



Извјештај о квалитету за
Истраживање о употреби
информационо-комуникационих
технологија у предузећима, 2024.



Извјештај припремила: Александра Ђонлага
Датум објављивања: 25.12.2024.

САДРЖАЈ

1	УВОД У СТАТИСТИЧКИ ПРОЦЕС И ПРОИЗВОД.....	5
1.1	Намјена истраживања.....	5
1.2	Правни основ и одговорност статистичких институција.....	5
1.3	Коришћене класификације.....	5
1.4	Извјештајна јединица.....	5
1.5	Статистичка јединица посматрања.....	5
1.6	Покривеност и обухват.....	6
1.7	Статистички концепти и дефиниције.....	6
2	РЕЛЕВАНТНОСТ, ПРОЦЈЕНА ПОТРЕБА И ПЕРЦЕПЦИЈА КОРИСНИКА.....	7
2.1	Корисници података статистичког истраживања.....	7
2.1.1	Кључни корисници података из статистичког истраживања.....	7
2.1.2	Процјена корисничких потреба.....	7
2.1.3	Мјерење перцепције и задовољства корисника.....	8
2.2	Комплетност података.....	8
2.2.1	Индикатор квалитета и учинка - Стопа комплетности података (R1).....	8
3	ТАЧНОСТ И ПОУЗДАНОСТ.....	8
3.1	Узорачка грешка.....	8
3.1.1	Индикатор квалитета и учинка – Узорачка грешка (A1).....	8
3.1.2	Активности за смањење узорачких грешака.....	8
3.2	Неузорачке грешке.....	9
3.2.1	Неузорачке грешке - Грешке обухвата.....	9
3.2.1.1	Индикатор квалитета и учинка - Стопа прекомјерног обухвата (A2).....	9
3.2.1.2	Индикатор квалитета и учинка – Удио заједничких јединица (A3).....	9
3.2.1.3	Грешка недовољног обухвата.....	9
3.2.1.4	Мјере за смањење грешака обухвата.....	9
3.2.2	Неузорачке грешке - Грешке мјерења.....	9
3.2.2.1	Разлози за настанак грешака мјерења.....	9
3.2.2.2	Мјере за смањење броја грешака мјерења.....	9
3.2.3	Неузорачке грешке - Грешке неодговора.....	9
3.2.3.1	Индикатор квалитета и учинка - Стопа неодговора јединица (A4).....	9
3.2.3.2	Индикатор квалитета и учинка - Стопа неодговора варијабле (A5).....	10
3.2.3.3	Поступци у случају неодговора.....	10
3.2.3.4	Поступци за смањење стопе неодговора.....	10
3.2.4	Ревизије.....	10
3.2.4.1	Индикатор квалитета и учинка - Просјечна величина ревизије података (A6).....	10
3.2.5	Импутација.....	10
3.2.5.1	Индикатор квалитета и учинка - Стопа импутираних података (A7).....	10
4	ПРАВОВРЕМЕНОСТ И ТАЧНОСТ ОБЈАВЉИВАЊА.....	10
4.1	Правовременост објављивања.....	10
4.1.1	Индикатор квалитета и учинка - Правовременост првих резултата (TP1).....	10
4.1.2	Индикатор квалитета и учинка - Правовременост коначних резултата (TP2).....	10
4.2	Тачност објављивања.....	11
4.2.1	Индикатор квалитета и учинка – Тачност објављивања (TP3).....	11
4.3	Разлози за већа кашњења и мјере за побољшање правовремености и тачности.....	11
5	УСКЛАЂЕНОСТ И УПОРЕДИВОСТ.....	11
5.1	Усклађеност.....	11
5.1.1	Индикатор квалитета и учинка - Усклађеност између различитих извора података (SN1).....	11
5.1.2	Разлози за већа одступања.....	11
5.2	Упоредивост.....	11
5.2.1	Индикатор квалитета и учинка – Неподударност упоредивих статистика (CC1).....	11
5.2.2	Индикатор квалитета и учинка - Дужина упоредивих временских серија (CC2).....	11
5.2.3	Прекиди у временским серијама.....	11

5.3	Географска упоредивост.....	11
5.3.1	<i>Упоредивост с чланицама Европског статистичког система.....</i>	11
6	ДОСТУПНОСТ И РАЗУМЉИВОСТ, ФОРМАТ ДИСЕМИНАЦИЈЕ.....	12
6.1	Саопштења у којима се објављују подаци	12
6.2	Публикације у којима се објављују подаци	12
6.3	Онлајн база података	12
6.4	Пристап микроподацима	12
6.5	Доступност методолошке документације	12
6.6	Мјере за побољшање разумљивости дисеминираних резултата	12
6.7	Индикатор квалитета и учинка – Коришћење (консултовање) сетова података (АС1)	12
6.8	Индикатор квалитета и учинка – Коришћење (консултовање) метаподатака (АС2).....	12
6.9	Индикатор квалитета и учинка - Стопа комплетности метаподатака (АС3)	12
7	ТРОШКОВИ ИСТРАЖИВАЊА И ОПТЕРЕЋЕНОСТ ДАВАЛАЦА ПОДАТАКА	13
7.1	Трошкови провођења статистичког истраживања	13
7.2	Оптерећеност давалаца података	13
7.3	Мјере за смањивање трошкова и оптерећености.....	13
8	ПОВЈЕРЉИВОСТ	13
8.1	Повјерљивост - политика	13
8.2	Повјерљивост – поступање са подацима	13
9	СТАТИСТИЧКА ОБРАДА	14
9.1	Извор података	14
9.2	Учесталост прикупљања података	14
9.3	Прикупљање података	14
9.4	Валидација података	14
9.5	Компилација података	14
9.6	Прилагођавања.....	14
9.6.1	<i>Сезонско прилагођавање</i>	14

1 УВОД У СТАТИСТИЧКИ ПРОЦЕС И ПРОИЗВОД

1.1 Намјена истраживања

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.

Сврха провођења статистичке активности је добијање информација о:

- употреби интернета,
- електронском пословању и размјени информација електронским путем у оквиру предузећа,
- употреби друштвених мрежа,
- употреби клауд сервиса,
- Е- трговини,
- ИКТ стручњацима и вјештинама
- ИКТ безбједности.

Републички завод за статистику истраживање о употреби информационо-комуникационих технологија у предузећима спроводи као једногодишње истраживање од 2014. године.

1.2 Правни основ и одговорност статистичких институција

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, 2024. а такође и са Уредбом ЕУ парламента и Вијећа (ЕЗ-а) бр. 2019/2152.

1.3 Коришћене класификације

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

1.4 Извјештајна 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.

1.5 Статистичка јединица посматрања

Јединице посматрања су економски активна предузећа одабрана случајним узорком из статистичког пословног регистра. Према методологији Еуростата, истраживањем су обихваћена активна предузећа са 10 и више запослених лица, гдје су при обради података предузећа класификована на мала (10-49 запослених), средња (50-249 запослених) и велика (преко 250 запослених) предузећа.

1.6 Покривеност и обухват

У складу са методолошким упутством и регулативом Еуростата, циљну популацију овог истраживања чине економски активна предузећа која имају 10 и више запослених лица, а припадају сљедећим подручјима 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 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.

Истраживање се спроводи на основу репрезентативног узорка, који је креиран као комбиновани метод узорка и пуног обухвата, зависно од величине предузећа, а према класама запослених: I класа 10-19 запослених, II класа 20-49 запослених, III класа 50-99 запослених, IV класа 100-249 запослених и V класа 250 и више запослених. Узорак је биран из класа I, II и III, док се код класа IV и V примјењивао пуни обухват.

Оквир за избор узорка креиран је на основу података Статистичког пословног регистра Републике Српске. Величина узорка била је 914 предузећа. Стратификација је извршена по области дјелатности (двје цифре NACE Rev. 2) и класи запослености (10-49, 50-249 и 250 и више запослених лица).

Резултати добијени овим истраживањем су у директној вези са квалитетом података из статистичког пословног регистра.

Референтни период овог истраживања је јануар 2024. године, с тим да се поједина питања односе на 2023. годину.

1.7 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** (enɡl. 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.

2 РЕЛЕВАНТНОСТ, ПРОЦЈЕНА ПОТРЕБА И ПЕРЦЕПЦИЈА КОРИСНИКА

2.1 Корисници података статистичког истраживања

2.1.1 Кључни корисници података из статистичког истраживања

Кључни корисници података о ИКТ-у су:

Влада Републике Српске и остале институције јавне управе; јединице локалне самоуправе, институције на БиХ нивоу, факултети, научно-истраживачке институције, удружења грађана, пословни субјекти, медији, физичка лица итд.

2.1.2 Процјена корисничких потреба

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 примјењиви код израде појединачних студија и анализа

(нпр. анализа постојећег стања сектора ИКТ-а, могућност повећања онлајн трансакција и уопште комуникација, анализа великих података, употреба клауд сервиса, итд.).

2.1.3 Мјерење перцепције и задовољства корисника

Републички завод за статистику је 2023. године провео [Анкету о задовољству корисника](#) и резултати су доступни на званичној интернет страници Завода. Не обавља се посебно мјерење задовољства корисника за истраживањем о употреби ИКТ-а у предузећима.

2.2 Комплетност података

2.2.1 Индикатор квалитета и учинка - Стопа комплетности података (R1)

Обезбијеђена је потпуна усклађеност јер је истраживање рађено на основу регулатива Европског Парламента и Савјета бр. 808/2004 и бр.1006/2009, те Регулative Комисије (ЕУ) бр.2152/2019 и годишњих регулатива за референтну 2024. годину. Истраживање о употреби информационо-комуникационих технологија у предузећима обезбјеђује све обавезне варијабле за израчунавање одговарајућих статистика.

Стопа комплетности података износи 100% [(70/70x100)].

3 ТАЧНОСТ И ПОУЗДАНОСТ

3.1 Узорачка грешка

3.1.1 Индикатор квалитета и учинка – Узорачка грешка (A1)

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

- предузећа која обезбјеђују запосленим преносиве уређаје са мобилним приступом интернету за пословне потребе,
- предузећа која запошљавају ИКТ стручњаке,
- предузећа према брзини интернет конекције,
-

Интервали повјерења, стандардне грешке и коефицијенти варијације – ИКТ П 2024

Статистике/варијабле	Индикатор (%)	Стандардна девијација	Доња 95% граница интервала повјерења	Горња 95% граница интервала повјерења	Коефицијент варијације
Предузећа са мобилним приступом интернету на преносивим уређајима	74,4	1,7	71,1	77,7	2,3
Предузећа са брзином интернет конекције 30-100Mbit/s	50,4	1,8	46,9	53,8	3,5
Предузећа која запошљавају ИКТ стручњаке	17,5	0,9	15,7	19,3	5

3.1.2 Активности за смањење узорачких грешака

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.

3.2 Неузорачке грешке

3.2.1 Неузорачке грешке - Грешке обухвата

3.2.1.1 Индикатор квалитета и учинка - Стопа прекомјерног обухвата (A2)

Грешке обухвата подразумевају разлике између циљне популације и популације која се нашла у узорку. Нису уочене грешке прекомјерног обухвата обзиром да се истраживање пороводи на узорку чији се оквир бира из ажурираног пословног регистра.

3.2.1.2 Индикатор квалитета и учинка – Удио заједничких јединица (A3)

У истраживању се не користе јединице из два или више извора (не комбинују се подаци).

3.2.1.3 Грешка недовољног обухвата

За утврђивање грешака недовољног обухвата било би потребно спороводити додатна истраживања предузећа која нису у узорку, што захтијева додатне ресурсе и Завод за статистику није планирао да их реализује.

3.2.1.4 Мјере за смањење грешака обухвата

Кориштење административних извора који се односе на предузећа и континуирано ажурирање Пословног регистра који се користи за избор узорка би биле основне мјере за смањење грешака обухвата.

3.2.2 Неузорачке грешке - Грешке мјерења

3.2.2.1 Разлози за настанак грешака мјерења

Основни разлози за настанак грешака мјерења могу бити:

- Комплексност упитника са више филтер питања.
- Утицај метода анкетања и самих анкетара на процес прикупљања података и уписивање одговора у апликацију.
- Свјесно или несвјесно давање погрешних података испитаника/извјештајне јединице.

3.2.2.2 Мјере за смањење броја грешака мјерења

Природа ИКТ истраживања је таква да је неопходно користити широку ИТ терминологију и потребно је добро упознати смисао сваког питања како би се правилно интерпретирало. У сврху смањења грешака мјерења веома су важне инструктаже анкетара како би се разјасниле евентуалне нејасноће и дилеме код разумијевања питања. Посебан акценат је на раду са анкетарима који су по први пут ангажовани на реализацији ИКТ истраживања као и на новим модулима у упитнику. Сваком анкетару је за вријеме трајања анкетања на располагању методолог који му помаже у свим ситуацијама у којима затражи помоћ. Такође, развој веб упитника, као начина прикупљања података би могло да помогне у смањењу ове врсте грешака.

3.2.3 Неузорачке грешке - Грешке неодговора

3.2.3.1 Индикатор квалитета и учинка - Стопа неодговора јединица (A4)

ИКТ П 2024	
Број извјештајних јединица у узорку	952
Број извјештајних јединица из узорка које нису учествовале у анкетању	181
Стопа неодговора (%)	19,0

3.2.3.2 Индикатор квалитета и учинка - Стопа неодговора варијабле (A5)

Само варијабле промет и број запослених у потпуности су преузете из другог извора, тј. на ова питања стопа неодговора је 100%.

3.2.3.3 Поступци у случају неодговора

Поједини случајеви неодговора на одређена питања (о одређеним варијаблама) су рјешавани уписивањем недостајућих вриједности до којих се дошло након више телефонских контаката с извјештајном јединицом.

3.2.3.4 Поступци за смањење стопе неодговора

Приликом провођења анкете, улажу се напори да извјештајна јединица одговори на што више питања (варијабле). Уколико је у моменту контакта са извјештајном јединицом, лице које је одговорно за питања која су предмет истраживања заузето, тада се извјештајној јединици доставља упитник мејлом, који она на исти начин враћа.

3.2.4 Ревизије

3.2.4.1 Индикатор квалитета и учинка - Просјечна величина ревизије података (A6)

Ревизија није планирана нити реализована.

3.2.5 Импутација

3.2.5.1 Индикатор квалитета и учинка - Стопа импутираних података (A7)

Импутирање података се врши за варијабле промет и број запослених.

Стопа импутираних података за обје варијабле је 100%, комплетно су преузете из другог извора.

4 ПРАВОВРЕМЕНОСТ И ТАЧНОСТ ОБЈАВЉИВАЊА

4.1 Правовременост објављивања

4.1.1 Индикатор квалитета и учинка - Правовременост првих резултата (TP1)

Први резултати су уједно и коначни подаци.

4.1.2 Индикатор квалитета и учинка - Правовременост коначних резултата (TP2)

Крај референтног периода	јануар 2024.
Датум објаве коначних резултата	07.10.2024.
Временски размак (број мјесеци)	T+9

4.2 Тачност објављивања

4.2.1 Индикатор квалитета и учинка – Тачност објављивања (TP3)

Референтни период	јануар 2024
Најављени датум објављивања (према Календару публикавања)	07.10.2024.
Стварни датум објављивања	07.10.2024.
Временски размак (број мјесеци)	T+0

Резултати истраживања су објављени према Календару публикавања, односно 07.10.2024. године.

4.3 Разлози за већа кашњења и мјере за побољшање правовремености и тачности

Није било кашњења у објави резултата.

5 УСКЛАЂЕНОСТ И УПОРЕДИВОСТ

5.1 Усклађеност

5.1.1 Индикатор квалитета и учинка - Усклађеност између различитих извора података (CN1)

Не постоји упоредива статистика.

5.1.2 Разлози за већа одступања

Не постоји упоредива статистика.

5.2 Упоредивост

5.2.1 Индикатор квалитета и учинка – Неподударност упоредивих статистика (CC1)

Није примјењиво.

5.2.2 Индикатор квалитета и учинка - Дужина упоредивих временских серија (CC2)

Од 2014. до 2024. године Истраживање о употреби ИКТ-а у предузећима спроводи се једном годишње. Тренутно постоји временска серија од 11 година, тако да је вриједност показатеља 11.

5.2.3 Прекиди у временским серијама

Нема прекида у временским серијама.

5.3 Географска упоредивост

5.3.1 Упоредивост с чланицама Европског статистичког система

Истраживање о употреби информационо-комуникационих технологија у предузећима у потпуности је усклађено са методологијом Евростата Регулative Европског Парламента и Савјета бр. 808/2004 и бр.1006/2009, те Регулative Комисије (ЕУ) бр. 2019/2152 и годишње регулативе за референтну 2024. годину.

6 ДОСТУПНОСТ И РАЗУМЉИВОСТ, ФОРМАТ ДИСЕМИНАЦИЈЕ

6.1 Саопштења у којима се објављују подаци

- Саопштење [„УПОТРЕБА ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА У ПРЕДУЗЕЋИМА 2024“](#).

6.2 Публикације у којима се објављују подаци

Статистички годишњак.

6.3 Онлајн база података

Онлајн база са основним ИКТ индикаторима доступна на веб страници РЗС РС.

6.4 Приступ микроподацима

Сви прикупљени подаци третирају се као повјерљиви и користе се искључиво у статистичке сврхе. Документ Републичког завода за статистику „Правилник о заштити повјерљивих података“ између осталог дефинише и процедуре за приступање микроподацима.

6.5 Доступност методолошке документације

У оквиру Метаподатака, на званичној интернет страници Завода, за ово истраживање су доступни основни појмови и дефиниције, као и Методологија у дијелу интернет странице који се односи на статистику информационог друштва.

6.6 Мјере за побољшање разумљивости дисеминираних резултата

Дисеминирани резултати су приказани јасно и разумљиво.

6.7 Индикатор квалитета и учинка – Коришћење (консултовање) сетова података (AC1)

Не постоји евиденција прегледа сетова података.

6.8 Индикатор квалитета и учинка – Коришћење (консултовање) метаподатака (AC2)

Није ријешена процедура за евиденцију броја прегледа сетова метаподатака.

6.9 Индикатор квалитета и учинка - Стопа комплетности метаподатака (AC3)

Стопа комплетности мета података (ESMS v.2.0) за ово истраживање износи 95.0 % (57/60x100).

7 ТРОШКОВИ ИСТРАЖИВАЊА И ОПТЕРЕЋЕНОСТ ДАВАЛАЦА ПОДАТАКА

7.1 Трошкови провођења статистичког истраживања

Процјене годишњих оперативних трошкова према главним трошковним компонентама приказује се у стандардној табели:

Трошкови спољних сарадника (анкетари, контролори, оператери), нето	3 830 КМ
Материјални трошкови (трошкови телефона)	400 КМ
Годишњи број образаца који се достављају извјештајним јединицама	-

7.2 Оптерећеност давалаца података

Нема прецизне евиденције о времену утрошеном за попуњавање упитника.

7.3 Мјере за смањивање трошкова и оптерећености

- Смањење броја контаката са извјештајном јединицом;
- Коришћење административних података;
- Реализација прикупљања података кориштењем веб упитника.

8 ПОВЈЕРЉИВОСТ

8.1 Повјерљивост - политика

Подаци који се прикупљају за потребе Истраживања о употреби ИКТ-а у предузећима, подлијежу законским оквирима повјерљивости и искључиво се користе у статистичке сврхе.

Повјерљивост података и заштита личних података загарантована је члановима 25. и 27. Закона 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).“

8.2 Повјерљивост – поступање са 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.

9 СТАТИСТИЧКА ОБРАДА

9.1 Извор података

Извор података за статистику информационог друштва у дијелу који се односи на предузећа је упитник ИКТ П 2024 на бази ког се реализује анкетање. Ова статистичка активност је веома важан извор података о употреби ИКТ-а у РС, степену дигитализације пословне заједнице, заступљености продаје путем електронске трговине, посједовању веб странице, употреби cloud computing услуга, икт вјештинама, итд.

9.2 Учесталост прикупљања података

РЗС РС Истраживање о употреби информационо-комуникационих технологија у предузећима реализује се једанпут годишње од 2014. године.

9.3 Прикупљање података

Подаци се прикупљају од извјештајних јединица путем телефонског интервјуа.

Референтни период на који су се односила питања је јануар 2024, а за нека питања референтна је претходна 2023. година.

За прикупљање података примијењена је CATI метода. Телефонско анкетање обављало је 5 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).

9.4 Валидација података

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

9.5 Компилација података

Унос, обрада и анализа података врши се у сједишту Завода. Приликом анкетања 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.

9.6 Прилагођавања

9.6.1 Сезонско прилагођавање

Нема потребе за сезонским прилагођавањем података.