**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 01.01.2024. do 31.03.2024.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametar** | **Mjera** | **Statistika** |
| 1.1 Vrijeme uspostavljanja usluge na fiksnoj lokaciji | za 95 % uspostavljenih usluga u posmatranom razdoblju (dani) (dani) | 10.14 |
| % uspostavljenih usluga do  dogovorenog termina | 92.59% |
| Vrijeme primanja zahtjeva | n/a |
| 1.2 Učestalost kvarova po pristupnoj liniji | za 100 linija u posmatranom periodu % | 2.90% |
| 1.3 Vrijeme otklanjanja kvara za pristupne linije | za 80% kvarova na pristupnoj liniji u posmatranom razdoblju (sati) | 47.89 |
| za 95% kvarova na pristupnoj liniji u posmatranom razdoblju (sati) | 93.99 |
| za 80% ostalih kvarova (sati) | 8.98 |
| za 95% ostalih kvarova (sati) | 25.32 |
| % uklonjenih kvarova ciljanog dana | n/a |
| Vrijeme primanja zahtjeva | n/a |
| 1.4 Vrijeme odziva službe za korisnike | prosječno vrijeme odgovora u posmatranom periodu | 29 sec |
| % odgovorenih poziva u roku do 20 sekundi | 65% |
| 1.5 Vrijeme odziva službe za davanje informacija o telefonskom imeniku | prosječno vrijeme odgovora u posmatranom periodu | n/a |
| % odgovorenih poziva u roku do 20 sekundi | n/a |
| 1.6 Procenat javnih telefonskih govornica u funkciji | % u posmatranom razdoblju | n/a |
| 1.7 Učestalost prigovora/pritužbi u vezi ispravnosti računa | % u posmatranom razdoblju | 0.05% |
| 1.8 Učestalost prigovora/pritužbi u vezi ispravnosti računa za korisnike  unaprijed plaćene usluge (pre-paid korisnike) | % u posmatranom razdoblju | n/a |
| 1.9 Učestalost problema pri realizaciji procedure prenosivosti  brojeva | % 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) | 0.98 sec |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | vrijeme unutar koga je uspostavljeno 95% svih nacionalnih poziva (sekunde) | 0.78 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 01.01.2024. do 31.03.2024.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parametar** | **Mjera** | **Statistika** | |
| 1.1 Vrijeme uspostavljanja usluge na fiksnoj lokaciji | za 95 % uspostavljenih usluga u posmatranom razdoblju (dani) (da | 10.02 | |
| % uspostavljenih usluga do dogovorenog termina | 92.61% | |
| Vrijeme primanja zahtjeva | n/a | |
| 1.2 Učestalost kvarova po pristupnoj liniji | za 100 linija u posmatranom periodu % | 1.39% | |
| 1.3 Vrijeme otklanjanja kvara za  pristupne linije | za 80% kvarova na pristupnoj liniji u posmatranom razdoblju (sati) | 47.32 | |
| za 95% kvarova na pristupnoj liniji u posmatranom razdoblju (sati) | 89.05 | |
| za 80% ostalih kvarova (sati) | 8.98 | |
| za 95% ostalih kvarova (sati) | 25.32 | |
| % uklonjenih kvarova ciljanog dana | n/a | |
| Vrijeme primanja zahtjeva | n/a | |
| 1.4 Vrijeme odziva službe za korisnike | prosječno vrijeme odgovora u posmatranom periodu | 24 sec | |
| % odgovorenih poziva u roku do 20 sekundi | 69% | |
| 1.5 Učestalost prigovora/pritužbi u  vezi ispravnosti računa | % u posmatranom razdoblju | 0.04% | |
| 1.6 Učestalost prigovora/pritužbi u vezi ispravnosti računa za korisnike unaprijed plaćene usluge (pre-paid  korisnike) | % 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 | | Mbit/s |
| Minimalna brzina | | Mbit/s |
| Srednja vrijednost brzine | | Mbit/s |
| Standardna devijacija brzine | | Mbit/s |
| 1.8 Dostignuta brzina preuzimanja podataka („download“) | Maksimalna brzina | | Mbit/s |
| Minimalna brzina | | Mbit/s |
| Srednja vrijednost brzine | | Mbit/s |
| Standardna devijacija brzine | | Mbit/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** | | | | | | | |
| **Parametar** | **Mjera** | **Kucni internet M ADSL** | **Kucni Internt M VDSL** | **Kucni Internet M Optika** | **Kucni internet L Optika** | **Magenta TV + Internet M ADSL** | **Magenta TV + Internet M VDSL** |
| 1.7/1.8 Dostignuta brzina prenosa podataka DL/UL (Mbit/s) | Maksimalna brzina prenosa (DL/UL) | 7.71 | 22.10 | 209.00 | 948.00 | 10.80 | 49.01 |
| 0.95 | 1.99 | 22.10 | 286.00 | 0.95 | 4.20 |
| Minimalna brzina prenosa (DL/UL) | 7.56 | 21.18 | 198.00 | 940.00 | 10.40 | 38.80 |
| 0.85 | 1.98 | 20.30 | 223.00 | 0.82 | 4.04 |
| Srednja vrijednost brzine prenosa (DL/UL) | 7.20 | 20.50 | 205.00 | 903.00 | 10.26 | 46.59 |
| 0.92 | 1.98 | 20.60 | 264.90 | 0.90 | 4.14 |
| Standardna devijacija brzine prenosa (DL/UL) | 0.25 | 0.80 | 5.56 | 24 | 0.3 | 5.33 |
| 0.05 | 0.59 | 0.96 | 31.9 | 0.04 | 0.08 |
| 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) | 1.40 | 1.37 | 1.40 | 1.38 | 2.40 | 1.56 |
| Standardna devijacija kašnjenja (ms) | 0.06 | 0.05 | 0.01 | 0.06 | 0.01 | 0.10 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parametar** | **Mjera** | **Magenta TV + Internet M Optika** | **Magenta TV + Internet L ADSL** | **Magenta TV + Internet L VDSL** | **Magenta TV + Internet L Optika** | **Magenta TV + Internet XL ADSL** |
| 1.7/1.8 Dostignuta brzina prenosa podataka DL/UL (Mbit/s) | Maksimalna brzina prenosa (DL/UL) | 211.00 | 10.80 | 49.80 | 446.00 | 10.40 |
| 21.80 | 0.94 | 4.30 | 42.40 | 0.94 |
| Minimalna brzina prenosa (DL/UL) | 198.00 | 10.20 | 41.50 | 402.00 | 10.07 |
| 18.60 | 0.90 | 4.02 | 39.00 | 0.87 |
| Srednja vrijednost brzine prenosa (DL/UL) | 207.00 | 10.50 | 45.60 | 424.00 | 10.23 |
| 20.90 | 0.92 | 4.16 | 41.34 | 0.90 |
| Standardna devijacija brzine prenosa (DL/UL) | 5.58 | 0.29 | 5.21 | 22 | 0.31 |
| 0.61 | 0.05 | 0.09 | 1.73 | 0.04 |
| 1.9 Učestalost neuspješnog prenosa podataka (%) | Procenat neuspješnih prenosa podataka | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.10 Kašnjenje (ms) | Srednja vrijednost kašnjenja (ms) | 1.10 | 1.35 | 1.39 | 1.36 | 1.40 |
| Standardna devijacija kašnjenja (ms) | 0.04 | 0.13 | 0.26 | 0.07 | 0.04 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Internet – zbog velikog broja paketa za koje se podaci izvještavaju,  unijete su tabele na narednim stranicama sa trazenim podacima** | | | | | | | |
| **Parametar** | **Mjera** | **Magenta TV + Internet XL VDSL** | **Magenta TV + Internet XL Optika** | **Magenta 1 M v5 ADSL** | **Magenta 1 M v5 VDSL** | **Magenta 1 M v5 Optika** | **Magenta 1 L v5 ADSL** |
| 1.7/1.8 Dostignuta brzina prenosa podataka DL/UL (Mbit/s) | Maksimalna brzina prenosa (DL/UL) | 49.21 | 952.00 | 10.26 | 48.20 | 317.00 | 10.20 |
| 4.16 | 270.00 | 0.91 | 4.30 | 31.20 | 0.95 |
| Minimalna brzina prenosa (DL/UL) | 46.40 | 902.00 | 10.01 | 45.10 | 291.00 | 9.80 |
| 4.00 | 258.00 | 0.90 | 3.90 | 30.20 | 0.90 |
| Srednja vrijednost brzine prenosa (DL/UL) | 47.69 | 927.00 | 10.13 | 47.70 | 302.00 | 10.10 |
| 4.10 | 264.00 | 0.90 | 4.10 | 30.60 | 0.92 |
| Standardna devijacija brzine prenosa (DL/UL) | 5.2 | 27 | 0.32 | 5.6 | 13 | 0.35 |
| 0.09 | 19 | 0.03 | 0.11 | 0.5 | 0.03 |
| 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) | 1.38 | 2.22 | 1.56 | 1.10 | 1.36 | 1.35 |
| Standardna devijacija kašnjenja (ms) | 0.30 | 0.22 | 0.27 | 0.40 | 0.28 | 0.05 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parametar** | **Mjera** | **Magenta 1 L v5 VDSL** | **Magenta 1 L v5 Optika** | **Magenta 1 XL v5 ADSL** | **Magenta 1 XL v5 VDSL** | **Magenta 1 Biznis Min - Standard Optika** |
| 1.7/1.8 Dostignuta brzina prenosa podataka DL/UL (Mbit/s) | Maksimalna brzina prenosa (DL/UL) | 47.60 | 459.00 | 10.20 | 47.70 | 518.00 |
| 4.15 | 52.70 | 0.90 | 4.10 | 52.70 |
| Minimalna brzina prenosa (DL/UL) | 42.40 | 450.00 | 9.90 | 45.90 | 502.00 |
| 3.90 | 51.00 | 0.85 | 4.00 | 50.30 |
| Srednja vrijednost brzine prenosa (DL/UL) | 46.30 | 455.00 | 10.10 | 47.20 | 510.00 |
| 4.05 | 51.80 | 0.87 | 4.10 | 52.10 |
| Standardna devijacija brzine prenosa (DL/UL) | 5.4 | 27 | 0.24 | 5.7 | 8 |
| 0.14 | 2.13 | 0.07 | 0.02 | 1.2 |
| 1.9 Učestalost neuspješnog prenosa podataka (%) | Procenat neuspješnih prenosa podataka | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.10 Kašnjenje (ms) | Srednja vrijednost kašnjenja (ms) | 1.36 | 1.38 | 1.45 | 1.13 | 1.50 |
| Standardna devijacija kašnjenja (ms) | 0.06 | 0.03 | 0.23 | 0.02 | 0.20 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Internet – zbog velikog broja paketa za koje se podaci izvještavaju,   unijete su tabele na narednim stranicama sa trazenim podacima** | | | | | | | |
| **Parametar** | **Mjera** | **Magenta 1 Biznis Min - Standard VDSL** | **Magenta 1 Biznis Min - Basic Optika** | **Magenta 1 Biznis Min - Basic VDSL** | **ADSL Fl@t B4** | **Magenta 1 Biznis Min - Basic ADSL** | **Optika 300** |
| 1.7/1.8 Dostignuta brzina prenosa podataka DL/UL (Mbit/s) | Maksimalna brzina prenosa (DL/UL) | 47.40 | 320.00 | 26.30 | 3.97 | 9.98 | 318.00 |
| 4.20 | 33.00 | 1.96 | 0.58 | 0.96 | 31.50 |
| Minimalna brzina prenosa (DL/UL) | 44.20 | 310.00 | 21.30 | 3.91 | 9.98 | 299.00 |
| 3.70 | 30.20 | 1.75 | 0.44 | 0.96 | 28.00 |
| Srednja vrijednost brzine prenosa (DL/UL) | 45.70 | 316.00 | 24.70 | 3.96 | 9.98 | 305.00 |
| 4.10 | 31.50 | 1.90 | 0.49 | 0.96 | 30.50 |
| Standardna devijacija brzine prenosa (DL/UL) | 3.7 | 12.7 | 0.98 | 0.03 | 0.02 | 14.9 |
| 0.09 | 1.3 | 0.7 | 0.01 | 0.03 | 1.38 |
| 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) | 1.34 | 1.18 | 1.35 | 1.67 | 1.47 | 1.21 |
| Standardna devijacija kašnjenja (ms) | 0.01 | 0.20 | 0.07 | 0.24 | 0.31 | 0.12 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parametar** | **Mjera** | **ADSL Fl@t B10** | **Biznis Duo 45** | **Biznis Duo 10 ADSL** | **ADSL Fl@t B10 Plus** | **Biznis Duo 500** |
| 1.7/1.8 Dostignuta brzina prenosa podataka DL/UL (Mbit/s) | Maksimalna brzina prenosa (DL/UL) | 9.97 | 46.60 | 10.40 | 10.30 | 542.00 |
| 0.96 | 4.14 | 0.93 | 0.90 | 268.00 |
| Minimalna brzina prenosa (DL/UL) | 9.12 | 42.90 | 9.60 | 10.00 | 510.00 |
| 0.91 | 3.77 | 0.90 | 0.90 | 264.00 |
| Srednja vrijednost brzine prenosa (DL/UL) | 9.34 | 43.20 | 10.15 | 10.20 | 526.00 |
| 0.94 | 4.04 | 0.91 | 0.90 | 266.00 |
| Standardna devijacija brzine prenosa (DL/UL) | 0.12 | 4.9 | 0.05 | 0.02 | 18.4 |
| 0.03 | 0.11 | 0.04 | 0 | 2.8 |
| 1.9 Učestalost neuspješnog prenosa podataka (%) | Procenat neuspješnih prenosa podataka | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.10 Kašnjenje (ms) | Srednja vrijednost kašnjenja (ms) | 1.46 | 1.39 | 1.51 | 1.34 | 1.05 |
| Standardna devijacija kašnjenja (ms) | 0.09 | 0.23 | 0.17 | 0.20 | 0.31 |

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 01.01.2024. do 31.03.2024.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametar** | **Mjera** | **Statistika** |
| 1.1 Vrijeme uspostavljanja usluge na fiksnoj lokaciji | za 95 % uspostavljenih usluga u posmatranom razdoblju (dani) | 10.93 |
| % uspostavljenih usluga do dogovorenog termina | 94.19% |
| Vrijeme primanja zahtjeva | n/a |
| 1.2 Učestalost kvarova po pristupnoj liniji | za 100 linija u posmatranom periodu % | 4.82% |
| 1.3 Vrijeme otklanjanja kvara za pristupne linije | za 80% kvarova na pristupnoj liniji u posmatranom razdoblju (sati) | 43.73 |
| za 95% kvarova na pristupnoj liniji u posmatranom razdoblju (sati) | 86.91 |
| za 80% ostalih kvarova (sati) | 8.98 |
| za 95% ostalih kvarova (sati) | 25.32 |
| % uklonjenih kvarova ciljanog dana | n/a |
| Vrijeme primanja zahtjeva | n/a |
| 1.4 Vrijeme odziva službe za korisnike | prosječno vrijeme odgovora u posmatranom periodu | 34 sec |
| % odgovorenih poziva u roku do 20  sekundi | 61% |
| 1.5 Učestalost prigovora/pritužbi u vezi ispravnosti računa | % u posmatranom razdoblju | 0.05% |
| 1.6 Učestalost prigovora/pritužbi u  vezi 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 01.01.2024. do 31.03.2024.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 | 71% |
| 1.2 Vrijeme odziva službe za  davanje informacija o telefonskom imeniku | prosječno vrijeme odgovora u  posmatranom razdoblju | n/a |
| % odgovorenih poziva u roku do 20 sekundi | n/a |
| 1.3 Učestalost prigovora/pritužbi u  svezi ispravnosti računa | % u posmatranom razdoblju | 0.04% |
| 1.4 Učestalost prigovora/pritužbi u svezi ispravnosti računa za korisnike unaprijed plaćene usluge  (pre-paid korisnik) | % u posmatranom razdoblju | 0.01% |
| 1.5 Učestalost raskinutih veza | % u posmatranom razdoblju | 0.26% |
| 1.6 Učestalost neuspješnih SMS  poruka2 | % u posmatranom razdoblju | 0% |
| 1.7. Vrijeme prijenosa SMS poruka1 | prosječno vrijeme prijenosa poruka u posmatranom razdoblju (sekunde) | 4.16 sec |
| 1.8 Učestalost neuspješnih MMS  poruka1 | % 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 | 0.48% |
| 1.11 Vrijeme uspostavljanja poziva | prosječno vrijeme za sve nacionalne pozive (sekunde) | 1.18 sec |
| vrijeme unutar koga je uspostavljeno 95%  svih nacionalnih poziva (sekunde) | 1.54 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 01.01.2024. do 31.03.2024.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametar** | **Mjera** | **Statistika** |
| 1.1 Dostignuta brzina slanja podataka („upload“) | Maksimalna brzina (**Mbit/s**) | 707 |
| Minimalna brzina (**Mbit/s**) | 683 |
| Srednja vrijednost brzine (**Mbit/s**) | 598 |
| Standardna devijacija brzine (**Mbit/s**) | 14 |
| 1.2 Dostignuta brzina preuzimanja podataka („download“) | Maksimalna brzina (**Mbit/s**) | 809 |
| Minimalna brzina (**Mbit/s**) | 691 |
| Srednja vrijednost brzine (**Mbit/s**) | 759 |
| Standardna devijacija brzine (**Mbit/s**) | 11 |
| 1.3 Učestalost neuspješnog prenosa podataka | Procenat neuspješnih prenosa podataka % | 0% |
| 1.4 Kašnjenje | Srednja vrijednost kašnjenja (ms) | 11.3 |
| Standardna devijacija kašnjenja (ms) | 1.26 |

Mjesto i datum:

m.p. potpis odgovorne osobe

Jovan Ćetković,

Direktor Sektora tehnike