

# ЕКОНОМИЈА НА ЖИВОТНА СРЕДИНА И УПРАВУВАЊЕ СО РЕСУРСИ



# XVI ЕКОНОМИЈА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И УПРАВУВАЊЕ СО РЕСУРСИ

## 1. Кои се врските меѓу економијата и управувањето со ресурси со животната средина

Економија на животната средина е подобласт на економијата што се занимава со прашања на животната средина. Економијата на животната средина презема теоретски и емпириски истражувања за економските ефекти на националните или локалните политики за животна средина низ светот. Посебни прашања ги опфаќаат трошоците и придобивките од алтернативни политики за животната средина за справување со загадувањето на воздухот, квалитетот на водата, отровните супстанции, цврстиот отпад и глобалното затоплување.

Економијата на животната средина опфаќа активности и производи кои служат за две цели: „Заштита на животната средина“ – што значи спречување, намалување и отстранување загадување или каква било деградација на животната средина и „Управување со ресурси“ – што значи зачувување на природните ресурси и нивна заштита.

Кога економијата би ја поделиле на два сектори: производство и потрошувачка, овие два сектори ја користат животната средина на три главни начини:

- како снабдувач на влезови на природни ресурси
- како снабдувач на добра за животната средина
- во својство на отпаден резервоар

Користењето на животната средина на еден од овие начини може да влијае на другите корисници.

### 1.1. Снабдувач на влезови на природни ресурси

Земјиштето, водата и резервите на сировини се важни влезови за производство. Овие ресурси често варираат меѓу земјите и ќе влијаат на економијата на земјата. Некои земји имаат големи резерви на материјали, додека други имаат добро обработливо земјиште.

Природните ресурси се или обновливи (пр. дрвја) или необновливи (пр. сурова нафта) Оваа разлика е важна бидејќи влијае на начинот на кој треба да се управуваат ресурсите во производството. Овие ресурси се користат од производствениот сектор за да се создадат стоки и услуги кои ќе ги користат потрошувачите или како влезови за друг дел од производствениот сектор, но исто така во процесот ќе се произведуваат отпадни производи. Пример може да биде јагленот што се користи да произведува електрична енергија. Кога јагленот гори произведува електрична енергија, но во исто време се произведуваат и јаглерод диоксид и суфлур диоксид, и тие може да имаат штетни ефекти на животната средина.

### 1.2. Снабдувач на добра за животната средина

Економските придобивки (пр. поголемо користење) може директно да се изведат од потрошувачката на услуги кои доаѓаат од резервите на еколошки добра. Постојат многу примери каде што животната средина обезбедува придобивки за општеството, на пример, некои земји уживаат убави предели и јавноста ги користи преку поврзани рекреативни услуги и туризам. Еколошките резерви на дрвја можат да нудат глобални услуги како што е климатско регулирање бидејќи дрвјата апсорбираат јаглерод диоксид што во спротивно може да придонесе за климатски промени. Многу луѓе уживаат во биодиверзитетот кој постои во светот, и ова исто така може да се смета како форма на јавна потрошувачка на добро од животната средина.

### **1.3. Во својство на отпаден резервоар**

Својството на отпаден резервоар е капацитетот на животната средина да ги асимилира отпадните производи од производството и потрошувачката и да ги претвора во штетни или еколошки корисни производи. Ова користење на животната средина е она за кое сме најмногу загрижени за воведување на политики кои влијаат како и на кое ниво се користи животната средина како резервоар за отпад.

На животната средина не влијаат само отпадните производи туку и емисиите на загадувачки супстанции од влијанието на човечката активност, што допринесува за зголемени концентрации на истите во атмосферата, односно хемикалии во животната средина, како што се пестициди, средства за заштита на дрва, бои, средства за подмачкување и други супстанции.

Особено важно е да се размислува и за физичкиот капацитет на земјиштето, водата и атмосферата да ги апсорбираат отпадните материји, кој е зависи и од други физички фактори како што се клима, дождови, ветер и географска локација.

## **2. Што се случува?**

Во периодот од 2013 до 2015 година, инвестициите и трошоците за заштита на животната средина покажуваат тренд на намалување. Од 2016 до 2018 година е забележано нивно зголемување. Најголемо подрачје на инвестирање и трошење на активности поврзани со заштита на животната средина е подрачјето на управување-постапување со отпад.

Даноците од животната средина имаат многу мал удел во вкупните даночни приходи и се движат помеѓу 0,0064% и 0,0069%. Просечното учеството на даноците од животната средина во вкупните даночни приходи, во земјите од Европската Унија изнесува 6,4%, што значи дека учеството во Северна Македонија е сеуште премногу мало и незначително. Разгледувано според видовите на даноци кои учествуваат во вкупните даноци за животна средина, најголем удел во 2017 година, имаат даноците од енергенти (64,4%), потоа даноците од транспортот (34,7%), најмал удел имаат даноците од загадување (0,9%), а даноци за користење на природните ресурси не се собрани.

Годишната сума на енергетските даноци претставува повеќе од половина од сумата на вкупните даноци поврзани со животната средина, и во останатите години.

## **3. Зошто се случува?**

Во поширока смисла економијата на животна средина гледа како економската активност и политика влијаат на животната средина во која живееме. Некои сектори создаваат загадување – на пример, емисиите на електраните можат да предизвикаат кисели дождови и исто така да придонесат за глобално затоплување. Одлуките за потрошувачка на домаќинствата исто така влијаат на животната средина – на пример, поголема потрошувачка може да значи повеќе отпад однесен во инцинератори или депонии кои загадуваат.

Инвестирањето и трошењето за активности и средства за заштита на животната средина, со цел да се минимизираат негативните последици од процесите и активностите поврзани со работењето на деловните субјекти особено индустријата и однесувањето на луѓето се преземаат за да се намали загадувањето и деградацијата на животната средина.

## **4. Дали имаме национална цел?**

Не се дефинирани специфични цели во оваа област, но општата цел е да се постигне одржливост на животната средина со истовремено обезбедување одржлив зелен економски раст во земјата.

#### **4.1. Дали националната цел е постигната?**

Во однос на разгледуваните индикатори може да се забележи дека сеуште сме далеку од остварување на зацртаната општа цел.

### **5. Клучни пораки за темата**

- Да се адресираат проблемите во животната средина.
- Да се извршат промени во постоечките начини на производство и потрошувачка.
- Пронаоѓање на инструменти способни да произведат промени во однесувањето низ сите сектори со минимални трошоци.
- Донесувачите на политики да посветат поголемо внимание на инструменти засновани на пазар.
- Користење на пазарно засновани инструменти за контрола на загадувањето и управување со природни ресурси.

### **6. Кои активности се/треба да се превземат?**

Животната средина е под влијание на постоечките особини на производство и потрошувачка. За да се адресираат проблемите на животната средина, потребни се промени во однесувањето од кои некои бараат значителни економски трошоци и влијаат на работната сила, производот и пазарите на капитал.

Целата на политиката за животна средина е да ги постигне целите за одржлив развој врз основа на балансиран економски раст и ценовна стабилност, високо конкурентна социјална пазарна економија.

Донесувачите на политики да користат алатки со кои ќе обезбедат дека решенијата за животната средина се со најмал трошок, за поправање на надворешните фактори и за зголемување на приходите за одредени цели.

Економските инструменти за контрола на загадувањето и управување со природните ресурси да станат важен дел од политиката за животна средина. Овие инструменти да опфаќаат, меѓу другите, даноци за животна средина, такси и давачки, дозволи за трговија, системи за враќање депозит и субвенции.

Инвестициите во заштитата на животната средина се важен предуслов не само за постигнување на одржливост на животната средина, туку и за обезбедување економски раст, нови деловни можности, поголемо вработување и повеќе работни места, здрав начин на живот, безбедност и социјална еднаквост.

## Економија на животна средина - Листа на индикатори и нивниот прогрес

Код на индикатор	Име на индикатор	Цел	Кога треба целта да се оствари	Тренд	Каде сме кон остварување на целта
МК НИ 067	Трошоци за заштита на животната средина	Нема специфични цели	/	↕ Променлив тренд	☒ Далеку од целта
МК НИ 068	Учество на даноците за животна средина во вкупните даночни приходи	Нема специфични цели	/	↗ Позитивен растечки тренд	☒ Далеку од целта
МК НИ 069	Енергетски даноци	Нема специфични цели	/	↘ Негативен опаѓачки тренд	☒ Далеку од целта
МК НИ 070	Енергетски даноци според сектор	Нема специфични цели	/	↕ Променлив тренд	☒ Далеку од целта
МК НИ 071	Продуктивност на ресурси и домашна потрошувачка на материјали	Нема специфични цели	/	↕ Променлив тренд	☒ Далеку од целта

Позитивен развој

↗ Позитивен растечки тренд

↘ Позитивен опаѓачки тренд

☑ Кон целта

Неутрален развој

→ Постојан тренд

↕ Променлив тренд

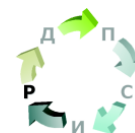
☐ Мешан прогрес

Негативен развој

↗ Негативен растечки тренд

↘ Негативен опаѓачки тренд

☒ Далеку од целта



## Дефиниција

Трошоци за заштита на животната средина е индикатор кој се состои од вкупни инвестиции и вкупните тековни трошоци. Тековен трошок е збирот од внатрешни тековни трошоци, плус надоместоци и други плаќања за услуги за заштита на животната средина.

Трошоците за заштита на животната средина покажуваат колку е инвестирано во реконструкција и купување технологии и опрема за заштита на животната средина, и колку било потрошено за одржување и функционирање на овие технологии и опрема. Исто така, трошоците за заштита на животната средина содржат надоместоци и плаќања за услуги за заштита на животната средина (пр., собирање отпад, управување со отпадни води, консултации за животна средина).

## Единици

- Илјада денари

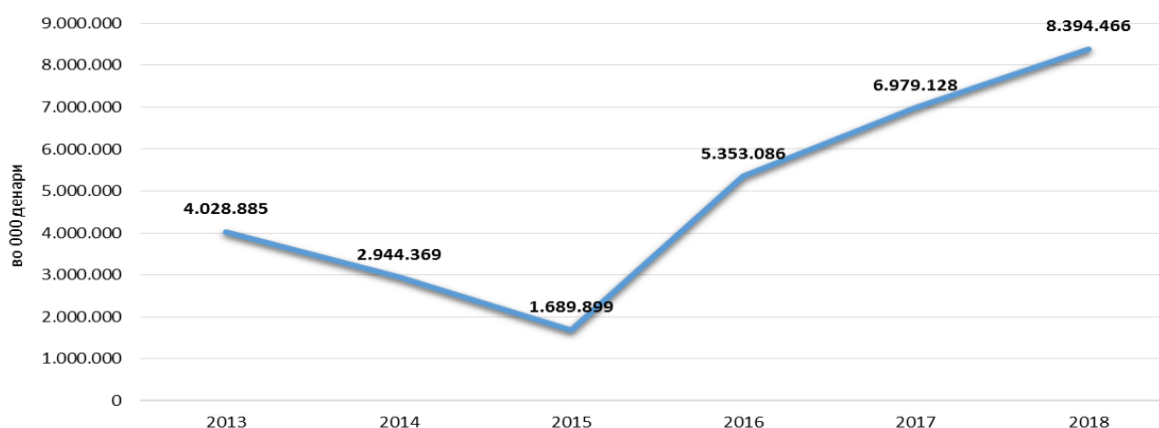
## Клучно прашање за креирање на политиката

*Дали инвестициите и трошењето на активности наменети за заштита, намалување и елиминирање на загадувањето или друго деградирање на животната средина можат да придонесат општеството да одговори на грижите за животната средина и како се финансирани тие?*

## Клучна порака

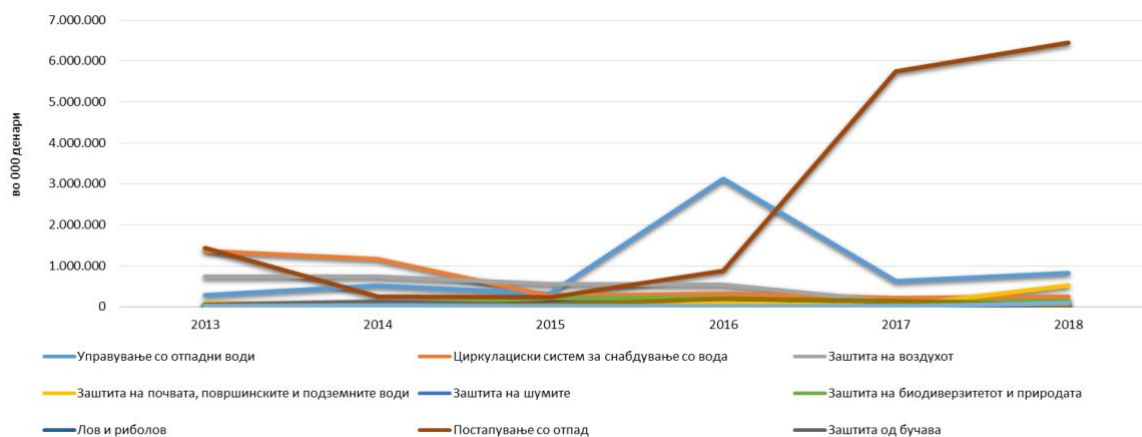
Во периодот од 2013 до 2015 година инвестициите за заштита на животната средина бележат опаѓање. Пораст е забележан во 2016 и 2017 година. Во 2018 година најмногу е инвестирано во подрачјето на управување со отпад. Во истото подрачје најголеми се трошоците за одржување на средствата за заштита на животната средина. Од клучно значење е да се зголеми инвестирањето и трошењето за активности и средства за заштита на животната средина, со цел да се минимизираат негативните последици од процесите и активностите поврзани со работењето на деловните субјекти особено индустријата и однесувањето на луѓето.

Слика 1. Вкупни инвестиции за заштита на животната средина

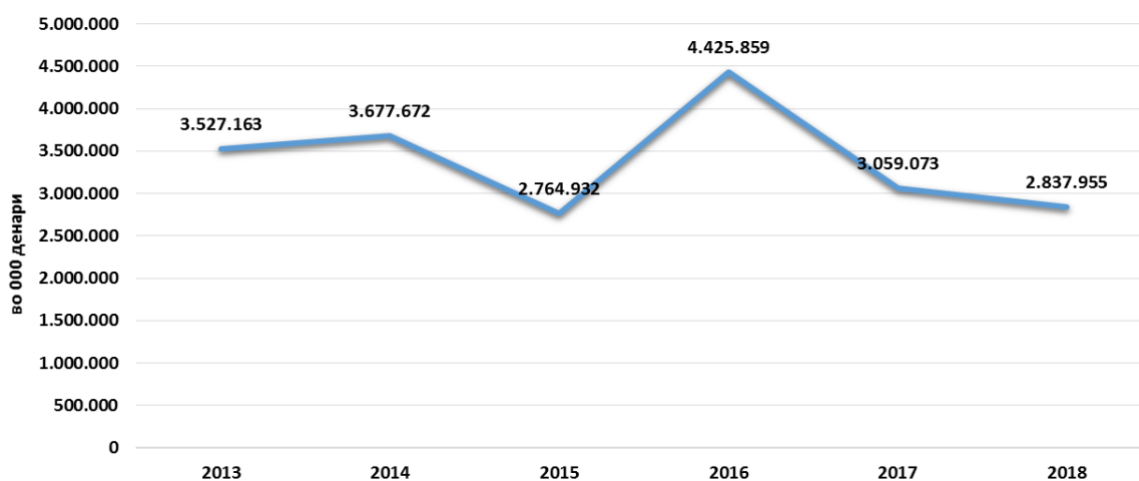




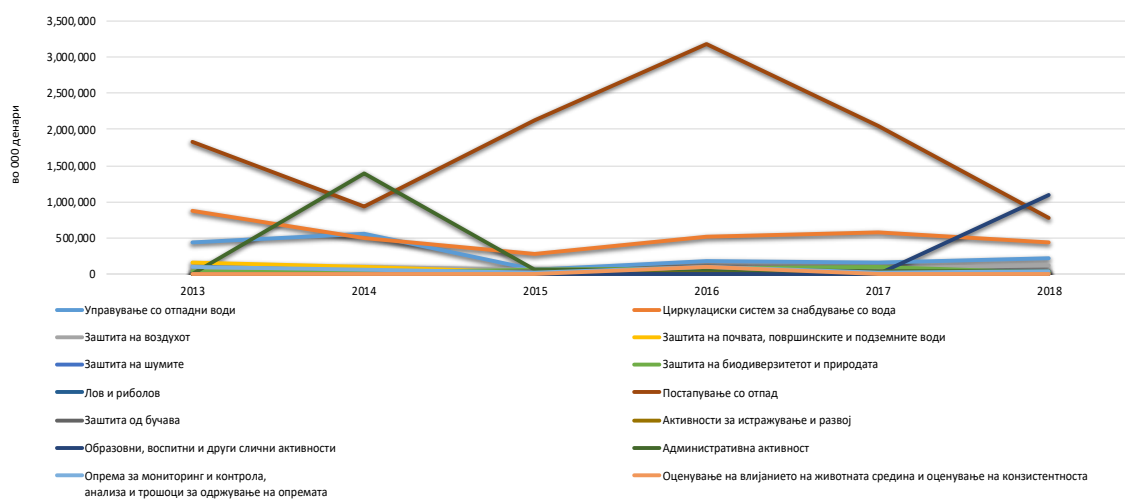
Слика 2. Инвестиции за заштита на животната средина по сектори



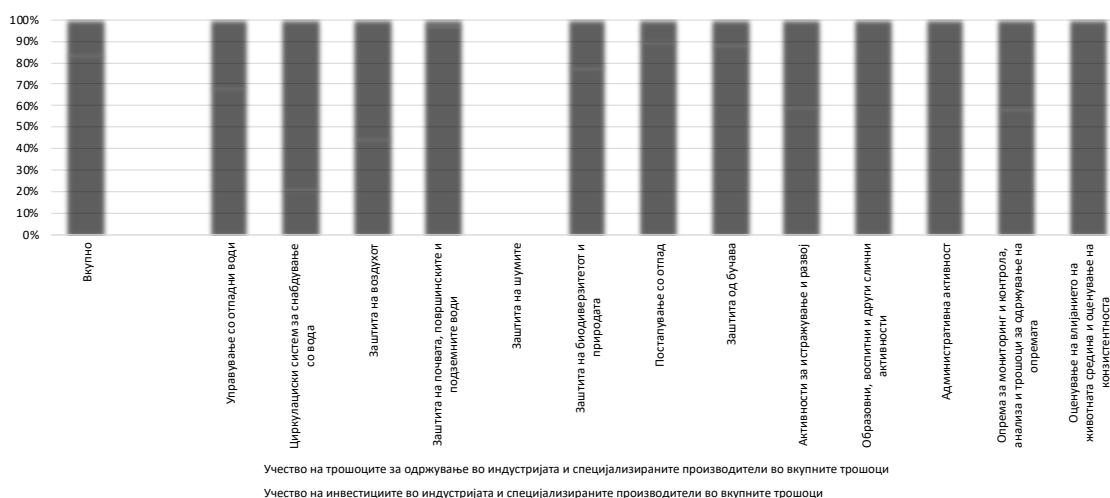
Слика 3. Вкупни трошоци за одржување на средствата за заштита на животната средина



Слика 4. Трошоци за одржување на средствата за заштита на животната средина по сектори



Слика 5. Учество на инвестициите и трошоците за заштита на животната средина во индустријата и специјализираните производители во вкупните трошоци, 2018



Опфат на податоци: **excel**

Извор на податоци: Државен завод за статистика

## Оценка

Јавноста се повеќе станува свесна за потребата од заштита на животната средина од загадување и отпад. Денес заштитата на животната средина е интегрирана во сите политички полиња со општа цел да се обезбеди одржлив развој. Сите активности неизбежно влијаат на животната средина до одреден степен што значи дека сите сектори во економијата имаат специфична улога во целокупните напори да се минимизираат негативните последици: владини агенции и локални власти, компании вклучени во индустриски и други деловни активности, бизниси кои произведуваат услуги за животната средина (како што е собирање и постапување со отпад), и домаќинства како потрошувачи.

Намената на статистичкото истражување за трошоци за заштита на животната средина е да одговори на следните три прашања:

- Колку плаќаат резидентните единици - производители или потрошувачи - и во каква форма за заштита на животната средина?
- До колкав обем овој трошок е финансиран од различни институционални сектори?
- Колкава е вредноста на услугите за заштита на животната средина произведени од различни економски активности?

Во периодот од 2013 до 2015 година, инвестициите и трошоците за заштита на животната средина покажуваат тренд на намалување. Во 2017 и 2018 година е забележано нивно зголемување. Најголемо подрачје на инвестирање и трошење на активности поврзани со заштита на животната средина е подрачјето на управување-постапување со отпад.

Споредбената анализа на податоците за 2013 и 2014 година покажува дека вкупните инвестиции и трошоци за заштита на животната средина во 2014 година се пониски во однос на 2013 година, за 12,3%. Трендот на намалување продолжува и во 2015 година, односно во вкупните инвестиции и трошоци за заштита на животната средина учеството на инвестициите во 2015 година е 37,9 % споредено со 2014 година каде соодветното учество е 44,5%, додека учеството на трошоците во 2015 година е незначително зголемено, односно 62,1% во споредба



со 55,5% во 2014 година. Во 2018 година учеството на инвестициите е 83,94 % додека учеството на трошоците е 16,06%.

Во 2017 година година најмногу средства се инвестирани за постапување со отпад додека во 2015 и 2014 година за циркулациски систем за снабдување со вода. Во однос на трошоците за одржување на средствата според намената во сите години се направени за управување со отпад.

Гледано по сектори на економска активност, учеството на трошоците за заштита на животната средина во индустријата и специјализираните производители во 2018 година изнесува 83,9 % (2016-87,5,2%) додека во останатите сектори е 16,1 % (2016-12,5%). Во индустријата и специјализираните производители, гледано по намена, најголеми се трошоците за постапување со отпад и изнесуваат 7.064.910 илјади денари. Овие трошоци во споредба со 2017 година, кога изнесувале 7.388.561 илјади денари, се намалени. Во останатите сектори, во 2018 година, најголеми се трошоците за постапување со отпад, 678.039 илјади денари, а најмали се трошоците за Образовни, воспитни и други слични активности, 1,041 илјади денари.

Односот меѓу трошоците за заштита на животната средина и бруто домашниот производ е важен индикатор за заштита на животната средина во однос на целокупната економска активност. Во периодот од 2015-2016 година учеството на трошоците е околу 1,6% од БДП, односно 1,6% во 2018 година.

## Методологија

- Методологија за пресметка на индикаторот

Податоците за трошоци за заштита на животната средина се прибираат преку редовно статистичко истражување кое се спроведува со едногодишна периодика. Се спроведува врз основа на примерок дизајниран од рамката на статистичкиот деловен регистар. Извештајни единици се деловни субјекти/локални единици (според НКД Рев.2) кои имаат фондови на материјални и нематеријални фиксни средства со еколошка намена (МФС - ЕН и НФС - ЕН).

## Цели

Нема специфични цели.

## Обврска за известување

- OECD/EUROSTAT

## Мета-податоци

Тема	Економија на животна средина и управување со ресурси	Поврзаност со други теми/сектори	Воздух, Вода, Почва и користење на земјиште, Природа, Земјоделство, Шумарство, Отпад, Бучава, Туризам, Индустрија
Код на индикаторот	МК НИ 067	Временска покриеност	1990-2018
Име на индикаторот	Трошоци за заштита на животната средина	Извор на податоци	Државен завод за статистика
Класификација по ДПСИР	P	Датум на последна верзија	03.07.2020
Тип	A	Подготвено/ ажурирано од:	Сузана Стојановска
Фреквенција на публикување	Годишно	Контакт	е-пошта: suzana.stojanovska@stat.gov.mk

## Поврзаност со други индикатори

### МК НИ 067 Трошоци за заштита на животната средина

ЕЕА - Европска агенција за животна средина      нема еквивалент

UNECE - Економска комисија на Обединетите нации за Европа      нема еквивалент

Каталог на индикатори за животна средина      89 - Shares of environmental and labour taxes in total tax revenues

SDG - Цели за одржлив развој      17 - 17.50 Share of environmental taxes in total tax revenues

GGI - Индикатори за зелен раст      да

Кружна економија      не

## УЧЕСТВО НА ДАНОЦИТЕ ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА ВО ВКУПНИТЕ ДАНОЧНИ ПРИХОДИ



### Дефиниција

Даноци поврзани со животна средина се даноци чија даночна основа е физичка единица на нешто што има докажано, специфично влијание на животната средина и според ЕСА се идентификувани како даноци. Дефиницијата го истакнува ефектот на даден данок во однос на неговото влијание на трошокот на активности и цените на производите кои имаат негативно влијание на животната средина.

Даноците за животна средина произлегуваат од четири видови на даноци:

1. Даноци за енергенти;
2. Даноци за транспорт;
3. Даноци за загадување;
4. Даноци за користење на природните ресурси.

**Даноци за енергенти** (вклучено е горивото за сообраќај) ги опфаќаат даноците за производство на енергија и енергетски производи што се користат за стационарни потреби или за сообраќај. Даноците за биогориво и за останати видови енергија од обновливи извори се вклучени во оваа категорија, исто така се вклучени и даноците што се плаќаат за залихи на енергетски производи.

**Даноците за транспорт** (исклучени се даноците, т.е. акцизите за гориво) ги опфаќаат даноците за сопственост и за употреба на моторните возила. Во оваа категорија се вклучени и даноците за останати сообраќајни средства (на пр., воздухопловни, водни и сл.) и сообраќајни услуги. Голем дел од даноците претставуваа „еднократни“ плаќања поврзани со увоз, продажба на транспортна опрема и сл.

**Даноците за загадување** ги опфаќаат даноците за измерената/проценета емисија во воздух и вода, менаџментот на цврст отпад, бучавата и сл. Во оваа категорија не влегуваат даноците за емисија на CO<sub>2</sub>, тие се опфатени во категоријата „Даноци за енергенти“.

**Даноците за користење на природните ресурси** ги опфаќаат даноците за екстракција/употреба на природните ресурси (вода, шума, флора и фауна), чија екстракција/употреба доведува до т.н. „трошење на природните ресурси“.

Данокот на додадената вредност е исклучен во пресметката на овие сметки.

**Вкупни даночни приходи** се однесуваат на приходи собрани од даноци и профити, придонеси за социјално осигурување, даноци наметнати на стоки и услуги, даноци на плати, даноци на сопственост со пренос на сопственост, и други даноци.

### Единици

- милиони денари, %.

## Клучно прашање за креирање на политиката

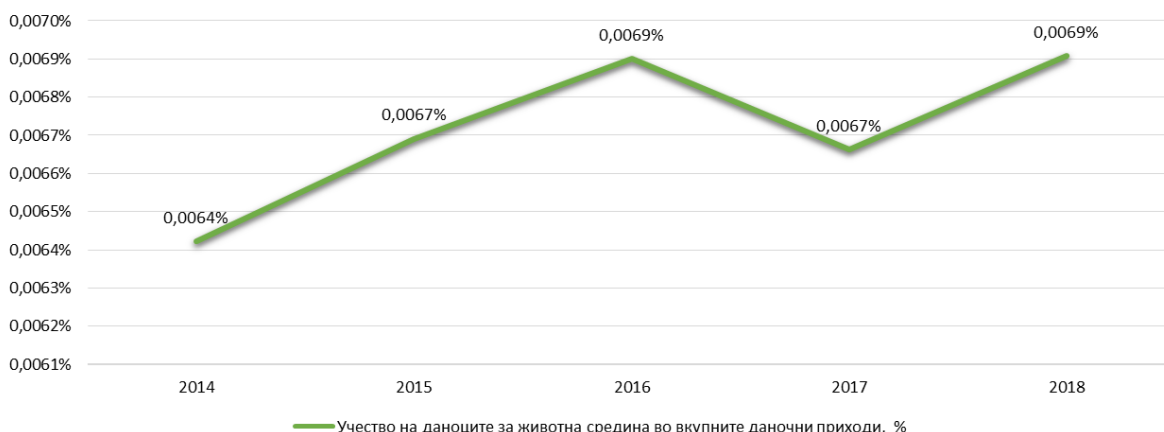
Каков е уделот на даноците за животна средина во вкупните даночни приходи и каков е нивниот тренд?

### Клучна порака

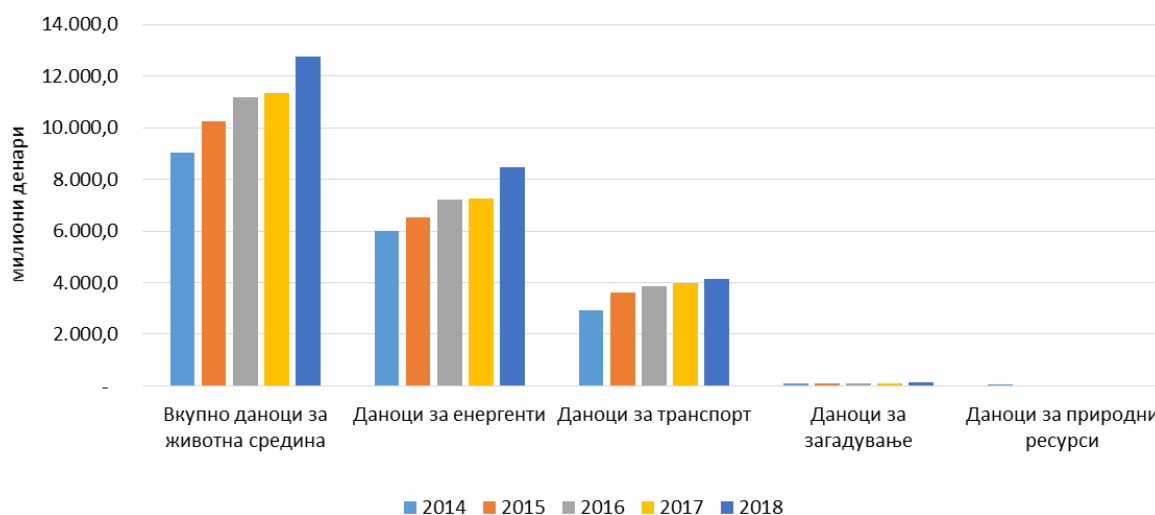
Даноците од животната средина имаат многу мал удел во вкупните даночни приходи и се движат помеѓу 0,0064% и 0,0069%. Во периодот од 2014 до 2016 година бележи пораст од 7,8%, но во 2017 година има пад од 2,9%, на учеството на даноците од животната средина во вкупните даночни приходи. Просечното учество на даноците од животната средина во вкупните даночни приходи, во земјите од Европската Унија изнесува 6,4%, што значи дека учеството во Северна Македонија е сеуште промногу мало и незначително.

Разгледувано според видовите на даноци кои учествуваат во вкупните даноци за животна средина, најголем удел во 2017 година, имаат даноците од енергенти (64,4%), потоа даноците од транспортот (34,7%), најмал удел имаат даноците од загадување (0,9%), а даноци за користење на природните ресурси не се собрани.

Слика 1. Учество на даноците за животна средина во вкупните даночни приходи



Слика 2. Даноци за животна средина по видови



Опфат на податоци: **excel**

Извор на податоци: Државен завод за статистика

## Оценка

Даноците поврзани со животната средина се еден од економските инструменти за контрола на загадувањето и за управување со природните ресурси што имаат за цел да влијаат врз однесувањето на економските субјекти, производителите и потрошувачите.

Сметки за даноци за животна средина претставуваат економски инструмент за контрола на загадувањето и користењето на природните ресурси, чија што цел е влијание врз работата на економските субјекти, производителите и потрошувачите. Овие сметки претставуваат основа за прибирање на статистички податоци за приходите од даноци за животна средина, гледано според даночни обврзници. Даночни обврзници се домаќинствата и производните единици. Домаќинствата во Национални сметки имаат двојна функција, претставуваат произведувачи, а и потрошувачи на стоки и услуги. За пресметка на Сметките за даноци на животната средина, домаќинствата се набљудуваат како потрошувачки единици. Производни единици, пак, претставуваат институционалните единици кои произведуваат добра и услуги и се распределени во соодветните оддели и сектори според НКД Рев.2.

Во глобален контекст, онаму каде што особините на потрошувачка во еден регион може сериозно да влијаат на особините на производство на друго место, особено е важно дека цените ги одразуваат реалните трошоци за потрошувачка и производство. Поради тоа, тие треба да ги вклучуваат сите плаќања за штетните активности кпредизвикани за здравјето на луѓето и животната средина. ЕУ политиките како што е Европа 2020 бараат премин од даноци за труд на даноци за енергија и животна средина како дел од „озеленување“ на даночниот систем, што значи дека приходите од даноци за животна средина треба да растат во однос на даноците за труд. Европскиот семестар го следи напредокот кон целите поставени во стратегијата Европа 2020.

Државниот завод за статистика за првпат во 2017 година ги објави резултатите од пресметувањето даноци поврзани со животната средина. Од податоците се забележува дека даноците од животната средина имаат многу мал удел во вкупните даночни приходи и се движат помеѓу 0,0064% и 0,0069%. Во периодот од 2014 до 2016 година бележи пораст од 7,8%, но во 2017 година има пад од 2,9%, на учеството на даноците од животната средина во вкупните даночни приходи. Просечното учество на даноците од животната средина во вкупните даночни приходи, во земјите од Европската Унија изнесува 6,4%, што значи дека учеството во Северна Македонија е сеуште промногу мало и незначително.

Разгледувано според видовите на даноци кои учествуваат во вкупните даноци за животна средина, најголем удел во 2017 година, имаат даноците од енергенти (64,4%), потоа даноците од транспортот (34,7%), најмал удел имаат даноците од загадување (0,9%), а даноци за користење на природните ресурси не се собрани.

## Методологија

- Методологија за пресметка на индикаторот

За пресметка на сметките за даноци за животната средина се користат податоци од Министерството за финансии, ЈП за државни патишта и податоци од редовните статистички истражувања во Државниот завод за статистика.

Индикаторот го мери учеството на даноците за животна средина во вкупните приходи и социјални придонеси. Учество во вкупните даноци за животна средина имаат даноците за: енергенти, транспорт, загадување и користење на природните ресурси. Данокот на додадената вредност е исклучен во пресметката на овие сметки.

Податоците за даноци за животната средина се пресметуваат со периодика од T + 21 месеци. За пресметување на структурата на даноците се користат табели за понуда и употреба на стоки и услуги (СУТ табела) од секторот национални сметки кои ги покажуваат даноците

распределени според сектори на економска активност. За последната референтна година податоците за даноци се пресметуваат користејќи податоци од СУТ табела за претходната година и во овој случај се користи клучот за дистрибуција изведен од последната достапна СУТ табела. Во овој случај податоците за даноците се означуваат како претходни податоци. Распределбата на даноците се ревидира кога ќе стане достапна СУТ табелата за референтната година и во тој случај податоците се означуваат како дефинитивни податоци.

Индикаторот е дел од сетот индикатори на Целите за одржлив развој (SDG) на ЕУ. Се користи да се следи напредокот кон SDG 17 за ревитализирање на глобалното партнерство за одржлив развој.

Меѓу другото, SDG бара универзален, заснован на правила, отворен, недискриминаторски и правичен мултилатерален трговски систем под WTO и имплементација на бесцарински и безквотен пристап на пазарот за сите најмалку развиени земји. Исто така, го истакнува значењето на глобалната макроекономска стабилност и поддршка на земјите во развој за остварување долгорочна одржливост на долг.

## Цели

Нема специфични цели.

## Обврска за известување

- OECD/EUROSTAT

## Мета-податоци

Тема	Економија на животна средина и управување со ресурси	Поврзаност со други теми/сектори	Земјоделство, Шумарство, Домаќинства, Транспорт, Индустрија, Градежништво, Рибарство
Код на индикаторот	МК НИ 068	Временска покриеност	2014-2018
Име на индикаторот	Учество на даноците за животна средина во вкупните даночни приходи	Извор на податоци	Државен завод за статистика
Класификација по ДПСИР	P	Датум на последна верзија	17.08.2020
Тип	A	Подготвено/ ажурирано од:	Сузана Стојановска
Фреквенција на публикување	Годишно	Контакт	е-пошта: suzana.stojanovska@stat.gov.mk



## Поврзаност со други индикатори

### МК НИ 068

Учество на  
даноците за  
животна средина  
во вкупните  
даночни приходи

ЕЕА - Европска агенција за животна средина	нема еквивалент
UNECE - Економска комисија на Обединетите нации за Европа	нема еквивалент
Каталог на индикатори за животна средина	89 - Shares of environmental and labour taxes in total tax revenues
SDG - Цели за одржлив развој	17 - 17.50 Share of environmental taxes in total tax revenues
GGI - Индикатори за зелен раст	да
Кружна економија	не



## Дефиниција

Даноци поврзани со животна средина се даноци чија даночна основа е физичка единица на нешто што има докажано, специфично влијание на животната средина и според ЕСА се идентификувани како даноци. Дефиницијата го истакнува ефектот на даден данок во однос на неговото влијание на трошокот на активности и цените на производите кои имаат негативно влијание на животната средина.

Даноци за енергенти (вклучено е горивото за сообраќај) ги опфаќаат даноците за производство на енергија и енергетски производи што се користат за стационарни потреби или за сообраќај. Даноците за биогориво и за останати видови енергија од обновливи извори се вклучени во оваа категорија, исто така се вклучени и даноците што се плаќаат за залихи на енергетски производи.

Енергетски даноци се една од четирите категории кои ги сочинуваат даноците поврзани со животната средина (другите три се даноци за транспорт, даноци за загадување и даноци за ресурси (исклучени се даноци за екстракција на нафта и гас). Како физичка единица даночната основа е ограничена на одредени ставки кои се однесуваат на енергетскиот сектор кој исто така влучува даноци за CO<sub>2</sub>.

## Единици

- Милиони денари, %

## Клучно прашање за креирање на политиката

**Каков е трендот на енергетските даноци и колкаво е учеството на енергетските даноци во вкупните даноци поврзани со животната средина?**

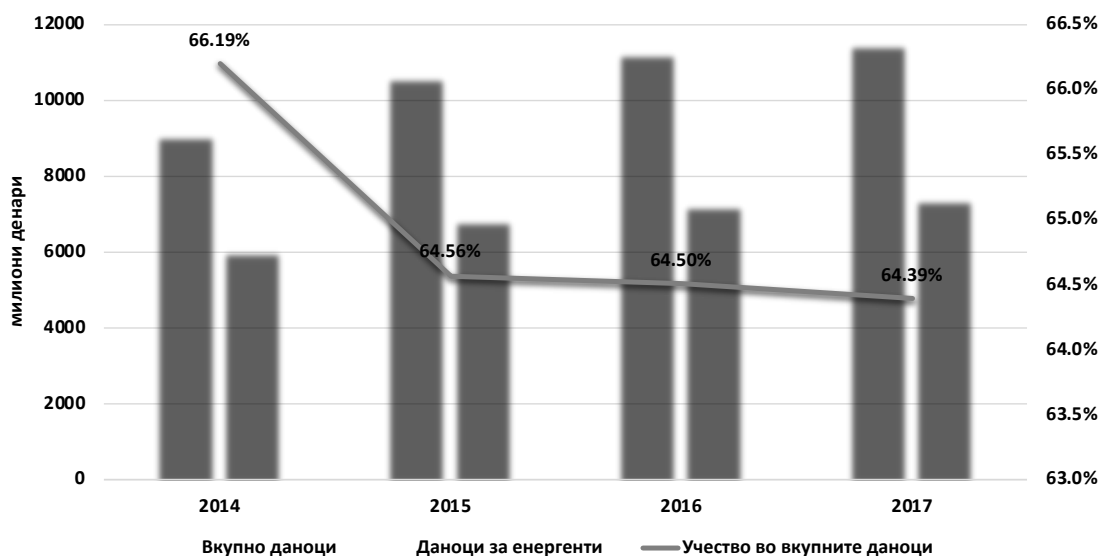
## Клучна порака

Во разгледуваниот период од 2014 до 2017 година, се забележува пораст од 22,84% на годишната сума на енергетските даноци, додека од друга страна учеството на енергетските даноци во вкупните даноци поврзани со животната средина покажува минимален пад од 2,7%.

Годишната сума на енергетските даноци претставува повеќе од половина од сумата на вкупните даноци поврзани со животната средина, со удел од 66,19% (2014), 64,56% (2015), 64,50% (2016) и 64,39% (2017).

Со утврдување соодветни даночни и царински олеснувања за инвестиции во проекти за заштита на животната средина во индустријата, индиректно би значело и намалување на загадувањето на животната средина.

Слика 1. Даноци за енергенти и нивно учество во вкупните даноци



Опфат на податоци: **excel**

Извор на податоци: Државен завод за статистика

## Оценка

Република Северна Македонија согласно одредбите од Законот за заштита на животната средина, го вовеле принципот “загадувачот плаќа”, што придонесува за обезбедување значителен извор на финансирање преку приходи од даноци за животната средина, кои се користат за унапредување на мерките и политика за заштита на животната средина.

Сметките за даноци за животна средина претставуваат економски инструмент за контрола на загадувањето и користењето на природните ресурси, чија што цел е влијание врз работата на економските субјекти, производителите и потрошувачите. Овие сметки претставуваат основа за прибирање на статистички податоци за приходите од даноци за животна средина, гледано според даночни обврзници. Даночни обврзници се домаќинствата и производните единици. Домаќинствата во Национални сметки имаат двојна функција, претставуваат произведувачи, а и потрошувачи на стоки и услуги. За пресметка на Сметките за даноци на животната средина, домаќинствата се набљудуваат како потрошувачки единици. Производни единици, пак, претставуваат институционалните единици кои произведуваат добра и услуги и се распределени во соодветните оддели и сектори според НКД Рев.2.

Индикаторот се користи за следење на напредокот кон ресурсно ефективно општество врз основа на клучната тематска цел „добивање на вистинската цена“ вклучена во специфичната тема „Трансформирање на економијата.“ Не постои цел која специфично адресира енергетски даноци, но намерата на ЕУ мапата за ресурсно-ефикасно општество е дека има голема промена кон оданочување за животната средина која влучува даноци за енергенти.

Во разгледуваниот период од 2014 до 2017 година, се забележува пораст од 22,84% на годишната сума на енергетските даноци, додека од друга страна учеството на енергетските даноци во вкупните даноци поврзани со животната средина покажува минимален пад од 2,7%.

Годишната сума на енергетските даноци претставува повеќе од половина од сумата на вкупните даноци поврзани со животната средина, со удел од 66,19% (2014), 64,56% (2015), 64,50% (2016) и 64,39% (2017).

## Методологија

- Методологија за пресметка на индикаторот

За пресметка на Сметките за даноци за животната средина се користат податоци од Министерството за финансии и податоци од редовните статистички истражувања во Државниот завод за статистика.

Индикаторот го мери вкупниот износ на приходи од енергетски даноци во милиони денари за сите НКД активности плус домаќинства, нерезиденти и нераспределени. Ова ја покажува големината која ја заземаат енергетските даноци во апсолутни изрази, за да го дополнат учеството на енергетски даноци платени од секторот обврзник.

Исто така, индикаторот го мери процентот на енергетски даноци во однос на седум сектори обврзници како учество во вкупниот износ на даночни приходи од енергетски даноци. Седумте сектори се: Домаќинства, Индустрија (освен градежништво), Градежништво, Големопродажба и трговија и поправка на моторни возила и моторцикли, Транспорт и складирање, Услуги и Земјоделство, шумарство и рибарство.

## Цели

Нема специфични цели.

## Обврска за известување

- OECD/EUROSTAT

## Мета-податоци

Тема	Економија на животна средина и управување со ресурси	Поврзаност со други теми/сектори	Земјоделство, Шумарство, Домаќинства, Транспорт, Индустрија, Градежништво, Рибарство
Код на индикаторот	МК НИ 069	Временска покриеност	2014-2017
Име на индикаторот	Енергетски даноци	Извор на податоци	Државен завод за статистика
Класификација по ДПСИР	P	Датум на последна верзија	03.07.2020
Тип	A	Подготвено/ажурирано од:	Сузана Стојановска
Фреквенција на публикување	Годишно	Контакт	е-пошта: suzana.stojanovska@stat.gov.mk

## Поврзаност со други индикатори

### МК НИ 069 Енергетски даноци

ЕЕА - Европска агенција за животна средина	нема еквивалент
UNECE - Економска комисија на Обединетите нации за Европа	нема еквивалент
Каталог на индикатори за животна средина	87 - Energy taxes Eurostat_t2020_rt300
SDG - Цели за одржлив развој	17 - Partnership for sustainable development
GGI - Индикатори за зелен раст	да
Кружна економија	не



## Дефиниција

Даноци поврзани со животна средина се даноци чија даночна основа е физичка единица на нешто што има докажано, специфично влијание на животната средина и според ЕСА се идентификувани како даноци. Дефиницијата го истакнува ефектот на даден данок во однос на неговото влијание на трошокот на активности и цените на производите кои имаат негативно влијание на животната средина.

Даноци за енергенти (вклучено е горивото за сообраќај) ги опфаќаат даноците за производство на енергија и енергетски производи што се користат за стационарни потреби или за сообраќај. Даноците за биогориво и за останати видови енергија од обновливи извори се вклучени во оваа категорија, исто така се вклучени и даноците што се плаќаат за залихи на енергетски производи.

Енергетски даноци се една од четирите категории кои ги сочинуваат даноците поврзани со животната средина (другите три се даноци за транспорт, даноци за загадување и даноци за ресурси (исклучени се даноци за екстракција на нафта и гас). Како физичка единица даночната основа е ограничена на одредени ставки кои се однесуваат на енергетскиот сектор кој исто така влучува даноци за CO<sub>2</sub>.

## Единици

- Милиони денари, %

## Клучно прашање за креирање на политиката

*Колкаво е секторското учеството во вкупните енергетските даноци?*

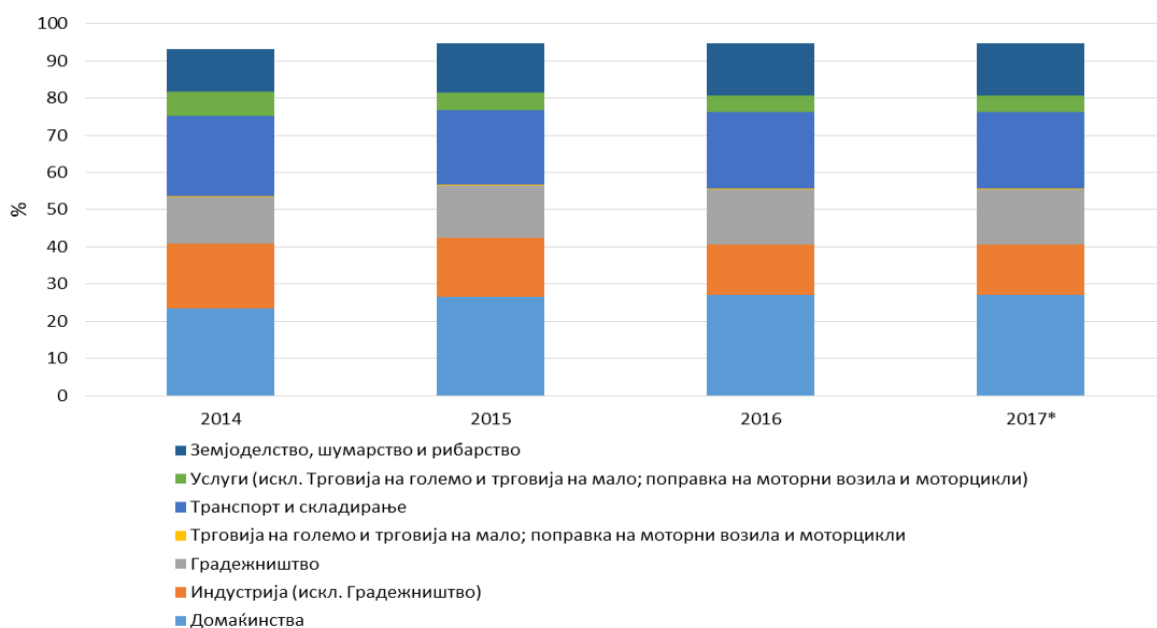
## Клучна порака

Во разгледуваниот период од 2014 до 2017 година, најголем удел во енергетските даноци според секторот на плаќање има од домаќинствата (23,5% - 27, 2%), по што следува транспорт и складирање (20,1% - 21,6%), а најмал удел има секторот трговија на големо и трговија на мало; поправка на моторни возила и моторцикли (0,2% - 0,3%).

Со утврдување соодветни даночни и царински олеснувања за инвестиции во проекти за заштита на животната средина, индиректно би значело и намалување на загадувањето на животната средина.



Слика 1. Енергетски даноци според секторот обврзник на плаќање



Опфат на податоци: **excel**

Извор на податоци: Државен завод за статистика

## Оценка

Република Северна Македонија согласно одредбите од Законот за заштита на животната средина, го вовеле принципот “загадувачот плаќа”, што придонесува за обезбедување значителен извор на финансирање преку приходи од даноци за животната средина, кои се користат за унапредување на мерките и политика за заштита на животната средина.

Сметките за даноци за животна средина претставуваат економски инструмент за контрола на загадувањето и користењето на природните ресурси, чија што цел е влијание врз работата на економските субјекти, производителите и потрошувачите. Овие сметки претставуваат основа за прибирање на статистички податоци за приходите од даноци за животна средина, гледано според даночни обврзници. Даночни обврзници се домаќинствата и производните единици. Домаќинствата во Национални сметки имаат двојна функција, претставуваат произведувачи, а и потрошувачи на стоки и услуги. За пресметка на Сметките за даноци на животната средина, домаќинствата се набљудуваат како потрошувачки единици. Производни единици, пак, претставуваат институционалните единици кои произведуваат добра и услуги и се распределени во соодветните оддели и сектори според НКД Рев.2.

Во глобален контекст, онаму каде што особините на потрошувачка во еден регион може сериозно да влијаат на особините на производство на друго место, особено е важно дека цените ги одразуваат реалните трошоци за потрошувачка и производство. Поради тоа, тие треба да ги вклучуваат сите плаќања за штетните активности предизвикани за здравјето на луѓето и животната средина. ЕУ политиките како што е Европа 2020 бараат премин од даноци за труд на даноци за енергија и животна средина како дел од „озеленување“ на даночниот систем, што значи дека приходите од даноци за животна средина треба да растат во однос на даноците за труд. Европскиот семестар го следи напредокот кон целите поставени во стратегијата Европа 2020.

Во разгледуваниот период од 2014 до 2017 година, се забележува дека најголем удел во енергетските даноци според секторот на плаќање има од домаќинствата (23,5% - 27, 2%). Потоа следуваат транспорт и складирање (20,1% - 21,6%), индустрија (13,6% - 17,5%),

градежништво (12,3% - 14,8%), земјоделство, шумарство и рибарство (11,5% - 14,1%), услуги (4,3% - 6,5%) и со најмал удел секторот трговија на големо и трговија на мало; поправка на моторни возила и моторцикли (0,2% - 0,3%).

## Методологија

- Методологија за пресметка на индикаторот

За пресметка на Сметките за даноци за животната средина се користат податоци од Министерството за финансии и податоци од редовните статистички истражувања во Државниот завод за статистика (Сектор Национални сметки).

Индикаторот го мери вкупниот износ на приходи од енергетски даноци во милиони денари за сите НКД активности плус домаќинства, нерезиденти и нераспределени. Ова ја покажува големината која ја заземаат енергетските даноци во апсолутни изрази, за да го дополнат учеството на енергетски даноци платени од секторот обврзник.

Индикаторот го мери процентот на енергетски даноци во однос на седум сектори обврзници како удел во вкупниот износ на даночен приход собран од даноци на енергенти. Седумте сектори се: Домаќинства, Индустрија (освен градежништво), Градежништво, Трговија на големо и трговија на мало и поправка на моторни возила и моторцикли, Транспорт и складирање, Услуги (освен Трговија на големо и трговија на мало и поправка на моторни возила и моторцикли) и Земјоделство, шумарство и рибарство.

## Цели

Нема специфични цели.

## Обврска за известување

- OECD/EUROSTAT

## Мета-податоци

Тема	Економија на животна средина и управување со ресурси	Поврзаност со други теми/сектори	Земјоделство, Шумарство, Домаќинства, Транспорт, Индустрија, Градежништво, Рибарство
Код на индикаторот	МК НИ 070	Временска покриеност	2014-2017
Име на индикаторот	Енергетски даноци според секторот обврзник	Извор на податоци	Државен завод за статистика
Класификација по ДПСИР	P	Датум на последна верзија	17.08.2020
Тип	A	Подготвено/ ажурирано од:	Сузана Стојановска
Фреквенција на публикување	Годишно	Контакт	е-пошта: suzana.stojanovska@stat.gov.mk

## Поврзаност со други индикатори

### **МК НИ 070** **Енергетски** **даноци според** **секторот** **обврзник**

ЕЕА - Европска агенција за животна средина	нема еквивалент
UNECE - Економска комисија на Обединетите нации за Европа	нема еквивалент
Каталог на индикатори за животна средина	88 Energy taxes by paying sector Eurostat_t2020_rt310
SDG - Цели за одржлив развој	17 - Partnership for sustainable development
GGI - Индикатори за зелен раст	да
Кружна економија	не



## Дефиниција

За споредување на материјалната ефикасност на националните економии се користат два индикатори кои ги поврзуваат Домашната потрошувачка на материјали ДПМ (DMC) и Бруто домашен производ БДП - **Продуктивност на ресурси и Интензитет на материјали**.

Продуктивност на ресурсите и интензитет на ресурсите се два концепта кои се користат во мерење на одржливоста и имаат за задача да ја раздвојат врската помеѓу употребата на ресурси и влијанието врз животната средина.

Продуктивност на ресурси – ефикасност на производството на ресурси, односно количината на добра или услуги кои се добиваат преку трошењето на единица ресурс. Претставува мерка за целосната количина на употребени материјали директно од една економија (мерено како Домашна потрошувачка на материјали ДПМ во однос на бруто домашниот производ БДП). Во ЕУ продуктивноста на ресурси се изразува како количината на БДП генерирана по единица на Директна потрошувачка на материјали БДП/ДПМ во евра/кг.

Интензитет на ресурси – може да се аплицира на различни ресурси како употреба на вода, потрошувачка на енергија, материјален влез и сл. и претставува ефикасност на потрошувачката на ресурси потребни за производство, процесирање и отстранување на единица добро или услуга.

Домашна потрошувачка на материјали (ДПМ) - го мери домашното количество на сировини екстрахирани и употребени во националната економија плус физичкиот увоз, а минус физичкиот извоз.

$$\begin{aligned} & \text{Домашни екстрахирани ресурси (DEU)} \\ & + \\ & \text{Увоз} \\ & - \\ & \text{Извоз} \\ & = \end{aligned}$$

Домашна потрошувачка на материјали (DMC)

Целта е да се максимизира продуктивноста на ресурси додека се минимизира интензитетот на ресурси.

## Единици

- евра на кг, илјади тони (t)

## Клучно прашање за креирање на политиката

*Каков е трендот на продуктивноста на ресурси? Каков е трендот на домашната потрошувачка на материјали?*

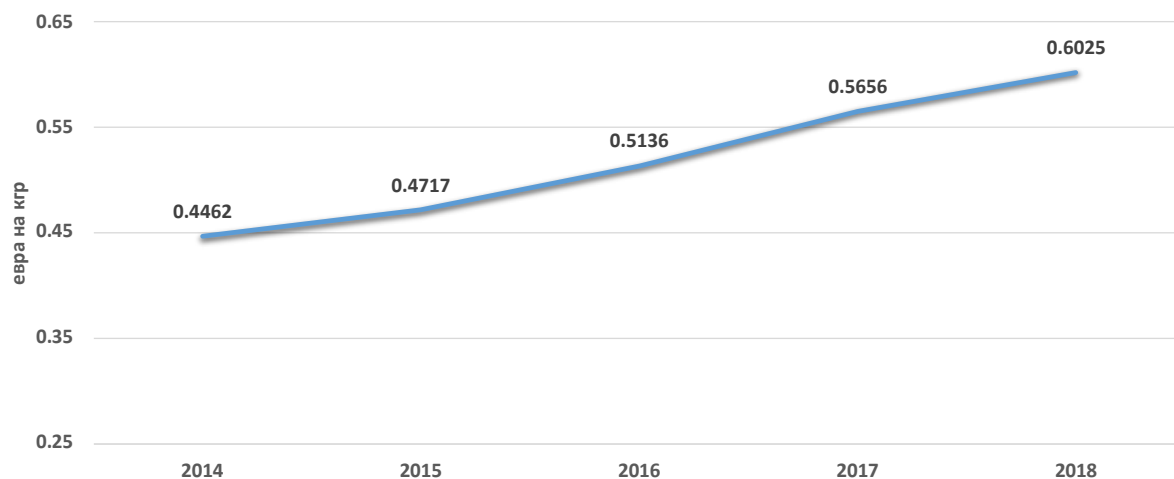
## Клучна порака

Овој индикатор е дел од Целите за одржлив развој, односно Цел број 12 која се однесува на обезбедување на одржлив развој и производни шеми заедно со Цел 8 која се однесува на пристојна работа и економски раст.

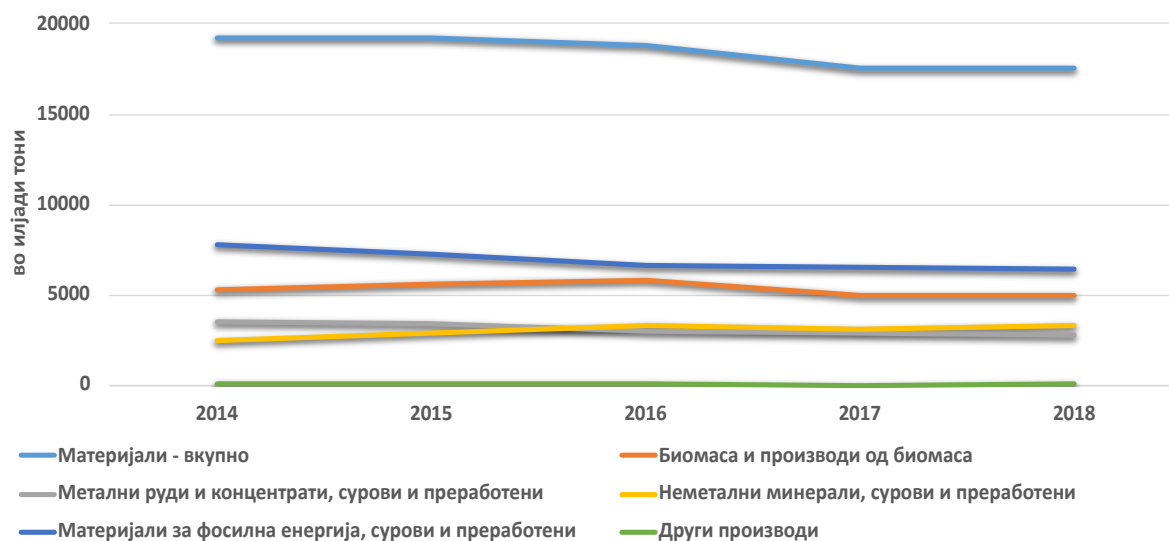
Со дадените податоци од 2014 година, па се до последните податоци од 2018 година може да се увиди постојан раст на продуктивноста на ресурси изразена во евра по килограм и истата е

зголемена за 35% споредбено со 2014. Додека за истиот период се гледа и помало, но постојано намалување на домашната потрошувачка на материјали (ДПМ) изразена во илјади тони. За истиот период потрошувачката на ДПМ е намалена од 19.189 тони на 17.564 тони, односно намалена е за 8%.

Слика 1. Продуктивност на ресурси



Слика 2. Домашна потрошувачка на материјали по категории



Опфат на податоци: [excel](#)

Извор на податоци: Државен завод за статистика

## Оценка

За разгледуваниот период продуктивноста на ресурси има постојан раст кој изнесува од 0,462 евра по килограм во 2014 до 0,6025 евра по килограм во 2018 година. Порастот изразен во проценти е 35%. Во Европската Унија (27 членки) за 2018 година просекот изнесува 2,123 евра по килограм. изнесува Бидејќи продуктивноста на ресурси е обратно порпорционална на домашната потрошувачка на материјали истата за разгледуваниот период е во постојан пад од 19.189 тони во 2014 на 17.564 тони во 2018 година или има пад од 8%. Под домашната потрошувачка на материјали се подразбираат Метални руди и концентрати, сурови и преработени; Материјали за фосилна енергија, сурови и преработени; Биомаса и производи од биомаса; Неметални минерали, сурови и преработени; Други производи.

Република Северна Македонија како земја во развој има ресурси кои сеуште не се преексплоатирани, со што за да се продложи во насока на одржлив развој потребно е да се превземаат активности и мерки за заштита на животната средина и нејзините ресурси. Според Националната стратегија за одржлив развој во Република Македонија (2009-2030) целта е да се креира одржлива интеграција на повеќе сектори како туризам, шумарство, земјоделство, и индустриски сектор со поддршка од енергетскиот сектор, инфраструктурата и транспортот.

## Методологија

- Методологија за пресметка на индикаторот

Модулот за економски сметки на материјалните текови во целокупната економија е составен од податоци за сите цврсти, течни и гасовити материјали (не се опфатени водени текови и воздух) мерени во единици маса, годишно. Податоците за СМТ [1] обезбедуваат прибирање емпириски податоци за бројни аналитички студии. Исто така, статистичките податоци се користат од националните економии за подготвување различни индекси што се фокусираат на сметките на материјалните текови во целокупната економија. СМТ се конзистентни на принципите на Системот на националните сметки, односно претставуваат сателитски сметки. Тие се однесуваат на материјалните текови што произлегува од активностите на сите резидентни единици на националната економија, без оглед на нивната географска положба.

За подготовка на табелите, користени се податоци од административни извори и статистички истражувања. Главните извори се податоци обезбедени од статистички истражувања од земјоделството, шумарството, рибарството, енергијата, зафаќањето, постапувањето и снабдувањето со вода, увозот и извозот. Податоците за ископување минерали се обезбедени од истражувањето за индустриски производи (PRODCOM).

Економските сметки на материјалните текови ги следат тековите на природните сировини (домашното искористување на материјалите) и производите (увозот, извозот) со помош на детално разложување на околу 50 категории материјали. За податоците за трговија, во ова статистичко истражување се користени следните главни категории материјали:

- биомаса и производи од биомаса
- метални руди и концентрати и нивни производи
- неметални минерали и нивни производи: песок и чакал, неметални минерали и нивни производи (кои исклучуваат песок и чакал)
- материјали/носителите на фосилна енергија и нивни производи (јаглен, нафта, плин итн)
- останати производи и отпад.

## Цели

Нема специфични цели.

## Обврска за известување

- OECD/EUROSTAT



## Мета-податоци

Тема	Економија на животна средина и управување со ресурси	Поврзаност со други теми/сектори	Вода, Земјоделство, Шумарство, Домаќинства, Енергија, Рибарство
Код на индикаторот	МК НИ 071	Временска покриеност	2014-2018
Име на индикаторот	Продуктивност на ресурси и домашна потрошувачка на материјали	Извор на податоци	Државен завод за статистика
Класификација по ДПСИР	П	Датум на последна верзија	03.07.2020
Тип	А	Подготвено/ажурирано од:	Сузана Стојановска Ана Димишкова
Фреквенција на публикување	Годишно	Контакт	е-пошта: suzana.stojanovska@stat.gov.mk a.dimishkova@moepp.gov.mk

## Поврзаност со други индикатори

### МК НИ 071 Продуктивност на ресурси и домашна потрошувачка на материјали

ЕЕА - Европска агенција за животна средина      нема еквивалент

UNECE - Економска комисија на Обединетите нации за Европа      нема еквивалент

Каталог на индикатори за животна средина      143 Resource productivity and domestic material consumption

SDG - Цели за одржлив развој      8.Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all  
12.Ensure sustainable consumption and production patternsEurostat sdg\_12\_20 Resource productivity and domestic material consumption

GGI - Индикатори за зелен раст      да

Кружна економија      да

<b>ЕКОНОМИЈА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И УПРАВУВАЊЕ СО РЕСУРСИ</b>	
---	--

<b>ЗАКОНИ</b>	
---------------	--

Закон за државната статистика	„Службен весник на РМ“ бр. 54/97, 21/07, 51/11, 104/13, 42/14, 192/15, 27/16, 83/18, 220/18 и 31/20
-------------------------------	---

<b>СТРАТЕГИИ И ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТИ</b>	
--------------------------------------	--

Програма за статистички истражувања 2018 - 2022	„Службен весник на РМ“ бр. 22/18, 224/18 и 18/20
---	--