

УПОТРЕБА ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА У ПРЕДУЗЕЋИМА USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN ENTERPRISES

Резултати истраживања о информационо-комуникационим технологијама у предузећима, спроведеног у 2018. години, показују да 100,0% предузећа користи рачунар у свом пословању. Подаци прикупљени овим истраживањем односе се на предузећа са сједиштем у Републици Српској и на њихову употребу информационо-комуникационе технологије у 2017. години.

Пристап Интернету има 98,7% предузећа, а веб-страницу има 64,6% предузећа.

У обављању свакодневних активности 42,3% запослених лица у предузећима користи рачунар за пословне потребе (што је повећање од 2,3% у односу на претходну годину), док Интернет користи 40,3% запослених лица (што је повећање од 13,3% у односу на претходну годину).

У 60,3% предузећа запослени имају могућност даљинског приступа електронској пошти, документима и апликацијама (што је повећање од 11,0% у односу на претходну годину).

Услуге *cloud* сервиса користи 7,5% предузећа (што је повећање у односу на претходну годину за 3,1%).

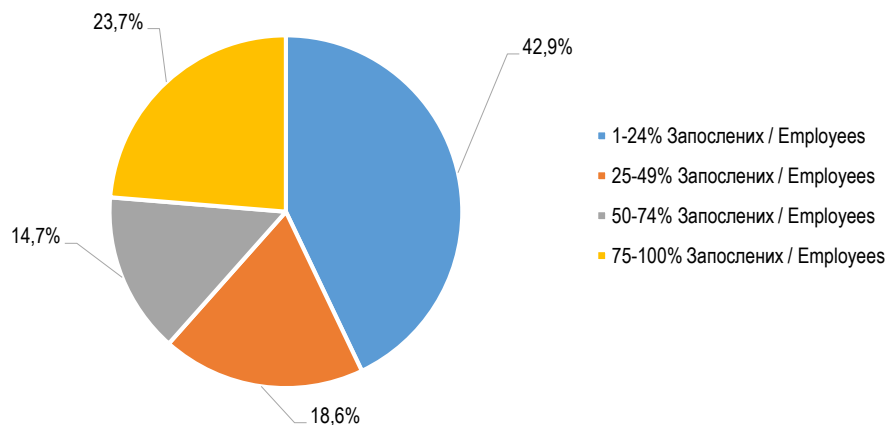
The results of the survey on information and communication technologies in enterprises, conducted in 2018, indicate that 100.0% of enterprises used computers for their business activities. The data collected by this research relate to enterprises based in Republika Srpska and to their use of information and communication technologies in 2017.

Internet access has 98.7% of enterprises, and the website has 64.6% of enterprises.

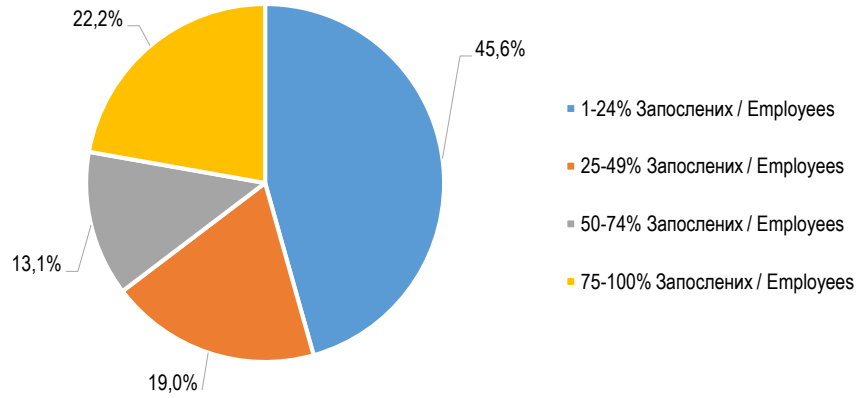
In their daily activities, 42.3% of employees in enterprises use computers for business purposes (which represents an increase of 2.3% compared to the previous year), while 40.3% of them use the Internet (which represents an increase of 13.3% compared to the previous year).

In Republika Srpska, 60.3% of enterprises provide their employees with the possibility of remote access to electronic mail, documents or applications (which represents an increase of 11.0% compared to the previous year).

Cloud services are used by 7.5% of enterprises (which represents an increase of 3.1% compared to the previous year).



Графикон 1. Предузећа према учешћу запослених лица која користе рачунар за пословне потребе, 2017.
Graph 1. Enterprises by share of employees who use a personal computer for business purposes, 2017



Графикон 2. Предузећа према учешћу запослених лица која користе интернет за пословне потребе, 2017.
Graph 2. Enterprises by share of employees who use Internet for business purposes, 2017

У погледу максималне брзине Интернет конекције, највећи дио предузећа (40,9%) има брзину Интернет конекције која се креће између 10 и 30 Mbit/s.

Од укупног броја предузећа која имају интернет прикључак, 99,5% користи DSL или било који други вид фиксне широкопојасне (broadband) везе на Интернет (што је повећање од 3,5% у односу на претходну годину).

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

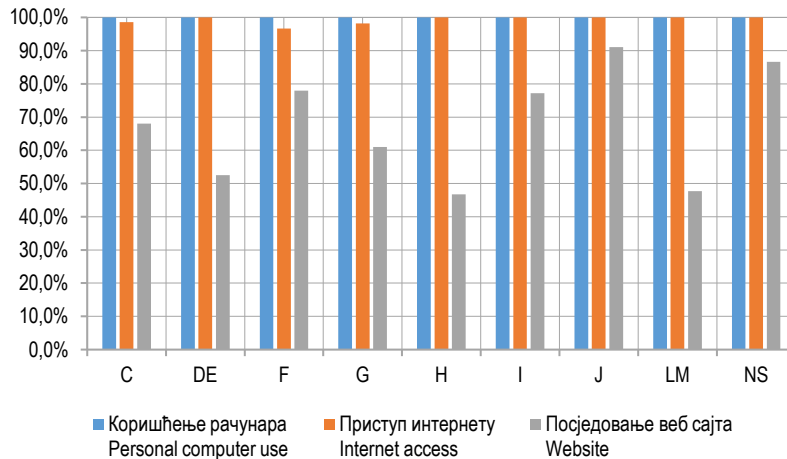
Најмања заступљеност веб-сајта је код предузећа која се баве саобраћајем, складиштењем и везама (46,7%).

Regarding the maximum internet connection speed, the majority of the companies (40.9%) has an Internet connection speed ranging between 10 and 30 Mbit/s.

Of the total number of enterprises that have an Internet connection, 99.5% use DSL or any other type of fixed broadband connection to the Internet (which represents an increase of 3.5% compared to the previous year).

The use of information and communication technologies (use of computers, Internet access, website) is the most common in enterprises engaged in information and communication activities.

The lowest number of enterprises with a website was recorded for enterprises engaged in transport, storage and communication activities (46.7%).



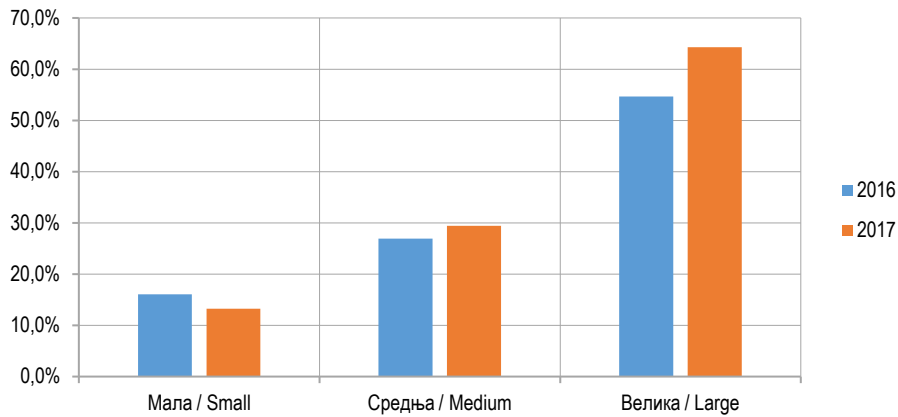
Графикон 3. Употреба ИКТ-а у предузећима према подручју дјелатности, 2017.
Graph 3. Use of ICT in enterprises by section of activities, 2017

У Републици Српској 19,6% предузећа запошљава ИКТ стручњаке, који имају способност да развијају, одржавају и управљају ИТ системима, док у 80,4% предузећа ИКТ функције најчешће обављају спољна лица. Посматрајући предузећа која запошљавају ИКТ стручњаке, њих 41,9% организовало је обуку за ИКТ стручњаке, док је њих 35,7% организовало обуку за остале запослене у предузећу везану за унапређење ИКТ вјештина.

Према подручју дјелатности, највише ИКТ стручњака запослено је у предузећима која се баве информисањем и комуникацијама (75,6%).

In Republika Srpska, 19.6% of enterprises employ ICT professionals, who are able to develop, maintain and manage ICT systems, while ICT functions in 80.4% of enterprises are most often performed by external associates. Observing companies that employ ICT professionals, 41.9% of them have organized training for ICT professionals, while 35.7% of them have organized training for other employees in the company related to the improvement of ICT skills.

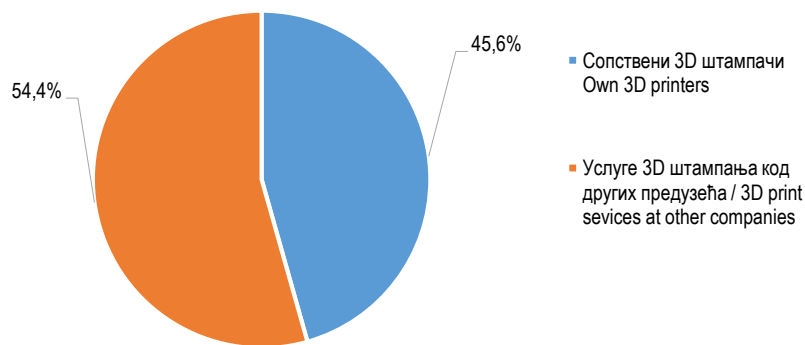
By section of economic activities, the largest number of ICT professionals are employed in enterprises engaged in information and communication activities (75.6%).



Графикон 4. Запосленост ИКТ стручњака према величини предузећа
Graph 4. Employed ICT professionals by size of enterprises

Током 2017. године 7,3% предузећа користило је услуге 3D штампања, с тим што је 3,3% предузећа користило сопствене 3D штампаче, а преосталих 4,0% предузећа користило је услуге 3D штампања које пружају друга предузећа.

During 2017, 7.3% of companies used 3D printing services, with 3.3% of companies using their own 3D printers, and the remaining 4.0% of companies used 3D printing services provided by other companies.



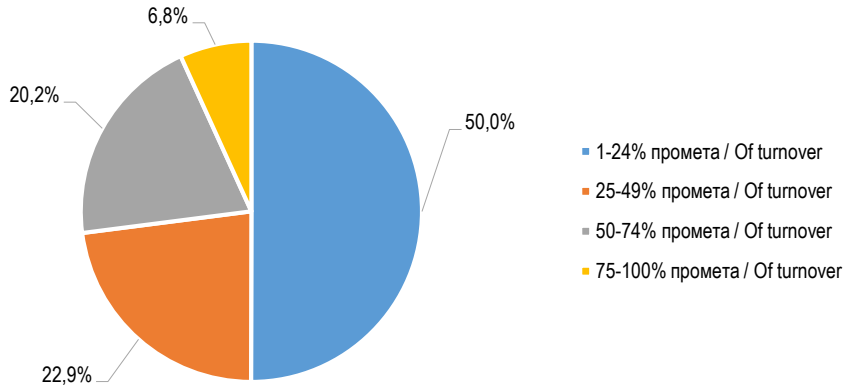
Графикон 5. Предузећа која су користила услуге 3D штампања, према томе да ли имају сопствене 3D штампаче или су користила услуге 3D штампања код других предузећа
Graph 5. Companies that used 3D printing services, whether they own their own 3D printers or have used 3D printing services at other companies

У 2017. години 17,6% предузећа плаћало је оглашавање (рекламе) на Интернету, односно рекламе на претраживачима, на друштвеним медијима, на другим веб страницама итд.

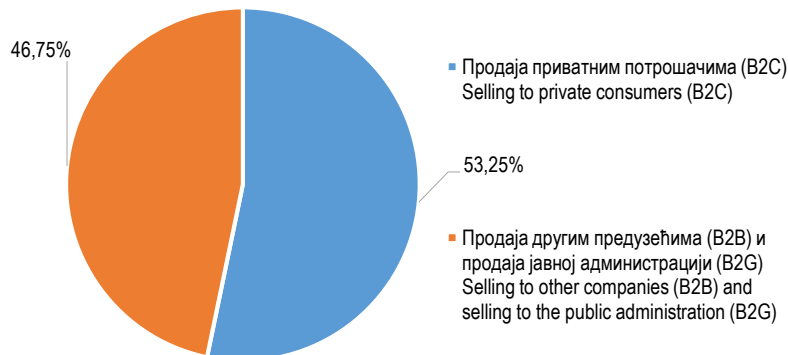
In 2017, 17.6% of companies paid for advertising (advertisements) on the Internet, i.e. advertisements on search engines, on social media, on other websites, etc.

У току 2017. године 23,0% предузећа примало је поруџбине за производе и услуге путем веб-сајта, апликација или EDI-типа порука, док је њих 2,5% слало наруџбе за производе и услуге путем веб сајта, апликација или EDI-типа порука.

During 2017, 23.0% of companies received orders for products and services through a website, applications or EDI-type messages, while 2.5% sent orders for products and services through a website, applications or an EDI-type message



Графикон 6. Учешће у промету реализовано поруџбинама путем веб-сајта или апликације за on-line продају, 2017.
 Graph 6. Share in turnover, realised on the basis of orders received via the website or an on-line sale application, 2017



Графикон 7. Учешће у промету од примљених наруџби путем веб-сајта, апликација или EDI-типа порука, према врсти клијента, 2017.
 Graph 7. Participation in traffic from received orders through a website, applications or an EDI-type message, by type of client, 2017

МЕТОДОЛОШКА ОБЈАШЊЕЊА

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

Истраживање је спроведено у складу са методологијом Евростата.

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 868 предузећа. Референтни период на који се односи истраживање је 2017. 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):

C - Прерађивачка индустрија,
F - Грађевинарство,
G - Трговина на велико и мало; поправка моторних возила и мотоцикала,
H - Саобраћај и складиштење,
L и M - Пословање некретностима; Стручне, научне и техничке дјелатности

D и E – Производња и снабдјевање електричном енергијом, гасом, паром и климатизација; Снабдјевање водом; канализација, управљање отпадом дјелатности санације (ремедијације) животне средине,

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

J – Информације и комуникације,
N и S (грана 95.1) – Административне и помоћне услужне дјелатности; Поправке рачунара,

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

Због заокруживања, сумарни искази не слажу се увијек са збиром заокружених појединачних података.

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 учитавање 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 игре).

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.

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 in enterprises on the territory of Republika Srpska.

The survey was carried out in accordance with the Eurostat methodology.

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 868 enterprises. The reference period for most of the questions posed to enterprises is year 2017.

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 employees) 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 enterprises is fully ensured.

Because of rounding, summary accounts do not always match the sums of rounded individual data.

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.

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

EDI е-пословање: EDI (Electronic Data Interchange) је пословни алат за размјену различитих врста пословних података. EDI се користи као генерички појам за слање или примање пословних информација у договореном формату који омогућава аутоматску обраду. EDI е-пословање је ограничено стављањем наредби у EDI поруке.

GPRS (General Packet Radio Service): Протокол који бежичним путем обезбеђује 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.

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

EDi-Commerce: EDI (Electronic Data Interchange) is a business tool for exchanging different types of business data. EDI is used as a generic term for sending or receiving business information in an agreed format that allows automatic processing. EDI e-commerce is limited by placing commands in EDI messages.

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.

Саопштење припремиле: Наташа Теиновић
е-mail: natasa.teinovic@rzs.rs.ba

Издаје Републички завод за статистику, Република Српска, Бања Лука, Велка Млађеновића 12д – Тел. +387 51 332 700 – Владан Сибиновић, главни уредник – Излази годишње – Саопштење је објављено на Интернету на адреси: www.rzs.rs.ba – Е-mail: stat@rzs.rs.ba – Приликом коришћења података обавезно навести извор

Prepared by: Nataša Teinović
е-mail: natasa.teinovic@rzs.rs.ba

Published by Republika Srpska Institute of Statistics, Banja Luka, Veljka Mladenovića 12d – Tel. +387 51 332 700 – Vladan Sibinović, Editor in chief – Annual periodicity – Release is available on the Internet at: www.rzs.rs.ba – E-mail: stat@rzs.rs.ba – **These data can be used provided the source is acknowledged**