**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 01.01.2022. do 31.12.2022.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametar** | **Mjera** | **Statistika** |
| 1.1 Vrijeme uspostavljanja usluge na fiksnoj lokaciji | za 95 % uspostavljenih usluga u posmatranom razdoblju (dani) (dani) | 10.63 |
| % uspostavljenih usluga dodogovorenog termina | 91.92% |
| Vrijeme primanja zahtjeva |  |
| 1.2 Učestalost kvarova po pristupnoj liniji | za 100 linija u posmatranom periodu % | 3.08% |
| 1.3 Vrijeme otklanjanja kvara za pristupne linije | za 80% kvarova na pristupnoj liniji u posmatranom razdoblju (sati) | 45.59 |
| za 95% kvarova na pristupnoj liniji u posmatranom razdoblju (sati) | 111.28 |
| za 80% ostalih kvarova (sati) | 23.64 |
| za 95% ostalih kvarova (sati) | 28.79 |
| % uklonjenih kvarova ciljanog dana |  |
| Vrijeme primanja zahtjeva |  |
| 1.4 Vrijeme odziva službe za korisnike | prosječno vrijeme odgovora u posmatranom periodu | 33 sec |
| % odgovorenih poziva u roku do 20 sekundi | 73% |
| 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 | 75% |
| 1.6 Procenat javnih telefonskih govornica u funkciji | % u posmatranom razdoblju |  |
| 1.7 Učestalost prigovora/pritužbi u vezi ispravnosti računa | % u posmatranom razdoblju | 0.06% |
| 1.8 Učestalost prigovora/pritužbi u vezi ispravnosti računa za korisnikeunaprijed plaćene usluge (pre-paid korisnike) | % u posmatranom razdoblju | n/a |
| 1.9 Učestalost problema pri realizaciji procedure prenosivostibrojeva | % u posmatranom razdoblju | 0.00% |
| 1.10 Učestalost neuspješnih poziva | % u posmatranom razdoblju | 0% |
| 1.11 Vrijeme uspostavljanja poziva | prosječno vrijeme za sve nacionalne pozive (sekunde) | 1.5 sec |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | vrijeme unutar koga je uspostavljeno 95% svih nacionalnih poziva (sekunde) | 1.39 sec |
| prosječno vrijeme za međunarodne pozive (sekunde) |  |
| vrijeme unutar koga je uspostavljeno 95% svih međunarodnih poziva (sekunde) |  |

Mjesto i datum:

m.p. potpis odgovorne osobe

Jovan Ćetković,

Direktor Sektora tehnike

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Dušan Banović,

Direktor Sektora za razvoj servisa i digitalnu transformaciju

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**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 01.01.2022. do 31.12.2022.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametar** | **Mjera** | **Statistika** |
| 1.1 Vrijeme uspostavljanja usluge na fiksnoj lokaciji | za 95 % uspostavljenih usluga u posmatranom razdoblju (dani) (da | 10.64 |
| % uspostavljenih usluga do dogovorenog termina | 92.29 |
| Vrijeme primanja zahtjeva |  |
| 1.2 Učestalost kvarova po pristupnoj liniji | za 100 linija u posmatranom periodu % | 5.85% |
| 1.3 Vrijeme otklanjanja kvara zapristupne linije | za 80% kvarova na pristupnoj liniji u posmatranom razdoblju (sati) | 51.08 |
| za 95% kvarova na pristupnoj liniji u posmatranom razdoblju (sati) | 113.14 |
| za 80% ostalih kvarova (sati) | 23.64 |
| za 95% ostalih kvarova (sati) | 28.79 |
| % uklonjenih kvarova ciljanog dana |  |
| Vrijeme primanja zahtjeva |  |
| 1.4 Vrijeme odziva službe za korisnike | prosječno vrijeme odgovora u posmatranom periodu | 40 sec |
| % odgovorenih poziva u roku do 20 sekundi | 59% |
| 1.5 Učestalost prigovora/pritužbi uvezi ispravnosti računa | % u posmatranom razdoblju | 0.05% |
| 1.6 Učestalost prigovora/pritužbi u vezi ispravnosti računa za korisnike unaprijed plaćene usluge (pre-paidkorisnike) | % u posmatranom razdoblju | n/a |
| **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 (kbit/s) | Maksimalna brzina prenosa (DL/UL) | 1,998.69 | 5,050.67 | 6,987.09 | 1,022.47 | 1,018.25 | 3,671.92 |
| 235.68 | 525.55 | 779.62 | 135.66 | 133.21 | 255.98 |
| Minimalna brzina prenosa (DL/UL) | 2,004.62 | 5,010.48 | 6,980.11 | 1,025.86 | 992.32 | 3,984.13 |
| 251.91 | 516.83 | 766.21 | 128.28 | 123.08 | 236.79 |
| Srednja vrijednost brzine prenosa (DL/UL) | 2,007.09 | 5,022.11 | 6,991.35 | 1,018.09 | 1,038.19 | 4,022.08 |
| 253.82 | 545.58 | 772.44 | 133.14 | 137.84 | 264.67 |
| Standardna devijacija brzine prenosa (DL/UL) | 18.55 | 5.60 | 5.23 | 12.18 | 11.42 | 10.08 |
| 2.47 | 1.86 | 3.48 | 2.77 | 2.63 | 6.69 |
| 1.9 Učestalost neuspješnog prenosa podataka (%) | Procenat neuspješnih prenosa podataka | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.18 | 0.00 | 0.00 |
| 1.10 Kašnjenje (ms) | Srednja vrijednost kašnjenja (ms) | 7.75 | 7.74 | 7.73 | 7.73 | 7.82 | 7.71 |
| Standardna devijacija kašnjenja (ms) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

|  |
| --- |
| **Internet – zbog velikog broja paketa za koje se podaci izvještavaju, unijete su tabele na narednim stranicama sa trazenim podacima** |
| Internet |  | **Extra Trio Maxi** | **ADSL B4** | **ADSL B6** | **ADSL B8** | **ADSL B10** | **Optika 30** |
| 1.7/1.8 Dostignuta brzina prenosa podataka DL/UL (kbit/s) | Maksimalna brzina prenosa (DL/UL) | 7,985.01 | 4,025.13 | 5,982.31 | 8,013.56 | 10,053.27 | 31,118.48 |
| 1,024.12 | 518.09 | 1,029.42 | 1,021.55 | 1,022.15 | 2,013.52 |
| Minimalna brzina prenosa (DL/UL) | 7,957.77 | 4,024.05 | 5,973.08 | 7,983.11 | 10,026.12 | 29,898.79 |
| 1,012.56 | 517.20 | 1,011.01 | 1,019.09 | 1,012.36 | 1,996.60 |
| Srednja vrijednost brzine prenosa (DL/UL) | 7,948.01 | 4,017.04 | 5,982.54 | 7,979.66 | 10,042.98 | 30,069.35 |
| 1,019.02 | 519.91 | 1,018.83 | 1,019.24 | 1,017.65 | 2,005.84 |
| Standardna devijacija brzine prenosa (DL/UL) | 6.95 | 4.31 | 4.49 | 67.58 | 8.61 | 63.66 |
| 2.59 | 1.74 | 2.71 | 2.60 | 2.93 | 1.37 |
| 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 (ms) | Srednja vrijednost kašnjenja (ms) | 7.76 | 7.69 | 7.69 | 7.81 | 7.53 | 0.75 |
| Standardna devijacija kašnjenja (ms) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.05 | 0.00 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Internet – zbog velikog broja paketa za koje se podaci izvještavaju,  unijete su tabele na narednim stranicama sa trazenim podacima** |  |
|  |  | **Optika 20** | **Optika 40** | **Extra Trio Optika Start** | **Extra Trio Optika Maxi** | **Optika 25** | **Optika 35** | **Optika 45** |
| 1.7/1.8 Dostignuta brzina prenosa podataka DL/UL (kbit/s) | Maksimalna brzina prenosa (DL/UL) | 19,992.12 | 40,069.71 | 19,969.16 | 40,056.12 | 25,035.55 | 31,173.69 | 45,081.20 |
| 2,017.00 | 4,065.09 | 2,017.68 | 4,064.02 | 2,017.33 | 2,019.84 | 4,063.15 |
| Minimalna brzina prenosa (DL/UL) | 19,903.39 | 39,765.06 | 19,888.15 | 39,763.73 | 24,097.56 | 34,576.94 | 44,752.02 |
| 2,014.10 | 4,053.73 | 2,013.43 | 4,065.91 | 2,008.80 | 2,006.66 | 4,051.82 |
| Srednja vrijednost brzine prenosa (DL/UL) | 19,900.00 | 39,946.62 | 19,943.10 | 39,841.94 | 24,746.37 | 35,553.75 | 45,473.97 |
| 2,016.01 | 4,059.07 | 2,017.08 | 4,070.75 | 2,014.25 | 2,014.71 | 4,056.61 |
| Standardna devijacija brzine prenosa (DL/UL) | 123.84 | 105.64 | 21.23 | 378.02 | 29.21 | 78.51 | 761.35 |
| 1.64 | 5.24 | 1.62 | 6.10 | 4.55 | 4.22 | 4.66 |
| 1.9 Učestalost neuspješnog prenosa podataka (%) | Procenat neuspješnih prenosa podataka | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.10 Kašnjenje (ms) | Srednja vrijednost kašnjenja (ms) | 0.76 | 0.77 | 2.51 | 0.74 | 0.76 | 0.76 | 0.75 |
| Standardna devijacija kašnjenja (ms) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

Mjesto i datum:

 m.p. potpis odgovorne osobe

Jovan Ćetković,

Direktor Sektora tehnike

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Dušan Banović,

Direktor Sektora za razvoj servisa i digitalnu transformaciju

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**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 01.01.2022. do 31.12.2022.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametar** | **Mjera** | **Statistika** |
| 1.1 Vrijeme uspostavljanja usluge na fiksnoj lokaciji | za 95 % uspostavljenih usluga u posmatranom razdoblju (dani) | 10.63 |
| % uspostavljenih usluga do dogovorenog termina | 91.90 |
| Vrijeme primanja zahtjeva |  |
| 1.2 Učestalost kvarova po pristupnoj liniji | za 100 linija u posmatranom periodu % | 7.07% |
| 1.3 Vrijeme otklanjanja kvara za pristupne linije | za 80% kvarova na pristupnoj liniji u posmatranom razdoblju (sati) | 33.88 |
| za 95% kvarova na pristupnoj liniji u posmatranom razdoblju (sati) | 74.03 |
| za 80% ostalih kvarova (sati) | 23.64 |
| za 95% ostalih kvarova (sati) | 28.79 |
| % uklonjenih kvarova ciljanog dana |  |
| Vrijeme primanja zahtjeva |  |
| 1.4 Vrijeme odziva službe za korisnike | prosječno vrijeme odgovora u posmatranom periodu | 45 sec |
| % odgovorenih poziva u roku do 20sekundi | 60% |
| 1.5 Učestalost prigovora/pritužbi u vezi ispravnosti računa | % u posmatranom razdoblju | 0.06% |
| 1.6 Učestalost prigovora/pritužbi uvezi ispravnosti računa za korisnike unaprijed plaćene usluge (pre-paid korisnike) | % u posmatranom razdoblju | n/a |

Mjesto i datum:

m.p. potpis odgovorne osobe

Dušan Banović,

 Direktor Sektora za razvoj servisa i digitalnu transformaciju

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**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 01.01.2022. do 31.12.2022.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametar** | **Mjera** | **Statistika** |
| 1.1 Vrijeme odziva službe zakorisnike | prosječno vrijeme odgovora uposmatranom razdoblju (sekunde) | 32 sec |
| % odgovorenih poziva u roku do 20 sekundi | 65% |
| 1.2 Vrijeme odziva službe zadavanje informacija o telefonskom imeniku | prosječno vrijeme odgovora uposmatranom razdoblju | 9 sec |
| % odgovorenih poziva u roku do 20 sekundi | 75% |
| 1.3 Učestalost prigovora/pritužbi usvezi ispravnosti računa | % u posmatranom razdoblju | 0.06% |
| 1.4 Učestalost prigovora/pritužbi u svezi ispravnosti računa za korisnike unaprijed plaćene usluge(pre-paid korisnik) | % u posmatranom razdoblju | 0.02% |
| 1.5 Učestalost raskinutih veza | % u posmatranom razdoblju | 0.17% |
| 1.6 Učestalost neuspješnih SMSporuka2 | % u posmatranom razdoblju | 0% |
| 1.7. Vrijeme prijenosa SMS poruka1 | prosječno vrijeme prijenosa poruka u posmatranom razdoblju (sekunde) | 4.58 sec |
| 1.8 Učestalost neuspješnih MMSporuka1 | % u posmatranom razdoblju |  |
| 1.9 Vrijeme prijenosa MMS poruka1 | prosječno vrijeme prijenosa poruka u posmatranom razdoblju (sekunde) |  |
| 1.10 Učestalost neuspješnih poziva | % u posmatranom razdoblju | 0.11% |
| 1.11 Vrijeme uspostavljanja poziva | prosječno vrijeme za sve nacionalne pozive (sekunde) | 3.81 sec |
| vrijeme unutar koga je uspostavljeno 95%svih nacionalnih poziva (sekunde) | 4.38 sec |
| 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 | 0.00% |

Mjesto i datum:

m.p. potpis odgovorne osobe

Jovan Ćetković, Dušan Banović,

Direktor Sektora tehnike Direktor Sektora za razvoj servisa i digitalnu transformaciju

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 01.01.2022. do 31.12.2022.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametar** | **Mjera** | **Statistika** |
| 1.1 Dostignuta brzina slanja podataka („upload“) | Maksimalna brzina (kbit/s) | 35,075 |
| Minimalna brzina (kbit/s) | 26,789 |
| Srednja vrijednost brzine (kbit/s) | 31,522 |
| Standardna devijacija brzine (kbit/s) | 2,699 |
| 1.2 Dostignuta brzina preuzimanja podataka („download“) | Maksimalna brzina (kbit/s) | 32,094 |
| Minimalna brzina (kbit/s) | 27,205 |
| Srednja vrijednost brzine (kbit/s) | 30,644 |
| Standardna devijacija brzine (kbit/s) | 5,840 |
| 1.3 Učestalost neuspješnog prenosa podataka | Procenat neuspješnih prenosa podataka % | 0% |
| 1.4 Kašnjenje | Srednja vrijednost kašnjenja (ms) | 21.50 |
| Standardna devijacija kašnjenja (ms) | 2.20 |

Mjesto i datum:

m.p. potpis odgovorne osobe

Jovan Ćetković,

 Direktor Sektora tehnike

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_