

Vzorčna ponudba za širokopasovni dostop z bitnim tokom

Objavljena dne 1.9.2011

KAZALO

1. UVOD	4
1.1. PRAVNA PODLAGA.....	4
1.2. SPLOŠNA NAČELA IN OMEJITVE VZORČNE PONUDBE	4
1.3. DEFINICIJE IN OKRAJŠAVE.....	4
1.3.1. Splošni pojmi	4
1.3.2. Tehnični pojmi	5
2. DOSTOP DO INFORMACIJ	6
3. PREDMET VZORČNE PONUDBE	6
3.1. OPERATERSKI PRODAJNI MODEL ZA ŠIROKOPASOVNI DOSTOP.....	7
3.1.1. Nacionalni dostop.....	7
3.1.2. Regijski dostop.....	8
3.1.3. Dostop na DSLAM.....	8
3.2. ZAGOTAVLJANJE LOGIČNEGA KANALA ZA STORITEV INTERNET.....	8
3.3. ZAGOTAVLJANJE LOGIČNEGA KANALA ZA STORITEV IP TELEFONIJE (VOIP)	8
3.4. ZAGOTAVLJANJE LOGIČNEGA KANALA ZA STORITEV IP TELEVIZIJE (IPTV) Z UPORABO SKUPNIH TV SIGNALOV	9
3.5. ZAGOTAVLJANJE LOGIČNEGA KANALA ZA STORITEV IP TELEVIZIJE (IPTV) Z UPORABO TV SIGNALOV OPERATERJA	9
3.6. ZAGOTAVLJANJE LOGIČNEGA KANALA ZA STORITEV VIDEO NA ZAHTEVO (VOD)	10
3.7. ZAGOTAVLJANJE LOGIČNEGA KANALA ZA STORITEV VPN.....	10
3.8. ZAGOTAVLJANJE STORITVE NAVIDEZNEGA ZASEBNEGA OMREŽJA (VPN-IP/MPLS)	11
3.9. OPREMA PRI KONČNEM UPORABNIKU (CPE) IN ZAGOTAVLJANJE LOGIČNEGA KANALA ZA UPRAVLJANJE CPE.....	11
4. TEHNIČNE OBRAZLOŽITVE	12
4.1. ARHITEKTURA OMREŽJA TELEKOMA SLOVENIJE	12
4.2. SPLOŠNE TEHNIČNE OMEJITVE PRI ZAGOTAVLJANJU STORITEV	12
4.3. TEHNIČNI POGOJI POVEZOVANJA SISTEMA	13
4.3.1. Zaključevanje sej PPPoE.....	13
4.3.1.1. Zaključevanje sej PPPoE na BRAS Telekoma Slovenije.....	14
4.3.1.2. Zaključevanje sej PPPoE na BRAS operaterja.....	14
4.3.2. Povezava Telekom Slovenije – operater na nivojih L1/L2.....	14
4.3.3. IP usmerjevalnik in RADIUS strežnik operaterja za storitev širokopasovnega dostopa do interneta 15	
4.3.4. DHCP strežniki za omogočanje storitev IP telefonije in IP televizije.....	15
4.3.5. IP usmerjevalnik in RADIUS strežnik za storitev VPN-IP/MPLS.....	15
4.3.6. Parametri povezljivosti v IP/MPLS omrežju Telekoma Slovenije.....	15
4.3.7. Medoperaterska povezava	15
4.3.8. Kvaliteta	16
4.3.9. Tehnična specifikacija CPE naprave za širokopasovni dostop do končnih uporabnikov 17	
5. POSTOPKI ZAGOTAVLJANJA ŠIROKOPASOVNEGA DOSTOPA	19
5.1. PREVERITEV	19
5.1.1. Preveritev širokopasovnega dostopa v dostopovnem bakrenem omrežju.....	19
5.1.2. Preveritev širokopasovnega dostopa v dostopovnem FTTH omrežju.....	20
5.2. NAROČILO	21
5.2.1. Naročilo širokopasovnega dostopa v dostopovnem bakrenem omrežju	22
5.2.2. Naročilo širokopasovnega dostopa v dostopovnem FTTH omrežju	22
5.3. IZVEDBA NAROČILA.....	22
5.3.1. Izvedba naročila širokopasovnega dostopa v dostopovnem bakrenem omrežju.....	24
5.3.2. Izvedba naročila širokopasovnega dostopa v dostopovnem FTTH omrežju.....	25
5.4. IZKLJUČITEV ŠIROKOPASOVNEGA DOSTOPA	25
5.5. PREHODI MED OPERATERSKIMI STORITVAMI.....	26
5.6. VKLJUČITEV NAVIDEZNEGA ZASEBNEGA OMREŽJA (VPN-IP/MPLS).....	26

6.	SPLETNI PORTAL ZA OPERATERJE	27
7.	ODPRAVA NAPAK	27
8.	NIVO ZAGOTAVLJANJA STORITVE IN POGODBENE KAZNI.....	29
8.1.	ZAGOTAVLJANJE VKLJUČITVE ŠIROKOPASOVNEGA DOSTOPA	30
8.2.	ZAGOTAVLJANJE ODPRAVE NAPAK	30
9.	MEDSEBOJNO OBVEŠČANJE	30
9.1.	SPLOŠNO	30
9.2.	INFORMACIJE O TOPOLOGIJI OMREŽJA	31
9.3.	INFORMACIJE O NAČRTIH POSODABLJANJA OMREŽJA	31
9.4.	PODATKI O KAKOVOSTI	31
10.	OBRAČUNAVANJE STORITEV	31
11.	POSTOPEK SKLENITVE POGODBE	32
12.	ZAVAROVANJE OBVEZNOSTI	32
12.1.	ZAVAROVANJE OBVEZNOSTI OB SKLENITVI POGODBE.....	32
12.2.	ZAVAROVANJE OBVEZNOSTI ZARADI NEPLAČEVANJA OBVEZNOSTI	33
12.3.	POPILAČILO IZ ZAVAROVANJA	34
12.4.	REKLAMACIJE RAČUNOV	34
12.5.	NERAZUMNOST ZAGOTAVLJANJA STORITEV V PRIMERU NEPLAČIL.....	35
13.	SANKCIJE ZA KRŠITVE POGOJEV, IZKLJUČITVE IN OMEJITVE ODGOVORNOSTI.....	35
14.	VELJAVNOST IN ODPOVED POGODBE	36
15.	SPREMEMBA VZORČNE PONUDBE	37
16.	VAROVANJE ZAUPNIH PODATKOV	37
17.	PRAVNO NASLEDSTVO	37
18.	PRILOGE.....	38
	PRILOGA 1: MEDOPERATERSKA POGODBA O ZAGOTAVLJANJU ŠIROKOPASOVNEGA DOSTOPA DO KONČNIH UPORABNIKOV NA RAVNI IP PROTOKOLA	39
	PRILOGA 2: CENE IN ZARAČUNAVANJE STORITEV VZORČNE PONUDBE.....	44
	PRILOGA 3: OBRAZEC ZA PRIJAVO NAPAKE NA ŠIROKOPASOVNEM PRIKLJUČKU	58
	PRILOGA 4: OBRAZEC ZA PRIJAVO MOTNJE NA VPN-IP/MPLS.....	59
	PRILOGA 5: OBRAZEC ZA VKLJUČITEV VPN-IP/MPLS	60
	PRILOGA 6: VLOGA ZA PREVERJANJA VPLIVA CPE NA DELOVANJE OMREŽJA IN STORITEV TELEKOMA SLOVENIJE.....	61
	PRILOGA 7: SPORAZUM O VAROVANJU POSLOVNIH SKRIVNOSTI.....	63
	PRILOGA 8: POGOJI ZA UPORABO STORITEV SPLETNEGA PORTALA	65
	PRILOGA 9: POSTOPEK ZA PRIDOBITEV IN NAMESTITEV DIGITALNEGA POTRDILA	67
	PRILOGA 10: ZAHTEVEK ZA PRIDOBITEV DIGITALNIH POTRDIL	68
	PRILOGA 11: POSTOPEK ZA PREKLIC DIGITALNEGA POTRDILA.....	71
	PRILOGA 12: ZAHTEVEK ZA PREKLIC DIGITALNEGA POTRDILA	72

1. Uvod

1.1. Pravna podlaga

Telekom Slovenije, d.d. (v nadaljevanju: Telekom Slovenije) objavlja to Vzorčno ponudbo za širokopasovni dostop z bitnim tokom (v nadaljevanju: vzorčna ponudba) na podlagi odločbe APEK št. 38244-2/2011/7 z dne 19.4.2011 (v nadaljevanju odločba APEK).

Telekom Slovenije in operater medsebojna razmerja v zvezi z zagotavljanjem širokopasovnega dostopa uredita s pogodbo, pod pogoji vzorčne ponudbe, ki so sestavni del sklenjene pogodbe, in ob upoštevanju predpisov, ki veljajo v Republiki Sloveniji. Za razmerja, ki se s pogodbo ne uredijo drugače, veljajo določila Obligacijskega zakonika, če ta ne nasprotujejo kogentni specialni ureditvi na področju elektronskih komunikacij.

Operater lahko koristi storitve širokopasovnega dostopa preko dostopovnega optičnega FTTH omrežja v kolikor sklene novo pogodbo o zagotavljanju širokopasovnega dostopa, ki je priloga vzorčne ponudbe in vključuje storitve širokopasovnega dostopa preko dostopovnega bakrenega in dostopovnega optičnega FTTH omrežja.

1.2. Splošna načela in omejitve vzorčne ponudbe

Telekom Slovenije je v primeru sklenitve pogodb o zagotavljanju širokopasovnega dostopa do končnih uporabnikov na ravni IP protokola lastnik vseh pripadajočih elementov omrežja, ki jih priskrbi sam ali po svojih podizvajalcih. Če ni za posamezne primere izrecno drugače določeno, pogodba ne vključuje nikakršnega prenosa lastninske pravice ali pravic industrijske lastnine.

Telekom Slovenije zagotavlja storitev na lokacijah oziroma do posameznih končnih uporabnikov, kjer njegova razpoložljiva tehnična infrastruktura to dopušča.

1.3. Definicije in okrajšave

1.3.1. Splošni pojmi

APEK je Agencija za pošto in elektronske komunikacije Republike Slovenije.

Cenik je veljavni cenik, ki je del vzorčne ponudbe, ali veljavni cenik telekomunikacijskih storitev v notranjem in mednarodnem prometu, ki je dosegljiv na spletni strani www.telekom.si, oziroma drug veljaven objavljen cenik ali veljavne oziroma ponujene cene Telekom Slovenije.

Delovni dan Telekom Slovenije je vsak dan od ponedeljka do petka od 08.00 do 15.00 ure, razen ob sobotah in nedeljah ter praznikih in dela prostih dnevih, ki veljajo v Republiki Sloveniji.

Dostopovno omrežje je omrežje preko katerega dostopamo do končnega uporabnika znotraj regije.

Hišna inštalacijska napeljava je del hišne komunikacijske napeljave, ki poteka od vstopne točke v večstanovanjski objekt do optične priključne doze.

Interna inštalacija je namestitev vodov in telekomunikacijske opreme znotraj objekta uporabnika ali ponudnika elektronskih komunikacijskih storitev.

Jedro omrežje je povezovalno omrežje med regijami.

Krajevna zanka je komunikacijski vod, ki povezuje omrežno priključno točko na naročnikovi strani z najbližjim glavnim razdelilnikom ali drugo enakovredno napravo v fiksnem javnem telefonskem omrežju.

Omrežna optična priključna točka je točka na strani končnega uporabnika, kjer se stikata optično vlakno Telekom Slovenije in naročnikova napeljava. V njej ima naročnik dostop do javnega komunikacijskega omrežja.

Omrežna priključna točka je fizična točka na strani končnega uporabnika, kjer se stikata krajevna zanka in hišna inštalacija končnega uporabnika in v kateri ima naročnik dostop do javnega komunikacijskega omrežja.

Operater je operater javnih komunikacijskih storitev, ki s Telekomom Slovenije namerava skleniti, sklepa ali je sklenil pogodbo za storitev širokopasovnega dostopa do interneta.

Parice primerne za vključitev širokopasovnega dostopa so tiste proste ali zasedene parice v kablu, ki nimajo statusa rezervnih ali nanje niso priključeni naročniški multipleksorji in, ki so hkrati za vključitev širokopasovnega dostopa uporabne v tehničnem pogledu.

Pogodba pomeni eno ali več izmed naslednjih pogodb med Telekomom Slovenije in operaterjem o zagotavljanju širokopasovnega dostopa do končnega uporabnika na ravni IP protokola ali ostalih komercialnih dopolnilnih storitev. Pogodba vključuje pogoje te vzorčne ponudbe.

Rezervne parice so parice, ki so namenjene izključno vzdrževanju in se uporabljajo le v posebnih okoliščinah.

Samostojni širokopasovni dostop pomeni širokopasovni dostop na krajevni zanki, na kateri ni vključena PSTN ali ISDN telefonska storitev.

Širokopasovni dostop pomeni zagotavljanje povezljivosti z bitnim tokom od razmejitvene točke na lokaciji končnega uporabnika do priključne točke operaterja v omrežju Telekom Slovenije.

Širokopasovni dostop do interneta pomeni dostop s hitrostjo višjo od 144 kbit/s.

Telekom Slovenije pomeni Telekom Slovenije, d.d.

Vzorčna ponudba je vzorčna ponudba za širokopasovni dostop z bitnim tokom.

ZEKom pomeni Zakon o elektronskih komunikacijah (Uradni list RS, št. 43/04, 86/04, 129/06, 13/2007 in 110/2009).

1.3.2. Tehnični pojmi

ADSL - asymmetric digital subscriber line, nesimetrični digitalni naročniški vod

ATM - asynchronous transfer mode, asinhroni prenosni način

BGP - border gateway protocol, protokol mejnih usmerjevalnikov

BRAS - broadband remote access server, strežnik za širokopasovni oddaljeni dostop

CHAP - challenge handshake authentication protocol, avtentikacijski protokol z usklajevanjem zahtev za geslo

CoS – Class of Service – razred storitve

CPE - Customer Premises Equipment – oprema pri stranki

DSLAM - digital subscriber line access multiplexer- dostopovni multiplekser digitalnega naročniškega voda

DNS - domain name server, strežnik domenskih imen

EMX sistem – napredna naprava za večkratno izkoriščanje bakrenih paric, ki omogoča multipleksiranje več PSTN in Ethernet signalov preko bakrene parice
FTTH – Fiber To The Home, optična vlakna do hiše, ...
IEEE - Institute of Electrical and Electronics Engineers
IP - Internet protocol, internetni protokol
IPTV – Internet Protocol Television, televizija preko internetnega protokola
IP/MPLS - Internet protocol / multiprotocol label switching, internetni protokol / večprotokolna komutacija z zamenjavo label
ISP - internet service provider, ponudnik internetnih storitev ali operater
MiniMSAN – Mini Multi Service Access Node – majhno večstoritveno dostopovno vozlišče
OSPF - open shortest path first, najprej odprta najkrajša pot
PE - provider edge device, robna naprava ponudnika
POP - Point Of Presence – dostopovno vozlišče
PPPoE - point to point protocol over ethernet, protokol od točke do točke preko etherneta
QoS - quality of service, kakovost storitve
RADIUS - remote authentication dial-in user service, komutirana uporabniška storitev z oddaljeno avtentikacijo
RFC - Request For Comments – zahteve za pripombe
VDSL – very high speed digital subscriber line, digitalni naročniški vod visokih hitrosti
VLAN - virtual local area network, navidezno lokalno omrežje
VoIP – Voice over Internet Protocol, telefonija preko internetnega protokola
VP - virtual path, navidezna pot
VPI/VCI - virtual path identifier / virtual channel identifier , identifikator navidezne poti / identifikator navideznega kanala
VPN - virtual private network, navidezno zasebno omrežje
VPN-IP/MPLS – navidezno zasebno omrežje po standardu RFC 4364 (prej RFC 2547)
VRF - virtual route forwarding, predaja navideznih smeri

2. Dostop do informacij

Vse zahteve in informacije glede vzorčne ponudbe so na Telekomu Slovenije dostopne na naslovu:

Telekom Slovenije, d.d.
Sektor za operaterje
Cigaletova 15
1546 Ljubljana

Operaterji lahko dostopajo do podatkov, ki so predmet te vzorčne ponudbe, preko spletnega mesta www.telekom.si.

Telekom Slovenije postopno informatizira dostop do informacij o storitvah povezanih z vzorčno ponudbo ter postopke poizvedbe, naročanja in obveščanja. O napredku bo Telekom Slovenije obveščal operaterje.

3. Predmet vzorčne ponudbe

Predmet vzorčne ponudbe je zakup širokopasovnega dostopa z bitnim tokom za zagotavljanje širokopasovnega dostopa do končnega uporabnika preko dostopovnega bakrenega in optičnega FTTH omrežja, agregacijskega omrežja in jedrnega omrežja Telekoma Slovenije.

Zakup širokopasovnega dostopa z bitnim tokom operaterjem omogoča ponujanje naslednjih storitev:

- internet
- IP telefonija (VoIP)

- IP televizija (IPTV)
- video na zahtevo (VoD)
- navidezno zasebno omrežje (VPN-IP/MPLS)
- upravljanje CPE

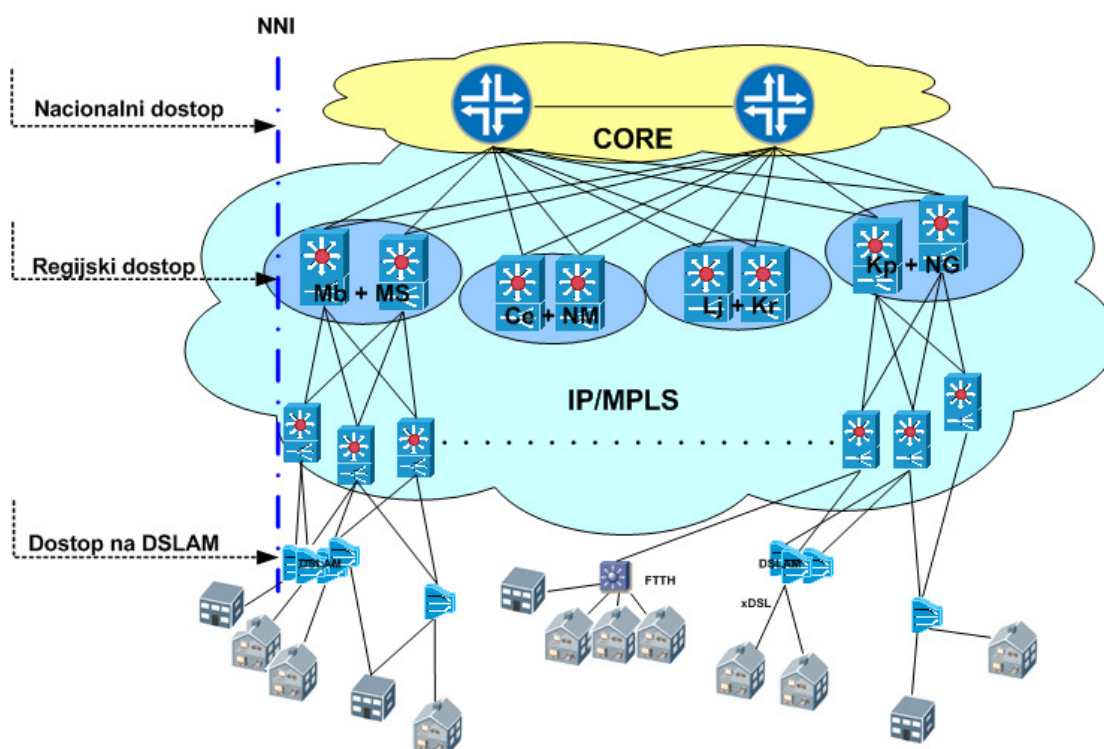
Operater sme uporabljati storitve po pogodbi za lastno ponujanje širokopasovnega dostopa končnim uporabnikom. Uporaba storitve za opravljanje drugih storitev ali omogočanje uporabe s strani tretje osebe je mogoča samo s predhodnim pisnim soglasjem Telekom Slovenije.

V okviru širokopasovnega dostopa z bitnim tokom Telekom Slovenije ponuja pakete različnih storitev, hitrosti in tehnologij, ki so opredeljeni v ceniku.

3.1. Operaterski prodajni model za širokopasovni dostop

Telekom Slovenije glede na nivo povezovanja operaterja z omrežjem Telekom Slovenije omogoča naslednje operaterske prodajne modele:

- nacionalni dostop,
- regijski dostop,
- dostop na DSLAM.



Slika 1: Dostop do storitev vzorčne ponudbe

3.1.1. Nacionalni dostop

Telekom Slovenije v primeru nacionalnega dostopa operaterju zagotavlja širokopasovni dostop z bitnim tokom do končnih uporabnikov preko dostopovnega, agregacijskega in jedrnega omrežja.

Povezava med omrežjem Telekom Slovenije in operaterjem, preko katere operater lahko dostopa do vseh končnih uporabnikov v omrežju Telekom Slovenije na območju Republike Slovenije je možna na lokacijah Ljubljana ali Maribor.

Konfiguracijo omrežja Telekom Slovenije izvaja na zahtevo operaterjev po medsebojno usklajeni tehnični rešitvi in v skladu s tehničnimi možnostmi v omrežju. Stroške priprave tehnične rešitve, konfiguracije omrežja in morebitne prestavitve končnih uporabnikov Telekom Slovenije zaračuna operaterju.

3.1.2. Regijski dostop

Telekom Slovenije v primeru regijskega dostopa operaterju zagotavlja širokopasovni dostop z bitnim tokom do končnih uporabnikov preko dostopovnega in agregacijskega omrežja na področju posamezne regije.

Omrežje Telekoma Slovenije je razdeljeno na 4 regije: Ljubljana – Kranj, Maribor - Murska Sobota, Celje – Novo mesto, Koper - Nova Gorica.

Operater lahko izbere priključitev na eno ali več izmed štirih regij. Preko posamezne regijske povezave operater lahko dostopa do vseh končnih uporabnikov na posamezni regiji.

Konfiguracijo omrežja Telekom Slovenije izvaja na zahtevo operaterjev po medsebojno usklajeni tehnični rešitvi in v skladu s tehničnimi možnostmi v omrežju. Stroške priprave tehnične rešitve, konfiguracije omrežja in morebitne prestavitve končnih uporabnikov Telekom Slovenije zaračuna operaterju.

3.1.3. Dostop na DSLAM

Telekom Slovenije v primeru dostopa na DSLAM operaterju zagotavlja širokopasovni dostop z bitnim tokom do končnih uporabnikov preko dostopovnega omrežja na področju posamezne lokacije DSLAM-a v omrežju Telekoma Slovenije. Na posamezni lokaciji DSLAM-a lahko operater dostopa do končnih uporabnikov vezanih na to lokacijo.

Telekom Slovenije lahko dostop na DSLAM nivoju zagotovi z namestitvijo dodatnih naprav na lokaciji DSLAM-a. Posamezne povezave Telekom Slovenije izvaja na zahtevo operaterjev po medsebojno usklajeni tehnični rešitvi in v skladu s tehničnimi možnostmi v omrežju. Stroške priprave tehnične rešitve, konfiguracije omrežja, naprav in morebitne prestavitve končnih uporabnikov Telekom Slovenije zaračuna operaterju.

3.2. Zagotavljanje logičnega kanala za storitev internet

Telekom Slovenije sam ali po podizvajalcih zagotavlja povezljivost med končnim uporabnikom in operaterjem. Operaterju v povezavi s širokopasovnim dostopom Telekom Slovenije zagotavlja navidezni kanal za storitev interneta preko omrežja Telekoma Slovenije. Telekom Slovenije v tem primeru zagotavlja:

- navidezni kanal in QoS v dostopovnem omrežju in prenos v omrežju IP/MPLS
- medoperatersko povezavo od Telekoma Slovenije do omrežja operaterja

Storitev Telekom Slovenije zagotavlja v povezavi z zagotavljanjem širokopasovnega dostopa do končnih uporabnikov preko EMX, ADSL, ADSL2plus, VDSL2 in FTTH v skladu z opredelitvami v ceniku.

3.3. Zagotavljanje logičnega kanala za storitev IP telefonije (VoIP)

Operater v povezavi s širokopasovnim dostopom lahko zakupi logični kanal, ki mu omogoča ponujanje storitev IP telefonije. Telekom Slovenije v tem primeru zagotavlja:

- navidezni kanal in QoS za VoIP v dostopovnem omrežju
- logične povezave in QoS za VoIP v omrežju IP/MPLS
- medoperatersko povezavo za VoIP od Telekoma Slovenije do omrežja operaterja

Storitev Telekom Slovenije zagotavlja v povezavi z zagotavljanjem širokopasovnega dostopa do končnih uporabnikov preko ADSL, ADSL2plus, VDSL2 in FTTH. Telekom Slovenije zagotavlja storitev v skladu z opredelitvami v ceniku.

Telekom Slovenije zagotavlja dodaten logični kanal za VoIP na eni že obstoječi medoperaterski povezavi. Zagotavljanje dodatnega logičnega kanala zahteva ustrezno povečanje kapacitete medoperaterske povezave operaterja z omrežjem Telekoma Slovenije.

3.4. Zagotavljanje logičnega kanala za storitev IP televizije (IPTV) z uporabo skupnih TV signalov

Operater v povezavi s širokopasovnim dostopom lahko zakupi logični kanal, ki mu omogoča ponujanje storitev IP televizije z uporabo skupnih TV signalov. Telekom Slovenije v tem primeru zagotavlja:

- navidezni kanala in QoS za IPTV v dostopovnem omrežju
- multicast distribucija skupnih TV signalov v omrežju IP/MPLS

Storitev Telekom Slovenije zagotavlja v povezavi z zagotavljanjem širokopasovnega dostopa do končnih uporabnikov preko ADSL2plus, VDSL2 in FTTH.

Distribucija TV signalov v omrežju IP/MPLS vključuje zagotavljanje opredeljenega nabora TV signalov Telekoma Slovenije v skladu s ponudbo v ceniku.

Ponudba storitve IPTV in programska shema ni predmet te vzorčne ponudbe.

Telekom Slovenije zagotavlja isto obliko in kakovost signalov, kot jih distribuira svojim naročnikom. Telekom Slovenije zagotavlja možnost nabora signalov iz celotnega nabora televizijskih signalov, ki jih Telekom Slovenije nudi svojim končnim naročnikom, razen če lastnik avtorskih pravic ne prepoveduje distribucije signala. Distribucija signala ne obsega prenosa avtorskih in sorodnih pravic na distribuiranih vsebinah.

Za zagotavljanje ustrezne kvalitete storitve IPTV z uporabo skupnih TV signalov je potreben zakup kapacitet v dostopovnem omrežju. Zakup skupnih kapacitet za storitev IPTV z uporabo skupnih TV signalov, IPTV z uporabo TV signalov operaterja in za storitev VoD na podlagi naročila operaterja in razpoložljivosti kapacitet v skladu s ponudbo v ceniku izvaja Telekom Slovenije. V primeru, ko operater uporablja storitev IPTV z uporabo skupnih TV signalov in ne uporablja storitev IPTV z uporabo TV signalov operaterja in/ali storitve VoD se storitev v skladu s ponudbo v ceniku lahko realizira v skupnem navideznem omrežju Telekoma Slovenije.

3.5. Zagotavljanje logičnega kanala za storitev IP televizije (IPTV) z uporabo TV signalov operaterja

Operater v povezavi s širokopasovnim dostopom lahko zakupi logični kanal, ki mu omogoča ponujanje storitev IP televizije z uporabo TV signalov operaterja. Telekom Slovenije v tem primeru zagotavlja:

- navidezni kanal in QoS za IPTV v dostopovnem omrežju
- multicast distribucija vsebine v omrežju IP/MPLS
- medoperatersko povezavo za IPTV od Telekoma Slovenije do omrežja operaterja

Storitev Telekom Slovenije zagotavlja v povezavi z zagotavljanjem širokopasovnega dostopa do končnih uporabnikov preko ADSL2plus, VDSL2 in FTTH. Navidezni kanal in QoS v dostopovnem omrežju je enoten za storitve IPTV z uporabo skupnih TV signalov, IPTV z uporabo TV signalov operaterja in za storitev VoD.

Multicast distribucija vsebine v omrežju IP/MPLS vključuje zagotavljanje prenosa opredeljene skupne kapacitete TV signalov operaterja v skladu s ponudbo v ceniku. Način in kvaliteta multicast distribucije vsebin operaterja, ki jo zagotavlja Telekom Slovenije je enaka, kot jo zagotavlja samemu sebi.

Za zagotavljanje ustrezne kvalitete storitve IPTV z uporabo lastnih TV signalov je potreben zakup kapacitet v dostopovnem omrežju. Zakup skupnih kapacitet za storitev IPTV z uporabo skupnih TV signalov, IPTV z uporabo TV signalov operaterja in za storitev VoD na podlagi naročila operaterja in glede na razpoložljivost kapacitet v omrežju v skladu s ponudbo v ceniku izvaja Telekom Slovenije.

Telekom Slovenije zagotavlja dodaten logični kanal za IPTV na eni že obstoječi medoperaterski povezavi.

3.6. Zagotavljanje logičnega kanala za storitev video na zahtevo (VoD)

Operater v povezavi s širokopasovnim dostopom lahko zakupi logični kanal, ki mu omogoča ponujanje storitev videa na zahtevo. Telekom Slovenije v tem primeru zagotavlja:

- navidezni kanal in QoS za VoD v dostopovnem omrežju
- unicast distribucija vsebine v omrežju IP/MPLS
- medoperatersko povezavo za VoD od Telekoma Slovenije do omrežja operaterja

Storitev Telekom Slovenije zagotavlja v povezavi z zagotavljanjem širokopasovnega dostopa do končnih uporabnikov preko ADSL2plus, VDSL2 in FTTH. Navidezni kanal in QoS v dostopovnem omrežju je enoten za storitve IPTV z uporabo skupnih TV signalov, IPTV z uporabo TV signalov operaterja in za storitev VoD.

Unicast distribucija vsebine v omrežju IP/MPLS vključuje zagotavljanje prenosa opredeljene skupne kapacitete operaterja v skladu s ponudbo v ceniku. Način in kvaliteta unicast distribucije vsebin operaterja, ki jo zagotavlja Telekom Slovenije je enaka, kot jo zagotavlja samemu sebi.

Za zagotavljanje ustrezne kvalitete storitve VoD je potreben zakup kapacitet v dostopovnem omrežju. Zakup skupnih kapacitet za storitev IPTV z uporabo skupnih TV signalov, IPTV z uporabo TV signalov operaterja in za storitev VoD na podlagi naročila operaterja in glede na razpoložljivost kapacitet v omrežju v skladu s ponudbo v ceniku izvaja Telekom Slovenije.

Telekom Slovenije zagotavlja dodaten logični kanal za VoD na eni že obstoječi medoperaterski povezavi.

3.7. Zagotavljanje logičnega kanala za storitev VPN

Telekom Slovenije sam ali po podizvajalcih zagotavlja povezljivost med končnim uporabnikom in operaterjem. Operaterju v povezavi s širokopasovnim dostopom Telekom Slovenije zagotavlja navidezni kanal za storitev VPN preko omrežja Telekoma Slovenije. Telekom Slovenije v tem primeru zagotavlja:

- navidezni kanal in QoS za VPN v dostopovnem omrežju
- prenos v omrežju IP/MPLS
- medoperatersko povezavo od Telekoma Slovenije do omrežja operaterja

Storitev Telekom Slovenije zagotavlja v povezavi z zagotavljanjem širokopasovnega dostopa do končnih uporabnikov preko xDSL tehnologije v skladu z opredelitvami v ceniku.

3.8. Zagotavljanje storitve navideznega zasebnega omrežja (VPN-IP/MPLS)

Operaterju v povezavi s širokopasovnim dostopom Telekom Slovenije zagotavlja storitev navideznega zasebnega omrežja VPN-IP/MPLS RFC 4364 (RFC 2547bis) preko omrežja Telekoma Slovenije.

Za potrebe storitev VPN-IP/MPLS Telekom Slovenije sam ali po podizvajalcih zagotavlja:

- navidezni kanal in QoS za VPN-IP/MPLS v dostopovnem omrežju
- prenos v omrežju IP/MPLS v logično ločenem navideznem omrežju za posameznega VPN uporabnika v IP/MPLS omrežju Telekoma Slovenije skladno s ponudbo v ceniku
- logično ločene navidezne kanale za posamezne VPN končne uporabnike s skupno prometno politiko na obstoječi medoperaterski povezavi

Storitev VPN-IP/MPLS Telekom Slovenije zagotavlja preko xDSL tehnologije na prodajnem modelu nacionalnega dostopa, skladno s ponudbo v ceniku.

3.9. Oprema pri končnem uporabniku (CPE) in zagotavljanje logičnega kanala za upravljanje CPE

Opremo pri končnem uporabniku (CPE) pri zagotavljanju širokopasovnega dostopa z bitnim tokom na xDSL in FTTH širokopasovnem dostopu zagotavlja operater in je last operaterja. Operater je v celoti odgovoren za vključevanje CPE, delovanje CPE, vzdrževanje CPE in zagotavljanje parametrov QoS, ki jih zagotavlja CPE.

V omrežje Telekoma Slovenije se lahko skladno z opredelitvami v tej vzorčni ponudbi vključujejo CPE, ki ustrezajo tehničnimi opredelitvam, za katere je preverjen vpliv na delovanje omrežja in storitev Telekoma Slovenije in je s strani Telekoma Slovenije izdano dovoljenje za vključevanje v omrežje.

Na obstoječih širokopasovnih priključkih na xDSL dostopu, na katerih je vključena CPE oprema last Telekoma Slovenije se storitve še naprej zagotavljajo preko vključene CPE opreme Telekoma Slovenije. Stroški zagotavljanja CPE opreme se zaračunajo v skladu s cenikom.

Storitve preko EMX dostopa se zagotavljajo izključno preko CPE, ki jo zagotavlja Telekom Slovenije in je last Telekoma Slovenije. Stroški zagotavljanja CPE opreme se zaračunajo v skladu s cenikom.

V primeru, ko CPE zagotavlja Telekom Slovenije se CPE smatra kot del omrežja Telekoma Slovenije in kot tako jo ima Telekom Slovenije v polnem nadzoru in upravljanju. Operater odgovarja za vsakršno škodo, ki bi nastala zaradi poškodbe, odtujitve ali spremembe opreme po splošnih pravilih o odškodninski odgovornosti. Na enak način odgovarja operater tudi v primeru, da je tovrstno škodo povzročil končni uporabnik, razen če dokaže, da je na razumen način opozoril končnega uporabnika o vsem, kar je potrebno, da se škoda prepreči.

Operater lahko zakupi logični kanal, ki mu omogoča upravljanje CPE. Telekom Slovenije v tem primeru zagotavlja dodaten navidezni kanal in QoS v dostopovnem omrežju, logične povezave in QoS v omrežju IP/MPLS in povezavo od Telekoma Slovenije do omrežja operaterja.

Telekom Slovenije zagotavlja dodaten logični kanal za upravljanje CPE na eni že obstoječi medoperaterski povezavi.

4. Tehnične obrazložitve

4.1. Arhitektura omrežja Telekoma Slovenije

Omrežje Telekoma Slovenije je sestavljeno iz jedrnega, agregacijskega in dostopnega omrežja.

V jedrnem in agregacijskem omrežju se izvaja navidezno dodeljevanje resursov in s tem omogoča ponudnikom storitev, da uporabljajo omrežje Telekoma Slovenije kot transportno omrežje za svoje storitve in pri tem ne vplivajo na druge ponudnike. V omrežju je omogočeno, da ponudniki storitev neodvisno ponujajo npr. internetni dostop, VoIP, IPTV, VoD, VPN-IP/MPLS pri čemer za vse ponudnike storitev v omrežju veljajo enotne tehnične omejitve.

Jedro omrežja sestavljajo štiri regijska vozlišča. Vsaka regija ima po 2 RAR-a, ki sta v redundantni vezavi tako, da prekinitve ene od povezav LAR-RAR ne vpliva na zagotavljanje storitev naročnikom. V vsakem regijskem vozlišču sta za zaključevanje PPPoE povezav, ki se uporablja za zaključevanje internetnega prometa dve BRAS napravi.

V omrežju Telekoma Slovenije sta implementirana dva modela agregacije xDSL.

- ATM agregacijski model: za dostop do DSLAM-ov se uporablja ATM omrežje ali neposredna povezava na BRAS. Vse storitve se vodijo preko BRAS-a. Omrežje uporablja izključno optične povezave.
- Ethernet agregacijski model: za dostop do DSLAM-ov se uporablja ethernet omrežje z lokalnimi in regionalnimi ethernet agregacijskimi stikali. Za AAA proces za internetne storitve se uporablja BRAS, video in VoIP storitve pa se vodijo mimo BRAS-a. Omrežje uporablja izključno optične povezave.

DSLAM-i se povezujejo na jedro omrežja IP/MPLS preko ATM ali Ethernet agregacijskih omrežij. Direktne povezave DSLAM-ov so izvedene z optičnimi vodi preko ATM vmesnikov ali pa prek ethernet vmesnikov. V primeru ATM vmesnika so parametri za oznako povezave VPI/VCI, v primeru ethernet vmesnika pa so parametri za oznako povezave VLAN-ID. Po priporočilih xDSL foruma obstajata dva koncepta ločevanja IP prometa. Telekom Slovenije podpira VLAN na storitev.

Dostopno omrežje je postavljeno na osnovi Multi Edge arhitekture, z uporabo storitvenih modelov VLAN per service ali N:1 VLAN arhitekturo. Za vsako storitev je v agregacijskem omrežju pripravljen svoj S-VLAN, ki se ponovi za vsako dostopno lokacijo (MSAN). V omrežju je vzpostavljen »per service per location S-VLAN« servisni S-VLAN na lokacijo. Servisni VLAN-i so vzpostavljeni do MSAN elementov, preko katerih se končni uporabniki vključujejo v posamezne VLAN-e.

CPE je preko dveh VC (Virtual Circuit) povezana na uporabniške vmesnike na MSAN opremi. Znotraj VC je en VLAN netagiran, ostali VLAN-i pa so tagirani.

4.2. Splošne tehnične omejitve pri zagotavljanju storitev

Telekom Slovenije ne zagotavlja storitev na lokacijah oziroma do posameznih končnih uporabnikov, kjer njegova lastna obstoječa tehnična infrastruktura tega ne dopušča (npr. Telekom Slovenije na določeni lokaciji nima IP DSLAM-a, dostopno omrežje ne omogoča nastavitve zahtevanih parametrov, tehnične omejitve IP DSLAM-ov in IP/MPLS omrežja).

Operater je pri naročanju posameznih storitev dolžan upoštevati tehnične omejitve za zagotavljanje posameznih storitev in omejitve razpoložljivosti omrežja, ki jih za posamezne storitve na podlagi predlaganih standardov ali na podlagi izkušenj opredeli Telekom Slovenije. O omejitvah za zagotavljanje posameznih storitev Telekom Slovenije operaterje sproti obvešča.

V primeru, ko funkcionalnost BRAS ne zagotavlja Telekom Slovenije je operater dolžan omejevati prenosno hitrost za posameznega končnega uporabnika v skladu s prenosno hitrostjo posamezne storitve opredeljene z naročenim paketom za posameznega končnega uporabnika. Telekom Slovenije tekoče spremlja količino prometa po posameznih priključnih točkah v omrežju. V primeru, da pri tem ugotovi odstopanje dejanske prenosne hitrosti glede na prenosno hitrost naročenih paketov končnih uporabnikov, Telekom Slovenije pozove operaterja po vzpostavitvi mehanizmov za omejevanje prenosne hitrosti. V primeru, da operater ne vzpostavi ustreznih omejitev lahko Telekom Slovenije omeji prenosno hitrost na posameznih priključnih točkah v omrežju. Pri posameznih mehanizmih omejevanja to lahko povzroči degradacijo delovanja storitev vsem uporabnikom na tej priključni točki.

Telekom Slovenije lahko enostransko spremeni tehnično rešitev povezljivosti med končnim uporabnikom in operaterjem, če s tem ne poslabšuje parametrov povezav, dogovorjenih z operaterjem.

V primeru, da zaradi sprememb karakteristik omrežja Telekoma Slovenije obstoječih parametrov povezav ni mogoče ohraniti, bo Telekom Slovenije operaterju ponudil čim bolj primerljivo alternativo.

Telekom Slovenije zagotavlja možnost uporabe širokopasovnega dostopa preko naprav MiniMSAN na lokacijah, kjer njegova lastna obstoječa infrastruktura to dopušča. Razpoložljivost storitev, ki jih Telekom Slovenije lahko zagotavlja do končnih uporabnikov preko naprave MiniMSAN je odvisna od načina povezave posamezne naprave v omrežje. Naprava MiniMSAN je glede na razpoložljivost omrežja v omrežje vključena preko bakrene ali preko optične povezave. V primeru, ko je naprava MiniMSAN v omrežje vključena preko bakrene povezave Telekom Slovenije do končnih uporabnikov vključenih preko te naprave omogoča izključno storitev internet ali storitev internet in IP telefonije z omejeno prenosno hitrostjo. Zagotavljanje širokopasovnega dostopa preko naprav MiniMSAN na priključkih ISDN BA ni možno.

Telekom Slovenije zagotavlja možnost uporabe širokopasovnega dostopa do interneta preko EMX sistema na lokacijah, kjer njegova lastna obstoječa tehnična infrastruktura to dopušča. Storitve širokopasovnega dostopa do končnih uporabnikov preko EMX sistema se zagotavlja izključno za obstoječe naročnike analognih PSTN priključkov vključene na naročniške multipleksorje in vključuje izključno opcijo vzpostavitve s posegom pri končnem uporabniku, pri čemer je vsa oprema last Telekoma Slovenije. V primeru vzpostavitve potrebnih kapacitet na segmentu krajevne zanke, si Telekom Slovenije pridružuje pravico preključitve naročnika na xDSL tehnologijo.

4.3. Tehnični pogoji povezovanja sistema

4.3.1. Zaključevanje sej PPPoE

Uporabniške seje PPPoE se zaključujejo na BRAS (broadband remote access server) napravah, ki so v upravljanju Telekoma Slovenije ali na BRAS napravah, ki so v upravljanju operaterja.

4.3.1.1. Zaključevanje sej PPPoE na BRAS Telekoma Slovenije

Uporabniške seje PPPoE se zaključujejo na BRAS (broadband remote access server) napravah, ki so v upravljanju Telekoma Slovenije. BRAS inicira poizvedbo v RADIUS strežnik Telekoma Slovenije. Na osnovi poizvedbe se PPPoE sejo termina v ustrezen VRF/VR (postane del VPN, ki prenaša operaterjev promet) ter zagotovi ustrezno povezljivost končnemu uporabniku operaterja. Zaključevanje sej PPPoE v TS izvajajo ATM-BRAS-i in IP-BRAS-i.

Vse PPPoE seje se v IP/MPLS omrežju prenesejo od LAR-a do RAR-a, kjer se potem predajo na BRAS. Telekom Slovenije BRAS naprave v radundantni strukturi postavitve zagotavlja v štirih regijah.

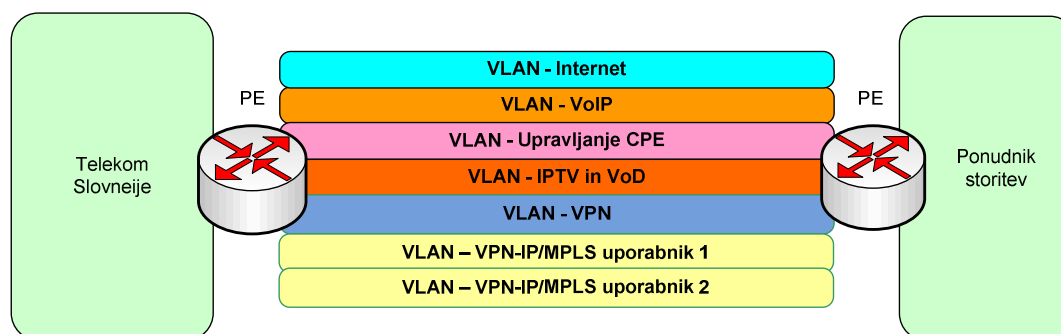
Operater mora končnemu uporabniku zagotoviti odjemalca PPPoE (RFC 2516), ki mora biti kompatibilen z omrežno in programsko opremo ter testiran s strani Telekoma Slovenije. Operater dodeli uporabniško ime in geslo končnemu uporabniku. Uporabniško ime (prepoznavanje uporabnika in operaterja), ki ga operater dodeli končnemu uporabniku mora biti v skladu s strukturo, ki jo predpiše Telekom Slovenije. Avtentikacija naj se izvaja samo na osnovi protokola CHAP (RFC1994).

4.3.1.2. Zaključevanje sej PPPoE na BRAS operaterja

V primeru, da želi ponudnik storitev zaključevati PPPoE seje na svoji BRAS napravi, lahko TS to omogoči z vzpostavitvijo popolnoma enakih mehanizmov, kot jih uporablja sam zase. TS na zahtevo vzpostavi povezavo med LAR in RAR. Pri tem dobi zakupnik na voljo garantirano pasovno širino in QoS v IP/MPLS omrežju preko katere lahko združuje svoje uporabnike in njihove PPPoE seje zaključuje na svoji BRAS napravi.

4.3.2. Povezava Telekom Slovenije – operater na nivojih L1/L2

Telekom Slovenije bo operaterju zagotovil povezavo oziroma priključno točko na omrežje Telekoma Slovenije v skladu s cenikom. Vzpostavljenih je lahko več VLAN-ov (IEEE 802.1Q, 802.1D); podatkovni VLANi (za vsako koncentracijo prometa ločeni VLAN). VPN promet se mapira na L2 VLAN »DATA« proti operaterju. VPN promet se preslika v podatkovni VLAN proti operaterju. RADIUS promet (komunikacija med RADIUS strežnikoma Telekoma Slovenije in operaterja) se preslika v ločeni VLAN proti operaterju. Oprema za to povezavo mora biti kompatibilna z omrežno platformo Telekoma Slovenije.



Slika 3: Logična povezava med Telekomom Slovenije in operaterjem z ločevanjem prometa na posamezna navidezna omrežja z skupno prometno politiko

Telekom Slovenije ponuja možnost zaključevanje VPN omrežij na medoperaterski povezavi s skupno prometno politiko. Na medoperaterski povezavi Telekom Slovenije izvaja za vsa zaključena VPN omrežja skupno obravnavanje prometa, skupno obravnavanje kvalitete storitve in skupno prometno politiko.

VPN omrežja za posameznega VPN uporabnika v omrežju Telekoma Slovenije se na medoperaterski povezavi ločujejo med seboj na L2 nivoju (RFC 2547bis opcija 10a) . S tem je zagotovljeno ločevanje in usmerjanje med omrežji. Upravljanje s pasovno širino se izvaja ločeno po posameznem VPN uporabniku. Diferenciacija prometa, kvaliteta storitve, SLA pogoji in prometna politika pa je enotno za VPN storitev.

4.3.3. IP usmerjevalnik in RADIUS strežnik operaterja za storitev širokopasovnega dostopa do interneta

Operater mora posedovati usmerjevalnik (RFC 1812, 2644), ki podpira statično usmerjanje in BGPv4 (RFC 1771). Usmerjevalnik mora biti kompatibilen z omrežno platformo Telekoma Slovenije.

Operater mora posedovati RADIUS strežnik (RFC 2865, 2866, 2867, 2868), ki bo izvajal avtentikacijo in avtorizacijo končnih uporabnikov ter dodeljeval uporabnikom IP parametre (IP številka, DNS strežniki, privzeti prehod, po potrebi drugo), ki so v okviru zmožnosti opreme Telekoma Slovenije. RADIUS strežnik bo povezan z RADIUS strežnikom Telekoma Slovenije. RADIUS strežnik operaterja mora biti kompatibilen z RADIUS strežnikom Telekoma Slovenije.

4.3.4. DHCP strežniki za omogočanje storitev IP telefonije in IP televizije

Telekom Slovenije lahko v svojem omrežju zagotavlja DHCP strežnike za nacionalni dostop. DHCP strežniki se uporabljajo za omogočanje storitev IP telefonije (VoIP) in IP televizije (IPTV). DHCP strežniki Telekoma Slovenije se morajo povezati z uporabniškimi podatki operaterjev, ki vsebujejo naslove strojne opreme (MAC).

4.3.5. IP usmerjevalnik in RADIUS strežnik za storitev VPN-IP/MPLS

Operater mora posedovati usmerjevalnik (RFC 1812, 2644), ki podpira statično usmerjanje in BGPv4 (RFC 1771). Usmerjevalnik mora biti kompatibilen z omrežno platformo Telekoma Slovenije.

Operater mora posedovati RADIUS strežnik (RFC 2865, 2866, 2867, 2868), ki bo izvajal avtentikacijo in avtorizacijo končnih uporabnikov ter dodeljeval uporabnikom IP parametre (IP številka, DNS strežniki, privzeti prehod, po potrebi drugo), ki so v okviru zmožnosti opreme Telekoma Slovenije. RADIUS strežnik bo povezan z RADIUS strežnikom Telekoma Slovenije. RADIUS strežnik operaterja mora biti kompatibilen z RADIUS strežnikom Telekoma Slovenije. Na osnovi poizvedbe se PPPoE sejo VPN uporabnika preusmeri v ustrezno logično VPN omrežje(VRF), kjer se zagotovi povezljivost med VPN uporabnikom in omrežjem operaterja.

4.3.6. Parametri povezljivosti v IP/MPLS omrežju Telekoma Slovenije

Način in kvaliteta prenosa, ki jo zagotavlja Telekom Slovenije:

- Ethernet MTU 1500
- 1 GE (IEEE 802.3z)
- 10 GE (IEEE 802.3ae)

4.3.7. Medoperaterska povezava

Telekom Slovenije v skladu s tehničnimi možnostmi zagotavlja medoperatersko povezavo med omrežjem Telekoma Slovenije in omrežjem operaterja preko neosvetljenega optičnega vlakna in dodatnih aktivnih naprav v skladu s cenikom.

V primeru, da medoperaterske povezave zaradi tehničnih omejitev ni možno realizirati na zgoraj naveden način, lahko Telekom Slovenije glede na razpoložljivost in tehnične možnosti omrežja medoperatersko povezavo vzpostavi preko drugačne tehnične rešitve. V tem primeru bo Telekom Slovenije ceno medoperaterske povezave podal v ponudbi, ki bo sestavljena na osnovi optimalne tehnične rešitve.

4.3.8. Kvaliteta

Delovanje QoS na ADSL2+ tehnologiji je definirano z usklajenimi tehničnimi parametri treh protokolarnih skladov:

- ADSL2plus fizični sloj,
- ATM sloj,
- Ethernet sloj.

Delovanje QoS na VDSL2 tehnologiji je definirano z usklajenimi tehničnimi parametri dveh protokolarnih skladov:

- VDSL2 fizični sloj,
- Ethernet sloj.

Delovanje QoS na FTTH tehnologiji je definirano z usklajenimi tehničnimi parametri na Ethernet sloju (IEEE 802.1p).

Zagotavljanje QoS parametrov vrši naprava, ki generira promet. QoS parametri morajo biti podprti tudi v jedrnem in agregacijskem omrežju.

V smeri proti uporabniku (downstream) mora kvaliteto zagotavljati naprava, ki ponuja storitev, v smeri od uporabnika (upstream) pa mora kvaliteto zagotavljati modem ali CPE naprava. Zaradi tega je potrebno preveriti pri testih CPE naprav tudi delovanje QoS mehanizma same naprave.

Funkcionalnost QoS na ADSL2+ tehnologiji se zagotavlja z vzpostavitvijo dveh navideznih kanalov na segmentu krajevne zanke (QoS med modemom in IP DSLAM-om):

- ATM PVC 1/32 (best effort): ATM QoS UBR, no policy,
- ATM PVC 1/33 (QoS za VoIP in IPTV): ATM QoS rt-VBR, PCR=SCR

Funkcionalnost QoS na VDSL2 tehnologiji se zagotavlja z »rate limiting« funkcionalnostjo in ločevanjem storitev med seboj ter z ustreznimi mehanizmi prioritizacije.

Funkcionalnost QoS na FTTH tehnologiji se zagotavlja z ločevanjem storitev med seboj ter z ustreznimi mehanizmi prioritizacije.

Predvideni modeli označevanja prometa z DSCP in CoS biti:

	DSCP	CoS
Internet	CS1	1
VoIP	EF	5
IPTV	CS4	4
VoD	CS4	4
VPN	CS2	2
MGMT	CS4	3

Kvaliteta za zagotavljanje storitve VoIP

Telekom Slovenije zagotavlja QoS izključno za zakupljeno kapaciteto logične povezave za storitev IP telefonije v omrežju Telekoma Slovenije, ki je s strani operaterja naročena za zagotavljanje QoS za VoIP v skladu z veljavnim cenikom.

Koncentracijsko razmerje med kapaciteto priključne točke na lokaciji operaterja in skupno kapaciteto potrebno za vzpostavitev skupnega števila uporabnikov VoIP storitve, ki še zagotavlja ustrežno kvaliteto storitve je 1:5.

Operater ažurno spremlja povečanje oziroma znižanje pasovne širine potrebne za zagotavljanje storitev VoIP in naročilo za spremembo potrebne pasovne širine pravočasno posreduje Telekomu Slovenije. Telekom Slovenije zagotavlja QoS izključno za kapaciteto logične povezave, ki je naročena s strani operaterja.

VLAN-i za govorne vsebine se preko medoperaterske povezave omogočijo do vseh regijskih vozlišč IP/MPLS omrežja Telekoma Slovenije in uporabi se nova MPLS labela za zagotavljanje govornih vsebin.

VLAN oznake za govorne vsebine so v vseh regijskih vozliščih enake za posameznega operaterja.

4.3.9. Tehnična specifikacija CPE naprave za širokopasovni dostop do končnih uporabnikov

Telekom Slovenije uporablja v svojem omrežju koncept VLAN per service. Oznacbe VLAN povezav (VID) določi Telekom Slovenije d.d. Število VLAN povezav, ki jih posamezen operater dobi v uporabo je vezano na število storitev, ki jih uporablja posamezen operater.

- Če operater terminira uporabniške seje na BRAS napravi v lasti Telekoma Slovenije, se za prenos internet prometa uporablja PPPoE protokol (RFC2516). Če operater terminira uporabniške seje na svoji opremi lahko uporablja v ta namen poljuben protokol (PPPoE, DHCP).
- Kvaliteto storitev Telekom Slovenije zagotavlja s CoS bitnimi označbami kjer so standardizirane vrednosti v omrežju:
 - Internetni promet (PPPoE) – cos vrednost 1
 - Nadzorni promet naprave – cos vrednost 3
 - VoIP promet – cos vrednost 5
 - IGMP in multicast promet – cos vrednost 4
 - VPN promet – cos vrednost 2
- Nadzor nad napravo, ki je v lasti operaterja je v domeni operaterja. Telekom Slovenije operaterju omogoči VLAN povezavo za potrebe nadzora, preko svojega omrežja pa omogoča prenos nadzornega prometa z dogovorjeno CoS vrednostjo.
- Telekom Slovenije varuje linijske priključke na MSAN opremi pred naključno ustvarjenimi ethernet zankami na uporabniški CPE (kar lahko povzroči t.i. »broadcast storm« - generacijo ogromne količine prometa s strani uporabniškega priključka v omrežje) na tak način, da v primeru zaznave zanke pri uporabniku (MAC naslovi omrežnih elementov se naenkrat »pojavi« na linijski strani) začasno odklopi linijsko povezavo. Po določenem časovnem intervalu mehanizem zaščite znova »preveri« stanje na uporabniškem priključku in v primeru, da zanka ni več prisotna, znova aktivira DSL priključek. V nasprotnem primeru ostane uporabniška linija blokirana do naslednjega termina za preverjanje stanja.
- Ločeno od mehanizma za ugotavljanja in preprečevanja ethernet zank na uporabniški CPE lahko Telekom Slovenije v primeru povzročanja škode ali motenj v delovanju omrežja, po predhodnem obvestilu operaterja v katerem je podana obrazložitev in rok, iz omrežja izključi CPE. Podani rok za izključitev CPE v katerem lahko operater sam odpravi napako ne sme biti krajši od 8 delovnih dni.
- Telekom Slovenije občasno vrši nadgradnje in spremembe omrežja, pri čemer ohranja združljivost obstoječih modemov z omrežjem. V primeru, da iz kakršnihkoli nepredvidenih razlogov združljivosti ob nadgradnjah in spremembah omrežja ni možno vzpostaviti bo Telekom Slovenije operaterju ponudil čim bolj primerljivo alternativo.

Tehnične specifikacije ADSL/ADSL2/ADSL2+ CPE

- CPE oprema mora biti skladna s sledečimi DSL standardi:

Skladnost z ADSL, ADSL2, ADSL2+ standardi
<i>ADSL (dmt); ITU-T G.992.1 Annex B</i>
<i>ADSL2 (dmt); ITU-T G.992.3 Annex B</i>
<i>ADSL 2+ (dmt); ITU-T G.992.5 Annex B</i>

- Zakup prenosnih zmogljivosti na ADSL/ADSL2+ dostopovnem omrežju omogoča uporabo dveh ATM PVC povezav ter VLAN označbe ethernet prometa znotraj PVC oznak za diferenciranje različnih storitev oz. pripadajočega prometa.
- Ethernet promet med uporabniško napravo in omrežjem se z uporabo RFC2684 (RFC1483) protokola prenaša preko ATM povezav(e).
- Način delovanja PVC povezav:
 - PVC 1/32 - deluje v UBR, no policy načinu. Povezava je namenjena za prenos PPPoE prometa (ali IPoE prometa).
 - PVC 1/33 - deluje v VBR-rt načinu. Povezava je namenjena za prenos multimedijskih storitev. Za zagotovitev kvalitete storitev so vrednosti ATM prometnih parametrov v smeri naprave proti omrežju (upstream) dogovorne med operaterjem in Telekomom Slovenije.
- Vse VLAN povezave za multimedijske storitve in VLAN za nadzor CPE naprave se prenašajo preko 1/33 PVC povezave. Internetni promet se prenaša preko PVC povezave 1/32.
- Za prenos internetnega (PPPoE) prometa se ne uporablja VLAN ID označba.

Tehnične specifikacije VDSL2 CPE

- CPE oprema mora biti skladna s sledečimi DSL standardi:

Skladnost z VDSL2 standardi
<i>VDSL2(dmt)- ITU-T G.993.2 (Profile 8a, 8b, 8c, 8d, 12a, 12b, 17a) AnnexB (through ISDN)</i>
<i>Packet Transfer Mode (PTM)</i>

- Zakup prenosnih zmogljivosti na VDSL2 dostopovnem omrežju omogočajo VLAN označbe ethernet prometa za diferenciranje različnih storitev oz. pripadajočega prometa.
- Ethernet promet med uporabniško napravo in omrežjem se v načinu *Packet Transfer Mode* protokola prenaša preko VDSL2 povezave.

Tehnične specifikacije FTTH CPE:

- CPE oprema mora biti skladna s sledečimi optičnimi standardi:

Skladnost z optičnimi standardi
Bidirectional communications over a single fiber 1310nm TX / 1550nm RX
Single mode fiber 9/125 μm
SC connector interface

- Zakup prenosnih zmogljivosti na FTTH dostopovnem omrežju omogočajo VLAN označbe ethernet prometa za diferenciranje različnih storitev oz. pripadajočega prometa.

5. Postopki zagotavljanja širokopasovnega dostopa

Medsebojna komunikacija med Telekom Slovenije in operaterjem vezana na zagotavljanje širokopasovnega dostopa se izvaja v elektronski obliki preko spletnega portala za operaterje.

Postopki zagotavljanja širokopasovnega dostopa vključujejo naslednje procese:

- Preveritev
- Naročilo
- Izvedba naročila
- Izključitev
- Prehodi

V nadaljevanju so natančneje opisani posamezni koraki znotraj naštetih procesov.

5.1. Preveritev

Preveritev predstavlja prvi korak k realizaciji naročila. Operater pri Telekomu Slovenije poda zahtevo za preveritev kapacitet za vključitev širokopasovnega dostopa.

Rok za odgovor na preveritev je 3 delovne dni. V primeru, da je za pripravo odgovora na preveritev potrebno izvesti dodatne aktivnosti (ogled na terenu, preveritve, ipd) je rok za odgovor na preveritev 5 delovnih dni. Telekom Slovenije bo 70% vseh odgovorov na preveritev izvedel v 1 delovnem dnevu, 80% v 2 delovnih dneh, 90% v 3 delovnih dneh in 100% v 5 delovnih dneh.

Telekom Slovenije bo v primeru, ko operater po pozitivnem odgovoru na preveritev v roku 10 delovnih dni ne poda naročila, preveritev, če le ta ni bila izvedena sistemsko, operaterju zaračunal v skladu s cenikom.

Telekom Slovenije bo v primeru zavrnitve poizvedbe na izrecno zahtevo operaterja, razloge za zavrnitev izkazal tudi z ustrezno tehnično dokumentacijo najkasneje v 10 delovnih dneh od prejema operaterjeve zahteve. V kolikor je bila zavrnitev izvedbe upravičena, bo Telekom Slovenije stroške izkazovanja razlogov za zavrnitev zaračunal operaterju v skladu s cenikom.

5.1.1. Preveritev širokopasovnega dostopa v dostopovnem bakrenem omrežju

Namen preveritve je ugotoviti možnost vključitve širokopasovnega priključka v bakrenem dostopovnem omrežju. Operaterjem se zagotavlja možnost preveritve za vključitev širokopasovnega dostopa na lokaciji končnega uporabnika tako v primeru obstoječega telefonskega priključka, kot v primeru, da na lokaciji končnega uporabnika ni obstoječega telefonskega priključka. Preveritev zajema preveritev razpoložljivosti krajevne zanke od funkcijske lokacije do omrežne priključne točke in razpoložljivosti kapacitet na DSLAM-u. Predmet preveritve ni ugotavljanje razpoložljive hitrosti širokopasovnega dostopa in pozitiven odgovor na preveritev ne pomeni nujno, da bo posamezno storitev možno zagotavljati. Telekom Slovenije operaterjem zagotavlja izvedbo systemske preveritve in v primeru pogojnega odgovora možnost naročila ročne preveritve.

V primeru pozitivnega odgovora na preveritev Telekom Slovenije operaterju posreduje podatek o razpoložljivi tehnologiji, funkcijski lokaciji in zračni razdalji. Telekom Slovenije operaterje glede na podatke navedene na vlogi za preveritev in glede na morebitne evidentirane obstoječe storitve na priključku obvesti potrebnosti istočasne prekinitve pogodbenege razmerja za telefonsko in/ali širokopasovno storitev.

V primeru, ko je za vključitev širokopasovnega dostopa potrebna vzpostavitev omrežne priključne točke za katero obstajajo tehnične možnosti in je dodaten poseg na omrežju s

strani Telekoma Slovenije ekonomsko upravičen, Telekom Slovenije o tem obvesti operaterja. V tem primeru Telekom Slovenije, kot odgovor na preveritev posreduje odgovor »DA – potrebna vzpostavitev omrežne priključne točke« in predviden rok, ki je potreben za vzpostavitev omrežne priključne točke. Na podlagi tega odgovora lahko operater poda naročilo širokopasovnega dostopa, ki se v tem primeru obravnava kot naročilo vzpostavitve omrežne priključne točke, na katerem se istočasno posredujejo vsi potrebni podatki za vključitev širokopasovnega dostopa. V primeru, da iz razlogov, ki niso na strani Telekoma Slovenije vzpostavitev omrežne priključne točke in posledično vzpostavitev širokopasovnega dostopa ne bo možna, bo Telekom Slovenije o tem obvestil operaterja.

V primeru negativnega odgovora na preveritev Telekom Slovenije operaterju posreduje razlog za negativen odgovor. Razlogi za negativen odgovor:

- podatki na vlogi so nepopolni (razlog zakaj je vloga nepopolna),
- aktivna je vloga za spremembo na priključku (uporablja se v primeru, ko je v obdelavi vloga za spremembo na priključku),
- na funkcijski lokaciji ni kapacitet (uporablja se v primeru, ko na funkcijski lokaciji ni DSLAM-a oz. ko na DSLAM-u ni kapacitet za vključevanje),
- predvidena povečava omrežja,
- parica ni primerna za vključitev širokopasovnega dostopa – PCM (uporablja se v primeru, ko je parica vključena preko naprave za večkratno izkoriščanje bakrenih paric),
- parica ni primerna za vključitev širokopasovnega dostopa (uporablja se v primeru, ko na aktivni parici zaradi zagotavljanja rezerv širokopasovnega dostopa ni možno vključiti),
- ni parice primerne za vključitev širokopasovnega dostopa.

Telekom Slovenije bo v primeru, ko je v delu omrežja na katerega se povezuje lokacija končnega uporabnika za katero se izvaja preveritev, predvidena povečava ali rekonstrukcija omrežja, ki lahko vpliva na razpoložljivost tehničnih možnosti za vključitev širokopasovnega dostopa, o tem obvestil operaterja. V tem primeru Telekom Slovenije, kot odgovor na preveritev posreduje odgovor »NE – predvidena povečava omrežja« in predviden rok izvedbe povečave ali rekonstrukcije omrežja.

5.1.2. Preveritev širokopasovnega dostopa v dostopovnem FTTH omrežju

Namen preveritve je ugotoviti možnost vključitve širokopasovnega priključka v dostopovnem FTTH omrežju. Preveritev zajema preveritev razpoložljivosti optičnega vlakna FTTH od funkcijske lokacije do omrežne optične priključne točke (optične priključne doze) in razpoložljivosti kapacitet na DSLAM-u. Telekom Slovenije operaterjem zagotavlja izvedbo sistemske preveritve.

Telekom Slovenije operaterju za posamezno naročniško lokacijo (naslov in stanovanje končnega uporabnika) ob poizvedbi posreduje podatek o razpoložljivosti širokopasovnega dostopa v dostopovnem FTTH omrežju, status izgradnje hišne instalacijske napeljave in funkcijsko lokacijo. V primeru, da na posamezni naročniški lokaciji ni FTTH omrežja, poizvedbe s strani operaterja ne bo možno oddati.

Statusi izgradnje hišne instalacijske napeljave so v informacijskem sistemu Telekoma Slovenije opredeljeni v skladu z naslednjim šifrantom:

- status 2: Optična priključna doza montirana
- status 3: Optična vrvica s konektorjem v stanovanju
- status 4: Optična vrvica s konektorjem pred stanovanjem
- status 5: Optična vrvica brez konektorja v stanovanju
- status 6: Optična vrvica brez konektorja pred stanovanjem
- status 7: Optični kabel pred objektom, s soglasji
- status 8: Optični kabel pred objektom, brez soglasij

V primeru pozitivnega odgovora na preveritev Telekom Slovenije operaterja glede na podatke navedene na poizvedbi in glede na evidentirane obstoječe storitve na obstoječem optičnem vlaknu FTTH obvesti o potrebnosti istočasne prekinitve pogodbenega razmerja za obstoječo storitev.

V primeru negativnega odgovora na preveritev Telekom Slovenije operaterju posreduje razlog za negativen odgovor. Razlogi za negativen odgovor:

- aktivna je vloga za spremembo na FTTH vlaknu (uporablja se v primeru, ko je v obdelavi vloga za spremembo na FTTH vlaknu),
- na funkcijski lokaciji ni kapacitet (uporablja se v primeru, ko na funkcijski lokaciji ni kapacite na DSLAM-u),
- ni razpoložljivega FTTH vlakna (uporablja se v primeru, ko zaključitev hišne instalcijske napeljave ne omogoča vključitve širokopasovnega dostopa).

5.2. Naročilo

Po prejemu pozitivnega odgovora na preveritev lahko operater poda naročilo, vendar najkasneje v 10 delovnih dneh od odgovora na preveritev. V primeru, da v tem roku operater ne poda naročila se preveritev, če le ta ni bila izvedena sistemsko, operaterju zaračuna. Naročilo je za operaterja zavezujoče. Telekom Slovenije bo operaterju naročilo zaračunal v skladu s cenikom. V naročilu je operater dolžan izbrati termin za izvedbo naročila, ki ga dogovori s končnim uporabnikom.

V primeru, da želi operater skupaj s storitvijo širokopasovnega dostopa naročiti tudi prenos številke za javno dostopne telefonske storitve, mora operater to navesti v naročilu in podati zahtevek za prenos številke v skladu s Splošnim aktom o prenosljivosti številk (UL RS, št. 75/05 in 25/06) takoj zatem, ko je podano naročilo za storitev širokopasovnega dostopa. Pri odobreni vlogi za prenosljivost Telekom Slovenije vpiše datum za izvedbo prenosljivosti, ki ga operater poda v naročilu širokopasovnega dostopa.

Če se hkrati s procesom vzpostavitve širokopasovnega dostopa odpoveduje naročniško razmerje, vendar brez zahteve za prenos številke za javno dostopne telefonske storitve, in je v ta proces kot pooblaščenec končnega uporabnika vključen operater, mora operater v naročilu navesti datum prenehanja pogodbenega razmerja, ki je enak dogovorjenemu datumu za vključitev širokopasovnega dostopa.

V primeru, ko izvedba naročila zahteva izključitev širokopasovne storitve ali razvezanega dostopa s strani obstoječega operaterja, je novi operater v naročilu dolžan vpisati številko vloge za izključitev, ki mu jo ob potrditvi prehoda posreduje obstoječi operater. Pred tem je obstoječi operater dolžan v enem delovnem dnevu po prejemu popolnega pooblastila uporabnika za odpoved storitve s strani novega operaterja Telekomu Slovenije podati vlogo za izključitev, novemu operaterju pa potrditev in številko vloge za izključitev. V primeru, da obstoječi operater ugotovi, da je pooblastilo za izključitev nepopolno o konkretnem razlogu v roku enega delovnega dne obvesti novega operaterja.

Naročilo se v primeru, ko izvedba naročila zahteva odpoved storitve s strani obstoječega operaterja obravnava kot popolno, če je podana številka vloge za izključitev in je s strani obstoječega operaterja prejeta izključitev obstoječe storitve.

Naročilo širokopasovnega dostopa je popolno, ko je v primeru odpovedi pogodbenega razmerja za telefonsko storitev prejeto ustrezno pooblastilo za odpoved oziroma, ko je v primeru istočasne izvedbe prenosljivosti številke prejeto naročilo za prenosljivost številke, ki vključuje pooblastilo za odpoved pogodbenega razmerja za telefonsko storitev.

Posredovanje naročila v obravnavo operaterju, v primeru morebitnega nepopolnega naročila poteka preko spletnega portala za operaterje. Operater je ob ponovnem posredovanju

naročila v obravnavo Telekomu Slovenije dolžan izbrati termin za izvedbo naročila, ki ga dogovori s končnim uporabnikom.

5.2.1. Naročilo širokopasovnega dostopa v dostopovnem bakrenem omrežju

Telekom Slovenije v skladu s cenikom omogoča dva tipa vzpostavitve:

- vzpostavitev brez posega na lokaciji končnega uporabnika,
- vzpostavitev s posegom na lokaciji končnega uporabnika.

Vzpostavitev brez posega na lokaciji končnega uporabnika je možna na obstoječem telefonskem priključku ali ob istočasni izvedbi odstranitve obstoječega telefonskega priključka in v primeru, ko je na povezavi že vključena obstoječa širokopasovna storitev ali storitev razvezanega dostopa.

V primeru vključitve širokopasovnega dostopa na obstoječi telefonski priključek, morajo biti v naročilu navedeni podatki o obstoječem telefonskem priključku na katerega se širokopasovni dostop vključuje in soglasje naročnika telefonskega priključka, s katerim se strinja s vključitvijo širokopasovnega dostopa, v primeru da sta naročnik telefonskega priključka in širokopasovnega dostopa različni osebi.

V primeru, ko je za vključitev širokopasovnega dostopa potrebna vzpostavitev omrežne priključne točke se naročilo širokopasovnega dostopa obravnava kot naročilo vzpostavitve omrežne priključne točke, na katerem se istočasno posredujejo vsi potrebni podatki za vključitev širokopasovnega dostopa. Po izvedenem posegu na omrežju in vzpostavljenih tehničnih možnostih za vključitev širokopasovnega dostopa Telekom Slovenije posreduje vlogo v obravnavo operaterju. Operater v dogovoru s končnim uporabnikom določi termin za izvedbo in vlogo posreduje v nadaljnjo obravnavo na Telekom Slovenije. Vrnjena vloga s strani operaterja z določenim terminom za izvedbo se obravnava kot naročilo za vključitev širokopasovnega dostopa. Rok za izvedbo širokopasovnega dostopa ne zajema časa od naročila vzpostavitve omrežne priključne točke do naročila širokopasovnega dostopa. Naročilo vzpostavitve omrežne priključne točke se zaračuna v skladu s cenikom.

5.2.2. Naročilo širokopasovnega dostopa v dostopovnem FTTH omrežju

Telekom Slovenije v skladu s cenikom omogoča dva tipa vzpostavitve:

- vzpostavitev brez posega na lokaciji končnega uporabnika,
- vzpostavitev s posegom na lokaciji končnega uporabnika.

Vzpostavitev brez posega na lokaciji končnega uporabnika je možna v primeru, ko je na lokaciji končnega uporabnika montirana optična priključna doza.

Vzpostavitev s posegom na lokaciji končnega uporabnika je potrebna v vseh primerih, ko na lokaciji končnega uporabnika ni montirane optične priključne doze.

5.3. Izvedba naročila

Telekom Slovenije izvaja vzpostavitev širokopasovnega dostopa na izbrani termin, ki ga operater dogovori s končnim uporabnikom.

Rok za izvedbo naročila širokopasovnega dostopa v dostopovnem bakrenem omrežju je 8 delovnih dni od prejema popolnega naročila, pri čemer bo Telekom Slovenije operaterju znotraj tega roka ponudil vsaj dva različna termina za izvedbo naročila.

Rok za izvedbo naročila širokopasovnega dostopa v dostopovnem FTTH omrežju je v primeru vzpostavitve brez posega pri končnem uporabniku 8 delovnih dni (status 2), v primeru posega pri končnem uporabniku, ko je potrebna zaključitev omrežja do doze 15 delovnih dni (status od 2 do 6) in v primeru, da izvedba naročila zahteva večje investicijske posege 30 delovnih dni (status 7), pri čemer bo Telekom Slovenije operaterju znotraj tega roka ponudil vsaj dva različna termina za izvedbo naročila.

Rok za izvedbo naročila širokopasovnega dostopa se lahko v primeru nastanka izrednih okoliščin izven kontrole Telekoma Slovenije podaljšajo za dodaten razumen rok. Izredne okoliščine izven kontrole Telekoma Slovenije so:

- Obseg vseh naročil za izvedbo vzpostavitve in sprememb na operaterskem trgu širokopasovnega dostopa in na operaterskem trgu razvezanega dostopa, ki jih Telekom Slovenije izvaja na osnovi izbire termina izvedbe, v posameznem mesecu in na posameznem rajonu Telekoma Slovenije za 20% presega povprečno mesečno število naročil v zadnjih treh mesecih. To velja za vsa naročila podana v mesecu v katerem je bilo preseženo število naročil in za vsa naročila podana v obdobju prvih 5 delovnih dni naslednjega meseca.
- Obseg vseh naročil za izvedbo vzpostavitve in sprememb na operaterskem trgu širokopasovnega dostopa in na operaterskem trgu razvezanega dostopa, ki jih Telekom Slovenije izvaja na osnovi izbire termina izvedbe, v posameznem dnevu in na posameznem rajonu Telekoma Slovenije za 50% presega povprečno dnevno število naročil. Osnova za izračun povprečnega dnevnega števila naročil je mesečno povprečje zadnjih treh mesecev deljeno z 20 (delovni dnevi v mesecu). To velja za vsa naročila na posameznem rajonu Telekoma Slovenije oddana na dan preseženega števila dnevnih naročil in naročila oddana v obdobju naslednjih 5 delovnih dni od dneva preseženega števila dnevnih naročil.
- Oddaja nepopolne vloge s strani operaterja.
- Posebne okoliščine (nepripravljena hišna inštalacija, operaterja ali pooblaščenega izvajalca operaterja ni ob dogovorjenem terminu na lokaciji uporabnika, vse vrste nasprotovanj končnega uporabnika, preprečevanje izvedbe potrebnih prevezav s strani uporabnikov preko katerih kot lastnikov objektov ali prostorov poteka povezava, neuskkljenost podatkov v bazah, ki so podlaga za izvedbo preveritve z ugotovljenim dejanskim stanjem na terenu in drugi dejavniki, ki onemogočajo izvedbo priklopa) ko zaposleni Telekoma Slovenije na lokaciji končnega uporabnika vključitve širokopasovnega dostopa ne more izvesti.
- Posebne okoliščine vezane na izvedbo hišne inštalacijske napeljave, ko zaposleni Telekoma Slovenije na lokaciji končnega uporabnika vključitve širokopasovnega dostopa ne more izvesti. Te posebne okoliščine so v primerih, ko Telekom Slovenije nima vseh potrebnih dovoljenj za dokončanje izvedbe hišne inštalacijske napeljave in njeno zaključitev na optični priključni dozi v prostoru končnega uporabnika ter nadometni ali podometni kanali potrebni za polaganje hišne inštalacijske napeljave ne omogočajo izvedbe oziroma zaključitve na optični priključni dozi v prostoru končnega uporabnika.
- Višja sila in okoliščine večjih poškodb dostopovnega omrežja, ki vplivajo na občutno povečanje števila okvar na obstoječih storitvah, katere zahtevajo prioritarno obravnavo.

V primeru izrednih okoliščin Telekom Slovenije operaterju ob oddaji naročila ponudi možnost izbire terminov v skladu z razpoložljivostjo izvajalcev. V primeru posebnih okoliščin, ko zaposleni Telekoma Slovenije na lokaciji končnega uporabnika vključitve širokopasovnega dostopa ne more izvesti, naročilo preko spletnega mesta z izbranim razlogom vrne operaterju.

Kadar je zaradi različnih razlogov naročilo posredovano v obravnavo operaterju, je operater dolžan v roku 10 delovnih dni naročilo ustrezno dopolniti. Če operater v tem času ne

posreduje dopolnjenega naročila, se naročilo z ustreznim razlogom stornira in preklic zaračuna v skladu s cenikom.

V primeru, da vrnjeno naročilo s strani operaterja ni ustrezno dopolnjeno, Telekom Slovenije lahko naročilo s podanim razlogom stornira in preklic zaračuna v skladu s cenikom.

V primeru, da želi operater istočasno izvedbo širokopasovnega dostopa in prenos številke za javno dostopne telefonske storitve, si bo Telekom Slovenije ob upoštevanju odpovednega roka za končnega uporabnika in dogovorjenega termina za izvedbo širokopasovnega dostopa prizadeval, da bi bila končnemu uporabniku čim krajši čas onemogočena uporaba njegove številke, enako pa si mora prizadevati tudi operater.

V primeru, ko operater zaradi razlogov nepopolne vloge, po ponovni obravnavi vloge dogovori nov termin za izvedbo naročila, je operater dolžan uskladiti datum za izvedbo prenosljivosti številke s terminom za izvedbo naročila širokopasovnega dostopa.

V primeru, ko zaradi razlogov na strani končnega uporabnika, operaterja ali razlogov višje sile naročilo širokopasovnega dostopa ne bo izvedeno na termin, ki je določen za izvedbo prenosljivosti in bo Telekom Slovenije o razlogih obvestil operaterja, ki je dolžen poskrbeti za stornacijo prenosljivosti, če le ta še ni bila izvedena ali repatriacijo telefonske številke v primeru izvedene prenosljivosti.

Za morebitne nastale stroške zaradi nepravočasnega priklopa oziroma dejanj, ki so v domeni operaterja, odgovarja le ta.

Po opravljeni izvedbi Telekom Slovenije operaterja nemudoma oziroma najkasneje naslednji delovni dan obvesti o izvedbi naročila. Datum opravljene izvedbe je osnova, ki predstavlja začetek zaračunavanja storitve širokopasovnega dostopa v skladu s cenikom.

Telekom Slovenije zaračuna priključnino in prične zaračunavati zakupnino z dnem dejanske priključitve širokopasovnega dostopa tudi če operater ni uspel priključiti širokopasovnega dostopa na aplikacijskem sloju, potem ko je Telekom Slovenije uspešno izvedel vključitev širokopasovnega dostopa.

V primeru, da s strani Telekoma Slovenije ob izvedbi naročila zaradi razlogov na strani operaterja ali končnega uporabnika, naročila ni bilo možno izvesti, Telekom Slovenije operaterju zaračuna vzpostavitev v skladu s cenikom.

Operater lahko poda preklic naročila izvedbe v času do začetka fizičnega izvajanja naročila. V tem primeru Telekom Slovenije operaterju skladno s cenikom zaračuna stroške preklica naročila. Če operater ta rok zamudi oziroma zahteva preklic naročila po začetku fizičnega izvajanja naročila, Telekom Slovenije operaterju zaračuna vzpostavitev v skladu s cenikom.

V primeru preklica naročila, ko gre istočasno z izvedbo naročila širokopasovnega dostopa tudi za prenosljivost številke, za posledice izvedbe prenosljivosti številke odgovarja operater.

5.3.1. Izvedba naročila širokopasovnega dostopa v dostopnem bakrenem omrežju

Telekom Slovenije v sklopu izvedbe operaterju zagotovi širokopasovni dostop skladno z naročilom, ki ga prejme s strani operaterja.

V primeru vključitve širokopasovnega dostopa, ki vključuje poseg pri končnem uporabniku Telekom Slovenije izvede prevezavo na omrežnih elementih Telekoma Slovenije in prevezavo na postavljeno interno instalacijo. Ob vključitvi širokopasovnega dostopa na PSTN ali ISDN BA priključku Telekom Slovenije pri končnem uporabniku izvede namestitev razcepnika. Telekom Slovenije izvede preizkus sinhronizacijske hitrosti in ustreznost parametrov za zagotavljanje storitev.

Končni uporabnik mora pred začetkom izvedbe priključitve širokopasovnega dostopa zagotoviti ustrezen prostor za namestitev opreme, napajalni vir 230 V / 50 Hz za napajanje opreme za širokopasovni dostop v skladu z veljavnimi predpisi in vso potrebno hišno instalacijo.

Vključitev širokopasovnega dostopa se v primeru vzpostavitve s posegom pri končnem uporabniku smatra kot izvedena, ko Telekom Slovenije na lokaciji končnega uporabnika izvede preizkus sinhronizacijske hitrosti in ustreznost parametrov za zagotavljanje storitev.

Če Telekom Slovenije uspe vzpostaviti testno povezavo od končnega uporabnika do operaterja, vendar krajevna zanka in/ali hišna instalacija ne omogočata z zahtevo za priključitev določenih parametrov, Telekom Slovenije končnemu uporabniku ponudi priključitev z dejansko možnimi parametri. Če se končni uporabnik s ponujenimi parametri strinja, Telekom Slovenije obvesti operaterja o dejanskih parametrih navidezne poti.

Če končni uporabnik ne sprejme priključitve z dejansko možnimi parametri, se šteje, da je operater od zahteve za priključitev odstopil in Telekom Slovenije o tem obvesti operaterja.

Vključitev širokopasovnega dostopa se v primeru vzpostavitve brez posega pri končnem uporabniku smatra kot izvedena, ko so na omrežnih elementih Telekoma Slovenije vzpostavljeni parametri za zagotavljanje storitev.

Ob vzpostavitvi širokopasovnega dostopa brez posega na lokaciji končnega uporabnika na obstoječih telefonskih priključkih, namestitev razcepnika zagotavlja operater. Telekom Slovenije v tem primeru ne odgovarja za morebitno nepravilno namestitev razcepnika.

V primeru, ko krajevna zanka in/ali hišna instalacija ne omogočata delovanja določenih parametrov, operater Telekomu Slovenije preko postopka odprave napak z ustreznim razlogom prijavi napako in po ugotovljenih dejanskih karakteristikah povezave naroči spremembo parametrov na širokopasovnem dostopu.

5.3.2. Izvedba naročila širokopasovnega dostopa v dostopovnem FTTH omrežju

Telekom Slovenije v sklopu izvedbe operaterju zagotovi širokopasovni dostop skladno z naročilom, ki ga prejme s strani operaterja.

Izvedba širokopasovnega dostopa na lokaciji končnega uporabnika predstavlja zaključitev dostopovnega optičnega vlakna FTTH na optični priključni dozi. Telekom Slovenije izvede preizkus sinhronizacijske hitrosti in ustreznost parametrov za zagotavljanje storitev na optični priključni dozi.

Vključitev širokopasovnega dostopa je v primeru vzpostavitve s posegom pri končnem uporabniku izvedena, ko Telekom Slovenije na lokaciji končnega uporabnika izvede preizkus sinhronizacijske hitrosti in ustreznost parametrov za zagotavljanje storitev.

Vključitev širokopasovnega dostopa je v primeru vzpostavitve brez posega pri končnem uporabniku izvedena, ko so na omrežnih elementih Telekoma Slovenije vzpostavljeni parametri za zagotavljanje storitev.

5.4. Izključitev širokopasovnega dostopa

Operater lahko poda zahtevo za izključitev posameznega širokopasovnega dostopa. Rok za izvedbo izključitve s strani Telekoma Slovenije je 12 delovnih dni. Telekom Slovenije bo priključek prenehal obračunavati z dnem izključitve. V primeru, da je izključitev posameznega širokopasovnega dostopa vezana z vključitvijo drugega širokopasovnega ali razvezanega dostopa na posamezni lokaciji končnega uporabnika je datum izvedbe izključitve vezan na

datum izvedbe naročila vključitve. Telekom Slovenije bo operaterju izključitev zaračunal v skladu s cenikom.

Izključitev ne predvideva posega na lokaciji končnega uporabnika. V primeru, da je na širokopasovnem dostopu na lokaciji končnega uporabnika vključena CPE oprema lasti Telekoma Slovenije, je operater dolžan pridobiti opremo in jo dostaviti Telekomu Slovenije v roku 30 dni od dneva izključitve. V nasprotnem primeru, bo Telekom Slovenije stroške opreme operaterju zaračunal v skladu s cenikom.

V primeru, da končni uporabnik storitev odpove naročniško razmerje za govorno storitev na kateri je vključen širokopasovni dostop oziroma je naročniško razmerje za govorno storitev iz drugih razlogov prekinjeno, Telekom Slovenije o tem obvesti operaterja. Operater je dolžan v roku 5 delovnih dni podati ustrezno vlogo za prehod na samostojni širokopasovni dostop ali na drugo operatersko storitev, za katero ima sklenjeno veljavno pogodbo ali posredovati vlogo za izključitev širokopasovnega dostopa. V primeru, da v opredeljenem roku operater ne posreduje ustrezne vloge, bo Telekom Slovenije storitev širokopasovnega dostopa prekinil.

5.5. Prehodi med operaterskimi storitvami

Telekom Slovenije omogoča prehode med vsemi storitvami širokopasovnega dostopa na bakrenem in FTTH omrežju ter med storitvami razvezanega dostopa na bakrenem in FTTH omrežju. Predpogoj za tak prehod je sklenjena pogodba za želeno operatersko storitev.

Telekom Slovenije v skladu s tem zagotavlja prehod posameznega uporabnika na isti lokaciji med vsemi navedenimi storitvami.

Postopki prehoda se izvajajo na podlagi povezane vloge za izključitev obstoječe storitve in vključitve nove storitve ali na podlagi posebne vloge za spremembo, ki jih preko sistema posreduje operater. Pogoj za posredovanje naročila je pozitiven odgovor na preveritev. Izvedba prehodov končnega uporabnika se v skladu s cenikom zaračunajo operaterju.

V primeru, da želi operater skupaj z izvedbo prehoda na novo storitev naročiti tudi prenos številke za javno dostopne telefonske storitve, mora operater to navesti v naročilu in podati zahtevek za prenos številke v skladu s Splošnim aktom o prenosljivosti števil (Ur.l. RS, št. 75/05 in 25/06) takoj zatem, ko je podano naročilo za novo storitev. Pri odobreni vlogi za prenosljivost Telekom Slovenije vpiše datum za izvedbo prenosljivosti, ki ga operater poda v naročilu nove storitve.

Telekom Slovenije v primeru večjega števila istovrstnih sprememb med operaterskimi storitvami na posamezni lokaciji operaterjem omogoča možnost izvedbe skupinskih prehodov. Potek in datum izvedbe medsebojno dogovorita Telekom Slovenije in operater. Pogoj za izvajanje skupinskih prehodov je vsaj 10 istočasnih sprememb na posamezni lokaciji. Izvedbo skupinskih prehodov Telekom Slovenije operaterju zaračuna v skladu s cenikom glede na stroške dejanske izvedbe.

V primeru, da sprememba predvideva zamenjavo CPE opreme Telekoma Slovenije z opremo operaterja, je operater dolžan pridobiti opremo Telekoma Slovenije od končnega uporabnika in jo dostaviti Telekomu Slovenije v roku 30 dni od dneva spremembe. V nasprotnem primeru, bo Telekom Slovenije stroške opreme operaterju zaračunal v skladu s cenikom.

5.6. Vključitev navideznega zasebnega omrežja (VPN-IP/MPLS)

Zagotavljanje vzpostavitve širokopasovnega dostopa za storitev VPN-IP/MPLS se izvaja v skladu z opisom v tem poglavju in v skladu s spodaj opisanimi opredelitvami, ki veljajo za zagotavljanje storitve VPN-IP/MPLS.

Vzpostavitev storitve VPN-IP/MPLS na posameznem širokopasovnem dostopu se izvaja istočasno z vzpostavitvijo posameznega širokopasovnega dostopa.

Operater je dolžan takoj po podanem naročilu za vključitev širokopasovnega dostopa preko spletnega mesta podati ločeno naročilo za vključitev VPN-IP/MPLS za posamezen xDSL priključek. Obrazec za vključitev VPN-IP/MPLS na posameznem xDSL dostopu je v prilogi vzorčne ponudbe in se do zagotovitve informacijske podpore v elektronski obliki posreduje skrbniku posameznega operaterja. Na enak način se posredujejo tudi vse spremembe vezane na konfiguracijo storitve VPN-IP/MPLS na posameznem xDSL dostopu.

Konfiguracija VPN-IP/MPLS na posameznem širokopasovnem dostopu se kot dodatek k vzpostavitvi širokopasovnega dostopa zaračuna v skladu s cenikom.

Za vzpostavitev logično ločenega navideznega kanala za posameznega VPN končnega uporabnika na medoperaterski povezavi je operater dolžan posredovati ločeno naročilo. Obrazec za vključitev VPN-IP/MPLS na medoperaterski povezavi je v prilogi vzorčne ponudbe in se do zagotovitve informacijske podpore v elektronski obliki posreduje skrbniku posameznega operaterja. Na enak način se posredujejo tudi vse spremembe vezane na konfiguracijo logično ločenih navideznih kanalov za posamezne VPN končne uporabnike na medoperaterski povezavi.

Vzpostavitev in spremembe navideznega kanala na obstoječi medoperaterski povezavi za posameznega VPN uporabnika se zaračunajo v skladu s cenikom.

6. Spletni portal za operaterje

Spletni portal za operaterje je namenjen vsem operaterjem, ki so APEK obvestili o opravljanju javnih komunikacijskih storitev in imajo za storitve, ki se ponujajo s pomočjo portala, sklenjene ustrezne pogodbe s Telekomom Slovenije.

Vsak zainteresiran operater, ki je registriran pri APEK in ima za storitve, ki se ponujajo s pomočjo portala, sklenjeno ustrezno pogodbo s Telekomom Slovenije, lahko sproži postopek za pridobitev digitalnega potrdila za dostop do storitev spletnega portala. Telekom Slovenije bo v skladu z navodili v tej vzorčni ponudbi vsakemu upravičenemu operaterju dodelil določeno število digitalnih potrdil in gesel za dostop do spletnega portala.

Operater bo imel na spletnem portalu dostop le do tistih vsebin, ki se nanašajo na operaterske storitve, kjer ima operater s Telekomom Slovenije sklenjeno pogodbo za posamezno storitev.

Na spletnem portalu je vzpostavljena možnost posredovanja elektronskih zahtev za poizvedbo, naročilo, spremembe, izključitev, odpravo napak, možnost pregleda posameznih vlog in možnost obravnave vrnjenih vlog operaterjem. Vsebine na spletnem portalu se glede na novo ponudbo tekoče spreminjajo in dopolnjujejo. Telekom Slovenije glede na potrebe dopolnjuje funkcionalnosti spletnega portala. O spremembah bo Telekom Slovenije operaterje sproti obveščal.

Vsi pogoji uporabe storitev spletnega portala so navedeni v prilogi vzorčne ponudbe.

7. Odprava napak

Končni uporabniki kakršnokoli motnjo ali napako pri delovanju storitve prijavljajo operaterju. Operater pristopi k odkrivanju in odpravljanju napak na omrežnih elementih in omrežju operaterja ter končnega uporabnika. Operater je odgovoren za odpravo napak za storitve, ki jih upravlja in je odgovoren za odpravo napak, ki niso povezane z napakami v omrežju Telekoma Slovenije.

Operater je dolžan pred prijavo napake na Telekom Slovenije v sodelovanju z uporabnikom storitve preveriti stanje njegove strojne in programske opreme ter interne napeljave. Operater mora končnega uporabnika jasno seznaniti, da pusti modem vključen in s tem omogoči morebitno identifikacijo napake.

Po izvedenem predhodnim preverjanju in ugotovitvi, da je napaka na strani Telekoma Slovenije operater prijavi napako Telekomu Slovenije. Operater prijavlja napake Telekomu Slovenije preko spletnega mesta. V primeru nedelovanja spletnega mesta za operaterje, operater napako prijavi z izpolnjenim obrazcem za prijavo napak, ki je sestavni del vzorčne ponudbe, na enotno telefaks številko 02 3332036. Telekom Slovenije sprejema napake 24 ur na dan, 7 dni v tednu.

Operater je ob tem dolžan podati vse podrobne informacije o naravi problema in vse ugotovitve, ki lahko pomagajo pri odpravi napake. Operater je ob prijavi napake dolžan zagotoviti kontaktno številko in podatke o razpoložljivosti dostopa do lokacije končnega uporabnika, če je le-ta potreben za evidentiranje in odpravo napake. Operater bo poskrbel, da bo osebje Telekoma Slovenije za potrebe odprave napak lahko opravilo ustrezna dela pri končnem uporabniku. V kolikor za to ne bo poskrbel, Telekom Slovenije ne odgovarja za kakršnokoli zamudo pri odpravi napak.

Telekom Slovenije v skladu s tem pristopi k odkrivanju in odpravljanju napak na nivoju fizičnih povezav in protokolov na OSI nivoju 1 in 2.

V primeru, ko je na širokopasovnem priključku vključena storitev VPN-IP/MPLS je operater dolžan ob prijavi napake preko spletnega mesta navesti, da gre za storitev VPN-IP/MPLS in dodatno posredovati ID VPN kanala. Prijavi napake preko spletnega mesta mora obvezno slediti prijava napake preko elektronske pošte na naslov: podpora.isp-vpn@telekom.si na obrazcu za prijavo motnje VPN-IP/MPLS, ki je sestavni del vzorčne ponudbe.

V primeru, ko se pri odpravi napake ugotovi, da zaradi tehničnih karakteristik v omrežju določenih parametrov storitev oziroma posameznih storitev, ni možno zagotavljati Telekom Slovenije o tem obvesti operaterja. V skladu razpoložljivostmi omrežja operater na podlagi odgovora poda ustrezno vlogo za spremembo.

Rok za odpravo napake je 3 delovne dni od prijave napake, ki se v primeru težje napake lahko podaljša za največ 5 delovnih dni. V primeru težje napake bo Telekom Slovenije nemudoma znotraj 3 delovnih dni od prijave napake obvestil operaterja in ga seznanil z razlogi za nastanek težje napake. Telekom Slovenije bo 60% napak odpravil v 1 delovnem dnevu, 80% v 2 delovnih dneh in 100% v 3 delovnih dneh, pri čemer so težje napake, za katere se lahko rok podaljša za 5 delovnih dni, iz te lestvice izvzete.

Težje napake na širokopasovnem dostopu v bakrenem omrežju so vse napake, katerih ni možno odpraviti v procesu enostavne diagnostike in odprave napake. Te zajemajo preizkuse in odpravo napak na ožičenju na glavnih delilnikih, v kablinskih izvodih, v omrežni priključni točki, varovalnih vstavkih ter spojnih letvicah. Težje napake so tudi vse napake za katere je potrebno izvesti električne meritve kablanskega omrežja za ugotovitev in določitev mesta napake. Za odpravo težjih napak je potreben poseg v kablensko omrežje, ki zahteva delo merilnega tehnika in ene ali več ekip kablinskih monterjev. V kategorijo težjih napak spadajo tudi poškodbe kablanskega omrežja zaradi vzrokov kot so npr. udar strele, udor vode ali vlage, plaz, žled, sneg, poškodbe zaradi gradbenih del in poškodbe nastale zaradi višje sile.

Težje napake na širokopasovnem dostopu v FTTH omrežju so vse napake, katere ni možno odpraviti s čiščenjem konektorja ali zamenjavo povezovalne vrvice. Za odpravo težjih napak je potrebna izvedba določitev mesta napake z optičnimi meritvami z uporabo OTDR merilnih naprav. Za odpravo težjih napak je potreben poseg v kablensko omrežje, ki zahteva delo merilnega tehnika in ene ali več ekip kablinskih monterjev. V kategorijo težjih napak spadajo tudi poškodbe omrežja nastalih zaradi vremenskih vzrokov naštetih v prejšnjem poglavju ali zaradi višje sile.

O odpravi napake Telekom Slovenije nemudoma obvesti operaterja na elektronski naslov in preko spletnega portala za operaterje.

V kolikor se ugotovi, da napaka izvira iz sfere operaterja ali njegovega končnega uporabnika, bo posege Telekom Slovenije operaterju zaračunal skladno s cenikom.

Najbolj pogoste napake, ki jih na širokopasovnem dostopu v bakrenem in FTTH omrežju glede na prijavo napak s strani operaterjev opravlja Telekom Slovenije in predvideni roki za njihovo odpravo so:

- Napaka ni na strani Telekoma Slovenije (neugotovljen) – predvideni rok 3 delovne dni
- Napaka na napravah Telekoma Slovenije (programska okvara, tehnična okvara na napravah, napačne nastavitve) – predvideni rok 3 delovne dni
- Napaka na dostopovnem omrežju Telekoma Slovenije (dotrajanost, korozija, mehanska okvara, gradbena dela) – predvideni rok 3 delovne dni
- Težja napaka na dostopovnem omrežju Telekoma Slovenije (dotrajanost, korozija, mehanska okvara, gradbena dela) – predvideni rok 8 delovnih dni
- Vremenski vplivi (neurje, strela, snežne poškodbe, zemeljski plaz) – predvideni rok 8 delovnih dni

8. Nivo zagotavljanja storitve in pogodbene kazni

Telekom Slovenije se bo s skrbnostjo dobrega gospodarstvenika in dobrega strokovnjaka trudil zagotavljati storitve v rokih, ki so določeni v vzorčni ponudbi. Telekom Slovenije ne odgovarja za zamude, ki so nastale po krivdi operaterja. Prav tako ne odgovarja za zamude, ki so nastale v primeru samostojne izvedbe del s strani operaterja.

Telekom Slovenije se obvezuje, da bo:

- zagotavljal delovanje širokopasovnih kapacitet 24 ur na dan, 7 dni v tednu,
- odpravil motnje v najkrajšem možnem času,
- skrbel za redno vzdrževanje širokopasovnih kapacitet.

Operater je dolžan avtomatsko oziroma z drugimi metodami, kot npr. z analizo, preskušnji, meritvami in podobno, zagotoviti nadzor nad stanjem in kakovostjo povezave z omrežjem Telekoma Slovenije ter v skladu z ustreznimi ETSI standardi in ITU priporočili odpravljati napake oziroma nepravilnosti pri delovanju takoj, ko jih ugotovi. O ugotovljenih napakah oziroma nepravilnostih nemudoma obvesti Telekom Slovenije. Telekom Slovenije in operater zagotavljata vsak svojo strokovno ekipo in tehnično opremo za nadzor in nemoteno delovanje omrežja 24 ur dnevno, 7 dni v tednu. Vsaka pogodbeni stranka je odgovorna za varnost in ustrezno delovanje svojega omrežja do razmejivne točke.

Če Telekom Slovenije ugotovi, da bi zaradi nepravilnosti v delovanju omrežja operaterja lahko prišlo do poškodb omrežja Telekoma Slovenije, ima pravico uporabiti vse zaščitne ukrepe za zaščito svojega omrežja. V primeru prekinitve zaradi razlogov na strani operaterja je možna ponovna vzpostavitev šele takrat, ko operater poravnava nastalo škodo in predloži dokaze, iz katerih je nedvoumno razvidno, da so napake odpravljene. Ponovna vzpostavitev se opravi na stroške operaterja.

Če se ugotovi, da mora Telekom Slovenije na zahtevo ali na osnovi prijavljene napake s strani operaterja, vršiti preverjanje delovanja sistema Telekoma Slovenije in naprav končnega uporabnika, do zahteve oziroma prijave napake pa pride zaradi slabe kakovosti storitev ali naprav operaterja, si Telekom Slovenije pridržuje pravico, da bo stroške posredovanja zaračunal operaterju v skladu s cenikom Telekoma Slovenije.

Telekom Slovenije in operater odpravljata težave glede na svojo odgovornost po tej vzorčni ponudbi oziroma pogodbi.

Telekom Slovenije v nobenem primeru ne odgovarja za posredno škodo in izgubljen dobiček.

8.1. Zagotavljanje vključitve širokopasovnega dostopa

V primeru zamude pri izvedbi naročila posameznega širokopasovnega dostopa je Telekom Slovenije dolžan za prvih 10 dni zamude operaterju plačati pogodbeno kazen v višini 50% mesečne zakupnine za ustrezno obliko širokopasovnega dostopa za vsak posamezen dan zamude in od 11. dne zamude dalje 150% mesečne zakupnine za ustrezno obliko širokopasovnega dostopa za vsak posamezen dan zamude, vendar v posameznem primeru zamude skupno ne več kot 18-kratnik mesečne zakupnine za ustrezno obliko širokopasovnega dostopa, pri čemer se tovrstna oblika pogodbene kazni upošteva tudi v primeru napačnega odgovora na poizvedbo.

Mesečna zakupnina za ustrezno obliko posameznega širokopasovnega dostopa pomeni mesečno zakupnino za posamezen paket širokopasovnega dostopa. V primeru napačnega odgovora na poizvedbo, mesečna zakupnina za ustrezno obliko posameznega širokopasovnega dostopa pomeni mesečno zakupnino za najcenejši paket širokopasovnega dostopa, ki je v ponudbi Telekoma Slovenije.

Operater pripravi in dostavi Telekomu Slovenije pisno poročilo, utemeljeno z argumenti, ki izkazujejo kršitev v roku enega meseca po nastali domnevni kršitvi. Morebitna poročila prejeta kasneje Telekom Slovenije ne bo obravnaval.

Telekom Slovenije v roku enega meseca od prejetega poročila odgovori na poročilo in v kolikor so kršitve in izračuni pogodbene kazni nesporne potrdi obveznost plačila pogodbene kazni, za katero operater izstavi račun.

8.2. Zagotavljanje odprave napak

V primeru zamude pri odpravljanju posamezne napake na širokopasovnem dostopu je za prvih 48 ur zamude Telekom Slovenije dolžan operaterju plačati pogodbeno kazen v višini celotne mesečne zakupnine za ustrezno obliko širokopasovnega dostopa. Po 48 urah po predvidenem roku za odpravljanje napak dodatnih 40% mesečne zakupnine za ustrezno obliko širokopasovnega dostopa za vsak dan zamude, vendar v posameznem primeru zamude skupno ne več kot 18-kratnik mesečne zakupnine za ustrezno obliko širokopasovnega dostopa.

Mesečna zakupnina za ustrezno obliko posameznega širokopasovnega dostopa pomeni mesečno zakupnino za posamezen paket širokopasovnega dostopa.

Operater pripravi in dostavi Telekomu Slovenije pisno poročilo, utemeljeno z argumenti, ki izkazujejo kršitev v roku enega meseca po nastali domnevni kršitvi. Morebitna poročila prejeta kasneje Telekom Slovenije ne bo obravnaval.

Telekom Slovenije v roku enega meseca od prejetega poročila odgovori na poročilo in v kolikor so kršitve in izračuni pogodbene kazni nesporne potrdi obveznost plačila pogodbene kazni, za katero operater izstavi račun.

9. Medsebojno obveščanje

9.1. Splošno

Telekom Slovenije in operater sta dolžna drug drugemu posredovati vse podatke, potrebne za učinkovito in celovito izvajanje določil vzorčne ponudbe.

9.2. Informacije o topologiji omrežja

Telekom Slovenije operaterjem s katerimi ima sklenjeno pogodbo v enakih časovnih in kakovostnih okvirih kot svojim notranjim organizacijskim enotam ter hčerinskim in partnerskim podjetjem v elektronski obliki preko spletnega portala za operaterje omogoča dostop do podatkov o topologiji omrežja, geografski pokritosti omrežja do hišne številke natančno in razpoložljivosti širokopasovnega dostopa.

Geografska pokritost bakrenega dostopovnega omrežja Telekoma Slovenije na katerem niso vključene storitve končnim uporabnikom v informacijskih sistemih ni evidentirana. V teh primerih informacijo o geografski pokritosti bakrenega dostopovnega omrežja Telekom Slovenije posreduje na podlagi naročenega in opravljenega ogleda na terenu.

9.3. Informacije o načrtih posodabljanja omrežja

Telekom Slovenije operaterjem v elektronski obliki preko spletnega portala za operaterje v enakih časovnih in kakovostnih okvirih kot svojim notranjim organizacijskim enotam ter hčerinskim in partnerskim podjetjem omogoča dostop do podatkov o načrtih posodabljanja svojega omrežja.

Telekom Slovenije operaterje obvešča o pričetku ponujanja nove maloprodajne storitve, ki vsebuje oziroma zahteva novo ali spremenjeno tehnično rešitev ustreznega veleprodajnega dostopovnega produkta, najmanj 6 mesecev pred začetkom ponujanja storitve, vendar ne kasneje kot svojim notranje organizacijskim enotam ter hčerinskim in partnerskim podjetjem.

9.4. Podatki o kakovosti

Telekom Slovenije na svoji spletni strani mesečno objavlja podatke o kakovosti dostopa z bitnim tokom, ki so prikazani ločeno za ponujanje storitev operaterjem in za ponujanje storitev samemu sebi oziroma svojim hčerinskim ali partnerskim podjetjem. Podatki za pretekli mesec bodo objavljeni najkasneje do petnajstega v mesecu.

10. Obračunavanje storitev

Vzorčna ponudba vsebuje cene storitev širokopasovnega dostop, ki jih zagotavlja Telekom Slovenije operaterju, kot so navedene v prilogi št. 2.

Operater plača stroške posegov, ki se zaračunavajo v enkratnih zneskih po izvedenih posegih na podlagi izstavljenega računa v roku 10 dni po datumu izstavitve računa na račun Telekoma Slovenije naveden v pogodbi.

Operater plača zakupnine širokopasovnih kapacitet mesečno za pretekli mesec na podlagi izstavljenih računov, in sicer v roku 10 dni po datumu izstavitve računov na račun Telekoma Slovenije.

V primeru zamude plačila obveznosti na podlagi podpisane pogodbe iz te vzorčne ponudbe, bo operater plačal zakonite zamudne obresti.

Cene se spremenijo s spremembo vzorčne ponudbe. O spremembi cen Telekom Slovenije pisno obvesti operaterja najmanj 30 dni pred uveljavitvijo spremembe cenika ali v najkrajšem možnem času, če je sprememba cen pogojena s spremembo zakonodaje ali na zahtevo regulatornega organa na področju elektronskih komunikacij.

11. Postopek sklenitve pogodbe

Operater, ki želi s Telekom Slovenije skleniti medoperatersko pogodbo o zagotavljanju širokopasovnega dostopa do končnih uporabnikov na ravni IP protokola, pošlje Telekomu Slovenije pismo o nameri, v katerem mora jasno izraziti, da se želi povezati s sistemom Telekoma Slovenije za potrebe zagotavljanja širokopasovnega dostopa do končnih uporabnikov.

Pismu o nameri mora priložiti:

- podatke o operaterju (firma, sedež, dejavnost, zakoniti zastopnik-i, višina osnovnega kapitala);
- izpisek iz sodnega registra za pravne osebe ali izpisek iz vpisnika podjetnikov pri Davčni upravi Republike Slovenije, ki ni starejši od 30 dni;
- dokazilo o upravičenosti za opravljanje storitev, ki jih namerava opravljati v sklopu povezave s Telekomom Slovenije;
- opis sistema operaterja z osnovnimi podatki o telekomunikacijskem omrežju in povezavi elementov omrežja, oziroma o telekomunikacijski opremi, ki jo bo uporabljal vključno s predlaganim načinom izvedbe;
- planirano število vključitev širokopasovnega dostopa z bitnim tokom po storitvah za obdobje enega leta;
- zahteva za vzpostavitev povezave od omrežja Telekoma Slovenije do omrežja operaterja;
- izjavo, da zoper vlagatelja ni bil uveden stečajni postopek, postopek prisilne poravnave ali likvidacije;
- izpolnjena obrazca BON-1 in BON-2;

Pismo o nameri z navedenimi prilogami mora operater poslati na naslov Telekom Slovenije d.d., Sektor za operaterje, Cigaletova 15, 1546 Ljubljana.

Telekom Slovenije preuči pismo o nameri operaterja in po potrebi zahteva dodatna pojasnila. Če Telekom Slovenije nima zahtev po dodatnih pojasnilih, pošlje operaterju v podpis sporazum o varovanju poslovnih skrivnosti. Operater mora vrniti podpisan sporazum v petih (5) dneh od prejema, sicer se šteje, da je od svoje namere odstopil. Sporazum o varovanju poslovnih skrivnosti je priloga tej vzorčni ponudbi.

12. Zavarovanje obveznosti

Telekom Slovenije je zaradi odgovornosti do vseh svojih strank in delničarjev dolžan zagotoviti, da so njegovi gospodarski interesi zavarovani in da njegove storitve niso na voljo brezpogojno v primeru, ko obstajajo dokazi, da se pojavlja tveganje neplačila.

Telekom Slovenije se zaveda, da mora biti v primeru, ko obstaja takšno tveganje, vzpostavljeno ravnotežje med njegovimi poslovnimi interesi ter med interesi telekomunikacijskega trga. Vsi ukrepi za omejevanje tveganja bodo skladni z zakonodajo o varstvu konkurence ter se bodo izvajali na dosleden in nediskriminatoren način.

12.1. Zavarovanje obveznosti ob sklenitvi pogodbe

Telekom Slovenije pred sklenitvijo pogodbe zaradi preverjanja bonitete operaterja pozove k predložitvi obrazcev BON1 in BON2.

Operater mora za zavarovanje svojih obveznosti, ki so predmet pogodbe, v roku 14 dni od podpisa pogodbe predložiti enega od naslednjih finančnih instrumentov z veljavnostjo najmanj eno leto:

- menico z avalom banke oziroma druge finančne organizacije s prvovrstno finančno boniteto,

- bančno garancijo, ki je neprenosljiva, unovčljiva na prvi poziv in izdana s strani prvorazredne banke,
- poroštvo finančne organizacije ali druge kredibilne pravne osebe s prvovrstno finančno boniteto,
- avans.

Vsi stroški pridobitve izbranega finančnega instrumenta bremenijo operaterja. Banke oziroma druge finančne organizacije morajo za izpolnjevanje kriterija prvovrstnosti dosegati bonitetno oceno najmanj BBB - ustanove Standard & Poor's ali Fitch oziroma Baa3 ustanove Moody's.

Izbrani finančni instrument mora operater posredovati priporočeno s povratnico na naslov Telekom Slovenije, d.d., Sektor za operaterje, Cigaletova 15, 1546 Ljubljana.

Vrednost zavarovanja mora biti v višini:

- ene šestine ocenjenega letnega prometa operaterja do Telekoma Slovenije za storitve, ki so predmet pogodbe, če bonitetna ocena izkazuje manjše tveganje poslovanja (ocene SB1, SB2, SB3, SB4 in SB5),
- ene tretjine ocenjenega letnega prometa operaterja do Telekoma Slovenije za storitve, ki so predmet pogodbe, če bonitetna ocena izkazuje tveganje poslovanja (ocene SB6, SB7, SB8, SB9 in SB10).

Točen znesek določi Telekom Slovenije na podlagi veljavnega cenika in planov operaterja, ki jih je operater dolžan predložiti pred podpisom pogodbe. V primeru obojestranske plačilne obveznosti se pri višini zavarovanja upošteva neto plačilna obveznost operaterja.

Če se med pogodbenim odnosom bistveno spremenijo cene ali obseg storitev (več kot za 20% glede na planirano vrednost), lahko operater ali Telekom Slovenije zahtevata prilagoditev višine vrednosti zavarovanja. Telekom Slovenije lahko zahteva prilagoditev višine vrednosti zavarovanja tudi v primeru poslabšanja bonitetne ocene operaterja. Prilagoditev mora biti izvedena v 14 dneh po pozivu.

Zavarovanje pogodbenih obveznosti mora biti veljavno ves čas veljavnosti pogodbe oziroma v primeru prenehanja veljavnosti pogodbe do poplačila vseh pogodbenih obveznosti. Ob enoletnem rednem plačevanju obveznosti in bonitetni oceni, ki izkazuje manjše tveganje poslovanja (ocene SB1, SB2, SB3, SB4 in SB5), zavarovanje ni več potrebno, razen v primeru, ko se v prihodnjem letu glede na preteklo leto pričakuje povečanje načrtovanega prometa za več kot 50%.

12.2. Zavarovanje obveznosti zaradi neplačevanja obveznosti

Telekom Slovenije lahko zahteva od operaterja zavarovanje pogodbenih obveznosti tudi v primeru neplačila nespornih delov dveh zaporednih zapadlih računov. V tem primeru mora operater v roku 14 dni od pisnega poziva plačati vse zapadle obveznosti ter predložiti izbrani instrument zavarovanja iz četrtega odstavka tega poglavja. Vrednost zavarovanja mora biti v višini vsote zadnjih štirih mesečnih računov za storitve, ki so predmet pogodbe.

V primeru, da pride do poplačila iz zavarovanja pogodbenih obveznosti ali v primeru poteka veljavnosti zavarovanja, se operater zaveže, da bo v roku 14 dni od unovčitve ali poteka zavarovanja na poziv Telekoma Slovenije predložil nov finančni instrument zavarovanja.

Telekom Slovenije se obvezuje, da bo po preteku veljavnosti pogodbe in poravnanih vseh obveznostih operaterja do Telekoma Slovenije, operaterju vrnil vse neizkoriščene instrumente za zavarovanje plačil.

12.3. Poplačilo iz zavarovanja

Telekom Slovenije se lahko iz zavarovanja poplača v primeru:

- neplačila nespornih zapadlih pogodbenih obveznosti po 35 dneh od datuma zapadlosti računa,
- neplačila nespornih zapadlih pogodbenih kazni po vzorčni ponudbi oziroma pogodbi po 35 dneh od datuma zapadlosti računa,
- neplačila odškodnine za škodo, ki jo je operater povzročil Telekomu Slovenije s kršitvijo pogodbenih obveznosti in tehničnih standardov po 35 dneh od datuma zapadlosti računa.

Pet dni pred unovčitvijo zavarovanja bo Telekom Slovenije operaterja pozval k poplačilu obveznosti in ga tudi seznanil z namero o unovčitvi zavarovanja. Zavarovanje se lahko unovči samo za storitve, ki so predmet pogodbe.

12.4. Reklamacije računov

Operater naj podaja reklamacije v skladu z načelom vestnosti in poštenja ter dobro poslovno prakso.

V primeru reklamacije računa je operater dolžan za sporni del podati pisni ugovor najkasneje v roku 8 dni od prejema računa.

Operater mora Telekomu Slovenije poslati pisno reklamacijo, v kateri:

- določno navede, s katerimi predpostavkami na izstavljenem računu se ne strinja,
- obrazloži razloge, zakaj se z njimi ne strinja,
- priloži dokazila za svoje navedbe,
- predlaga ustrezno rešitev nastale situacije.

Operater mora plačati nesporni del računa in v primeru zamude pri plačilu tudi zamudne obresti za nesporni del reklamiranega računa.

Razlogi, ki jih bo Telekom Slovenije upošteval pri odločanju o upravičenosti reklamacije, so lahko:

- cena (cena na računu ni enaka ceni, ki je dogovorjena v veljavni pogodbi ali vzorčni ponudbi),
- količina in kvaliteta storitev (storitve niso bile naročene ali pa niso bile dostavljene v takšni količini in takšne kvalitete, da bi ustrezale namenu, za katere so bile naročene skladno s pogodbo ali vzorčno ponudbo) in
- napake na računu (postavke na računu niso pravilno izračunane ali napačno izračunan DDV).

Telekom Slovenije pri obravnavanju upravičenosti reklamacij ne bo upošteval reklamacij zaradi izgubljenih računov ali zaradi razlogov, ki jih operater ni natančno navedel in predložil dokazov. Takšne reklamacije in reklamacije, ki ne bodo vložene pravočasno, bo Telekom Slovenije zavrzel.

Telekom Slovenije bo o pravočasni in obrazloženi reklamaciji praviloma odločil v roku osmih (8) dni in o tem pisno obvestiti operaterja. Telekom Slovenije presojo utemeljenosti reklamacije opravi na podlagi dejstev in dokazov operaterja v predloženi reklamaciji, lastnih tehničnih podatkov in določb veljavne vzorčne ponudbe.

Če Telekom Slovenije v reklamacijskem postopku ugotovi, da je reklamacija operaterja utemeljena, reklamaciji ugodi in operaterju izstavi ustrezen dobropis. V primeru, da ugotovi, da reklamacija ni utemeljena, Telekom Slovenije reklamacijo zavrne.

12.5. Nerazumnost zagotavljanja storitev v primeru neplačil

Zagotavljanje katerekoli od storitev šteje za nerazumno, če je Telekom Slovenije operaterju izstavil račun za opravljeno storitev, operater pa ni reklamiral količine, kakovosti storitev ali obračuna cen teh storitev v skladu z veljavno pogodbo in vsakokrat veljavno vzorčno ponudbo in pri tem:

- ni poravnal svojih zapadlih obveznosti po nespornem računu, niti jih ni poravnal v roku 15 dni iz pisnega opomina,
- ni poravnal svojih zapadlih obveznosti po nespornem računu in opominu, zaradi česar je Telekom Slovenije unovčil pogodbeno dogovorjeno zavarovanje, operater pa na pisno zahtevo Telekoma Slovenije v roku 15 dni ni predložil novega zavarovanja.

Kljub neplačilu nespornega računa se lahko zagotavljanje storitev šteje za razumno, če:

- se operater in Telekom Slovenije dogovorita, da bo operater v določenem roku ponudil primerno zavarovanje za izpolnitev svoje obveznosti ali
- operater predloži Telekomu Slovenije načrt poplačila obveznosti, iz katerega so razvidni roki in zneski poplačila, Telekom Slovenije pa se z njim strinja.

V primeru, da operater ne izpolnjuje dogovorjenega iz prejšnjega odstavka niti v roku iz pisnega opomina, ki naj ne bo krajši od 15 dni, se zagotavljanje storitev šteje za nerazumno.

Telekom Slovenije nerazumnim zahtevam za ponujanje svojih storitev ni dolžan ugoditi, kakor tudi ni dolžan vztrajati v pogodbenem razmerju z operaterjem, ki zahteva zagotavljanje storitev pod nerazumnimi pogoji. Telekom Slovenije bo pred nameranim prenehanjem zagotavljanja storitev uveljavil ukrepe iz poglavja Sankcije za kršitve pogojev, izključitve in omejitve odgovornosti.

13. Sankcije za kršitve pogojev, izključitve in omejitve odgovornosti

V primeru kršitev tehničnih pogojev s strani operaterja lahko Telekom Slovenije uveljavlja naslednje sankcije:

- zahteva odpravo kršitev v roku do 15 dni,
- izključi operaterjevo opremo, ki povzroča motnje ali škodo,
- uveljavlja odškodnino za povzročeno škodo,
- operaterju v celoti ali delno začasno onemogoči dostop do omrežja, objektov in naprav, če ravnanje operaterja ali njegovega končnega uporabnika vpliva na zagotavljanje varnosti obratovanja omrežja, vzdrževanja celovitosti omrežja, zaščite podatkov ali zagotavljanja medsebojnega delovanja storitev.

Telekom Slovenije lahko v primerih nerazumnih zahtev za zagotavljanje storitev iz poglavja zavarovanje obveznosti uveljavi ukrepe v naslednjem vrstnem redu:

- če operater v roku iz opomina ne poravna svoje zapade obveznosti ali v postavljenem roku ne predloži novega zavarovanja, zavrne vsako zahtevano razširitev ali povečanje obstoječih pogodbenih storitev iz kršene pogodbe,
- po 30 dneh po izteku roka iz opomina ali po izteku roka za predložitev novega zavarovanja dokončno preneha z zagotavljanjem storitev iz kršene pogodbe.

Telekom Slovenije bo o nameranih ukrepih zoper operaterja pravočasno, najkasneje ob izteku roka iz opomina, obvestil operaterja in APEK.

Obvestilo iz prejšnjega odstavka bo vsebovalo naslednje elemente:

- rok za prenehanje zagotavljanja storitev, ki ne bo krajši od 30 dni,
- način obveščanja končnih uporabnikov operaterja o prenehanju zagotavljanja storitev operaterju in možnostih prehoda na drugega operaterja,
- navedbo vseh javnih komunikacijskih storitev, ki jih bo Telekom Slovenije po prenehanju zagotavljanja storitev operaterju še naprej zagotavljal končnim uporabnikom operaterja,

- rok, do katerega bo Telekom Slovenije storitve iz prejšnje alineje zagotavljal končnim uporabnikom operaterja.

Telekom Slovenije lahko navedene sankcije uveljavlja v sorazmernosti s težo kršitve. Odškodninska odgovornost operaterja ni podana, kadar kršitve ni zakrivil niti sam, niti nihče od njegovih zaposlenih, podizvajalcev ali drugih z njim povezanih oseb ali je do škode prišlo zaradi višje sile. Telekom Slovenije operaterju ne odgovarja za škodo, ki bi jo povzročil z izvrševanjem opisanih sankcij.

V naslednjih primerih Telekom Slovenije operaterju ne odgovarja za škodo razen, če dokazano ravna z namenom povzročiti škodo ali povzroči škodo iz hude malomarnosti:

- izpad omrežja ali določene naprave zaradi okvare, vzdrževanja ali iz drugih razlogov,
- vsakršnečasne ali trajne izključitve ali omejitve dostopa zaradi zagotavljanja varnosti obratovanja omrežja, vzdrževanja celovitosti omrežja, zaščite podatkov ali zagotavljanja medsebojnega delovanja storitev,
- začasna omejitev dostopa operaterja zaradi razlogov popravila, vzdrževanja ali nadgradnje omrežja ali opreme Telekoma Slovenije ali iz drugih pomembnih razlogov,
- ravnanje, utemeljeno na predpisih oziroma odločbi državnega organa ali nosilca javnih pooblastil,
- če gre za škodo, ki je nastala operaterjevimi končnim uporabnikom,
- če gre za škodo, ki izvira iz vsebine, ki se prenaša po omrežju,
- če gre za škodo, ki je nastala kot posledica višje sile.

V vsakem primeru je odškodnina, ki sta jo Telekom Slovenije in operater dolžna plačati, omejena na 10.000,00 EUR.

V primeru da operater:

- nepooblaščen posega v naprave ali odstrani naprave Telekoma Slovenije,
- ne prilagodi delovanja svoje terminalske opreme veljavnim predpisom,
- ne omogoča meritev, odprave napak in drugih del, ki jih izvaja Telekom Slovenije ali njegov pooblaščen izvajalec na omrežni priključni točki.
- in svojega ravnanja v 15 dneh po prejemu pisnega opozorila ne uskladi z zahtevami Telekoma Slovenije, lahko Telekom Slovenije začasno in na stroške operaterja izključi posamezni dostop ali storitev. Začasna izključitev sme trajati toliko časa, dokler za to obstajajo razlogi.

14. Veljavnost in odpoved pogodbe

Pogodba se sklence za nedoločen čas. Stranki lahko odpove pogodbo s 3 mesečnim odpovednim rokom, ki začne teči s prvim dnevom v naslednjem mesecu po prejemu pisne odpovedi. Telekom Slovenije lahko odpove pogodbeno razmerje le ob hkratni ponudbi nove pogodbe.

Če operater v roku 14 dni od podpisa pogodbe ne predloži zavarovanja obveznosti v skladu z vzorčno ponudbo, pogodba ne stopi v veljavo.

Telekom Slovenije oziroma operater ima pravico odpovedati pogodbo tudi:

- z odpovednim rokom 30 dni, če izgubi zakonski položaj operaterja s pomembno tržno močjo oziroma v odnosu do operaterja izgubi dolžnost sklenitve pogodbe,
- z odpovednim rokom 30 dni od posredovanja obvestila operaterju in APEK-u o nameravanem prenehanju zagotavljanja storitev iz poglavja Sankcije za kršitve pogojev, izključitve in omejitve odgovornosti,
- brez odpovednega roka, če se nad Telekomom Slovenije oziroma operaterjem začne stečajni postopek.

Pogodba je razvezana po samem zakonu, če katerikoli od operaterjev po zakonu preneha biti upravičen za opravljanje storitev, ki so bistvenega pomena za izvajanje pogodbe.

V primeru prekinitve zagotavljanja storitev iz kakršnegakoli razloga je Telekom Slovenije upravičen do plačila za vse storitve, ki so bile opravljene pred prekinitvijo v skladu s pogoji, ki so bili veljavni pred prekinitvijo zagotavljanja storitev.

15. Sprememba vzorčne ponudbe

Telekom Slovenije v skladu s svojim poslovanjem spreminja in posodablja dostopovno kabelsko omrežje in topologijo omrežja.. Skladno s tem lahko Telekom Slovenije vsak čas z objavo spremeni pogoje te vzorčne ponudbe.

Telekom Slovenije bo 90 dni vnaprej obvestil operaterja o nameravanih večjih spremembah na infrastrukturi, ki lahko vplivajo na vzorčno ponudbo za širokopasovni dostop.

Telekom Slovenije lahko spremeni vzorčno ponudbo zaradi tehničnega, komercialnega ali regulativnega razvoja na področju elektronskih komunikacij. Telekom Slovenije lahko spreminja vzorčno ponudbo tudi zaradi natančnejše opredelitve postopkov, kjer so se v praksi pokazale pomanjkljivosti.

Če spremembo vzorčne ponudbe zahteva veljavna regulativa, se ta po objavi s strani Telekoma Slovenije ustrezno spremeni v skladu z veljavnimi predpisi.

Spremembe vzorčne ponudbe bodo na spletnih straneh Telekoma Slovenije objavljene skupaj s povzetkom sprememb, do katerih je prišlo, najmanj 30 dni pred njihovo uveljavitvijo, razen če odločba APEK, ki je podlaga za spremembo, določa drugače.

16. Varovanje zaupnih podatkov

Operater je dolžan informacije, ki jih je pridobil v zvezi s to vzorčno ponudbo, uporabiti izključno za namene, za katere so bile informacije pridobljene.

Vsi podatki, ki se nanašajo na omrežje, storitve, opremo ali poslovno strategijo Telekoma Slovenije oziroma drugače izvirajo iz njegove sfere in za katere med pogajanja, pri poizvedbah, ob sklenitvi pogodbe, pri izvajanju pogodbe ali drugače izve operater, predstavljajo poslovno skrivnost Telekoma Slovenije, razen če se stranki v posameznih primerih pisno ne dogovorita drugače oziroma če ne gre za podatke, ki po zakonu ne morejo predstavljati poslovne skrivnosti. Operater, njegovi zaposleni in njegovi podizvajalci so poslovne skrivnosti Telekoma Slovenije dolžni varovati v skladu s predpisi o civilni in kazenski odgovornosti, na kar bo operater posebej opozoril svoje ljudi in svoje podizvajalce.

Operater bo za vsako dokazano kršitev navedenih poslovnih skrivnosti Telekomu Slovenije, ki jo je zakrivil sam, njegovi ljudje ali podizvajalci ali druge z njim povezane osebe, plačal Telekomu Slovenije pogodbeno kazen v višini 4.172,93 EUR.

Stranki sta dolžni varovati tajnost in zaupnost elektronskih komunikacij ter osebne podatke o naročnikih in uporabnikih v skladu z zakonodajo.

Poslovno skrivnost morajo osebe iz prejšnjega odstavka varovati skozi ves pogodbeni rok ter še najmanj 10 let po preteku tega roka.

Sporazum o varovanju poslovnih skrivnosti je priloga te vzorčne ponudbe.

17. Pravno nasledstvo

Za pravno nasledstvo strank veljajo določbe Obligacijskega zakonika.

18. Priloge

Priloge vsebujejo naslednje dokumente:

PRILOGA 1: MEDOPERATERSKA POGODBA O ZAGOTAVLJANJU ŠIROKOPASOVNEGA DOSTOPA DO KONČNIH UPORABNIKOV NA RAVNI IP PROTOKOLA

PRILOGA 2: CENE IN ZARAČUNAVANJE STORITEV VZORČNE PONUDBE

PRILOGA 3: OBRAZEC ZA PRIJAVO NAPAKE NA ŠIROKOPASOVNEM PRIKLJUČKU

PRILOGA 4: OBRAZEC ZA PRIJAVO MOTNJE NA VPN-IP/MPLS

PRILOGA 5: OBRAZEC ZA VKLJUČITEV VPN-IP/MPLS

PRILOGA 6: VLOGA ZA PREVERJANJA VPLIVA CPE NA DELOVANJE OMREŽJA IN STORITEV TELEKOMA SLOVENIJE

PRILOGA 7: SPORAZUM O VAROVANJU POSLOVNIH SKRIVNOSTI

PRILOGA 8: POGOJI ZA UPORABO STORITEV SPLETNEGA PORTALA

PRILOGA 9: POSTOPEK ZA PRIDOBITEV IN NAMESTITEV DIGITALNEGA POTRDILA

PRILOGA 10: ZAHTEVEK ZA PRIDOBITEV DIGITALNIH POTRDIL

PRILOGA 11: POSTOPEK ZA PREKLIC DIGITALNEGA POTRDILA

PRILOGA 12: ZAHTEVEK ZA PREKLIC DIGITALNEGA POTRDILA

Priloga 1: Medoperaterska pogodba o zagotavljanju širokopasovnega dostopa do končnih uporabnikov na ravni IP protokola

Telekom Slovenije, d.d. Cigaletova 15, 1000 Ljubljana,
ki ga zastopa ...
ID DDV SI 98511734
Matična št. 5014018
TRR NLB: 02922-0013902132
TRR NKBM: 04302-0000511853
TRR SKB: 03100-1006235420
Št. vložka 1/24624/00 pri Okrožnem sodišču v Ljubljani
(v nadaljevanju Telekom Slovenije)

in

(operater)
(sedež), ki ga zastopa (ime in priimek)
ID DDV
Matična št.
Št. vložka pri Okrožnem sodišču v
(v nadaljevanju operater)

(v nadaljevanju stranki)

na podlagi

- komercialnega interesa za opravljanje storitev
- želje po večanju penetracije širokopasovnega dostopa
- zagotavljanja koristi uporabnikov elektronskih komunikacijskih omrežij in storitev
- veljavne pravne ureditve elektronskih komunikacijskih storitev na ozemlju Republike Slovenije in celotne Evropske skupnosti

skleneta naslednjo

MEDOPERATERSKO POGODBO št. _____ O ZAGOTAVLJANJU ŠIROKOPASOVNEGA DOSTOPA DO KONČNIH UPORABNIKOV NA RAVNI IP PROTOKOLA

PREDMET POGODBE

1. člen

Predmet pogodbe je zakup širokopasovnega dostopa z bitnim tokom za zagotavljanje širokopasovnega dostopa do končnega uporabnika preko dostopovnega bakrenega in optičnega FTTH omrežja, agregacijskega omrežja in jedrnega omrežja Telekoma Slovenije v skladu z Vzorčno ponudbo za širokopasovni dostop z bitnim tokom (v nadaljevanju: vzorčna ponudba).

OBLIKOVANJE STORITEV

2. člen

Predmet pogodbe so storitve vsebovane v vzorčni ponudbi. Operater izbira med oblikovanimi storitvami in jih naroča v skladu s postopkom naročanja po vzorčni ponudbi.

NAROČANJE IN UPORABA STORITEV

3. člen

Postopki naročanja širokopasovnega dostopa se izvajajo v skladu z opredelitvami v vzorčni ponudbi.

Telekom Slovenije storitve širokopasovnega dostopa zagotavlja pod pogoji in v skladu z vzorčno ponudbo.

Operater sme uporabljati storitve po tej pogodbi za lastno ponujanje širokopasovnega IP dostopa končnim uporabnikom. Uporaba storitve za opravljanje drugih storitev ali omogočanje uporabe s strani tretje osebe je mogoča samo s predhodnim pisnim soglasjem Telekoma Slovenije.

Telekom Slovenije po tej pogodbi ni odgovoren za medsebojni odnos operaterja in njegovega končnega uporabnika.

V primeru, ko operaterju na posameznem širokopasovnem dostopu nastane kakršnakoli škoda, Telekom Slovenije za to škodo ne odgovarja, razen če jo je povzročil Telekom Slovenije namenoma ali iz hude malomarnosti.

POVEZAVA SISTEMOV STRANK

4. člen

Stranki povežeta svoja sistema na način in pod tehničnimi pogoji, določenimi v vzorčni ponudbi.

DOSTOP DO LOKACIJE KONČNEGA UPORABNIKA

5. člen

Operater bo poskrbel, da bo osebje Telekoma Slovenije ob dogovorjenem času v primeru vzpostavitve in za potrebe odprave napak lahko opravilo ustrezna dela pri končnem uporabniku. V kolikor za to ne bo poskrbel, Telekom Slovenije ne odgovarja za kakršnokoli zamudo pri vzpostavitvi in odpravi napak.

CENE IN PLAČILNI POGOJI

6. člen

Telekom Slovenije bo storitve operaterju zaračunal v skladu s cenikom, ki je predmet priloge vzorčne ponudbe. Zaračunavanje mesečne zakupnine se prične z dnem izvedbe vključitve širokopasovnega dostopa s strani Telekoma Slovenije. Cene se spreminjajo s spremembo vzorčne ponudbe.

Operater bo plačal vse obveznosti po tej pogodbi in v skladu z vzorčno ponudbo na podlagi računa v 10 dneh po izstavitvi računa na transakcijski račun Telekoma Slovenije, pri čemer je obvezan pri plačilu navesti sklic, ki je naveden na računu.

V primeru zamude plačila obveznosti po tej pogodbi bo operater plačal zakonite zamudne obresti.

ZAVAROVANJE OBVEZNOSTI

7. člen

Za zavarovanje obveznosti, poplačilo iz zavarovanja, reklamacije računov, nerazumnost zagotavljanja storitev v primeru neplačil veljajo določila vzorčne ponudbe.

SANKCIJE ZA KRŠITVE POGOJEV, IZKLJUČITVE IN OMEJITVE ODGOVORNOSTI

8. člen

Za sankcije kršitev pogojev, izključitve in omejitve odgovornosti veljajo določila vzorčne ponudbe.

PREKINITEV IZVAJANJA STORITEV

9. člen

Opravljanje storitev po tej pogodbi se lahko vedno prekine zaradi varnosti obratovanja omrežja, vzdrževanja celovitosti omrežja, medsebojnega delovanja storitev ali zaščite podatkov ter v skladu s pravili obligacijskega prava.

Po prekinitvi se stranki nemudoma sestaneta z namenom ureditve razmerij. Če do ureditve razmerij ne pride v razumnem roku, lahko pogodbi zvesta stranka odpove pogodbo brez odpovednega roka.

ODGOVORNOST IN VIŠJA SILA

10. člen

Nobena od pogodbenih strank ni odgovorna za katerokoli kršitev te pogodbe, če je nezmožnost izpolnjevanja pogodbe ali posameznih njenih določil posledica nepredvidenih ali nepričakovanih dogodkov, ali ukrepov državnih organov ali nosilcev javnih pooblastil, ki niso odvisni od volje strank in jih stranki nista mogli pričakovati, preprečiti ali odkloniti.

INTELEKTUALNA LASTNINA IN POSLOVNA SKRIVNOST

11. člen

Ta pogodba, če ni za posamezen primer izrecno drugače določeno, ne vključuje nikakršnega prenosa pravic intelektualne lastnine ali njegove uporabe in prenosa »know-howa«.

Stranki se zavežeta, da bosta, v kolikor to ne nasprotuje zakonu ali zakonitemu aktu, varovali zaupnost vseh podatkov, ki si jih bosta izmenjali pri izvajanju te pogodbe. Izmenjani podatki ne smejo biti uporabljeni za kakršenkoli drug namen ter izročeni tretji osebi, ki bi ji posredovanje takšnih informacij lahko prineslo konkurenčno prednost.

Vsa dokumentacija in podatki, ki se nanašajo na širokopasovni dostop z bitnim tokom, obratovalne stroške, omrežje, storitve, opremo ali poslovno strategijo Telekoma Slovenije oziroma drugače izvirajo iz njegove sfere in za katere med pogajanjmi, pri poizvedbah, ob sklenitvi pogodbe, pri izvajanju pogodbe ali drugače izve operater, predstavljajo poslovno skrivnost Telekoma Slovenije, v kolikor se stranki v posameznih primerih pisno ne dogovorita drugače oziroma v kolikor ne gre za podatke, ki po zakonu ne morejo predstavljati poslovne skrivnosti. Operater, njegovi zaposleni in njegovi podizvajalci so poslovne skrivnosti Telekoma Slovenije dolžni varovati v skladu s predpisi o civilni in kazenski odgovornosti, na kar bo operater posebej opozoril svoje ljudi in svoje podizvajalce.

Vsaka pogodbeni stranka bo za vsako dokazano kršitev navedenih poslovnih skrivnosti, ki jo je zakrivila sama, njeni ljudje ali podizvajalci ali druge z njo povezane osebe, drugi pogodbeni stranki plačala dokazano škodo v skladu z Obligacijskim zakonikom.

Stranki sta dolžni varovati tajnost in zaupnost elektronskih komunikacij ter osebne podatke o naročnikih in uporabnikih v skladu z zakonodajo.

VELJAVNOST IN ODPOVED POGODBE

12. člen

Pogodba se sklene za nedoločen čas. Stranki lahko odpovesta pogodbo s tri (3) mesečnim odpovednim rokom, ki začne teči s prvim dnevom v naslednjem mesecu po prejemu pisne odpovedi. Telekom Slovenije lahko odpove pogodbeno razmerje le ob hkratni ponudbi nove pogodbe.

Če operater v roku 14 dni od podpisa pogodbe ne predloži oziroma nima že veljavnega inštrumenta zavarovanja obveznosti v skladu z vzorčno ponudbo, pogodba ne stopi v veljavo.

V primeru, da katerakoli pogodbeni stranka ugotovi, da ima druga pogodbeni stranka do nje nepravilne obveznosti za storitve, ki so predmet te pogodbe:

- mora stranka plačnica v roku 14 dni od podpisa pogodbe plačati vse obveznosti do nasprotne pogodbeni stranke, ki so ji bile zaračunane za storitve, ki se sedaj urejajo s to pogodbo in jih je nasprotna pogodbeni stranka pred tem stranki plačnici zagotovila
- ter mora predložiti zavarovanje obveznosti v višini vsaj seštevka vrednosti zaračunanih v zadnjih 4 mesecih za storitve, ki se sedaj urejajo s to pogodbo (osnova za izračun te vrednosti, so že izdani računi za istovrstne storitve stranki plačnici), sicer pogodba ne stopi v veljavo.

Ta pogodba se razveže ali odpove v skladu s pogoji vzorčne ponudbe.

V primeru, da operater odpove pogodbo, nima pravice do vračila že plačanih zneskov za storitve po tej pogodbi.

Vse spremembe in dopolnitve te pogodbe so pravno veljavne, če so sklenjene v pisni obliki.

REŠEVANJE SPOROV

13. člen

Morebitne spore bosta pogodbeni stranki reševali sporazumno, če pa spora ne bosta mogli rešiti, bo o sporu odločilo pristojno sodišče v Ljubljani.

POGODBENI POGOJI

14. člen

Veljavna vzorčna ponudba je sestavni del te pogodbe. Vsakokratna sprememba vzorčne ponudbe s strani Telekoma Slovenije pomeni spremembo pogojev te pogodbe in je sestavni del te pogodbe.

O spremembi vzorčne ponudbe Telekom Slovenije obvesti operaterja najmanj 30 dni pred uveljavitvijo spremembe ali v najkrajšem možnem času, če je sprememba pogojena s spremembo zakonodaje ali na zahtevo regulatornega organa na področju elektronskih komunikacij.

ANTI-KORUPCIJSKA KLAUZULA

15. člen

Pogodbeni stranki izjavljata, da v zvezi s sklenitvijo te pogodbe ni prišlo do storitve ali opustitve, ki predstavlja korupcijo in katere namen bi bil zagotovitev ravnanja v nasprotju s poslovnimi interesi obeh pogodbenih strank in/ali veljavnimi predpisi.

Če se naknadno ugotovi, da je na strani ene od pogodbenih strank prišlo v zvezi s sklenitvijo ali izvajanjem pogodbe do storitve ali opustitve, ki predstavlja korupcijo in ki vpliva ali bi utegnila vplivati na ravnanje pogodbenih strank, lahko druga pogodbeni stranka s pisno izjavo uveljavlja ničnost oziroma razdre pogodbo.

KONTAKT ZA INFORMACIJE

16. člen

Za izvajanje te pogodbe sta zadolžena predstavnika pogodbenih strank, in sicer:

1. za Telekom Slovenije: _____
2. za operaterja: _____

Pogodbeni stranki lahko ob predhodnem pisnem obvestilu zamenjata svoja predstavnika, ki sta zadolžena za izvajanje te pogodbe.

KONČNE DOLOČBE

17. člen

Pogodba je sestavljena v dveh enakih izvodih, od katerih prejme vsaka pogodbeni stranka po en izvod.

V _____, dne _____

Telekom Slovenije d.d.

V _____, dne _____

Operater

Priloga 2: Cene in zaračunavanje storitev vzorčne ponudbe

DOSTOP PONUDNIKOV INTERNET STORITEV PREKO ALI V CELOTI PREKO IP/MPLS OMREŽJA DO KONČNIH UPORABNIKOV

Vzpostavitev širokopasovnega dostopa v omrežju Telekoma Slovenije za posameznega končnega uporabnika.				
Vrsta storitve	način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Vzpostavitev širokopasovnega dostopa s posegom na lokaciji končnega uporabnika v dostopovnem bakrenem omrežju	enkratno	51,01	61,21	20,00%
Vzpostavitev širokopasovnega dostopa brez posega na lokaciji končnega uporabnika v dostopovnem bakrenem omrežju	enkratno	29,52	35,42	20,00%
Vzpostavitev širokopasovnega dostopa s posegom na lokaciji končnega uporabnika v dostopovnem FTTH omrežju	enkratno	52,93	63,52	20,00%
Vzpostavitev širokopasovnega dostopa brez posega na lokaciji končnega uporabnika v dostopovnem FTTH omrežju	enkratno	31,44	37,73	20,00%

Priprava za vzpostavitev omrežne priključne točke.

Vrsta storitve	način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Priprava za vzpostavitev omrežne priključne točke se zaračuna poleg vzpostavitve navideznega kanala, ko je za izvedbo vzpostavitve širokopasovnega dostopa potrebna vzpostavitev omrežne priključne točke.	enkratno	59,04	70,85	20,0%
Vzpostavitev omrežne priključne točke se lahko izvaja izključno v primerih, ko obstajajo tehnične možnosti in je dodaten poseg na omrežju s strani Telekoma Slovenije ekonomsko upravičen. Priprava za vzpostavitev omrežne priključne točke se zaračuna operaterju tudi v primeru preklica naročila ali ko naročilu ne sledi naročilo vzpostavitve širokopasovnega dostopa.				

Konfiguracija VPN-IP/MPLS na posameznem širokopasovnem dostopu.

Vrsta storitve	način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Konfiguracija VPN-IP/MPLS na posameznem širokopasovnem dostopu – ta postavka se zaračunava kot dodatek na ceno vzpostavitve posameznega širokopasovnega dostopa	enkratno	13,79	16,55	20,0%

Zakupnine za širokopasovni dostop do interneta na obstoječih priključkih ISDN BA in PSTN od priključne točke končnega uporabnika do priključne točke operaterja za različne pakete za operaterski prodajni model dostop na DSLAM, regijski dostop in nacionalni dostop.

Vrsta storitve	Dostop na DSLAM		Regijski dostop		Nacionalni dostop		DDV
	EUR brez DDV	EUR z DDV	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	
Mesečna zakupnina za paket							
ADSL/ADSL2+ do 2 Mbit/s/384 kbit/s	8,45	10,14	10,40	12,48	10,62	12,74	20%
ADSL/ADSL2+ do 4 Mbit/s/512 kbit/s	10,40	12,48	12,80	15,36	13,07	15,68	20%
ADSL/ADSL2+ do 10 Mbit/s/768 kbit/s	8,87	10,64	13,30	15,96	13,62	16,34	20%
ADSL2+ do 15 Mbit/s/768 kbit/s	10,27	12,32	15,40	18,48	15,77	18,92	20%

ADSL2+ do 4/1 Mbit/s var (TV)	9,91	11,89	12,20	14,64	12,46	14,95	20%
ADSL2+ do 10/1 Mbit/s var (TV)	9,13	10,96	13,22	15,86	13,53	16,24	20%
ADSL2+ do 15/1 Mbit/s var (TV)	9,92	11,90	14,88	17,86	15,23	18,28	20%
VDSL2 do 2/1 Mbit/s	8,45	10,14	10,40	12,48	10,62	12,74	20%
VDSL2 do 4/2 Mbit/s	10,40	12,48	12,80	15,36	13,07	15,68	20%
VDSL2 do 10/5 Mbit/s	8,40	10,08	12,60	15,12	12,90	15,48	20%
VDSL2 do 15/5 Mbit/s	10,27	12,32	15,40	18,48	15,77	18,92	20%
VDSL2 do 4/2 Mbit/s var (TV)	9,91	11,89	12,20	14,64	12,46	14,95	20%
VDSL2 do 10/5 Mbit/s var (TV)	8,73	10,48	12,63	15,16	12,93	15,52	20%
VDSL2 do 15/5 Mbit/s var (TV)	9,80	11,76	14,70	17,64	15,05	18,06	20%
ADSL 256/128 kbit/s	7,20	8,64	8,10	9,72	8,40	10,08	20%
ADSL 512/128 kbit/s	8,80	10,56	9,90	11,88	10,26	12,31	20%
ADSL/ADSL2+ 1.024/256 kbit/s*	10,40	12,48	11,70	14,04	12,14	14,57	20%
ADSL/ADSL2+ 2.048/384 kbit/s*	10,40	12,48	12,80	15,36	13,07	15,68	20%
ADSL/ADSL2+ 4.096/512 kbit/s*	12,35	14,82	15,20	18,24	15,52	18,62	20%
ADSL2+ 8 Mbit/s / 768 kbit/s*	10,96	13,15	15,33	18,40	15,69	18,83	20%
ADSL2+ 10 Mbit/s / 768 kbit/s*	10,27	12,32	15,40	18,48	15,77	18,92	20%
ADSL2+ 12 Mbit/s / 768 kbit/s*	11,16	13,39	16,73	20,08	17,13	20,56	20%
ADSL2+ 17 Mbit/s / 768 kbit/s*	13,37	16,04	20,06	24,07	20,54	24,65	20%
ADSL2+ 20 Mbit/s / 768 kbit/s*	14,70	17,64	22,05	26,46	22,58	27,10	20%
VDSL2 1/1 Mbit/s*	10,40	12,48	11,70	14,04	12,14	14,57	20%
VDSL2 5/2 Mbit/s*	10,40	12,48	12,80	15,36	13,07	15,68	20%
VDSL2 5/5 Mbit/s*	11,70	14,04	14,40	17,28	14,70	17,64	20%
VDSL2 10/2 Mbit/s*	10,73	12,88	16,10	19,32	16,48	19,78	20%
VDSL2 10/5 Mbit/s*	12,60	15,12	18,90	22,68	19,35	23,22	20%
VDSL2 do 10/10 Mbit/s	15,40	18,48	23,10	27,72	23,65	28,38	20%
VDSL2 do 20/2 Mbit/s	14,00	16,80	21,00	25,20	21,50	25,80	20%
VDSL2 do 20/10 Mbit/s	18,20	21,84	27,30	32,76	27,95	33,54	20%
VDSL2 do 20/20 Mbit/s	20,53	24,64	30,80	36,96	31,53	37,84	20%
VDSL2 do 40/10 Mbit/s	25,20	30,24	37,80	45,36	38,70	46,44	20%
VDSL2 do 40/20 Mbit/s	27,53	33,04	41,30	49,56	42,28	50,74	20%

OPOMBA: Vključitev in zakup variabilnega paketa z navedeno skupno prenosno hitrostjo za vse storitve je možna izključno v primeru, ko operater poleg širokopasovnega dostopa do interneta na širokopasovnem priključku uporablja tudi storitev IP televizije ali IP telefonije. Operater v tem primeru lahko koristi hitrost širokopasovnega dostopa do interneta odvisno od delovanja storitve IP televizije in IP telefonije.

OPOMBA: Vključitev paketov ADSL 256/128 kbit/s in ADSL 512/128 kbit/s je možna izključno na območjih, kjer ne obstajajo tehnične možnosti za doseganje hitrosti 1.024/256 kbit/s.

OPOMBA: Označeni paketi (*) s fiksno sinhronizacijsko hitrostjo se po izvedeni nadgradnji na pakete s spremenljivo sinhronizacijsko hitrostjo umaknejo iz ponudbe.

OPOMBA: Telekom Slovenije omogoča vzpostavitev širokopasovnega dostopa, ki vključuje izključno storitev IP televizije ali IP televizije + IP telefonije. Pri tem se cena zakupnine širokopasovnega dostopa za storitev IP televizije ali IP televizije in IP telefonije določi s paketom zakupnine za širokopasovni dostop do interneta ADSL2+ do 2Mbit/s/384 kbit/s ali VDSL2 do 2/1 Mbit/s za operaterski prodajni model dostop na DSLAM-u.

Zakupnine za širokopasovni dostop do interneta preko naprave MiniMSAN v omrežje vključene preko bakrene povezave na obstoječih priključkih PSTN od priključne točke končnega uporabnika do priključne točke operaterja za različne pakete za operaterski prodajni model dostop na DSLAM, regijski dostop in nacionalni dostop.							
Vrsta storitve	Dostop na DSLAM		Regijski dostop		Nacionalni dostop		DDV
Mesečna zakupnina za paket	EUR brez DDV	EUR z DDV	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	
ADSL2+ 256/128 kbit/s	7,20	8,64	8,10	9,72	8,40	10,08	20%
ADSL2+ 512/128 kbit/s	10,40	12,48	11,70	14,04	12,14	14,57	20%
OPOMBA: Vključitev paketa ADSL2+ 256/128 kbit/s je možna izključno na območjih, kjer ne obstajajo tehnične možnosti za doseganje hitrosti 512/128 kbit/s.							

Zakupnine za širokopasovni dostop do interneta preko EMX sistema na obstoječih priključkih PSTN od priključne točke končnega uporabnika do priključne točke operaterja za različne pakete za operaterski prodajni model dostop na DSLAM, regijski dostop in nacionalni dostop.							
Vrsta storitve	Dostop na DSLAM		Regijski dostop		Nacionalni dostop		DDV
Mesečna zakupnina za paket	EUR brez DDV	EUR z DDV	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	
EMX do 256/128 kbit/s	7,20	8,64	8,10	9,72	8,40	10,08	20%
EMX do 512/128 kbit/s	10,40	12,48	11,70	14,04	12,14	14,57	20%
EMX do 1.024/256 kbit/s	11,60	13,92	13,05	15,66	13,54	16,25	20%
OPOMBA: Fizične hitrosti so lahko zaradi tehničnih omejitev EMX sistema tudi nižje. OPOMBA: Vključitev paketa EMX do 256/128 kbit/s na tehnologiji EMX je možna izključno na območjih, kjer ne obstajajo tehnične možnosti za doseganje hitrosti do 512/128 kbit/s oziroma hitrosti do 1024/256 kbit/s.							

Zakupnine za samostojni širokopasovni dostop do interneta od priključne točke končnega uporabnika do priključne točke operaterja za različne pakete za operaterski prodajni model dostop na DSLAM, regijski dostop in nacionalni dostop.							
Vrsta storitve	Dostop na DSLAM		Regijski dostop		Nacionalni dostop		DDV
Mesečna zakupnina za paket	EUR brez DDV	EUR z DDV	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	
ADSL/ADSL2+ do 2 Mbit/s/384 kbit/s	10,95	13,14	12,90	15,48	13,12	15,74	20%
ADSL/ADSL2+ do 4 Mbit/s/512 kbit/s	12,90	15,48	15,30	18,36	15,57	18,68	20%
ADSL/ADSL2+ do 10 Mbit/s/768 kbit/s	11,37	13,64	15,80	18,96	16,12	19,34	20%
ADSL2+ do 15 Mbit/s/768 kbit/s	12,77	15,32	17,90	21,48	18,27	21,92	20%
ADSL2+ do 4/1 Mbit/s var (TV)	12,41	14,89	14,70	17,64	14,96	17,95	20%
ADSL2+ do 10/1 Mbit/s var (TV)	11,63	13,96	15,72	18,86	16,03	19,24	20%
ADSL2+ do 15/1 Mbit/s var (TV)	12,42	14,90	17,38	20,86	17,73	21,28	20%
VDSL2 do 2/1 Mbit	10,95	13,14	12,90	15,48	13,12	15,74	20%
VDSL2 do 4/2 Mbit/s	12,90	15,48	15,30	18,36	15,57	18,68	20%
VDSL2 do 10/5 Mbit/s	10,90	13,08	15,10	18,12	15,40	18,48	20%
VDSL2 do 15/5 Mbit/s	12,77	15,32	17,90	21,48	18,27	21,92	20%
VDSL2 do 4/2 Mbit/s var (TV)	12,41	14,89	14,70	17,64	14,96	17,95	20%
VDSL2 do 10/5 Mbit/s var (TV)	11,23	13,48	15,13	18,16	15,43	18,52	20%
VDSL2 do 15/5 Mbit/s var (TV)	12,30	14,76	17,20	20,64	17,55	21,06	20%
ADSL 256/128 kbit/s	9,70	11,64	10,60	12,72	10,90	13,08	20%

ADSL 512/128 kbit/s	11,30	13,56	12,40	14,88	12,76	15,31	20%
ADSL/ADSL2+ 1.024/256 kbit/s*	12,90	15,48	14,20	17,04	14,64	17,57	20%
ADSL/ADSL2+ 2.048/384 kbit/s*	12,90	15,48	15,30	18,36	15,57	18,68	20%
ADSL/ADSL2+ 4.096/512 kbit/s*	14,85	17,82	17,70	21,24	18,02	21,62	20%
ADSL2+ 8 Mbit/s / 768 kbit/s*	13,46	16,15	17,83	21,40	18,19	21,83	20%
ADSL2+ 10 Mbit/s / 768 kbit/s*	12,77	15,32	17,90	21,48	18,27	21,92	20%
ADSL2+ 12 Mbit/s / 768 kbit/s*	13,66	16,39	19,23	23,08	19,63	23,56	20%
ADSL2+ 17 Mbit/s / 768 kbit/s*	15,87	19,04	22,56	27,07	23,04	27,65	20%
ADSL2+ 20 Mbit/s / 768 kbit/s*	17,20	20,64	24,55	29,46	25,08	30,10	20%
VDSL2 1/1 Mbit/s*	12,90	15,48	14,20	17,04	14,64	17,57	20%
VDSL2 5/2 Mbit/s*	12,90	15,48	15,30	18,36	15,57	18,68	20%
VDSL2 5/5 Mbit/s*	14,20	17,04	16,90	20,28	17,20	20,64	20%
VDSL2 10/2 Mbit/s*	13,23	15,88	18,60	22,32	18,98	22,78	20%
VDSL2 10/5 Mbit/s*	15,10	18,12	21,40	25,68	21,85	26,22	20%
VDSL2 do 10/10 Mbit/s	17,90	21,48	25,60	30,72	26,15	31,38	20%
VDSL2 do 20/2 Mbit/s	16,50	19,80	23,50	28,20	24,00	28,80	20%
VDSL2 do 20/10 Mbit/s	20,70	24,84	29,80	35,76	30,45	36,54	20%
VDSL2 do 20/20 Mbit/s	23,03	27,64	33,30	39,96	34,03	40,84	20%
VDSL2 do 40/10 Mbit/s	27,70	33,24	40,30	48,36	41,20	49,44	20%
VDSL2 do 40/20 Mbit/s	30,03	36,04	43,80	52,56	44,78	53,74	20%

OPOMBA: Vključitev in zakup variabilnega paketa z navedeno skupno prenosno hitrostjo za vse storitve je možna izključno v primeru, ko operater poleg širokopasovnega dostopa do interneta na širokopasovnem priključku uporablja tudi storitev IP televizije ali IP telefonije. Operater v tem primeru lahko koristi hitrost širokopasovnega dostopa do interneta odvisno od delovanja storitve IP telefonije in IP telefonije.

OPOMBA: Vključitev paketov ADSL 256/128 kbit/s in ADSL 512/128 kbit/s je možna izključno na območjih, kjer ne obstajajo tehnične možnosti za doseganje hitrosti 1.024/256 kbit/s.

OPOMBA: Označeni paketi (*) s fiksno sinhronizacijsko hitrostjo se po izvedeni nadgradnji na pakete s spremenljivo sinhronizacijsko hitrostjo umaknejo iz ponudbe.

OPOMBA: Telekom Slovenije omogoča vzpostavitev širokopasovnega dostopa, ki vključuje izključno storitev IP televizije ali IP telefonije + IP telefonije. Pri tem se cena zakupnine širokopasovnega dostopa za storitev IP televizije ali IP telefonije in IP telefonije določi s paketom zakupnine za širokopasovni dostop do interneta ADSL2+ do 2Mbit/s/384 kbit/s ali VDSL2 do 2/1 Mbit/s za operaterski prodajni model dostop na DSLAM-u.

Zakupnine za samostojni širokopasovni dostop do interneta preko naprave MiniMSAN v omrežje vključene preko bakrene povezave od priključne točke končnega uporabnika do priključne točke operaterja za različne pakete za operaterski prodajni model dostop na DSLAM, regijski dostop in nacionalni dostop.

Vrsta storitve	Dostop na DSLAM		Regijski dostop		Nacionalni dostop		DDV
	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	
Mesečna zakupnina za paket							
ADSL2+ 256/128 kbit/s	9,70	11,64	10,60	12,72	10,90	13,08	20%
ADSL2+ 512/128 kbit/s	12,90	15,48	14,20	17,04	14,64	17,57	20%

OPOMBA: Vključitev paketa ADSL2+ 256/128 kbit/s je možna izključno na območjih, kjer ne obstajajo tehnične možnosti za doseganje hitrosti 512/128 kbit/s.

Dodatek k mesečni zakupnini za širokopasovni dostop do interneta od priključne točke končnega uporabnika do priključne točke operaterja za različne pakete za operaterski prodajni model dostop na DSLAM, regijski dostop in nacionalni dostop, ko CPE opremo zagotavlja Telekom Slovenje.

Vrsta storitve	način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Dodatek k mesečni zakupnini za posamezen paket	mesečno	1,72	2,06	20,0%

Znižanje mesečne zakupnine za širokopasovni dostop do interneta od priključne točke končnega uporabnika do priključne točke operaterja za različne pakete za operaterski prodajni model regijski dostop in nacionalni dostop, ko BRAS zagotavlja operater – bakreno omrežje.

Vrsta storitve	način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Znižanje mesečne zakupnine za posamezen paket	mesečno	0,62	0,74	20,0%

Zakupnine za širokopasovni dostop do interneta od priključne točke končnega uporabnika do priključne točke operaterja za različne pakete za operaterski prodajni model dostop na DSLAM, regijski dostop in nacionalni dostop.

Vrsta storitve	Dostop na DSLAM		Regijski dostop		Nacionalni dostop		DDV
	V EUR brez DDV	z DDV	V EUR brez DDV	z DDV	V EUR brez DDV	z DDV	
Mesečna zakupnina za paket							
FTTH 20/20 Mbit/s	19,53	23,44	20,08	24,10	20,63	24,76	20%
FTTH 60/60 Mbit/s	17,40	20,88	32,63	39,16	33,35	40,02	20%
FTTH 100/100 Mbit/s	18,38	22,06	47,78	57,34	50,23	60,28	20%

Znižanje mesečne zakupnine navideznega kanala za širokopasovni dostop do interneta od priključne točke končnega uporabnika do priključne točke operaterja za različne pakete za operaterski prodajni model regijski dostop in nacionalni dostop, ko BRAS zagotavlja operater – FTTH omrežje.

Vrsta storitve	način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Znižanje mesečne zakupnine za posamezen paket FTTH 20/20 Mbit/s	mesečno	0,68	0,82	20,0%
Znižanje mesečne zakupnine za posamezen paket FTTH 60/60 Mbit/s	mesečno	0,85	1,02	20,0%
Znižanje mesečne zakupnine za posamezen paket FTTH 100/100 Mbit/s	mesečno	1,08	1,30	20,0%

Zakup kapacitet za storitev IP telefonije v IP/MPLS omrežju Telekoma Slovenije za regijski in nacionalni dostop. Cene veljajo za skupne kapacitete za storitev IP telefonije.

Vrsta storitve	Način	Regijski dostop		Nacionalni dostop		DDV
		V EUR brez DDV	V EUR z DDV	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	
-10 Mbit/s	mesečno	3.480,36	4.176,43	3.698,14	4.437,77	20,0%
-20 Mbit/s	mesečno	3.564,90	4.277,88	3.829,13	4.594,96	20,0%
-30 Mbit/s	mesečno	3.648,56	4.378,27	4.003,87	4.804,64	20,0%
-40 Mbit/s	mesečno	3.731,71	4.478,05	4.165,11	4.998,13	20,0%

-50 Mbit/s	mesečno	3.814,41	4.577,29	4.356,17	5.227,40	20,0%
-60 Mbit/s	mesečno	3.896,84	4.676,21	4.546,95	5.456,34	20,0%
-70 Mbit/s	mesečno	3.996,26	4.795,51	4.754,72	5.705,66	20,0%
-80 Mbit/s	mesečno	4.112,34	4.934,81	4.881,20	5.857,44	20,0%
-90 Mbit/s	mesečno	4.228,15	5.073,78	5.093,12	6.111,74	20,0%
-100 Mbit/s	mesečno	4.344,14	5.212,97	5.305,21	6.366,25	20,0%
-200 Mbit/s	mesečno	5.064,01	6.076,81	6.822,92	8.187,50	20,0%
-300 Mbit/s	mesečno	5.952,94	7.143,53	8.538,60	10.246,32	20,0%
-400 Mbit/s	mesečno	6.814,39	8.177,27	10.204,87	12.245,84	20,0%
-500 Mbit/s	mesečno	7.697,79	9.237,35	11.935,89	14.323,07	20,0%
-600 Mbit/s	mesečno	8.567,14	10.280,57	13.652,86	16.383,43	20,0%
-700 Mbit/s	mesečno	9.449,16	11.338,99	15.382,51	18.459,01	20,0%
-800 Mbit/s	mesečno	10.791,31	12.949,57	17.427,63	20.913,16	20,0%
-900 Mbit/s	mesečno	12.134,69	14.561,63	19.600,55	23.520,66	20,0%
- 1 Gbit/s	mesečno	13.478,83	16.174,60	21.774,23	26.129,08	20,0%

Zakup kapacitet za storitev IP televizije z uporabo skupnih TV signalov v IP/MPLS omrežju Telekom Slovenije. Cena velja za posameznega uporabnika IP televizije.

Vrsta storitve	Način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
-50 Mbit/s	mesečno	0,54	0,64	20,0%
-100 Mbit/s	mesečno	0,57	0,68	20,0%
-150 Mbit/s	mesečno	0,60	0,72	20,0%
-200 Mbit/s	mesečno	0,64	0,76	20,0%
-250 Mbit/s	mesečno	0,67	0,80	20,0%
-300 Mbit/s	mesečno	0,70	0,84	20,0%
-350 Mbit/s	mesečno	0,73	0,88	20,0%
-400 Mbit/s	mesečno	0,77	0,92	20,0%
-450 Mbit/s	mesečno	0,80	0,96	20,0%
-500 Mbit/s	mesečno	0,83	1,00	20,0%
-550 Mbit/s	mesečno	0,87	1,04	20,0%
-600 Mbit/s	mesečno	0,90	1,08	20,0%

Zakup kapacitet za storitev IP televizije z uporabo TV signalov operaterja v IP/MPLS omrežju Telekom Slovenije za regijski in nacionalni dostop. Cena za regijski dostop pomeni vključitev v štirih regijah.

Vrsta storitve	Način	Regijski dostop		Nacionalni dostop		DDV
		V EUR brez DDV	V EUR z DDV	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	
-10 Mbit/s	mesečno	1.744,87	2.093,84	2.449,61	2.939,53	20,0%
-20 Mbit/s	mesečno	3.457,67	4.149,20	4.768,42	5.722,10	20,0%
-30 Mbit/s	mesečno	5.169,27	6.203,12	7.082,31	8.498,77	20,0%
-40 Mbit/s	mesečno	6.880,77	8.256,92	9.395,77	11.274,92	20,0%
-50 Mbit/s	mesečno	8.591,62	10.309,94	11.706,58	14.047,90	20,0%
-60 Mbit/s	mesečno	10.301,93	12.362,32	14.015,23	16.818,28	20,0%
-70 Mbit/s	mesečno	12.012,40	14.414,88	16.324,49	19.589,39	20,0%
-80 Mbit/s	mesečno	13.722,73	16.467,28	18.633,18	22.359,82	20,0%
-90 Mbit/s	mesečno	15.432,84	18.519,41	20.941,01	25.129,21	20,0%
-100 Mbit/s	mesečno	17.143,05	20.571,66	23.249,23	27.899,08	20,0%
-200 Mbit/s	mesečno	34.245,00	41.094,00	46.330,74	55.596,89	20,0%

Cene za vmesne kapacitete med 100 Mbit/s in 200 Mbit/s se določijo po linearni interpolaciji med cenama najbližje višje in najbližje nižje kapacitete s korakom po 10 Mbit/s.

Zakup kapacitet za storitev video na zahtevo v IP/MPLS omrežju Telekoma Slovenije za regijski in nacionalni dostop. Cene veljajo za skupne kapacitete za storitev video na zahtevo.

Vrsta storitve	Način	Regijski dostop		Nacionalni dostop		DDV
		V EUR brez DDV	V EUR z DDV	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	
-100 Mbit/s	mesečno	700,70	840,84	1.718,39	2.062,07	20,0%
-200 Mbit/s	mesečno	1.391,51	1.669,81	3.405,80	4.086,96	20,0%
-300 Mbit/s	mesečno	2.084,02	2.500,82	5.093,84	6.112,61	20,0%
-400 Mbit/s	mesečno	2.775,80	3.330,96	6.781,95	8.138,34	20,0%
-500 Mbit/s	mesečno	3.469,65	4.163,58	8.469,95	10.163,94	20,0%
-600 Mbit/s	mesečno	4.163,40	4.996,08	10.160,04	12.192,05	20,0%
-700 Mbit/s	mesečno	4.857,23	5.828,68	11.848,16	14.217,79	20,0%
-800 Mbit/s	mesečno	5.545,08	6.654,10	13.531,78	16.238,14	20,0%
-900 Mbit/s	mesečno	6.238,21	7.485,85	15.219,95	18.263,94	20,0%
-1 Gbit/s	mesečno	6.931,34	8.317,61	16.909,80	20.291,76	20,0%
-2 Gbit/s	mesečno	13.851,23	16.621,48	33.783,67	40.540,40	20,0%

Cene za vmesne kapacitete med 1 Gbit/s in 2 Gbit/s se določijo po linearni interpolaciji med cenama najbližje višje in najbližje nižje kapacitete s korakom po 100 Mbit/s.

Zakup skupnih kapacitet v dostopnem omrežju Telekoma Slovenije za storitev IP televizije z uporabo skupnih TV signalov, IP televizije z uporabo TV signalov operaterja in video na zahtevo.

Vrsta storitve	Način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
1 Gbit/s	mesečno	490,66	588,79	20,0%

Zakup kapacitet predstavlja vsoto kapacitet, ki je za potrebe storitev IP televizije z uporabo skupnih TV signalov, TV signalov operaterja in kapacitet VoD rezervirana v ločenem navideznem omrežju Telekoma Slovenije na povezavi do posameznega DSLAM-a. Cena velja za posamezen Gbit/s. Spremembe kapacitet na povezavah do posameznih DSLAM-ov se na osnovi enotne tabele izvaja praviloma največ enkrat mesečno.

Zakup kapacitet v dostopnem omrežju Telekoma Slovenije za storitev IP televizije z uporabo skupnih TV signalov. Cena velja za posameznega uporabnika.

Vrsta storitve	Način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Zakup kapacitet v dostopnem omrežju za posameznega uporabnika IP televizije	mesečno	0,71	0,85	20,0%

Zakup kapacitet predstavlja kapacitete, ki so za potrebe storitve IP televizije z uporabo skupnih TV signalov rezervirane v skupnem navideznem omrežju Telekoma Slovenije.

Zakupnine za širokopasovni dostop za storitev VPN na obstoječih priključkih ISDN BA in PSTN in za samostojni širokopasovni dostop od priključne točke končnega uporabnika do priključne točke operaterja za različne pakete za operaterski prodajni model regijski in nacionalni dostop – bakreno omrežje.

Mesečne zakupnine za širokopasovni dostop za storitev VPN od priključne točke končnega uporabnika do priključne točke operaterja se zaračunavajo po cenah zakupnin širokopasovnega dostopa do interneta za različne pakete za operaterski prodajni model regijski in nacionalni dostop.

Poleg zakupnine za širokopasovni dostop za storitev VPN na obstoječih priključkih ISDN BA in PSTN in za samostojni širokopasovni dostop od priključne točke končnega uporabnika do priključne točke operaterja, se za posamezni širokopasovni dostop zaračuna zakup kapacitet za storitev VPN

na posameznem širokopasovnem dostopu v IP/MPLS omrežju Telekoma Slovenije.

Zakup kapacitet za storitev VPN na posameznem širokopasovnem dostopu v IP/MPLS omrežju Telekoma Slovenije za operaterski prodajni model regijski in nacionalni dostop.

Vrsta storitve	Način	Regijski dostop		Nacionalni dostop		DDV
		V EUR brez DDV	V EUR z DDV	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	
ADSL/ADSL2+ do 512kbit/s/128 kbit/s	mesečno	5,62	6,74	7,46	8,95	20%
ADSL/ADSL2+ do 1 Mbit/s/256 kbit/s	mesečno	5,80	6,96	7,77	9,32	20%
ADSL/ADSL2+ do 2 Mbit/s/384 kbit/s	mesečno	7,79	9,35	8,67	10,40	20%
ADSL/ADSL2+ do 4 Mbit/s/512 kbit/s	mesečno	8,69	10,43	9,67	11,60	20%
ADSL/ADSL2+ do 10 Mbit/s/768 kbit/s	mesečno	14,63	17,56	15,69	18,83	20%
ADSL2+ do 15 Mbit/s/768 kbit/s	mesečno	16,03	19,24	17,19	20,63	20%
VDSL2 do 2/1 Mbit/s	mesečno	8,04	9,65	8,95	10,74	20%
VDSL2 do 4/2 Mbit/s	mesečno	8,99	10,79	10,01	12,01	20%
VDSL2 do 10/5 Mbit/s	mesečno	16,37	19,64	17,54	21,05	20%
VDSL2 do 10/10 Mbit/s	mesečno	19,32	23,18	20,70	24,84	20%
VDSL2 do 15/5 Mbit/s	mesečno	19,30	23,16	20,70	24,84	20%
VDSL2 do 20/2 Mbit/s	mesečno	20,89	25,07	22,39	26,87	20%
VDSL2 do 20/10 Mbit/s	mesečno	26,56	31,87	28,46	34,15	20%
VDSL2 do 20/20 Mbit/s	mesečno	32,95	39,54	35,29	42,35	20%
VDSL2 do 40/10 Mbit/s	mesečno	39,62	47,54	42,45	50,94	20%
VDSL2 do 40/20 Mbit/s	mesečno	46,33	55,60	49,62	59,54	20%

Zakupnine za širokopasovni dostop na obstoječih priključkih ISDN BA in PSTN in za samostojni širokopasovni dostop za storitev VPN-IP/MPLS od priključne točke končnega uporabnika do priključne točke operaterja za različne pakete za operaterski prodajni model nacionalni dostop – bakreno omrežje.

Poleg zakupnine za širokopasovni dostop na obstoječih priključkih ISDN BA in PSTN in za samostojni širokopasovni dostop za storitev VPN-IP/MPLS od priključne točke končnega uporabnika do priključne točke operaterja, se za posamezni širokopasovni dostop zaračuna zakup kapacitet za storitev VPN-IP/MPLS na posameznem širokopasovnem dostopu v IP/MPLS omrežju Telekoma Slovenije.

Vrsta storitve	Način	Širokopasovni dostop na obstoječih ISDN BA in PSTN priključkih		Samostojni širokopasovni dostop		DDV
		V EUR brez DDV	V EUR z DDV	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	
ADSL/ADSL2+ VPN 1.024/256 kbit/s	mesečno	10,26	12,31	12,76	15,31	20%
ADSL/ADSL2+ VPN 1.024/384 kbit/s	mesečno	10,30	12,36	12,80	15,36	20%
ADSL/ADSL2+ VPN 1.024/512 kbit/s	mesečno	10,34	12,41	12,84	15,41	20%
ADSL/ADSL2+ VPN 1.024/768 kbit/s	mesečno	10,42	12,50	12,92	15,50	20%
ADSL/ADSL2+ VPN 2.048/384 kbit/s	mesečno	10,62	12,74	13,12	15,74	20%
ADSL/ADSL2+ VPN 2.048/512 kbit/s	mesečno	10,76	12,91	13,26	15,91	20%
ADSL/ADSL2+ VPN 2.048/768 kbit/s	mesečno	11,05	13,26	13,55	16,26	20%
ADSL/ADSL2+ VPN 4.096/512 kbit/s	mesečno	13,07	15,68	15,57	18,68	20%
ADSL/ADSL2+ VPN 4.096/768 kbit/s	mesečno	13,09	15,71	15,59	18,71	20%
ADSL/ADSL2+ VPN 8.192/768 kbit/s	mesečno	13,44	16,13	15,94	19,13	20%
ADSL2+ VPN 10 Mbit/s / 768 kbit/s	mesečno	13,62	16,34	16,12	19,34	20%

ADSL2+ VPN 12 Mbit/s / 768 kbit/s	mesečno	14,69	17,63	17,19	20,63	20%
ADSL2+ VPN 17 Mbit/s / 768 kbit/s	mesečno	17,08	20,50	19,58	23,50	20%
ADSL2+ VPN 20 Mbit/s / 768 kbit/s	mesečno	18,40	22,08	20,90	25,08	20%
VDSL2 VPN 1/1 Mbit/s	mesečno	10,50	12,60	13,00	15,60	20%
VDSL2 VPN 2/2 Mbit/s	mesečno	11,44	13,73	13,94	16,73	20%
VDSL2 VPN 4/2 Mbit/s	mesečno	13,07	15,68	15,57	18,68	20%
VDSL2 VPN 4/4 Mbit/s	mesečno	13,46	16,15	15,96	19,15	20%
VDSL2 VPN 8/1 Mbit/s	mesečno	13,65	16,38	16,15	19,38	20%
VDSL2 VPN 10/4 Mbit/s	mesečno	14,61	17,53	17,11	20,53	20%
VDSL2 VPN 10/10 Mbit/s	mesečno	23,65	28,38	26,15	31,38	20%
VDSL2 VPN 12/1 Mbit/s	mesečno	14,42	17,30	16,92	20,30	20%

Zakup kapacitet za storitev VPN-IP/MPLS na posameznem širokopasovnem dostopu v IP/MPLS omrežju Telekoma Slovenije za operaterski prodajni model nacionalni dostop.				
Vrsta storitve	Način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
ADSL/ADSL2+ VPN 1.024/256 kbit/s	mesečno	7,77	9,32	20%
ADSL/ADSL2+ VPN 1.024/384 kbit/s	mesečno	7,89	9,47	20%
ADSL/ADSL2+ VPN 1.024/512 kbit/s	mesečno	8,00	9,60	20%
ADSL/ADSL2+ VPN 1.024/768 kbit/s	mesečno	8,11	9,73	20%
ADSL/ADSL2+ VPN 2.048/384 kbit/s	mesečno	8,67	10,40	20%
ADSL/ADSL2+ VPN 2.048/512 kbit/s	mesečno	8,78	10,54	20%
ADSL/ADSL2+ VPN 2.048/768 kbit/s	mesečno	8,89	10,67	20%
ADSL/ADSL2+ VPN 4.096/512 kbit/s	mesečno	9,67	11,60	20%
ADSL/ADSL2+ VPN 4.096/768 kbit/s	mesečno	9,77	11,72	20%
ADSL/ADSL2+ VPN 8.192/768 kbit/s	mesečno	15,12	18,14	20%
ADSL2+ VPN 10 Mbit/s / 768 kbit/s	mesečno	15,69	18,83	20%
ADSL2+ VPN 12 Mbit/s / 768 kbit/s	mesečno	16,02	19,22	20%
ADSL2+ VPN 17 Mbit/s / 768 kbit/s	mesečno	17,97	21,56	20%
ADSL2+ VPN 20 Mbit/s / 768 kbit/s	mesečno	21,80	26,16	20%
VDSL2 VPN 1/1 Mbit/s	mesečno	8,34	10,01	20%
VDSL2 VPN 2/2 Mbit/s	mesečno	9,56	11,47	20%
VDSL2 VPN 4/2 Mbit/s	mesečno	10,01	12,01	20%
VDSL2 VPN 4/4 Mbit/s	mesečno	11,34	13,61	20%
VDSL2 VPN 8/1 Mbit/s	mesečno	15,35	18,42	20%
VDSL2 VPN 10/4 Mbit/s	mesečno	16,91	20,29	20%
VDSL2 VPN 10/10 Mbit/s	mesečno	20,70	24,84	20%
VDSL2 VPN 12/1 Mbit/s	mesečno	16,02	19,22	20%

Priključnina za povezavo med robnimi napravami Telekoma Slovenije in robnimi napravami operaterja za regijski in nacionalni dostop – povezava znotraj zgradbe.				
Vrsta storitve	način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Vzpostavitev	enkratno	244,16	292,99	20,0%
Kapaciteta vmesnika se določi glede na tehnično razpoložljivosti opreme Telekoma Slovenije.				

Zakup povezave med robnimi napravami Telekoma Slovenije in robnimi napravami operaterja za regijski in nacionalni dostop - povezava znotraj zgradbe.				
Vrsta storitve	Enota mere	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Mesečna zakupnina za posamezno povezavo				
1 Gbit/s	do 60m	31,81	38,17	20,0%
10 Gbit/s	do 60m	99,38	119,26	20,0%

Priključnina za povezavo med robnimi napravami Telekoma Slovenije in robnimi napravami operaterja za regijski in nacionalni dostop – povezava izven zgradbe.				
Vrsta storitve	način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Vzpostavitev	enkratno	277,04	332,45	20,0%
Kapaciteta vmesnika se določi glede na tehnično razpoložljivosti opreme Telekoma Slovenije.				

Zakup povezave med robnimi napravami Telekoma Slovenije in robnimi napravami operaterja za regijski in nacionalni dostop - povezava izven zgradbe.				
Naziv storitve	Enota mere	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Mesečna zakupnina za fizične razdalje do 10 km				
Mesečna zakupnina za fizične razdalje do vključno 2 km	1Gbit/s	213,45	256,14	20,0%
Mesečna zakupnina za fizične razdalje od 2km do vključno 5 km	1Gbit/s	399,45	479,34	20,0%
Mesečna zakupnina za vsak dodatni km fizične razdalje nad 5 km do 10 km	1Gbit/s	101,08	121,30	20,0%
Mesečna zakupnina za fizične razdalje do vključno 2 km	10Gbit/s	281,02	337,22	20,0%
Mesečna zakupnina za fizične razdalje od 2km do vključno 5 km	10Gbit/s	467,02	560,42	20,0%
Mesečna zakupnina za vsak dodatni km fizične razdalje nad 5 km do 10 km	10Gbit/s	101,08	121,30	20,0%
Mesečna zakupnina za fizične razdalje nad 10 km				
Mesečna zakupnina za fizično razdaljo 10 km	1Gbit/s	970,26	1.164,31	20,0%
Mesečna zakupnina za vsak dodatni km fizične razdalje nad 10 km	1Gbit/s	101,08	121,30	20,0%
Mesečna zakupnina za fizično razdaljo 10 km	10Gbit/s	1.195,89	1.435,07	20,0%
Mesečna zakupnina za vsak dodatni km fizične razdalje nad 10 km	10Gbit/s	101,08	121,30	20,0%

Priključnina za povezavo med robnimi napravami Telekoma Slovenije in robnimi napravami operaterja za dostop na DSLAM – povezava znotraj zgradbe.				
Vrsta storitve	način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Vzpostavitev	enkratno	655,40	786,48	20,0%
Cena vključuje dostop do enega DSLAM-a na lokaciji.				

Zakup povezave med robnimi napravami Telekoma Slovenije in robnimi napravami operaterja za dostop na DSLAM - povezava znotraj zgradbe.				
Vrsta storitve	Enota mere	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Mesečna zakupnina za posamezno povezavo				
1 Gbit/s	do 60m - 1 operater	80,43	96,52	20,0%
1 Gbit/s	do 60m - 2 operaterja	45,22	54,26	20,0%
1 Gbit/s	do 60m – 3 operaterji	33,48	40,18	20,0%
Mesečna zakupnina je odvisna od števila operaterjev. V primeru kasnejšega vstopa drugega operaterja se mesečna zakupnina prvemu operaterju zniža. Cena vključuje dostop do enega DSLAM-a na lokaciji.				

Priključnina za povezavo med robnimi napravami Telekoma Slovenije in robnimi napravami operaterja za dostop na DSLAM – povezava izven zgradbe.				
Vrsta storitve	način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Vzpostavitev za fizične razdalje do 10 km	enkratno	688,28	825,94	20,0%
Vzpostavitev za fizične razdalje nad 10 km	enkratno	1.922,00	2.306,40	20,0%
Cena vključuje dostop do enega DSLAM-a na lokaciji.				

Zakup povezave med robnimi napravami Telekoma Slovenije in robnimi napravami operaterja za dostop na DSLAM - povezava izven zgradbe.				
Vrsta storitve	Enota mere	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Mesečna zakupnina za fizične razdalje do vključno 2 km				
1 Gbit/s	1 operater	262,07	314,48	20,0%
1 Gbit/s	2 operaterja	226,86	272,23	20,0%
1 Gbit/s	3 operaterji	215,12	258,14	20,0%
Mesečna zakupnina za fizične razdalje od 2km do vključno 5 km				
1 Gbit/s	1 operater	448,07	537,68	20,0%
1 Gbit/s	2 operaterja	412,86	495,43	20,0%
1 Gbit/s	3 operaterji	401,12	481,34	20,0%
Mesečna zakupnina za vsak dodatni km fizične razdalje nad 5 km				
1 Gbit/s		101,08	121,30	20,0%
Mesečna zakupnina je odvisna od števila operaterjev. V primeru kasnejšega vstopa drugega operaterja se mesečna zakupnina prvemu operaterju zniža. Cena vključuje dostop do enega DSLAM-a na lokaciji.				

Vzpostavitev logičnega omrežja operaterja v dostopovnem in IP/MPLS omrežju Telekoma Slovenije za posamezno storitev za regijski in nacionalni dostop.				
Vrsta storitve	način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Vzpostavitev logičnih povezav v omrežju IP/MPLS za posamezno storitev	enkratno	5.339,13	6.406,96	20,0%

Vzpostavitev logičnega omrežja operaterja v dostopovnem in IP/MPLS omrežju Telekoma Slovenije za vsako dodatno (drugo ali več) posamezno storitev, ki se izvaja istočasno z vzpostavitvijo logičnega omrežja za posamezno storitev za posameznega operaterja za regijski in nacionalni dostop.				
Vrsta storitve	način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Vzpostavitev logičnih povezav v omrežju IP/MPLS za posamezno dodatno storitev	enkratno	2.526,04	3.031,25	20,0%

Vzpostavitev logične povezave na obstoječi medoperaterski povezavi za posamezno storitev ali za posameznega VPN uporabnika.				
Vrsta storitve	način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Vzpostavitev logične povezave	enkratno	67,69	81,23	20,0%

Sprememba prenosne hitrosti na posamezni logični povezavi na obstoječi medoperaterski povezavi za posamezno storitev ali za posameznega VPN uporabnika.				
Vrsta storitve	način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Sprememba prenosne hitrosti na posamezni logični povezavi	enkratno	53,34	64,01	20,0%

Sprememba prenosnih hitrosti v dostopovnem omrežju Telekoma Slovenije za storitev IPTV in VoD. Cena velja za spremembo prenosnih hitrosti na povezavah do posameznih DSLAM-ov. Sprememba se na osnovi enotne tabele izvaja praviloma največ enkrat mesečno.				
Vrsta storitve	način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Sprememba prenosnih hitrosti v dostopovnem omrežju Telekoma Slovenije za storitev IPTV in VoD	enkratno	163,37	196,04	20,0%

Preveritev kapacitet za vključitev širokopolovnega dostopa.				
Vrsta storitve	način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Preveritev	enkratno	7,69	9,23	20,0%
Preveritev se zaračuna pod pogoji vzorčne ponudbe.				

Preklic naročila vključitve širokopolovnega dostopa.				
Vrsta storitve	način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Preklic naročila vključitve širokopolovnega dostopa, ko aktivnost vključitve še ni v izvedbi (dodeljena monterju).	enkratno	7,69	9,23	20,0%

Izključitev širokopasovnega dostopa.				
Vrsta storitve	način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Izključitev posameznega širokopasovnega dostopa	enkratno	9,62	11,54	20,0%
Izključitev posameznega širokopasovnega dostopa ne predvideva posega na lokaciji končnega uporabnika.				

Oprema Telekom Slovenije pri končnem uporabniku ob izključitvi.				
Vrsta storitve	način	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
CPE oprema pri končnem uporabniku ob izključitvi	enkratno	19,25	23,10	20,0%
CPE oprema pri končnem uporabniku ob izključitvi se zaračuna v primeru, da je na širokopasovnem dostopu, ki se izključuje na lokaciji končnega uporabnika vključena CPE oprema lasti Telekom Slovenije in jo operater v roku 30 dni od dneva izključitve ne dostavi Telekomu Slovenije.				

Cene delovnih ur in prevozov

Delovne ure se obračunavajo po sledečem principu:

- nezahtevna dela za delo delavca s od I. do III. stopnjo izobrazbe
- zahtevna dela za delo delavca s od IV. do V. stopnjo izobrazbe
- strokovna dela za delo delavca od VI. in nad VI stopnjo izobrazbe

Najmanjša obračunska enota za delo je 0,5 ure.

Porabljen čas delavcev med prevozom se obračuna po dejansko porabljenem času.

Delovne ure za delo znotraj rednega delovnega časa (redni delovni čas: delo poteka med delovnimi dnevi od 06.00 do 17.00 ure)				
Vrsta storitve	Enota mere	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Nezahtevna dela	ura	16,45	19,74	20,00%
Zahtevna dela	ura	21,05	25,26	20,00%
Strokovna dela	ura	33,89	40,67	20,00%

Intervencijske delovne ure I. (intervencijske delovne ure I.: gre za nujno nepredvideno delo znotraj rednega delovnega časa oz. delo, ki poteka med delovnimi dnevi preko delovnega časa, nočno (od 20.00 do 6.00 ure), sobotno in nedeljsko delo)				
Vrsta storitve	Enota mere	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Nezahtevna dela	ura	22,42	26,90	20,00%
Zahtevna dela	ura	28,69	34,43	20,00%
Strokovna dela	ura	46,19	55,43	20,00%

Intervencijske delovne ure II. (intervencijske delovne ure II.: gre za delo, ki poteka na praznike in dela proste dneve po zakonu)				
Vrsta storitve	Enota mere	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
Nezahtevna dela	ura	31,39	37,67	20,00%
Zahtevna dela	ura	40,17	48,20	20,00%
Strokovna dela	ura	64,67	77,60	20,00%

Prevozi				
Vrsta storitve	Enota mere	V EUR brez DDV	V EUR z DDV	DDV
I. kategorija vozil (osebna vozila)	kilometer	0,41	0,49	20,00%

Cene ostalih storitev

Za storitve, ki niso posebej opredeljene v vzorčni ponudbi, se uporablja Cenik telekomunikacijskih storitev v notranjem in mednarodnem prometu oziroma druge objavljene ali pogodbeno dogovorjene cene Telekoma Slovenije.

Če storitve tudi tam niso opredeljene, se cene določijo po dogovoru med strankama.

Priloga 3: Obrazec za prijavo napake na širokopasovnem priključku

Obrazec se uporablja izključno v primeru nedelovanja spletnega mesta za operaterje.

PRIJAVA NAPAKE NA ŠIROKOPASOVNEM PRIKLJUČKU

Naslovnik: Telekom Slovenije, d.d. Telefaks: 02 333 20 36	Telefon: 19116
--	-----------------------

Operater:	Datum:	Ura(HHMM):
Kontaktna oseba:		
Telefon:	Mobilni telefon:	Telefax:

Storitev:
Telefonska številka: ID priključka:
Uporabnik: (naziv / ime priimek) Lokacija priključka / napake: (kraj, ulica in hišna številka) Kontaktna številka uporabnika: Termin dosegljivosti do lokacije končnega uporabnika:
Opis napake in ugotovitve operaterja:
Telefonski priključek deluje: DA NE Storitev internet deluje: DA NE Storitev VoIP deluje: DA NE Storitev IPTV deluje: DA NE Naročnik sodeloval pri diagnostiki: DA NE Napajanje naročniških naprav zagotovljeno: DA NE Preverjeno uporabniško ime in geslo: DA NE Modem je bil resetiran: DA NE Tip modema: Katere lučke svetijo na modemu:

Pošiljatelj:

Podpis:.....

Izpolnjeni obrazec prijave napake posredujte na Telekom Slovenije, d.d., Cigaletova 15, 1000 Ljubljana, po faksu številka: 02 333 20 36 – Služba za tehnično pomoč uporabnikom

Priloga 4: Obrazec za prijavo motnje na VPN-IP/MPLS

1. OPERATER

pošiljatelj

- a. Naročnik operaterja: _____
Naziv in naslov : _____
- b. Ime in priimek pooblaščenega osebe za prijavo: _____
telefon: _____ elektronska pošta: _____
telefaks (za posredovanje obvestila o odpravi napake): _____
- c. Datum prijave: _____._____._____
- Ura prijave: ____:_____

2. IZVAJALEC

naslovník

Telekom Slovenije, d.d. Cigaletova 15, 1000 Ljubljana

Telefon: 19116

telefaks: 02 3332036

e-naslov: podpora.isp-vpn@telekom.si

3. PODATKI O MOTNJI

- a. Lokacija motnje: _____
Podatki VPN povezave:
Tel. številka / ID xDSL priključka _____
ID VPN kanala _____
Uporabniško ime _____
Ethernet povezava (dodeljeni IP naslov povezovalnega segmenta) _____
- b. Kontaktna oseba: _____
telefon: _____
- c. Opis motnje in morebitni dosedanji postopki za njeno odpravo:

- d. Priloga:
① DA (število strani: ____) ② NE

Podpis pooblaščenega osebe operaterja:

Priloga 5: Obrazec za vključitev VPN-IP/MPLS

Vključitev VPN-IP/MPLS



Skrbnik:

e-mail: @

Operator	
Naročnik operaterja	
Kontaktna oseba	Telefon: Telefaks:
GSM:	E-pošta: @

1. Ethernet dostop (medoperaterska povezava)

Naslov	
ID obstoječega Ethernet dostopa	
ID VLAN	
Hitrost VPN povezave	Mbit/s
Povezovalni segment ¹	(določi naročnik)
IP naslov operaterjeve naprave ²	(določi naročnik)
IP naslov Telekomove naprave ³	(določi Telekom)
Usmerjevalni protokol ⁴	(določi naročnik)
Omrežje ⁵	(določi naročnik)

- Povezovalni segment** je IP naslov omrežja iz privatnega IP naslovnega prostora in je za posamezne razrede naslednja: Class A: od 10.0.0.0 do 10.255.255.255, Class B: od 172.16.0.0 do 172.31.255.255, Class C: od 192.168.0.0 do 192.168.255.255. Maska /29 = 255.255.255.248 → 8 IP naslovov, Maska /30 = 255.255.255.252 → 4 IP naslovi
- IP naslov operaterjeve naprave:** IP naslov operaterjeve naprave, ki je kot zadnja priključena na Telekomovo omrežje
- IP naslov Telekomove naprave:** IP naslov robne naprave Telekomovega MPLS omrežja - Ethernet port
- Usmerjevalni protokol** med operaterjevo napravo in robno napravo Telekomovega omrežja (OSPF, BGP (AS65000), statika, ...)
- Omrežje:** v primeru uporabe statičnega IP naslova se vpiše IP naslov operaterjevega omrežja, v primeru BGP je potreben dogovor o AS parametru

2. xDSL dostop

ISDN/PSTN številka ali ID priključka	Uporabniško ime (xxxxxxxxxx@določi operater)	Geslo (minimalno 6 znakov)	Hitrost profila (Mbit/s)	IP naslov operaterjeve naprave v omrežju MPLS/VPN (maska /32)	Operaterjevo podomrežje (subnet)	Naslov lokacije
	@					
	@					
	@					
	@					
	@					
	@					
	@					
	@					
	@					
	@					
	@					
	@					

Priloga 6: Vloga za preverjanja vpliva CPE na delovanje omrežja in storitev Telekoma Slovenije

Telekom Slovenije, d.d.
Sektor za omrežje in infrastrukturo
Služba za kakovost storitev in verifikacijo
Cigaletova 15
1000 Ljubljana

Št.:

Datum:
(izpolni TS)

Na podlagi Navodila o preverjanju skladnosti in izdaji dovoljenj za priključitev oziroma uporabo telekomunikacijske opreme in materialov v omrežju Telekoma Slovenije (Uradno glasilo Telekom Slovenije št. 7/97, 4.člen) vlagatelj podaja

VLOGO ZA PREVERJANJE VPLIVA CPE NA DELOVANJE OMREŽJA IN STORITEV TELEKOMA SLOVENIJE,

s katero Telekom Slovenije izvede preverjanje vpliva CPE na delovanje omrežja in storitev Telekoma Slovenije in izda dovoljenje za vključevanje oziroma uporabo telekomunikacijske opreme in materialov v omrežju Telekoma Slovenije za (vrsta, tip in označba naprave):

.....

VLAGATELJ (firma in sedež):
(proizvajalec/pooblaščen zastopnik)

Kontaktna št:

PRILOGE:

Tehnična dokumentacija omogoča ocenitev skladnosti proizvoda s predpisanimi zahtevami za ta proizvod in mora pokrivati področja načrtovanja, proizvodnje in delovanje proizvoda. Dokumentacija mora obsegati naslednje elemente, pomembne za ocenitev:

1. Splošni opis tipa proizvoda, ki omogoča identifikacijo;
2. Stikalne in montažne načrte ter spiske komponent, podsestavov, vezij, itd: strani;
3. Opise in razlage, potrebne za razumevanje načrtov, spiskov ter delovanja proizvoda: strani;
4. Spisek standardov ali drugih predpisov, ki so uporabljeni delno ali v celoti: strani;
5. Podatke in poročila o opravljenih preverjanjih, preskusih in meritvah: strani;
6. Navodila za uporabo:, strani;
7. Fotografije proizvoda (s treh značilnih strani);
8. Dokumentacijo o interoperabilnosti: strani;
9. Performančne teste: strani;
10. Certifikati: strani;
11. Reference: strani;
12. Izjavo, da niso kršene patentne ali druge lastninske pravice;
13. Izjavo o kritju stroškov testiranja.

Tehnična dokumentacija mora biti v slovenskem ali angleškem jeziku in je lahko tudi v elektronski obliki. Dostavljena dokumentacija ostane po končanem preverjanju v arhivu Telekoma Slovenije.

Kraj in datum:

Odgovorna oseba (ime, priimek, podpis, žig):

POSTOPEK PREVERJANJA VPLIVA CPE NA DELOVANJE OMREŽJA IN STORITEV TELEKOMA SLOVENIJE:

- Operater poda vlogo za preverjanje vpliva CPE na delovanje omrežja in storitev Telekoma Slovenije,
- Za vsak tip modema priložil izjave o ustreznosti oz. skladnosti s tehničnimi specifikacijami, oziroma drugo dokumentacijo skladno z veljavnimi predpisi in zakonodajo Republike Slovenije oziroma predpisi in zakonodajo EU, ki potrjuje ustreznost posameznega modela modema:
 - a) skladnost s tehničnimi specifikacijami podanimi v vzorčni ponudbi,
 - b) zahtevam odredbe o električni opremi, ki je namenjena za uporabo znotraj določenih napetostnih mej (Ur.l. RS, št. 27/2004),
 - c) pravilniku o elektromagnetni združljivosti (Ur.l. RS, št. 84/2001, 32/2002),
 - d) pravilniku o radijski in terminalni opremi (Ur.l. RS, št. 77/2001, 40/2003),
 - e) drugim veljavnim predpisom, standardom in priporočilom, ki jih namesto navedenih lahko predpišejo mednarodni ali domači pristojni organi.
 - f) neobvezno predloži tudi predstavljeno delujočo rešitev daljinskega nadzora in upravljanja, predvsem v smislu nadgradnje programske opreme CPE.
- Operater dostavi Telekomu Slovenije minimalno 2 kosa CPE, ki ga vključevati v omrežje,
- Telekom Slovenije lahko istočasno zagotavlja preverjanje vpliva CPE na delovanje omrežja za največ 2 različna tipa CPE opreme.
- Telekom Slovenije s preverjanjem vpliva CPE na delovanje omrežja in storitev Telekoma Slovenije ne preverja delovanja modema v razmerah, kot se pojavljajo v krajevnem kablenskem omrežju, zato ne prevzema nikakršne odgovornosti glede zagotavljanja storitve končnemu uporabniku in ne daje nobenih zagotovil, da bo ta modem dejansko deloval v omrežju. Tveganje za delovanje modema, ki ga zagotavlja operater v celoti prevzema operater.
- Telekom Slovenije po izvedenem preverjanju vpliva CPE na delovanje omrežja in storitev Telekoma Slovenije v primeru, da CPE ne povzroča motenj v delovanju omrežja in storitev izda dovoljenje za vključevanje v omrežje Telekoma Slovenije.
- V primeru, da oprema ni primerna za vključevanje v omrežje Telekoma Slovenije o ugotovitvah in razlogih obvesti operaterja.
- Ves postopek od prejema popolne vloge in prejete CPE do izdaje dovoljenja za vključevanje v primeru, da CPE ne povzroča motenj v delovanju omrežja in storitev Telekoma Slovenije, ne sme biti daljši od 30 dni.

Priloga 7: Sporazum o varovanju poslovnih skrivnosti

Telekom Slovenije, d.d., Ljubljana, Cigaletova 15, ki ga zastopa
(nadaljevanju: Telekom Slovenije)

ID DDV: SI 98511734
Matična številka: 5014018
TRR NLB: 02922-0013902132
TRR NKBM: 04302-0000511853
TRR SKB: 03100-1006235420
Št. vložka: 1/24624/00, pri Okrožno sodišče v Ljubljani

in

.....,,, ki ga zastopa

.....

(v nadaljevanju: operater)

ID DDV:

Matična številka:

TRR ...

Št. vložka: pri/na

Višina osnovnega kapitala:

skleneta naslednji SPORAZUM O VAROVANJU POSLOVNIH SKRIVNOSTI

1. Ta sporazum ureja varovanje poslovnih skrivnosti, ki jih Telekom Slovenije in operater (v nadaljevanju: stranki) posredujeta drug drugemu v zvezi z namero o zagotavljanju širokopasovnega dostopa do končnih uporabnikov, oziroma na drug način ali ob drugi priložnosti.
2. Stranki sta dolžni podatke, ki jih pridobita druga od druge in ki so jasno označeni kot poslovne skrivnosti ter hkrati izpolnjujejo zakonske pogoje za poslovne skrivnosti, uporabiti izključno za namene, za katere so bili podatki pridobljeni.
3. Če ni drugače dogovorjeno ali če zakon ne določa drugače, so poslovna skrivnost zlasti podatki, ki se nanašajo na omrežje, storitve, opremo ali poslovno strategijo strank, v kolikor se stranki v posameznih primerih pisno ne dogovorita drugače, oziroma v kolikor ne gre za podatke, ki po zakonu ne morejo predstavljati poslovnih skrivnosti.
4. Vse nosilce s podatki, ki imajo značaj poslovnih skrivnosti, je treba brez odlašanja vrniti stranki, od katere izvirajo, ko jih ta pisno zahteva, če se izkaže, da stranki ne bosta vstopili v pogodbeno razmerje ali da je bilo pogodbeno razmerje razvezano, oziroma ko drugi stranki niso več potrebni. Stranka brez pisnega dovoljenja nasprotne stranke ne sme izdelati kopij nosilcev s podatki, ki predstavljajo poslovno skrivnost nasprotne stranke.
5. Stranki bosta na varovanje poslovnih skrivnosti opozorila svoje ljudi in svoje podizvajalce, ki bodo prihajali v stik s podatki.

6. Stranki za vsako dokazano kršitev poslovne skrivnosti dogovorita pogodbeno kazen v višini 4.172,93 EUR. Plačilo pogodbene kazni stranke ne odvezuje od plačila razlike do morebitne višje odškodnine.

7. Ta sporazum je napisan v dveh (2) izvodih, od katerih dobi vsaka stranka po en (1) izvod.

Ljubljana, dne

Ljubljana, dne

Telekom Slovenije, d.d.

Priloga 8: Pogoji za uporabo storitev spletnega portala

Spletni portal je namenjen vsem operaterjem, ki so APEK obvestili o opravljanju javnih komunikacijskih storitev in imajo za storitve, ki se ponujajo s pomočjo portala, sklenjene ustrezne pogodbe s Telekomom Slovenije.

Vsak zainteresiran operater, ki je registriran pri APEK in ima za storitve, ki se ponujajo s pomočjo portala, sklenjeno ustrezno pogodbo s Telekomom Slovenije, lahko sproži postopek za pridobitev digitalnega potrdila za dostop do storitev spletnega portala. Telekom Slovenije bo v skladu z navodili v tej vzorčni ponudbi vsakemu upravičenemu operaterju dodelil določeno število digitalnih potrdil in gesel za dostop do spletnega portala.

Operater bo imel na spletnem portalu dostop le do tistih vsebin, ki se nanašajo na operaterske storitve, kjer ima operater s Telekomom Slovenije sklenjeno pogodbo za posamezno storitev.

Za pridobitev digitalnega potrdila Telekoma Slovenije mora operater izpolnjevati naslednje zahteve:

- Operater je registriran pri APEK-u;
- Operater ima s Telekomom Slovenije sklenjeno pogodbo glede uporabe storitev, ki jih nudi spletni portal Telekoma Slovenije za operaterje;
- Operater izpolni Zahtevek za pridobitev digitalnih potrdil, ki je Priloga številka 7 te Vzorčne ponudbe.

Pravice in obveznosti

Imetnik mora skrbno varovati svoj zasebni ključ in potrdilo ter geslo. Ravnati mora v skladu s politiko izdajatelja digitalnih potrdil in obvestili izdajatelja potrdila objavljenih na spletnem portalu.

Telekom Slovenije se zaveže, da bo zagotavljal razpoložljivost spletnega portala v skladu s Splošnimi pogoji ter v skladu z medsebojno sklenjenimi pogodbami. Zagotavljal bo unikatnost digitalnih potrdil, varno upravljanje z digitalnimi potrdili in gesli, onemogočil nepooblaščen dostop do digitalnih potrdil in gesel ter zagotavljal sledenje aktivnostim uporabnikov spletnega portala.

Uporabnik se zaveže, da bo uporabljal spletni portal Telekoma Slovenije v skladu s Vzorčno ponudbo in pogodbenimi zahtevami. Zagotavljal bo tajnost zasebnega ključa digitalnega potrdila in gesla. Upošteval bo pravila in obvestila objavljena na portalu.

Vsak sum, da je razkrit zasebni ključ digitalnega potrdila bo odgovorna oseba operaterja ali imetnik takoj sporočil Telekomu Slovenije. Dokler Telekom Slovenije ne prejme takšnega sporočila, ni odgovoren za morebitno zlorabo digitalnega potrdila in gesla. Ob vsakem sumu razkritja gesla, imetnik takoj sam zamenja geslo preko ustrezne opcije na portalu.

Telekom Slovenije si pridržuje pravico, da spreminja, dopolnjuje in posodablja funkcionalnost in vsebine na spletnem portalu.

Operaterju preneha pravica do uporabe spletnega portala Telekoma Slovenije, ko ne izpolnjuje več pogojev za uporabo storitev spletnega portala oziroma na lastno željo.

Telekom avtomatično onemogoči dostop:

- če ugotovi trikrat zaporedoma uporabo napačnega gesla
- če odgovorna oseba operaterja ali imetnik digitalnega potrdila prijavi ali Telekom Slovenije sam zazna možnost zlorabe dostopa.

Po začasni ustavitvi dostopa, Telekom Slovenije imetniku digitalnega potrdila izda novo digitalno potrdilo in geslo.

Splošni pogoji za uporabo spletnega portala Telekoma Slovenije so objavljeni na spletnih straneh Telekoma Slovenije, dostopnih preko www.telekom.si.

Varnost na spletnem portalu

Vgrajeni varnostni mehanizmi spletnega portala zmanjšujejo možnost zlorabe. Telekom Slovenije si bo s skrbnostjo dobrega strokovnjaka in dobrega gospodarstvenika trudil preprečiti vsakršne zlorabe, ne odgovarja pa za škodo, ki bi operaterju nastala iz naslova zlorab, razen če bi jo Telekom Slovenije sam povzročil namenoma ali iz hude malomarnosti.

Prijava na portal je omogočena le imetnikom digitalnega potrdila in gesla. Dokler imetnik digitalnega potrdila in gesla zagotavlja zaupnost zasebnega ključa in gesla, je zagotovljena njegova identifikacija kot pooblaščenega uporabnika portala in zaščita podatkov (zaupnost in integriteta), ki se prenašajo preko spleta.

Operater in Telekom Slovenije bosta pri delu s portalom ravnala s podatki v skladu z zakonodajo, ki ureja varovanje poslovnih skrivnosti in varstvo osebnih podatkov, ter v skladu z medsebojno sklenjenimi sporazumi o varovanju poslovnih skrivnosti.

Priloga 9: Postopek za pridobitev in namestitvev digitalnega potrdila

Postopki za uporabo spletnega portala z naslovom »Pomoč« se nahajajo na spletnem portalu. Operater izvaja vse aktivnosti poslovanja prek spletnega portala v skladu s sklenjenimi pogodbami in Vzorčno ponudbo Telekom Slovenije.

Za obveznosti in pravne učinke iz elektronske korespondence preko portala se uporabljajo določila sklenjenih pogodb in Vzorčne ponudbe Telekom Slovenije, podrejeno pa določbe zakona, ki ureja elektronsko poslovanje in elektronski podpis.

Če ni s pogodbo posebej dogovorjeno drugače, korespondenca šteje za prejeto, ko je po običajni poti dostopna za obdelavo kontaktni osebi oziroma informacijskemu sistemu naslovnika, ki je namenjen avtomatizirani obdelavi procesov.

Zahtevek za pridobitev digitalnih potrdil mora podpisati odgovorna oseba operaterja in bodoči imetniki potrdil. Zahtevek se posreduje prijavni službi za sprejem zahtevkov Telekom Slovenije (v nadaljevanju: prijavna služba). Naslovi, uradne ure in vse druge informacije so objavljeni na spletnih straneh Telekom Slovenije.

Telekom Slovenije pripravi digitalna potrdila najkasneje v 4 dneh od prejema zahtevka. Prijavna služba odobri zahtevek in ga posreduje Sektorju za informatiko, ki pripravi unikatno digitalno potrdilo za vsakega bodočega imetnika digitalnega potrdila posebej. Digitalna potrdila se shranijo za vsakega imetnika na ločen prenosni medij (CD) v ustreznem formatu, ki se posreduje prijavni službi.

Prijavna služba o pripravljenih digitalnih potrdilih obvesti bodočega imetnika tako, da mu pošlje referenčno številko po elektronski pošti. Bodoči imetnik mora osebno pri prijavni službi dvigniti prenosni medij v roku 14 dni od prejema referenčne številke po e-pošti. Imetnik pri tem izkaže svojo identiteto z veljavnim osebnim dokumentom.

Poleg digitalnega potrdila na prenosnem mediju se imetniku kot bodočemu uporabniku aplikacije predajo navodila za namestitvev digitalnega potrdila in na varen način geslo za namestitvev potrdila. Prijavna služba Sektor za informatiko (administratorja digitalnih potrdil) obvesti o predaji digitalnega potrdila, le ta pa imetniku digitalnega potrdila po elektronski pošti posreduje geslo za dostop do aplikacij na spletnem portalu, šifrirano z njegovim javnim ključem.

Priloga 10: Zahtevek za pridobitev digitalnih potrdil

Telekom Slovenije, d.d.
Sektor za operaterje
Cigaletova 15
1000 Ljubljana

Zahtevek za pridobitev digitalnih potrdil

Zahtevek za pridobitev digitalnega potrdila (v nadaljevanju potrdila) za zaposlene pravnih ali fizičnih oseb, registriranih za opravljanje dejavnosti (v nadaljevanju organizacije) izpolni odgovorna oseba organizacije in eden ali večⁱ bodočih imetnikov potrdila, za katere želi organizacija pridobiti potrdilo za opravljanje dela za organizacijo. Izpolnjeni zahtevek se dostavi prijavnici službi Telekoma Slovenije.

Prosimo, da zahtevek izpolnite s tiskanimi črkami. Potrdilo vsebuje podatke o organizaciji in imetniku potrdila: davčno številko organizacije, oznako organizacije, ime in priimek imetnika, serijsko številko potrdila, naslov e-naslov, številko politike, začetek in konec veljavnosti potrdila, naziv izdajatelja, javni ključ in ostale podatke v skladu s trenutno veljavno politiko izdajatelja za digitalna potrdila za pravne osebe in fizične osebe, registrirane za opravljanje dejavnosti. Ostali osebni podatki ne bodo uporabljeni v druge nedogovorjene namene.

Izpolni odgovorna oseba

Podatki o organizaciji

Polno ime organizacije: _____

Skrajšano ime organizacijeⁱⁱ: _____

Oznaka organizacijeⁱⁱⁱ: _____

Naslov organizacije

Naselje: _____

Ulica: _____

Hišna številka: _____

Poštna številka: _____

Pošta: _____

Matična številka organizacije: _____ Davčna številka organizacije^{iv}: _____

¹V primeru zahtevka za izdajo več potrdil za več bodočih imetnikov hkrati, je potrebno pripraviti in izpolniti ustrezno število rubrike "Podatki o imetniku potrdila".

² V primeru, da v potrdilu o registraciji organizacije obstaja skrajšano ime, se le-to vpiše.

³ Oznaka organizacije (največ 70 alfanumeričnih znakov, brez krilatih znakov) bo zapisana v potrdilu. Določi jo odgovorna oseba organizacije ob oddaji prvega zahtevka. Izpeljana naj bo iz registriranega skrajšanega imena organizacije, če to obstaja in sicer kot del ali akronim skrajšanega imena, brez oznake pravno organizacijske oblike in sedeža organizacije. Če organizacija nima skrajšanega imena se določi oznaka organizacije, ki je pomensko povezana z organizacijo.

⁴ Davčna številka bo skupaj z oznako organizacije ter imenom in priimkom bodočega imetnika potrdila, objavljena v potrdilu.

Podatki o odgovorni osebi

Ime: _____ Priimek: _____

Davčna
številka:**Seznam bodočih imetnikov iz zahtevka^v**

Št.	Ime	Priimek
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

S svojim podpisom jamčim, da sem seznanjen in da se strinjam z določili iz trenutno veljavne Politike izdajatelja. Strinjam se, da so v primeru objave nove politike^{vi}, z dnem veljavnosti le-te, vsa potrdila iz tega zahtevka izdana po novi politiki. S podpisom jamčim za identiteto bodočih imetnikov, za katere želim, da se jim s tem zahtevkom izda potrdila in dovoljujem objavo podatkov o splošnih nazivih v potrdilih, za katere želim, da se s tem zahtevkom izda potrdila. S podpisom tudi jamčim za resničnost podatkov iz tega zahtevka in se obvezujem, da bom sporočil vsako spremembo podatkov, ki bi vplivala na veljavnost potrdil.

Kraj in datum: _____ Žig in podpis odgovorne osebe: _____

⁵ Bodoči imetniki, katerim se izda potrdila na podlagi tega zahtevka in čigar podatki so navedeni v rubriki *Izpolni bodoči imetnik potrdila*.

⁶ V primeru spremembe Politike izdajatelja se le-ta javno objavi 8 dni preden stopi v veljavo. Z dnem veljavnosti nove politike pa so vsa potrdila izdana po tej politiki.

Izpolni bodoči imetnik potrdila^{vii}

Podatki o bodočem imetniku

Ime: _____ Priimek: _____

Davčna številka^{viii}: _____

E-naslov : _____

Geslo za preklic potrdila^{ix}: _____

S svojim podpisom jamčim, da sem seznanjen in da se strinjam z določili iz trenutno veljavne Politike izdajatelja. Strinjam se, da je v primeru objave nove politke⁶, z dnem veljavnosti le-te, potrdilo iz tega zahtevka izdano po novi politiki. S svojim podpisom jamčim za resničnost navedenih podatkov ter pooblašчам Telekom Slovenije, da moje osebne podatke iz tega zahtevka obdeluje za namene elektronskega poslovanja v skladu s Politiko izdajatelja ter zakonoma ZEPEP^x in ZVOP^{xi}.

Kraj in datum: _____ Podpis bodočega imetnika: _____

⁷ V primeru zahtevka za več bodočih imetnikov hkrati je potrebno pripraviti in izpolniti ustrezno število te strani. Vsako stran izpolni bodoči imetnik pripadajočega potrdila.

⁸ Podatek je potreben za opravljanje nekaterih storitev na elektronski način v skladu z nameni uporabe potrdila, kot je določeno v Politiki izdajatelja.

⁹ Geslo za preklic potrdila je namenjeno preklicu po telefonu v skladu s Politiko izdajatelja. Dolgo je lahko do 20 alfanumeričnih znakov, sprememba gesla pa je možna le ob osebni spremembi gesla pri izdajatelju ali z zašifriranim in digitalno podpisanim zahtevkom z veljavnim potrdilom.

¹⁰ Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu (Uradni list RS št. 57/2000)

¹¹ Zakon o varstvu osebnih podatkov (Uradni list RS št. 59/1999 in 57/2001)

Priloga 11: Postopek za preklic digitalnega potrdila

Telekom Slovenije prekliče potrdilo na zahtevo odgovorne osebe operaterja, imetnika ali na zahtevo pristojnega sodišča. O datumu ter času preklica, izdajatelju zahtevka za preklic ter vzrokih za preklic mora biti vedno obveščen imetnik in odgovorna oseba operaterja.

Preklic potrdila morata imetnik ali odgovorna oseba operaterja zahtevati v primeru:

- če je bil zasebni ključ imetnika potrdila ogrožen na način, ki vpliva na zanesljivost uporabe,
- če obstaja nevarnost zlorabe zasebnega ključa ali potrdila imetnika,
- če so se spremenili oz. so napačni ključni podatki, navedeni v potrdilu,
- če imetnik ni več zaposlen pri operaterju ali je prenehal z delom za operaterja ali ni več pooblaščen za opravljanje storitev z uporabo potrdila.

Telekom Slovenije prekliče potrdilo tudi brez zahteve imetnika ali odgovorne osebe operaterja, takoj ko izve:

- da je imetnik potrdila prenehal delati v ali za operaterja,
- da so se spremenile druge okoliščine, ki vplivajo na veljavnost potrdila,
- da je podatek v potrdilu napačen ali je bilo potrdilo izdano na podlagi napačnih podatkov,
- da je prišlo do napake pri preverjanju istovetnosti podatkov na prijavnih službah,
- za neizpolnjevanje obveznosti imetnika oziroma operaterja iz politike izdajatelja digitalnih potrdil in iz pogodbe med operaterjem in Telekomom Slovenije,
- da je bila infrastruktura izdajatelja na Telekomu Slovenije ogrožena na način, ki vpliva na zanesljivost potrdila,
- da je bil zasebni ključ imetnika potrdila ogrožen na način, ki vpliva na zanesljivost uporabe,
- da je preklic odredilo pristojno sodišče ali pristojni prekrškovni organ.

Telekom Slovenije v primerih iz prejšnjega odstavka prekliče potrdilo brez predhodnega obvestila imetniku potrdila ali odgovorni osebi operaterja.

Preklic lahko imetnik potrdila zahteva osebno v rednem delovnem času, elektronsko in telefonsko pa 24 ur na dan vse dni v letu. Preklic lahko odgovorna oseba operaterja zahteva osebno v rednem delovnem času, elektronsko pa 24 ur na dan vse dni v letu. Če se preklic opravi osebno, je potrebno izpolniti ustrezen zahtevek za preklic potrdila, ki je priloga številka 9 tega dokumenta ter ga izročiti prijavnih službah.

Če se preklic opravi elektronsko, morata imetnik ali odgovorna oseba na izdajatelja poslati zahtevek za preklic, ki mora biti digitalno podpisan z zaupanja vrednim potrdilom. Ob poslanem zahtevku za preklic mora izdajatelj zahtevka za preklic hkrati o tem telefonsko obvestiti Telekom Slovenije na dežurno telefonsko številko za preklice, ki je objavljena na spletnem portalu.

Če se preklic zahteva s strani imetnika digitalnega potrdila samo telefonsko na dežurno telefonsko številko za preklice, mora imetnik ob tem navesti geslo, ki ga je v ustreznem zahtevku za pridobitev potrdila imetnik podal kot geslo za preklic potrdila oziroma ga je drugače varno posredoval Telekomu Slovenije. Brez gesla za preklic imetnik ne more telefonsko preklicati potrdila.

Telekom Slovenije po prejemu veljavne zahteve za preklic najkasneje v štirih (4) urah prekliče potrdilo in o tem po elektronski pošti obvesti imetnika digitalnega potrdila in odgovorno osebo operaterja.

Priloga 12: Zahtevek za preklic digitalnega potrdila

Telekom Slovenije, d.d.
Sektor za operaterje
Cigaletova 15
1000 Ljubljana

Zahtevek za preklic digitalnega potrdila

Zahtevek za preklic digitalnega potrdila za zaposlene pravnih ali fizičnih oseb, registriranih za opravljanje dejavnosti (v nadaljnjem: organizacije), lahko izda:

- imetnik potrdila ali
- odgovorna oseba organizacije.

Vlagatelj zahtevka za preklic odda zahtevek preko elektronske pošte na naslov

telekoms-ca@telekom.si, podpisanega s svojim še veljavnim potrdilom, ali drugače dostavi na prijavno službo Telekoma Slovenije.

<i>Izpolni odgovorna oseba</i>
<i>Podatki o organizaciji</i>

Polno ime organizacije: _____

Skrajšano ime organizacije: _____

Oznaka organizacije: _____

Naslov organizacije

Naselje: _____

Ulica: _____

Hišna številka: _____

Poštna številka: _____

Pošta: _____

Matična številka organizacije: _____ Davčna številka organizacije: _____

<i>Podatki o odgovorni osebi</i>

Ime: _____ Priimek: _____

Davčna številka: _____

Kraj in datum: _____ Žig in podpis odgovorne osebe: _____

Izpolni imetnik digitalnega potrdila

Podatki o imetniku

Ime: _____ Priimek: _____

Davčna številka: _____

E-naslov : _____

Serijska številka digitalnega potrdila: _____

Razlog za preklic potrdila:

- Zamenjava potrdila
- Zloraba potrdila
- Sprememba podatkov
- Prenehanje uporabe
- Ostalo

Obrazložitev (neobvezno):

Podatke o preklicu poslati imetniku na: _____ E-naslov: Naslov organizacije:

Zahtevek za preklic izdal: _____ Imetnik potrdila Odgovorna oseba

S podpisom jamčim za resničnost podatkov iz tega zahtevka in zahtevam preklic digitalnega potrdila, navedenega v tem zahtevku.

Podpis izdajatelja zahtevka za preklic (imetnik ali odgovorna oseba organizacije):

Kraj in datum: _____

ⁱ V primeru zahtevka za izdajo več potrdil za več bodočih imetnikov hkrati, je potrebno pripraviti in izpolniti ustrezno število rubrike "Podatki o imetniku potrdila".

ⁱⁱ V primeru, da v potrdilu o registraciji organizacije obstaja skrajšano ime, se le-to vpiše.

ⁱⁱⁱ Oznaka organizacije (največ 70 alfanumeričnih znakov, brez krilatih znakov) bo zapisana v potrdilu. Določi jo odgovorna oseba organizacije ob oddaji prvega zahtevka. Izpeljana naj bo iz registriranega skrajšanega imena organizacije, če to obstaja in sicer kot del ali akronim skrajšanega imena, brez oznake pravno organizacijske oblike in sedeža organizacije. Če organizacija nima skrajšanega imena se določi oznaka organizacije, ki je pomensko povezana z organizacijo.

^{iv} Davčna številka bo skupaj z oznako organizacije ter imenom in priimkom bodočega imetnika potrdila, objavljena v potrdilu.

^v Bodoči imetniki, katerim se izda potrdila na podlagi tega zahtevka in čigar podatki so navedeni v rubriki *Izpolni bodoči imetnik potrdila*.

^{vi} V primeru spremembe Politike izdajatelja se le-ta javno objavi 8 dni preden stopi v veljavo. Z dnem veljavnosti nove politike pa so vsa potrdila izdana po tej politiki.

^{vii} V primeru zahtevka za več bodočih imetnikov hkrati je potrebno pripraviti in izpolniti ustrezno število te strani. Vsako stran izpolni bodoči imetnik pripadajočega potrdila.

^{viii} Podatek je potreben za opravljanje nekaterih storitev na elektronski način v skladu z nameni uporabe potrdila, kot je določeno v Politiki izdajatelja.

^{ix} Geslo za preklic potrdila je namenjeno preklicu po telefonu v skladu s Politiko izdajatelja. Dolgo je lahko do 20 alfanumeričnih znakov, sprememba gesla pa je možna le ob osebni spremembi gesla pri izdajatelju ali z zašifriranim in digitalno podpisanim zahtevkom z veljavnim potrdilom.

^x Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu (Uradni list RS št. 57/2000)

^{xi} Zakon o varstvu osebnih podatkov (Uradni list RS št. 59/1999 in 57/2001)