



Република Северна Македонија

Министерство за животна средина  
и просторно планирање



# БРЗА СОЦИОЕКОНОМСКА ПРОЦЕНКА НА ЦЕЛИТЕ/МЕРКИТЕ ВО РЕВИДИРАНИОТ НАЦИОНАЛЕН ПРИДОНЕС ЗА КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ

Јануари 2021

Подготвил



Изработено во рамките на Иницијативата за климатско ветување на УНДП, со која се дава поддршка на Владата при подготовката и доставувањето на Ревидираниот национален придонес за климатски промени (Ревидиран NDC).



**DSI**  
DEVELOPMENT  
SOLUTIONS  
INSTITUTE

Извештајот е подготвен од тимот на DSI предводен од д-р Гастон ГОХУ. Членовите на тимот се д-р Леа Салмон МАРЧАТ, г-а Клод ЛЕБЛАН, г-а Аиме УСАНАСЕ и г-а Путри КУСУМАСТУТИ.

Контакт:

Д-р Гастон Гоу Dr Gaston GOHOU | [ggohou@dsinstitute.org](mailto:ggohou@dsinstitute.org)  
Phone: +1 418 914 5444

3155 chemin Ste Foy, Quebec City, G1X 1R3, Qc, Canada | [www.dsinstitute.org](http://www.dsinstitute.org)





Целта на овој извештај е да се направи брза проценка на социоекономските влијанија и придобивки од целите/активностите во македонскиот Ревидиран национален придонес и да се предложат препораки за балансирање на социјалните, економските и еколошките аспекти.

## Ранливи групи

**Дефиниции.** Социјалната ранливост е карактеристика на населението која влијае врз неговиот капацитет да се подготви, реагира и да се опорави од опасностите и катастрофите. Карактеристики на ранливите групи кои најчесто се наведени во литературата се социоекономскиот статус (богатство или сиромаштија); возраст; посебни потреби; род; и на крајот расата и етничката припадност.

**Социјалната ранливост** во Северна Македонија. Во Северна Македонија ранливоста се дефинира како присуство на посебни карактеристики, специјалности или околности на поединецот, заедницата, системот или предметите кои ги прават подложни на негативните влијанија и штетните фактори на некоја опасност. Имајќи предвид дека најголем дел од мерките во Националниот придонес се во секторот енергетика, во овој извештај се оценува употребата на енергија од страна на ранливите групи.

**Климатски промени.** Република Северна Македонија идентификува 14 ранливи групи. Две главни групи кои се изложени на висок ризик од климатските промени поради економските и социјални услови се: жените и ранливите групи во Скопје.

## Ковид -19 во Македонија

Во Северна Македонија од 3 јануари до 8 декември 2020 година, потврдени се 68.332 инфицирани лица и 1.949 смртни случаи од вирусот КОВИД-19. За да се спречи ширењето на вирусот и да се намали влијанието врз здравјето, Владата брзо, на крајот на март 2020 година, воведо мерки чија цел беше ограничување на заразата и физичко дистанцирање.

**Социоекономски влијанија на Ковид-19.** БДП во 2020 година се намали за 5,4% поради пандемијата со Ковид-19. Фискалната позиција на Владата исто така се влоши поради последиците од ограничувањата што ги воведоа и други држави. Се очекува приходите на Владата да се намалат за 11,5% (за околу 415 милиони евра). Индустријата е меѓу секторите кои се најпогодени од пандемијата. Рецесијата во економијата во почетокот на 2020 година има директно влијание врз невработеноста. Од почетокот на пандемијата, 45.543 лица останале без работа, поради што на национално ниво стапката на невработеност се зголеми за 43%.

И формалните и неформалните микро, мали и средни претпријатија се тешко погодени бидејќи имаат многу мали резерви на готовина. Околу три од пет вработени останаа без работа од микро и малите компании. Тие компании забележаа во просек пад од 95 проценти во своите месечни приходи. Влијанието врз вработувањето главно зависи од видот на договорот за вработување. Кризата поинаку влијаеше врз жените отколку врз мажите, и особено негативно се одрази врз тие со понизок приход.

Пандемијата со Ковид-19 е единствена по тоа што се шири речиси во сите држави и ги принуди државите да ги затворат границите. Во овие услови, најранливите групи ја плаќаат највисоката цена. Разликите меѓу родовите се зголемија со пандемијата. Кога ја анализираме невработеноста на жените по возрастни групи (15-29; 30-39; 40-49 и 50-59), невработеноста на жените (во просек) опаѓа во последните 15 години кај сите возрастни групи. Влијанието на кризата со Ковид-19 ја нагласува сиромаштијата и нееднаквоста кај населението и особено влијае врз жените и децата. Влијанието на Ковид-19 врз сиромаштијата кај децата е посериозно изразено кај помалите деца.

**План за Македонија по Ковид-19.** Државата усвои серија економски и законодавни мерки (69 протоколи) чија цел е да се ограничи ширењето на вирусот и да се зачуваат колку е можно повеќе работни места. Од почетокот на кризата, македонската влада донесе четири пакети на мерки. Свкупно, планот за инвестирање во новата македонска економија ќе чини околу 1,2 милијарди евра.

## Ревидиран национален придонес кон Договорот од Париз (eNDC)

**Дефинирање и контекст на Ревидираниот национален придонес.** Националните придонеси се национални планови за климата со фокус на климатските активности кои владите планираат да ги спроведат во врска со климатските промени и како придонес на конкретна држава за климатската акција во светски рамки. На 4 август 2015 година, Северна

Македонија го достави својот Национален придонес за периодот од 2015 до 2020 година. Државата сега го ревидираше овој документ и го засилува со дополнителни мерки и активности. Северна Македонија разработи 63 мерки. Во нив се вклучени 47 мерки за ублажување на климатските промени, и тоа 32 мерки во секторот енергетика, 11 мерки во секторот земјоделство, шумарство и друга употреба на земјиштето (AFOLU) и 4 мерки во секторот отпад. Исто така во Националниот придонес има и 16 дополнителни мерки со кои се олеснува спроведувањето на мерките за ублажување, како што се спроведување на пилот проекти или донесување на нови програми.

**Преглед.** Пет сектори најмногу придонесуваат за емисиите на стакленички гасови, и тоа (i) секторот енергетика (80% од емисиите); (ii) металната индустрија; (iii) секторот за производство на цемент; (iv) секторот за производство на земјоделски култури; и (v) секторот отпад.

**Сектори и нивниот придонес за спроведување на Ревидираниот национален придонес преку намалување на загадувањето.** Односот меѓу емисиите на стакленички гасови и БДП во Македонија е пет пати повисок од просекот во ЕУ и поради тоа потребни се постепени инвестиции за емисиите да се намалат до 2040 година. Во 2025 година, најголемото намалување на емисиите би требало да е резултат на „Поголемата употреба на тоplotни пумпи“ а во 2030 година, најголемото намалување ќе биде поради изградбата на хидроелектрани. РАМ 2, за изградба на големи хидроелектрани придонесува и за употреба на обновливи

извори на енергија при производство на електрична енергија со водни турбини, со што може да се подобри квалитетот на воздухот и да се намалат негативните влијанија од создавањето на стакленички гасови. Втората мерка која многу ќе придонесе за намалувањето на стакленички гасови е намалувањето на загубите во мрежите за дистрибуција и пренос на електрична и топлинска енергија.

**Активности за подобрување на примената на Националниот придонес.** 16-те дополнителни политики и мерки кои имаат за цел да го овозможат спроведувањето на активностите за ублажување значително ќе придонесат за одржлив развој и за спроведувањето на ЦОР 7 во однос на употребата на обновливи извори на енергија. Во Северна Македонија, со неколку мерки ќе се помогне и за спроведување на ЦОР 9, и тоа со (i) градење отпорна инфраструктура; (ii) промоција на инклузивна и одржлива индустријализација; и (iii) поттикнување иновации.

## Социоекономски влијанија од Ревидираниот национален придонес

**Родот и придобивките од Ревидираниот национален придонес.** Политиките и мерките од Ревидираниот национален придонес остваруваат три социјални цели кои влијаат врз добросостојбата на населението и на најранливите граѓани. Меѓутоа климатските промени различно влијаат врз мажите и жените, а постојат и разлики во нивната способност да се справат со

нив. Постарите лица, особено жените што немаат соодветно греење во своите домови, се изложени на негативните влијанија од согорувањето огревно дрво што пак има долгорочни негативни последици врз нивното здравје. Покрај тоа, 68% од граѓаните ја согледуваат поврзаноста и разликите меѓу климатските промени и загадувањето на воздухот.

**Создавањето зелени работни места е резултат од спроведувањето на активностите во Ревидираниот национален придонес кои придонесуваат за добросостојбата на населението, особено на ранливите групи.** Напорите за намалување на емисиите на CO<sub>2</sub> и на емисиите на стакленички гасови имаат и позитивни влијанија, како што е соодветниот социјален развој до кој доаѓа поради создавање на нови работни места.

До 2030 година, сценариото со постојни мерки (WEM), со дополнителни мерки (WAM) и сценариото со проширени мерки (e-WAM) покажуваат експоненцијално зголемување во бројот на нови зелени работни места, а за ова придонесува и енергетската ефикасност. Најамбициозното сценарио, познато како сценарио за климатски шампиони има најголем потенцијал за создавање на нови работни места, во 2035 година тоа може да доведе до речиси двојно повеќе работни места во однос на сценариото рецепт за преживување.

**Влијанието на Ревидираниот национален придонес врз ранливите групи.** Во ранливи групи се сметаат сиромашните домаќинства, сиромашните домаќинства на чие чело

е жена, неквалификуваните работници и малцинствата. За објективно квалитативно и аналитички да се претстават бројните достапни податоци, предложените 63 политики и мерки (РАМ) се класифицирани во 12 категории кои се претставени подолу. Вторите се групирани по вид на политика (на пр. стимулациите во секторот енергетика опфаќаат политики и мерки како што се стимулации со повластена премиум тарифа, стимулации со повластена тарифа, воведување на данок за CO<sub>2</sub> и ОИЕ без поддршка), а не само по сектор во кој се спроведуваат.

Секоја политика за **„Отстранување на несаканите делови и отпадот“** треба да има позитивен ефект врз општото население и врз компаниите бидејќи придонесува за почиста средина. Сè на сè, се проценува дека таквите мерки ќе имаат и позитивно влијание врз ранливите групи (кај најмалку 50% од нив). **Во однос на стимулациите во секторот енергетика тие се** поврзани со финансиски мерки чија цел е да доведе до промени во енергетскиот микс со поатрактивна економска перспектива. Стимулациите со повластени тарифи и ОИЕ, со тек на време треба да имаат позитивен ефект врз здравјето и со тоа позитивно да влијаат врз ранливите групи, со што ќе се креираат заштеди и здравствени придобивки.

Сè на сè мерките поврзани со **„производство и дистрибуција на електрична енергија“** имаат позитивно влијание врз домаќинствата и компаниите (такви се 80% од предложените политики и мерки), а нови работни места се креираат во 20% од нив. За мерката „Подобрување на социјалните влијанија на транзицијата

кон нискојаглеродна економија“ може да се користи трансверзална програма за целата економија со цел да се ублажат промените во енергетските системи. Во оваа насока, четирите политики и мерки во оваа категорија треба да имаат позитивно влијание врз ранливите групи доколку се спроведат соодветни мерки за ублажување и инклузија.

Иако околу 60% од предложените политики и мерки во категоријата **„Употреба на земјиште и шуми“** треба да бидат неутрални во однос на ранливите групи, сепак може да се очекуваат некои позитивни и негативни влијанија. **Правилата за „озеленување“ на набавките** треба да имаат очигледен позитивен ефект врз сите видови социјални групи и никаков негативен ефект врз ранливите групи. Мерката **„Истражување и развој и образование“** треба да има позитивен ефект врз економијата поради последователното зголемување на продуктивноста, зголемената енергетската ефикасност и намаленото загадување. **Регионалната интеграција на енергетските пазари** со цел намалување на трошоците и зголемување на производството треба да биде неутрална за ранливите групи (100% од политиките и мерките за ублажување на климатските промени) и на подолг рок треба да се покаже корисна и за економијата.

Мерката **„Промена во употребата на електричната енергија во производството и транспортот“** има разновидни влијанија, од негативни влијанија (44,4% од политиките и мерките) до условно позитивни влијанија (55,6%). **Промените во употребата на енергијата во целата економија** може позитивно (30%) или негативно да влијаат

врз ранливите групи (70%) доколку не се преземат никакви мерки за ублажување. **Политиката „Намалување на емисиите од земјоделството и од агро-индустријата“** ќе ги намали емисиите, но ќе бидат потребни и инвестиции (опрема, обуки, надградба на постројки) за кои се потребни стимулации/поддршка, во спротивно може негативно да влијаат врз сиромашните жени, земјоделци, постарите земјоделци и руралните домаќинства од малцинствата. И на крајот, подобрувањето на енергетската ефикасност (и кај јавни и приватни згради) при изградба на нови згради или при реновирање на старите, и наводнувањето со фотоволтаици во земјоделството се мерки што многу можат да придонесат за заштита на животната средина.

**Економски влијанија.** Во секторот енергетика (во кој има 32 мерки), 50% од мерките (односно 16) би имале позитивно влијание врз креирањето нови работни места, главно зелени работни места. Покрај тоа, 56,3% од мерките во секторот енергетика позитивно би влијаеле врз економскиот раст. Мерките во енергетиката би го подобриле стандардот на живот на сиромашните со тоа што ќе создадат повеќе можности за нив и ќе ја подобрат нивната здравствена состојба (поради помалото загадување). Мерките во земјоделството (11) нема да имаат влијание врз создавањето на нови работни места и ќе имаат мало влијание (36% од нив) врз намалување на сиромаштијата. Навистина во земјоделството, подобрувањето на технологијата ќе доведе до намалување на потребата од работна сила. Сепак, подобрувањето на производството и на релациите со ЕУ ќе создаде важен вредносен синџир за „преработувачка

индустрија“ која лесно може да ја апсорбира слободната работна сила. Мерките во земјоделството ќе имаат сериозно влијание врз економскиот раст и тоа 81,8% ќе имаат позитивно влијание. Мерките во земјоделството предвидени во Националниот придонес генерално ќе имаат позитивно влијание врз економијата.

**Економски импликации на сценаријата во Националниот придонес.** За спроведување на мерките предложени во сценариото WEM потребни се 13,3 милијарди евра, од кои речиси 99% се за инвестиции во секторот енергетика. За сценариото WAM потребни се дополнителни 38%, додека за спроведување на е-WAM сценариото потребни се речиси дополнителни 60% во однос на сценариото WEM. Просечните годишни инвестиции за спроведување на мерките од WEM-сценариото се приближно 4,8% од вкупниот просечен годишен БДП, додека за е-WAM тие изнесуваат 7,7%. Доколку сите мерки се спроведуваат истовремено и се применува начелото „прво енергетска ефикасност“, тогаш вкупните инвестиции може да се намалат за 7% до 19%.

**Влијанијата на Ковид-19 врз емисиите на стакленички гасови.** Намалувањето на емисиите на стакленички гасови во светски рамки, за време на пандемијата главно е последица на намалениот копнен превоз (се работи од дома) и намалениот воздушниот сообраќај, купувањето локални производи и пазарењето преку интернет. Сепак, ова намалување нема влијание врз климатските промени бидејќи станува збор за еднократно влијание поврзано со изворите на емисии. Овој позитивен ефект не може да се задржи на подолг рок освен



ако не е придружен со строги и силни климатски политики и активности.

## План за транзиција кон нискојаглеродна економија

**План за транзиција кон нискојаглеродна економија во Северна Македонија.** Планот за ублажување на климатските промени на Северна Македонија е силна алатка за постигнување на европските цели за енергетска транзиција.

**Влијанието на Ковид-19 врз Планот за транзиција кон нискојаглеродна економија.** Главните нешта кои најверојатно можат да ги осуетат напорите за енергетска транзиција се: (i) здравствената криза и поголемата невработеност; (ii) ризикот за инвестициите во планот за транзиција; (iii) намалувањето на цената на нафтата; (iv) ризикот за инвестициите во иновативни технологии; и ризикот за проектите поврзани со обнова на енергијата.

**Ковид-19 како двигател на нискојаглеродната транзиција.** Политиките кои се воведени за заживување на економијата по кризата предизвикана од Ковид-19 треба да ја поддржат енергетската транзиција со win-win пристап бидејќи е можно да се заживее економијата и истовремено да се намалат емисиите на стакленички гасови. Покрај тоа, можно е да се поврзат некои од мерките преземени за време на пандемијата со Ковид-19 и тие од економскиот план за подобрување на состојбите по Ковид-19 со бројни мерки од Ревидираниот национален придонес. Во табелата подолу претставена е поврзаноста меѓу Планот за одговор на Ковид-19 на Владата и мерките од Ревидираниот

национален придонес. Најмалку 12 мерки од Ревидираниот национален придонес се директно поврзани со економскиот план на Владата за периодот по завршувањето на Ковид-19. 70% од овие мерки се во секторот енергетика, само една мерка е во транспорт и 8 се во секторот производство на енергија. Една мерка од секторот земјоделството и уште една од секторот отпад директно придонесуваат за спроведување на овој план.

## Препораки

**Препорака 1:** Владата на Северна Македонија треба да продолжи со силната поддршка за спроведувањето на мерките од Националниот придонес. При тоа, другите економски чинители (приватниот сектор, домаќинствата) ќе се придружат.

**Препорака 2:** Владата треба да ја искористи политиката Malus-Bonus за да го вклучи и приватниот сектор, како важен партнер во спроведувањето на Ревидираниот национален придонес. Политиката Malus-Bonus ќе го мотивира приватниот сектор да ги спроведува деловните активности на одржлив начин и да поттикнува иновации, конкурентност, управување со ризик и раст.

**Препорака 3.** Домаќинствата треба да се едуцираат за да се однесуваат одржливо во секојдневниот живот (начин на греење, управување со отпадот). Ова треба да се прави преку спроведување на Политиката и мерка 13: Информативни кампањи и мрежа од инфо-центри за енергетска ефикасност. Потребно е и зголемување на бројот на

кампањи со цел да се зголеми знаењето за придобивките од енергетската ефикасност и да се промовира ефикасно користење на енергија кај малите корисници на енергија, вклучително и во домаќинствата, како и обучување на вработените во јавните институции на централно и локално ниво.

**Препорака 4.** Во однос на групите што се во фокусот, се препорачува прво поддршка да им се даде на жените постари од 65 години кои живеат сами. Таквата поддршка може да биде во форма на кампања за подигнување на свеста (информираност за климатски промени) и финансиска поддршка. Во однос на греењето, се препорачува дополнително да се работи системот за централно греење да стане прв избор за греење на населението, особено во Скопје. Следните групи кои треба да добијат поддршка се самохраните мајки и татковци на малолетни деца и домаќинствата под прагот на сиромаштија.

**Препорака 5.** Со оглед на важноста на прашањата поврзани со водните ресурси за македонското население, се препорачува да се подобри знаењето за влијанијата на климатските промени врз водните ресурси.

**Препорака 6.** Во рамки на мерките од Националниот придонес кои предвидуваат кампања за подигнување на свеста или обука, треба да се направат посебни напори фокусот да се стави и на жените на неформални работни места.

**Препорака 7.** Како дел од постепено спроведувањена мерките за домаќинствата од Националниот придонес, приоритет треба да им се даде на домаќинствата со 3 или повеќе деца, затоа што тие спаѓаат во

најранливите групи.


**Препорака 8.** Активностите за ублажување мора повеќе да ги земаат предвид родовите аспекти. За таа цел, мора да се изврши анализа на потребите, приоритетите, улогите и искуствата на жените и на мажите. Исто така, треба да се интегрираат конкретни активности за справување со родовата нееднаквост забележана при анализата.

**Препорака 9.** За време на овој период на здравствена криза, од суштинско значење е да се продолжи со напорите за подигнување на свеста на населението за важноста на еколошките прашања воопшто, а особено за важноста на борбата против климатските промени.

**Препорака 10.** Мора да се изврши промовирање на Планот за ублажување на климатските промени на Северна Македонија, затоа што тој претставува моќна алатка преку која земјата учествува во остварувањето на европските цели за енергетска транзиција.

**Препорака 11.** За да се има појасна и поцелосна слика за влијанието на кризата со КОВИД-19 врз Планот за енергетска транзиција на Северна Македонија, се препорачува да се спроведе анализа на влијанијата од кризата врз секторите кои се во фокусот на Планот за ублажување на климатските промени.

**Препорака 12.** Во контекст на економското заздравување на земјата, треба да се направат напори да се даде приоритет и да се финансираат проекти потребни за реализација на Ревидираниот национален придонес. Преку таквите



инвестиции би се оствариле двете главни цели на земјата, силно економско заздравување и намалување на емисиите на стакленички гасови, коишто се клучни за пристапување кон Европската Унија.

**Препорака 13.** Со цел да се оптимизираат разните јавни политики предложени од Владата на Северна Македонија и да се исполнат обврските преземени во процесот на енергетска транзиција, се препорачува да се прошири опфатот на анализата на влијанието од кризата со КОВИД-19 врз прашања поврзани со животната средина, со особен акцент на прашањата поврзани со водните ресурси (квалитет и квантитет), биолошката разновидност, квалитетот на воздухот, како и земјоделските и шумските средини.

**Препорака 14.** При спроведување на активности за заживување на економијата, важно е да се усвојат мерки насочени врз ранливите групи, како и да се адаптираат истите на нивното ниво на образование со цел да се вклучат и граѓаните со неформално вработување, и особено жените во земјоделството.

