Zakonom i Pravilnikom.

Izmene i dopune Standardne ponude iz ovog člana 1.3 primenjuju se prvog dana kalendarskog meseca koji sledi nakon isteka trideset (30) dana od dana njenog objavljivanja na internet strani [www.mojasupernova.rs](http://www.mojasupernova.rs).

### 1.4. Uslovi pod kojima važi Standardna ponuda

Standardna ponuda namenjena je operatorima ovlašćenim za obavljanje delatnosti elektronskih komunikacija koji posredstvom sopstvene javne komunikacione mreže pružaju javno dostupne telefonske usluge (dalje u tekstu pojedinačno: Operator, a zajedno: Operatori), koji to ovlašćenje imaju u skladu sa Zakonom i podzakonskim aktima Agencije.

Standardna ponuda je osnova za pregovore i zaključenje Ugovora o međupovezivanju javne fiksne komunikacione mreže MASKO i javne komunikacione mreže Operatora (dalje u tekstu: Ugovor o međupovezivanju) između MASKO i Operatora, kojim će ugovorne strane urediti uslove međusobnog povezivanja njihovih javnih komunikacionih mreža, a u skladu sa Zakonom i aktima Agencije. Ugovorom o međupovezivanju mogu da budu obuhvaćene one usluge međupovezivanja koje su Operatoru omogućene ovlašćenjima i dozvolama pribavljenim u skladu sa važećim propisima.

Standardna ponuda važi do objavljivanja nove Standardne ponude kojom će ona biti zamenjena, ili njene izmene i/ili dopune, ili njenog stavljanja van snage saglasno Zakonu i aktima Agencije.

### 1.5. Definicije

Definicije i skraćenice obuhvaćene Standardnom ponudom odnose se na ovaj dokument i ne utiču na definicije iz Zakona. Termini koji se koriste u Standardnoj ponudi imaju sledeće značenje:

«**DDF (Digital Distribution Frame)**» - digitalni razdelnik;

«**Javna fiksna komunikaciona mreža**» - komunikaciona mreža koja se, u celini ili delimično, koristi za pružanje različitih javnih komunikacionih usluga između stacionarnih terminalnih tačaka mreže, uključujući i pristupnu infrastrukturu, kao i infrastrukturu za povezivanje javnih komunikacionih mreža na određenoj teritoriji i van nje;

«**Javna mobilna komunikaciona mreža**» - javna komunikaciona mreža u kojoj terminalne tačke mreže nisu na fiksnim lokacijama, a povezivanje terminalnih tačaka mreže obavlja se radio putem;

«**Kapacitet za međupovezivanje**» - broj vodova za međupovezivanje između odgovarajućih elemenata Mreže MASKO i Mreže Operatora izražen kao broj 2 Mbit/s linkova - E1 za TDM vodove, kao broj 1 Gbit/s linkova za IP vodove i kao broj istovremenih razgovora (SIP sesija) za SIP vodove;

---

«**Krajnji korisnik**» - korisnik koji koristi javnu komunikacionu uslugu za sopstvene potrebe, a ne za pružanje javnih komunikacionih usluga;

«**Međupovezivanje na strani Operatora**» - Međupovezivanje kod kojeg vod za međupovezivanje do lokacije Operatora u potpunosti obezbeđuje MASKO;

«**Međupovezivanje na strani MASKO**» - Međupovezivanje kod kojeg vod za međupovezivanje do lokacije MASKOu potpunosti obezbeđuje Operator;

«**Mreža Operatora**» - javna komunikaciona mreža Operatora;

«**Mreža MASKO**» - javna fiksna komunikaciona mreža MASKO;

«**Mreža Trećeg operatora**» - javna komunikaciona mreža Trećeg operatora;

«**Mreža za međupovezivanje**» – vod za međupovezivanje, odgovarajuća Pristupna tačka, signalizacioni interfejsi ili druga komunikaciona oprema neophodna za uspostavljanje veze između pristupne tačke u Mreži MASKO i pristupne tačke u Mreži Operatora;

«**Numeracija**» - dodeljivanje brojeva kao dela ukupnih pozivnih kodova, kojima se omogućava uspostavljanje komunikacionih mreža u pojedinim oblastima ili vršenje određenih komunikacionih usluga;

«**ODF (Optical Distribution Frame)**» - optički razdelnik;

«**Poziv**» - uspostavljanje veze kroz fiksnu komunikacionu mrežu, te prenos i predaja poziva od tačke na kojoj je poziv generisan do tačke na koju je poziv adresiran, ili do mrežne platforme ili do nekog drugog uređaja koji daje automatski odziv u slučajevima kada se veza ne može uspostaviti;

«**Pristupna tačka**» - fizički interfejs u okviru Mreže MASKO na koji se mogu povezati vodovi za međupovezivanje (sličan fizički interfejs je definisan u Mreži Operatora);

«**SCCP (Signalling Connection Control Part)**» - funkcija ITU-T sistema signalizacije No.7: deo za kontrolu signalizacione veze;

«**Signalizacioni link**» - Link koji povezuje signalizacione tačke.

«**SP (Signalling Point)**» - signalizaciona tačka;

«**STP (Signalling Transfer Point)**» - tranzitna signalizaciona tačka;

«**Tačka međupovezivanja**» - mesto u kojem se vrši logičko povezivanje komunikacione opreme ili sistema operatora;

«**Tačka razgraničenja**» - fizička tačka u kojoj se vrši međupovezivanje mreže MASKO i mreže Operatora. Tačka razgraničenja je granica između oblasti odgovornosti MASKO i Operatora;

«**Trajanje razgovora ili trajanje poziva (call duration)**» - period od prijema signala javljanja do prijema signala raskidanja veze u skladu sa ITU-T preporukom D.150;

«**Tranzitno područje**» - saobraćajno područje koje sadrži jednu tranzitnu centralu ili komutacioni centar koji opslužuje to saobraćajno područje, odnosno koji opslužuje sva područja koja mu pripadaju;

«**Treći operator**» - javni komunikacioni operator ovlašćen za pružanje javnih telefonskih usluga, sa kojim MASKO ima sklopljen Ugovor o međupovezivanju;

«**Ugovor o međupovezivanju**» - ugovor zaključen između MASKO i Operatora koji definiše, pre svega, tehničke, komercijalne, operativne, obračunske, planske i finansijske uslove za usluge međupovezivanja između MASKO i Operatora, kao i međupovezivanje dveju javnih komunikacionih mreža;

«**Ugovorna strana**» - u zavisnosti od konteksta, MASKO ili Operator koji su zaključili Ugovor o međupovezivanju;

«**Usluga javne fiksne komunikacione mreže**» - javna usluga koja korisnicima na fiksnim lokacijama obezbeđuje javnu govornu uslugu i javnu uslugu prenosa podataka u lokalnom, međugradskom i međunarodnom telefonskom saobraćaju, preko javne fiksne komunikacione mreže;

«**Usluga javne mobilne komunikacione mreže**» - komunikaciona usluga koja se, u celini ili delimično, realizuje preko javne mobilne komunikacione mreže na određenim radio frekvencijama;

«**Usluge međupovezivanja**» - elektronske komunikacione usluge izričito navedene kao usluge međupovezivanja u Standardnoj ponudi, koje MASKO pruža Operatoru na osnovu zaključenog Ugovora o međupovezivanju;

«**TDM vod za međupovezivanje**» - vod realizovan korišćenjem TDM transportnih tehnologija između pristupne tačke Mreže MASKO i pristupne tačke Mreže Operatora u cilju pružanja usluga međupovezivanja;

«**IP vod za međupovezivanje**» - vod realizovan korišćenjem IP transportnih tehnologija između pristupne tačke Mreže Telekoma Srbija i pristupne tačke Mreže Operatora;

«**SIP vod za međupovezivanje**» - vod između tačke međupovezivanja Mreže Telekoma Srbija i tačke međupovezivanja Mreže Operatora po kome se ostvaruje jedan razgovor (SIP sesija) korišćenjem SIP signalizacije u cilju pružanja usluga međupovezivanja;

«**Vod za međupovezivanje**» - TDM, IP ili SIP vod Mreže MASKO i Mreže Operatora u cilju pružanja usluga međupovezivanja.

## **1.6. Podnošenje zahteva za međupovezivanje, postupak pregovaranja**

### **1.6.1. Osnovni uslov**

Jedan od preduslova za pružanje usluga međupovezivanja od strane MASKO je da je zahtev Operatora za uslugama međupovezivanja takav da realizacija istog neće prouzrokovati štetu u radu, odnosno integritetu i interoperabilnosti komunikacione mreže i usluga MASKO, te da je sve vreme osigurana zaštita usluga i internih podataka, mrežne opreme, softvera i arhiviranih podataka, uključujući lične podatke, poverljive informacije i privatnost.

### **1.6.2. Zahtev Operatora za međupovezivanje**

U cilju započinjanja pregovora o međupovezivanju, Operator koji želi da koristi usluge međupovezivanja koje pruža MASKO dužan je da MASKO uputi pisani zahtev za međupovezivanje i priloži sledeću dokumentaciju:

- a) Podatke o Operatoru: naziv, adresa odnosno sedište, matični broj, PIB, delatnost, zakonski zastupnik,
- b) Fotokopiju potvrde Agencije o upisu Operatora u evidenciju operatora,
- c) Fotokopiju važećeg rešenja za korišćenje numeracije izdato od strane Agencije,
- d) Dokaz o usklađenosti komunikacionih uređaja i opreme sa odgovarajućim tehničkim standardima definisanim Zakonom, opštim aktima Agencije, standardima i normama ETSI, preporukama ITU-T, kao i standardima i normama koji se primenjuju u Evropskoj uniji, za uređaje i opremu u Mreži Operatora za koju se traži povezivanje na Mrežu MASKO,
- e) Izjavu o poverljivosti (obrazac dat u Prilogu 1 Standardne ponude) potpisanu od strane ovlašćenog lica Operatora,
- f) Specifikaciju usluga međupovezivanja koje se zahtevaju od MASKO,
- g) Specifikaciju predloga lokacija pristupnih tačaka MASKO na kojima se zahteva međupovezivanje,
- h) Specifikaciju predloga lokacija pristupnih tačaka Operatora, uključujući podatke o nazivu centrala, tipu pristupnih tačaka za međupovezivanje,
- i) Saobraćajne zahteve za period od najmanje šest (6) meseci unapred, tj. šestomesečne prognoze saobraćaja koji će se realizovati međupovezivanjem,
- j) Osnovne podatke o javnoj komunikacionoj mreži Operatora i javnim komunikacionim uslugama koje se pružaju preko nje (predložene lokacije i tehničke karakteristike komunikacionih uređaja i opreme koji će se koristiti za međupovezivanje, kao i vrste javnih komunikacionih usluga i dr.),
- k) Podatke o zahtevanim kapacitetima vodova za međupovezivanje za period od šest (6) meseci,
- l) Podatke o osobama za kontakt (ime i prezime, telefon, i *email*).

Zahtev za međupovezivanje sa priloženom dokumentacijom dostavlja se u pisanoj formi putem pošte ili kurira na adresu:

---

MASKO doo Beograd  
Milentija Popovića 9, 11070 Novi Beograd

MASKO će odgovoriti na zahtev za međupovezivanje u roku od petnaest (15) dana od dana prijema potpunog zahteva Operatora za međupovezivanje.

#### **1.6.3. Postupak pregovaranja**

Pregovori o zaključenju Ugovora o međupovezivanju u skladu sa Standardnom ponudom počinju kada Operator dostavi potpuni zahtev za međupovezivanje, tj. svu dokumentaciju specificiranu u članu 1.6.2. stav 1 ove Standardne ponude i traju najviše šezdeset (60) dana.

Pružanje usluga međupovezivanja koje su obuhvaćene ovom Standardnom ponudom započeće na način i u roku definisanim Ugovorom o međupovezivanju.

#### **1.6.4. Odbijanje zahteva za međupovezivanje**

Ukoliko zahtev za međupovezivanje Operatora ne sadrži sve podatke iz člana 1.6.2 stav 1 ove Standardne ponude, MASKO će u roku od petnaest (15) dana od dana prijema istog, zatražiti od Operatora u pisanoj formi dopunu podnetog zahteva za međupovezivanje.

MASKO ima pravo odbaciti odnosno odbiti zahtev za međupovezivanje iz sledećih razloga:

- ako Operator ne dopuni zahtev za međupovezivanje u roku od trideset (30) dana od dana prijema zahteva MASKO za dopunom zahteva za međupovezivanje;
- ukoliko međupovezivanje nije izvodljivo iz tehničkih i/ili ekonomskih razloga, sa obavezom MASKO da detaljno obrazloži razloge svog odbijanja i da ponudi alternativni predlog, ukoliko za to postoje tehničke mogućnosti.

U slučajevima iz prethodnog stava ovog člana, MASKO će u pisanoj formi obavestiti Operatora da je njegov zahtev za međupovezivanje odbačen odnosno odbijen i o razlozima za odbacivanje odnosno odbijanje.

#### **1.7. Rok za zaključenje ugovora**

Nakon dostavljanja potpunog zahteva za međupovezivanje od strane Operatora, MASKO i Operator će zaključiti Ugovor o međupovezivanju u roku od šezdeset (60) dana od dana dostavljanja potpunog zahteva Operatora za međupovezivanje.

#### **1.8. Postupak izmene Ugovora o međupovezivanju i razlog za izmenu cena**

MASKO zadržava pravo da izmeni Standardnu ponudu u skladu sa odredbama Zakona i drugim važećim propisima. U slučaju promene cena za usluge međupovezivanja, ili drugih uslova iz ove Standardne ponude, MASKO i Operator će pristupiti usklađivanju zaključenog Ugovora o međupovezivanju u skladu sa promenom Standardne ponude i u roku od trideset (30) dana od dana početka primene navedene promene Standardne ponude, potpisati odgovarajući aneks ili novi Ugovor o međupovezivanju, u zavisnosti od obima i predmeta promena Standardne ponude.

Svaki Ugovor o međupovezivanju koji se zaključi sa Operatorom može obuhvatiti i posebne usluge o kojima se dve Ugovorne strane dogovore, a koje se ne nalaze u Standardnoj ponudi.

Izmene cena i/ili drugih uslova Standardne ponude primenjivaće se na Operatora od prvog dana kalendarskog meseca koji sledi nakon isteka trideset (30) dana od dana njenog objavljivanja na internet strani [www.mojasupernova.rs](http://www.mojasupernova.rs), osim ukoliko aktima Agencije nije drugačije određena njihova primena. U daljem roku od trideset (30) dana od dana primene izmena Standardne ponude iz ovog stava, MASKO i Operator će pristupiti usklađivanju Ugovora o međupovezivanju i isti potpisati u navedenom roku.



Razlozi za izmenu cena, ali i drugih uslova u Standardnoj ponudi, uključuju, ali se ne ograničavaju na tehnološke izmene i promene na tržištu.

Odredbe ovog člana se odnose i na usklađivanje ugovora koji su zaključeni pre objave ove Standardne ponude, a regulišu međupovezivanje sa Mrežom MASKO.

## **2. Tehnički i eksploatacioni uslovi za usluge međupovezivanja**

### **2.1. Podaci o mreži i ostaloj infrastrukturi koji su neophodni za međupovezivanje**

#### **2.1.1. Arhitektura međupovezivanja**

Povezivanje javne fiksne telefonske mreže MASKO i mreže Operatora izvršiće se u skladu sa važećim nacionalnim i međunarodnim standardima I preporukama.

#### **2.1.2. TDM**

##### **2.1.2.1. Interfejsi**

Pristupne tačke se realizuju kao skup 2 Mbit/s interfejsa (ITU-T G.703).

Električne karakteristike 2048 kbit/s voda za međupovezivanje moraju biti u skladu sa ITU-T preporukom G.703. Za povezivanje opreme na sistem prenosa i DDF-a definiše se simetrični kabl otpornosti (impedanse) 120 Ohm-a. Zaštitni omotač kabla (širm) treba da bude uzemljen preko DDF-a.

##### **2.1.2.2. Sistem prenosa**

Sistemi prenosa u Mreži Operatora moraju da budu u skladu sa relevantnim ITU-T preporukama:

- ITU-T Preporuka G.703 (11/01): *Physical/electrical characteristics of hierarchical digital interfaces*
- ITU-T Preporuka G.704 (10/98): *Synchronous frame structures used at 1544, 6312, 2048, 8488 and 44736 kbps hierarchical levels*
- ITU-T Preporuka G.707 (01/07): *Network node interface for the synchronous digital hierarchy (SDH)*
- ITU-T Preporuka G.783 (03/06): *Characteristics of synchronous digital hierarchy (SDH) equipment functional blocks*
- ITU-T Preporuka G.784 (07/99): *Synchronous digital hierarchy (SDH) management*
- ITU-T Preporuka G.803 (03/00 i Amendment 1 06/05): *Architecture of transport network based on the synchronous digital hierarchy (SDH)*
- ITU-T Preporuka G.810 (08/96 i Corrigendum 1 11/01): *Definitions and terminology for synchronization networks*
- ITU-T Preporuka G.811 (09/97): *Timing Characteristics of primary reference clocks*
- ITU-T Preporuka G.812 (06/04): *Timing requirements of slave clocks suitable for use as node clocks in synchronization networks*
- ITU-T Preporuka G.813 (03/03 i Corrigendum 1 06/05): *Timing characteristics of SDH equipment slave clocks (SEC)*
- ITU-T Preporuka G.821 (12/02): *Error performance of an international digital connection operating at a bit rate below the primary rate and forming part of an Integrated Services Digital Network*
- ITU-T Preporuka G.822 (11/88): *Controlled slip rate objectives on an international digital connection*

- 
- ITU-T Preporuka G.823 (03/00): *The control of jitter and wander within digital networks which are based on the 2048 kbps hierarchy*
  - ITU-T Preporuka G.826 (12/02): *End-to-end error performance parameters and objectives for international, constant bit-rate digital paths and connections.*
  - ITU-T Preporuka G.841 (10/98 i *Corrigendum 1 08/02*) - *Types and characteristics of SDH network protection architectures*
  - ITU-T Preporuka G.957 (03/06) - *Optical interfaces for equipment and systems relating to synchronous digital hierarchy*
  - ITU-T Preporuka G.798 (1206/06) - *Characteristics of optical transport network hierarchy equipment functional blocks*
  - ITU-T Preporuka G.114 (05/03) - *One-way transmission time*
  - ITU-T Preporuka K.27 (05/96) - *Bonding configurations and earthing inside a telecommunication building*
  - ITU-T Preporuka K.35 (05/96) - *Bonding Configurations and earthing at remote electronic sites*
  - ITU-T Preporuka K.40 (10/96) - *Protection against LEMP in telecommunications centres*
  - ITU-T Preporuka K.20 (0703/03) - *Resistibility of telecommunication equipment installed in a telecommunications centre to overvoltages and overcurrents*
  - ITU-T Preporuka M.2110 (07/02) - *Bringing into service international multi-operator paths, sections and transmission systems.*

#### **2.1.2.3. Sinhronizacija**

Oprema obe ugovorne strane mora da bude sinhronizovana u skladu ITU preporukama G. 811, G.812 i G.813.

#### **2.1.2.4. Signalizaciona SS7 mreža**

Povezivanje sa Operatorom se ostvaruje preko signalizacionih linkova sistema signalizacije No.7. Signalizacioni linkovi Operatora moraju da budu povezani na STP čvorove u signalizacionoj mreži Telekoma Srbija. Signalizacioni link dimenzioniše se na opterećenje od 0,2 Erlanga. Mreže ugovornih strana moraju biti međusobno povezane preko najmanje dva signalizaciona linka. Ovi linkovi moraju biti fizički razdvojeni.

Sistem signalizacije No.7 Mreže Operatora mora biti kompatibilan sa sistemom signalizacije No.7 koji se primenjuje u nacionalnoj mreži:

- ISDN User Part (ISUP), baziran na ITU-T White book of recommendations, treba da je u skladu sa preporukama Q.730, Q761-Q764 i Q.850, kao i ETSI ISUP V2 standardima ETS 300 356 (Part 1 i Part 2) i ETS 300 360.
- Message Transfer Part (MTP), baziran na ITU-T White Book of recommendations, treba da je u skladu sa preporukama Q.701 – Q.709.

### **2.1.3. IP**

#### **2.1.3.1. Interfejsi**

Interfejsi za međupovezivanje mogu biti električni (1000Base-TX GigaEthernet), ili optički (1000BaseSX/LX). Ovi interfejsi su i tačka razgraničenja.

#### **2.1.3.2. Sistem prenosa**

Povezivanje Mreže Operatora korisnika i Mreže MASKO vršiće se preko optičkih vodova. Na strani MASKO optički vod se povezuje na optički sistem prenosa i povezuje na odgovarajući uređaj koji vrši povezivanje na višem sloju (L3). Preko optičkog voda se uspostavlja L3 tj. IP konekcija. Kada korisnik dobije IP adresu ostvaruje se IP konektivnost sa odgovarajućim SIP serverima. Optički sistem prenosa zadovoljava tehničke karakteristike u skladu sa sledećim standardima i preporukama:

- G.650.1 - *Definitions and test methods for linear, deterministic attributes of single-mode fibre and cable*
- G.650.2 - *Definitions and test methods for statistical and non-linear related attributes of single-mode fibre and cable*
- G.650.3 - *Test methods for installed single-mode optical fibre cable links*
- G.651 - *Characteristics of a 50/125  $\mu\text{m}$  multimode graded index optical fibre cable*
- G.651.1 - *Characteristics of a 50/125  $\mu\text{m}$  multimode graded index optical fibre cable for the optical access network 14*
- G.652 - *Characteristics of a single-mode optical fibre and cable*
- G.653 - *Characteristics of a dispersion-shifted, single-mode optical fibre and cable*
- G.654 - *Characteristics of a cut-off shifted, single-mode optical fibre and cable*
- G.655 - *Characteristics of a non-zero dispersion-shifted single-mode optical fibre and cable*
- G.656 - *Characteristics of a fibre and cable with non-zero dispersion for wideband optical transport*
- G.657 - *Characteristics of a bending-loss insensitive single-mode optical fibre and cable for the access network*

### **2.1.3.3. SIP Signalizacija**

MASKO podržava SIP signalizaciju definisanu preporukom IETF RFC 3261. Detaljne tehničke specifikacije uključujući i specifičnosti, ukoliko postoje, biće opisane u konkretnom Ugovoru o interkonekciji.

U mreži MASKO implementiran je sistem signalizacije SIP u skladu sa sledećim dokumentima:

- SIP (RFC 3261);
- SIP OPTIONS, za proveru dostupnosti i raspoloživosti peering partnera;
- DTMF (RFC 4733);
- Privacy header (RFC 3323);
- P-Asserted-Identity (RFC 3325);
- Diversion header (RFC 5806) za Call Deflection/Forwarding;
- SIP Session Timers (RFC 4028);
- INFO Method (RFC 2976);
- SIP Update Method (RFC 3311) kao alternativa preferiranom Re-INVITE;
- An offer/answer model with SDP (RFC 3264);
- Provisional Responses in SIP (RFC 3262);
- Preconditions with Offer/Answer (RFC 3312);
- Reason header field for SIP (RFC 3326);

Razmena SDP ponuda i odgovora (RFC 3261, RFC 3264 i RFC 4566). SDP informacija je podržana jedino u telu INVITE, re-INVITE, ACK, 200 OK (INVITE, re-INVITE) i 18x (INVITE) poruka.

### **2.2. Uspostava međupovezivanja (tačka i način međupovezivanja)**

Jezgro MASKO javne fiksne telefonske mreže je realizivano u okviru infrastrukture fiksne mreže kompanije Telekom Srbija a.d. Interkonekciju sa zainteresovanim Operatorima, MASKO može realizovati isključivo preko centrale kompanije Telekom Srbija a.d.

MASKO nudi Operatorima priključivanje na fiksnu telefonsku mrežu preko pristupnih tačaka, navedenih u Tabeli 1 za međupovezivanje putem TDM tehnologije i u tabeli 2 za međupovezivanje putem IP transportne tehnologije:

Tabela 1

Centrala	Kod signalizacione tačke	Adresa	Tip interfejsa
MN3/TN2 Beograd	1413	Beograd, Katićeva 14	2 Mbit/s

Tabela 2

Pristupna tačka	Adresa
Beograd – TK centar	Beograd, Katićeva 14

Operator će o svom trošku obezbediti Vodove za interkonekciju od svojih Tačaka interkonekcije do napred navedene Tačke interkonekcije.

### 2.3. Ostali tehnički uslovi

#### 2.3.1. Oprema za sisteme prenosa

Opremu sistema prenosa koja je potrebna za realizaciju međupovezivanja do definisanih tačaka razgraničenja planira, nabavlja i instalira ona strana koja uspostavlja vod za međupovezivanje.

Sva oprema koju za potrebe međupovezivanja instalira MASKO u objektu na lokaciji Operatora, ostaje u vlasništvu MASKO.

Takođe, sva oprema koju za potrebe međupovezivanja instalira Operator u objektu na lokaciji MASKOU slučaju kolokacije, ostaje u vlasništvu Operatora.

#### 2.3.2. Prenosni put

Osnovni način realizacije voda za međupovezivanje je preko jednog prenosnog puta. Ukoliko Operator želi realizaciju međupovezivanja sa potpunom zaštitom prenosnog puta, potrebno je obezbediti najmanje dva nezavisna prenosna puta za pristup lokaciji Operatora.

#### 2.3.3. Smeštaj opreme

Smeštaj opreme potrebne za međupovezivanje može biti na lokaciji Operatora ili na lokaciji MASKO, u zavisnosti od toga koja Ugovorna strana uspostavlja vod za međupovezivanje.

Ugovorna strana na čijoj lokaciji se uspostavlja vod za međupovezivanje obavezna je da omogući drugoj Ugovornoj strani da na toj lokaciji izvrši instalaciju opreme sistema prenosa potrebne za uspostavljanje voda za međupovezivanje, kao i nesmetani pristup toj opremi i medijumu za prenos u cilju redovnog održavanja, testiranja i otklanjanja smetnji.

#### 2.3.4. Smeštaj opreme Operatora u objektima na lokaciji MASKO(kolokacija)

Na zahtev Operatora, ukoliko postoje tehnički uslovi, MASKOće omogućiti smeštaj opreme Operatora u objektima na lokaciji MASKO, a u svrhu uspostavljanja međupovezivanja Mreže

Operatora i Mreže MASKO. Obaveza Operatora je da izvrši instalaciju svoje opreme i priključi je na elektroenergetsku mrežu.

Za svaku novu lokaciju, za koju postoje tehnički uslovi, a na kojoj će se vršiti smeštaj opreme Operatora za potrebe međupovezivanja zaključice se standardni ugovor o pružanju usluge kolokacije između MASKO i Operatora kojim će se regulisati tehnički i komercijalni uslovi za smeštaj opreme.

**2.3.5. Uslovi za prostor za smeštaj opreme i obezbeđenje sigurnosti na lokaciji Operatora**  
Objekat na lokaciji u koji se smešta oprema za potrebe međupovezivanja mora da ispunjava odgovarajuće uslove za smeštaj potrebne opreme, priključenje na komunikacionu i elektroenergetsku mrežu, uslove za nesmetan rad prilikom instalacije i održavanja opreme, kao i da zadovoljava propisane mikroklimatske uslove. Takođe, objekat mora da ispunjava uslove sigurnosti radi sprečavanja neovlašćenog pristupa opremi i medijumu za prenos.

Mikroklimatski uslovi koji treba da budu ispunjeni:

- najniža temperatura vazduha: 0°C;
- najviša temperatura vazduha: 40°C;
- najniža relativna vlažnost vazduha: 5%;
- najviša relativna vlažnost vazduha: 90%.

Objekat na lokaciji u koji se smešta oprema za međupovezivanje mora da bude opremljen sistemom za protivpožarnu zaštitu, te propisno obezbeđen od neovlašćenog pristupa.

### **2.3.6. Uslovi za napajanje i uzemljenje opreme**

U prostoru u koji se smešta oprema za međupovezivanje, potrebno je obezbediti neprekidni izvor napajanja 230V AC koji će se koristiti za instalaciju opreme i medijuma za prenos, te prilikom održavanja i servisiranja opreme. Ukoliko je to moguće, može se obezbediti izvor napajanja -48V DC.

Krajnja tačka odgovornosti za sistem napajanja između Operatora i MASKO predstavlja priključak zaštićen osiguračem čije karakteristike će biti definisane u Ugovoru o međupovezivanju.

U prostoru u koji se smešta oprema za međupovezivanje, potrebno je obezbediti priključak za uzemljenje kojim će se uzemljiti oprema i DDF. Svaki Operator na svojoj lokaciji dokazuje kvalitet uzemljenja atestom za uzemljenje koji je izdat od strane nadležne institucije.

## **3. Način i uslovi održavanja kvaliteta usluge, kao i nivo usluge koja se pruža**

MASKO će obezbediti da kvalitet i sigurnost odvijanja interkonekcijskog saobraćaja sa Operatorom budu u skladu sa nivoom kvaliteta saobraćaja kako je propisano Licencom.

MASKO će u toku regularnog održavanja rada javne fiksne telefonske mreže preuzeti sve mere da se izbegnu problemi usled zagušenja saobraćaja u mreži. Ukoliko se kod Operatora pojavi problem odvijanja saobraćaja na interkonekcionim vodovima koji je prouzrokovan zagušenjima u mreži MASKO, Operator može prijaviti smetnju na odgovarajuću kontakt adresu u MASKOu. Na osnovu detaljnih tehničkih informacija koje Operator dostavi MASKOu, nakon detaljne provere MASKO će obavestiti Operatora o planiranom vremenu za otklanjanje nastalog problema.

U slučaju da neka nepredviđena situacija privremeno poremeti odvijanje saobraćaja u okviru mreže MASKO, MASKO će biti primoran da primeni klasične mere regulisanja

saobraćaja (ograničenje broja poziva, itd) u cilju ograničenja uticaja te situacije na kvalitet usluge koju pruža svojim korisnicima, kao i drugim Operatorima sa kojima je povezan. Ove mere regulisanja saobraćaja primenjivaće se kako na saobraćaj MASKO tako i na saobraćaj Operatora bez diskriminacije.

U slučaju kvarova u mreži MASKO koji imaju uticaja na ispunjavanje obaveza MASKO iz ugovora o interkonekciji u odnosu na Operatora, MASKO je obavezan da o tome u primerenom roku obavesti Operatora i to prvo telefonom, a odmah zatim e-mailom ili faksom. Izveštaji u slučaju kvara mogu se slati 24 sata na dan, svakog dana u godini.

U slučaju kvarova koji ozbiljno ugrožavaju saobraćaj potrebno je, čim je to moguće, pokrenuti procedure za otkrivanje i otklanjanje kvara, ali ne kasnije od jednog sata od kada je primljeno obaveštenje o nastalom kvaru.

O svim ozbiljnijim prekidima u radu koje registruje, MASKO će obavestiti Operatora bez odlaganja. U pomenuto obaveštenje mora se uključiti i analiza detalja vezanih za razmere prekida o kome se radi.

Ugovorne strane će u toku tehničkih pregovora postići dogovor o planovima za operativno upravljanje saobraćajem radi zaštite kvaliteta usluge i umanjenja kratkoročnih preopterećenja nastalih zbog nepravilnosti u odvijanju saobraćaja ili kvarova na interkonekcionim sistemima.

Planirani radovi na sistemima, takođe, neće uticati na raspoloživost mreže koja se garantuje Operatoru, tj. planirani prekidi o kojima je druga Ugovorna strana blagovremeno obavještena pisanim putem, neće se tretirati kao smetnje.

Ugovorne strane imaju obavezu da se sastaju jednom u svakom kvartalu kako bi utvrdili uzroke prekida rada interkonekcionih mreža, u cilju obezbeđenja kvalitetnog funkcionisanja. Svrha ovakvih sastanaka je da ugovorne strane prodiskutuju sve aspekte montaže, funkcionisanja i održavanja Tačaka interkonekcije i Interkonekcijskih vodova. Mesto i vreme svakog kvartalnog sastanka određuju ugovorne strane u međusobnom dogovoru.

U slučaju da bilo koja od ugovornih strana izrazi potrebu za dokumentom, ustanoviće se obaveza sačinjavanja pismenog izveštaja/dnevnika koji će sadržati tačno vreme svakog prekida, uzroke i aktivnosti preduzete za otklanjanje problema koji su bili značajnih razmera i/ili produženog trajanja. Svaki od takvih izveštaja razmatraće se na prvom sledećem sastanku radnih grupa ugovornih strana.

#### **4. Numeracija**

MASKO će obezbediti da svaki poziv koji je u Mrežu MASKO prosleđen iz Mreže Operatora, na pristupnoj tački bude usmeren do telefonskog broja koji označava destinaciju poziva, ukoliko je isti u skladu sa nacionalnim planom numeracije i ukoliko je destinacija poziva obuhvaćena uslugama međupovezivanja koje će biti utvrđene Ugovorom o međupovezivanju.

MASKO će obavestiti Operatora o svakoj promeni u svom planu numeracije najkasnije četrdeset (40) dana pre planirane promene. Ugovorne strane će u navedenom roku implementirati i testirati sve neophodne promene u svom planu usmeravanja. Ugovorne strane neće naplaćivati ovu vrstu usluge.

U slučaju da Agencija donese akt kojim se nameću izmene i modifikacije bilo u okviru nacionalnog plana numeracije koji utiče na plan numeracije koji se primenjuje u Mreži

MASKO ili Mreži Operatora, ili direktno na plan numeracije koja se primenjuje u mreži jedne od Ugovornih strana, Ugovorne strane će sarađivati na samom početku implementacije izmena i snosiće troškove nastale u vezi sa svim izmenama vršenim u okviru sopstvene mreže, a koje su bile neophodne upravo iz razloga usvajanja takvog akta. U tom slučaju, Ugovorne strane će izvršiti izmene u rokovima koje odredi Agencija svojim aktom, ili ako to nije određeno, Ugovorne strane će se sporazumno dogovoriti o rokovima za implementaciju izmene numeracije. Ugovorna strana na koju se odnose takve izmene, treba da informiše drugu Ugovornu stranu pisanim putem, odmah nakon što bude obavestena o takvom aktu Agencije, kako bi druga Ugovorna strana izvršila neophodne izmene u svojoj mreži.

## 5. Planiranje Kapaciteta za međupovezivanje

Nakon zaključivanja Ugovora o međupovezivanju Operator je obavezan da MASKOu dostavlja podatke o prognozi saobraćaja i Kapaciteta za međupovezivanje u skladu sa procedurama detaljno opisanim u Prilogu 7. Standardne ponude. Podatke koji budu dostavljeni MASKOu u vezi sa prognozom Kapaciteta, MASKO će tretirati kao poverljive i koristiće ih samo u svrhe za koje su dostavljeni.

## 6. Cena terminacije saobraćaja u javnu fiksnu telefonsku mrežu MASKO

Operator je u obavezi da plati jedinstvenu cenu terminacije u iznosu od **0,62** din/min bez PDV-a kao naknadu za interkonekciju, na ime usluge terminacijenacionalnog saobraćaja, koji se generiše:

- od strane krajnjih korisnika Operatora, upućuje preko uobičajenih Vodova za interkonekciju iz mreže Operatora i terminira ka krajnjim korisnicima mreže MASKO;
- od strane pretplatnika treće strane, upućuje preko elektronske komunikacione mreže Operatora i uobičajenih Vodova za interkonekciju iz mreže Operatora i terminira ka krajnjim korisnicima mreže MASKO.

Za pozive koji potiču iz međunarodnih mreža, Operator je u obavezi da plati cenu terminacije poziva prema krajnjim korisnicima mreže MASKO, u iznosu od 0,11 EUR/min.

### 6.1. Troškovi realizacije međupovezivanja

Operator je u obavezi da plati jednokratne troškove za stvaranje tehničkih uslova i uspostavljanje vodova za međupovezivanje u iznosu od:

- 480,77€ bez PDV-a, za TDM vod,
- 950,00€ bez PDV-a, za 1 Gbit/s IP vod i
- 480,77€ bez PDV-a, za signalizacioni link.

Operator je u obavezi da plaća mesečno troškove infrastrukture za međupovezivanje, za korišćenje voda, u iznosu od:

- 427,14€ bez PDV-a, za 2 Mbit/s TDM vod,
- 850,00€ bez PDV-a, za 1 Gbit/s IP vod i
- 4,00€ bez PDV-a, po SIP sesiji.

Navedene cene u EUR će biti obračunate i naplaćene u dinarima po zvaničnom srednjem kursu Narodne Banke Srbije.

## 7. Obračun, plaćanje i sredstva obezbeđenja plaćanja

Svaka Ugovorna strana registruje podatke o polaznom i dolaznom saobraćaju. Podaci o saobraćaju registruju se na svakoj pristupnoj tački MASKO i svakoj pristupnoj tački Operatora. Detaljni zapisi o uspešnim pozivima (*Call Details Records* - CDRs) treba da sadrže sledeće podatke:

- A broj;
- B broj;
- Dolazna ruta;
- Odlazna ruta;
- Datum uspostavljanja poziva;
- Vreme početka poziva;
- Trajanje poziva (*call duration*).

Registrowanje podataka o saobraćaju započinje svakog prvog dana u kalendarskom mesecu u 00:00h, a završava svakog poslednjeg dana u kalendarskom mesecu u 23:59:59h.

U slučaju gubitka dela CDR-a ili svih CDR-ova jedne od Ugovornih strana, za obračun će se koristiti podaci koje je registrovala druga Ugovorna strana.

Ukupan broj minuta za zaduženje za obračunski mesec obračunava se na sledeći način: za svaku uslugu posebno izračunava se zbir vremena trajanja svih uspešnih poziva izražen u sekundama i deli se sa šezdeset (60) i zaokružuje na ceo broj. Trajanje poziva predstavlja period od prijema signala javljanja do prijema signala raskidanja veze u skladu sa ITU-T preporukom D.150.

Obračun vodova za međupovezivanje koje MASKO obezbeđuje Operatoru za potrebe realizacije međupovezivanja:

Period obračuna i naplate za zakup vodova za međupovezivanje je jedan kalendarski mesec.

Ukoliko se vod za međupovezivanje koji je realizovan putem TDM i IP tehnologije, a koji je uspostavljen na konkretnoj relaciji, a koji u potpunosti realizuje MASKO, koristi za dvosmerni saobraćaj, Operator će MASKOu plaćati naknadu za mesečno korišćenje srazmerno obimu saobraćaja koji se iz Mreže Operatora upućuje u Mrežu MASKO, u skladu sa formulom:

$$\text{Nop} = (\text{Sop}/\text{Suk}) * \text{Nuk}$$

gde je:

- Nop – Naknada koju Operator plaća MASKOu za kapacitet nx2Mbit/s uspostavljen na konkretnoj relaciji,
- Sop – Ukupan saobraćaj koji se iz Mreže Operatora upućuje u Mrežu MASKO ostvaren na svim relacijama,
- Suk – Ukupan saobraćaj koji je ostvaren na svim relacijama,
- Nuk – Cena voda kapaciteta nx2 Mbit/s koji je uspostavljen na konkretnoj relaciji.

U slučaju da neslaganje između podataka u primljenom Izveštaju o ukupnom ostvarenom saobraćaju i interno izmerenih podataka nije veće od 1%, ugovorne strane će jedna drugoj poslati svoju saglasnost sa Izveštajem o ukupnom saobraćaju, i to putem e-maila ili faksa. Nakon potvrde Izveštaja o ukupnom ostvarenom saobraćaju, ugovorna strana koja je pružila uslugu terminacije saobraćaja izdaće račun za usluge drugoj ugovornoj strani.

U slučaju da bilo koja od ugovornih strana ospori ispravnost podataka o izmerenom ukupnom saobraćaju, a neslaganje je u visini od jedan (1%) ili više procenata, predstavnici



ugovornih strana mogu izneti prigovor na iznos računa i spor rešavati u skladu sa odredbama Ugovora o Interkonekciji.

Obračun i izdavanje računa od strane MASKO vršiće se svakog 1. do 5. u mesecu za prethodni kalendarski mesec. MASKO će račun poslati Operatoru najkasnije do 5. u mesecu, odnosno prvog narednog radnog dana, ako poslednji dan roka za slanje računa pada u neradni dan. Svaki račun mora sadržati detalje definisane u odredbama ovog poglavlja, uključujući i podatke o tipu usluge i sve elemente propisane Zakonom o porezu na dodatu vrednost (PDV-u).

MASKO će mesečne račune slati na adresu Operatora.

Plaćanje po računu vrši se u roku od dvadeset (20) kalendarskih dana od datuma izdavanja računa. Ugovorna strana koja ne izmiri dospelo dugovanje u okviru roka dospeća plaćanja dužna je da plati zatezne kamate u skladu sa važećim propisima, izuzev u slučaju kada je ista uložila prigovor na iznos dugovanja i za koji je utvrđeno da je opravdan. Ukoliko je prigovor bio neopravdan, obračunaće se zakonska zatezna kamata.

U vezi sa postupcima izdavanja računa vezanim za okolnosti plaćanja, ugovorne strane se obavezuju da o tome jedna drugoj pošalju odgovarajuća obaveštenja.

Predmetna obaveštenja koja MASKO i Operator će razmenjivati preko odgovarajućih kontakata navedenih u Prilogu (iii) ove Ponude.

### **7.1. Prigovor**

Prigovor na iznose računa Ugovorne strane podnose u pisanom obliku u roku od trideset (30) dana od dana dospeća računa za naplatu. Ukoliko se ovo ne izvrši, smatraće se da prigovor nije uložen. Ne može se staviti nikakav prigovor ukoliko mesečni račun odstupa za manje od jedan (1) % od odgovarajućih vrednosti koje je zabeležila druga Ugovorna strana.

Ukoliko jedna Ugovorna strana ospori iznos ili celishodnost obaveze plaćanja uključene u račun druge Ugovorne strane, ta Ugovorna strana će obavestiti drugu Ugovornu stranu u pisanoj formi o spornoj obavezi i podneti dokumentaciju koju objektivno zahteva druga Ugovorna strana u cilju rešavanja spora.

Ukoliko se uloži prigovor na mesečni račun, druga Ugovorna strana mora odgovoriti u pisanoj formi u roku od petnaest (15) dana od dana podnošenja prigovora. Ukoliko se ovo ne izvrši, smatraće se da je prigovor opravdan.

Nakon rešavanja prigovora, ukoliko se utvrdi da je prigovor opravdan izvršiće se storniranje računa na koji je uložen prigovor i izdati korigovani račun odmah nakon donetog pozitivnog rešenja na prigovor. Ugovorna strana koja je uložila prigovor, u obavezi je da izvrši plaćanje po korigovanom računu u roku od dvadeset (20) dana od datuma izdavanja korigovanog računa.

### **7.2. Sredstva obezbeđenja plaćanja**

MASKO može da zahteva da Operator u trenutku zaključenja ili primene Ugovora o međupovezivanju dostavi MASKOu jedno od sledećih sredstava obezbeđenja plaćanja:

- depozit na «escrow» računu kod banke u Republici Srbiji koja je prihvatljiva za MASKO;
- bezuslovnu bankarsku garanciju izdatu od strane banke u Republici Srbiji koja je prihvatljiva za MASKO, sa minimalnim rokom važenja od godinu dana.

Iznos depozita na «escrow» računu (računu za specijalne namene), odnosno iznos безусловne bankarske garancije, biće utvrđen na osnovu procenjene naknade za planirane usluge međupovezivanja i obima saobraćaja koji se može realizovati preko uspostavljenih vodova za međupovezivanje za period od tri (3) meseca uvećane za pripadajući PDV. U zavisnosti od obima saobraćaja ostvarenog putem međupovezivanja između mreža Ugovornih strana, navedeni iznosi mogu biti revidirani svaka tri (3) meseca, a u odnosu na to i promeniti zahtevano sredstvo obezbeđenja.

Operator je u obavezi da obezbedi važeće sredstvo obezbeđenja sve vreme trajanja Ugovora o međupovezivanju. Ukoliko MASKO iskoristi sredstvo obezbeđenja, Operator je u obavezi da u roku od sedam (7) dana dostavi novo sredstvo obezbeđenja.

## **8. Naknade u slučaju kašnjenja isporuke usluga/neispunjenja ugovornih obaveza**

Svaka Ugovorna strana obavezna je da nadoknadi štetu koja može nastati drugoj Ugovornoj strani kao posledica neizvršenja ugovornih obaveza odnosno kašnjenja isporuka usluga međupovezivanja.

Ugovorne strane se neće smatrati odgovornim za neizvršenje, odnosno kašnjenje u ispunjenju svojih obaveza iz Ugovora o međupovezivanju, kao ni za bilo koju štetu koja je usled toga nastala ako se dokaže da je do neizvršenja ili kašnjenja isporuka usluga došlo zbog uzroka koji je van objektivne kontrole Ugovornih strana.

## **9. Odgovornost i naknada štete**

MASKO i Operator, svaki zasebno, snose punu odgovornost za zaključivanje i realizaciju ugovora sa svojim korisnicima i ostalim operatorima, uz isključenje odgovornosti prema trećim licima koja bi proizašla iz realizacije Ugovora o međupovezivanju.

MASKO i Operator nisu odgovorni za sadržaj komunikacije ostvarene korišćenjem usluga međupovezivanja.

MASKO i Operator su odgovorni za stvarnu štetu i ne odgovaraju za gubitak prihoda ili bilo kakav vid posredne ili posledične štete ili narušavanje poslovnog ugleda druge Ugovorne strane.

MASKO i Operator su u obavezi da ne ugrožavaju rad i ne nanose štetu funkcionalnosti mreže druge Ugovorne strane, da ne koriste usluge za neovlašćeni pristup tuđim informacijama ili resursima ili za vršenje bilo kakve nelegalne radnje, kao i da se pridržavaju svakog uputstva i obaveštenja druge Ugovorne strane koje se odnosi na pravilno korišćenje usluga. Bez obzira na prethodne odredbe u ovom članu 9, u slučaju da Ugovorna strana ili njeni korisnici prouzrokuju štetu drugoj Ugovornoj strani vršenjem nezakonitih radnji, uključujući neovlašćeni pristup tuđim informacijama i resursima, ili nepridržavanjem uputstava i obaveštenja druge Ugovorne strane za pravilno korišćenje usluga, ta Ugovorna strana je u obavezi da drugoj Ugovornoj strani nadoknadi svu tako nastalu štetu.

MASKO i Operator se neće smatrati odgovornim za neispunjenje ili za zakašnjenje u ispunjenju obaveza, niti za povezane štete, ukoliko je neispunjenje ili zakašnjenje u neispunjenju nastupilo iz razloga koji se smatraju višom silom, s tim da je Ugovorna strana koja je iz navedenog razloga sprečena u izvršavanju svojih obaveza, obavezna da o nastupanju više sile i o konkretnim razlozima bez odlaganja, a najduže u roku od četrdesetosam (48) sati, obavesti u pisanoj formi drugu Ugovornu stranu, te da priloži dokaze o postojanju više sile. Ugovorna strana koja nije u mogućnosti da ispuni svoju

obavezu zbog više sile će dostaviti i procenu trajanja perioda tokom kojeg će biti onemogućena u ispunjavanju obaveze.

## 10. Poverljivost i poslovna tajna

MASKO Operator će tretirati kao poverljive informacije odnosno kao poslovnu tajnu druge Ugovorne strane sve informacije komercijalne i/ili tehničke prirode koje pripadaju drugoj Ugovornoj strani, ukoliko ih je druga Ugovorna strana označila kao poverljive, odnosno kao njenu poslovnu tajnu ili su takve po svojoj prirodi. Svaka Ugovorna strana će imati pravo da ih otkrije samo licima angažovanim za potrebe ispitivanja uslova za međupovezivanje, odnosno realizacije Ugovora o međupovezivanju i da ih koristi isključivo za iste te potrebe.

Izuzetak u odnosu na navedeno predstavljaju jedino informacije:

- koje su, bez obzira na njihovu poverljivu prirodu, prethodno učinjene dostupnim javnosti bez kršenja važećih propisa ili bilo kojih ugovornih obaveza;
- čije se otkrivanje zahteva od strane nadležnog državnog organa ili nadležnog suda ili nadležnog regulatornog tela u skladu sa važećim propisima, pod uslovom da je Ugovorna strana od koje se zahteva otkrivanje informacija prethodno o tome dostavila pisano obaveštenje Ugovornoj strani kojoj te informacije pripadaju.

Obaveze iz ovog člana traju počev od podnošenja zahteva za međupovezivanje, pa sve dok su informacije zaštićene u skladu sa važećim propisima, a najmanje u periodu od tri (3) godine od dostavljanja informacija, odnosno, ukoliko je Ugovor o međupovezivanju zaključen, od prestanka važenja Ugovora o međupovezivanju.

Ugovorne strane dostaviće Agenciji zajedno Ugovor o međupovezivanju i/ili njegov Aneks u roku od petnaest (15) dana od dana zaključenja Ugovora o međupovezivanju, odnosno njegovog Aneksa.

## 11. Prigovori i rešavanje sporova

MASKO će prigovore Operatora na obračun i/ili kvalitet usluga primati na istu adresu na koju se dostavlja zahtev za međupovezivanje, navedenu u članu 1. Standardne ponude, u rokovima utvrđenim Standardnom ponudom i iste će rešavati u rokovima navedenim u odgovarajućim odredbama Standardne ponude.

Svi sporovi do kojih dođe u vezi sa pružanjem usluga iz Standardne ponude, a koji se ne mogu rešiti mirnim putem u roku od šezdeset (60) dana ili, ukoliko je u skladu sa Zakonom pokrenut postupak vansudskog rešavanja spora pred Agencijom, koji se ne mogu rešiti pred navedenim regulatornim telom ili, ukoliko je u pitanju spor za čije rešavanje ne postoji nadležnost Agencije u skladu sa Zakonom, biće rešeni od strane nadležnog suda u Beogradu.

Pokretanje postupka vansudskog rešavanja spora pred Agencijom, neće se primenjivati na pravo MASKO da utuži dospеле, a neplaćene račune izdate na teret Operatora.

## 12. Prekid pružanja usluga međupovezivanja

Ne narušavajući bilo koja druga prava MASKO u skladu sa važećim propisima Republike Srbije, u slučaju:

- da Operator ne izvrši plaćanje dospelog računa za bilo koji iznos za usluge međupovezivanja koje pruža MASKO, a na isti nije podneo prigovor u skladu sa članom 7.1. Standardne ponude, ili

- 
- da Operator ne ispuni obaveze u pogledu sredstva obezbeđenja plaćanja u skladu sa članom 7.2. Standardne ponude, ili
  - da Operator prekrši svoje obaveze iz Ugovora o međupovezivanju i ne prestane sa kršenjem svojih obaveza u roku od trideset (30) dana od dana pisanog zahteva MASKO, ili
  - postojanja nelegalne radnje ili zloupotrebe koja može naneti štetu MASKOu, njegovim korisnicima ili trećim licima, a koja se može pripisati Operatoru odnosno njegovom korisniku, ili
  - da je protiv Operatora pokrenut stečajni postupak ili neki sličan postupak, odnosno ako postane nesolventan ili prezadužen, ili
  - da je potrebno preduzeti mere u cilju očuvanja integriteta i interoperabilnosti Mreže MASKOi usluga MASKO, primene propisa, naloga državnog organa ili nadležnog suda ili drugog nadležnog regulatornog tela,

MASKOzadržava pravo da preduzme sledeće mere:

- da privremeno obustavi pružanje usluga međupovezivanja, uz obavezu da prethodno uputi pisano obaveštenje Operatoru(u daljem tekstu: pisani zahtev), i/ili
- da u pisanoj formi odbije nalog za uspostavljanje novog voda za međupovezivanje, i/ili
- da u pisanoj formi odbije neku drugu novu uslugu međupovezivanja.

MASKOmože raskinuti Ugovor o međupovezivanju, slanjem Operatoru pisanog obaveštenja s trenutnim dejstvom, ukoliko je MASKOpreduzeo najmanje jednu od mera navedenih u prethodnom stavu ovog člana, a razlozi zbog kojih je ta mera preduzeta nisu otklonjeni od strane Operatora u roku od trideset (30) dana od dana izdavanja pisanog zahteva.

U slučaju privremenog ili trajnog prekida pružanja usluga MASKOu skladu sa prethodnim stavovima ovog člana, Operator neće imati pravo na naknadu štete koja je usled toga nastala, osim ukoliko je to pravo predviđeno važećim propisima.

### **13. Prava intelektualne svojine**

MASKOi Operator, osim ukoliko je drugačije izričito predviđeno Ugovorom o međupovezivanju ili ukoliko je druga Ugovorna strana za to prethodno dala saglasnost u pisanoj formi, ne stiču bilo koja prava intelektualne svojine druge Ugovorne strane po osnovu pružanja odnosno korišćenja usluga iz ove Standardne ponude.

MASKOi Operator neće imati pravo da koriste oznake usluga druge Ugovorne strane, niti da se na bilo koji način pozivaju na drugu Ugovornu stranu u marketinškim, promotivnim, reklamnim materijalima ili delatnostima, bez prethodne saglasnosti druge Ugovorne strane date u pisanoj formi.

Operator će MASKOu nadoknaditi svaku i celokupnu štetu koja nastane kao posledica povrede autorskih i drugih prava intelektualne svojine MASKO, koja je uzrokovana radnjama Operatora i/ili trećih lica, ukoliko je Operator trećim licima omogućio povredu prava intelektualne svojine MASKO.

### **14. Završne odredbe**

Na sve odnose između MASKO i Operatora u okviru usluga iz Standardne ponude, koji nisu obuhvaćeni ovom Standardnom ponudom i/ili Ugovorom o međupovezivanju, na odgovarajući način će se primenjivati važeći propisi Republike Srbije.

**15. Sastavni delovi Standardne ponude**

Ova Standardna ponuda sastoji se od odredbi navedenih u osnovnom tekstu Standardne ponude i sledećih sastavnih delova:

- Prilog 1 -Obrazac izjave o poverljivosti,
- Prilog 2 -Tekst bankarske garancije,
- Prilog 3 -Kontakt podaci MASKO,
- Prilog 4 - Spisak i adrese pristupnih tačaka,
- Prilog 5-Obrazac zahteva za pregovore i otkazivanje usluge,
- Prilog 6-Procedura prijavljivanja i otklanjanja smetnji,
- Prilog 7-Planiranje i naručivanje kapaciteta  
(u daljem tekstu: Prilozi).

U slučaju suprotnosti ili nesaglasnosti između osnovnog teksta Standardne ponude i Priloga, prioritet u tumačenju i primeni će imati osnovni tekst Standardne ponude.

---

## Prilog 1 - Obrazac Izjave o poverljivosti

### IZJAVA O POVERLJIVOSTI

**MASKO doo Beograd**  
**Milentija Popovića 9, 11070 Novi Beograd**

Poštovani,

U cilju pribavljanja svih informacija potrebnih za ispitivanje uslova za realizaciju međupovezivanja javne fiksne komunikacione mreže MASKO i naše javne komunikacione mreže(u daljem tekstu: „Usluga“) od strane \_\_\_\_\_, vi ćete nam dostaviti izvesna dokumenta i druge informacije vezane za Uslugu koji su poverljive prirode, odnosno predstavljaju poslovnu tajnu u skladu sa važećim propisima.

Kao poverljive informacije odnosno kao poslovnu tajnu MASKO tretiraćemo sve informacije komercijalne ili tehničke prirode koje pripadaju MASKOu ukoliko ih je MASKO označio kao poverljive odnosno kao njegovu poslovnu tajnu ili su takve po svojoj prirodi, a koje se tiču vas ili Usluge, koje ste dostavili nama ili bilo kom našem savetniku (pre, na dan ili nakon dana potpisivanja ove Izjave o poverljivosti), u bilo kom obliku, uključujući i informacije koje su date usmenim putem i bilo koji dokument, elektronski fajl ili ma kakav drugi način prezentovanja ili beleženja koji sadrži takve informacije odnosno izveden je ili kopiran iz takvih informacija.

Ovim putem potvrđujemo da ćemo u pogledu vašeg dostavljanja poverljivih informacija iz prethodnog stava, čuvati tajnost tih informacija i koristiti ih isključivo za potrebe ispunjenosti uslova za korišćenje Usluge, odnosno realizacije ugovora o korišćenju Usluge.

Informacije iz stava 2. ove Izjave o poverljivosti nećemo otkrivati bez vaše prethodne pisane saglasnosti bilo kome osim:

- (a) našim zaposlenima i rukovodiocima za koje objektivno utvrdimo da treba da primaju te informacije u vezi sa ispitivanjem uslova za korišćenje, odnosno sa korišćenjem Usluge; i/ili
- (b) našim stručnim savetnicima kojima dajemo instrukcije u svrhu navedenu u tački (a); i/ili
- (c) licu kome smo obavezni da otkrijemo takvu informaciju po zakonu ili drugom važećem propisu ili na zahtev nadležnog državnog organa ili nadležnog suda ili nadležnog regulatornog tela po kome smo dužni da postupimo.

U vezi sa gornjom tačkom (a), postaraćemo se da se u toj tački navedena lica pridržavaju obaveza navedenih u ovoj Izjavi o poverljivosti.

U vezi sa gornjom tačkom (b), obavestićemo naše stručne savetnike o poverljivoj prirodi informacija pre nego što im iste otkrijemo.

U vezi se gornjom tačkom (c), u slučaju da otkrijemo informaciju u skladu sa važećim propisima odnosno na zahtev nadležnog državnog organa ili nadležnog suda ili nadležnog regulatornog tela, obavezujemo se da ćemo vas o tome obavestiti u pisanoj formi pre otkrivanja informacije, a bez bilo kakvog odlaganja.

---

Obaveze preuzete ovom Izjavom o poverljivosti ne odnose se na informacije koje su, bez obzira na njihovu poverljivu prirodu, učinjene dostupnim javnosti sa vaše strane, ili od strane trećeg lica a bez kršenja važećih propisa ili bilo kojih ugovornih obaveza.

Potvrđujemo da ćemo vam, u slučaju da razgovori sa vama u vezi sa ispitivanjem uslova za korišćenje Usluge budu prekinuti ili naše korišćenje Usluge prestane, vratiti sve informacije iz stava 2. ove Izjave o poverljivosti, kao i da ćemo u tom slučaju sve informacije čije vraćanje nije moguće uništiti i o tome vam dostaviti potvrdu potpisanu od strane lica ovlašćenog za zastupanje.

Ova Izjava o poverljivosti podleže i tumači se u skladu sa pravom Republike Srbije, a eventualni sporovi koji iz nje budu proizašli rešavaće se pred nadležnim sudom u Beogradu.

Naše obaveze po osnovu ove Izjave o poverljivosti traju počev od podnošenja prvog zahteva za informacijama u svrhu korišćenja Usluge i sve dok su informacije zaštićene u skladu sa važećim propisima, a najmanje do isteka perioda od 3 (tri) godine od dostavljanja informacija ili, ukoliko je Ugovor o korišćenju Usluge zaključen, od prestanka važenja tog ugovora.

Srdačan pozdrav,

Za i u ime:

(naziv) \_\_\_\_\_

(sedište i adresa) \_\_\_\_\_

Matični broj \_\_\_\_\_

Ime: \_\_\_\_\_

Funkcija: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Mesto: \_\_\_\_\_

---

**Prilog 2 - Tekst bankarske garancije**

Banka \_\_\_\_\_

**GARANCIJA BROJ** \_\_\_\_\_

Budući da se Preduzeće \_\_\_dužnik\_\_\_ (dalje u tekstu: NALOGODAVAC) u skladu sa Ugovorom, koji je kod MASKO doo Beograd, Milentija Popovića br. 9, Novi Beograd 11 070 (dalje u tekstu: KORISNIK) zaveden pod brojem \_\_\_dana\_\_\_, obavezao da će deponovati Korisniku bankarsku garanciju, kao sredstvo finansijskog obezbeđenja izvršenja svih svojih obaveza u potpunosti na način kako je predviđeno Ugovorom, izdatu od priznate banke prihvatljive za Korisnika.

Stoga sada ovim dokumentom potvrđujemo da smo Garant i da smo Vama odgovorni, u ime nalagodavca, do iznosa koji ne premašuje:

RSD \_\_\_\_\_  
(slovima \_\_\_\_\_)

Mi, \_\_\_\_\_banka\_\_\_\_\_adresa\_\_\_\_\_, se neopozivo i bezuslovno obavezujemo, ne samo kao jemac već i kao glavni dužnik, da ćemo Vam platiti, na Vaš prvi poziv i bez primedbi ili rasprave, bilo koji iznos ili iznose u granicama kao što je prethodno spomenuto, a da pri tom nije potrebno da dokažete ili iznesete razloge za Vaš poziv za plaćanje zahtevanog iznosa.

Saglasni smo da nas bilo kakva izmena, dopuna ili druga modifikacija uslova Ugovora ili izvršenja isporuke po Ugovoru ili bilo kog ugovorenog dokumenta između Nalogodavca i Korisnika neće osloboditi bilo koje obaveze po ovoj garanciji, i ovim odbacujemo prihvatanje takvog obaveštenja o bilo kojoj izmeni, dopuni ili drugoj modifikaciji.

Ova garancija će važiti najkasnije do \_\_\_\_\_

Bez obzira da li nam je originalni primerak ove garancije vraćen ili ne, naša obaveza po istoj prestaje da proizvodi pravno dejstvo istekom gore pomenutog roka važnosti.

Beograd, \_\_\_\_\_ datum

Za banku

\_\_\_\_\_



### **Prilog 3 - Kontakt podaci MASKO**

Svi zahtevi za pružanje informacija u vezi sa Standardnom ponudom MASKO dostavljaju se u pisanom obliku na sledeću kontakt adresu:

**MASKO doo Beograd  
Milentija Popovića br. 9, 11070 Novi Beograd**

## Prilog 4 – Spisak i adrese pristupnih tačaka za međupovezivanje

Međupovezivanje Mreže MASKO-a i Mreže Operatora, na strani MASKO-a, obavljaće se preko pristupnih tačaka navedenih u ovom Prilogu.

U Tabeli 1 ovog Priloga 4. dati su podaci o nazivu centrale, adresi i tipu pristupne tačke za međupovezivanje putem TDM tehnologije.

U Tabeli 2 ovog Priloga 4. dati su podaci o nazivu centrale i adresi pristupne tačke za međupovezivanje putem IP transportne tehnologije.

**Tabela 1**

Centrala	Kod signalizacione tačke	Adresa	Tip interfejsa
MN3/TN2 Beograd	1413	Beograd, Katićeva 14	2 Mbit/s

**Tabela 2**

Pristupna tačka	Adresa
Beograd – TK centar	Beograd, Katićeva 14

## Prilog 5 - Obrazac zahteva za pregovore i otkazivanje usluge

Zahtev za pregovore

1. Podaci o Operatoru

Naziv Operatora: \_\_\_\_\_

Adresa: \_\_\_\_\_

Poštanski broj: \_\_\_\_\_

Matični broj: \_\_\_\_\_

PIB: \_\_\_\_\_

Kontakt osoba (ime i prezime, organizaciona celina, telefon, *email* adresa):

Zakonski zastupnik: \_\_\_\_\_

Delatnost: \_\_\_\_\_

2. Zahtevane usluge međupovezivanja (navesti koje usluge se zahtevaju):

\_\_\_\_\_

3. Arhitektura međupovezivanja sa Mrežom MASKO- inicijalni zahtevi:

Međupovezivanje je potrebno realizovati putem:

- TDM tehnologije
- IP tehnologije

Pristupna tačka MASKO	Lokacija Operatora	Kapacitet

4. Saobraćajni zahtevi:

U tabeli je potrebno prikazati saobraćajne zahteve u minutama za svaku relaciju međupovezivanja posebno. U zahtevu je potrebno navesti prognozu saobraćaja kako za relaciju Operator -Mreža MASKO, tako i za relaciju Mreža MASKO – Operator. Podaci se dostavljaju za dva (2) kalendarska kvartala.

Smer Operator- Mreža MASKO:

Relacija voda za međupovezivanje	1Q (broj minuta)	2Q (broj minuta)

Smer Mreža MASKO - Operator:

Relacija voda za međupovezivanje	1Q (broj minuta)	2Q (broj minuta)

5. U skladu sa članom 1.6.2. Standardne ponude za usluge međupovezivanja sa javnom fiksnom komunikacionom mrežom MASKO u prilogu ovog zahteva je sledeća dokumentacija:

- 
- 
- ...

**Zahtev za otkazivanje usluge**

---

a. Podaci o Operatoru

Naziv Operatora: \_\_\_\_\_

Adresa: \_\_\_\_\_

Poštanski broj: \_\_\_\_\_

Matični broj: \_\_\_\_\_

PIB: \_\_\_\_\_

Kontakt osoba (ime i prezime, organizaciona celina, telefon, *email* adresa):

\_\_\_\_\_

Zakonski zastupnik: \_\_\_\_\_

Delatnost: \_\_\_\_\_

b. Podaci o usluzi koja se otkazuje:

\_\_\_\_\_

U Beogradu, \_\_.\_\_.\_\_\_\_. godine

Za Operatora:

\_\_\_\_\_  
(potpis ovlašćenog lica)

M.P.

## Prilog 6 - Procedura prijavljivanja i otklanjanja smetnji

### Tačka 1.

Ova Procedura za prijavljivanje i otklanjanje smetnji koje utiču na rad „mreže za međupovezivanje“ i pružanje usluga (u daljem tekstu: Procedura) proizilazi iz primene Ugovora o međupovezivanju zaključenog između MASKO doo Beograd (u daljem tekstu: MASKO) i \_\_\_\_\_ (u daljem tekstu: Operator), zavedenog u delovodnom protokolu MASKO dana \_\_. \_\_. \_\_. godine pod brojem \_\_\_\_ i u delovodnom protokolu Operatora dana \_\_. \_\_. \_\_. godine pod brojem \_\_\_\_ (u daljem tekstu: Ugovor o međupovezivanju). Procedura je obavezujuća i utvrđuje postupke i način rada na poslovima prijavljivanja i otklanjanja smetnji, obaveze i odgovornosti MASKO i Operatora (u daljem tekstu pojedinačno: Strana, ili zajedno: Strane) prilikom izvođenja planiranih radova na održavanju njihovih komunikacionih mreža, a koji utiču na rad Mreže za međupovezivanje, pri čemu su obe Strane dužne da se pridržavaju Ugovora o međupovezivanju kao izvornog dokumenta.

### Tačka 2.

Termini i izrazi upotrebljeni u Proceduri imaju sledeće značenje:

„**Mreža za međupovezivanje**“ - kao u članu 1.5. Standardne ponude za usluge međupovezivanje sa javnom fiksnom komunikacionom mrežom MASKO;

„**Smetnja**“ - smetnja koja je nastala u komunikacionoj mreži MASKO ili komunikacionoj mreži Operatora, a koja utiče na rad Mreže za međupovezivanje i/ili koja utiče na pružanje usluga međupovezivanja;

„**Vreme početka smetnje**“ - datum i vremekada je jedna od Stranaprijavila smetnju drugoj Strani, koja mora biti potvrđena od Strane koja je primila prijavu;

„**Vreme kraja smetnje**“ - datum i vreme kada je smetnja otklonjena, koje mora biti usaglašeno i potvrđeno od obe Strane;

„**Trajanje smetnje**“ - predstavlja vremenski period između Vremena početka smetnje i Vremena kraja smetnje;

„**NOC (Network Operation Center)**“ - Centar za prijavu, evidenciju i odjavu smetnji raspoloživ dvadesetčetiri (24) časa dnevno, sedam (7) dana u nedelji, tristašezdesetpet (365) dana godišnje

„**radni dan**“ - smatraju seradnidani MASKO.

## I PRIJAVLJIVANJE I OTKLANJANJE SMETNJI

### Tačka 3.

MASKO i Operator su obavezni da obezbede postojanje i funkcionalnost NOC-a, u skladu sa prethodno definisanim pojmom.

Smetnje se prijavljuju putem elektronske pošte (*email*) ili telefonom uz naknadno obavezno slanje *email* poruke, sa svim relevantnim podacima.

Kontakt detalji u čijoj nadležnosti je prijava, evidencija i odjava smetnje za obe Strane definisani su u tabelama 2. i 6. Procedure.

Kontakt telefoni i *email* adrese za prijavu, evidenciju i odjavu smetnje u mreži MASKO dati su u Tabeli 2. Procedure.

Kontakt telefoni i *email* adrese za prijavu, evidenciju i odjavu smetnje u mreži Operatora dati su u Tabeli 6. Procedure.

Izgled poruke sa podacima za prijavu smetnji dat je u Tabeli 3. Procedure.

Strana koja prijavljuje smetnju istu može prijaviti samo sa kontakt adresama navedenih u Tabeli

2. ili Tabeli 6. Procedure.

Smetnje se prijavljuju/odjavljuju samo na/sa kontakt adresa navedenih u tabelama 2. i 6. Procedure.

Strane su obavezne da informišu jedna drugu, najkasnije pet (5) dana pre svake promene podataka u tabelama kontakata, kao npr. o ukidanju postojećeg i otvaranju novog NOC -a, promenu broja telefona ili *email* adrese.

### **Postupak prijave, evidencije i odjave smetnji**

#### **Tačka 4.**

Svaka Strana je dužna da pre prijave smetnji izvrši proveru i ispitivanje svoje mreže od strane sopstvene tehničke podrške.

NOC mora da evidentira i dodeli odgovarajući Broj prijavljenoj smetnji. Lice koje je primilo prijavu saopštava licu koje je prijavilo smetnju Broj prijave smetnje.

Prijava smetnje treba da sadrži sledeće informacije:

- Naziv korisnika;
- Usluga;
- Adresa instalacije i relacija;
- Datum i vreme nastanka smetnje;
- Stanje usluge u smislu vrste smetnje;
- Opis problema i aktivnosti preduzetih na otklanjanju smetnje. Za smetnje na upravljačko komutacionim sistemima i signalizaciji mora biti priložen signalizacioni *trace*;
- Kontakt ovlašćenih lica koja su prijavila smetnju.

Najkasnije jedan (1) sat po prijemu smetnje NOC kome je smetnja prijavljena potvrđuje prihvatanje smetnje NOC-u koji je smetnju prijavio, prilikom čega se usaglašava prioritet smetnje. U slučaju odbijanja prihvatanja smetnje ili neusaglašavanja prioriteta Strana koja je prijavila smetnju prenosi nadležnost za status smetnje na sledeći nivo u eskalacionoj listi.

Informacije o statusu smetnji se mogu razmenjivati telefonom ili *email*-om.

Eskalacione liste MASKO za rešavanje smetnji za upravljačko komutacione sisteme, signalizaciju i sisteme prenosa date su u Tabelama 4. i 5. Procedure, respektivno.

Eskalacione liste Operatora za rešavanje smetnji u mreži Operatora date su u Tabelama 7. i 8. Procedure.

Strane su dužne da u toku otklanjanja smetnji pruže asistenciju i neophodnu pomoć jedna drugoj.

Zaposleni koji rade na otklanjanju smetnji moraju imati na raspolaganju ažurnu, usaglašenu dokumentaciju o stanju svojih resursa koji učestvuju u realizaciji servisa i za koje su nadležni.

Po otklanjanju smetnje, NOC kome je prijavljena smetnja dužan je da zavede u svoju dokumentaciju i putem *email* poruke prosledi sledeće informacije o otklanjanju smetnje:

- datum, vreme početka, kraja i trajanja smetnje;
- detaljan opis i lokaciju smetnje;

- uzrok nastanka i prestanka smetnje;
- opis aktivnosti preduzetih na otklanjanju smetnje.

Strane su u obavezi da sve smetnje evidentiraju, a dokumentaciju o smetnjama na odgovarajući način arhiviraju.

Strana koja je smetnju prijavila mora po prijemu obaveštenja o otklanjanju smetnji prihvatiti ili odbiti odjavu smetnje *email* porukom u roku od jedan (1) sat. Po isteku ovog roka smetnja će se smatrati otklonjenom. U slučaju odbijanja odjave, Strana koja je odbila odjavu prenosi nadležnost za status smetnje na sledeći nivo u eskalacionoj listi.

**Rokovi za otklanjanje smetnji na resursima za međupovezivanje moraju biti u okvirima prikazanim u Tabeli 1 ove Procedure:**

**Tabela 1**

Prioritet smetnje	Smetnja koja uzrokuje totalni prekid usluge međupovezivanja	Smetnja koja uzrokuje otežano odvijanje usluge međupovezivanja	Smetnja koje ne utiče na odvijanje usluge međupovezivanja
Vreme do početka otklanjanja smetnje	do 2 sata	najkasnije do početka sledećeg dana	najkasnije do početka sledećeg radnog dana
Vreme za rešavanje smetnje	do 10 sati	do 24 sata	do 72 sata

### Kontakti za prijavu, evidenciju i odjavu smetnji

#### Tačka 5.

**Tabela 2-** Kontakti NOC-a MASKO za prijavu, evidenciju i odjavu smetnji

Resursi za međupovezivanje	Kontakt <i>email</i>	Radno vreme	Kontakt telefoni
za signalizaciju i komutaciju			
za sisteme prenosa			

**Tabela 3-** Sadržaj (*body*) *email* poruke sa podacima za prijavu smetnje

Naziv Operatora	Usluga	Adresa Instalacija i Relacija	Datum i vreme nastanka smetnje	Stanje usluge ( <i>Otežan rad/prekid</i> )	Detaljan opis problema i aktivnosti preduzetih na otklanjanju smetnje	Kontakt ovlašćenih lica koja su prijavila smetnju

**Tabela 4 -** Kontakti MASKO za prijavu, evidenciju i odjavu smetnji - Eskalaciona lista za komutacione sisteme i signalizaciju

Eskalacioni nivo	Ime i Prezime	Kontakt	Pozicija	Vreme eskalacije
I Eskalacioni nivo				
II Eskalacioni nivo				

**Tabela 5 -** Kontakti MASKO za prijavu, evidenciju i odjavu smetnji - Eskalaciona lista za sisteme prenosa

Eskalacioni nivo	Ime i Prezime	Kontakt	Pozicija	Vreme eskalacije
I Eskalacioni nivo				
II Eskalacioni nivo				

**Tabela 6** - Kontakti NOC Operatora za prijavu, evidenciju i odjavu smetnji

Resursi za međupovezivanje	Kontakt <i>email</i>	Radno vreme	Kontakt telefoni
za prijavu svih vrsta smetnji			

**Tabela 7** - Kontakti Operatora za prijavu, evidenciju i odjavu smetnji - eskalaciona lista za komutacione sisteme i signalizaciju

Eskalacioni nivo	Ime i Prezime	Kontakt	Pozicija	Vreme eskalacije
I Eskalacioni nivo				
II Eskalacioni nivo				

**Tabela 8** - Kontakti Operatora za prijavu, evidenciju i odjavu smetnji - eskalaciona lista za sisteme prenosa

Eskalacioni nivo	Ime i Prezime	Kontakt	Pozicija	Vreme eskalacije
I Eskalacioni nivo				
II Eskalacioni nivo				

## **II PLANIRANI RADOVI**

### **Tačka 6.**

Strane su u obavezi da jedna drugoj dostavljaju informacije o planiranim radovima u svojoj mreži najkasnije tri (3) dana pre početka izvođenja planiranih radova.

Pod planiranim radovima u smislu ove procedure podrazumevaju se radovi na redovnom održavanju komunikacionih mreža i radovi na trajnom otklanjanju Smetnji.

Planirani radovi u smislu ove Procedure ne obuhvataju radove koji su regulisani odredbama Ugovora o međupovezivanju.

Informacije o planiranim radovima Strane dostavljaju na glavne kontakt adrese koje su navedene u Ugovoru o međupovezivanju – Kontakti, u zvaničnoj formi dopisa i na odgovarajuće kontakt adrese navedene u ovoj tački Procedure, putem elektronske pošte (*email*).

Kontakt MASKOza najave radova i planirane prekide dat je u Tabeli 9. Procedure, na koji će Operator slati obaveštenja o planiranim radovima u svojoj mreži. Tok izvođenja radova prate zaposleni u NOC.

U Tabeli 10. Procedure naveden je kontakt Operatora na koje će MASKOslati obaveštenja o planiranim radovima i koje će kontaktirati tokom izvođenja radova.

Informacija o planiranim radovima mora da sadrži sledeće:

- objekat i relaciju na kojima se izvode radovi;
- opis radova;
- uticaj radova na pružanje usluga međupovezivanja;
- datum i vreme početka i planirano vreme trajanja radova;
- planirano vreme trajanje smetnje u toku izvođenja radova.

U slučaju neodložnih radova (*emergency*), Strana koja izvodi neodložne radove mora obavestiti drugu Stranu u najkraćem mogućem roku.



Prilikom izvođenja planiranih radova, Strana koja izvodi radove je obavezna da telefonom obavesti drugu Stranu u trenutku početka i završetka radova.

Strane su u obavezi da vreme trajanja radova koji utiču na pružanje usluga međupovezivanja svedu na minimum.

Uobičajeno vreme, tj. period u toku dana u kojem se vrši izvođenje planiranih radova na komutacionim sistemima i sistemima prenosa je od 24:00h – 06:00h. U slučaju da izvođenje radova nije moguće vršiti u ovom periodu, radovi se mogu izvoditi u drugom terminu, uz prethodnu pisanu saglasnost obe Strane.

*Tabela 9 - Kontakti MASKO za najavu radova i planirane prekide*

Resursi za međupovezivanje	Kontakt email	Radno vreme	Kontakt telefoni
za najave radova i planirane prekide			

*Tabela 10 - Kontakti Operatora za najavu radova i planirane prekide*

Resursi za međupovezivanje	Kontakt email	Radno vreme	Kontakt telefoni
za najave radova i planirane prekide			

### **III ZAVRŠNE ODREDBE**

#### **Tačka 7.**

Procedura je sačinjena u dva (2) istovetna primerka od kojih svaka Strana zadržava po jedan (1) primerak.

#### **Tačka 8.**

Procedura se primenjuje od datuma potpisivanja od strane predstavnika obe Strane, a ukoliko to nije isti datum, datumom potpisivanja smatraće se kasniji datum.

U Beogradu, \_\_.\_\_.\_\_\_\_. godine

U Beogradu, \_\_.\_\_.\_\_\_\_. godine

Za MASKO:

Za Operatora:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Prilog 7 - Planiranje i naručivanje kapaciteta

### 1. Planiranje kapaciteta

1.1. U trenutku podnošenja zahteva za međupovezivanje, Operator je obavezan da dostavi plan kapaciteta potrebnih za međupovezivanje za narednih šest (6) meseci. Operator je obavezan da dostavi podatke o kapacitetima potrebnim za međupovezivanje za svaku relaciju na kojoj će se realizovati međupovezivanje u skladu sa Tabelom 1.

*Tabela 1 - Planirani broj potrebnih vodova za međupovezivanje*

U ovoj tabeli je potrebno specificirati relacije na kojima se uspostavljaju vodovi za međupovezivanje kao i broj vodova za međupovezivanje na toj relaciji za određeni kalendarski kvartal, te zahtevani datum realizacije. MASKO će nakon dostavljenog plana kapaciteta popuniti polje „odobreni datum realizacije“, te tako popunjenu tabelu vratiti Operatoru. Podaci se specificiraju za dva (2) kalendarska kvartala.

Operator koji uspostavlja vod za međupovezivanje	Relacija na kojoj se uspostavlja vod za međupovezivanje	Broj vodova za međupovezivanje za period T + 1Q	Datum realizacije koji zahteva Operator	Odobren datum realizacije	Broj vodova za međupovezivanje za period T + 2Q	Datum realizacije koji zahteva Operator	Odobren datum realizacije

1.2. Nakon zaključivanja Ugovora o međupovezivanju, a tri (3) meseca pre isteka perioda od šest (6) meseci iz člana 1.1. ovog Priloga, Operator je dužan da dostavi plan kapaciteta za narednih dvanaest (12) meseci u formi kao u Tabeli 1 ovog Priloga (podaci se specificiraju za četiri (4) kalendarska kvartala) koji treba da bude usaglašen između Ugovornih strana. Ukoliko Operator želi da izvrši korekciju prethodno usaglašenog plana kapaciteta, mora da dostavi pisani zahtev MASKOu najmanje tri (3) meseca pre planirane uspostave Kapaciteta za međupovezivanje. Operator nema pravo da menja plan kapaciteta za prvih šest (6) meseci nakon potpisivanja Ugovora o međupovezivanju. Tehnička rešenja u skladu sa planom kapaciteta počinju se pripremati tek nakon potpisivanja Ugovora o međupovezivanju u skladu sa uslovima koji su utvrđeni Ugovorom o međupovezivanju.

1.3. Uspostavljanje svake nove relacije za potrebe međupovezivanja, kao i proširenje postojeće na osnovu zahteva Operatora, biće predmet izmena i/ili dopuna odgovarajućeg Aneksa Ugovora o međupovezivanju.

1.4. U slučaju da obim saobraćaja koji potiče iz Mreže Operatora u glavnom saobraćajnom satu bude veći od dozvoljenog obima saobraćaja (vršno opterećenje u granicama dozvoljenih gubitaka od 1%) u odnosu na planirane kapacitete za potrebe međupovezivanja, za koje je Operator dostavio podatke MASKOu u skladu sa Tabelom 1. ovog Priloga, MASKO ne može garantovati kvalitet usluga kako je navedeno u članu 3. Standardne ponude.

1.5. Ukoliko Operator ne izvrši porudžbinu planiranih kapaciteta u rokovima koji su predviđeni usaglašenim planom kapaciteta kao u članovima 1.1. i 1.2. ovog Priloga, biće odgovoran za naknadu troškova MASKOu i to u iznosu pedeset (50) % od ukupnog iznosa koji bi Operator platio MASKOu za period od šest (6) meseci za kapacitete za koje Operator nije uputio zahtev za uspostavljanje međupovezivanja.

## 2. Naručivanje kapaciteta za međupovezivanje

2.1. Operator je u obavezi da u skladu sa planiranim kapacitetima i obimom saobraćaja koji će se realizovati na tim kapacitetima, u pisanoj formi najkasnije tri (3) meseca pre odobrenog roka za realizaciju shodno Tabeli 1. ovog Priloga, dostavi MASKOu pisani Zahtev za uspostavljanje vodova za međupovezivanje (dalje u tekstu: „Zahtev“). Zahtev treba da sadrži sledeće podatke:

- relaciju na kojoj će se uspostaviti vod za međupovezivanje,
- količinu kapaciteta,
- planirani datum realizacije, kontakt podatke, te datum od kada je moguće izvođenje radova na lokaciji Operatora.

2.2. Po prijemu Zahteva, MASKO će u skladu sa tehničkim mogućnostima pristupiti realizaciji Zahteva. MASKOće najkasnije tri (3) meseca po prijemu Zahteva uspostaviti naručene kapacitete za međupovezivanje u skladu sa ovim Prilogom.

2.3. Operator će biti odgovoran za naknadu troškova MASKO ukoliko odustane od porudžbine navedene u Zahtevu, ili se krivicom Operatora ne izvrši realizacija, i to u iznosu osamdeset (80) % od ukupnog iznosa koji bi Operator platio MASKOu za uspostavljanje zahtevanih vodova za međupovezivanje za period od dvanaest (12) meseci.

2.4. Prilikom realizacije vodova za međupovezivanje od strane MASKO, Operator ima pravo na naknadu za svaki radni dan zakašnjenja MASKO u realizaciji uspostave voda za međupovezivanje koja iznosi pet (5) % mesečne naknade po svakom radnom danu zakašnjenja, pri čemu ukupna naknada ne može preći pedeset (50) % mesečne naknade.

2.5. Ukoliko Operator uputi zahtev MASKOu za uspostavljanje kapaciteta za međupovezivanje koji nisu bili uključeni u plan kapaciteta, MASKOće razmotriti takav zahtev i ukoliko postoje tehničke mogućnosti izvršiti uspostavljanje zahtevanih kapaciteta za međupovezivanje.