



Истраживање о употреби информационо-комуникационих технологија у предузећима

Референтни метаподаци према Euro SDMX структури метаподатака (ESMS)

Републички завод за статистику Републике Српске

- [1. Контакт](#)
- [2. Ажурирање метаподатака](#)
- [3. Презентација статистике](#)
- [4. Јединица мјере](#)
- [5. Референтни период](#)
- [6. Институционални мандат \(овлашћење\)](#)
- [7. Повјерљивост](#)
- [8. Политика објављивања података](#)
- [9. Учесталост дисеминације](#)
- [10. Доступност и разумљивост](#)
- [11. Управљање квалитетом](#)
- [12. Релевантност](#)
- [13. Тачност и поузданост](#)
- [14. Правовременост и тачност објављивања](#)
- [15. Усклађеност и упоредивост](#)
- [16. Трошкови и оптерећеност](#)
- [17. Ревизија података](#)
- [18. Статистичка обрада](#)
- [19. Коментар](#)

1. Контакт

1.1.	Надлежна институција	РЕПУБЛИЧКИ ЗАВОД ЗА СТАТИСТИКУ РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ
1.2.	Надлежна организациона јединица	Сектор економских статистика - Одјељење услужних статистика
1.3.	Контакт особа	Александра Ђонлага
1.4.	Функција контакт особе	Виши стручни сарадник
1.5.	Поштанска адреса контакта	Владике Платона бб, 78000 Бања Лука, Република Српска, Босна и Херцеговина
1.6.	Е-mail адреса контакта	aleksandra.djonlaga@rzs.rs.ba
1.7.	Број телефона	+387 51 332 715
1.8.	Број факса	+387 51 332 750

2. Ажурирање метаподатака

2.1.	Датум посљедње потврде валидности метаподатака	22.11.2022.
2.2.	Датум посљедње објаве метаподатака	28.12.2022.
2.3.	Датум посљедњег ажурирања метаподатака	22.11.2022.

3. Презентација статистике

3.1. Опис података

Истраживање о употреби информационо-комуникационих технологија у предузећима (ИКТ-П) спроводи се са циљем да се добију подаци о заступљености и коришћењу информационо-комуникационих технологија од стране предузећа. Подаци добијени овим истраживањем могу послужити као добра основа за планирање даљег развоја информационо-комуникационих технологија и представљају важан извор за спровођење политике у области информационог друштва у Републици Српској.

3.2. Систем класификација

Приликом провођења истраживања за податке о економској активности кориштена је Класификација дјелатности КД БиХ 2010 садржајно и структурно у потпуности одговара ЕУ Статистичкој класификацији дјелатности NACE Rev2.

3.3. Обухваћени сектор

С - Прерађивачка индустрија;
F - Грађевинарство;
G - Трговина на велико и мало, поправка моторних возила и мотоцикала;
H - Саобраћај и складиштење,
L и M - Пословање некретнинама; 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.

3.4. Статистички концепти и дефиниције

Неке од важнијих дефиниција статистичког истраживања о информационо-комуникационим технологијама су:

Информациона технологија (ИТ): Технологија која користи рачунаре за прикупљање, обраду, чување, заштиту и пренос информација. У савременим условима су обично рачунари повезани у мрежу и тада је ријеч о **информационо-комуникационој технологији** (engl. Information and Communications Technology - ICT).

Рачунар или компјутер (енгл. *computer*, од лат. *computare*: сабирати, рачунати): Сложен уређај који се састоји од хардвера (*hardware*) физичких делова рачунара, опипљивих, видљивих делова и програма (*software*) тј. програмске подршке: скупа наредби "разумљивих" рачунару које покрећу његов рад; упутстава опипљивим деловима, наредби шта да раде. Рачунари обухватају персоналне рачунаре (PC), преносне рачунаре (*laptop*), таблете и остале преносне уређаје (осим паметних телефона).

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

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.

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

Електронска трговина (енгл. *e-commerce*): Куповина или продаја добара или услуга путем интернета.

Електронски сервиси јавне управе (енгл. *e-government*): електронски контакти путем интернета са јавним институцијама у сврху добијања потребних информација и услуга.

Информациона сигурност: очување поверљивости, интегритета и расположивости информација, а обезбјеђује се помоћу правила заштите података на физичком, техничком и организационом нивоу.

Cloud computing системи представљају пружање различитих услуга путем Интернета. Ови ресурси укључују алате и апликације попут складиштења података, сервера, база података, умрежавања и софтвера. Термин се најчешће користи за описивање центара података доступних многим корисницима путем Интернета.

B2B (Business-to-Business) су трансакције између два предузећа које се спроводе путем мрежа заснованих на ИП и путем компјутерских мрежа.

B2C (Business-to-Customer) су трансакције између предузећа и приватног потрошача путем ИП и путем других компјутерских мрежа.

B2G (Business-to-Government) су трансакције које се реализују између предузећа и владе и њених установа и/или институција путем ИП и путем других компјутерских мрежа.

3.5. Статистичка јединица

Извјештајне јединице за истраживање о употреби ИКТ-а у предузећима су економски активна предузећа која су изабрана у узорак узимајући у обзир величину и дјелатност.

3.6. Статистичка популација

Према методологији Еуростата, статистичку популацију чине економски активна предузећа са 10 и више запослених лица, која припадају одговарајућим дјелатностима према Класификацији дјелатности КД БиХ 2010 садржајно и структурно у потпуности одговарајућој ЕУ Статистичкој класификацији дјелатности NACE Rev2, гдје су при обради података предузећа класификована на мала (10-49 запослених), средња (50-249 запослених) и велика (преко 250 запослених) предузећа.

3.7. Референтно географско подручје

Република Српска

3.8. Временска покривеност

2014-2022

3.9. Базни период

2022

4. Јединица мјере

Процентуално исказани индикатори.

5. Референтни период

Јануар 2022, нека питања се односе на претходну, 2021. годину.

6. Институционални мандат (овлашћење)

6.1. Правни акти и други споразуми

Ова статистичка активност се проводи на основу Закона о статистици Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број 85/03), Статистичког програма Републике Српске за период 2022-2025. године и важећег годишњег Плана рада Републичког завода за статистику. Концепти и дефиниције кориштени у истраживању усклађени су са Методологијом Евростат-а за статистике о информационом друштву, 2022. а такође и са основном Уредбом ЕУ парламента и Вијећа (ЕЗ-а) бр. 808/2004.

6.2. Размјена података

Подаци за ниво Републике Српске достављају се Агенцији за статистику Босне и Херцеговине, која је надлежна за агрегирање података за ниво БиХ и извјештавање Статистичке канцеларије Европске Уније, Евростат-а.

7. Повјерљивост

7.1. Политика повјерљивости

Повјерљивост података и заштита личних података регулисане су Законом о статистици Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број 85/03) и Правилником о заштити повјерљивих података Републичког завода за статистику. Повјерљивост статистичких података осигурава се и Законом о заштити личних података („Службени гласник БиХ“ бр.49/06).“

7.2. Повјерљивост - поступање с подацима

Сви прикупљени подаци третирају се као повјерљиви и користе се искључиво у статистичке сврхе. Документ Републичког завода за статистику „Правилник о заштити повјерљивих података“ наводи начела поступања са повјерљивим подацима, процедуре за осигурање повјерљивости за вријеме прикупљања, обраде и дисеминације података као и процедуре за приступање микроподацима.

8. Политика објављивања података

8.1. Календар објављивања

Годишње саопштење се објављује на веб страници Завода у складу са Календаром публикација.

8.2. Приступ календару објављивања

http://www.rzs.rs.ba/publications/?left_mi=15&add=15

8.3. Приступ корисника

Сви корисници имају право приступа подацима и информацијама у исто вријеме и на исти начин.

9. Учесталост дисеминације

Годишње

10. Доступност и разумљивост

10.1. Саопштења

Годишње саопштење доступно на [веб страници Завода](#).

10.2. Публикације

["Статистички годишњак Републике Српске"](#) - коначни резултати.

10.3. Онлајн база података

Доступна на [Интернет страници Завода](#), са прегледом основних ИКТ индикатора.

10.4. Приступ микроподацима

Нису доступни.

10.5. Остало

Подаци доступни и у виду посебних одговора на захтјеве корисника.

10.6. Методолошка документација

[Методолошки документ](#) доступан на интернет страници Завода, такође на интернет страници доступни су и [основни појмови и дефиниције](#).

10.7. Документација о квалитету

Извјештај о квалитету доступан на интернет страници
https://www.rzs.rs.ba/front/category/340/371/?left_mi=284&add=284

11. Управљање квалитетом

11.1. Осигурање квалитета

За обезбјеђење квалитета статистичких података и очување повјерења јавности у податке Закон о статистици Републике Српске (члан 17, став 1), у организацији и производњи статистике у Републици Српској прописује примјену принципа непристраности, поузданости, транспарентности, правовремености, професионалне независности и статистичке повјерљивости. Републички завод за статистику Републике Српске слиједи препоруке о организацији и управљању квалитетом дате у Кодексу праксе европске статистике (CoP).

11.2. Оцјена квалитета

Завршна фаза статистичке активности је укупна евалуација за коју се користе информације из свих процеса, од дизајнирања инструмената истраживања и прикупљања података до објављивања података и повратних информација од корисника. Ове информације користе се за израду извјештаја о квалитету који садржи опис свих процеса статистичке активности и наводи предности и недостатке везане за квалитет као и индикаторе квалитета.

12. Релевантност

12.1. Потребе корисника

Истраживање о употреби информационо-комуникационих технологија обезбјеђује међународно упоредиве податке који могу да се користе за израду стратешких докумената из области информационог друштва. Такође, подаци су примјениви код израде појединачних студија и анализа (нпр. анализа постојећег стања сектора ИКТ-а, могућност повећања онлајн трансакција и уопште комуникација, употреби cloud computing услуга, ИКТ вјештинама, итд.).

12.2. Задовољство корисника

Резултати последње [Анкете о задовољству корисника](#) доступни су на веб-сајту Завода.

12.3. Комплетност података

Истраживање о употреби ИКТ-а у предузећима је у потпуности усклађено са Евростатовом регулативом. Све обавезне варијабле су обухваћене, стопа комплетности података је 100%.

13. Тачност и поузданост

13.1. Укупна тачност

Тачност података провјерава се примјеном прописане методологије, контролом грешака мјерења, као и упоређивањем података из прошлог периода и додатним анализама.

13.2. Узорачка грешка

За избор јединица посматрања користи се метод стратификованог случајног узорка. Дизајн и величина узорка, су најважнији фактори који одређују величину узорачке грешке, и циљ је да се узорачка грешка сведе на најмањи могући ниво.

Грешке узорковања се приказују за сљедеће статистике и/или варијабе:

- предузећа која имају приступ интернету,
- предузећа која обезбјеђују запосленим преносиве уређаје са мобилним приступом интернету за пословне потребе,
- предузећа која посједују веб сајт,
- предузећа према брзини интернет конекције,
- предузећа према учешћу запослених лица који користе интернет за пословне потребе.

Грешке узорковања на кључним индикаторима биле су сасвим прихватљиве. Већа поузданост других индикатора или главних варијабли, али на детаљнијим нивоима, могућа је у садашњој ситуацији само у случају повећања узорка. Периодично се врши анализа коефицијената варијације и врши модификовање дизајна или величине узорка.

13.3. Неузорачка грешка

У случају појаве грешке мјерења, у зависности од врсте грешке она се или коригује од стране методолога на основу осталих података у упитнику и података из претходног периода. У екстремним ситуацијама се врши поновно контактирање извјештајне јединице, а потом и корекција утврђене грешке за јединицу посматрања. Стопа неодговора јединице износи 6,1%. Само варијабле промет и број запослених у потпуности су преузете из другог извора, тј. на ова питања стопа неодговора је 100%.

14. Правовременост и тачност објављивања

14.1. Правовременост

T+9 мјесеци

14.2. Тачност објављивања

100%

15. Усклађеност и упоредивост

15.1. Географска упоредивост

У потпуности је усклађено са методологијом Евростата која се односи на област ИКТ-а.

15.2. Временска упоредивост

Подаци о употреби ИКТ-а се прикупљају од 2014. године, на годишњем нивоу.

15.3. Усклађеност између домена

Није примјењиво.

15.4. Интерна усклађеност

Подаци су интерно усклађени.

16. Трошкови и оптерећеност

Основни трошкови ИКТ- истраживања (нето трошкови спољних сарадника – анкетари, контролори, оператери; трошкови телефона) у 2022. години износили су 3 339,00 КМ.

17. Ревизија података

17.1. Политика ревизије података

Не постоји општа политика ревизије података, а корисници се обавјештавају о спроведеним ревизијама података у форми краћих информација, која се објављују у статистичким саопштењима и другим публикацијама.

17.2. Пракса ревизије података

Није планирана ни спроведена ревизија.

18. Статистичка обрада

18.1. Извор података

Извор података је статистичка активност ИКТ П, која се проводи у годишњој динамици. Реализује се путем телефонског анкетирања предузећа који су случајним избором доспјели у узорак. У 2022. години, у узорку је било 914 предузећа.

18.2. Учесталост прикупљања података

Годишње

18.3. Прикупљање података

Подаци се прикупљају од извјештајних јединица путем телефонског интервјуа. Референтни период на који су се односила питања је јануар 2022, а за нека питања референтна је претходна 2021. година.

С обзиром на специфичне околности и услове пандемије у периоду прикупљања података, примијенила се САТИ метода уз нешто каснију реализацију процеса интервјуисања у односу на првобитни план. Телефонско анкетирање обављало је 6 анкетара у сједишту Завода.

За спровођење рада на прикупљању података користили су се сљедећи методолошки инструменти:

- Упитник;
- Упитник о неодзиву;
- Упутство о попуњавању упитника;
- Списак предузећа изабраних у узорак (адресар).

18.4. Валидација података

Валидација извора и излазних података врши се најчешће поређењем са подацима из претходних година, рачунањем стопа одговора и неодговора и сл.

18.5. Компилација података

Унос, обрада и анализа података врши се у сједишту Завода. Приликом анкетирања лица телефонским путем, подаци се директно уносе у ИСТ апликацију. У апликацију за унос анкетних података уграђене су контроле које указују да се у базу уносе рачунски и логички неисправни подаци. Прикупљени подаци представљају основу за процјену података за цијелу популацију кроз поступак пондерисања података.

Агрегирањем пондерисаних података на доменима од интереса, израчунавају се оцјене непознатих параметара популације. Након формирања базе података ради се анализа, табелирање и објављивање података.

Након формирања базе података ради се анализа, табелирање и објављивање података.

18.6. Прилагођавање

Прилагођавање није примјењиво.

19. Коментар