

## INFORMACIONO - KOMUNIKACIONE TEHNOLOGIJE

Statistika upotrebe informaciono-komunikacionih tehnologija zasniva se na rezultatima istraživanja o upotrebi:

- informaciono-komunikacione tehnologije u domaćinstvima i licima
- informaciono-komunikacione tehnologije u preduzećima

### Domaćinstva

#### Izvori i metode prikupljanja podataka

Okvir za izbor uzorka je Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2011. Istraživanje se sprovodi jedanput godišnje na dvoetafnom stratifikovanom uzorku. Veličina uzorka za 2024. godinu je 1 800 domaćinstava i 1 800 pojedinaca na teritoriji Crne Gore.

Referentni period su tri mjeseca koja su prethodila anketiranju.

U skladu sa metodologijom Eurostat-a, uzorkom se obuhvataju domaćinstva sa najmanje jednim članom koji ima između 16 i 74 godine starosti, kao i pojedinci iste starosne dobi.

### Preduzeća

#### Izvori i metode prikupljanja podataka

Istraživanje se sprovodi na stratifikovanom uzorku, telefonskim putem. Veličina uzorka u 2024. godini je 875 preduzeća. Referentni period za najveći broj pitanja je 2024. godina, dok su se pojedina pitanja odnosila na cjelokupnu 2023. godinu. U skladu sa metodologijom Eurostat-a, uzorkom su obuhvaćena preduzeća sa 10 i više radnika iz određenih sektora, prema klasifikaciji NACE Rev 2: administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti; finansijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja; građevinarstvo; informisanje i komunikacije; popravke kompjutera i kompjuterske opreme; poslovanje s nekretninama; prerađivačka industrija; snabdijevanje električnom energijom, gasom, parom i klimatizacija, vodom, upravljanje otpadnim vodama, kontrolisanje procesa uklanjanja otpada i slične aktivnosti; stručne, naučne i tehničke djelatnosti; transport i skladištenje; trgovina na veliko i trgovina na malo, popravka motornih vozila i motocikala; usluge smještaja i ishrane.

### Definicije

**Personalni racunar (PC)** podrazumijeva desktop računar koji je obično fiksiran na jednom mjestu, pri čemu ima fizički odvojenu tastaturu za unos podataka, monitor i kućište za čuvanje podataka. Pod PC-om se ne podrazumijeva laptop.

**Laptop (portabl)** podrazumijeva računar izuzetno manjih dimenzija od personalnog računara koji čovjek vrlo lako može nositi sa sobom.

**Pristup internetu** se odnosi na sve načine na koje je domaćinstvo u mogućnosti da ima pristup internetu, bilo da se radi o posjedovanju uređaja koji se koristi za pristup Internetu (modem, ISDN, DSL, kablovski internet, 3G, GPRS) ili mogućnost konekcije na Internet koji se koristi u području gdje se domaćinstvo nalazi.

**DSL (Digital Subscriber Line)** je oznaka za tehnologiju koja transportuje podatke velikim brzinama (npr. jednakim ili većim od 144 kbit /s) preko postojeće bakarne mreže. DSL tehnologija je vrsta Internet veze koja je znatno brža od dial-up pristupa i zbog toga je označavamo kao širokopojasnu.

## INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

The statistics on the ICT usage is based on the survey results on the use of:

- Information-communication technologies by households and individuals
- Information-communication technologies in enterprises

### Households

#### Sources and methods of data collection

The sample frame is the Census of Population, Households and Dwellings 2011. The survey is conducted once in a year by using the two-phase stratified sample. The sample size for 2024 was 1 800 households and 1 800 individuals in territory of Montenegro.

The reference period is the three months preceding the survey.

According to the Eurostat methodology, the sample includes households with at least one member aged between 16 and 74 years of age, and individuals of the same age.

### Enterprises

#### Sources and methods of data collection

The survey is conducted on a stratified random sample, by using the telephone. The sample size in 2024 was 875 enterprises. Reference period for most questions is 2024 while some issues related to the entire 2023. According to the Eurostat methodology, the sample includes enterprises with 10 employees and over in certain sectors, according to the Classification NACE Rev 2: administrative and support services; financial and insurance activities; construction; information and communication; repair of computer and computer equipment; real estate business; manufacturing; electricity, gas, steam and air conditioning; water supply; waste water management; control of the removal process waste and similar activities; professional, scientific and technical activities; transportation and warehousing; wholesale trade and retail trade; repair of motor vehicle and motorcycles; accommodation and food services.

### Definitions

**Personal computer (PC)** includes desktop computer that is usually fixed in one place with a separate physical keyboard for data input, display, and storage case. Laptop is not considered as a PC.

**Laptop (portable)** is the computer with extremely small dimensions than the personal computer that a man can easily carry with you.

**Access to the Internet** refers to all the ways in which the household is able to have access to the internet, both if it is considered the possession of a device used to access the Internet (modem, ISDN, DSL, Cable, Internet (modem, ISDN, DSL, Cable Internet, 3G, GPRS), or the possibility of connection to the internet used in areas where the household is located.

**DSL (Digital Subscriber Line)** stands for a technology that transports data at high speeds (e.g. equal to or greater than 144 Kbit/s) over existing copper networks. DSL technology is a type of Internet connection that is much faster than dial-up access. Therefore, it is referred as a broadband one.

Važnije DSL tehnologije obuhvataju:

**ADSL:** Ovaj termin se koristi za DSL gdje se dodjeljuje veći propusni opseg za download od uploada (Asymmetric DSL).

**SHDSL:** Ista brzina downloada i uploada (Symmetric DSL).

**VDSL:** Vrlo visoke brzine prenosa u bitovima DSL-a, sa brzinom do 53 Mbps, u poređenju sa oko 8 do 10 Mbps za ADSL.

**Kablovski Internet** (kabal, LAN, optički kabal, PLC)

**Kabal:** ova tehnologija omogućava velike brzine pristupa Internetu za isporuku preko kablovske TV mreže ili komunalnog antena sustava.

**LAN (Local Area Network):** Internet veza velike brzine putem stambenih mreža.

**Optički kabal:** Tehnologija koja se ne zasniva na bakrene žice. Tehnologija koristi lasere ili svijetleće diode i može pružiti neograničen propusni potencijal.

**Satelitski Internet:** obično zahtijeva instalaciju satelitske antene/modema i mjesečne pretplate.

**PLC:** Predstavlja vezu preko strujnih kablova. Širokopojansa veza preko običnih strujnih kablova, u cjelini može biti u rasponu od 256 Kbit/s do 2,7 Mbit/s

**Fiksne bežične tehnologije:** Tehnologije u ovoj grupi su sve bežične tehnologije koje omogućavaju pristup Internetu između fiksnih tačaka (provajdera za domaćinstvo, a ne u domaćinstvu). Primjeri su WiFi ili WiMax. Javni WiFi ili WiMax mogu biti dostupni svakome unutar određenog područja. Unutar zgrade različita domaćinstva mogu se povezati na WiFi. WiMax konektivnost obezbjeđuje fiksni bežični pristup sličan WiFi funkcionalnosti, ali na mnogo višem rasponu (do oko 50 km).

**Modem** (dial-up pristup preko normalne telefonske linije) povezuje domaćinstva preko dial-upa putem analognog modema.

**Mobilna širokopojasna konekcija** (3G, GPRS, GSM, UMTS)

Treća generacija (**3G**) mobilnih tehnologija omogućava veće brzine pristupa u odnosu na GPRS.

**GPRS** standard za prenos podataka kod mobilne telefonije je prelaz ka 3G standardu. GPRS omogućava brži prenos podataka, u odnosu na klasični standard, ali ne toliko brz kao kod 3G.

**GSM** (Globalni sistem za mobilnu komunikaciju) pored prenosa glasa i podataka, ovaj standard omogućava i usluge kao što su SMS ili međunarodni Roming.

**UMTS** je treća generacija (3G) mobilnih tehnologija za mreže zasnovane na GSM standardu.

Important DSL technologies include:

**ADSL:** This term is used for DSL where assigned more bandwidth to download from upload (Asymmetric DSL).

**SHDSL:** The same download and upload speed (DSL Symmetric).

**VDSL:** Very high bit-rate DSL, with speeds up to 53Mbps compared to about 8 to 10 Mbps for ADSL.

**Wired fixed Internet** (Cable modem, LAN, optic cable, PLC)

**Cable modem:** This technology allows high-speed Internet access to be delivered over a cable TV network or communal aerial systems.

**LAN (Local Area Network):** High-speed Internet connections via housing networks.

**Fibre optic cable:** A technology which is not based on copper wire. The technology uses lasers or light emitting diodes and can provide unlimited bandwidth potential.

**Satellite internet:** access usually requires installation of satellite dish/modem and monthly subscription fees.

**PLC:** Means power line communication. Broadband over ordinary power lines in general can range from 256 Kbit/s to 2.7 Mbit/s.

**Fixed wireless technologies:** Technologies in this group are all wireless technologies for Internet access between fixed points (provider for the household, and not at home).

Examples include WiFi or WiMax. Public WiFi or WiMax can be available to everyone within a specific area. Different households within a building can be connected to WiFi. WiMax connectivity provides fixed wireless access similar to WiFi functionality, but at a much higher range (up to about 50 km).

**Modem** (dial-up access over normal telephone line) connected households use dial-up via analogue modems.

**Mobile broadband connections** (3G, GPRS, GSM, UMTS)

Third generation (**3G**) of mobile technology allows greater access speed compared to GPRS.

**GPRS** data transmission standard for mobile telephony is the transition to the 3G standard. GPRS allows for faster data transfer compared to traditional standard, but not as fast as the 3G.

**GSM** (Global System for Mobile Communications) in addition to voice and data transmission, this standard provides services such as SMS and international Roaming.

**UMTS** is a third generation (3G) mobile technology for networks based on the GSM standard.

21 – 1. PROCENAT DOMAĆINSTAVA KOJA IMAJU  
PRISTUP INTERNETU KOD KUĆE, 2024.PERCENTAGE OF HOUSEHOLDS WITH  
INTERNET ACCESS AT HOME, 2024

	Imaju pristup Internetu <i>With Internet</i>	
<b>Crna Gora</b>	<b>84,5</b>	<b>Montenegro</b>
gradsko	87,6	Urban
ostalo	78,2	Other

21 – 2. UREĐAJI POMOĆU KOJIH SE  
PRISTUPA INTERNETU KOD KUĆE, 2024.DEVICES FOR INTERNET  
ACCESS AT HOME, 2024

	Personalni računar (%) <i>Personal Computer (%)</i>	Laptop (%) <i>Laptop (%)</i>	Mobilni uređaji (%) <i>Mobile phone (%)</i>	
Crna Gora	32,3	67,6	99,5	Montenegro

21 – 3. NAJČEŠĆE KORIŠĆENI TIPOVI INTERNET  
KONEKCIJE U DOMAĆINSTVIMA, 2024.INTERNET CONNECTIONS TYPE WHICH  
WERE MOST RECENTLY USED, 2024

	Fiksna širokopojasna <i>Fixed broadband</i>	Mobilna širokopojasna <i>Mobile broadband</i>	
Crna Gora	84,8	71,6	Montenegro

21 – 4. PROCENAT LICA KOJA SU  
KORISTILA INTERNET, 2024.INDIVIDUALS THAT HAVE  
USED INTERNET, 2024

	U posljednja tri mjeseca <i>Within the last 3 months</i>	Prije više od tri mjeseca <i>More than 3 months</i>	Prije više od godinu dana <i>More than 1 year ago</i>	Nikada <i>Never</i>	
Crna Gora	88,9	0,8	2,8	7,5	Montenegro

21 – 5. PROCENAT LICA PREMA TOME KOLIKO ČESTO SU  
KORISTILI INTERNET U POSLJEDNJA TRI MJESECA, 2024.INDIVIDUALS BY AVERAGE INTERNET USAGE IN THE  
LAST THREE MONTHS, IN PERCENTAGE, 2024

	Ukupno <i>Total</i>	Pol/Sex		
		muškarci <i>Men</i>	žene <i>Women</i>	
Više puta dnevno	90,8	90,0	91,6	<i>Several times a day</i>
Jednom dnevno ili skoro svakog dana	7,3	7,3	7,3	<i>Once a day or almost every day</i>
Najmanje jednom nedjeljno	1,9	2,7	1,0	<i>At least once a week</i>
Rjeđe nego jednom nedjeljno	0,0	0,0	0,1	<i>Less than once a week</i>

## 21 – 6. IKT U PREDUZEĆIMA, 2024.

## ICT USAGE IN ENTERPRISES, 2024

	Preduzeća koja koriste Internet (%) <i>Enterprises using the Internet (%)</i>	Preduzeća koja imaju web stranicu/ (%) <i>Enterprises with website/ (%)</i>	
Crna Gora	100,0	86,6	Montenegro

