

Статистичко истражување за користење на водите и за  
заштита на водите од загадување во индустријата и во  
рударството

ЖС\_ВОД.1\_A\_MK\_2023\_1

Референтни метаподатоци според SIMS 2.0 структура

<b>S.1</b>	<b>Контакт</b>
<b>S.1.1</b>	<b>Организација/ институција за контакт</b>
Државен завод за статистика	
<b>S.1.2</b>	<b>Организациска единица за контакт</b>
Одделение за животна средина, енергија и транспорт.	
<b>S.1.3</b>	<b>Лице за контакт</b>
Сузана Стојановска	
<b>S.1.4</b>	<b>Звање на лицето за контакт</b>
Советник	
<b>S.1.5</b>	<b>Поштенска адреса</b>
ул. „Даме Груев“ бр. 4, 1000 Скопје, Република Северна Македонија	
<b>S.1.6</b>	<b>Електронска адреса</b>
suzana.stojanovska@stat.gov.mk	
<b>S.1.7</b>	<b>Телефонски број</b>
00389 2 3295 650	
<b>S.1.8</b>	<b>Факс</b>
003892 3 111-336	
<b>S.2</b>	<b>Ажурирање метаподатоци</b>
<b>S.2.1</b>	<b>Последна потврда на метаподатоците</b>
15/06/2023	

**S.2.2 Последна објава на метаподатоците**

15/06/2023

**S.2.3 Последно ажурирање на метаподатоците**

15/06/2023

**S.3 Статистичка презентација****S.3.1 Опис на податоците**

Податоците за водата ги прикажуваат различните аспекти на водоснабдувањето, користењето на водата, отстранувањето и третманот и испуштањето на отпадните води на национално и регионално ниво.

Податоците за зафатена вода овозможуваат да се идентификуваат главните извори и да се квантификува распределбата на употребата на вода помеѓу различни активности. Количината на искористена свежа вода е претставена по категории на водоснабдување и по основни стопански дејности - преработувачка индустрија, рударство и вадење на камен и снабдување со електрична енергија, гас, пареа и климатизација.

Количините на создадените отпадни води се поделени по главни извори на антропогена активност. Набљудувањето на тековите на отпадните води е од извор на вода до приемник на вода. Вкупната количина на отпадна вода што се испушта во водните тела е поделена по место на испуштање и нивно третирање во урбани и други пречистителни станици.

Податоците се произведени на административно - територијално ниво и на ниво на Област на речен слив. Презентираните резултати за користење на водата се пресметани врз основа на пријавени статистички податоци.

Се пресметуваат и објавуваат индикатори за користење на водни ресурси и индекс за искористување на водата.

**S.3.2 Систем на класификации**

Национална класификација на дејности, НКД Рев.2 успгласена со европската класификација NACE Rev. 2 од 01.01.2008 г.

Листа на речни сливови

**S.3.3 Опфат на сектор/и**

Опфатот на истражувањето е целосен за деловни субјекти со 10 и повеќе вработени со економска активност во секторите:

- В/Б - Рударство и вадење на камен,
- С/В - Преработувачка индустрија,

-D/Г - Снабдување со електрична енергија, гас, пареа и климатизација оддел 35, според НКД Рев.2.

### S.3.4 Статистички концепти и дефиниции

Податоците за водата ги одразуваат различните аспекти на зафаќањето, користењето на водата, третманот и испуштањето на отпадните води на национално и регионално ниво.

Податоците за зафаќање на вода овозможуваат да се идентификуваат главните извори и да се квантифицира распределбата на употребата на вода помеѓу различни активности.

Количеството на искористена свежа е претставено по категории на водоснабдување и по основни стопански дејности – преработувачка индустрија, рударство и снабдување со електрична енергија, гас, пареа и климатизација според НКД Рев.2..

Податоците се произведени на административно - територијално ниво и на ниво на област на речен слив. Презентираните резултати за користење на водата се пресметани врз основа на пријавени статистички податоци.

**Во зафатено количество вода** влегува количеството на екстрахирана вода од подземни, површински или изворски води. Снабдувањето со вода може да е преку јавен водовод; од сопствен водозафат (претпријатието има сопствен водоводен систем) или од други извори. Количеството на вода отстапена на други претпријатија се одзема од вкупното количество на зафатена вода, а количеството на вода преземена од други претпријатија се додава во вкупното количество на зафатена вода.

**Користена вода** е водата која се користи во технолошкиот процес или за санитарни потреби или други намени, во рециркулациски систем или единечен систем. Користената вода може да се испушти во канализација или во други водни тела, или може повторно да се користи како рециркулациска вода или како повторно употребена вода.

**Вода за технолошки процес** е вода која се користи за производство и за ладење.

**Вода за санитарни потреби** е вода која се користи како вода за пиење, за санитарни потреби на работниците, за чистење на производните капацитети и во кантините.

**Вода за други намени** е вода која се користи за миење на возила, чистење на дворови, наводнување на зелени површини.

**Отпадната вода** може да не се третира и да се третира, т.е. пречистува, во пречистителни станици во самите претпријатија.

Отпадната вода од претпријатијата во индустријата може да се испушта во: земја (во подземни објекти за собирање на отпадни води, природни базени); јавна канализација

или во површински води (во водотеци, вештачки акумулации, езера).

### S.3.5 Статистичка единица

Секој деловен субјект/локална единица (со 10 и повеќе вработени) чија што активност припаѓа во секторите

- В/Б - Рударство и вадење на камен,
- С/В - Преработувачка индустрија,
- Д/Г - Снабдување со електрична енергија, гас, пареа и климатизација оддел 35), според НКД Рев. 2.

### S.3.6 Статистичка популација

Сите активни претпријатија со најмалку 10 вработени кои според Националната класификација на дејностите (НКД Рев.2) се распределени во секторите Б-Рударство и вадење на камен, В-Преработувачка индустрија и Г-Снабдување со електрична енергија, гас, пареа и климатизација.

### S.3.7 Референтна област

НТЕС 1 и 2 (Република Северна Македонија)

НТЕС 3 ( Статистички региони )

### S.3.8 Временска покриеност

Од 1977 година понатаму.

### S.3.9 Базен период

Не е применливо.

## S.4 Единица на мерење

илјади м<sup>3</sup>

## S.5 Референтен период

Една календарска година, со прва референтна година година 1977. Конечните податоци се однесуваат на задолжителните референтни години (1977-2021).

## S.6 Институционален мандат

### S.6.1 Законски акти и други договори

НАЦИОНАЛНА ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА

**Закон за државната 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, 31/20)

( <https://www.stat.gov.mk/ZakonZaStatistika.aspx> )

**Програма за статистички истражувања 2023-2027**, 2018-2022 ( „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.29/23 ) ( <https://www.stat.gov.mk/ZaNas.aspx?id=8> )

ЕВРОПСКА РЕГУЛАТИВА :

**Directive 2000/60/EC of the** European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy

( <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32000L0060&from=EN> )

## S.6.2 Споделување на податоци

Податоци за стандардни статистички индикатори, специјализирани податоци според споецифични потреби за податоци.

Редовно обезбедување на податоци за Евростат преку еДамис OECD/Eurostat Joint Questionnaire “Inland water”.

Податоците се споделуваат со Министерство за животна средина и просторно планирање врз основа на документ - Меморандум за соработка.

Податоците се споделуваат преку еDAMIS до Евростат согласно Рамковна директива за води 2000/60/ЕЗ на Европскиот парламент и на Советот <https://www.eea.europa.eu/policy-documents/water-framework-directive-wfd-2000>

## S.7 Доверливост

### S.7.1 Доверливост - политика

1. Заштитата на индивидуалните податоци е регулирана со **Законот за државна статистика** ( <https://www.stat.gov.mk/ZakonZaStatistika.aspx> ) .

2.Основните принципи и активности, што се преземаат за да се обезбеди доверливоста на податоците се опишани во Политиката за статистичка доверливост ( <https://www.stat.gov.mk/pdf/PolitikaZaDoverlivost.pdf> ) .

### S.7.2 Доверливост - третирање на податоците

Во согласност со член 38 од Законот за државна статистика ( <https://www.stat.gov.mk/ZakonZaStatistika.aspx> ) и Политиката за доверливост ( <https://www.stat.gov.mk/pdf/PolitikaZaDoverlivost.pdf> ), индивидуалните податоци не се објавуваат.

**S.8 Политика за објавување****S.8.1 Календар на објавување**

Датумот на објавување на податоците се утврдува во Календарот за објавување на Соопштенија, кој се ажурира квартално.

**S.8.2 Пристап до Календарот на објавување**

[http://www.stat.gov.mk/Kalendar\\_nov.aspx](http://www.stat.gov.mk/Kalendar_nov.aspx)

**S.8.3 Кориснички пристап**

Сите корисници имаат истовремено ( или еднаков) пристап до статистичките податоци: ова значи дека датумите за објавување на статистичките податоци се претходно јавно објавени и никој корисник нема пристап до официјалните статистички податоци пред нивното објавување. Статистичките податоци прво се објавуваат во едицијата „Соопштенија “ на ВЕБ страницата на Државниот завод за статистика во 12.00 часот.

**S.9 Фреквенција на дисеминација**

Годишна.

**S.10 Достапност и јасност****S.10.1 Соопштенија**

Во согласност со Стратегијата за дисеминација ( <https://www.stat.gov.mk/Dokumenti/strategii/StrategijaDiseminacija2014-2016mak.pdf>), Соопштенијата се објавуваат годишно и истите се достапни на ВЕБ страницата на ДЗС во поглавјето: „Соопштенија“.

**S.10.2 Публикации**

Податоците за вода се објавени во:

Публикации:

Статистички годишник,

<http://www.stat.gov.mk/PublikaciiPoOblast.aspx?id=34&rbrObl=37>

Регионите во Република Северна Македонија

( [https://www.stat.gov.mk/PrikaziPublikacija\\_1\\_en.aspx?rbr=844](https://www.stat.gov.mk/PrikaziPublikacija_1_en.aspx?rbr=844) )

Статистика на животна средина

[http://www.stat.gov.mk/PrikaziPublikacija\\_1.aspx?rbr=703](http://www.stat.gov.mk/PrikaziPublikacija_1.aspx?rbr=703)

**S.10.3 Онлајн база на податоци**

МАКСтат - база - Животна средина.

[http://makstat.stat.gov.mk/PXWeb/pxweb/mk/MakStat/MakStat\\_ZivotnaSredina/600\\_ZivSred\\_MK\\_VODKoris\\_mk.px/?rxid=2bee4937-1cbe-4d9d-9b93-66a2fae7a1a0](http://makstat.stat.gov.mk/PXWeb/pxweb/mk/MakStat/MakStat_ZivotnaSredina/600_ZivSred_MK_VODKoris_mk.px/?rxid=2bee4937-1cbe-4d9d-9b93-66a2fae7a1a0)  
[http://makstat.stat.gov.mk/PXWeb/pxweb/en/MakStat/MakStat\\_ZivotnaSredina/625\\_ZivSred\\_MK\\_VodSnab\\_eng.px/?rxid=5d42a3c8-ed2f-4f61-a86c-a35c6785c228](http://makstat.stat.gov.mk/PXWeb/pxweb/en/MakStat/MakStat_ZivotnaSredina/625_ZivSred_MK_VodSnab_eng.px/?rxid=5d42a3c8-ed2f-4f61-a86c-a35c6785c228)

[http://makstat.stat.gov.mk/PXWeb/pxweb/mk/MakStat/MakStat\\_ZivotnaSredina/625\\_ZivSred\\_MK\\_VodSnab\\_mk.px/?rxid=2bee4937-1cbe-4d9d-9b93-66a2fae7a1a0](http://makstat.stat.gov.mk/PXWeb/pxweb/mk/MakStat/MakStat_ZivotnaSredina/625_ZivSred_MK_VodSnab_mk.px/?rxid=2bee4937-1cbe-4d9d-9b93-66a2fae7a1a0)

**S.10.3.1 AC1. Број на прегледи на табелите со податоци**

Број на прегледи на податочните табели = 25.

**S.10.4 Пристап до микроподатоци**

Користењето на микроподатоци за надворешни корисници е можно само за истражувачки цели и се врши во согласност со Законот за државна статистика ( член 41, член 42 и член 43). Пристапот до анонимизирани микроподатоци е дефиниран со интерна процедура на Државниот завод за статистика „Пристап до анонимизирани микроподатоци за научно-истражувачки цели“. ( <https://www.stat.gov.mk/ZaNas.aspx?id=22> ).

**S.10.5 Друго**

По барање на корисниците, податоците се подготвуваат и во форма согласно нивните потреби.

**S.10.5.1 AC 2. Број на прегледи на метаподатоците**

Број на прегледи на метаподатоци = 0.

**S.10.6 Документација за методологијата**

Методолошко објаснување, национално

<https://www.stat.gov.mk/MetodoloskiObjasSoop.aspx?id=131&rbrObl=28>

Методологија, Евростат

[https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/env\\_nwat\\_esms.htm](https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/env_nwat_esms.htm)

**S.10.6.1 AC 3. Стапка на комплетност на метаподатоците**

93.0

**S.10.7 Документација за квалитетот**

Извештај за квалитет се објавува на веб страницата на ДЗС ([http://www.stat.gov.mk/Meta\\_godini\\_v2.aspx](http://www.stat.gov.mk/Meta_godini_v2.aspx)). Последниот се однесува за 2021 година.

Извештај за квалитет се доставува до Евростат преку ESS Metadata handler (<https://webgate.ec.europa.eu/estat/spe/metaconv/home.htm#>). Последниот се однесува на референтна година 2021.

**S.11 Управување со квалитет****S.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 Assurance 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 46 и член 4в (<https://www.stat.gov.mk/ZakonZaStatistika.aspx>).

**S.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 бизнос 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.

**S.12 Релевантност****S.12.1 Потребни на корисниците**

Податоците за користење на водите и нивна заштита од загадување се користат од национални институции Министерство за животна средина и просторно планирање, Регионален центар за животна средина, индустриски и бизнис асоцијации, асоцијации за животна средина, невладини организации, единици на локална самоуправа како и за пресметување индикатори. Податоците од статистичкото истражување се користат од донесувачите на одлуки за техничка оправданост на нивните политики, за стратегиите и плановите за акција на полето на управување со водите, како и подготвување извештаи за статусот на животната средина во полето на управување со водите. Меѓународни корисници: Европските организации ја изразуваат својата потреба за информации преку специфични регулативи и договори и барања испратени до ДЗС (ОЕЦД) .



**S.12.2      Задоволство на корисниците**

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

**S.12.3      Комплетност и R1. Стапка на комплетност на податоците за корисници**

Временска серија од 1977 до 2021 година.

**S.12.3.1      R1. Стапка на комплетност на податоците за производители**

Не се пресметува

**S.13      Точност и веродостојност****S.13.1      Свкупна точност**

Методологијата на истражувањето и начинот на прибирање на податоците обезбедуваат солиден опфат и точност на податоците.

**S.13.2      Примерочни грешки и A1. Индикатори за примерочни грешки за корисници**

Не е применливо, статистичкото истражување се спроведува врз намерно избран примерок и нема пресметка на примерочни грешки.

**S.13.2.1      A1. Индикатори за примерочни грешки за производители**

Не е применливо

**S.13.3      Непримерочни грешки и A4. Стапка на неодговор на единица за корисници и A5. Стапка на неодговор на белег за корисници**

Не е применливо.

**S.13.3.1      Грешки во опфатот**

Не е применливо

**S.13.3.1.1      A2. Стапка на преопфатеност****S.13.3.1.2      A3. Учество на заедничките единици****S.13.3.2      Грешки при мерење**

Грешки при мерење: Во текот на спроведувањето на истражувањето секојдневно се прибираа извештаи од терен, заради контрола на опфатот и навремено откривање на грешките. Собраните податоци се контролираа во Централниот завод. Грешки при обработката на податоците: Внесот на податоците се правеше преку однапред подготвена апликација за внес, со мануелен начин на внес. За време на внесот на податоците се применуваа автоматски контроли и тоа контрола при внес, како и дополнителна контрола по завршување на внесот. При појава на недоследности во податоците во прашалниците

беа контактирани давателите на податоци.

### **S.13.3.3 Грешки при неодговор**

Грешки при неодговор: Неодговор на белег во ова истражување нема, а неодговорот на единица се корегира со соодветни математички постапки со кои се проценуваат податоците што не се добиени (adjustment unit non-response). Автоматска импутација не се применува.

#### **S.13.3.3.1 A4. Стапка на неодговор на единица**

Не е применливо

#### **S.13.3.3.2 A5. Стапка на неодговор на белег**

Не е применливо

### **S.13.3.4 Грешки при обработката на податоците**

Во обработката на податоците, прибраните податоци при внесувањето, логички секонтролираат, се проверуваат отстапувањата во однос на претходната година, се контактираат извештајните единици, се проверуваат и анализираат излезните податоци, а за корекциите се повторува постапката за контрола.

### **S.13.3.5 Грешка од избраниот модел**

Не е применливо

## **S.14 Навременост и точност**

### **S.14.1 Навременост и TP2. Временско задоцнување на конечните резултати за корисници**

T+180 .

#### **S.14.1.1 TP1. Временско задоцнување на првите резултати за производители**

T+20

#### **S.14.1.2 TP2. Временско задоцнување на конечните резултати за производители**

T+515

### **S.14.2 Точност и TP3. Точност во доставувањето и објавувањето за производители**

Податоците се објавуваат на денот, што е утврдено (најавено) во Календарот за навременост.

#### **S.14.2.1 TP3. Точност во доставувањето и објавувањето за производители**

Овој индикатор не го пресметуваме ние, туку се пресметува во ЕУРОСТАТ.

## **S.15 Кохерентност и споредливост**

### **S.15.1 Географска споредливост**

Постои географска споредливост на дисеминираните податоци на национално и регионално ниво. Поради единството на принципите, променливите, дефинициите и класификациите што се користат, постои висок степен на споредливост со земјите-членки на ЕУ во однос на резултатите од истражувањето. Географската споредливост е исто така подобрена поради релевантниот Прирачник на Евростат и релевантните проверки спроведени од Евростат.

#### **S.15.1.1    CC1. Коефициент на асиметрија на тековите од мирор-статистиките**

Не е применливо

#### **S.15.2        Временска споредливост и CC2. Должина на споредливи временски серии за корисници**

Податоците од 1977 натаму се пресметани според НКД Рев.2.0 и споредливоста на временската серија е обезбедена.

#### **S.15.2.1    CC2. Должина на споредливи временски серии за производители**

Должина на споредлива временска серија = 45 години.

#### **S.15.3        Меѓудоменска кохерентност**

Кохерентност меѓу области не е обезбедена.

#### **S.15.3.1    Кохерентност на месечните / кварталните / полугодишните статистики со годишните статистики**

Не е применливо

#### **S.15.3.2    Кохерентност со национални сметки**

Не е применливо.

#### **S.15.4        Внатрешна кохерентност**

Внатрешна кохерентност на податоците е обезбедена и се прави споредба со другите истражувања од областа.

#### **S.16         Трошок и оптовареност**

Просечното време за пополнување на прашалникот е 15 минути.

#### **S.17         Ревизија на податоците**

#### **S.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/ZaNas.aspx?id=25>).

#### **S.17.2       Практика за ревизија на податоците и А6. Просечна големина на ревизијата на податоците за корисници**

**S.17.2.1 А6. Просечна големина на ревизијата на податоците за производители**

Не е применливо.

**S.18 Статистичка обработка****S.18.1 Извори на податоци**

Изворни податоци: Статистичко истражување за користење на водите во индустријата и рударството.

Рамка на која се темели изворот на податоците: Статистички деловен регистар

Методот со кој се прибираат податоците: примерок, случаен.

Критериуми за стратификација:

Деловните субјекти се избираат од деловниот регистар (со 10 и повеќе вработени) во секторите на економска активност

- В/Б - Рударство и вадење на камен,
- С/В - Преработувачка индустрија,
- Д/Г - Снабдување со електрична енергија, гас, пареа и климатизација оддел 35 според НКД Рев.2.

Во примерокот за 2021 година опфатени се 780 деловни субјекти.

**S.18.2 Фреквенција на прибирање податоци**

Годишна

**S.18.3 Прибирање на податоците**

Податоците се прибираат со статистичкиот образец: Годишен извештај за користење на водите и за заштита на водите од загадување во индустријата и во рударството (ВОД.1). Статистичкиот образец ВОД.1 се испраќа до деловните субјекти избрани во примерокот на почетокот на годината по пошта. За секое избрано претпријатие се подготвува индивидуален статистички образец. Податоците се обезбедуваат со метод на самопополнување од страна на деловните субјекти.

**S.18.4 Проверка на податоците**

Проверка на податоците се врши во согласност со дефинираните критериуми за контрола. Проверка на податоците се врши пред и по внесувањето. За отстапувањата се контактираат извештајните единици. Проверка се врши и на готовите резултати пред

нивното објавување.

При приемот на образецот (по пошта или во Excel по е-пошта) се архивира, евидентира, контролира и внесува со апликацијата (во Блејз).

Со апликацијата се спроведуваат задолжителните контроли според дефинираните правила за валидација. Во случај да има грешки и/или нелогичности се контактираат давателите на податоците.

Се контролира опфатноста која треба да биде 100%.

Валидација на излезните податоци:

Излезните податоци се анализираат и потврдуваат, во однос на претходната година (години).

## **S.18.5      Компилирање податоци**

Едитирање: Агрегираните податоци се добиваат со пондерирање на податоците од примерокот. Најниското ниво на агрегирање е на НТЕС 2 ниво. Варијабла според која се прави примерокот е бројот на вработени во секој стратум. Импутација: Се врши импутација со податоци од претходниот период.

### **S.18.5.1      A7. Стапка на импутација**

Импутација на единици = 10%

Импутација на белези = 0%

## **S.18.6      Прилагодување**

Не се врши прилагодување на временската серија.

### **S.18.6.1      Сезонско прилагодување**

Не се врши сезонско прилагодување на податоците.

## **S.19      Коментар**

### **A.1      Анекси**