Државен завод
за статистика

Статистичко истражување за користење на информатичко-комуникациски технологии во домаќинствата и кај поединци

ИО_ИКТ.3_А_МК_2024_1

Референтни метаподатоци според ESMS 2.0 структура

1	**Контакт**
1.1	**Организација/ институција за контакт**
Државен завод за статистика	
1.2	**Организациска единица за контакт**
Одделение за внатрешна и надворешна трговија,ИКТ, туризам и угостителство	
1.3	**Лице за контакт**
Аида Јакупи	
1.4	**Звање на лицето за контакт**
Советник	
1.5	**Поштенска адреса**
ул. „Даме Груев“ бр. 4, 1000 Скопје, Република Северна Македонија	
1.6	**Електронска адреса**
aida.jakupi@stat.gov.mk	
1.7	**Телефонски број**
+389(02)3295651	
1.8	**Факс**
+389(02)3111336	
2	**Ажурирање метаподатоци**
2.1	**Последна потврда на метаподатоците**
28/05/2025	
2.2	**Последна објава на метаподатоците**
28/05/2025	

2.3	Последно ажурирање на метаподатоците
28/05/2025	
3	**Статистичка презентација**
3.1	**Опис на податоците**
Податоци за користење на компјутери, мобилни уреди, интернет; честота и намена на нивното користење; информатичка писменост на населението во Република Северна Македонија.	
3.2	**Систем на класификации**
-Национална класификација на дејностите - НКД Рев.2, -Национална класификација на занимањата - НКЗ, -Системот на образование во Република Македонија во однос на ISCED2011 - Меѓународна стандардна класификација на образованието МСКОБ (2013), -Номенклатура на територијалните единици за статистика - НТЕС.	
3.3	**Опфат на сектор/и**
3.4	**Статистички концепти и дефиниции**
Дефинициите се однесуваат на генералните области (теми): Општи информации за ИКТ системите; Пристап и користење на интернет; е-трговија и е-бизнис и дополнително се додаваат нови теми во согласност со регулативите. Подетални информации за дефинициите има на линкот даден во концепт 11.1.	
3.5	**Статистичка единица**
Домаќинства што имаат барем еден член на возраст 15-74 години. Лице (поединец) член на тоа домаќинство, кое за време на прибирањето на податоците е на возраст од 15 до 74 години.	
3.6	**Статистичка популација**
Домаќинства што имаат барем еден член на возраст 15-74 години. Лице (поединец) член на тоа домаќинство, кое за време на прибирањето на податоците е на возраст од 15 до 74 години.	
3.7	**Референтна област**
Република Северна Македонија	
3.8	**Временска покриеност**
Од 2007 година.	
3.9	**Базен период**
4	**Единица на мерење**
Проценти (%).	
5	**Референтен период**
01.01.2024-31.03.2024.	

2023 година за е-трговија и користење на услуги на е-влада.

6 Институционален мандат

6.1 Законски акти и други договори

Национални:

Член 26 од Закон за државна статистика („Службен весник на Република Македонија" бр. 54/1997, 21/2007, 51/2011, 104/2013 , 42/2014, 192/2015, 27/16, 83/18, 220/18 и 31/20) и Програмата за статистички истражувања за периодот 2023−2027 („Службен весник на Република Северна Македонија" бр. 29/23)

Меѓународни:

Регулатива (ЕЦ) Бр. 808/2004 на Европскиот парламент и на Советот и Регулативи на Комисијата (ЕУ) на годишно ниво, кои се носат за секое истражување посебно.

6.2 Споделување на податоци

Временска серија на годишни податоци од 2007 година преку eDAMIS до Евростат.

7 Доверливост

7.1 Доверливост - политика

Податоците се индивидуални, заштитени со Законот за државната статистика. Податоците што се прибираат од извештајните единици преку статистичките истражувања или индиректно, од административни или од други извори, се доверливи податоци и се користат исклучиво за статистички цели. Резултатот на статистичката обработка може, исто така, да генерира информации кои се сметаат за доверливи, на пример: анонимизирани индивидуални податоци, табели со многу ниско ниво на агрегација, како и сè уште необјавени податоци. Политиката за статистичка доверливост ги содржи основните начела што се применуваат во ДЗС.

7.2 Доверливост - третирање на податоците

Секој индивидуален или личен податок, независно во која фаза на статистичка обработка се наоѓа, има третман на доверлив податок и може да се користи исклучиво за статистички цели. При објавувањето на податоците од ова истражување на агрегирано ниво, не се јавува потреба за дополнително третирање на податоците заради обезбедување статистичка доверливост.

8 Политика за објавување

8.1 Календар на објавување

Објавувањето на податоците е во согласност со Календарот на навременост кој се објавува на веб-страницата на Државниот завод за статистика. Календарот на

навременост се подготвуваа еднаш годишно, пред почетокот на календарската година, а се ажурира квартално.

8.2	**Пристап до Календарот на објавување**

Календар на објавување

8.3	**Кориснички пристап**

Во согласност со Политиката за дисеминација , сите корисници имаат еднаков пристап до статистичките податоци во исто време. Податоците се објавуваат на веб-страницата истовремено за сите корисници кои се информираат од Календарот на навременост и ниеден корисник нема привилегиран третман.

9	**Фреквенција на дисеминација**

Годишна.

10	**Достапност и јасност**

10.1	**Соопштенија**

Годишно соопштение: „Користење на информатичко-комуникациски технологии во деловните субјекти, 2024“. Сите сопштенија

10.2	**Публикации**

- Статистички годишник, 2024
- Северна Македонија во бројки, 2024
- Месечен статистички извештај, 2024

10.3	**Онлајн база на податоци**

МАКСтат базата на податоци - Одделение за истражување и развој, иновации и инофматичко комуникациски технологии

PxWeb - Select table

10.4	**Пристап до микроподатоци**

Во согласност со Законот за државната статистика (член 41) и со Политиката за пристап до анонимизирани микроподатоци за научно-истражувачки цели , податоците што се прибрани за потребите на официјалната статистика може да се користат за научно-истражувачки цели ако не е загрозена нивната директна или индиректна идентификација, т.е. откривањето на индивидуалноста на податокот. Пристапот до микроподатоци е возможен само во просторија на ДЗС, а врз основа на претходно доставено и одобрено барање и потпишан договор.

10.5	**Друго**

Податоците од истражувањето се испраќаат во Евростат и тие се објавени на веб-страницата на оваа институција.

10.6	**Документација за методологијата**

- Методолошко објаснување, национално

https://www.stat.gov.mk/MetodoloskiObjasSoop.aspx?id=76&rbrObl=27

10.7	**Документација за квалитетот**

Се изготвува извештај за квалитет според темплејт даден од Евростат (Report Template). Овој извештај не е јавно достапен, се доставува само до Евростат преку eDAMIS.

11	**Управување со квалитет**

11.1	**Обезбедување на квалитетот**

Квалитетот на процесите и продуктите, во Државниот завод за статистика се обезбедува со почитување на Европскиот Кодекс за работа на европската статистика (https://www.stat.gov.mk/ZaNas.aspx?id=2) и Рамката за оценка на квалитетот во рамките на Европскиот статистички систем (ESS Quality Assusrance Framework-- https://ec.europa.eu/eurostat/documents/64157/4392716/ESS-QAF-V2.0-final.pdf). Критериумите за квалитет се утврдени и во Законот за државна статистика во член 4б и член 4в (https://www.stat.gov.mk/ZakonZaStatistika.aspx).

11.2	**Оценка на квалитетот**

Државниот завод за статистика ги реализира статистичките активности во согласност со Статистичкиот бизнис процес модел, кој се базира на меѓународниот модел - Генерички статистички бизнис процес модел (Generic Statistical Business Process Model-GSBPM) . Примената на овој модел, како и примената на меѓународните стандарди во статистичката продукција обезбедуваат високо ниво на точност и споредливост на податоците.

12	**Релевантност**

12.1	**Потреби на корисниците**

Податоците се користат од страна на повеќе корисници: граѓани, владини институции, Евростат и други меѓународни организации. Податоците служат за следење на развојот на информатичкото општество.

12.2	**Задоволство на корисниците**

Почнувајќи од 2009 година, Државниот завод за статистика на секои три години спроведува Анкета за задоволство на корисниците.

12.3	**Комплетност**

Во однос на податоците кои се предвидени според Регулативата 808/2004, Државниот завод за статистика обезбедува околу 100% од нив.

13	**Точност и веродостојност**

13.1	**Севкупна точност**

Точноста на податоците се обезбедува преку преземање на мерки за намалување на примерочните и/или непримерочните грешки, како и дополнителна споредба и анализа на податоците пред тие да бидат објавени.

13.2	Примерочни грешки

Примерочните грешки за ИКТ.3 се изразуваат во стандардни грешки и коефициенти на варијација. Се пресметуваат коефициенти на варијација за означување на точноста на податоците пратени во Евростат и стандардни грешки за дадените белези во стандардниот извештај за квалитет. Стандардни грешки за некои клучни варијабли: Домаќинства кои имаат пристап до интернет: 1.05; Домаќинства кои редовно користат интернет: 1.12; Домаќинства кои редовно користат интернет, вработени или самовработени: 1.4; Коефициенти на варијација за некои клучни варијабли: Домаќинства кои имаат пристап до интернет: 1.6; Домаќинства кои редовно користат интернет: 2.624; Домаќинства кои редовно користат интернет, вработени или самовработени: 1.61.

13.3	Непримерочни грешки

Грешките во опфатот се пресметуваат од помалку или повеќе опфатени домаќинства. Overcoverage: 0,7% Грешки при мерењето: Се изврши обука на супервизорите и анкетарите и се информираа давателите на податоци со испраќање на писма за известување и со памфлети. За време на спроведување на истражувањето секојдневно се прибираа извештаи од терен, заради контрола на опфатот и навремено откривање на грешките. Собраните податоци се контролираа од страна на анкетарите и супервизорите во регионалните одделенија, како и во Централниот завод. Грешки при обработката на податоците: Внесот на податоците се правеше во Blase. За време на внесот на податоците се применуваа автоматски логички контроли, како и контрола по завршувањето на внесот. При појава на некои поголеми недостатоци во прашалниците беше направена импутација на податоците користејќи метод на експертска процена (рачна импутација). Грешки при неодговорот: Стапката на неодговор на единиците изнесува 16,3%.

14	Навременост и точност

14.1	Навременост

Т+210.

14.2	Точност

Податоците се објавени во утврдените рокови во согласност со Календарот на навременост.

15	Кохерентност и споредливост

15.1	Географска споредливост

Податоците се произведуваат на национално ниво. Споредливоста е обезбедена на меѓународно ниво.

15.2	Временска споредливост

Обезбедена е споредливост на податоците од 2007 година, без прекин на временската серија (за варијаблите што се константни и непроменливи во дефинирањето). Број на референтни периоди во временската серија - 9.

15.3	Меѓудоменска кохерентност

Меѓудоменска кохерентност не е обезбедена.

15.4	Внатрешна кохерентност
Внатрешната кохерентност на податоците е обезбедена.	
16	**Трошок и оптовареност**
17	**Ревизија на податоците**
17.1	**Политика за ревизија на податоците**
Ревизијата на податоците се прави во согласност со Политиката за ревизија на ДЗС: https://www.stat.gov.mk/RevizijaNaPodatocite.aspx .	
17.2	**Практика за ревизија на податоците**
Податоците од истражувањето се објавени како конечни податоци.	
18	**Статистичка обработка**
18.1	**Извори на податоци**
Извор на податоците е истражување што се базира на примерок. Рамка за избор на примерокот е Статистичкиот регистар на население. Големината на примерокот е 2000 домаќинства. Во секое домаќинство се анкетира лице на возраст од 15 до 74 години, со пополнување на прашалник (ИКТ.3).	
18.2	**Фреквенција на прибирање податоци**
Годишна.	
18.3	**Прибирање на податоците**
Податоците се прибираат со метод на персонално интервју PAPI, со помош на анкетари кои го пополнуваат статистичкиот прашалник ИКТ. 3. Истражувањето се спроведуваше на терен со посета на анкетарите на домаќинствата кои беа влезени во примерокот. Анкетарите ги пополнуваа податоците во статистичкиот прашалник врз основа на информациите добиени од домаќинствата. Прибирањето на податоците се одвиваше во точно определен временски период на траење на анкетата.	
18.4	**Проверка на податоците**
Проверка на податоците се врши во согласност со дефинираните критериуми за контрола. Проверка на квалитетот на податоците се врши низ целиот процес, од фазата на прибирање, до фазата на изработка на агрегирани податоци. Проверка се врши пред и по објавувањето на податоците. Валидација на податоците се прави и од страна на Евростат според утврдени валидациски правила.	
18.5	**Компилирање податоци**
Едитирање:Процесот на едитирање (контрола) се прави во Централниот завод за статистика. Пондери: Пондерирањето на добиените одговори од статистичките единици е направено со Хорвиц-Томсоновиот (HT) естиматор на обратни веројатности, по стратуми, прилагодени со неодговорот и калибрирани со последните проекции на населението по 6 старосни групи и по пол, при што се користени статистички процедури во SAS.	

18.6	Прилагодување
Не се прави прилагодување на податоците.	
19	**Коментар**
A.1	**Анекси**