



# PRIOPĆENJE

## FIRST RELEASE



Molimo korisnike da prilikom uporabe podataka obvezno navedu izvor  
*Users are kindly requested to mention the data source*

GODINA/ YEAR V

SARAJEVO, 15.11.2019.

BROJ/ NUMBER 2

## INFORMACIJSKO DRUŠTVO

### INFORMATION SOCIETY

#### ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE, drugo tromjesečje 2019.

#### ELECTRONIC COMMUNICATIONS, the second quarter 2019.

Ukupan broj aktivnih fiksnih telefonskih linija dominantnih operatora u drugom tromjesečju 2019. godine iznosio je 597.285 što predstavlja pad od 2,7% u odnosu na drugo tromjesečje 2018. godine.

*Total number of fixed telephone lines of dominant operators in the second quarter 2019 was 597.285 represents a decrease of 2,7% compared to the second quarter 2018<sup>th</sup>.*

Ukupni odlazni saobraćaj fiksne telefonske mreže u drugom tromjesečju 2019. godine iznosio je 396.021.252 minuta, što pokazuje pad od 7,3% u odnosu na drugo tromjesečje 2018. godine.

*The total traffic of fixed telephone network in the second quarter 2019 was 396.021.252 minutes which shows a decrease of 7,3% compared the second quarter 2018<sup>th</sup>.*

Broj korisnika telefonskih usluga mobilne mreže u drugom tromjesečju 2019. godine iznosio je 3.585.604 što pokazuje rast od 7,3 % u odnosu na drugo tromjesečje 2018. godine. Ukupni odlazni saobraćaj mobilne mreže u drugom tromjesečju 2019. godine iznosio je 569.037.510minuta, što predstavlja blagi pad od 0,2 % u odnosu na drugo tromjesečje 2018. godine.

*Number of mobile phone users in the second quarter 2019 was 3.585.604 which shows an increase of 7,3% compared to the second quarter 2018<sup>th</sup> year. The total traffic of mobile telephone network in the second quarter 2019 was 569.037.510 minutes which represents a slight decrease of 0,2% compared to the second quarter 2018<sup>th</sup> year.*

Broj poslanih SMS poruka u drugom tromjesečju 2019. godine manji je za 10,9%, dok je broj poslanih MMS poruka veći za 24,2% u odnosu na drugo tromjesečje 2018. godine.

*Number of SMS messages sent in the second quarter 2019 decreased by 10,9%, while the number of MMS messages sent increase by 24,2% compared to the second quarter 2018<sup>th</sup>.*

Ukupan broj internet priključaka putem fiksne mreže u drugom tromjesečju 2019. godine iznosio je 707.543i bilježi rast od3,1% u odnosu na drugo tromjesečje 2018. godine

*The total number of Internet connections via the fixed network in the second quarter of 2019 was 707.543 an increase of 3,1% compared the second quarter of 2018 years.*

# 1.FIKSNA TELEFONSKA MREŽA

**Tablica 1.1 Fiksna telefonska mreža**

Table 1.1. Fixed telephone network

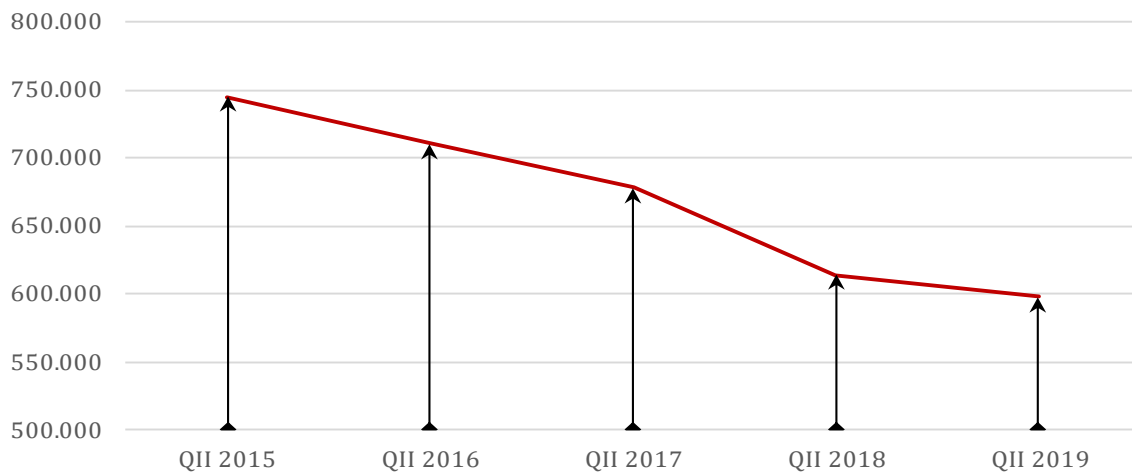
|  | II<br>Tromjes<br>ečje<br><i>quarter</i> | II<br>Tromjes<br>ečje<br><i>quarter</i> | I<br>Tromjes<br>ečje<br><i>quarter</i> | II<br>Tromjes<br>ečje<br><i>quarter</i> | II 2019<br>II 2018 | II 2019<br>I 2019 |   |
|--|---|---|--|---|--------------------|-------------------|---|
|  | 2017.                                   | 2018.                                   | 2019.                                  |   | Indeksi/Indices    |                   |   |
| Ukupan broj aktivnih fiksnih telefonskih linija incumbent <sup>1</sup> operatera | 677.737                                 | 613.822                                 | 600.535                                | 597.285                                 | 97,3               | 99,5              | Total number of fixed telephone lines of incumbenm <sup>1</sup> operators |
| Broj novih operatera fiksne telefonije   | 12                                      | 11                                      | 11                                     | 11                                      | 100,0              | 100,0             | The number of new fixed telephony operator                                |
| Ukupan broj vlastitih pretplatnika novih operatera                               | 111.364                                 | 137.314                                 | 142.236                                | 144.196                                 | 105,3              | 101,4             | The total number of own subscribers to new operators                      |
| Ukupan broj pretplatnika alternativnih operatera sa indirektnim pristupom        | 38.535                                  | 1.947                                   | 842                                    | 796                                     | 40,9               | 94,5              | Alternative operators - Number of Indirect Access Subscribers             |
| Ukupan broj prenesenih brojeva   | 58.603                                  | 72.124                                  | 80.599                                 | 82.053                                  | 113,8              | 101,8             | The total number of transferred fixed numbers                             |

Izvor podataka: Regulatorna agencija za komunikacije Bosne i Hercegovine (RAK BiH)

Data source: Communication Regulatory Agency of Bosnia and Herzegovina (CRA BiH)

**Grafikon 1.1 Fiksna telefonska mreža- Ukupan broj aktivnih fiksnih telefonskih linija inkumbent operatera**

Graph 1.1 Fixed telephone network- Total number of fixed telephone lines of incumbent operator

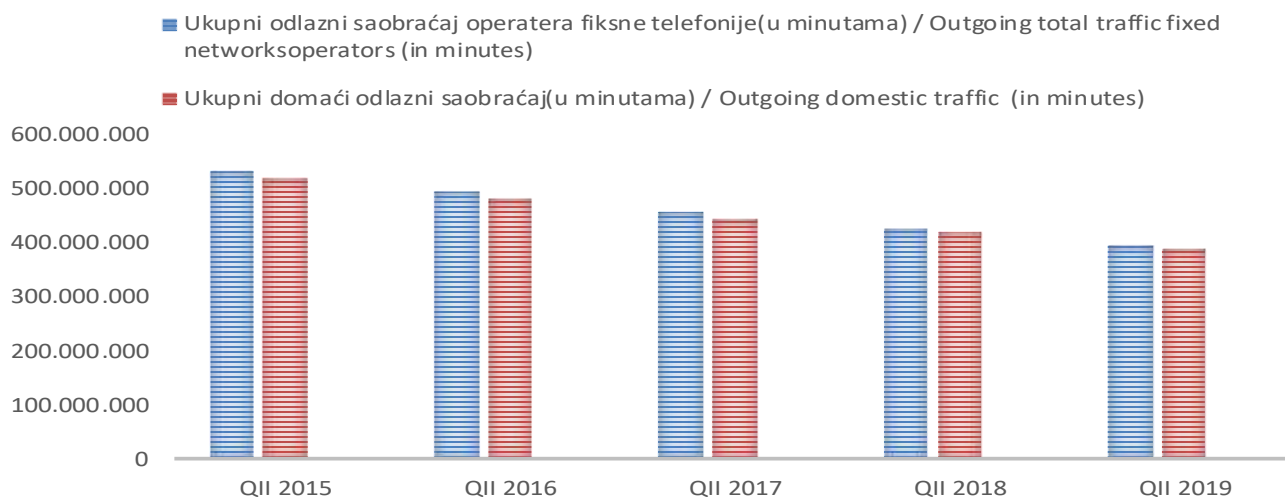


**Tablica 1.2. Odlazni saobraćaj operatera fiksne telefonije***Table 1.2 Outgoing traffic fixed - line operator*

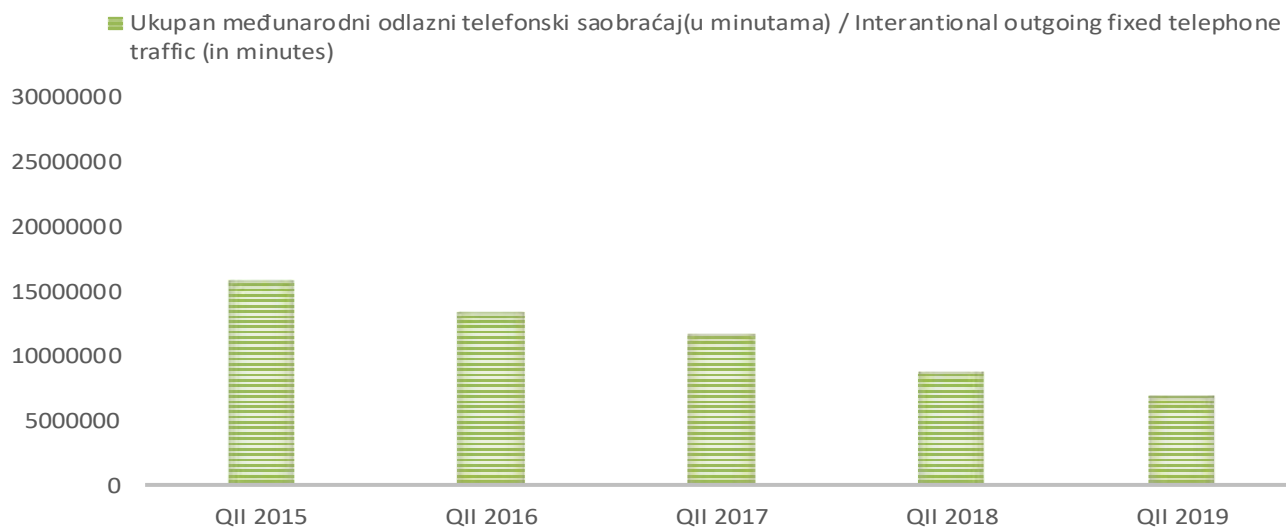
| Odlazni saobraćaj operatera u milijunima minuta      | II tromjesečje/<br>quarter | II tromjesečje/<br>quarter | II tromjesečje/<br>quarter | I tromjesečje/<br>quarter | II tromjesečje/<br>quarter | Outgoing traffic operators in millions of minutes |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|---|
|  | 2016                       | 2017                       | 2018                       | 2019                      | 2019                       |   |
| Ukupno odlazni saobraćaj operatera fiksne telefonije | 494.017.927                | 455.175.167                | 427.000.629                | 412.618.178               | 396.021.252                | Outgoing total traffic fixed Networks operators   |
| Ukupni domaći odlazni saobraćaj                      | 480.658.109                | 443.466.685                | 418.272.133                | 405.445.866               | 389.070.890                | Outgoing domestic traffic                         |
| Ukupni međunarodni odlazni telefonski saobraćaj      | 13.359.818                 | 11.708.482                 | 8.728.499                  | 7.172.312                 | 6.950.362                  | Interantional outgoing fixed telephone traffic    |

*Izvor podataka: Regulatorna agencija za komunikacije Bosne i Hercegovine (RAK BiH)**Data source: Communication Regulatory Agency of Bosnia and Herzegovina (CRA BiH)*

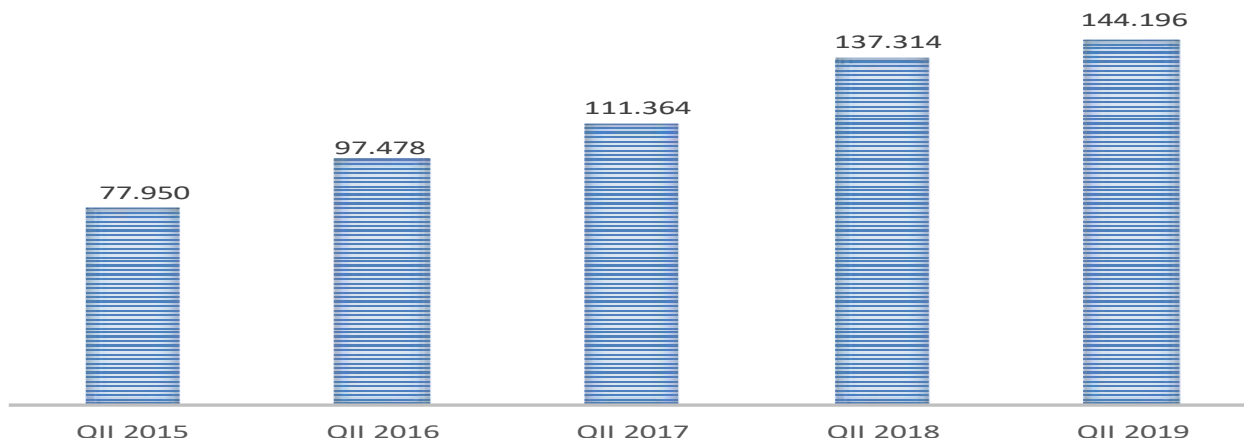
| Indeksi po indikatorima odlaznog saobraćaja operatera fiksne telefonije | II 2019<br>II 2017                                   | II 2019<br>II 2018 | II 2019<br>I 2019 | Indicies by indicators outgoing traffic fixed-line operator |
|---|--|--------------------|-------------------|---|
|   | Ukupno odlazni saobraćaj operatera fiksne telefonije | 87,0               | 92,7              |   |
| Ukupni domaći odlazni saobraćaj   | 87,7   | 93,0               | 96,0              | Outgoing domestic traffic                                   |
| Ukupni međunarodni odlazni telefonski saobraćaj                         | 59,4   | 79,6               | 96,9              | Interantional outgoing fixed telephone traffic              |

**Grafikon 1.2. Saobraćaj ostvaren putem fiksne telefonske mreže***Graph 1.2 Traffic accomplished via fixed telephone network*

**Grafikon 1.3. Saobraćaj ostvaren putem fiksne telefonske mreže, međunarodni odlazni saobraćaj**  
*Graph 1.3 Traffic accomplished via fixed telephone network, Interantional outgoing fixed telephone traffic*



**Grafikon 1.4. Ukupan broj vlastitih pretplatnika novih operatera**  
*Graph 1.4 Alternative operators- Total number of direct access subscriber*



## 2.MOBILNA TELEFONSKA MREŽA

**Tablica 2. Mobilna telefonska mreža**

*Table 2. Mobile telephone network*

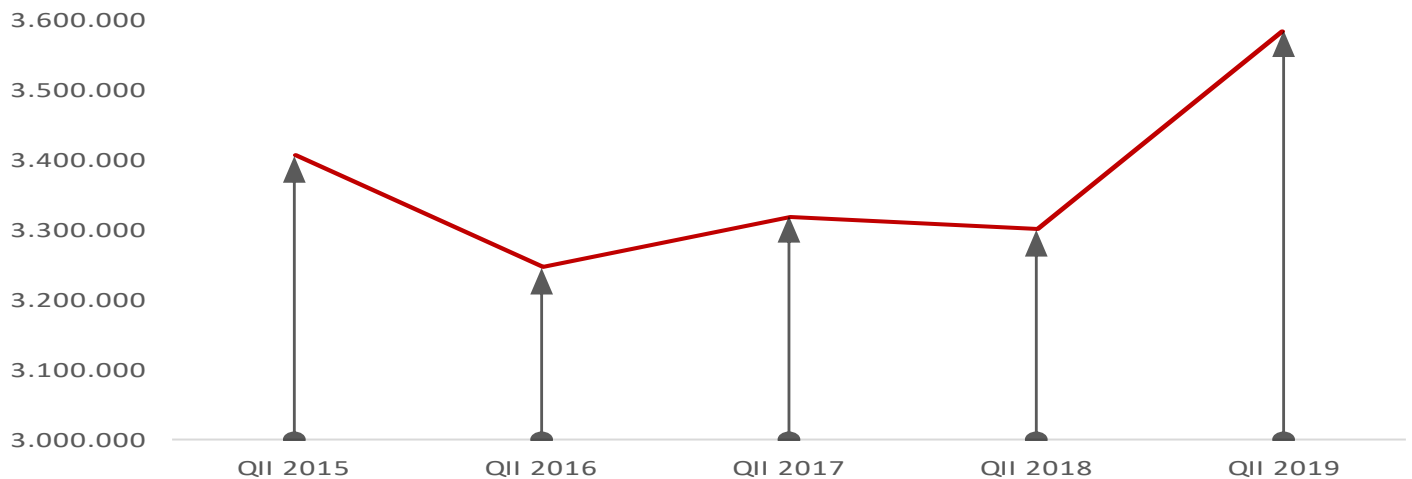
|   | I                      | II                     | I                      | II                     | II 2019            | II 2019           |   |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------------|-------------------|---|
|   | Tromjesečje<br>quarter | Tromjesečje<br>quarter | Tromjesečje<br>quarter | Tromjesečje<br>quarter | II 2019<br>II 2018 | II 2019<br>I 2019 |   |
|   | 2017.                  | 2018.                  | 2019.                  | 2019.                  | Indeksi/Indices    |                   |   |
| Ukupan broj korisnika mobilne mreže                                       | 3.319.084              | 3.300.634              | 3.319.416              | 3.585.604              | 108,6              | 108,0             | Total number of mobile network users                    |
| <b>Penetracija</b> mobilne telefonije                                     | 93,99%                 | 93,47%                 | 94,00%                 | 101,54%                | 108,6              | 108,1             | <b>Penetration</b> of mobile telephony                  |
| Ukupan broj prenesenih brojeva  | 46.126                 | 56.477                 | 64.307                 | 66.755                 | 118,2              | 103,8             | The total number of transferred numbers                 |
| Ukupan odlazni saobraćaj operatora mobilne telefonije ( <b>minutama</b> ) | 594.650.077            | 570.271.219            | 542.033.666            | 569.037.510            | 99,8               | 105,0             | Total outgoing traffic of mobile operators (in minutes) |
| <b>Broj</b> poslatih SMS poruka   | 162.394.070            | 133.713.307            | 109.393.545            | 119.157.496            | 89,1               | 108,9             | SMS sent  |
| <b>Broj</b> poslatih MMS poruka   | 293.113                | 224.401                | 255.233                | 278.685                | 124,2              | 109,2             | MMS sent  |

Izvor podataka: Regulatorna agencija za komunikacije Bosne i Hercegovine (RAK BiH)

Data source: Communication Regulatory Agency of Bosnia and Herzegovina (CRA BiH)

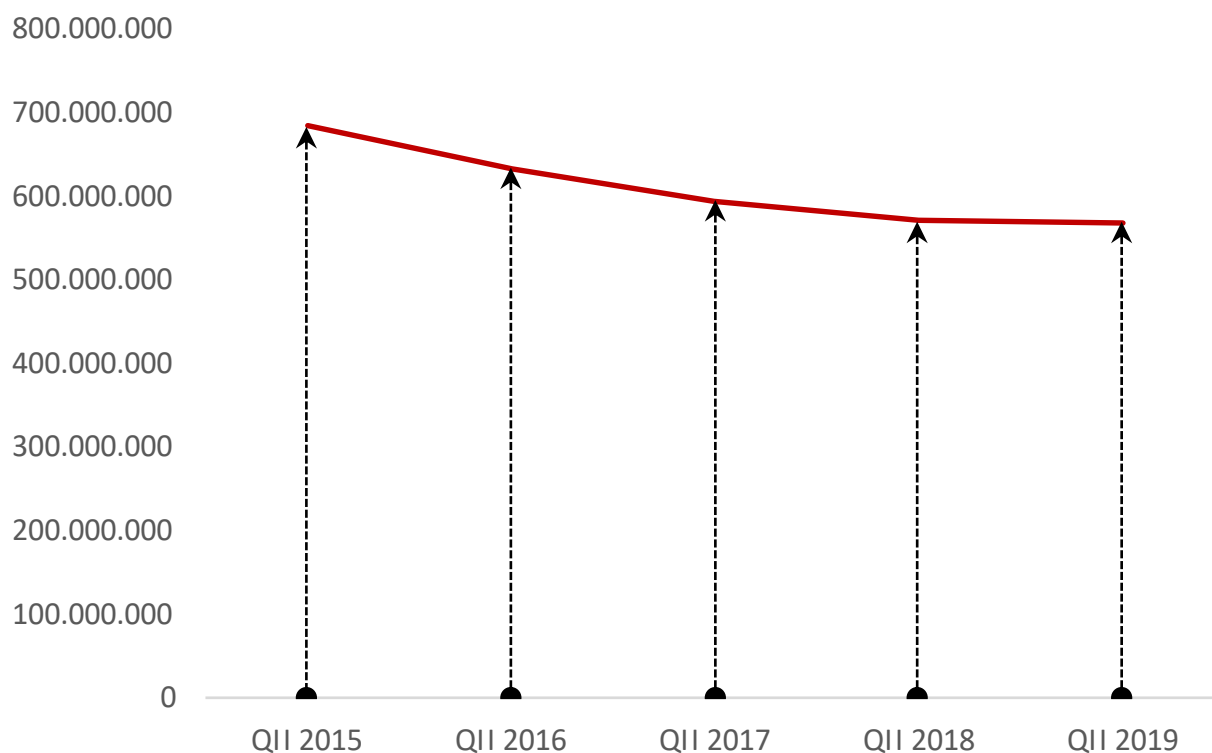
**Grafikon 2.1. Broj korisnika telefonskih usluga u mobilnoj telefoniji**

*Graph.2.1 Number of users of telephone services in mobile telephony*



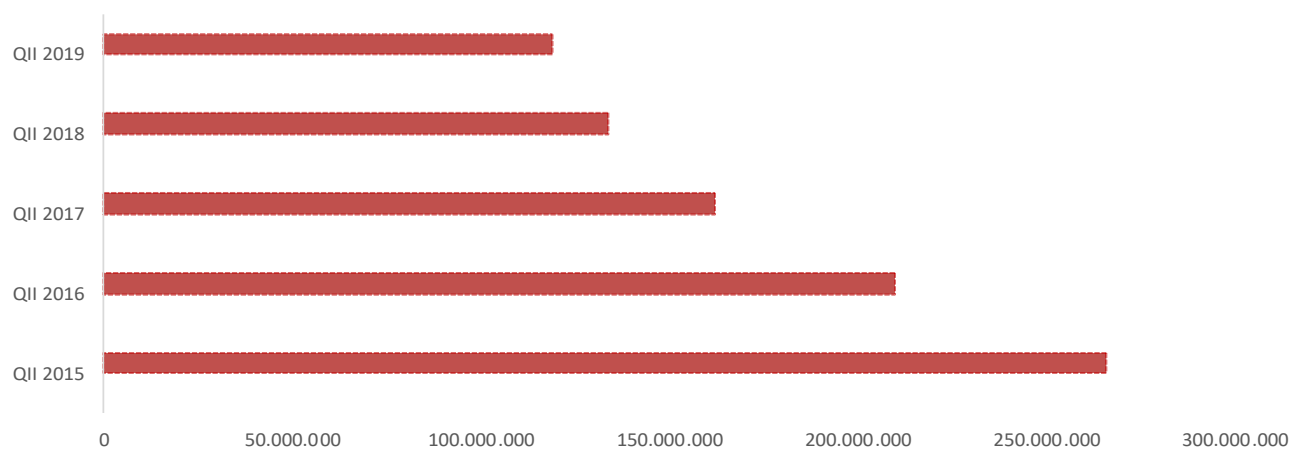
### Grafikon 2.2. Odlazni saobraćaj mobilne telefonije, u minutama

Graph.2.2 Outgoing traffic of mobile operators, in minutes



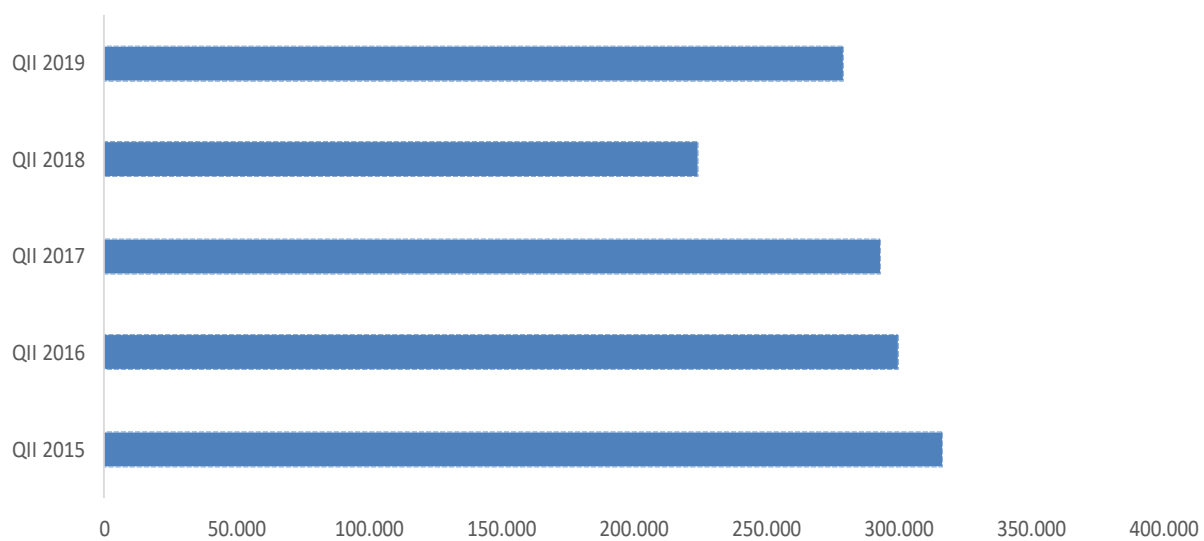
### Grafikon 2.3. Broj poslatih SMS poruka

Graph.2.3. SMS sent



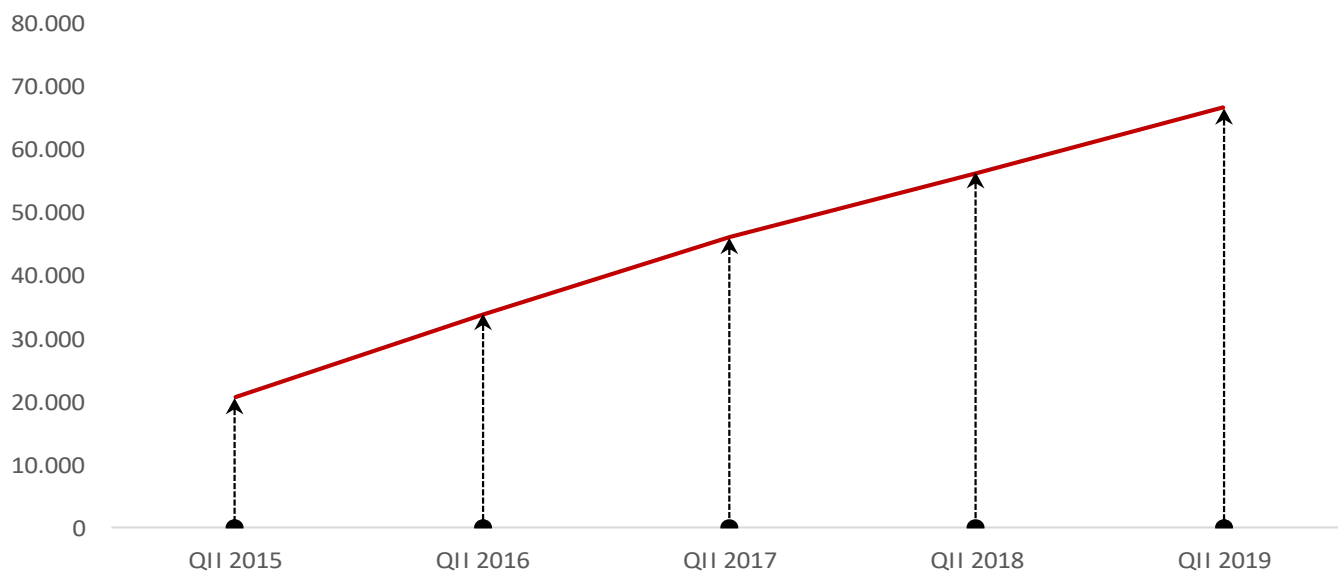
### Grafikon 2.4. Broj poslatih MMS poruka

Graph.2.4. MMS sent



### Grafikon 2.4. Ukupan broj prenesenih brojeva

Graph.2.4. The total number of transferred numbers



### 3. PRISTUP INTERNETU

**Tablica 3. Pristup internetu**

Table 3. Internet access

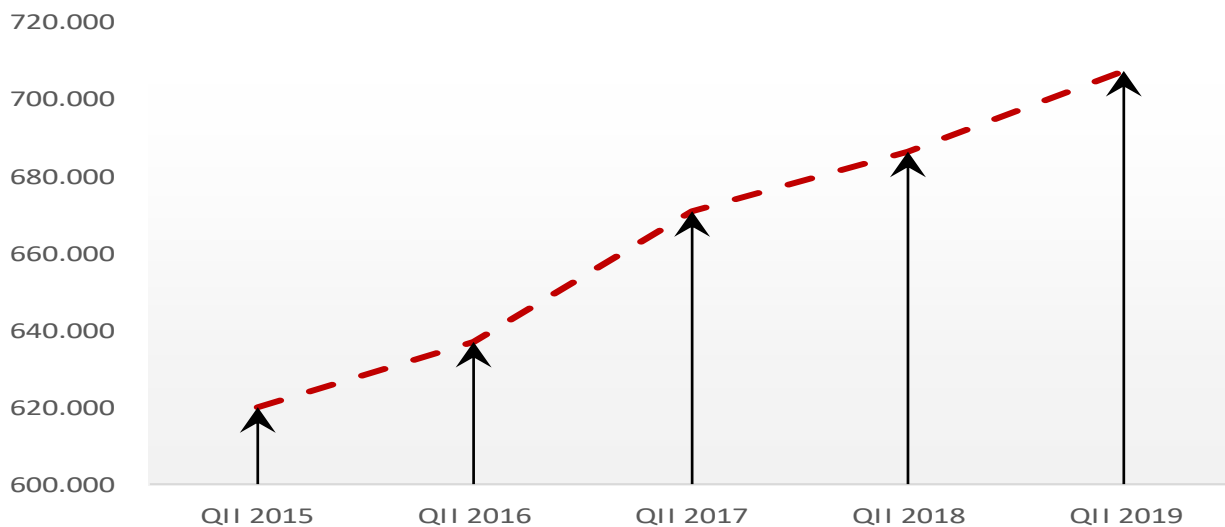
|  | II                | II                | I                 | II                | II 2019           | II 2019          |  |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|--|
|  | Tromjeseč je 2017 | Tromjeseč je 2018 | Tromjeseč je 2019 | Tromjeseč je 2019 | II 2019 / II 2018 | II 2019 / I 2019 |  |
|  | Indeksi/Indices   |                   |                   |                   |                   |                  |  |
| Ukupan broj priključaka širokopolasnog pristupa internetu putem fiksne mreže | 671.068           | 686.546           | 697.642           | 707.543           | 103,1             | 101,4            | Total number of broadband subscribers                    |
| Broj xDSL priključaka  | 389.310           | 398.716           | 407.091           | 410.263           | 102,9             | 100,8            | Number of subscribers using xDSL connection              |
| Broj priključaka putem kablovske mreže                                       | 221.559           | 230.030           | 230.767           | 230.550           | 100,2             | 99,9             | Number of subscribers by cable network                   |
| Broj priključaka fiksni bežični pristup                                      | 57.661            | 43.541            | 38.835            | 41.912            | 96,3              | 107,9            | Number of subscribers fixed wireless connection          |
| Broj priključaka putem iznajmljene linije                                    | 1.206             | 1.078             | 1.005             | 911               | 84,5              | 90,6             | Number of subscribers via leased lines                   |
| Broj priključaka FTTx  | 894               | 13.033            | 19.799            | 23.769            | 182,4             | 120,1            | Number of subscribers via FTTx connection                |
| Broj priključaka putem ostalih tehnologija                                   | 438               | 148               | 145               | 138               | 93,2              | 95,2             | Number of subscribers using other technologies           |
| Stopa penetracije korisnika interneta putem fiksne mreže                     | 83,5%             | 85,5%             | 85,6%             | 87,5%             | 102,3             | 101,1            | Penetration rate of Internet users via the fixed network |

Izvor podataka: Regulatorna agencija za komunikacije Bosne i Hercegovine (RAK BiH)

Data source: Communication Regulatory Agency of Bosnia and Herzegovina (CRA BiH)

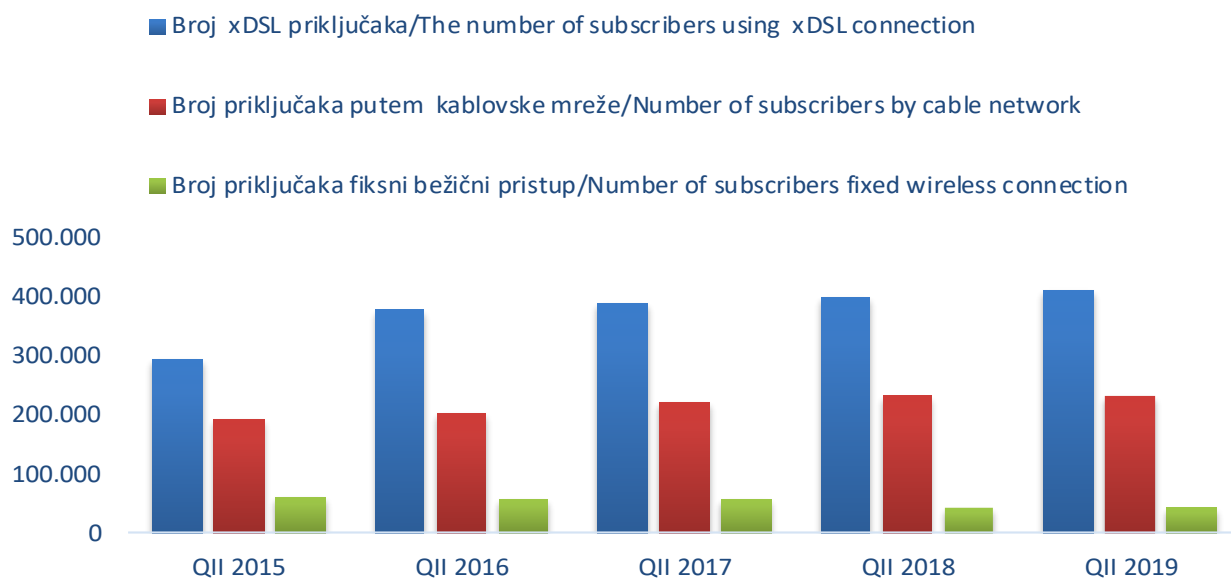
**Grafikon 3.1 Ukupan broj priključaka pristupa internetu putem fiksne mreže**

Graph 3.1 Number of broadband subscribers





**Grafikon 3.2. Tip priključaka pristupa internetu putem fiksne mreže**  
*Graph 3.2. Type connectors of Internet access connections via the fixed network*



## METODOLOŠKA OBJAŠNENJA

### Izvor prikupljanja podataka

Podaci o telekomunikacijskim uslugama preuzeti su od Regulatorne agencije za komunikacije Bosne i Hercegovine (RAK BiH).

### Obuhvat

Telekomunikacijske usluge obuhvaćaju saobraćaj ostvaren u fiksnoj i mobilnoj mreži.

Unutarnji saobraćaj u fiksnoj ili mobilnoj mreži obuhvaća ukupno ostvaren saobraćaj unutar vlastite fiksne ili mobilne mreže prema drugim fiksnoj i mobilnim mrežama.

Međunarodni saobraćaj obuhvaća ukupno ostvaren saobraćaj u fiksnoj i mobilnoj mrežama koji počinje unutar Bosne i Hercegovine i završava izvan Bosne i Hercegovine.

## DEFINICIJE

**Telekomunikacijska usluga** je usluga prijenosa, odašiljanja ili primanja znakova, signala, pisanog teksta, slika, govora i zvukova ili priopćenja bilo koje prirode koja se pruža žičnim, svjetlosnim, bežičnim ili drugim elektromagnetskim sistemima uključujući omogućavanje uporabe tih sistema kao cjeline ili djelomično davanjem u najam, prodajom ili na neki drugi način.

**Priključak** je fizička mrežna priključna točka preko koje korisnik pristupa javnoj komunikacijskoj mreži, a uključuje sve tehničke načine pristupa, kao što su PSTN, ISDN, xDSL i sl.

**Preneseni brojevi** su telefonski brojevi koji su preneseni u druge mreže.

**FTTx** je pristup širokopojasnim internet uslugama realizovan putem optičkog vlakna.

**xDSL** (Digitalna Pretplatnička Linija) je širokopojasni pristup internet uslugama realiziran putem upredene bakarne parice. Tu spadaju širokopojasne tehnologije kao što su ADSL, VDSL, HDSL, SDSL, itd.

**Utrošene minute** u fiksnoj i mobilnoj mreži obuhvaćaju ukupni saobraćaj ostvaren u unutarnjem i međunarodnom saobraćaju izražen u jedinici vremena – minutama.

**Fiksna mreža** je telekomunikacijska mreža kod koje je međusobna povezanost svih elemenata ostvarena žično.

**Mobilna mreža** je telekomunikacijska mreža kod koje je međusobna povezanost nekih elemenata ostvarena bežično i time se omogućava uspostavljanje veza i u uslovima fizičkoga kretanja korisnika usluga te mreže.

**SMS poruke** (Short Message Service) su kratke tekstualne poruke.

**MMS poruke** (Multimedia Messaging Service) su poruke koje uključuju i multimedijalne sadržaje (npr. slike, glazba).

## NOTES OF METHODOLOGY

### Sources of data collection

*Data on telecommunication services were picked up from Communication Regulatory Agency of Bosnia and Herzegovina (CRA BiH).*

### Coverage

*Telecommunication services include traffic realized in fixed and mobile telephone network.*

*The domestic traffic in fixed and mobile network includes the total traffic realized in the own fixed and mobile network, the traffic directed to other fixed and mobile networks.*

*The international traffic includes the total traffic realized in the fixed and mobile network that starts within and ends outside the Bosnia and Herzegovina.*

## DEFINITIONS

*Telecommunication service is a service of transfer, transmission or reception of signs, written text, pictures, speech, sounds or releasing of any kind rendered through wire, light, wireless or other electromagnetic systems, including the possibility of using those systems either as a whole or in part, through renting, sale or some other way.*

*Connection is a physical network connection point through which users access to a public communications network, and includes all the technical means of access such as PSTN, ISDN, xDSL, etc.*

*Ported numbers are phone numbers that have been transferred to other networks.*

*FTTx has access to broadband internet services realized through optical fibers.*

*xDSL (Digital Subscriber Line) is a broadband internet services realized via twisted copper pairs. These include broadband technologies such as ADSL, VDSL, HDSL, SDSL, etc.*

*Minutes spent in the fixed and mobile telephone network include the total traffic realized in the domestic and international traffic and measured by time units – minutes.*

*Fixed network is telecommunication network in which all elements are connected by using wires.*

*Mobile network is a telecommunication network in which some elements are not connected by using wires. In that way,*

*a connection is possible even when users are physically moving.*

**SMS messages** (Short Message Service) are short text messages.

**MMS messages** (Multimedia Messaging Service) are messages which include multimedia services (pictures, music).

---

Izdaje i tiska Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, 71000 Sarajevo, Zelenih beretki 26  
*Published and printed by the Agency for Statistics of the Bosnia and Herzegovina, 71000 Sarajevo, Zelenih beretki 26*

Telefon/Phone: +387 (33) 911 911 · Telefaks/Telefax: +387 (33) 220 622  
Elektronička pošta/E-mail : [bhas@bhas.gov.ba](mailto:bhas@bhas.gov.ba) · Internetska stranica/Web site: <http://www.bhas.gov.ba>

Odgovara ravnatelj: dr.sc. Velimir Jukić  
*Person responsible: Velimir Jukić, PhD, Director*

Priopćenje priredio: Dragan Jovović  
*Prepared by: Dragan Jovović*

Podaci iz ovog priopćenja objavljuju se i na internetu  
*First Release data are also published on the Internet*

---