

УПОТРЕБА

информационо-комуникационих технологија у Босни и Херцеговини

*USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION
TECHNOLOGY IN BOSNIA AND HERZEGOVINA*

2018



Босна и Херцеговина
Bosnia and Herzegovina



Агенција за статистику
Босне и Херцеговине
*Agency for Statistics of
Bosnia and Herzegovina*

Сарајево, 2019.

**УПОТРЕБА ИНФОРМАЦИОНО-
КОМУНИКАЦИОНИХ
ТЕХНОЛОГИЈА У БОСНИ
И ХЕРЦЕГОВИНИ**
*USE OF INFORMATION AND
COMMUNICATION TECHNOLOGIES
IN BOSNIA AND HERZEGOVINA*
2018



Босна и Херцеговина
Bosnia and Herzegovina



**Агенција за статистику
Босне и Херцеговине**
Agency for Statistics of
Bosnia and Herzegovina

Сарајево / *Sarajevo*, 2019

Издаје: Агенција за статистику Босне и Херцеговине
Зелених беретки 26, 71000 Сарајево
Босна и Херцеговина
Телефон: +387 33 91 19 11; Телефакс: +387 33 22 06 22
E-mail: bhas@bhas.gov.ba; Интернет страница: www.bhas.gov.ba
*Published: Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina
Zelenih beretki 26, Sarajevo
Bosnia and Herzegovina*

Одговара: др Велимир Јукић, директор
Person responsible: Velimir Jukić, PhD, Director

Припремили: Драган Јововић, Шевала Кораччевић
Prepared by: Dragan Jovović, Ševala Korajčević

Лектура: Снјежана Бадњар
Proofreading: Snježana Badnjar

Дизајн насловнице: Лејла Ракић Бекић
Cover design: Lejla Rakić Bekić

Техничка припрема: Лариса Хасанбеговић
Pre-press and DTP: Larisa Hasanbegović

Молимо кориснике публикације да приликом употребе података обавезно наведу извор.
Users are kindly requested to mention data source.

САДРЖАЈ CONTENTS

УВОД.....	5
INTRODUCTION.....	5
ДОМАЋИНСТВА И ПОЈЕДИНЦИ.....	7
HOUSEHOLDS AND INDIVIDUALS.....	7
ГЛАВНИ ПОКАЗАТЕЉИ.....	9
MAIN INDICATORS.....	9
Рачунари у домаћинствима (било које врсте: desktop, laptop, netbook, tablet, осим smart phone).....	9
Computers in households (Any type: desktop, laptop, netbook, tablet, except smartphones).....	9
Графикон 1. Процент домаћинстава која имају приступ рачунару, БиХ.....	9
Graph 1. Households with access to a computer, BiH.....	9
Графикон 2. Процент домаћинстава која имају приступ рачунару, према типу насеља, БиХ.....	9
Graph 2. Percentage of households which have access to a computer, by settlement type, BiH.....	9
Графикон 3. Процент домаћинстава која имају приступ рачунару, са дјецом од 15 година и млађом, БиХ.....	10
Graph 3. Percentage of households which have access to a computer, with children aged 15 and younger, BiH.....	10
Графикон 4. Процент домаћинстава која имају приступ рачунару, према мјесечним нето приходима домаћинства, БиХ.....	10
Graph 4. Percentage of households which have access to a computer, according to monthly net income of the household, BiH.....	10
Појединци: употреба рачунара (Рачунар је стони рачунар, laptop, netbook или tablet рачунар).....	11
Individuals: usage of computers (Computers are: desktop, laptop, netbook, tablet).....	11
Графикон 5. Процент корисника рачунара, према старосној доби.....	11
Graph 5. Share of computer users, by age.....	11
Интернет у домаћинствима.....	12
Internet in households.....	12
Графикон 6. Процент домаћинстава која посједују интернет прикључак, БиХ 2018.....	12
Graph 6. Percentage of households that have internet connection, BiH 2018.....	12
Графикон 7. Процент домаћинстава која посједују интернет прикључак, према типу насеља.....	13
Graph 7. Percentage of households that have internet connection, by settlement type.....	13
Графикон 8. Процент домаћинстава која имају приступ интернету, према мјесечним нето приходима домаћинства, БиХ 2018.....	14
Graph 8. Percentage of households with Internet access, by the monthly net income of the household, BiH 2018.....	14
Појединци: употреба интернета.....	15
Individuals: usage of the Internet.....	15
Графикон 9. Лица која су користила интернет.....	15
Graph 9. Persons who used the Internet.....	15
Графикон 10. Структура образовања корисника интернета.....	16
Graph 10. Structure of education of Internet users.....	16
Графикон 11. Удио корисника интернета (у посљедња три мјесеца), према нивоу образовања, Босна и Херцеговина.....	16
Graph 11. The share of Internet users (in the last three months), by educational attainment level, Bosnia and Herzegovina.....	16
Графикон 12. Удио корисника интернета (у посљедња три мјесеца), према радном статусу, Босна и Херцеговина.....	17
Graph 12. The share of Internet users (in the last three months), by the working status, Bosnia and Herzegovina.....	17
Графикон 13. Коришћење интернета (у посљедња три мјесеца), према полу и старости, Босна и Херцеговина, 2018.....	17
Graph 13. Internet usage (in the last three months), by sex and age, Bosnia and Herzegovina, 2018.....	17
Графикон 14. Удио корисника интернета (у посљедња три мјесеца), према полу.....	18
Graph 14. The share of Internet users (in the last three months), by gender.....	18
Графикон 15. Најчешћи типови коришћења интернета (у приватне сврхе) у посљедња три мјесеца у процентима, БуХ, 2018.....	18
Graph 15. Common types of internet usage (for private use) in the last three months, in percentages, BiH, 2018.....	18
Графикон 16. Најчешћи типови коришћења интернета (у приватне сврхе) у посљедња три мјесеца у процентима, према старосној доби.....	19
Graph 16. The most common types of internet usage (for private use) in the last three months, in percentages, by age.....	19
Графикон 17. Мобилни уређаји који се користе за приступ интернету, ван куће или посла, у посљедња 3 мјесеца.....	20
Graph 17. Mobile devices used to access the Internet away from home or do business in the last 3 months.....	20
Јавна управа.....	21
E-government.....	21
Графикон 18. Употреба интернета ради коришћења услуга јавне управе у посљедњих 12 мјесеци, према нивоу образовања.....	21
Graph 18. Usage of the Internet for electronic government services in the last 12 months, by educational attainment level.....	21
Електронска трговина.....	22
e-commerce.....	22
Графикон 19. Посљедњи пут (у приватне сврхе) купили/наручили робу или услуге путем интернета.....	22
Graph 19. Last time the Internet was used to buy / order goods or services (for private purposes).....	22
Графикон 20. Колико често сте куповали/наручивали робу или услуге путем интернета у приватне сврхе у посљедња 3 мјесеца?..	23
Graph 20. How often was the Internet used for purchasing / ordering goods or services for private purposes in the last 3 months?.....	23
Графикон 21. Новчани износ купљене/наручене робе или услуге (појединци који су куповали задњих 3 мјесеца).....	23
Graph 21. The price of the purchased/ordered goods or services (individuals who purchased in the last 3 months).....	23

Повјерење, сигурност и приватност	25
Trust, Security and Privacy	25
Графикон 22. Да ли ваш паметни телефон има неку врсту сигурносног софтвера или сервиса као што су антивирус, антиспам или заштитни зид (firewall)?	25
Graph 22. Does your smartphone have any type of security software or service such as antivirus, antispam or firewall?.....	25
Употреба информационо-комуникационих технологија на послу	26
ICT usage at work	26
Графикон 23. Да ли користите рачунаре, лаптопе, паметне телефоне, таблете или другу компјутеризовану опрему на послу?	26
Graph 23. Do you use computers, laptops, smartphones, tablets or other computerized equipment at work?	26
Графикон 24. Да ли спроводите неке од следећих активности на послу најмање једном седмично?	26
Graph 24. Do you carry out any of the following activities at work at least once a week?	26
Графикон 25. Колико често сте радили од куће у посљедњих 12 мјесеци?	27
Graph 25. How often did you work from home in the last 12 months?	27
Е-вјештине	28
e-skills	28
Графикон 26. Које сте активности учења предузимали да бисте побољшали вјештине у вези са употребом рачунара, софтвера у посљедњих 12 мјесеци?.....	28
Graph 26. What learning activities have you undertaken to improve skills related to the usage of computers, software in the last 12 months?.....	28
ПРЕДУЗЕЋА	29
ENTERPRISES	29
Узорак	31
Sample	31
ГЛАВНИ ПОКАЗАТЕЉИ	32
MAIN INDICATORS	32
Рачунари и рачунарске мреже у предузећима	32
Computers and computer networks in enterprises.....	32
Графикон 1. Процент коришћења рачунара у предузећима, по ентитетима	32
Graph 1. Percentage of computer usage in enterprises by entities	32
Графикон 2. Процент запослених који користе рачунар (у пословне сврхе) према дјелатности предузећа	33
Graph 2. Percentage of employees who use a computer (for business purposes), by enterprise activity	33
Интернет у предузећима	34
Internet in enterprises	34
Графикон 3. Која је максимална брзина интернет конекције у Вашем предузећу (дефинисана уговором са интернет провајдером)?	34
Graph 3. What is the maximum speed of the Internet connection in your enterprises (defined by agreement with the Internet provider)?.....	34
Графикон 4. Предузећа према величини, користе мобилни интернет преко преносних уређаја	35
Graph 4. Enterprises by size, which use mobile internet via portable devices.....	35
Веб-сајт	36
Website	36
Графикон 5. Процент предузећа која имају веб-сајт, према дјелатности предузећа.....	36
Graph 5. Percentage of enterprises that have a website, by enterprise activity.....	36
Употреба cloud услуга	37
Using Cloud Computing Services	37
Графикон 6. Процент предузећа која плаћају услуге cloud сервиса путем интернета	37
Graph 6. The percentage of enterprises that pay cloud services via the Internet.....	37
Графикон 7. Процент предузећа која плаћају cloud услуге, према величини предузећа.....	37
Graph 7. The percentage of enterprises that pay the cloud services, by enterprise size.....	37
Електронска трговина	38
E-Commerce	38
Графикон 8. Процент предузећа која су примала наруџбе путем интернета.....	38
Graph 8. Percentage of enterprises that received orders online	38
ИКТ РЈЕЧНИК	39
ICT GLOSSARY	39

УВОД

Развој и употреба информационо-комуникационих технологија трансформисали су савремено друштво у „информационо друштво“. Његова главна карактеристика је та што информационо-комуникационе технологије играју најважнију улогу како у производњи и економији, тако и у свим осталим сферама живота појединаца и друштва у цјелини.

Увидјевши значај ових технологија, статистичке институције у Босни и Херцеговини су спровеле по први пут 2016. године пилот-истраживање о коришћењу информационо-комуникационих технологија (КТИ-П) као и истраживање о коришћењу информационо-комуникационих технологија у домаћинствима и појединачно (ИКТ-Д).

Примарни циљ тог подухвата било је тестирање методологије и инструмената и припремање за увођење сличних, редовних истраживања која се односе на домаћинства и привреду.

Оба ова истраживања се спроведе од 2017. године, као редовна годишња истраживања. Истраживања су спровођена по методологији Евростата, на територији Босне и Херцеговине.

Када је ријеч о домаћинствима и појединцима, референтни период чинила су три мјесеца која су претходила телефонском интервјуу или посјети анкетара, док су се поједина питања односила на цјелокупну 2017. годину.

Величина узорка је 9.043 домаћинстава. Узорак за Истраживање о коришћењу информационо-комуникационих технологија у домаћинствима и појединачно (ИКТ-Д 2018) је под узорак Анкете о радној снази, тако да су за ИКТ-Д 2018 укључена само она домаћинства, која имају бар једног члана старости између 16 и 74 године.

Анкета за предузећа спроведена је на узорку стратификованом по величини и дјелатности. Оквир узорка је Статистички пословни регистар. Примењен је стратификовани узорак, величина узорка 2.579 предузећа.

Подаци за оба статистичка истраживања су прикупљени комбинованим методама:

ИКТ-Д: путем телефонског анкетања (CATI) и путем анкетара, лично анкетање (PAPI)

ИКТ-П: путем телефонског анкетања (CATI), путем анкетара, лично анкетање (PAPI, CAPI), анкетање путем поште.

INTRODUCTION

The development and usage of information and communication technologies have transformed modern society into an "information society". Its main characteristic is that information and communication technologies play the most important role in both production and the economy, as well as in all other spheres of life of individuals and society as a whole.

Recognizing the importance of these technologies, statistical institutions in Bosnia and Herzegovina conducted for the first time in 2016 a pilot survey on the use of information and communication technologies (ICT-ENT), as well as survey on the Usage of information and communication technologies in households and by individuals (ICT-HH).

The primary goal of this endeavour was testing the methodology and instruments and preparing for the introduction of similar, regular surveys related to households and enterprises.

Both surveys are conducted from 2017, as regular annual surveys. The surveys were conducted according to Eurostat methodology, on the territory of Bosnia and Herzegovina.

When it comes of households and individuals, the reference period consisted of three months preceding the telephone interviews or interviewers visit, while certain questions related to the entire year 2017.

The sample size was 9,043 households. The sample for ICT-HH 2018 is a sub-sample of the Labor Force Survey, thus only households with at least one member aged between 16 and 74 years were included in the ICT-HH.

The survey of enterprises was conducted on a sample stratified by size and activity. The sample frame is the Statistical Business Register. The stratified sample was applied, a sample size of 2,579 enterprises.

Data for both statistical surveys were collected by combined methods:

ICT-D: by telephone interviewing (CATI) and by interviewers, personal interviewing (PAPI),

ICT-P: by telephone interviewing (CATI), by interviewers, via face-to-face interviewer (PAPI, CAPI), by mail.

Надамо се да ће ова публикација пружити корисницима довољно података о тренутном стању у области информационо-комуникационих технологија и да ће послужити као добра основа за планирање њеног даљег развоја.

We hope that this publication will provide users with sufficient data on the current state of information and communication technologies and will serve as a good basis for planning its further development.

ДОМАЋИНСТВА И ПОЈЕДИНЦИ
HOUSEHOLDS AND
INDIVIDUALS

ГЛАВНИ ПОКАЗАТЕЉИ

Рачунари у домаћинствима

(било које врсте: *desktop, laptop, netbook, tablet*, осим *smart phone*)

Резултати истраживања о употреби информационо-комуникационих технологија у домаћинствима и појединачно (ИКТ-Д) у Босни и Херцеговини, показали су сљедеће:

- 63,8% домаћинстава имају приступ рачунару
- 36,2% домаћинстава немају приступ рачунару

MAIN INDICATORS

Computers in households

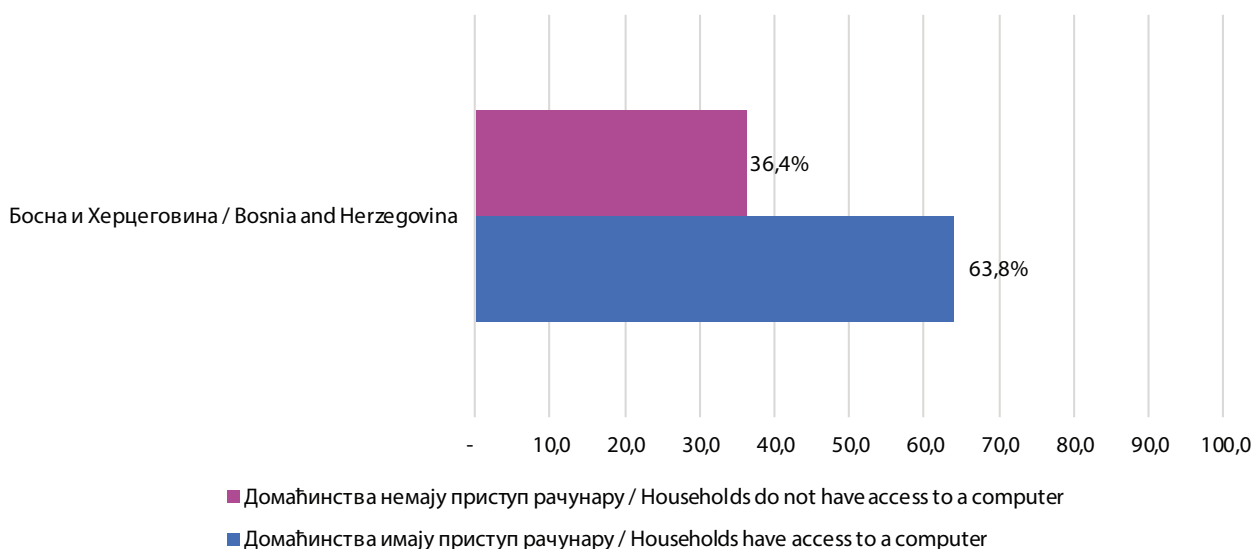
(Any type: *desktop, laptop, netbook, tablet, except smartphones*)

The results of the survey on the usage of information and communication technologies in households and by individuals (ICT-HH) in Bosnia and Herzegovina have shown the following:

- 63.8% of households have access to a computer
- 36.2% of households do not have computer access

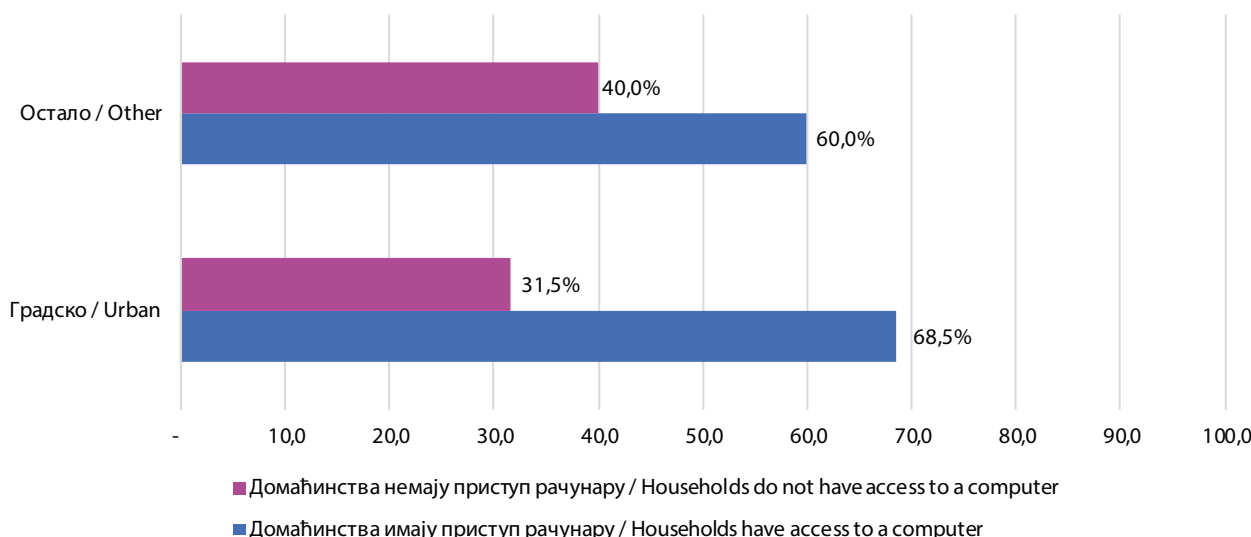
Графикон 1. Процент домаћинстава која имају приступ рачунару, БиХ

Graph 1. Households with access to a computer, BiH

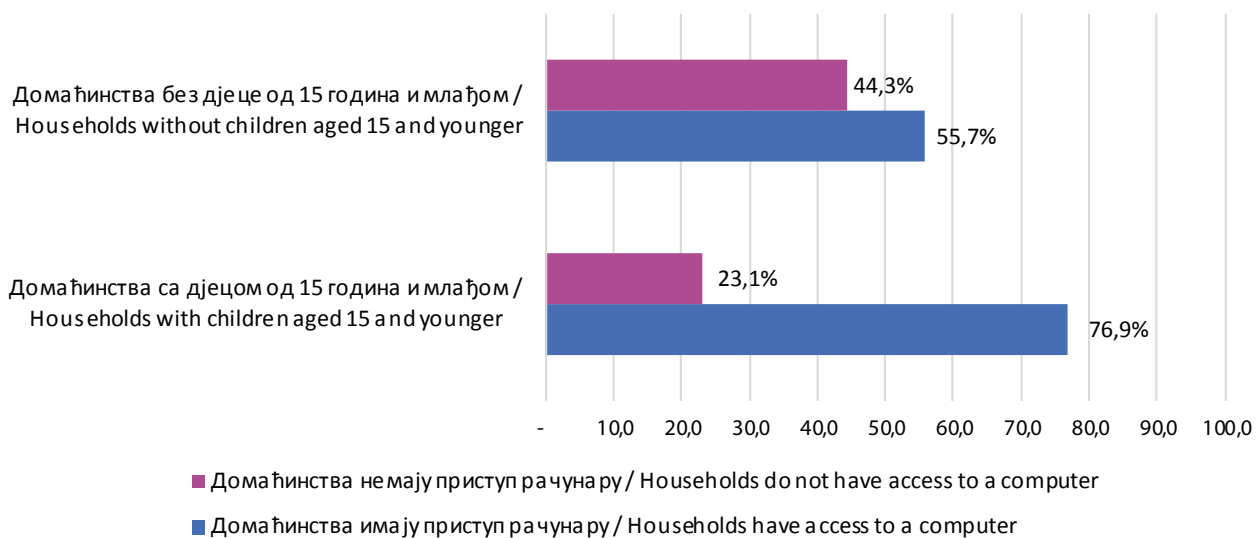


Графикон 2. Процент домаћинстава која имају приступ рачунар, према типу насеља, БиХ

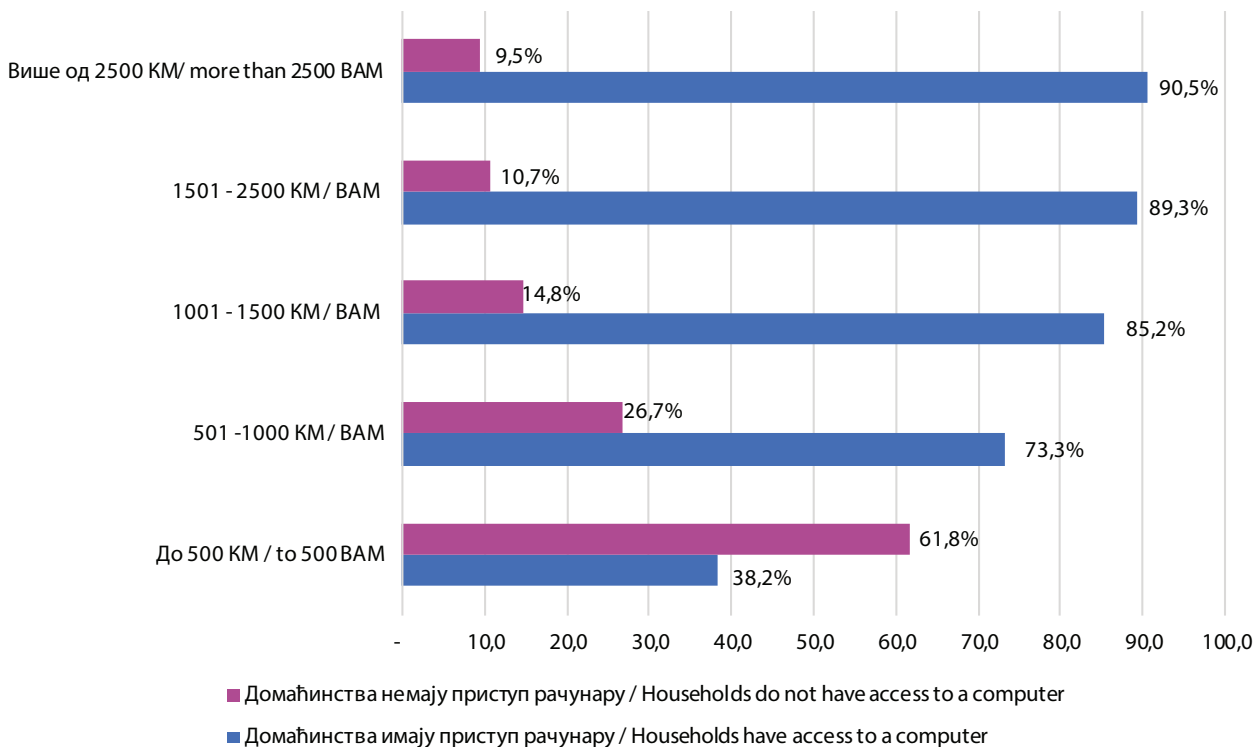
Graph 2. Percentage of households which have access to a computer, by settlement type, BiH



Графикон 3. Процент домаћинстава која имају приступ рачунару, са дјецом од 15 година и млађом, БиХ
 Graph 3. Percentage of households which have access to a computer, with children aged 15 and younger, BiH



Графикон 4. Процент домаћинстава која имају приступ рачунару, према мјесечним нето приходима домаћинства, БиХ
 Graph 4. Percentage of households which have access to a computer, according to monthly net income of the household, BiH



**Појединци: употреба рачунара
(Рачунар је стони рачунар, laptop, netbook
или tablet рачунар)¹**

У Босни и Херцеговини је 61,0% лица, у посљедња три мјесеца, користило рачунар, 2,1% лица је користило рачунар прије више од три мјесеца, а 6,3% прије више од годину дана. Чак 31,6% лица никада није користило рачунар.

Удио корисника рачунара по полу:

- Мушкарци: 64,4%
- Жене: 58,4%

Удио корисника рачунара према старосној доби:

- старосна доб од 16-24: 91,8%
- старосна доб од 25-54: 75,5%
- старосна доб од 55-74: 33,3%

**Individuals: usage of computers
(Computers are: desktop, laptop, netbook, tablet)¹**

In Bosnia and Herzegovina, in the last three months 61.0% of persons used a computer, 2.1% of persons used a computer more than three months ago, and 6.3% more than a year ago. 31.6% of respondents have never used a computer.

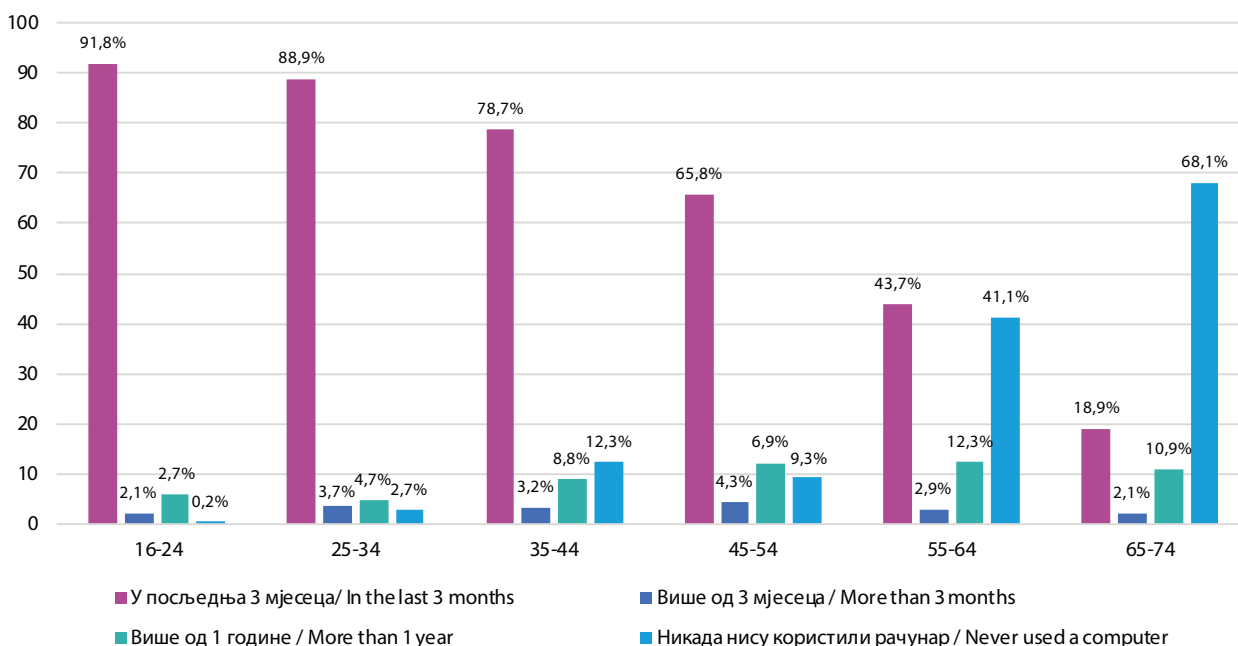
Share of computer users by gender:

- Males: 64,4%
- Females: 58,4%

Share of computer users by age:

- Aged 16-24: 91.8%
- Aged 25-54: 75.5%
- Aged 65-74: 30.3%

**Графикон 5. Процент корисника рачунара, према старосној доби
Graph 5. Share of computer users, by age**



Удио корисника рачунара према образовном нивоу испитаника:

- лица са вишим и високим образовањем: 92,9%
- лица са средњим образовањем: 70,8%
- лица са основним или ниже средњим образовањем: 29,0%

Share of Internet users, by educational attainment level:

- persons with higher education: 92.9%
- persons with secondary education: 70.8%
- persons with primary or lower secondary education: 29.0%

¹ Референтни период I квартал 2018.
¹ Reference period I quarter 2018

Интернет у домаћинствима

Резултати истраживања о употреби информационо-комуникационих технологија у домаћинствима и појединачно (ИКТ-Д) у Босни и Херцеговине, показали су сљедеће:

- домаћинстава имају приступ интернету: 69,2%
- домаћинстава немају приступ интернету: 29,6%
- домаћинстава не зна да ли има приступ интернету: 1,2%

У Босни и Херцеговини 69,2% домаћинстава има приступ интернету, што је повећање од 3,6% у односу на 2017. годину.

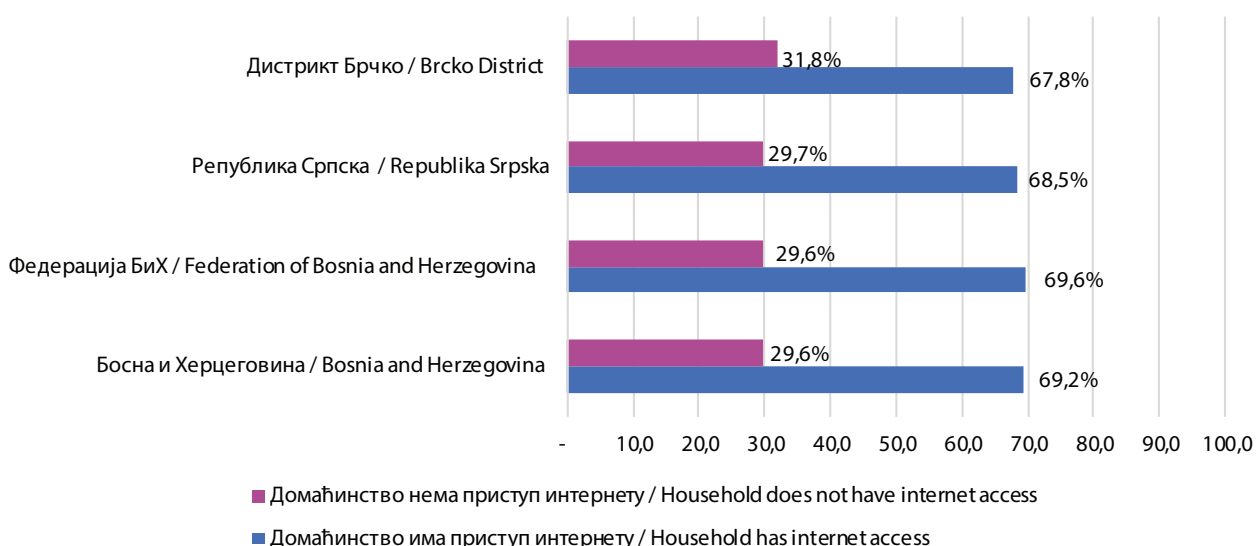
Internet in households

The results of the survey on the Usage of information and communication technologies in households and by individuals (ICT-HH) in Bosnia and Herzegovina have shown the following:

- households have access to the Internet: 69.2%
- households do not have Internet access: 29.6%
- households do not know whether they have Internet access: 1.2%

In Bosnia and Herzegovina, 69.2% of households have internet access, an increase of 3.6% compared to 2017.

Графикон 6. Процент домаћинства која посједују интернет прикључак, БиХ 2018.
Chart 6. Percentage of households that have internet connection, BiH 2018



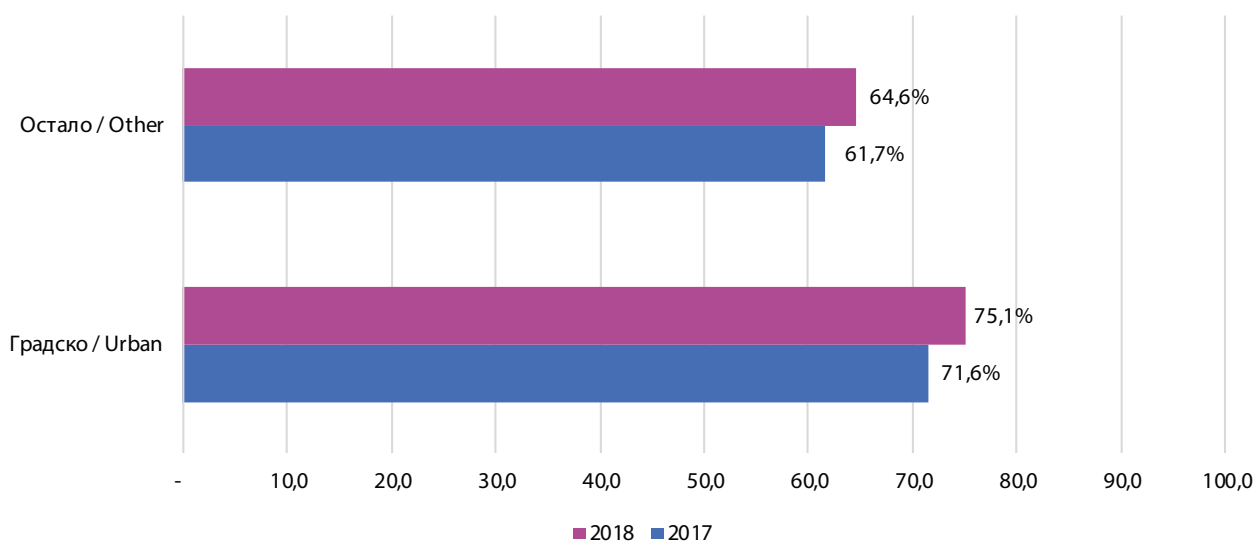
Резултати истраживања су показали да 82,0% домаћинства која имају дјецу испод 16 година имају интернет прикључак.

Резултати истраживања су показали да 61,3% домаћинства која немају дјецу испод 16 година, имају интернет прикључак.

The survey results showed that 82.0% of households with children aged under 16 have internet connection.

The 61.3% of households have access to the Internet, without children aged under 16.

Графикон 7. Процент домаћинства која посједују интернет прикључак, према типу насеља
 Graph 7. Percentage of households that have internet connection, by settlement type



Разлике постоје и када упоредимо заступљеност интернет прикључака у градским и осталим насељима Босне и Херцеговине: 75,1% наспрам 64,6%.

У поређењу са 2017. годином, у градским насељима Босне и Херцеговине стопа раста је 3,5%, док тај раст у осталим дјеловима Босне и Херцеговине износи приближно 3,0%.

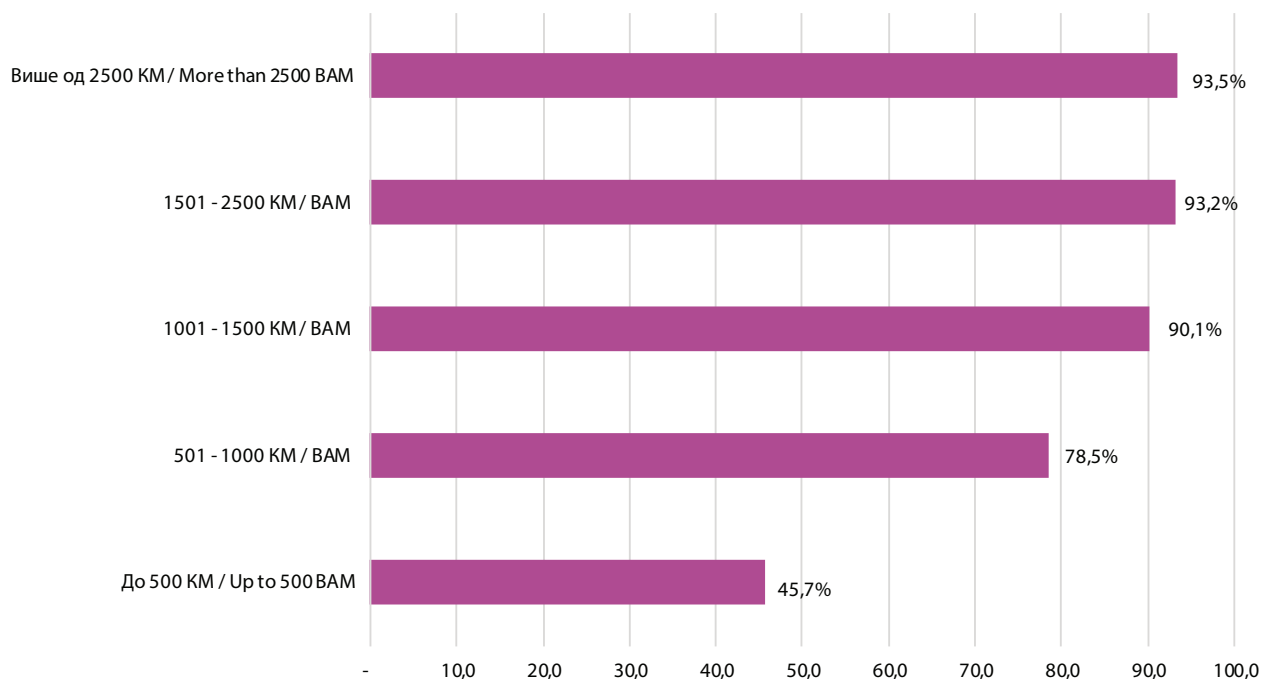
Исто као и код приступа рачунара у домаћинствима, велики јаз постоји у погледу посједовања интернет прикључка. Када се погледа структура домаћинства према висини мјесечног прихода интернет прикључак највише посједују домаћинства која имају мјесечни приход који премашује 2 500 КМ (93,5%), док учешће домаћинства са приходом до 500 КМ износи свега 45,7%.

There are also discrepancies when we compare the number of internet connections in urban and other settlements in Bosnia and Herzegovina: 75.1% versus 64.6%.

Compared to 2017, in urban settlements in Bosnia and Herzegovina, the growth rate is 3.5%, while this growth in other parts of Bosnia and Herzegovina is about 3.0%.

Same as with access to computers in households, a big gap occurs in terms of having internet connections. When looking at the household structure according to the amount of monthly income, households with monthly income exceeding 2,500 BAM (93.5%) have Internet connection, while the share of households with income up to 500 BAM amounts to only 45.7%.

Графикон 8. Процент домаћинстава која имају приступ интернету, према мјесечним нето приходима домаћинства, БиХ 2018. / Graph 8. Percentage of households with Internet access, by the monthly net income of the household, BiH 2018



На основу добијених резултата, од укупног броја домаћинстава која посједују интернет прикључак, фиксни широкопојасни прикључак, (нпр. DSL, ADSL, VDSL, кабловска, оптичка влакна) има 91,1% домаћинстава у Босни и Херцеговини.

Широкопојасна (*broadband*) интернет конекција не омогућава само бржи приступ интернету, већ мијења цјелокупни начин употребе интернета будући да омогућава преузимање (*download*) информација са интернета на знатно бржи начин од традиционалне dial-up модемске конекције. У складу с тим, као један од основних показатеља развијености употребе ИКТ-а у Европској унији од 2005. године јесте и проценат домаћинстава која поседују овај вид интернет конекције.

У Босни и Херцеговини 69,2% домаћинстава има широкопојасну (*broadband*) интернет конекцију.

Based on the obtained results, 91.1% of households in Bosnia and Herzegovina have fixed broadband connection (eg DSL, ADSL, VDSL, cable, optical network) from the total number of households with internet connection.

Broadband internet connection not only allows faster access to the Internet, but also changes the overall way of using the Internet, since it allows downloading the information from the Internet in a much faster way than the traditional dial-up modem connection. Consequently, one of the basic indicators of the development of ICT use in the European Union since 2005 is the percentage of households that own this type of Internet connection.

In Bosnia and Herzegovina, 69.2% of households have a broadband internet connection.

Појединци: употреба интернета

У Босни Херцеговини је 70,1% лица користило интернет у посљедња три мјесеца, 1,7% испитаника користило је интернет прије више од три мјесеца, а 4,0% прије више од годину дана. Испитаника који никад нису користили интернет је 24,2%.

У односу на 2017. годину, број лица која су користила интернет у посљедња три мјесеца повећао се за 5,2%.

Удио корисника интернета (у посљедња три мјесеца), према нивоу образовања:

- лица с вишим и високим образовањем: 96,6%
- лица са средњим образовањем: 80,0%
- лица са основним или ниже средњим образовањем: 40,0%

Individuals: usage of the Internet

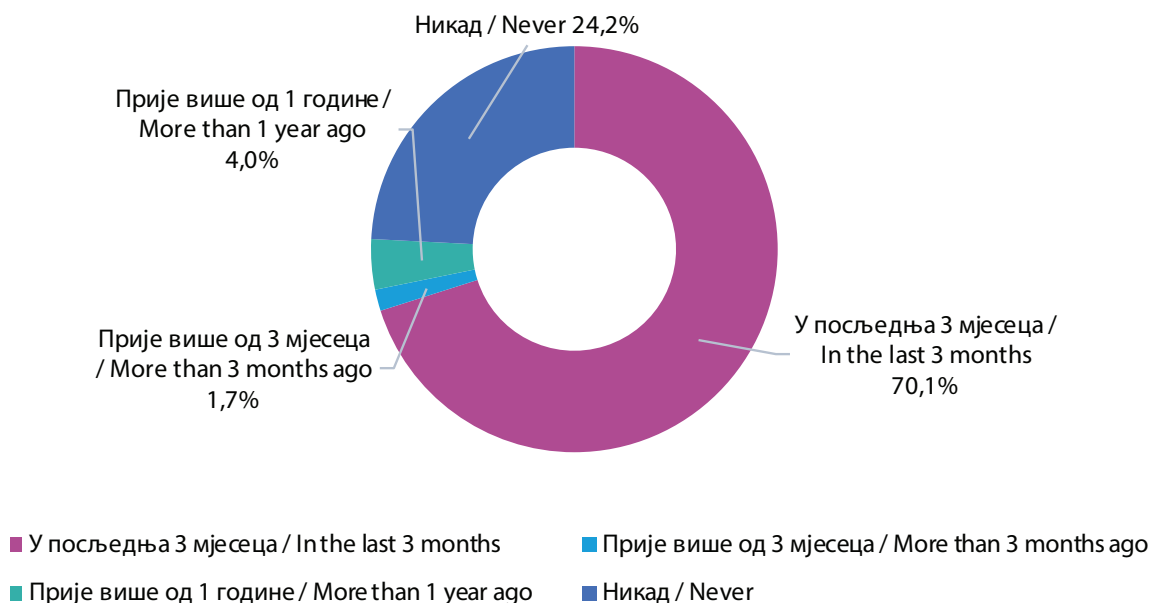
In Bosnia-Herzegovina, 70,1% of persons used the Internet during the last three months, 1.7% of respondents used the internet more than three months ago, and 4.0% more than a year ago. 24.2% of respondents never used the Internet.

Compared to 2017, the number of individuals who used the Internet in the last three months increased by 5.2%

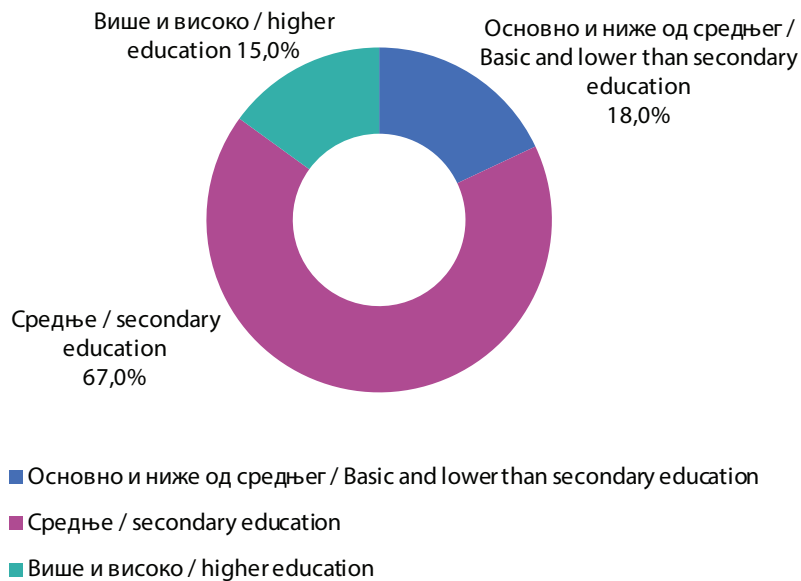
Share of the Internet users (in the last three months), by educational attainment level:

- persons with higher education: 96.6%
- persons with secondary education: 80.0%
- persons with primary or lower secondary education: 40.0%

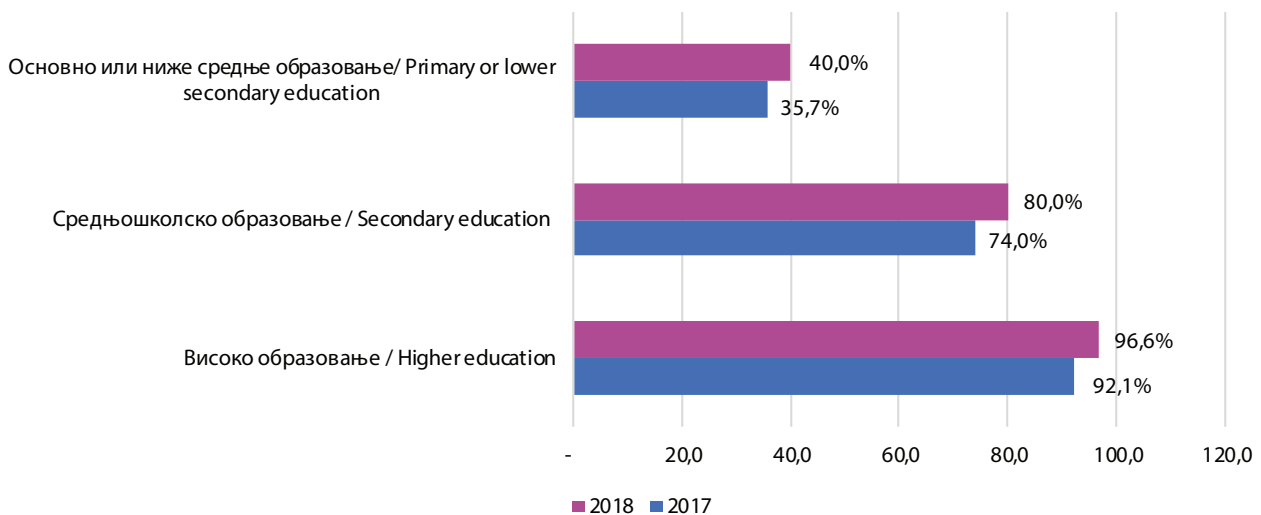
Графикон 9. Лица која су користила интернет
 Graph 9. Persons who used the Internet



Графикон 10. Структура образовања корисника интернета
 Graph 10. Structure of education of Internet users



Графикон 11. Удио корисника интернета (у последња три мјесеца), према нивоу образовања, Босна и Херцеговина
 Graph 11. The share of Internet users (in the last three months), by educational attainment level, Bosnia and Herzegovina



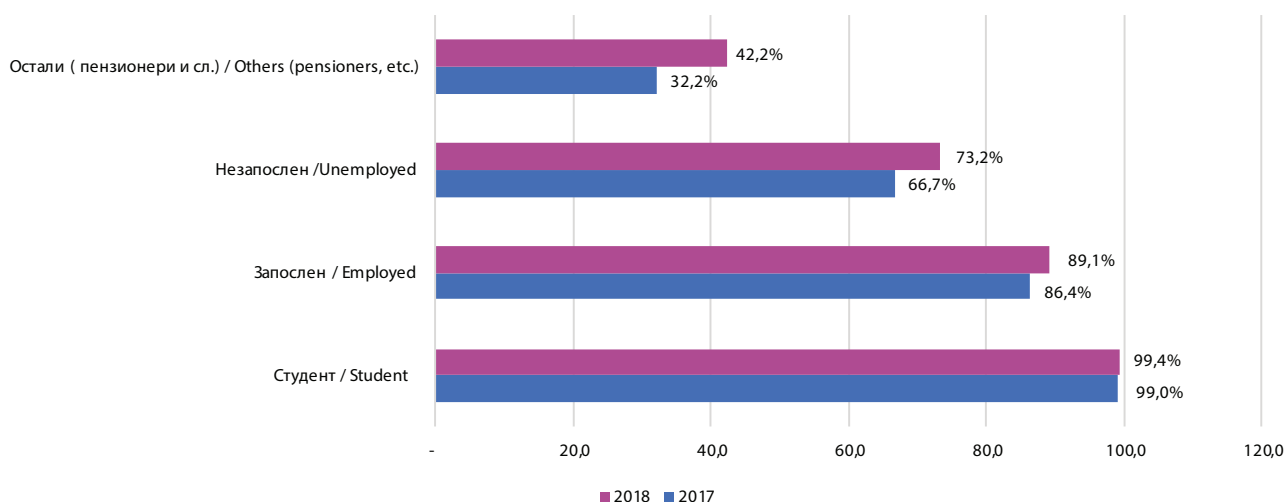
Процент корисника интернета у задња три мјесеца, према радном статусу:

- 89,1% запослених лица;
- 73,2% незапослених лица;
- 99,4% студената;
- 42,2% осталих (пензионери, неактивна лица).

The share of Internet users is the last three months, according to the working status:

- 89,1% of employed persons;
- 73,2% of unemployed persons;
- 99,4% of students;
- 42,2% of others (pensioners, inactive persons).

Графикон 12. Удио корисника интернета (у посљедња три мјесеца), према радном статусу, Босна и Херцеговина
Graph 12. The share of Internet users (in the last three months), by the working status, Bosnia and Herzegovina



На питање колико су често, у просјеку, користили интернет током посљедња три мјесеца, 87,3 испитаника одговорило је: сваког дана или скоро сваког дана.

Више од 1 300 000 лица користи интернет сваког дана или скоро сваког дана.

Резултати истраживања показали су сљедеће:

- старосне доби од 16-24 године, 98,7% испитаника користи интернет;
- старосне доби од 25-54 године, 86,5 % испитаника користи интернет;
- 40,4% испитаника користи интернет, старосне доби од 55-74 године.

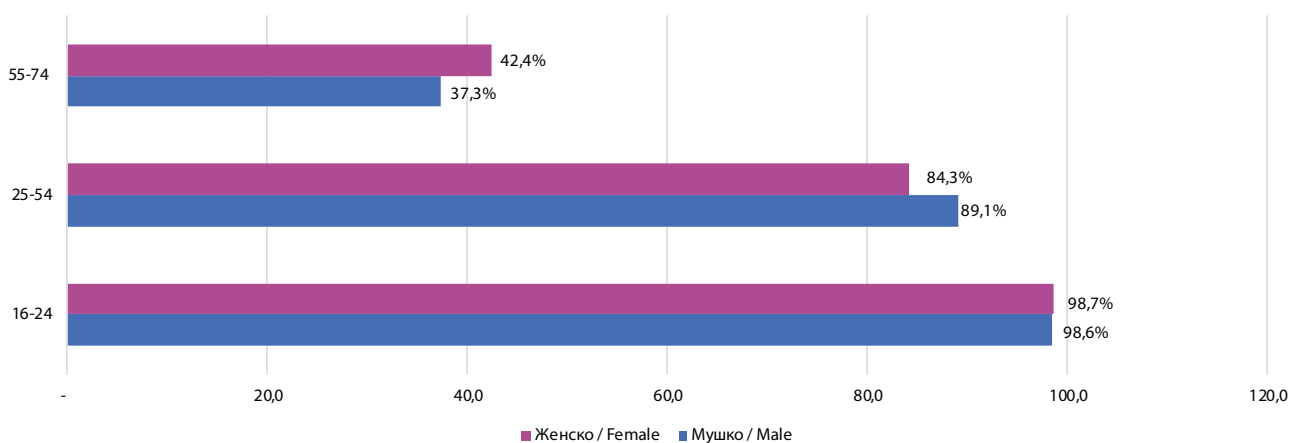
When asked how often they used the Internet in the last three months, on average, 87.3 respondents answered: every day or almost every day.

More than 1,300,000 people use the Internet every day or almost every day.

The results of the survey showed the following:

- 98.7% of respondents use the internet, age 16-24;
- 86.5% of respondents use the Internet, age 25-54;
- 40.4% of respondents use the internet, age 55-74.

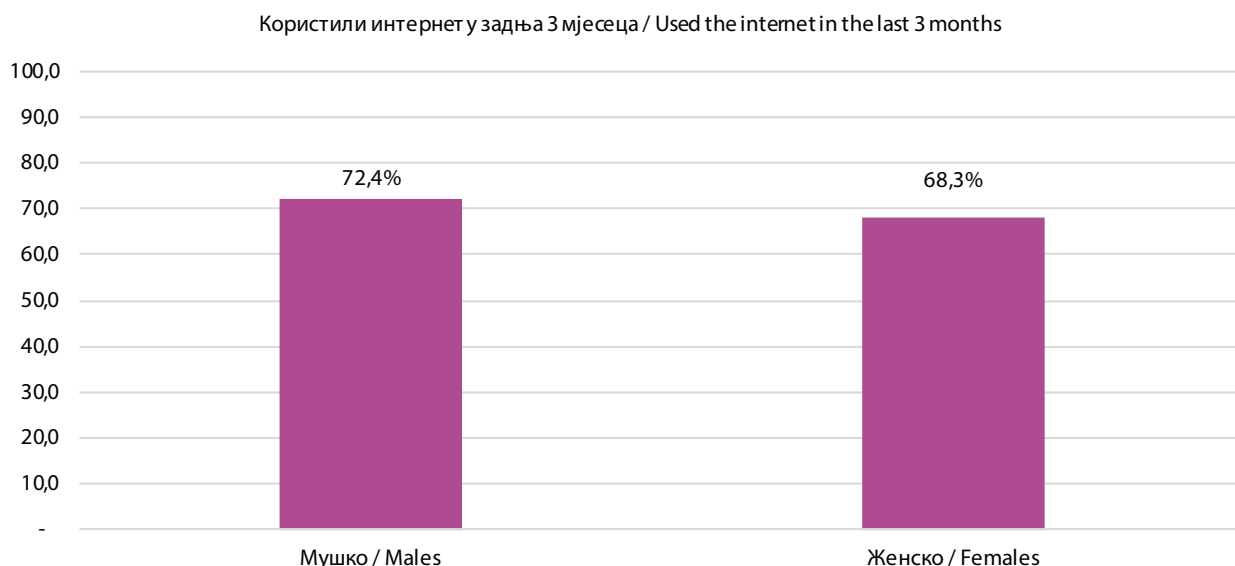
Графикон 13. Коришћење интернета (у посљедња три мјесеца), према полу и старости, Босна и Херцеговина, 2018
Graph 13. Internet usage (in the last three months), by sex and age, Bosnia and Herzegovina, 2018



Анализа испитаника према полу показује да је у посљедња три мјесеца 72,4% лица мушког пола, а 68,3% лица женског пола користило интернет.

An analysis of respondents by gender shows that in the last three months, 72.4% of males and 68.3% of females used the Internet.

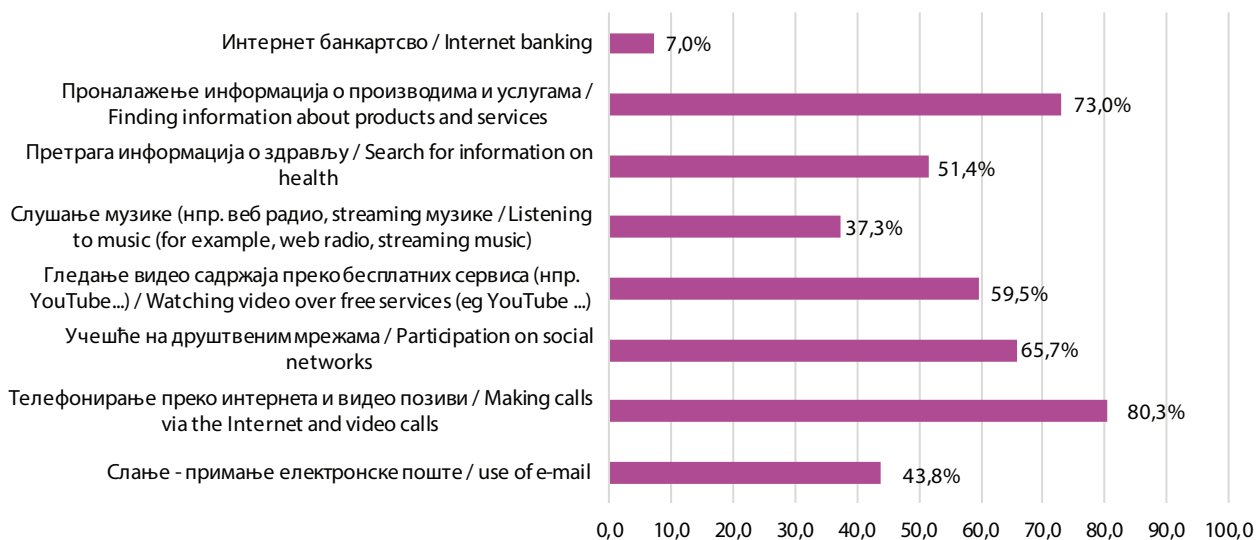
Графикон 14. Удио корисника интернета (у посљедња три мјесеца), према полу
Graph 14. The share of Internet users (in the last three months), by gender



Испитаници који су користили интернет током посљедња три мјесеца, интернет у великој мјери користили за телефонирање преко интернета и видео позиви (80,3%), проналажење информација о производима и услугама (73,0%), учешће на друштвеним мрежама као што су Facebook и Twitter (65,7%), значајан број испитаника користили су интернет за гледање видео садржаја преко бесплатних сервиса (нпр. YouTube...) (59,5%).

During the last three months, respondents have largely used the Internet for phone calls over the Internet and video calls (80.3%), finding information about products and services (73.0%), participation on social networks like Facebook and Twitter (65.7%), a significant number of respondents used the internet to watch video over free services (eg YouTube ...) (59.5%).

Графикон 15. Најчешћи типови коришћења интернета (у приватне сврхе) у посљедња три мјесеца у процентима, Босни и Херцеговини, 2018. / Graph 15. Common types of internet usage (for private use) in the last three months, in percentages, Bosnia i Herzegovina 2018



Интернет популација од 16 до 24 године најчешће је користи интернет за коришћење друштвених мрежа (Facebook, Twitter, Instagram) и то са 76,1%.

The Internet population aged 16 to 24 commonly used the Internet for social networks (Facebook, Twitter, Instagram) amounting to 76.1%.

Интернет популације од 25 до 54 године као популација од 55-74, најчешће је користила интернет за телефонирање и интернет видео позиве.

Internet populations aged 25 to 54 as well as the population aged 55-74, most often used the Internet for phone and video calls.

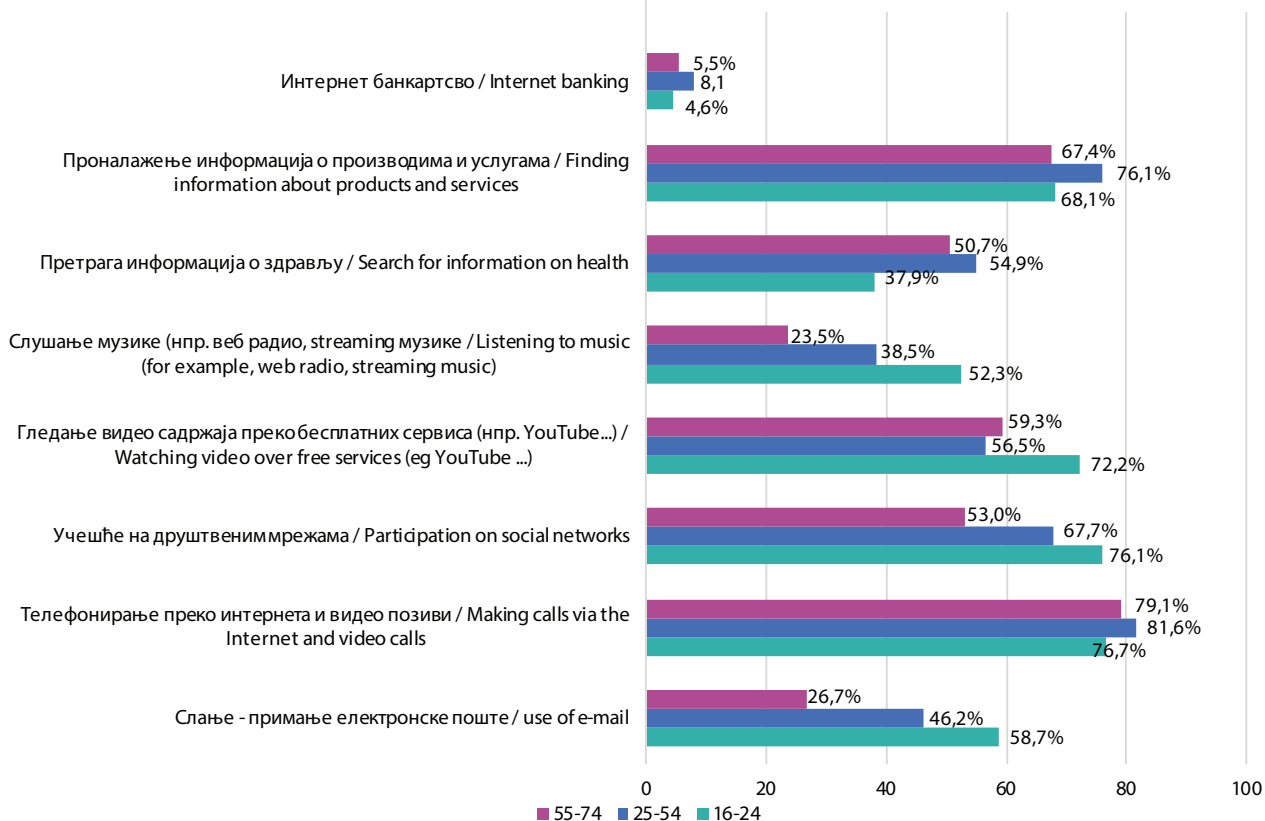
Гледање видео садржаја преко бесплатних сервиса (нпр. YouTube...) највише је користила интернет популација од 16 до 24 године, 72,2%.

Watching video over free services (eg YouTube...) was mostly used by the Internet population aged 16 to 24 years, 72.2%.

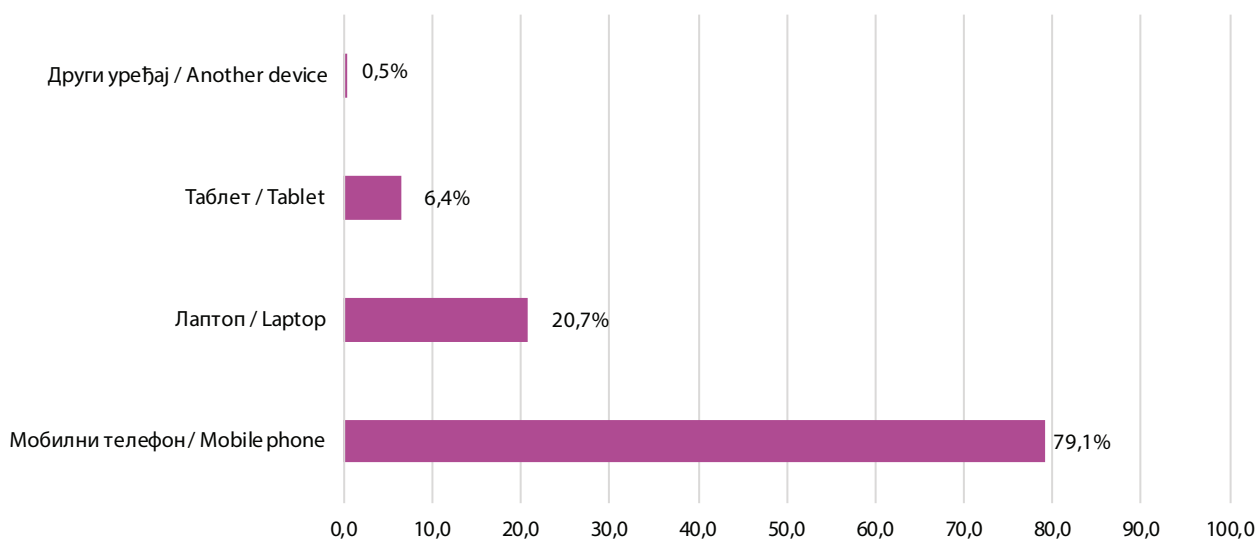
Услуге интернет банкарства највише користи популација од 25-54 и он износи само 8,1% што је ипак раст за готово 5% од резултата истраживања за 2017. годину.

Internet banking services are mostly used by the population aged 25-54, amounting only to 8.1%, which is still a growth of almost 5% compared to the survey results for 2017.

Графикон 16. Најчешћи типови коришћења интернета (у приватне сврхе) у посљедња три мјесеца у процентима, према старосној доби / Graph 16. The most common types of internet usage (for private use) in the last three months, in percentages, by age



Графикон 17. Мобилни уређаји који се користе за приступ интернету, ван куће или посла, у посљедња 3 мјесеца
Graph 17. Mobile devices used to access the Internet away from home or do business in the last 3 months



Јавна управа

Истраживање показује да само 18,6% испитаника који су користили интернет у приватне сврхе, у посљедњих 12 мјесеци, користи су електронске сервисе јавне управе (*e-government*).

Истраживање је показало и да је 16,7% интернет популације користило интернет за добијање информација са веб-сајта јавних институција, а 11,6% интернет популације је слало путем интернета попуњене обрасце јавној управи.

Интернет популација старосне доби од 25-54 године је највише користили услуге јавне управе, 20,9%.

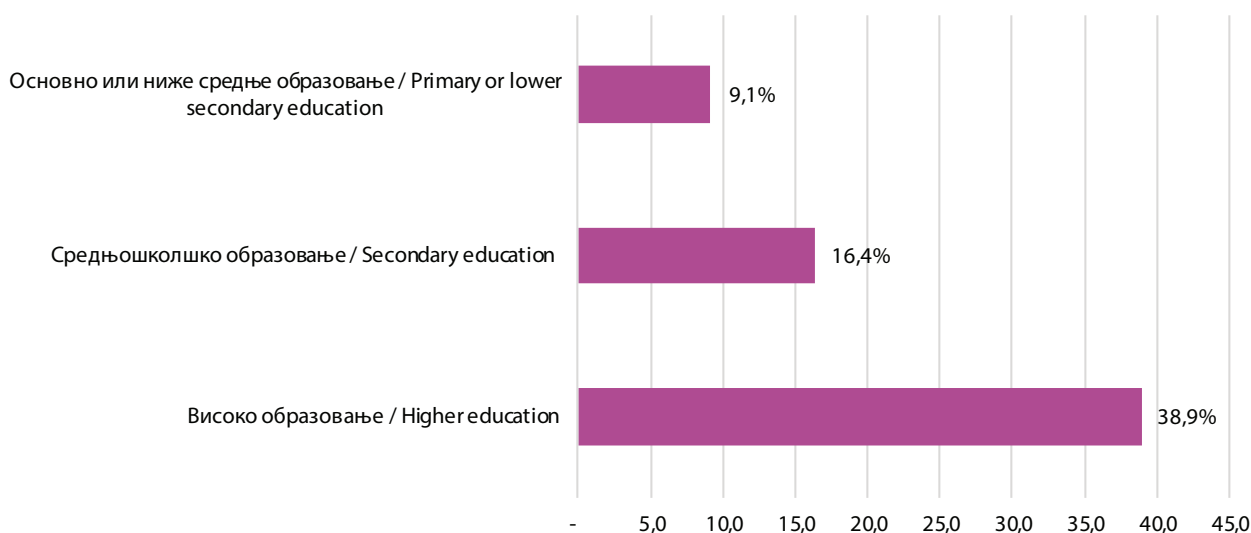
E-government

The survey shows that only 18.6% of respondents who used the Internet for private purposes in the last 12 months, used electronic government services (*e-government*).

The survey also showed that 16.7% of the internet population used the Internet to obtain information from the public institution's website, and 11.6% of the internet population sent filled forms via Internet to the *e-government*.

The Internet population aged 25-54 mostly used the *e-government* services, 20.9%.

Графикон 18. Употреба интернета ради коришћења услуга јавне управе у посљедњих 12 мјесеци, према нивоу образовања / Graph 18. Usage of the Internet for electronic government services in the last 12 months, by educational attainment level



Електронска трговина

Када је ријеч о временском оквиру у ком су корисници интернета куповали/поручивали робу или услуге путем интернета, 19,1% интернет корисника обавило је куповину/поручивање у посљедња три мјесеца, 6,2% прије више од три мјесеца, а 6,6% прије више од годину дана.

Чак 68,1% корисника интернета никада није куповало/поручивало робу или услуге путем интернета.

У односу на 2017. годину, број лица која су куповала/поручивала робу или услуге путем интернета повећао се за више од 110 000.

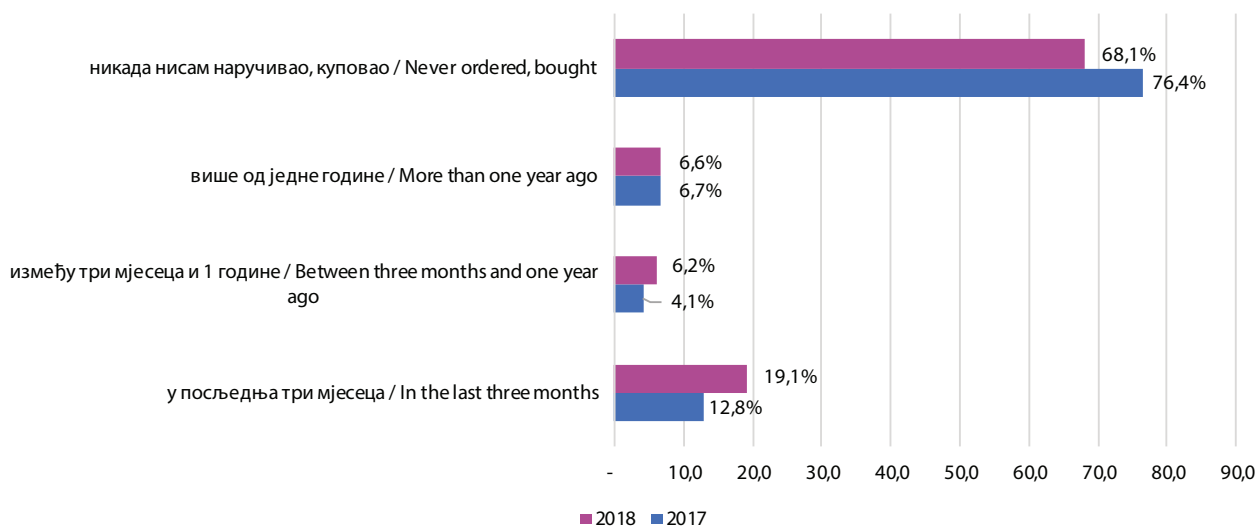
e-commerce

As for the time frame in which the internet users bought/ordered goods or services over the Internet, 19,1% of users conducted a purchase/order in the last three months, 6.2 more than three months ago, and 6.6% more than a year ago.

68,1% of Internet users have never purchased / ordered goods or services over the Internet.

Compared to 2017, the number of people who used the Internet to buy / order goods or services increased by more than 110,000.

Графикон 19. Посљедњи пут (у приватне сврхе) купили/наручили робу или услуге путем интернета
Graph 19. Last time the Internet was used to buy / order goods or services (for private purposes)



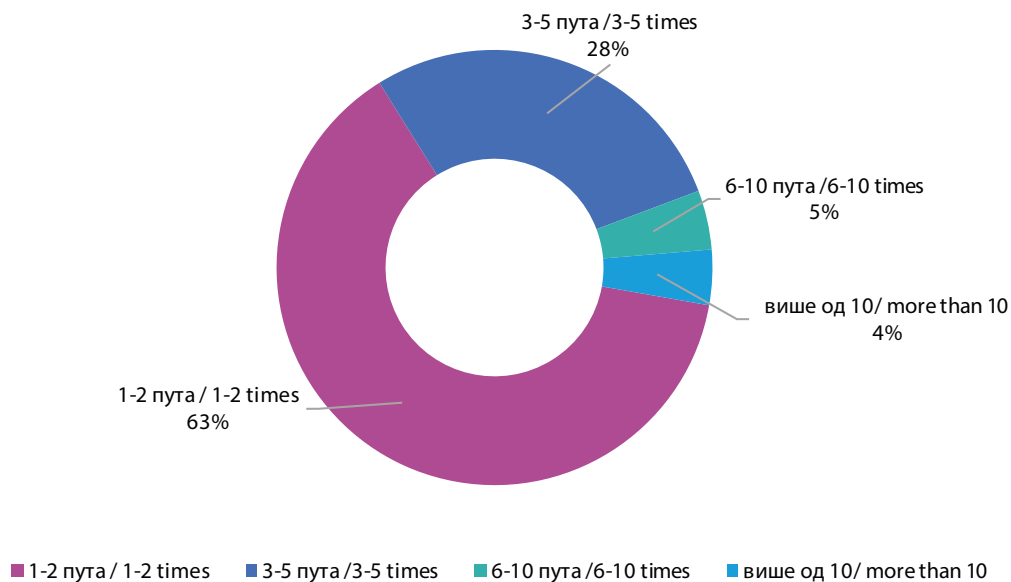
Највећи број корисника путем интернета у посљедњих 12 мјесеци, купује/ наручује :

- одјећу и спортску опрема 58,0%;
- добра за домаћинства (намјештај, играчке...)16,0%;
- електронска опрема 11,5%;
- рачунарска опрема 9,6%;

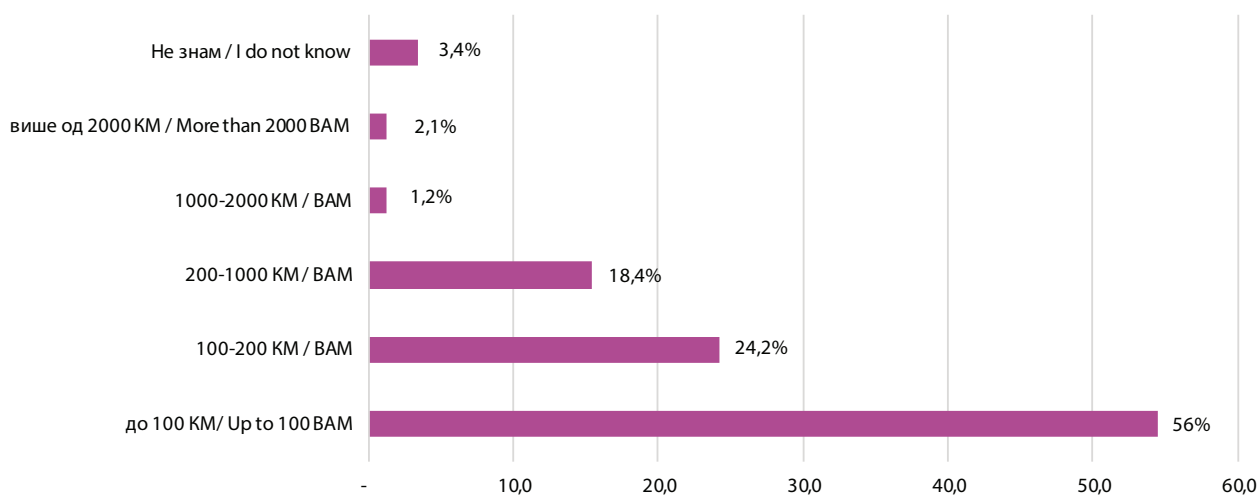
The most common types of products ordered over the Internet in the last 12 months:

- clothing and sports equipment 58,0%;
- household goods 16,0%;
- electronic equipment 11.5%;
- computer hardware 9,6%;

Графикон 20. Колико често сте куповали/нарочивали робу или услуге путем интернета у приватне сврхе у посљедња 3 мјесеца? / Graph 20. How often was the Internet used for purchasing / ordering goods or services for private purposes in the last 3 months?



Графикон 21. Новчани износ купљене/нарочене робе или услуге (појединци који су куповали задњих 3 мјесеца) / Graph 21. The price of the purchased / ordered goods or services (individuals who purchased in the last 3 months)



Истраживање је показало да је 9,5% интернет популације користило простор за похрану садржаја на интернету за спашавање докумената, слика, музике, видео записа или других фајлова у приватне сврхе, посљедња 3 мјесеца нпр. *Google Drive, Dropbox, Windows OneDrive (Formerly Skydrive), iCloud, Amazon Cloud Drive (cloud услуге).*

The survey showed that 9.5% of the Internet population used a storage space on the Internet to save documents, images, music, videos or other files for private purposes, in the last 3 months, for example: Google Drive, Dropbox, Windows OneDrive (Formerly Skydrive), iCloud, Amazon Cloud Drive (cloud services).

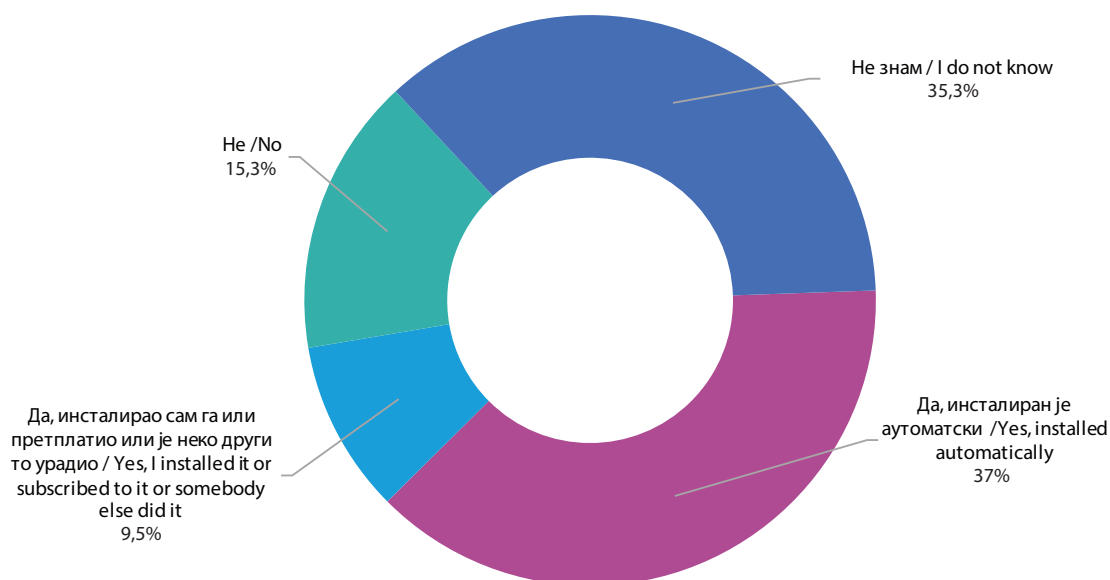
Повјерење, сигурност и приватност

Истраживање је показало да 76,3% интернет популације користи паметни телефон и приватне сврхе. Кад је ријеч о софтверској заштити или услугама као што су антивирус, антиспам, firewall, 37,0% испитаника је одговорило да је заштита аутоматски инсталирана, док је 9,5% испитаника одговорило да су самостално инсталирали и претплатили на њега или је неко други за њих урадио.

Trust, Security and Privacy

The survey showed that 76.3% of the internet population uses smartphones for private purposes. When it comes to software protection or services such as antivirus, antispam, firewall, 37.0% of respondents answered that protection was automatically installed, while 9.5% answered that they installed it or subscribed to it or someone else did for them.

Графикон 22. Да ли ваш паметни телефон има неку врсту сигурносног софтвера или сервиса као што су антивирус, антиспам или заштитни зид (firewall)? / Graph 22. Does your smartphone have any type of security software or service such as antivirus, antispam or firewall?



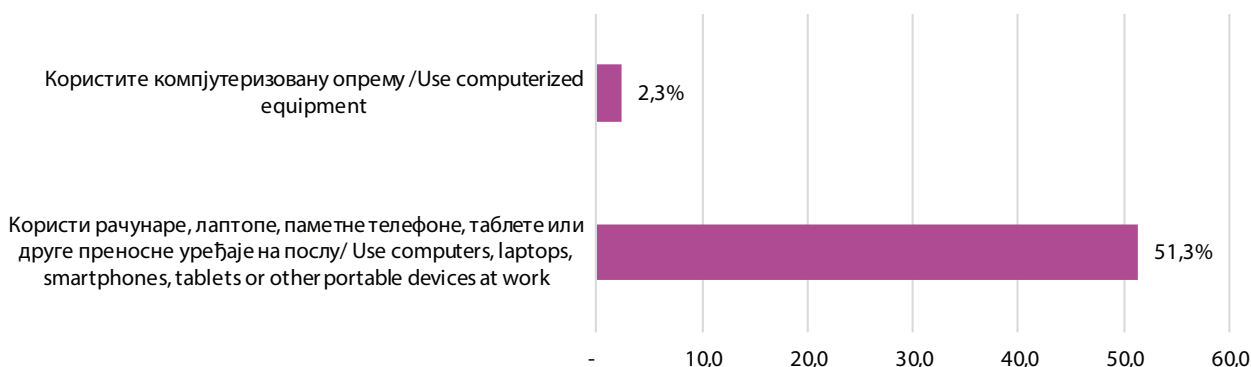
Употреба информационо-комуникационих технологија на послу

ICT usage at work

Истраживање је показало да 51,3 % испитаника који су запослени и који су користили интернет у посљедњих 12 мјесеци, користе рачунаре, лаптопе, паметне телефоне, таблете и друге преносне уређаје на послу.

The survey showed that 51.3% of employed individuals who used the Internet in the past 12 months use computers, laptops, smartphones, tablets and other portable devices at work.

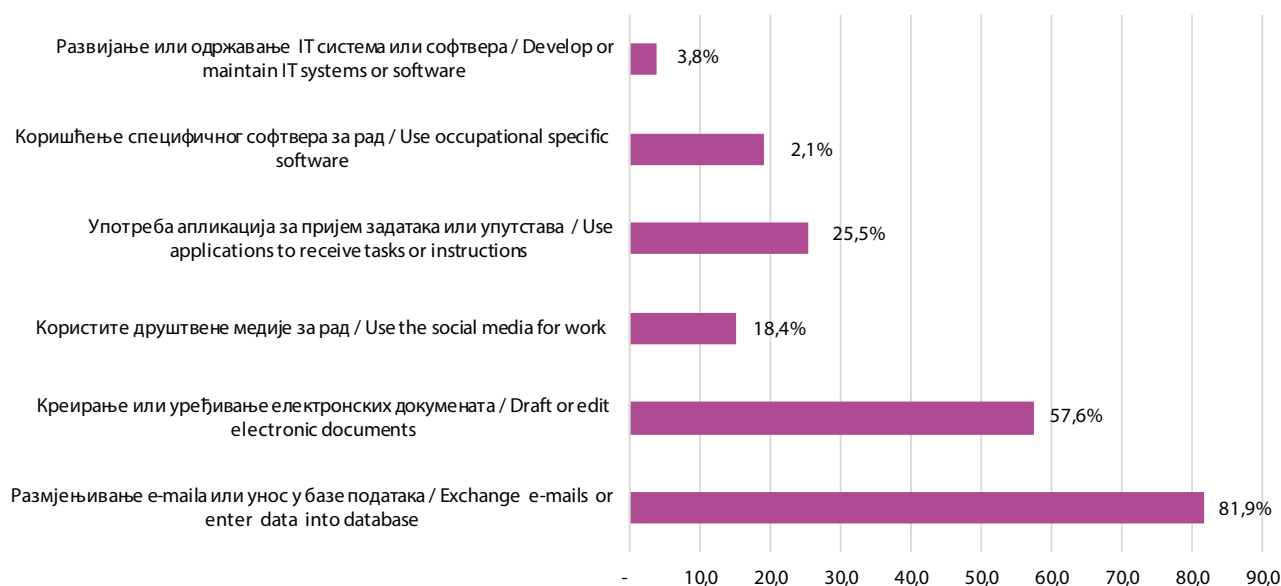
Графикон 23. Да ли користите рачунаре, лаптопе, паметне телефоне, таблете или другу компјутеризовану опрему на послу? / Graph 23. Do you use computers, laptops, smartphones, tablets or other computerized equipment at work?



На питање које активности спроводе на послу најмање једном седмично, 81,9% интернет популације који су запослени, је одговорило размјена имејлова или унос података у базу, док 57,6% испитаника за креирање или уређивање електронских докумената.

When asked what activities they do at work at least once a week, 81.9% of the Internet population who are employed answered e-mail exchange or data entry into a database, while 57.6% of respondents answered drafting or editing electronic documents.

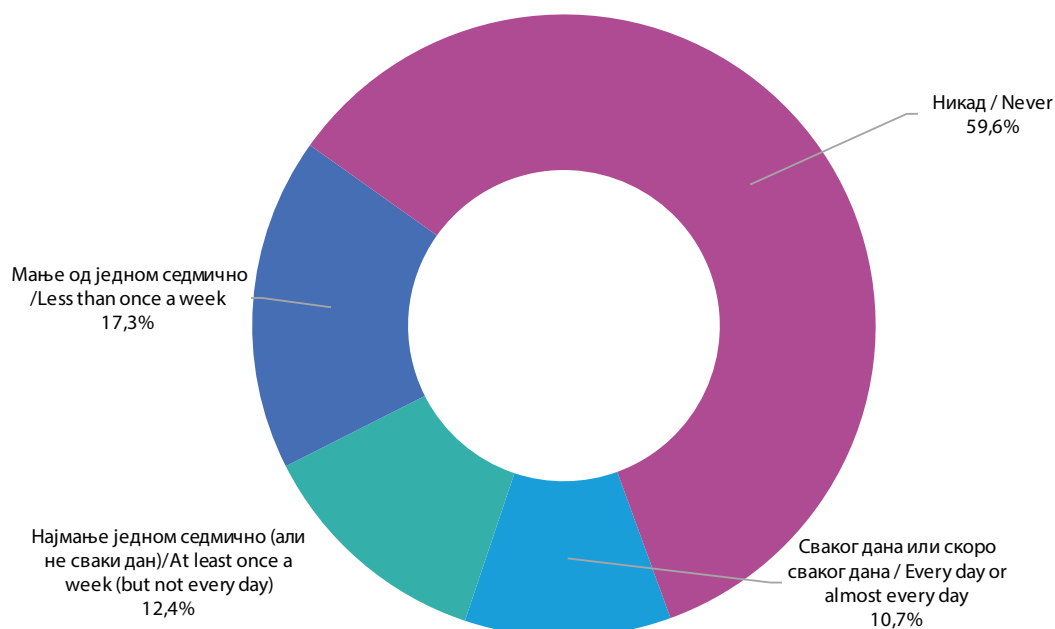
Графикон 24. Да ли спроводите неке од сљедећих активности на послу најмање једном седмично? / Graph 24. Do you carry out any of the following activities at work at least once a week?



Истраживање је показало да 10,7% испитаника који су запослени и који користе рачунаре, лаптопе, паметне телефоне, таблете и другу компјутеризовану опрему на послу у посљедњих 12 мјесеци, сваки дан или скоро сваки дан ради од куће, њих 12,4% ради од куће најмање једном седмично (али не сваки дан). Мање од једном седмично ради од куће 17,3% испитаника, док 59,6% испитаника је одговорило да никад нису радили од куће.

The survey showed that 10.7% of respondents who are employed and who use computers, laptops, smartphones, tablets and other computerized equipment at work in the last 12 months, every day or almost every day work from home, 12.4% work from home at least once a week (but not every day). Less than once a week 17.3% of respondents work from home, while 59.6% of respondents answered that they never worked from home.

Графикон 25. Колико често сте радили од куће у посљедњих 12 мјесеци?
Graph 25. How often did you work from home in the last 12 months?



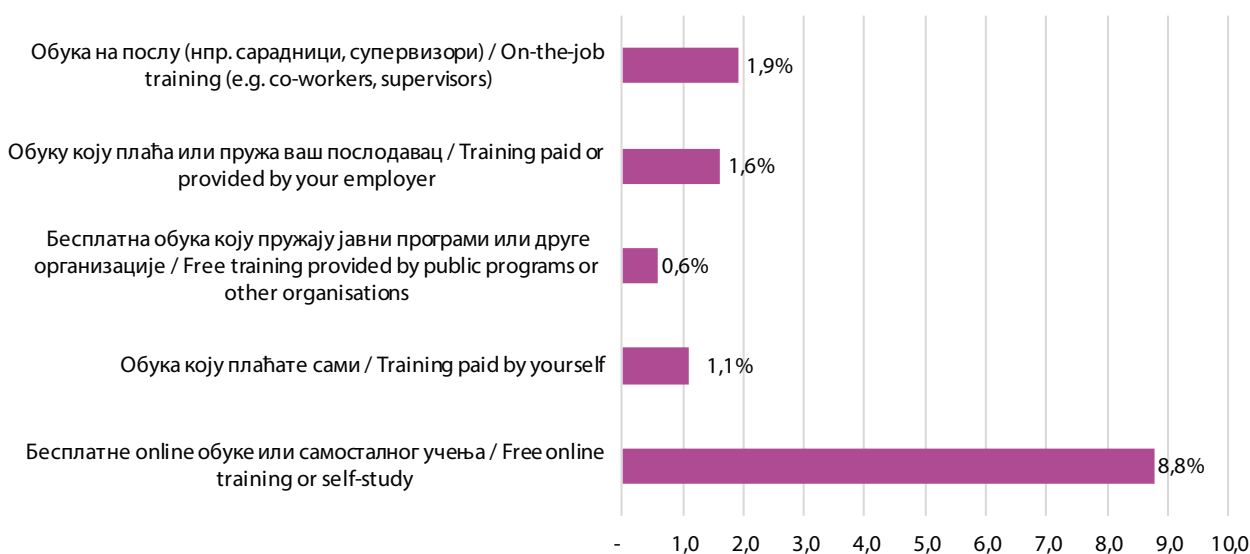
Е-вјештине

На питање које сте од наведених активности учења спроводили у циљу побољшања вјештина у вези са употребом рачунара, софтвера или апликација у посљедњих 12 мјесеци, 8,8% интернет корисника је одговорило бесплатна online обука или самостално учење, док је 1,6% испитаника одговорило, обука плаћена или обезбијеђена од стране послодавца.

e-skills

When asked which of the above learning activities were conducted in order to improve skills related to the use of computers, software or applications in the last 12 months, 8.8% of Internet users answered free online training or self-study, while 1.6% respondents answered training paid or provided by the employer.

Графикон 26. Које сте активности учења предузимали да бисте побољшали вјештине у вези са употребом рачунара, софтвера у посљедњих 12 мјесеци? / Graph 26. What learning activities have you undertaken to improve skills related to the usage of computers, software in the last 12 months?



ПРЕДУЗЕЋА
ENTERPRISES

Узорак

Истраживање о употреби информационо-комуникационих технологија у предузећима спроведено је на репрезентативном узорку од 2.579 предузећа на територији Босне и Херцеговине. Стопа одговора је 89,4% (2.305 предузећа).

Sample

A survey on the Usage of information and communication technologies in enterprises was conducted on a representative sample of 2,579 enterprises on the territory of Bosnia and Herzegovina. The response rate was 89,4% (2,305 enterprises).

Нето узорак	10 до 49 запослених	50 до 249 запослених	250 и више запослених	Укупно
<i>Net sample</i>	<i>10 to 49 employees</i>	<i>50 to 249 employees</i>	<i>250 and more employees</i>	<i>Total</i>
Производња <i>Manufacture</i>	362	332	88	782
Снабдијевање електричном енергијом, гасом, паром и водом; управљање отпадним водама / <i>Electricity, gas, steam and electricity supply water; waste management</i>	48	53	19	120
Грађевинарство <i>Construction</i>	128	87	8	223
Трговина на велико и мало <i>Wholesale and retail trade</i>	390	191	40	621
Саобраћај и складиштење <i>Traffic and storage</i>	80	37	11	128
Услуге смјештаја и исхране <i>Accommodation services and food</i>	67	28	1	96
Информисање и комуникације <i>Information and communication</i>	78	42	7	127
Пословање некретнинама <i>Real estate</i>	26	9	1	36
Стручне, научне и техничке делатности / <i>Professional, scientific and technical activities</i>	60	24	1	85
Административне и помоћне услужне делатности / <i>Administrative and auxiliary service activities</i>	34	27	7	68
Поправак и одржавање рачунара и комуникационе опреме / <i>Repair and maintenance of computers and communication equipment</i>	18	1	0	19
Укупно <i>Total</i>	1.291	831	183	2.305
Од чега ИКТ сектор <i>ICT sector (u: 26.1-26.4+ 26.8+46.5+ 58.2+61+62+63.1+95.1)</i>	80	25	4	109

ГЛАВНИ ПОКАЗАТЕЉИ

Рачунари и рачунарске мреже у предузећима

Резултати истраживања показују да 99,5% предузећа на територији Босне и Херцеговине користи рачунар у свом пословању.

Коришћење рачунара према величини предузећа:

- Мала предузећа (10-49 запослених), 99,4%;
- Средња предузећа (50-249 запослених), 99,7%;
- Велика предузећа (250 и више запослених), 100,0%.

Процент коришћења рачунара у предузећима, по ентитетима:

- Федерација БиХ, 99,3%;
- Република Српска, 100,0%;
- Дистрикт Брчко, 99,3%.

MAIN INDICATORS

Computers and computer networks in enterprises

The results of the survey show that 99.5% of enterprises on the territory of Bosnia and Herzegovina use a computer for conducting their business.

Computer usage according to enterprise size:

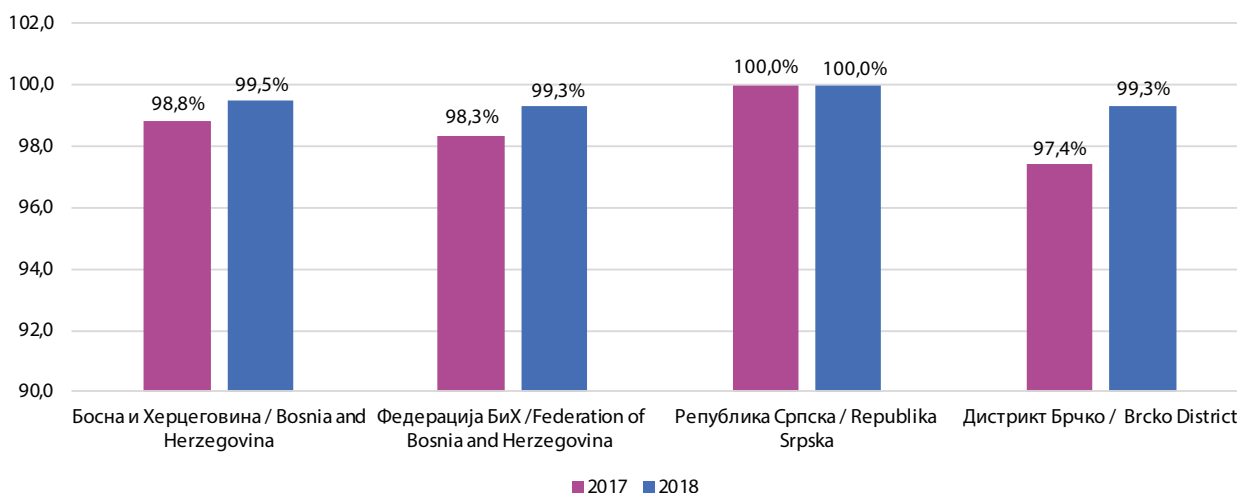
- Small enterprise (10-49 employees), 99.4%
- Medium enterprises (50-249 employees), 99.7%
- Large enterprises (250 or more employees), 100.0%.

Percentage of computer usage in enterprises by entities:

- Federation of Bosnia and Herzegovina, 99.3%;
- Republika Srpska, 100.0%;
- Brcko District, 99.3%.

Графикон 1. Процент коришћења рачунара у предузећима, по ентитетима

Graph 1. Percentage of computer usage in enterprises by entities



Резултати истраживања показују да 42,4% запослених користи рачунар у пословне сврхе.

- 38,0% запослених користи рачунар са приступом интернету у пословне сврхе.

Запослени користе рачунар у пословне сврхе према величини предузећа:

- Мала предузећа (10-49 запослених), 44,0%;
- Средња предузећа (50-249 запослених), 39,6%;
- Велика предузећа (250 и више запослених), 43,8%.

Запослени користе рачунар у пословне сврхе, по ентитетима:

- Федерација БиХ, 43,4%;
- Република Српска, 40,6%;
- Дистрикт Брчко, 39,5%.

The results of the survey show that 42.4% of employees use a computer for business purposes.

- 38.0% of employees use a computer with Internet access for business purposes.

Employees using a computer for business by enterprise size:

- Small enterprise (10-49 employees), 44.0%
- Medium enterprises (50-249 employees), 39.6%
- Large enterprises (250 or more employees), 43.8%.

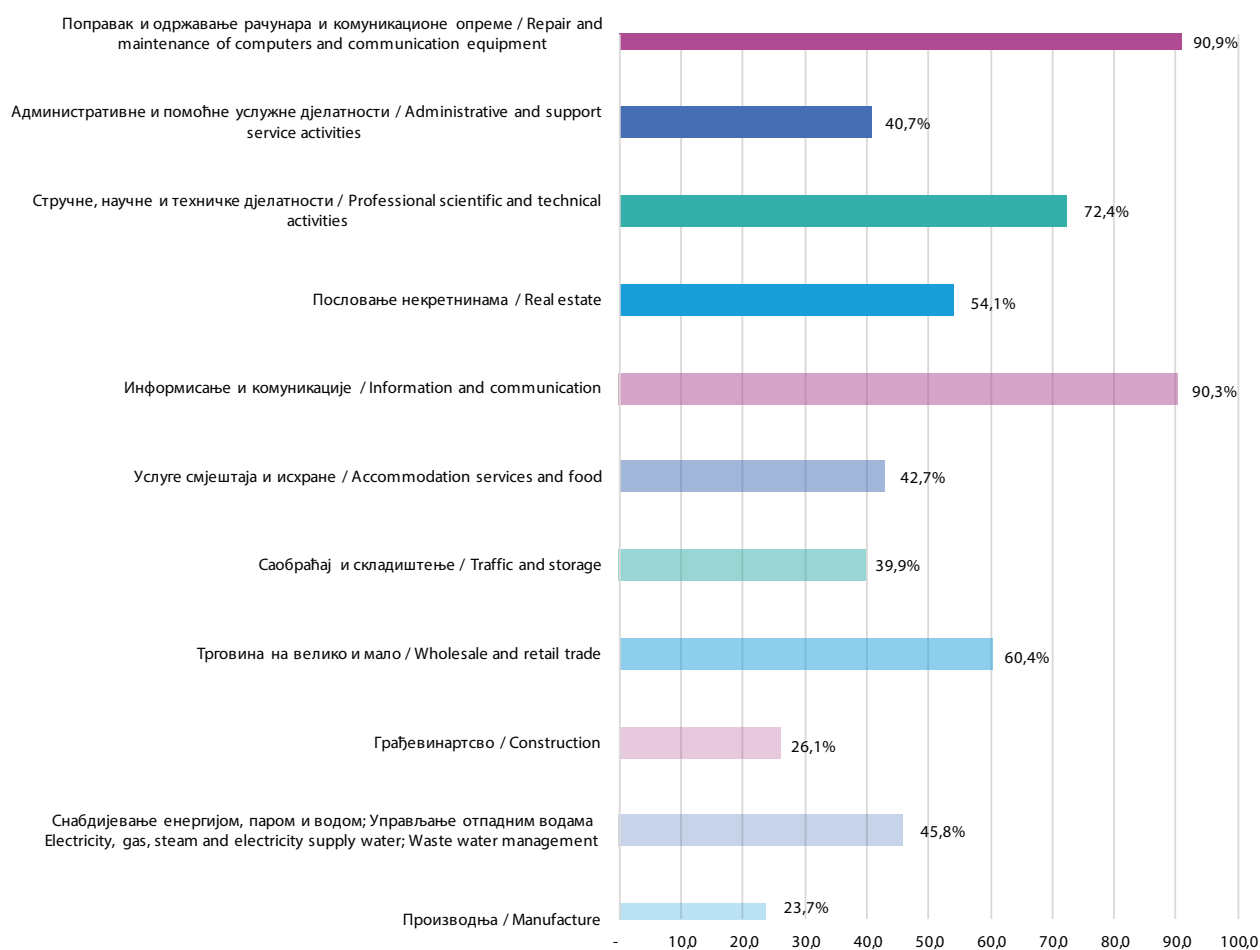
Employees using computers for business, by entities:

- Federation of Bosnia and Herzegovina, 43.4%;
- Republika Srpska, 40.6%;
- Brcko District, 39.5%.

Резултати истраживања показују да запослени у сектору „Поправак и одржавање рачунара и комуникационе опреме“ и „Информисање и комуникација“, највише користе рачунар и то њих више од 90,0%, а запослени у сектору „Производња“ најмање користе рачунар у пословне сврхе, тек нешто више од 23,7% .

The results of the survey show that employees in the sector “Repair and maintenance of computers and communication equipment” and “Information and communication” use computers the most, more than 90.0%, while the employees in the “Manufacturing” sector use computer for business the least, just over 23.7% .

Графикон 2. Процент запослених који користе рачунар (у пословне сврхе) према дјелатности предузећа
Graph 2. Percentage of employees who use a computer (for business purposes), by enterprise activity



На основу истраживања дошло се до податка да 17,5% предузећа запошљава ИКТ стручњаке.

According to the survey, 17.5% of enterprises employ ICT specialists.

Предузећа која запошљавају ИКТ стручњаке, према величини предузећа:

- Мала предузећа (10-49 запослених), 12,5%;
- Средња предузећа (50-249 запослених), 29,3%;
- Велика предузећа (250 и више запослених), 66,3%.

Enterprises employing ICT specialists, by enterprise size:

- *Small enterprise (10-49 employees), 12.5%*
- *Medium enterprises (50-249 employees), 29.3%*
- *Large enterprises (250 or more employees), 66.3%*

Интернет у предузећима

Резултати истраживања о употреби информационо-комуникационих технологија у предузећима (ИКТ-П) у Босни и Херцеговини, показали су сљедеће:

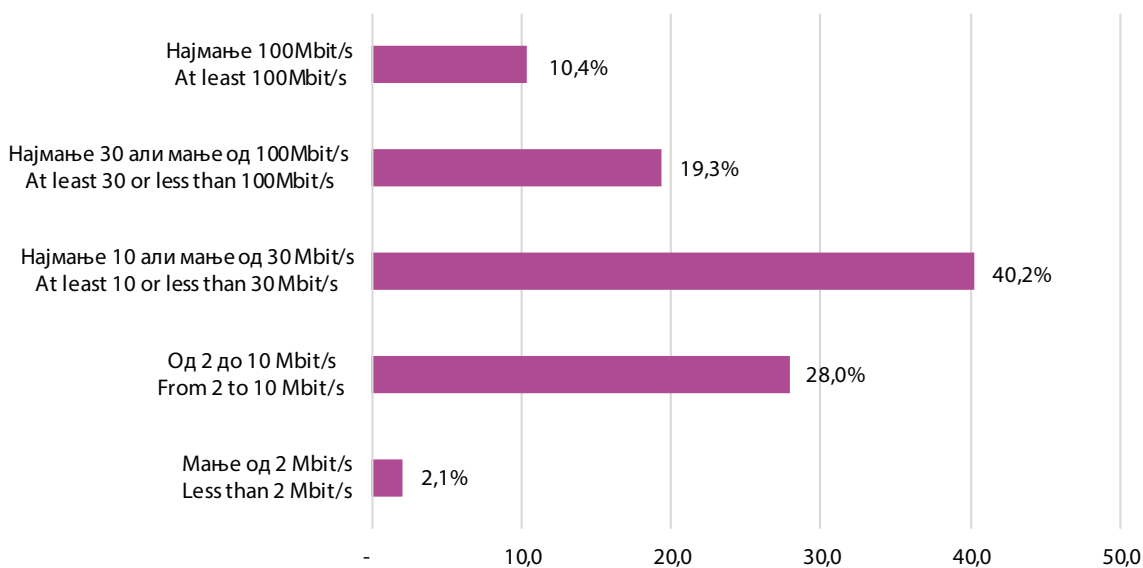
- Да 99,3% предузећа имају приступ интернету,
- Од укупног броја предузећа која имају приступ интернету, фиксни широкопојасни прикључак (нпр. ADSL, SDSL, VDSL, кабловске мреже, оптичке мреже) посједује 99,6% предузећа;
- мобилну широкопојасну (broadband) интернет конекција користи 62,2% предузећа путем преносних уређаја користећи мобилну телефонску мрежу 3 G.

Internet in enterprises

The results of the survey on the Usage of information and communication technologies in enterprises (ICT-ENT) in Bosnia and Herzegovina have shown the following:

- 99.3% of enterprises have Internet access,
- Out of the total number of enterprises with internet access, fixed broadband (eg ADSL, SDSL, VDSL, cable networks, optical networks) is used by 99.6% of enterprises;
- The mobile broadband internet connection is used 62.2% of enterprises via mobile devices using the mobile telephone network 3 G.

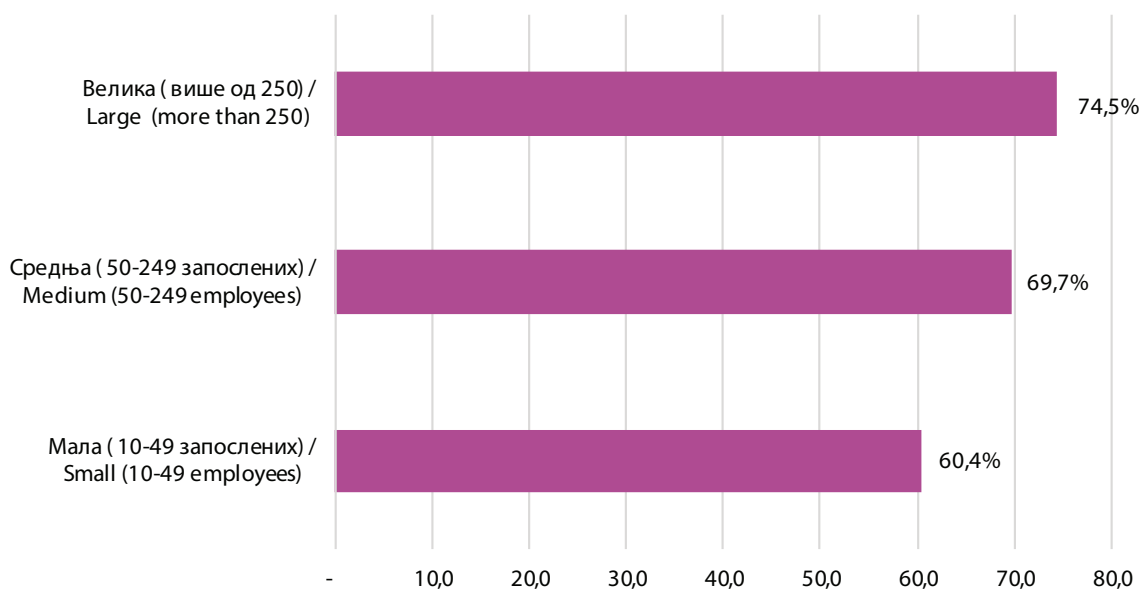
Графикон 3. Која је максимална брзина интернет конекције у Вашем предузећу (дефинисана уговором са интернет провајдером)? / Graph 3. What is the maximum speed of the Internet connection in your enterprises (defined by agreement with the Internet provider)?



Анализа предузећа према величини показује нам да мобилну интернет конекцију употребом преносних уређаја највише користе велика предузећа (74,5%).

Enterprise analysis by size shows us that the mobile Internet connection using the mobile devices is mostly used by large enterprises (74.5%).

Графикон 4. Предузећа према величини, користе мобилни интернет преко преносних уређаја
Graph 4. Enterprises by size, which use mobile internet via portable devices



Веб-сајт

• Веб-сајт посједује 65,8% предузећа, што чини повећење од око 2,0% у односу на 2017. години.

Када погледамо структуру предузећа према величини, добијамо сљедеће резултате:

- 86,2% великих предузећа посједује веб-сајт;
- 81,6% средњих предузећа посједује веб-сајт;
- 61,0% малих предузећа посједује веб-сајт.

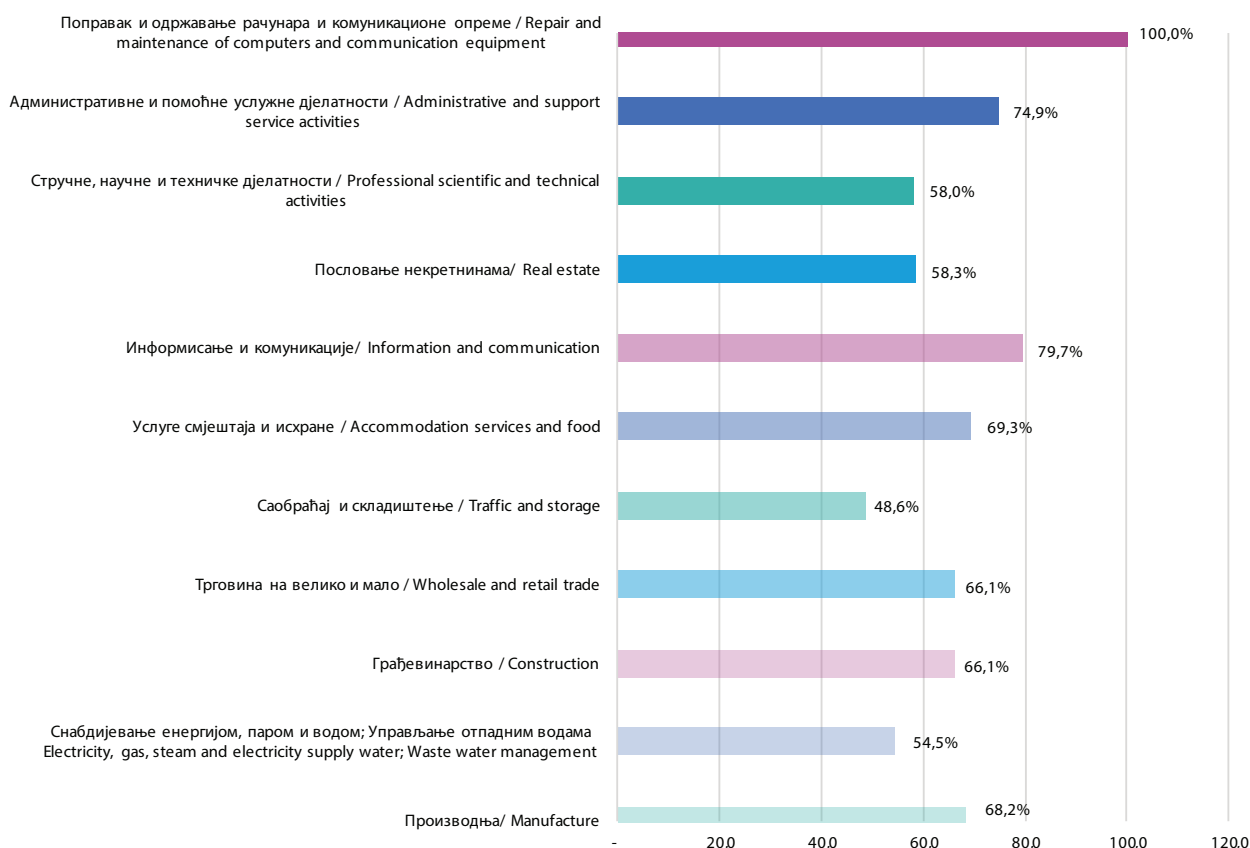
Website

• 65.8% of enterprises have a website, which is an increase of about 2.0% compared to 2017.

When we look at the structure of enterprises by size, we get the following results:

- 86.2% of large enterprises have a website;
- 81.6% of medium-sized enterprises have a website;
- 61.0% of small businesses have a website.

Графикон 5. Процент предузећа која имају веб-сајт, према дјелатности предузећа
Graph 5. Percentage of enterprises that have a website, by enterprise activity



Предузећа посредством веб-сајта најчешће пружају :

- опис робе или услуга, ценовник (83,1%);
- садржај на веб-сајту је прилагођен редовним посјетиоцима (78,3%).

Истраживање је показало да 22,5% предузећа плаћа оглашавање на интернету.

Оглашавање на интернету најчешће плаћају велика предузећа (250 запослених и више) и то њих 36,2%.

Via their website, enterprises most often provide:

- description of goods or services, pricelists (83.1%);
- content on the website adapted to regular visitors (78.3%);

The survey showed that 22.5% of enterprises pay for advertising on the Internet.

Advertising on the Internet is paid mostly by large enterprises (250 or more employees), 36.2%.

Употреба cloud услуга

Услуге cloud сервиса плаћа путем интернета 8,4% предузећа, што је повећање више од 3,0% у односу на 2017. годину.

Cloud сервиси подразумевају ИКТ сервисе којима се приступа путем интернета ради употребе софтвера, простора за складиштење података и сл.

Сервиси имају сљедеће карактеристике:

- налазе се на серверима пружалаца услуга (провајдера);
- могу да се употребљавају на захтјев корисника;
- плаћају се на основу начина употребе, капацитета простора

Enterprises and social networks

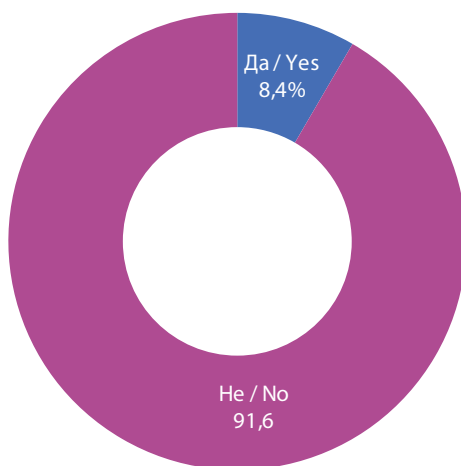
8.4% of enterprises pay for cloud services via the internet, which is an increase of more than 3.0% compared to 2017.

Cloud services include ICT services that are accessed via the Internet for the purpose of using softwares, storage space, etc.

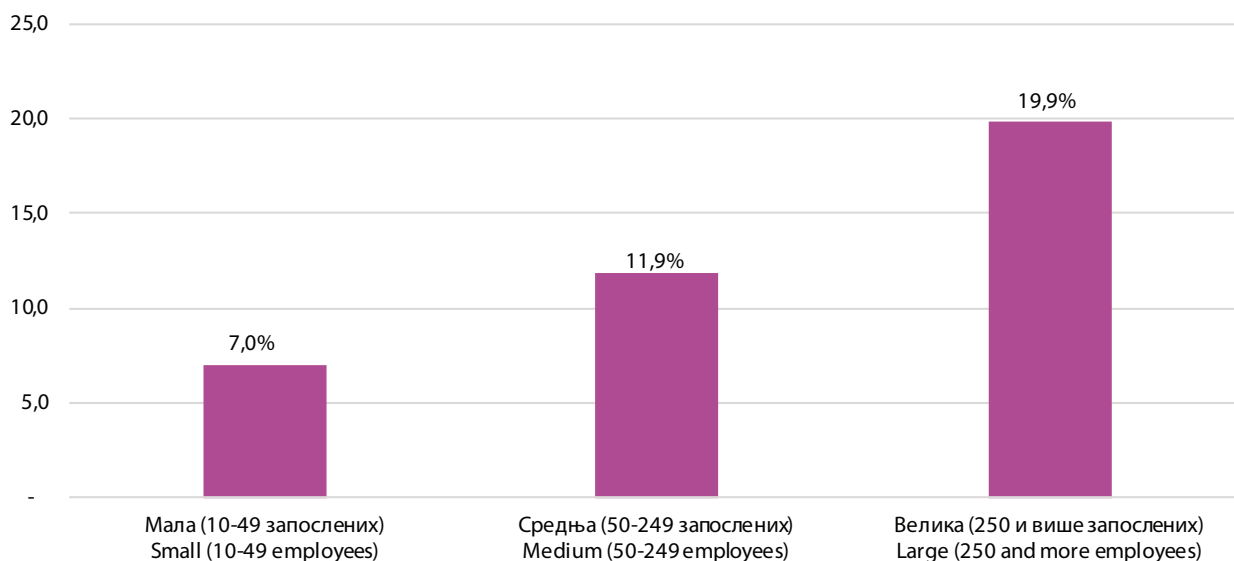
The services have the following characteristics:

- they are located on the servers of service providers;
- they can be used at the request of the user;
- they are paid on the basis of usage, space capacity

Графикон 6. Процент предузећа која плаћају услуге cloud сервиса путем интернета
Graph 6. The percentage of enterprises that pay cloud services via the Internet



Графикон 7. Процент предузећа која плаћају cloud услуге, према величини предузећа
Graph 7. The percentage of enterprises that pay the cloud services, by enterprise size



Електронска трговина

Током 2017. године, 21,7% предузећа у Босни и Херцеговини примало је наруџбе за производе или услуге путем интернета, што чини повећање од готово 6,0% у односу на 2016. годину.

Када погледамо структуру предузећа према величини, добијамо сљедеће резултате:

- 29,1% великих предузећа примало је наруџбе за производе или услуге путем интернета;
- 21,7% средњих предузећа примало је наруџбе за производе или услуге путем интернета;
- 21,4% малих предузећа примало је наруџбе за производе или услуге путем интернета.

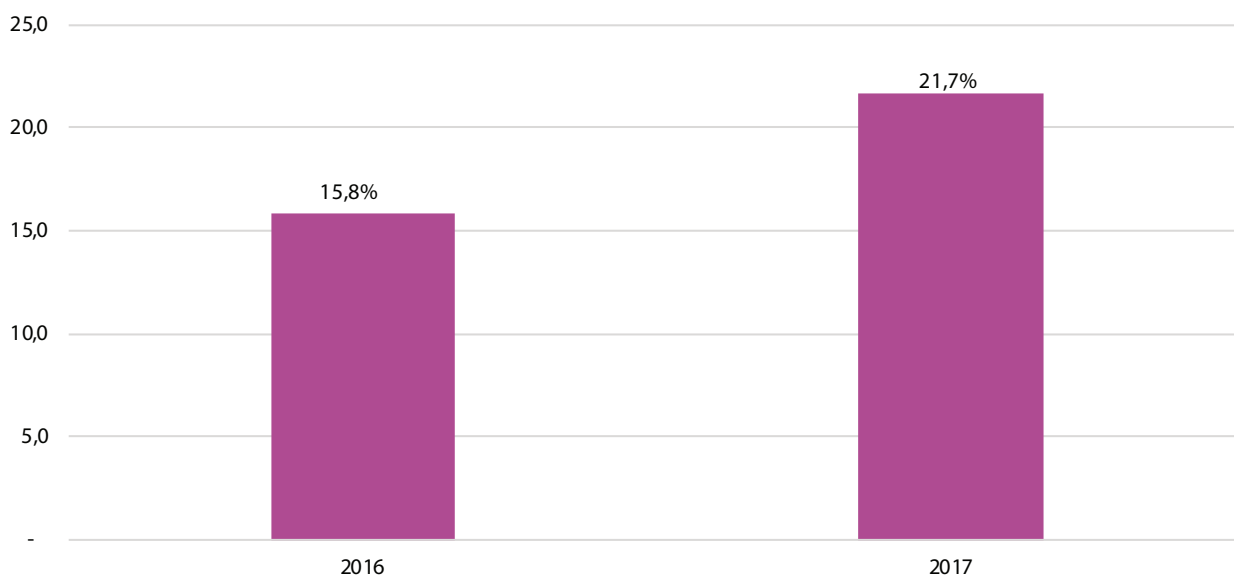
E-Commerce

In 2017, 21.7% of enterprises in Bosnia and Herzegovina received orders for products or services via the Internet, which is an increase of almost 6.0% compared to 2016.

When we look at the structure of enterprises by size, we get the following results:

- *29.1% of large enterprises received orders for products or services via the Internet;*
- *21.7% of medium-sized enterprises received orders for products or services via the Internet;*
- *21.4% of small enterprises received orders for products or services via the Internet.*

Графикон 8. Процент предузећа која су примала наруџбе путем интернета
Graph 8. Percentage of enterprises that received orders online



На питање „Путем којих веб страница или мобилних апликација је предузеће примало наруџбе за производе или услуге“ истраживање је показало да од оних предузећа која су примали наруџбе путем интернета:

- 93,4% их је примало преко властите веб странице предузећа или апликације;
- 17,0% је примало и путем веб странице е-commerce тржишта или „апликација“ коју користи више предузећа за трговину производима? (Нпр. Booking, eBay, Amazon, Amazon Business, Alibaba, Rakuten, OLX.BA).

The survey question “Which of the website or mobile applications the enterprise used for receiving orders for products or services,” showed that:

- *93.4% received them through their own corporate website or application;*
- *17.0% also received orders via the e-commerce market website or “application” used by several enterprises for trade in products? (Eg Booking, eBay, Amazon, Amazon Business, Alibaba, Rakuten, OLX.BA).*

ИКТ РЈЕЧНИК

Дефиниције

ИКТ (информационе и комуникационе технологије) су софтвери и хардвери употребљени за комуницирање подацима (нпр. рачунар, телефакс, интернет, фиксни и мобилни телефон).

Broadband су широкопојасне технологије или везе које омогућавају брз пренос података. Комуникациони систем чији носилац (нпр. оптички кабл) преноси умножене податке у исто вријеме, а сваки појединачни податак модулисан је на посебној фреквенцији.

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) Широкопојасна дигитална трансмисиона технологија која користи постојећу телефонску линију и допушта истовремено слање података и комуникацију гласом. Већи дио опсега служи за слање података кориснику, а брзине се крећу до 6 Mbps.

Бит (Binary Digit) Најмања јединица информације којом рукује рачунар. Бит се приказује са 1, или 0 у бинарном приказу, или true, односно false у логичком приказу. Група од 8 бита чини 1 бајт.

E-government је електронски контакт преко интернета са органима власти и јавним услугама. Не укључују ручно куцане e-mails. Сарадња и односи са органима власти и јавним услугама укључује веб странице које садрже грађанске обавезе (нпр. пореске пријаве, обавезе о кретању), Права (нпр. социјалне бенефиције), Службени документи (личне исказнице, родни лист), Јавне образовне услуге (јавне библиотеке, информације о упису у јавне школе, факултете), Услуге јавног здравства (које укључују услуге јавних болница).

E-трговина су трансакције које се спровode преко мрежа рачунара базираних на интернетском протоколу те преко осталих рачунарских мрежа. Примање наруџби, добара и услуга остварује се путем наведених мрежа, али само плаћање и коначна испорука добара и услуга могу бити спроведени online или offline. Наружбе примљене телефоном, телефаксом или ручнописаним електронским порукама не сматрају се E-трговином.

Рачунари укључују персоналне рачунаре (PC), преносне рачунаре (лаптоп), таблете и остале преносне уређаје (нпр. smartphones).

CRM (Customer Relationship Management) Представља процес или методологију која се користи да бисмо више научили о потребама

ICT GLOSSARY

Definitions

ICT (Information and Communication Technology) are software and hardware used for data communication (e.g. computer, fax, the internet, landline and mobile phone).

Broadband are technologies or connections that enable rapid transmission of data. A communication system whose carrier (eg, optical cable) transmits multiplied data simultaneously, and each individual data is modulated on a particular frequency.

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) Broadband digital transmission technology that uses an existing telephone line and allows simultaneous data transmission and voice communication. Most of the bandwidth is used to send data to the user, and the speed ranges up to 6 Mbps.

Bit (Binary Digit) The smallest piece of information that the computer handles. Bit is displayed with 1, or 0 in the binary view, or true, and false in the logical view. A group of 8 bits makes 1 byte.

E-government is an electronic contact via the Internet with government authorities and public services. It does not include hand-written e-mails. Cooperation and relations with authorities and public services include websites that contain civil obligations (e.g. tax returns, movement obligations), rights (e.g. social benefits), official documents (ID cards, birth certificates), public educational services (public libraries, information on enrollment in public schools, faculties), public health services (which include public hospital services).

E-commerce are transactions conducted over an internet protocol-based networks and over other computer-mediated networks. Goods and services are ordered via these networks, but the payment and the delivery of the goods or services may be conducted on-line or off-line. Orders received via telephone, facsimile, or manually typed e-mails are not considered e-commerce.

Computers include personal computers (PCs), portable computers (laptops), tablets and other portable devices (e.g., smartphones).

CRM (Customer Relationship Management) It represents a process or methodology used to learn more about the needs and habits of consumers and to

и навикама наших потрошача и да бисмо развили чвршће везе с њима. CRM садржи више технолошких компоненти, али је CRM у организационом смислу скуп процеса који ће помоћи да се сакупе неопходне информације о потрошачима, продаји, маркетиншкој ефикасности, реакцијама потрошача и тржишним трендовима. CRM помаже пословно коришћење технологије и људских ресурса да би се стекао увид у понашање и вредност потрошача.

Download Електронски трансфер информација са удаљеног рачунара на Ваш рачунар. Преузимање датотека са анонимног FTP-а јесте популаран начин прибављања бесплатног софтвера у јавном власништву.

DSL (Digital Subscriber Line) Врста брзе интернет конекције коришћењем стандардних телефонских парица. Може бити и врста broadband конекције.

xDSL, ADSL итд. Преноси који се врше путем интернет мрежа заснованих на протоколу и путем осталих компјутерских мрежа. Роба и услуге се наручују путем тих мрежа, али исплата и коначно достављање робе или услуге може да се спроводи на мрежи или ван мреже (off-line). Наруџбе које се примају путем телефона, факса или мејла не улазе у категорију електронске трговине.

E-mail Електронски пренос поруке, укључујући текст и атачменте, с једног на други компјутер који су лоцирани унутар или ван организације. То укључује електронски маил путем интернета или других компјутерских мрежа.

Електронска трговина *E-Commerce (Electronic Commerce* ЕС електронска трговина) јесте куповина или продаја добара или услуга путем интернета, нарочито путем сервиса *World Wide Web*. У пракси се овај термин често користи умјесто новијег термина *e-business*, што значи пословање путем интернета.

ERP (Enterprise Resource Planning) је, најкраће речено, софтверски систем који прати све аспекте пословања једне компаније. Имплементирани ERP систем је у могућности да интегрише пословање различитих дијелова фирме (као нпр. ра чуноводство, продаја, производња, итд.) у једну јединствену цјелину. Тако се добија систем преко којег је могуће, с једне стране, управљати свим људским и материјалним ресурсима, а с друге - планирати, развијати и пратити пословне процесе и процедуре.

develop tighter relationships with them. CRM contains several technological components, but CRM is an organizational set of processes that assists in gathering the necessary information on consumers, sales, marketing efficiency, consumer reactions and market trends. CRM helps business use technology and human resources to gain insight into the behavior and value of consumers.

Download *Electronic transfer of information from a remote computer to your computer. Downloading anonymous FTP files is a popular way to get free public domain software.*

DSL (Digital Subscriber Line) *A type of fast internet connection using standard telephone pairs. It can also be a type of broadband connection.*

xDSL, ADSL etc. *Transfers made via Internet networks based on the protocol and through other computer networks. Goods and services are ordered through these networks, but payment and final delivery of goods or services can be carried out online or off-line. Orders received by phone, fax or e-mail are not considered e-commerce.*

E-mail *Electronic message transmission, including text and attachments, from one computer to another located inside or outside the organization. This includes an electronic mail via the Internet or other computer networks.*

Electronic commerce *E-commerce (Electronic Commerce EC electronic store) is purchasing or selling of goods or services via the Internet, in particular via the World Wide Web service. In practice, this term is often used instead of a recent term e-business, which means doing business online*

ERP (Enterprise Resource Planning) *is, in short, a software system that tracks all aspects of enterprises business. The implemented ERP system is able to integrate the business of various parts of the enterprise (such as accounting, sales, production, etc.) into one single entity. This creates a system through which it is possible, on the one hand, to manage all human and material resources, and on the other, to plan, develop and monitor business processes and procedures.*

