

УПОТРЕБА ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN REPUBLIKA SRPSKA

Републички завод за статистику објављује податке о употреби информационо-комуникационих технологија у Републици Српској у 2016. години, добијене на основу спроведених истраживања:

- Информационо-комуникационе технологије у домаћинствима и појединачно,
- Информационо-комуникационе технологије у предузећима

У 2016. години употреба информационо-комуникационих технологија биљежи раст. Рачунар је користило 50,0% лица, док је интернет користило 49,0% лица. У односу на претходну годину коришћење рачунара повећано је за 3,4%, а интернета за 3,1%.

У употреби рачунара и интернета и даље предњаче ученици и студенти, те најмлађа популација, старости 16-24 године, док број корисника опада пропорционално њиховој старости.

Интернет прикључак има 59,1% домаћинстава што представља повећање од 0,1% у односу на претходну годину, док је код широкопојасне (broadband) интернет конекције забиљежено повећање од 1,6%.

Резултати истраживања о информационо-комуникационим технологијама у предузећима показују да у 2016. години 100% предузећа користи рачунар у свом пословању.

Пристап интернету има 98,7% предузећа, а веб-сајт је заступљен код 62,6% предузећа, што представља повећање од 1,6% у односу на претходну годину.

The Republika Srpska Institute of Statistics publishes data on the use of information and communication technologies in Republika Srpska in 2016, obtained through the following surveys:

- Information and communication technologies in households and individually,
- Information and communication technologies in enterprises

In 2016, use of information and communication technologies recorded an increase. Personal computer was used by 50.0% of respondents, while 49.0% of them used Internet services. Compared to the previous year, the use of computers increased by 3.4% and the use of Internet services increased by 3.1%.

In the use of computers and the Internet continues to lead the pupils and students, also the youngest population, age 16-24 years, while the number of users decreases proportionally with age.

Internet connection has 59.1% of households, which represents an increase of 0.1% compared to the previous year, while the broadband internet connection recorded an increase of 1.6%.

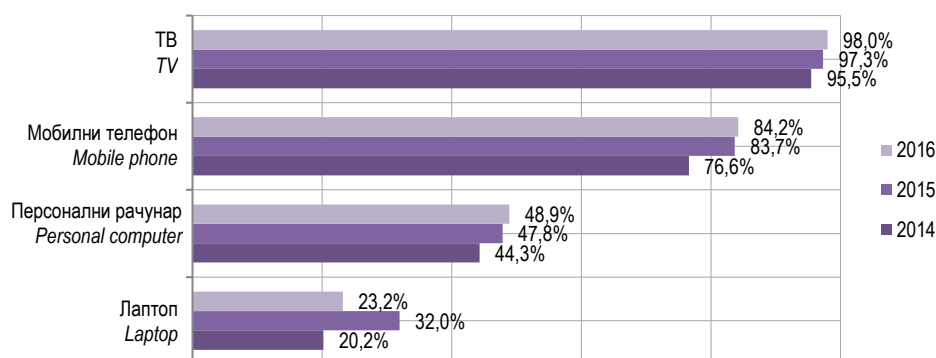
Results of the survey on information and communication technologies in enterprises indicate that 100% of enterprises in 2016 used a personal computer for business purposes.

Internet access has 98.7% enterprises and 62.6% of enterprises has a website, which represents an increase by 1.6%, compared to the previous year.

УПОТРЕБА ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА У ДОМАЋИНСТВИМА И ПОЈЕДИНАЧНО

ДОМАЋИНСТВА

Резултати истраживања показују да је заступљеност информационо-комуникационих уређаја у домаћинствима у порасту у односу на претходну годину.



Графикон 1. Уређаји заступљени у домаћинствима
Graph 1. Devices in households

Рачунар поседује 48,9% домаћинстава што је за 1,1% више у односу на 2015. годину. У урбаном дијелу Републике Српске рачунари су заступљени у 57,3% домаћинстава, док је заступљеност рачунара у руралном дијелу 43,1%.

УПОТРЕБА ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА У ДОМАЋИНСТВИМА И ПОЈЕДИНАЧНО

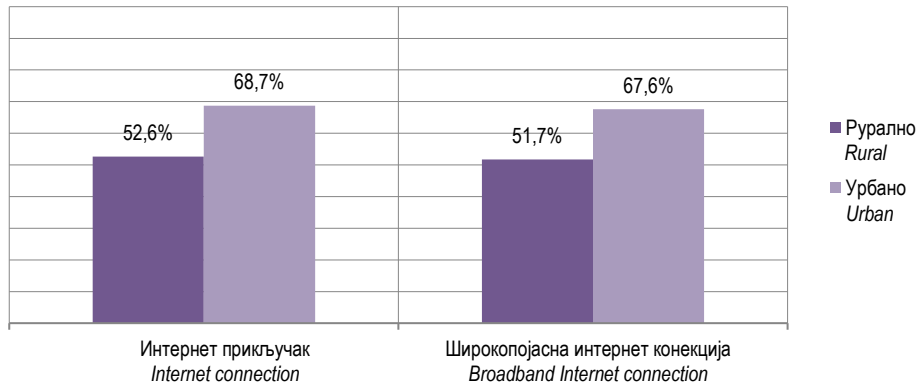
HOUSEHOLDS

Survey results indicate that the presence of information and communication devices in households has been increasing in comparison with the previous year.

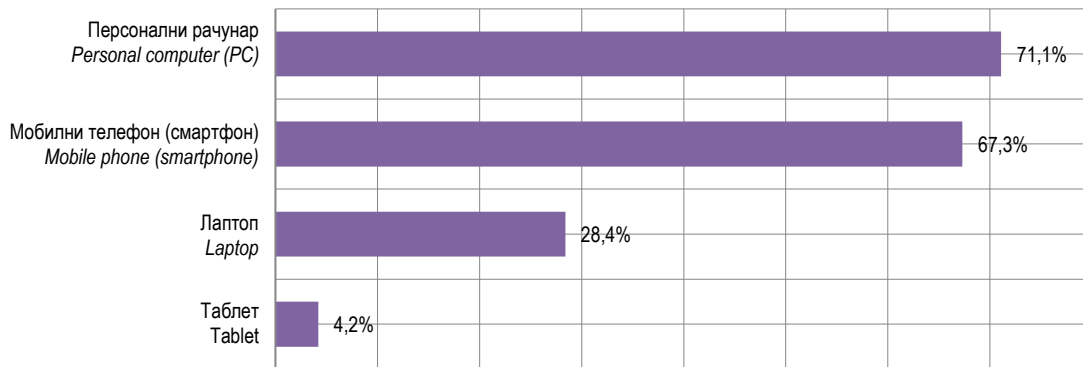
Of all surveyed households, 48.9% own a personal computer, which represents an increase by 1.1% compared to 2015. In urban areas of Republika Srpska, computers are used in 57.3% of households, while 43.1% of households in rural areas own a personal computer.

Интернет прикључак има 59,1% домаћинстава што представља повећање од 0,1% у односу на претходну годину. Од домаћинстава која немају интернет прикључак, најчешћи разлози за то су непостојање потребе за интернетом (54,9%) и недостатак вјештина коришћења интернета (36,0%).

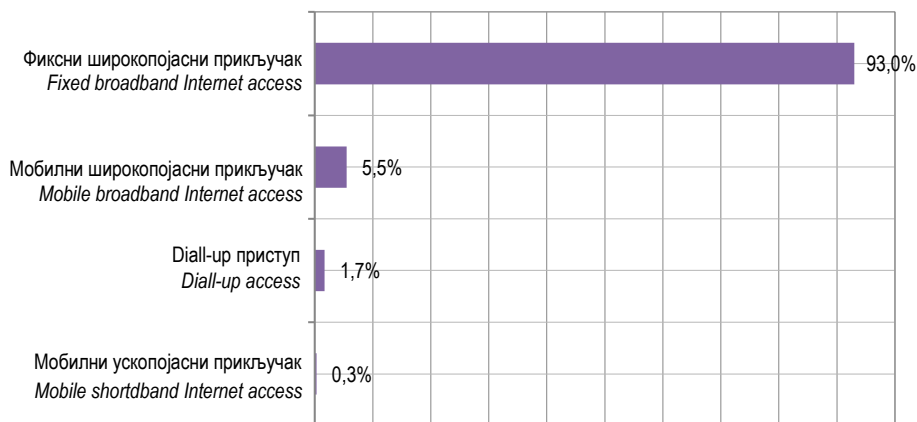
Of the total number of households, 59.1% have Internet connection, which represents an increase by 0.1% compared to the previous year. Of all households that do not have an Internet connection, the most frequently cited reasons were "No need for Internet services" (54.9%) and "Lack of skills for using the Internet" (36.0%).



Графикон 2. Интернет и широкопојасна (broadband) интернет конекција у домаћинствима, према типу насеља, 2016.
 Graph 2. Internet and broadband Internet connection in households, by type of settlements, 2016



Графикон 3. Уређаји помоћу којих се приступа интернету, 2016.
 Graph 3. Devices used for Internet access, 2016



Графикон 4. Тип интернет конекције, 2016.
 Graph 4. Type of Internet connection, 2016

Од укупног броја домаћинстава, 58,2% има широкопојасну (broadband) интернет конекцију. Овај облик интернет конекције омогућује корисницима да остварују квалитетнији приступ интернету и много брже преузимање информација у односу на већ превазиђену dial-up модемску конекцију. Од 2005. године, широкопојасна (broadband) интернет конекција узима се као основни показатељ развијености употребе ИКТ-а у ЕУ.

Када је у питању широкопојасни тип интернет конекције видљив је раст од 1,6% у односу на 2015. годину.

Скоро сва домаћинства са приступом интернету (98,4%) користе широкопојасну (broadband) интернет конекцију. Фиксни широкопојасни приступ интернету користи 93,0%, а мобилни 5,5% домаћинстава.

ПОЈЕДИНЦИ

У референтном тромјесељу рачунар је користило 41,1% лица, а 71,4% су свакодневни корисници.

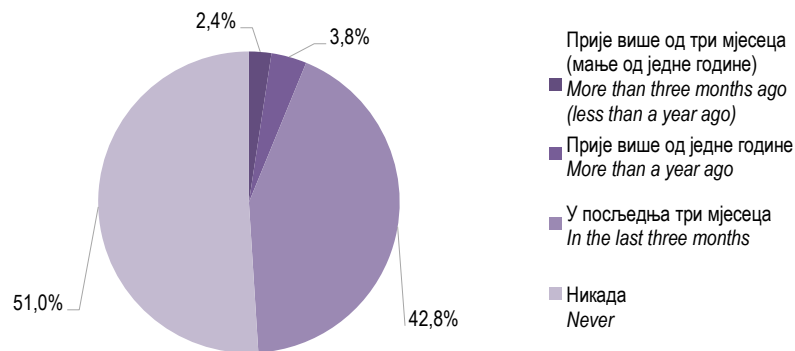
Of the total number of households, 58.2% have a broadband Internet connection, which provides them with better Internet access and faster data download in comparison with the outdated dial-up connection. Since 2005, broadband Internet connection is taken as a basic indicator of the development of ICT use in the EU.

When it comes to the broadband Internet connection, an increase by 1.6% was recorded in comparison with 2015.

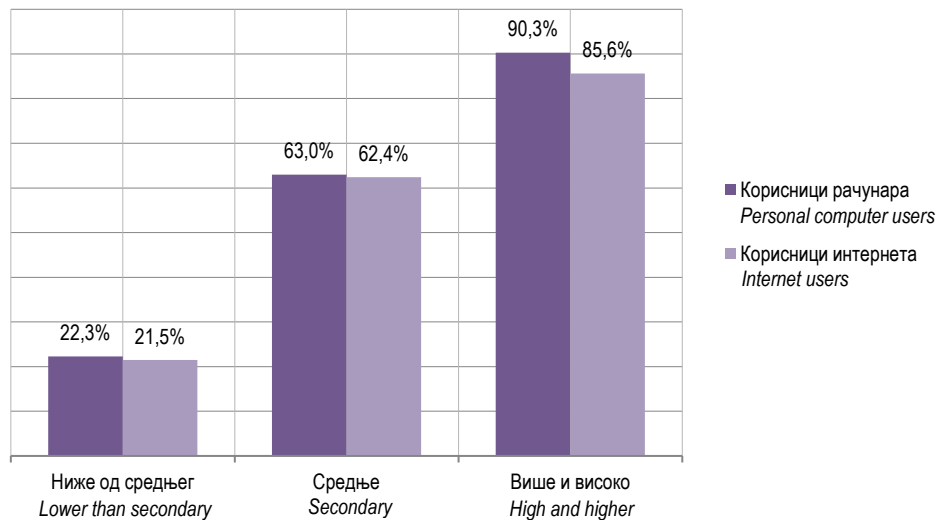
Almost all households that have Internet access (98.4%) use the broadband Internet connection. Fixed broadband Internet access is used by 93.0% and mobile access by 5.5% of households.

INDIVIDUALS

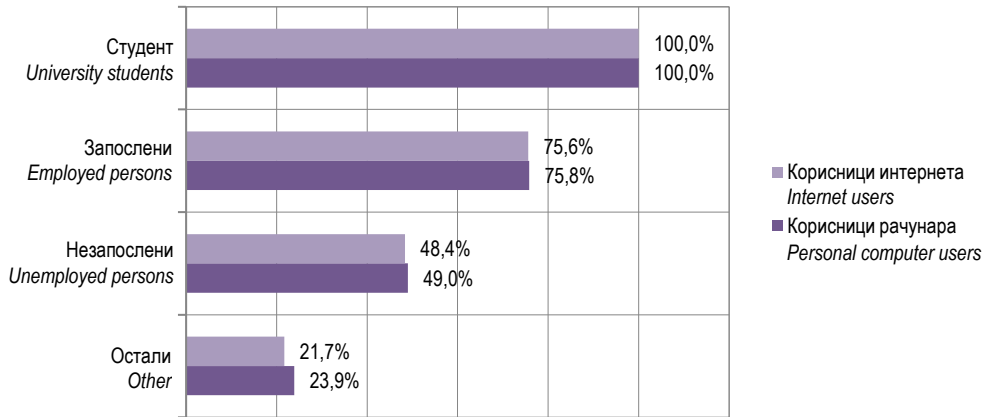
During the reference quarter, 41.1% of surveyed persons used a personal computer, and 71.4% of persons using a personal computer daily.



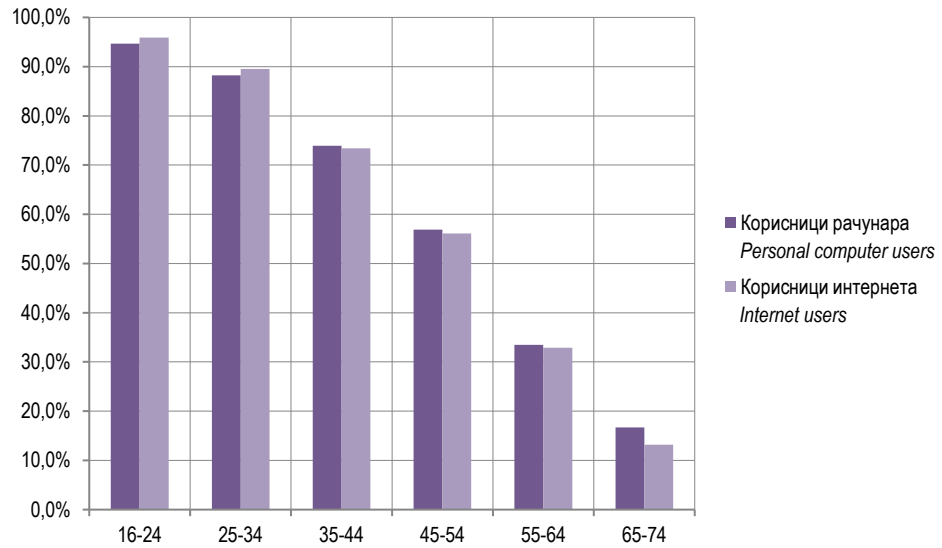
Графикон 5. Учесталост коришћења интернета, 2016.
 Graph 5. Frequency of Internet use, 2016



Графикон 6. Корисници рачунара и интернета, према нивоу образовања, 2016.
 Graph 6. Personal computer users, by level of education, 2016



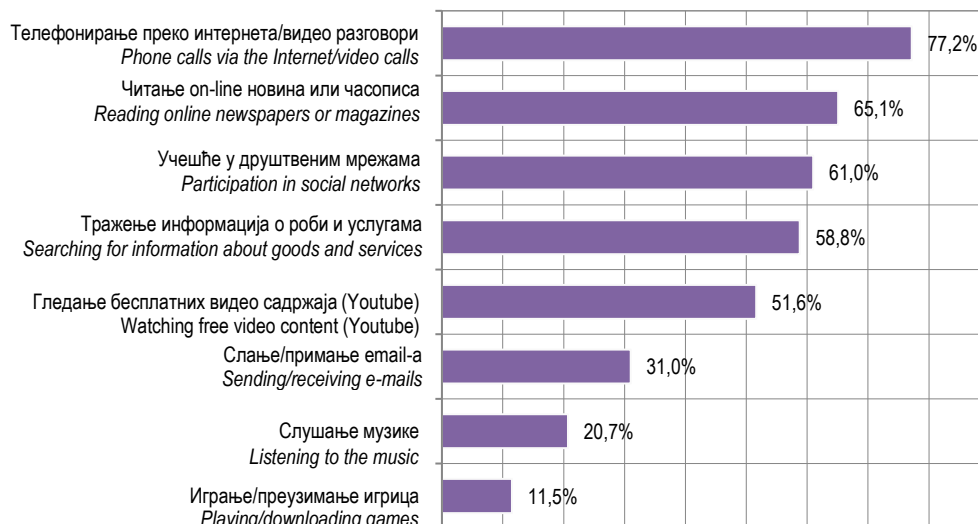
Графикон 7. Корисници рачунара и интернета, према радном статусу, 2016.
 Graph 7. Personal computer and Internet users, by employment status, 2016



Графикон 8. Корисници рачунара и интернета, по старосним групама, 2016.
 Graph 8. Personal computer and Internet users, by age group, 2016

У референтном тромјесечју 75,0% корисника свакодневно или скоро свакодневно приступа интернету. За приступ интернету ван куће или посла најчешће се користи мобилни телефон (или смартфон) у 60,7% случајева и то путем бежичне мреже (WiFi).

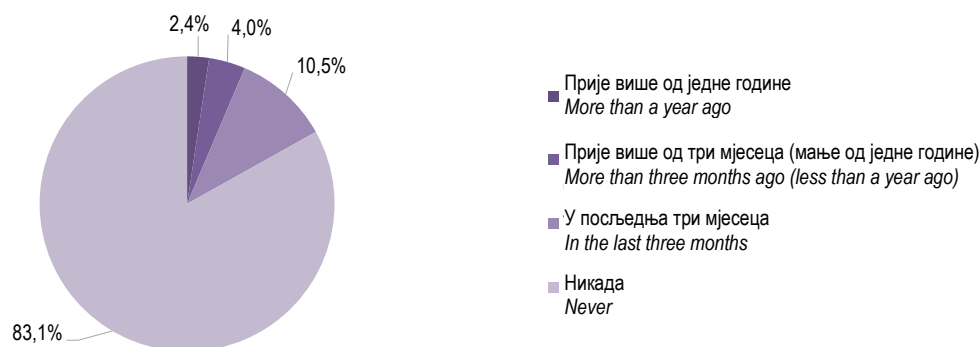
During the reference quarter, 75.0% of users accessed the Internet daily or almost daily. To access the Internet away from home or work in 60.7% cases the most common way is using the mobile phone (or smartphone) over a wireless network (WiFi).



Графикон 9. Типови коришћења интернета (у референтном тромјесечју), у приватне сврхе, 2016.
Graph 9. Types of Internet use (in the reference quarter) for private purposes, 2016

Cloud сервис за складиштење података на интернету (докумената, слика, музике и других фајлова) користило је 24,1% интернет популације у току посматраног тромјесечја, што представља раст од 6,9% у односу на прошлу годину.

Cloud storage service on the Internet (documents, pictures, music and other files) was used by 24.1% of the Internet population in the reference quarter, which was an increase of 6.9% compared to last year.



Графикон 10. Учесталост куповине/наручивања робе или услуга путем интернета, 2016.
Graph 10. Frequency of Internet use for purchase/ordering of goods or services, 2016

Путем интернета становници Републике Српске најчешће купују одјећу и спортске производе (59,3%), те електронску опрему (21,7%). У посматраном тромјесечју 61,9% online купаца реализовало је наруџбе једном или два пута, а 68,8% њих потрошило је до 200 КМ у те сврхе. Присталице директне трговине и у 2016. години су много бројније од купаца роба и услуга путем интернета. Најважнији разлози за то су могућност да се производ види, навика или лојалност продавници (72,8%) и недостатак повјерења у online трговање (29,2%).

Citizens of Republika Srpska mostly use the Internet to purchase clothes and sports equipment (59.3%) and electrical equipment (21.7%). In the reference quarter, 61.9% of online buyers realised orders once or twice, and 68.8% of them spend up to 200 KM for these purposes. Those who prefer direct trade are much more numerous than the buyers of goods and services via the Internet in 2016. The most important reasons for this are the ability to see the product, habit or store loyalty (72.8%) and lack of confidence in online trade (29.2%).

Истраживање показује да су путем интернета у посматраној години углавном дијељени лични подаци (42,7%) и подаци о тренутној локацији, личне слике и сл. (15,7%). У 90,6% случајева интернет популација не примјењује софтвер за контролу праћења активности на интернету (anti-tracking software).

Research shows that during the reference year mainly personal information (42.7%) were shared over the Internet followed by the data of the current location, personal pictures etc. (15.7%). In 90.6% of cases, internet population does not apply control software for monitoring Internet activity (anti-tracking software).

**УПОТРЕБА ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА
У ПРЕДУЗЕЋИМА**

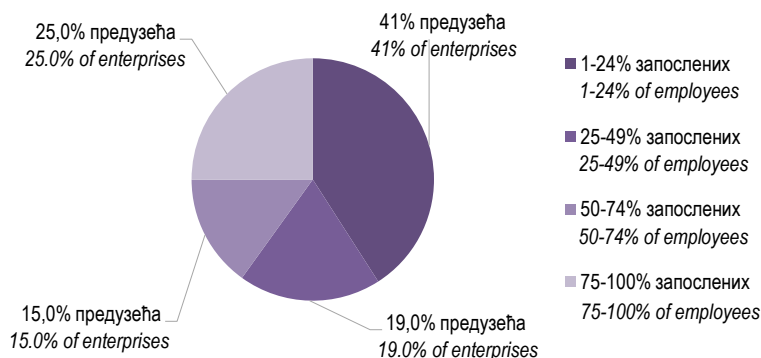
У обављању свакодневних активности 39,2% запослених лица у предузећима користи рачунар за пословне потребе, док се интернет користи у 99,8% предузећа.

У 56,3% предузећа запослени имају могућност даљинског приступа електронској пошти, документима и апликацијама, што је за 4% више у односу на 2015. годину.

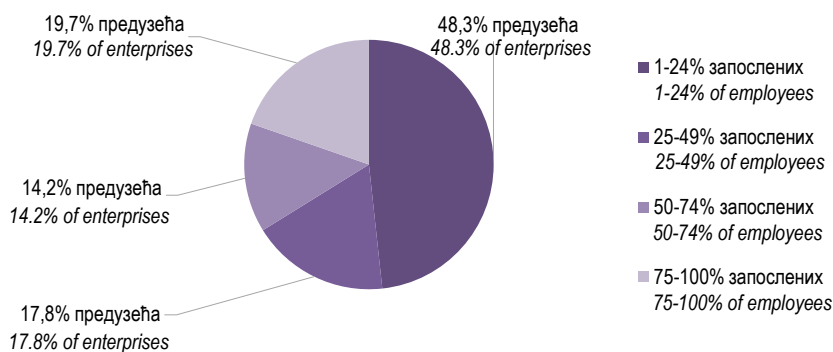
**USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN
ENTERPRISES**

In carrying out daily activities, 39.2% of persons employees in enterprises use a computer for business purposes, while the Internet is used in 99.8% of enterprises.

In 56.3% of enterprises employees have possibility of remote access to e-mail, documents and applications, which is 4% more than in 2015.



Графикон 11. Предузећа према учешћу запослених лица која користе рачунар за пословне потребе, 2016.
Graph 11. Enterprises by share of employees who use a personal computer for business purposes, 2016



Графикон 12. Предузећа према учешћу запослених лица која користе интернет за пословне потребе, 2016.
Graph 12. Enterprises by share of employees who use Internet for business purposes, 2016

Од укупног броја предузећа која имају интернет прикључак, 99,9% има фиксну широкопојасну интернет конекцију (ADSL, кабловски интернет, јавни WiFi), а 53,4% користи мобилну широкопојасну интернет конекцију (3G или 4G).

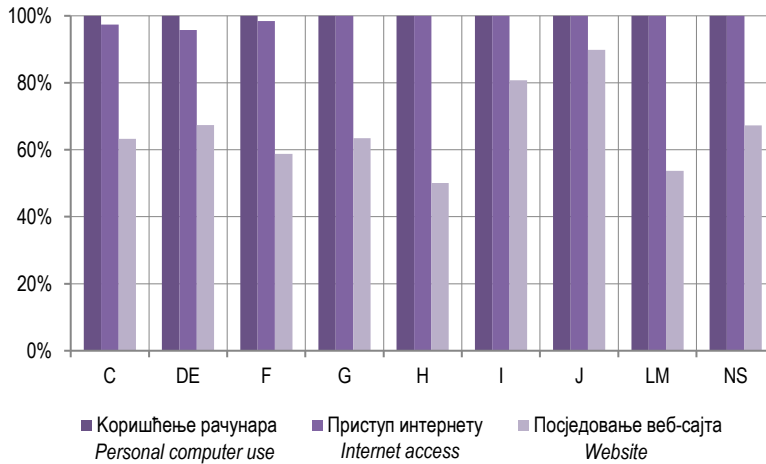
Употреба информационо-комуникационих технологија (коришћење рачунара, приступ интернету, посједовање веб-сајта) најзаступљенија је код предузећа из области информисања и комуникација.

Код средњих предузећа заступљеност веб-сајта већа је за 6,5% у односу на претходну годину. Најмања заступљеност веб-сајта је код предузећа која се баве саобраћајем, складиштењем и везама (50,1%).

Of the total number of enterprises that have an Internet connection, 99.9% have a fixed broadband Internet connection (ADSL, cable Internet, public WiFi), while 53.4% use a mobile broadband Internet connection (3G or 4G).

Use of information and communication technologies (use of personal computers, Internet access, website) is the most common in enterprises in the area of information and communication.

Share of medium-sized enterprises having a website increased by 6.5% compared to the previous year. The lowest share of enterprises with the website refers to the enterprises engaged in transport, storage and communications (50.1%).



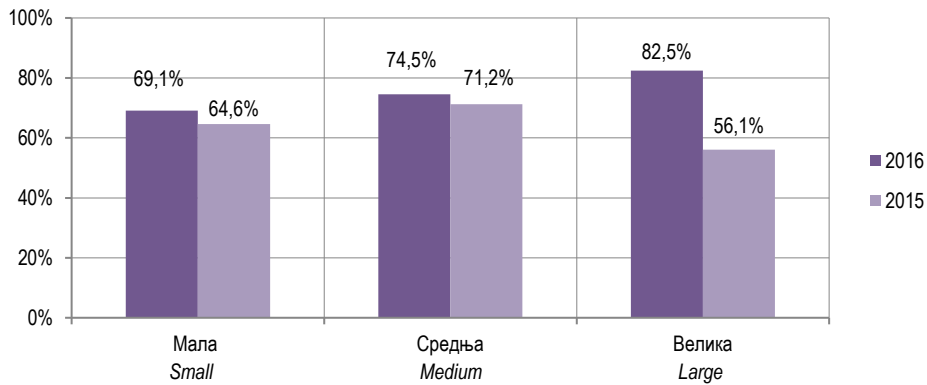
Графикон 13. Употреба ИКТ-а у предузећима према подручју дјелатности, 2016.
Graph 13. Use of ICT in enterprises by section of activities, 2016

Истраживање је показало да се у сврху пословања друштвене мреже најчешће користе за рекламирање предузећа, чак 71,2% предузећа, док с друге стране само 18,5% предузећа плаћа оглашавање на интернету.

Коришћење друштвених мрежа најзаступљеније је код великих предузећа (42,5%) и предузећа која се баве информисањем и комуникацијама (71,2%).

Research has shown that for business purposes social networks are most often used for advertising the enterprise, even by 71.2% enterprises, while, on the other hand, only 18.5% of enterprises paid their advertising on the Internet.

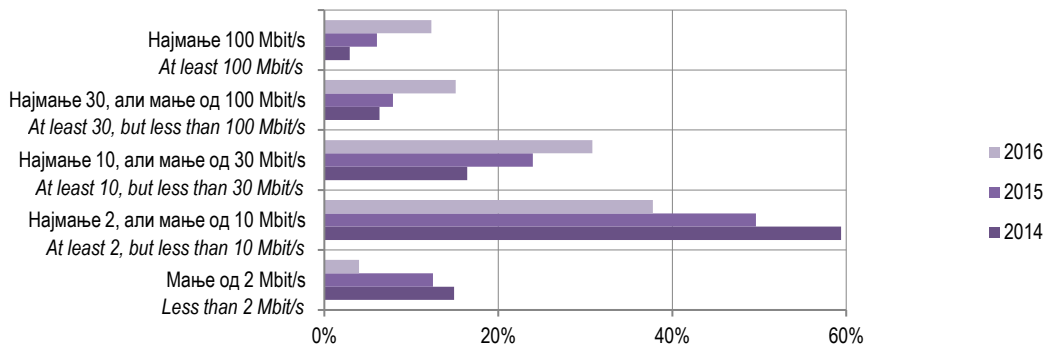
Using social networks is most common in large enterprises (42.5%) and in enterprises engaged in information and communications (71.2%).



Графикон 14. Употреба друштвених мрежа у сврху рекламирања предузећа према величини
Graph 14. The use of social networks for the purpose of advertising enterprises according to size

У односу на претходни период, примјетан је пораст предузећа са брзином интернет конекције изнад 10 Mbit/s, за 32,5%. Око 58% предузећа чини тај сегмент.

Compared to the previous period, there has been a significant increase in the enterprise's speed internet connections above 10 Mbit / s, by 32.5%. Around 58% of enterprises makes this segment.



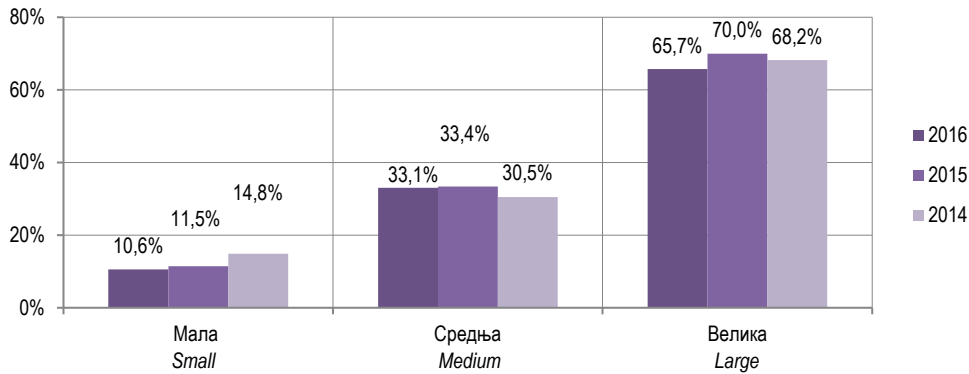
Графикон 15. Максимална брзина интернет конекције у предузећима
Graph 15. Maximum speed of Internet connection in enterprises

У Републици Српској 16,6% предузећа запошљава ИКТ стручњаке, који имају способност да развијају, одржавају и управљају ИТ системима, док у 83,4% предузећа ИКТ функције најчешће обављају спољна лица.

Према подручју дјелатности највише ИКТ стручњака запослено је у сектору информисања и комуникација (72,7%).

In Republika Srpska, 16.6% of enterprises employ ICT professionals who are able to develop, maintain and manage IT systems, while in 83.4% of enterprises ICT operations are usually performed by external associates.

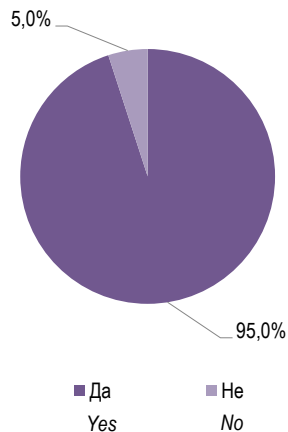
By section of activities, information and communication sector employed the highest number of ICT professionals (72.7%).



Графикон 16. Запосленост ИКТ стручњака према величини предузећа
Graph 16. Employed ICT professionals by size of enterprises

Услуге јавне администрације путем интернета користи 95,0% предузећа, што је за 2,2% више у односу на 2015. годину. Најчешћи корисници ових врста услуга су велика предузећа из области информисања и комуникација (100,0%).

Public administration services via the Internet were used by 95.0% of enterprises, which represents an increase by 2.2% compared to 2015. The most common users of this type of services were large enterprises in the area of information and communication (100.0%).



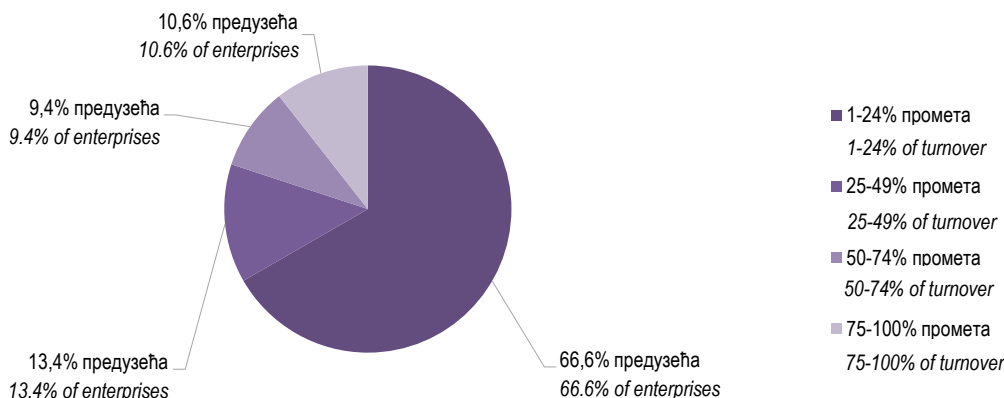
Графикон 17. Коришћење услуга јавне администрације путем интернета, 2016.
Graph 17. Use of public administration services via the Internet, 2016

У току 2015. године, 15,3% предузећа примало је поруџбине или пружало услуге путем веб-сајта или мобилне апликације, а 16,1% наручивало је производе или услуге путем веб-сајта или мобилне апликације.

У односу на 2014. годину, за 30% повећан је број предузећа чији промет реализован на основу поруџбина примљених путем веб-сајта износи до 25% учешћа укупног промета.

In 2015, 15.3% of enterprises in Republika Srpska received orders or provided services via the Internet or mobile applications, while only 16.1% of enterprises ordered products or services via websites or mobile applications.

Compared to 2014, an increase by 30.0% was recorded in the number of enterprises whose turnover realised on the basis of orders received via the website accounted to 25% of total turnover.



Графикон 18. Учешће у укупном промету реализовано поручбинама путем веб-сајта или мобилне апликације, 2015.
Graph 18. Share in total turnover, realised on the basis of orders received via the website or mobile application, 2015

Од укупног броја предузећа, која су у току 2015. године примала поручбине путем веб-сајта или мобилне апликације, 90,2% поручилаца је из Републике Српске, 43,3% је из земаља ЕУ, а 25% се односи на остале земље свијета.

Considering the total number of enterprises that received orders via the website or mobile application in 2015, 90.2% of purchasers were from Republika Srpska, 43.3% were from the EU member states, while 25% were purchasers from other countries worldwide.

МЕТОДОЛШКА ОБЈАШЊЕЊА

Циљ истраживања о употреби информационо-комуникационих технологија, јесте да се добију подаци о заступљености и употреби информационо-комуникационих технологија у домаћинствима и предузећима на подручју Републике Српске.

Оба истраживања спроведена су у складу са методологијом Евростата.

METHODOLOGICAL EXPLANATIONS

The aim of the survey on the use of information and communication technologies is to obtain data on the presence and use of information and communication technologies on the territory of Republika Srpska.

Both surveys were implemented in accordance with the Eurostat methodology.

ДОМАЋИНСТВА

Истраживање се спроводи једанпут годишње на бази узорка телефонским путем. Референтни период чине три мјесеца која претходе интервјуисању.

Узорак је дизајниран као двоетапни случајни узорак стратификован по типу насеља. Јединице прве етапе су пописни кругови, а јединице друге етапе су домаћинства. Узорак је обухваћено 2 920 домаћинастава за ниво Републике Српске.

Јединица посматрања је домаћинство изабрано у узорак, а јединица анкетирања је случајно изабрани члан домаћинства који има између 16 и 74 године живота.

HOUSEHOLDS

This is an annual sample-based survey, carried out by telephone. The reference period comprises three months preceding the interview.

The sample is designed as a two-stage random sample, stratified by type of settlements. Units of the first stage are enumeration areas, while units of the second stage are households. The sample covers 2,115 households at the Republika Srpska level.

Observation units are sampled households, while survey units are randomly selected household members aged between 16 and 74.

ПРЕДУЗЕЋА

Истраживање се спроводи једанпут годишње телефонским путем на репрезентативном узорку. Узорак је креиран као случајни, стратификован по величини и дјелатности и обухватио је економски активна предузећа из Статистичког пословног регистра. Истраживањем је обухваћено 831 предузеће. Референтни период за највећи број питања постављених предузећима је јануар 2016. године и 2015. година.

Према методологији Евростата, истраживањем су обухваћена активна предузећа са 10 и више запослених класификована на: мала (10-49 запослени), средња (50-249 запослених) и велика предузећа (преко 250 запослених).

Обухватају се следећа подручја према КД БиХ 2010 (NACE Rev. 2):

С - Прерађивачка индустрија,

Г - Грађевинарство,

Г - Трговина на велико и мало; поправка моторних возила и мотоцикала,

Н - Саобраћај и складиштење,

Л и М - Пословање некретнинама; Стручне, научне и техничке дјелатности

Д и Е - Производња и снабдјевање електричном енергијом, гасом, паром и климатизација; Снабдјевање водом; канализација, управљање отпадом дјелатности санације (ремедијације) животне средине,

И - Дјелатности пружања смјештаја, припреме и послуживања хране; Хотелијерство и угоститељство,

Ј - Информације и комуникације,

Н и S (рана 95.1) - Административне и помоћне услужне дјелатности;

Поправке рачунара,

Резултати истраживања објављени су у агрегираном облику и у потпуности је обезбијеђена тајност индивидуалних података домаћинастава и предузећа.

ENTERPRISES

The survey is carried annually, by telephone, on a representative sample. The sample is designed as a random sample, stratified by size and activity, and it covers economically active enterprises from the Statistical Business Register. The survey covers 906 enterprises. The reference period for most of the questions posed to enterprises is January 2015 and 2014.

In accordance with the Eurostat's methodology, the survey covers active enterprises with 10 or more employees, classified into small (10 to 49 employees), medium (50 to 249 enterprises) and large (over 250 employees) enterprises.

The survey covers the following sections of the KD BiH 2010 (NACE Rev.2):

C – Manufacturing,

F – Construction,

G – Retail and wholesale trade; repair of motor vehicles and motorcycles,

H – Transport and storage,

L and M – Real estate activities; Professional, scientific and technical activities,

D and E – Electricity, gas, steam and air-conditioning supply; Water supply; sewerage, waste management and remediation activities,

I – Accommodation and food service activities,

J – Information and communication

N and division 95 – Administrative and support service activities; Repair of computers,

Survey results are published as aggregated data and the confidentiality of individual data provided by households and enterprises is fully ensured.

ИКТ РЈЕЧНИК

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) Асиметрична дигитална претплатничка линија: Широкопојасна дигитална трансмисиона технологија која користи постојећу телефонску линију и допушта истовремено слање података и комуникацију гласом.

Бит: Најмања јединица информације у рачунарству. Приказује се у бинарном приказу са 1 или 0, у логичком приказу са true или false. Низ од 8 бита је бајт.

Широкопојасни приступ интернету (Broadband): Начин повезивања на Интернет који омогућује велике брзине преноса података и представља комуникациони систем чији носилац (нпр. оптички кабл) преноси умножене податке истовремено док су појединачни подаци модулисани на посебним фреквенцијама.

Претраживач: Софтверско рјешење за претраживање по интернету. То је програм, апликација која се користи за читавање интернет страница и других садржаја на Интернету. Најпознатији претраживачи су Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome итд.

Dial-up модемска конекција: Тип интернет конекције гдје се повезивање на мрежу остварује помоћу телефонске линије.

Дигитални производи или услуге: Роба или услуге које могу да се наруче и испоруче путем компјутера, тј. интернета (нпр. музика, филмови, видео игрице).

Преузимање (Download): Процес копирања докумената на кориснички компјутер са неког другог компјутера или компјутера у оквиру интернет сервиса.

Дигитална претплатничка линија DSL (Digital Subscriber Line): Врста брзе широкопојасне интернет конекције помоћу стандардних телефонских параца.

Електронска трговина: Куповина или продаја добара или услуга путем интернета.

Електронска пошта: Електронски пренос поруке, укључујући текст и прилоге (*attachment*), с једног рачунара на други рачунар, путем интернета.

GPRS (General Packet Radio Service): Протокол који бежичним путем обезбјеђује пренос путем GSM мреже.

3G мрежа је трећа генерација мобилне телефоније омогућава пренос текста, звука, слике телевизије, брзине до 14Mb/s.

Интернет: Глобални електронски комуникациони систем сачињен од великог броја међусобно повезаних рачунарских мрежа и уређаја, који размењују податке користећи заједнички скуп комуникационих протокола.

Network: Група рачунара и других јединица који су повезани и омогућена им је међусобна интеракција. Највећа мрежа је интернет, скуп свих свјетских мрежа.

Вирус је рачунарски програм чије покретање и читавање изазива оштећење или брисање података на рачунару.

WiFi је бежична мрежа гдје се подаци између два или више уређаја преносе помоћу радио фреквенција и одговарајућих антена.

ICT GLOSSARY

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line): Broadband digital transmission technology which uses the existing telephone line, allowing simultaneous transmission of data and voice calls.

Bit: The smallest unit of information in computing. It is shown in the binary representation as 1 or 0, or as true or false in the logical representation. A series of 8 bits is a byte.

Broadband Internet connection: A type of Internet connection which provides high-speed data transfer. It represents a communication system in which the transmission medium (e.g. optical fiber cable) simultaneously transmits multiplied data, while individual data are modulated on separate frequencies.

Browser: A software solution used to search the Internet. It is a programme/application used to load web pages and other contents on the Internet. The best-known browsers are Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, etc.

Dial-up connection: A type of Internet connection which uses a telephone line to connect to the network.

Digital products and services: Goods and services that can be ordered and delivered via computer, that is, via the Internet (e.g. music, films, video games).

Download: The process of copying documents to the user's computer from another computer or from a computer within an Internet service.

Digital Subscriber Line (DSL): A type of broadband Internet connection established using standard telephone lines.

Electronic commerce: Purchase or sale of goods or services using the Internet.

Electronic mail: Electronic transfer of messages, including text and attachments, from one computer to another computer, via the Internet.

GPRS (General Packet Radio Service): A protocol which enables wireless transfer through GSM networks.

3G network refers to the third generation of mobile telephony, which enables transfer of text, sound and television images, offering speeds up to 14 Mb/s.

Internet: A global electronic communication system made up of many interconnected computer networks and devices that exchange information using a common set of communication protocols.

Network: A group of computers and other units that are connected and their mutual interaction is enabled. The Internet represents the largest network, as a collection of the world's networks.

Virus is a computer programme whose running and loading damages or deletes data on a computer.

WiFi is a wireless network in which data between two or more devices are transmitted using radio frequencies and corresponding antennas.