**OBRAZAC 1.**

**Izvještaj o vrijednostima parametara kvaliteta javnih elektronskih komunikacionih**

**usluga u fiksnoj elektronskoj komunikacionoj mreži – usluga fiksne telefonije**

**Naziv operatora: Crnogorski Telekom AD Podgorica**

**Podaci za period: od 01.01.2017. do 31.12.2017.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametar** | **Mjera** | **Statistika** |
| 1.1 Vrijeme uspostavljanja usluge na fiksnoj lokaciji | za 95 % uspostavljenih usluga u posmatranom razdoblju (dani) (dani) | 9.25 |
| % uspostavljenih usluga do  dogovorenog termina | 91.19% |
| Vrijeme primanja zahtjeva | od 08:00 do 20:00 radnim danom od 08:00 do 14:00 subotom |
| 1.2 Učestalost kvarova po pristupnoj liniji | za 100 linija u posmatranom periodu % | 1.85% |
| 1.3 Vrijeme otklanjanja kvara za pristupne linije | za 80% kvarova na pristupnoj liniji u posmatranom razdoblju (sati) | 29.85 |
| za 95% kvarova na pristupnoj liniji u posmatranom razdoblju (sati) | 69.32 |
| za 80% ostalih kvarova (sati) | 1.59 |
| za 95% ostalih kvarova (sati) | 19.09 |
| % uklonjenih kvarova ciljanog dana | % |
| Vrijeme primanja zahtjeva | od 00:00 do 24:00 radnim danom od 00:00 do 24:00 subotom  od 00:00 do 24:00 nedjeljom |
| 1.4 Vrijeme odziva službe za korisnike | prosječno vrijeme odgovora u posmatranom periodu | 16 sec |
| % odgovorenih poziva u roku do 20 sekundi | 74% |
| 1.5 Vrijeme odziva službe za davanje informacija o telefonskom imeniku | prosječno vrijeme odgovora u posmatranom periodu | 9 sec |
| % odgovorenih poziva u roku do 20 sekundi | 74% |
| 1.6 Procenat javnih telefonskih govornica u funkciji | % u posmatranom razdoblju |  |
| 1.7 Učestalost prigovora/pritužbi u vezi ispravnosti računa | % u posmatranom razdoblju | 0.12% |
| 1.8 Učestalost prigovora/pritužbi u vezi ispravnosti računa za korisnike  unaprijed plaćene usluge (pre-paid korisnike) | % u posmatranom razdoblju |  |
| 1.9 Učestalost problema pri realizaciji procedure prenosivosti  brojeva | % u posmatranom razdoblju | 0% |
| 1.10 Učestalost neuspješnih poziva | % u posmatranom razdoblju | 0.0% |
| 1.11 Vrijeme uspostavljanja poziva | prosječno vrijeme za sve nacionalne pozive  (sekunde) | 2.05 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | vrijeme unutar koga je uspostavljeno 95% svih nacionalnih poziva (sekunde) | 1.84 |
| prosječno vrijeme za međunarodne pozive (sekunde) |  |
| vrijeme unutar koga je uspostavljeno 95% svih međunarodnih poziva (sekunde) |  |

Mjesto i datum:

Podgorica, januar 2018

**OBRAZAC 2.**

**Izvještaj o vrijednostima parametara kvaliteta javnih elektronskih komunikacionih**

**usluga u fiksnoj elektronskoj komunikacionoj mreži – usluga pristupa internetu**

**Naziv operatora: Crnogorski Telekom AD Podgorica**

**Podaci za period: od 01.01.2017. do 31.12.2017.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parametar** | **Mjera** | **Statistika** | |
| 1.1 Vrijeme uspostavljanja usluge na fiksnoj lokaciji | za 95 % uspostavljenih usluga u posmatranom razdoblju (dani) (da | 8.33 | |
| % uspostavljenih usluga do dogovorenog termina | 92.77% | |
| Vrijeme primanja zahtjeva | od 08:00 do 20:00 radnim danom od 08:00 do 14:00 subotom | |
| 1.2 Učestalost kvarova po pristupnoj liniji | za 100 linija u posmatranom periodu % | 2.01% | |
| 1.3 Vrijeme otklanjanja kvara za  pristupne linije | za 80% kvarova na pristupnoj liniji u posmatranom razdoblju (sati) | 27.97 | |
| za 95% kvarova na pristupnoj liniji u posmatranom razdoblju (sati) | 71.11 | |
| za 80% ostalih kvarova (sati) | 1.59 | |
| za 95% ostalih kvarova (sati) | 19.09 | |
| % uklonjenih kvarova ciljanog dana | % | |
| Vrijeme primanja zahtjeva | od 00:00 do 24:00 radnim danom od 00:00 do 24:00 subotom  od 00:00 do 24:00 nedjeljom | |
| 1.4 Vrijeme odziva službe za korisnike | prosječno vrijeme odgovora u posmatranom periodu | 22 sec | |
| % odgovorenih poziva u roku do 20 sekundi | 72% | |
| 1.5 Učestalost prigovora/pritužbi u  vezi ispravnosti računa | % u posmatranom razdoblju | 0.15% | |
| 1.6 Učestalost prigovora/pritužbi u vezi ispravnosti računa za korisnike unaprijed plaćene usluge (pre-paid  korisnike) | % u posmatranom razdoblju | % | |
| **Internet – zbog velikog broja paketa za koje se podaci izvještavaju,**  **unijete su tabele na narednim stranicama sa trazenim podacima** | | | |
| 1.7 Dostignuta brzina slanja podataka („upload“) | Maksimalna brzina | | kbit/s |
| Minimalna brzina | | kbit/s |
| Srednja vrijednost brzine | | kbit/s |
| Standardna devijacija brzine | | kbit/s |
| 1.8 Dostignuta brzina preuzimanja podataka („download“) | Maksimalna brzina | | kbit/s |
| Minimalna brzina | | kbit/s |
| Srednja vrijednost brzine | | kbit/s |
| Standardna devijacija brzine | | kbit/s |
| 1.9 Učestalost neuspješnog prenosa podataka | Procenat neuspješnih prenosa podataka | | % |
| 1.10 Kašnjenje | Srednja vrijednost kašnjenja | | (ms) |
| Standardna devijacija kašnjenja | | (ms) |

**Napomena: brzine slanja i preuzimanja podataka mjere se i dostavljaju (objavljuju) posebno za**

**svaki korisnički paket**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Internet – zbog velikog broja paketa za koje se podaci izvještavaju,**  **unijete su tabele na narednim stranicama sa trazenim podacima** | | | | | | | |
| Internet | | ADSL FLAT 2 | ADSL FLAT 5 | ADSL FLAT 7 | ADSL BASIC | Extra Trio Mini | Extra Trio Start |
| 1.7/1.8 Dostignuta brzina prenosa podataka  DL/UL | Maksimalna brzina prenosa (DL/UL) (kbit/s) | 2,007.33 | 5,023.27 | 6,995.75 | 1,013.82 | 1,013.99 | 4,019.58 |
| 235.24 | 521.14 | 778.48 | 132.46 | 132.58 | 256.18 |
| Minimalna brzina prenosa (DL/UL) (kbit/s) | 1,996.80 | 5,007.83 | 6,982.36 | 1,007.54 | 1,009.70 | 3,891.00 |
| 218.38 | 515.80 | 771.16 | 96.16 | 130.51 | 217.85 |
| Srednja vrijednost brzine prenosa (DL/UL) (kbit/s) | 1,991.11 | 5,018.29 | 6,992.55 | 1,010.80 | 1,011.40 | 3,993.16 |
| 219.98 | 518.40 | 776.35 | 122.81 | 131.29 | 232.31 |
| Standardna devijacija brzine prenosa (DL/UL) (kbit/s) | 64.04 | 5.24 | 4.74 | 2.38 | 3.67 | 51.85 |
| 12.16 | 1.71 | 13.82 | 17.53 | 0.77 | 13.36 |
| 1.9 Učestalost neuspješnog prenosa podataka | Procenat neuspješnih prenosa podataka (%) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.10 Kašnjenje | Srednja vrijednost kašnjenja (ms) | 8.23 | 8.23 | 8.28 | 8.25 | 8.27 | 8.15 |
| Standardna devijacija kašnjenja (ms) | 0.00 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Internet | | Extra Trio Maxi | ADSL B4 | ADSL B6 | ADSL B8 | ADSL B10 |
| 1.7/1.8  Dostignuta brzina prenosa podataka  DL/UL | Maksimalna brzina prenosa (DL/UL) (kbit/s) | 7,992.96 | 4,019.58 | 5,985.45 | 8,008.60 | 10,046.54 |
| 888.84 | 521.01 | 888.57 | 888.71 | 888.88 |
| Minimalna brzina prenosa (DL/UL) (kbit/s) | 7,671.33 | 4,010.45 | 5,575.49 | 7,390.40 | 9,238.06 |
| 835.43 | 516.06 | 2,771.47 | 724.16 | 737.37 |
| Srednja vrijednost brzine prenosa (DL/UL) (kbit/s) | 7,915.74 | 4,016.81 | 5,902.97 | 7,836.30 | 9,905.68 |
| 873.97 | 518.61 | 863.97 | 844.41 | 862.65 |
| Standardna devijacija brzine prenosa (DL/UL) (kbit/s) | 126.57 | 3.57 | 168.57 | 255.35 | 317.86 |
| 19.00 | 1.60 | 50.27 | 65.53 | 51.07 |
| 1.9 Učestalost neuspješnog prenosa podataka | Procenat neuspješnih prenosa podataka (%) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.10 Kašnjenje | Srednja vrijednost kašnjenja (ms) | 8.34 | 8.18475 | 8.25 | 8.26 | 8.23 |
| Standardna devijacija kašnjenja (ms) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Internet | | Optika30 | Optika20 | Optika40 | Extra Trio Optika Start |
| 1.7/1.8  Dostignuta brzina prenosa podataka  DL/UL | Maksimalna brzina prenosa (DL/UL) (kbit/s) | 30,133.31 | 19,969.71 | 40,075.12 | 19,972.09 |
| 2,003.29 | 2,017.83 | 4,066.55 | 2,017.34 |
| Minimalna brzina prenosa (DL/UL) (kbit/s) | 29,996.99 | 19,911.26 | 39,764.84 | 19,836.74 |
| 1,998.48 | 2,012.38 | 4,050.35 | 1,907.06 |
| Srednja vrijednost brzine prenosa (DL/UL) (kbit/s) | 30,070.69 | 19,945.42 | 39,923.87 | 19,884.63 |
| 2,000.84 | 2,014.37 | 4,057.96 | 1,997.75 |
| Standardna devijacija brzine prenosa (DL/UL) (kbit/s) | 64.18 | 19.43 | 114.48 | 355.81 |
| 1.96 | 2.06 | 5.42 | 39.55 |
| 1.9 Učestalost neuspješnog prenosa podataka | Procenat neuspješnih prenosa podataka (%) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.10 Kašnjenje | Srednja vrijednost kašnjenja (ms) | 0.86 | 0.91 | 0.88 | 0.87 |
| Standardna devijacija kašnjenja (ms) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Internet | | Extra Trio Optika Maxi | Optika 25 | Optika35 | Optika45 |
| 1.7/1.8  Dostignuta brzina prenosa podataka  DL/UL | Maksimalna brzina prenosa (DL/UL) (kbit/s) | 40,059.18 | 25,040.01 | 35,137.65 | 45,081.93 |
| 4,066.05 | 2,017.22 | 2,017.28 | 4,065.73 |
| Minimalna brzina prenosa (DL/UL) (kbit/s) | 39,255.44 | 24,427.48 | 34,683.80 | 44,667.83 |
| 3,433.17 | 1,723.10 | 1,866.77 | 3,898.34 |
| Srednja vrijednost brzine prenosa (DL/UL) (kbit/s) | 39,683.63 | 24,918.68 | 34,937.64 | 44,892.34 |
| 3,985.27 | 1,968.86 | 1,997.35 | 4,044.95 |
| Standardna devijacija brzine prenosa (DL/UL) (kbit/s) | 1,173.04 | 202.54 | 611.19 | 146.75 |
| 200.84 | 106.59 | 48.25 | 46.16 |
| 1.9 Učestalost neuspješnog prenosa podataka | Procenat neuspješnih prenosa podataka (%) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.10 Kašnjenje | Srednja vrijednost kašnjenja (ms) | 0.88 | 0.89 | 0.86 | 0.87 |
| Standardna devijacija kašnjenja (ms) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

Mjesto i datum:

Podgorica, januar 2018

**OBRAZAC 3.**

**Izvještaj o vrijednostima parametara kvaliteta javnih elektronskih komunikacionih**

**usluga u fiksnoj elektronskoj komunikacionoj mreži – usluga distribucije AVM sadržaja**

**Naziv operatora: Crnogorski Telekom AD Podgorica**

**Podaci za period: od 01.01.2017. do 31.12.2017.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametar** | **Mjera** | **Statistika** |
| 1.1 Vrijeme uspostavljanja usluge na fiksnoj lokaciji | za 95 % uspostavljenih usluga u posmatranom razdoblju (dani) | 8.59 |
| % uspostavljenih usluga do dogovorenog termina | 92.96% |
| Vrijeme primanja zahtjeva | od 08:00 do 20:00 radnim danom od 08:00 do 14:00 subotom |
| 1.2 Učestalost kvarova po pristupnoj liniji | za 100 linija u posmatranom periodu % | 2.0% |
| 1.3 Vrijeme otklanjanja kvara za pristupne linije | za 80% kvarova na pristupnoj liniji u posmatranom razdoblju (sati) | 27.18 |
| za 95% kvarova na pristupnoj liniji u posmatranom razdoblju (sati) | 69.32 |
| za 80% ostalih kvarova (sati) | 1.59 |
| za 95% ostalih kvarova (sati) | 19.09 |
| % uklonjenih kvarova ciljanog dana | % |
| Vrijeme primanja zahtjeva | 00:00 do 24:00 radnim danom 00:00 do 24:00 subotom  00:00 do 24:00 nedjeljom |
| 1.4 Vrijeme odziva službe za korisnike | prosječno vrijeme odgovora u posmatranom periodu | 22 sec |
| % odgovorenih poziva u roku do 20  sekundi | 75% |
| 1.5 Učestalost prigovora/pritužbi u vezi ispravnosti računa | % u posmatranom razdoblju | 0.21% |
| 1.6 Učestalost prigovora/pritužbi u  vezi ispravnosti računa za korisnike unaprijed plaćene usluge (pre-paid korisnike) | % u posmatranom razdoblju | % |

Mjesto i datum:

Podgorica, januar 2018

**OBRAZAC 4.**

**Izvještaj o vrijednostima parametara kvaliteta javnih elektronskih komunikacionih**

**usluga u mobilnoj elektronskoj komunikacionoj mreži – usluga mobilne telefonije**

**Naziv operatora: Crnogorski Telekom AD Podgorica**

**Podaci za period: od 01.01.2017. do 31.12.2017.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametar** | **Mjera** | **Statistika** |
| 1.1 Vrijeme odziva službe za  korisnike | prosječno vrijeme odgovora u  posmatranom razdoblju (sekunde) | 22 sec |
| % odgovorenih poziva u roku do 20 sekundi | 75% |
| 1.2 Vrijeme odziva službe za  davanje informacija o telefonskom imeniku | prosječno vrijeme odgovora u  posmatranom razdoblju | 9 sec |
| % odgovorenih poziva u roku do 20 sekundi | 74% |
| 1.3 Učestalost prigovora/pritužbi u  svezi ispravnosti računa | % u posmatranom razdoblju | 0.28% |
| 1.4 Učestalost prigovora/pritužbi u svezi ispravnosti računa za korisnike unaprijed plaćene usluge  (pre-paid korisnik) | % u posmatranom razdoblju | 0.04% |
| 1.5 Učestalost raskinutih veza | % u posmatranom razdoblju | 0.23% |
| 1.6 Učestalost neuspješnih SMS  poruka2 | % u posmatranom razdoblju | 0.18% |
| 1.7. Vrijeme prijenosa SMS poruka1 | prosječno vrijeme prijenosa poruka u posmatranom razdoblju (sekunde) | 4.46 |
| 1.8 Učestalost neuspješnih MMS  poruka1 | % u posmatranom razdoblju | 0.207% |
| 1.9 Vrijeme prijenosa MMS poruka1 | prosječno vrijeme prijenosa poruka u posmatranom razdoblju (sekunde) | 43.81 |
| 1.10 Učestalost neuspješnih poziva | % u posmatranom razdoblju | 0.18% |
| 1.11 Vrijeme uspostavljanja poziva | prosječno vrijeme za sve nacionalne pozive (sekunde) | 5.58 |
| vrijeme unutar koga je uspostavljeno 95%  svih nacionalnih poziva (sekunde) | 6.53 |
| prosječno vrijeme za međunarodne pozive (sekunde) (sekunde) |  |
| vrijeme unutar koga je uspostavljeno 95%  svih međunarodnih poziva (sekunde) |  |
| 1.11 Učestalost problema pri realizaciji procedure prenosivosti brojeva | % u posmatranom razdoblju | 0% |

Mjesto i datum: Podgorica, januar 2018

2 Vrijednosti ovih parametara se odnose na navedene usluge u sopstvenoj mreži

**OBRAZAC 5.**

**Izvještaj o vrijednostima parametara kvaliteta javnih elektronskih komunikacionih usluga u mobilnoj elektronskoj komunikacionoj mreži – usluga pristupa internet**

**Naziv operatora: Crnogorski Telekom AD Podgorica**

**Podaci za period: od 01.01.2017. do 31.12.2017.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametar** | **Mjera** | **Statistika** |
| 1.1 Dostignuta brzina slanja podataka („upload“) | Maksimalna brzina (kbit/s) | 35571 |
| Minimalna brzina (kbit/s) | 24718 |
| Srednja vrijednost brzine (kbit/s) | 29697 |
| Standardna devijacija brzine (kbit/s) | 1631 |
| 1.2 Dostignuta brzina preuzimanja podataka („download“) | Maksimalna brzina (kbit/s) | 65604 |
| Minimalna brzina (kbit/s) | 52008 |
| Srednja vrijednost brzine (kbit/s) | 57660 |
| Standardna devijacija brzine (kbit/s) | 2944 |
| 1.3 Učestalost neuspješnog prenosa podataka | Procenat neuspješnih prenosa podataka % | 0% |
| 1.4 Kašnjenje | Srednja vrijednost kašnjenja (ms) | 12.24 |
| Standardna devijacija kašnjenja (ms) | 2.12 |

Mjesto i datum:

Podgorica, januar 2018