

Статистичко истражување за истражување и развој во деловните субјекти, државниот сектор и приватните непрофитни организации, високото образование

НТИ_ИР_А_МК_2021_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 истражување и развој, иновации и информатичко комуникациски технологии
1.3	Лице за контакт
	Киро Трајковски
1.4	Звање на лицето за контакт
	Помлад соработник за информатичко комуникациски технологии
1.5	Поштенска адреса
	ул. „Даме Груев“ бр. 4, 1000 Скопје, Република Северна Македонија
1.6	Електронска адреса
	kiro.trajkovski@stat.gov.mk
1.7	Телефонски број
	02/3295-651
1.8	Факс
	02/3111-336
2	Ажурирање метаподатоци
2.1	Последна потврда на метаподатоците
	31/10/2022
2.2	Последна објава на метаподатоците

2.3	Последно ажурирање на метаподатоците
31/10/2022	
3	Статистичка презентација
3.1	Опис на податоците
<p>Вработени во истражувачко-развојната дејност според видот на работниот однос и секторот на извршување; вработени во истражувачко-развојната дејност со полно и со покусо од полното работно време, вработени со покусо од полното работно време во истражувачко-развојната дејност според еквивалентот на полното работно време (ЕПРВ); вработени во истражувачко-развојната дејност на неопределено и на определено време како и надворешни соработници по договор за дело или авторски хонорар, според степенот на школската подготовка; вработени во истражувачко-развојната дејност со полно и со покусо од полното работно време, на неопределено и на определено време, според возраста и секторот на извршување; вработени на неопределено и на определено време според припадноста кон етничка заедница; завршени и незавршени истражувачки проекти според научната гранка и видот на истражувањето; извори на средства потрошени за истражување и развој; вкупни трошоци за истражувачко-развојна дејност; објавени научни истражувачки проекти - трудови според секторот на извршување; приход остварен за завршени и незавршени истражувачки проекти според научната област.</p>	
3.2	Систем на класификации
<p>Национална класификација на дејностите - НКД Рев.2, Класификацијата на институционални сектори (2016), Field of science and technology classification (2007) (Класификација на научни области и гранки на истражување), Nomenclature for the analysis and comparison of scientific programmes and budgets (2007) (Класификација на општествено-економските цели), Системот на образование во Република Северна Македонија во однос на ISCED2011 - Меѓународна стандардна класификација на образованието МСКОБ (2013).</p>	
3.3	Опфат на сектор/и

ИР.1

Сектори: А-Земјоделство, шумарство, рибарство, Б-Рударство и вадење на камен; В-Преработувачка индустрија; Г-Снабдување со електрична енергија, гас, пареа и климатизација; Д-Снабдување со вода; отстранување на отпадни води, управување со отпад и дејности за санирање на околината; Ѓ-Градежништво; Ж-Транспорт и складирање; С-Информации и комуникации; И-Финансиски дејности и дејности на осигурување, кои вршеле активности за оддел 72-Научно истражување и развој, според НКД Рев.2.

ИР.2

Сектор С.13-Држава, според Класификацијата на институционални сектори (2016) кои вршеле активности за оддел 72-Научно истражување и развој, според НКД Рев.2.

Исто така, ги вклучува сите приватни непрофитни институции кои ги снабдуваат приватниците и домаќинствата и кои вршеле активности за оддел 72-Научно истражување и развој, според НКД Рев.2.

ИР.3

Сектор Р/М-Образование класа 85.42-Високо образование според НКД Рев.2 кои вршеле активности за оддел 72-Научно истражување и развој, според НКД Рев.2.

3.4 Статистички концепти и дефиниции

Научно-истражувачката дејност е систематска творечка работа што се презема со цел да се откријат нови знаења, со цел подигање на општото ниво на развој на општеството и користење на овие вештини во сите области на општествениот развој.

Научната дејност се остварува преку основни, применети и развојни истражувања и оспособување на кадри за научно-истражувачка работа.

Цели на научно-истражувачката и истражувачко-развојната дејност се континуирано унапредување на научно-истражувачката дејност, заемна поврзаност на науката и образованието, координација на субјектите за вршење на научно-истражувачката дејност, унапредување на домашната и на меѓународната соработка во трансфер на знаењето, истражување, обука и примена-унапредување на користењето на резултатите од истражувањата, транспарентност во истражувањата и во користењето на резултатите, зголемување на индивидуалниот и општествениот квалитет на живеење.

3.5 Статистичка единица

Статистичка единица е секој деловен субјект дефиниран во концептот 3.3.

3.6 Статистичка популација

Статистичка популација се сите деловни субјекти дефинирани во концептот 3.3.

3.7 Референтна област

Република Северна Македонија

3.8 Временска покриеност

Од 1986 година.

3.9 Базен период

4	Единица на мерење
Број.	
5	Референтен период
Година.	
6	Институционален мандат
6.1	Законски акти и други договори
<p>Национални: <u>Закон за државната статистика</u> („Службен весник на Република Македонија“ бр. 54/97, 21/07, 51/11, 104/13, 42/14, 192/15 и 27/16 , 83/18 и 220/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.31/20), и <u>Програма за статистички истражувања 2018-2022</u> („Службен весник на Република Македонија“ бр.22/18, 224/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.18/20 и 300/20). Меѓународни: Регулатива бр. 995/2012 на Европската комисија.</p>	
6.2	Споделување на податоци
Временска серија за годишни податоци од 1986 година: преку eDAMIS до Евростат.	
7	Доверливост
7.1	Доверливост - политика
<p>Податоците се индивидуални, заштитени со <u>Законот за државната статистика</u> . 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. <u>Политиката за статистичка доверливост</u> ги содржи основните начела што се применуваат во ДЗС.</p>	
7.2	Доверливост - третирање на податоците
<p>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.</p>	
8	Политика за објавување
8.1	Календар на објавување

<p>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.</p>	
8.2	Пристап до Календарот на објавување
<u>Календар на објавување</u>	
8.3	Кориснички пристап
<p>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.</p>	
9	Фреквенција на дисеминација
Годишна.	
10	Достапност и јасност
10.1	Соопштенија
/	
10.2	Публикации
Статистички преглед: " <u>Научна и истражувачко развојна дејност</u> ".	
10.3	Онлајн база на податоци
<u>Макстат база на податоци, наука, истражување и развој</u>	
10.4	Пристап до микроподатоци
<p>Во согласност со <u>Законот за државната статистика</u> (член 41) и со <u>Политиката за пристап до анонимизирани микроподатоци за научно-истражувачки цели</u>, податоците што се прибрани за потребите на официјалната статистика може да се користат за научно-истражувачки цели ако не е загрозувана нивната директна или индиректна идентификација, т.е. откривањето на индивидуалноста на податокот. Пристапот до микроподатоци евозможен само во просторија на ДЗС, а врз основа на претходно доставено и одобрено барање и потпишан договор.</p>	
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
Методолошки објаснувања кои се дел од публикацијата „ <u>Научна и истражувачко-развојна дејност, 2018</u> “.	
10.7	Документација за квалитетот

Национален методолошки извештај испратен во Евростат.	
11	Управување со квалитет
11.1	Обезбедување на квалитетот
<p>Посветеноста на ДЗС за обезбедување на квалитет на производите и на услугите е содржана во <u>Законот за државната статистика</u>, <u>Стратегијата на Државниот завод за статистика</u> и <u>Политиката за квалитет на Државниот завод за статистика</u>, како и во постојаните напори за усогласување со <u>Кодексот на работа на европската статистика</u>. Главните аспекти и процедури за управување со квалитет во фазите и потпроцесите од Статистичкиот бизнис процес модел, како и добрите практики и насоките за обезбедување на квалитет се документирани во интерен документ „Упатство за обезбедување на квалитет на статистичките процеси“. Потребните влезни и излезни метаподатоци, како и релевантните индикатори за квалитет за одделни потпроцеси, се опишани во документот „Насоки за менаџерите на статистички истражувања“.</p>	
11.2	Оценка на квалитетот
12	Релевантност
12.1	Потреби на корисниците
<p>Податоците се користат од Владата, министерствата, агенциите и локалната самоуправа заради нивно користење при утврдувањето и водењето на развојната политика, од студенти, истражувачи, како и меѓународните институции UNESCO, OECD, Евростат и други. Индикатори: ГЕРД-Бруто-домашни расходи за истражување и развој.</p>	
12.2	Задоволство на корисниците
<p>Државниот завод за статистика спроведува <u>Анкета за задоволство на корисниците</u> на ниво на статистичка област. Оваа Анкета се спроведува на секои три години, при што последната спроведена Анкета е во 2019 година.</p>	
12.3	Комплетност
<p>Во однос на индикаторите кои се предвидени според Регулативата бр. 995/2012 на Европската комисија, ДЗС обезбедува 50% од нив.</p>	
13	Точност и веродостојност
13.1	Севкупна точност
<p>Точноста на податоците се обезбедува преку преземање на мерки за намалување на примерочните и/или непримерочните грешки, како и со дополнителна споредба и анализа на податоците пред тие да бидат објавени.</p>	
13.2	Примерочни грешки

Истражувањето се спроведува на намерно избран примерок и не се врши мерење на примерочни грешки.

13.3 Непримерочни грешки

Грешки во опфатот: Давателите на податоци навреме се потсетуваат за исполнување на својата обврска.

За време на спроведувањето на истражувањето секојдневно се прибираа извештаи од терен, заради контрола на опфатот и навремено откривање на грешките. Собраните податоци се контролираа од страна на задолженото лице за истражувањето. Доколку се откријат грешки во прашалниците, се контактира со извештајните единици и се коригираат.

ИР.1

Според доставените прашалници, 58,3% од извештајните единици доставиле податоци од кои 21,12% имале истражувачко-развојна дејност.

ИР.2

Според доставените прашалници, 62,51% од извештајните единици доставиле податоци од кои 56% имале истражувачко-развојна дејност.

ИР.3

Според доставените прашалници, 60,78% од извештајните единици доставиле податоци од кои 68,54% имале истражувачко-развојна дејност.

Грешки при обработката на податоците: Внесот на податоците се прави преку однапред подготвени апликации 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 завршувањето на внесот. При појава на некои поголеми недостастатоци во прашалниците, беа контактирани давателите на податоци.

14 Навременост и точност

14.1 Навременост

T+360.

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 1986 година, без прекин во временската серија. Број на референтни периоди во временската серија - 30.

15.3 Меѓудоменска кохерентност

Кохерентноста меѓу области е делумно 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
Во согласност со <u>Политиката за ревизија на податоци во ДЗС</u> .	
17.2	Практика за ревизија на податоците
18	Статистичка обработка
18.1	Извори на податоци
<p>Извор на податоците се статистичките истражувања каде што секоја извештајна единица доставува индивидуални прашалници доколку во календарската година вршеле научно истражувачка дејност.</p> <p>Истражување и развој, деловни субјекти - ИР.1 Секторот на деловните субјекти го сочинуваат деловните субјекти во областа на стопанството, организации и институции чија основна дејност е производство на стоки и услуги за продажба (освен високото образование) - дефинирани во концептот 3.3.</p> <p>Истражување и развој, државен сектор и приватни непрофитни организации - ИР.2 Државниот сектор ги вклучува сите институции (освен високообразовните установи) кои вршат, но не продаваат, туку остваруваат владина економска и социјална политика. Овде спаѓаат и непрофитните институции кои ги финансира владата, додека, пак, јавните претпријатија се вклучени во деловниот сектор - дефинирани во концептот 3.3. Приватниот непрофитен сектор ги вклучува сите приватни непрофитни институции кои ги снабдуваат приватниците и домаќинствата со непазарни добра и услуги - дефинирани во концептот 3.3.</p> <p>Истражување и развој, високо образование-ИР.3 Секторот на високото образование ги опфаќа сите универзитети и други институции каде што се врши образование без оглед на изворните средства за нивно делување или нивниот правен статус. Вклучени се истражувачките институти, експерименталните единици на клиниките кои делуваат под непосреден надзор на високообразовните установи кои со нив директно управуваат или се само поврзани со нив - дефинирани во концептот 3.3.</p>	
18.2	Фреквенција на прибирање податоци
Годишна.	

18.3	Прибирање на податоците
<p>Податоците се добиваат од статистичките истражувањата кои се базираат на намерно избран примерок (субјекти кои во текот на извештајната година имаат истражување и развој). Тие се прибират со метод на самопополнување на статистичките прашалници од страна на извештајните единици соодветно на секторот на кој припаѓаат.</p> <p>Сектор на деловни субјекти - ИР.1, Државен сектор и приватни непрофитни организации - ИР.2 и Сектор за високо образование - ИР.3.</p> <p>Самопополнувањето на прашалникот се врши рачно и се доставува во хартиена форма по пошта до ДЗС.</p>	
18.4	Проверка на податоците
<p>Проверка на податоците се врши во согласност со дефинираните критериуми за контрола. Првична проверка на податоците се врши од страна на задолжените лица за истражувањето во стручното одделение при добивање на пополнетите прашалници. Проверка на податоците се врши и после внесот на податоците.</p>	
18.5	Компилирање податоци
<p>Податоците се добиваат на хартија и се контролира опфатот на добиените извештаи од страна на лицето задолжено за истражувањето. По потреба се контактира со деловните субјекти во врска со опфатот и комплетноста на прашалниците. Контролираните прашалници од лицето задолжено за истражувањето се внесуваат во апликацијата со вметнати математички и логички контроли, а се вршат и дополнителни контроли по внесувањето на податоците. Доколку се откриени грешки во прашалниците, дополнително се контактира со извештајните единици и тие се коригираат. Податоците се контролираат, споредуваат и анализираат и пред нивното објавување, на агрегирано ниво.</p>	
18.6	Прилагодување
<p>Не се врши израмнување на податоците.</p>	
19	Коментар
A.1	Анекси