



ProCredit Bank

Водич за декарбонизација за ММСП





Содржина

1. Нулта нето-стапка за мали и средни претпријатија	3
1.1. Можности и финансиски придобивки за ММСП	5
1.2. Зошто е важна нулта нето-стапката	7
1.2.1 Климатски промени	8
1.2.2 Прописи што влијаат врз вашата компанија	15
2. Патувањето на вашиот бизнис до нулта нето-стапка на емисии	19
2.1 Фази на постигнување нулта нето-стапка	20
3. Измерете ги вашите емисии	25
3.1 Квантифицирајте ги емисиите на вашето претпријатие	26
3.1.1 Разбирање на опсезите на емисиите во согласност со Протоколот за стакленички гасови	27
3.2 Калкулатор на CO ₂ на ПроКредит	29
4. Мерете ги вашите емисии чекор по чекор	
4.1. Што ви е потребно за да започнете	31
4.2. Следни чекори	33

Нулта нето-стапка за мали и средни претпријатија

Како можат ММСП да придонесат?

Исто како и групацијата ПроКредит, и микро, малите и средни претпријатија можат да се обврзат на постигнување нулта нето-стапка.

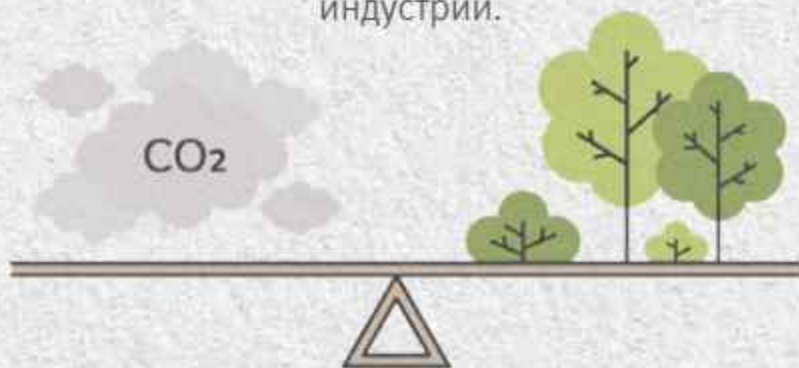
Што е нулта нето-стапка?

Активности со нулта нето-стапка се оние што не испуштаат никакви стакленички гасови (GHG) во атмосферата.

Меѓутоа, **нултата нето-стапка на емисии не е неопходна** само за зачувување на нашата планета – таа има смисла и во деловното работење.

Науката е јасна: Емисиите на стакленички гасови мора да достигнат нулта нето-стапка до 2050 година, за идните генерации да уживаат во услови на живот што се погодни за живеење (IPCC 2023). Но, каква врска има ова со микро, малите и средните претпријатија (ММСП) во Република Северна Македонија?

Микро, малите и средни претпријатија се столбот на економијата и на општеството - тие сочинуваат 90% од претпријатијата и вработуваат повеќе од половина од работната сила во светот. Со намалување на нивните емисии, малите и средни претпријатија не само што се справуваат со климатските промени, туку и инспирираат поширока акција и поттикнуваат промени во сите индустрии.



Можности и финансиски придобивки за ММСП



Заштеда на трошоци:

Спроведувањето енергетски ефикасни практики може значително да ги **намали оперативните трошоци**. Со оптимизирање на потрошувачката на енергија и намалување на отпадот, ММСП можат да ја зголемат својата продуктивност.

Позиционирање на пазарот

Обврската за нулта нето-стапка ја зајакнува репутацијата на вашата компанија, привлекувајќи еко-свесни потрошувачи и големи купувачи - помагајќи да се обезбеди лојалност и да се поттикне раст на продажбата.





Привлекување таленти

Помладите генерации претпочитаат да работат за еколошки одговорни компании. Вашата посветеност на нулта нето-стапка би можела да го направи вашето претпријатие врвен избор за мотивирани таленти.

Иновација и отпорност



Преминот кон нулта нето-стапка ја поттикнува иновацијата, покренувајќи го развојот на нови производи и услуги, што може да отвори дополнителни извори на приходи. Практиките на одржливост, исто така, ја подобруваат отпорноста кон ризиците поврзани со климатските промени, со што се обезбедува долгорочна стабилност.



Усогласеност со регулативата

Владите ширум светот ги заоструваат регулативите за емисии. Раното усвојување на стратегиите за нулта нето-стапка им овозможува на малите и средни претпријатија да останат чекор понапред во однос на обврските за усогласеност и да избегнат потенцијални казни и пенали. На пример, **Механизмот за прилагодување на границите на јаглеродот (CBAM) на ЕУ**, кој ќе биде целосно спроведен до 2027 година, има за цел да постави правична цена на јаглеродот испуштен за време на производството на производи со висока јаглеродна интензивност кои се увезуваат во ЕУ

Зошто е важна нулта нето-стапката

Разбирањето зошто се случуваат климатските промени и како тие влијаеле врз регулаторниот пејзаж за претпријатијата е од суштинско значење за да се сфати важноста на обврските за нулта нето-стапка на емисии.

Заедно, можеме да направиме вистински промени, а воедно и да го зајакнеме вашиот бизнис. Придружете ни се на патувањето кон нулта нето-стапка!

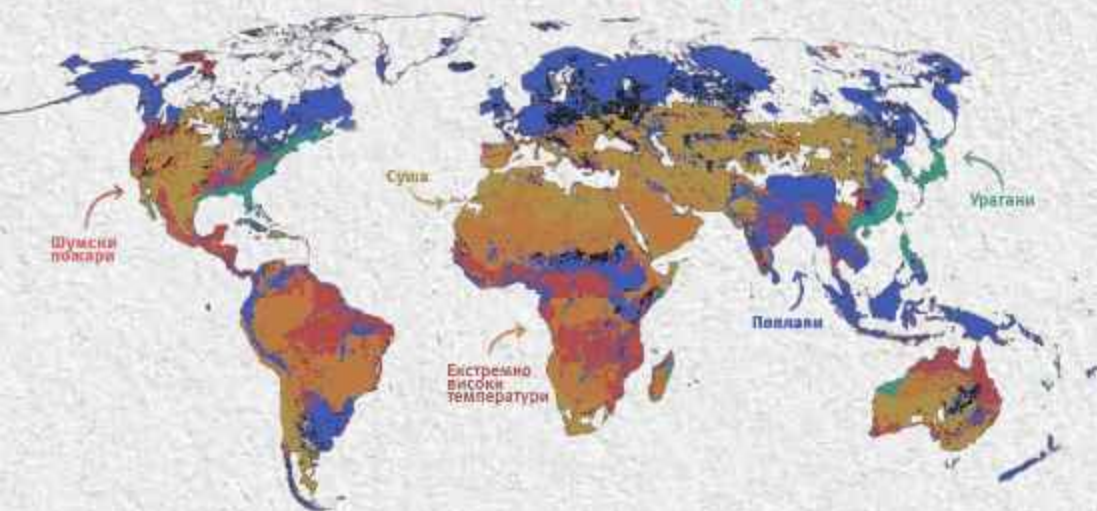


Климатски промени

Антропогените климатски промени се однесуваат на промените во климата на Земјата предизвикани од човековата активност, првенствено преку согорувањето на фосилни горива, уништувањето на шумите, земјоделските и индустриски процеси. Овие активности ослободуваат стакленички гасови (GHG) како што се јаглерод диоксид и метан во атмосферата. Токму овие гасови ја заробуваат топлината и доведуваат до глобално затоплување.

Дознајте повеќе за климатските промени на веб-страницата на [НАСА](#) или со гледање на ова видео од [National Geographic](#).

Последици од климатските промени



Секоја земја има свои климатски ризици. Кои се вашите? – Њујорк Тајмс

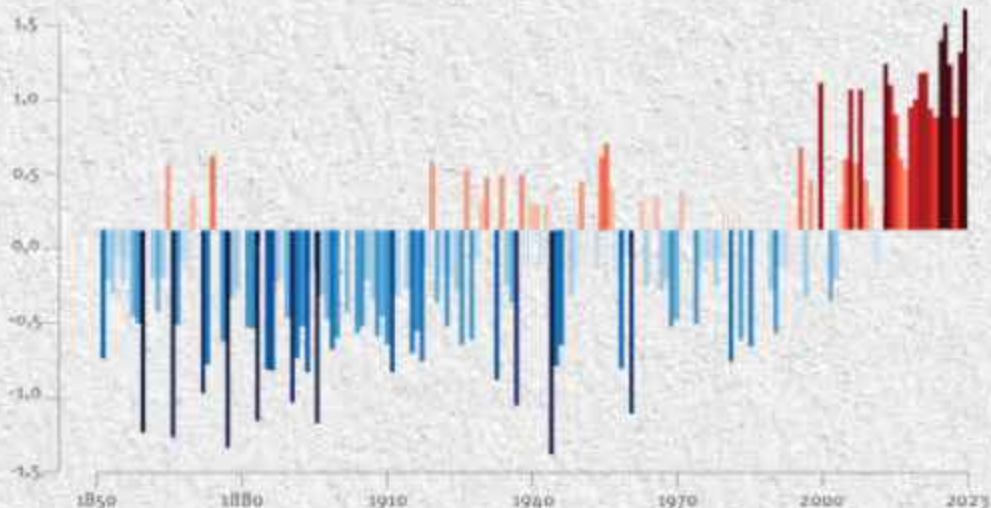
Климатските промени имаат сериозни последици врз животната средина и врз општеството. Поради тоа, неизбежно е претпријатија кои имаат за цел да останат успешни да се прилагодат кон нив. Приклучувањето кон напорите за постигнување нулта нето-стапка е важен чекор кон отпорност на климатските промени.

Кои се ефектите од климатските промени врз Република Северна Македонија

Ефектите од климатските промени врз општествата и екосистемите варираат во зависност од географскиот регион. Крајбрежните области се соочуваат со различни предизвици во споредба со планинските региони, а условите за живот во земјите во кои и без тоа доминира топла и сува клима ќе станат потешки во споредба со постудените области.

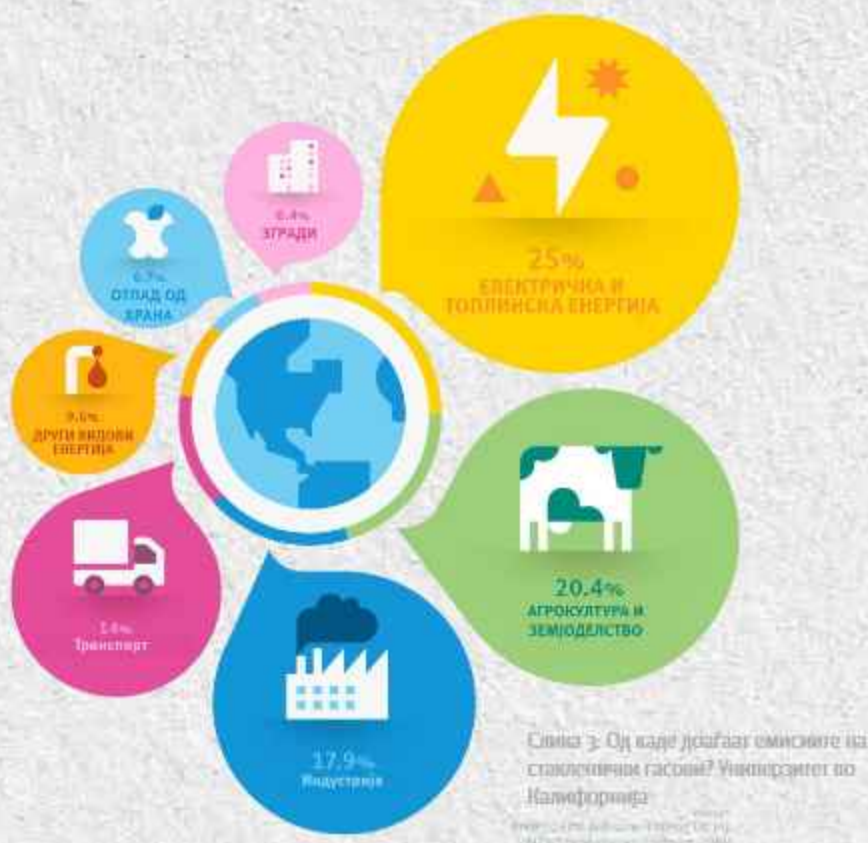
На пример, во Скопје, температурите значително се зголемија во последните дваесет години, како што можете да видите од графиконот подолу.

Промена на просечната температура во Скопје (низ годините)
во однос на просекот од 1961ва до 2010та година (°C)



Слика 2 : Промена на температурата во Скопје

Стакленички гасови (GHG) – Што се тие?



Стакленичките гасови (GHGs) се гасови во атмосферата на Земјата кои ја заробуваат топлината. Стакленичките гасови се неопходни за одржување на топлината на нашата планета и затоа се неопходни и за човечкиот живот. Сепак, високата концентрација на стакленички гасови доведува до опасно затоплување и покачување на температурата.



Јаглерод диоксид (CO₂):

Од согорување на јаглен, нафта и гас; одговорен за две третини од затоплувањето.

Метан (CH₄)



Од добиток, отпад во распаѓање и земјоделство; причина е за 15-20% од затоплувањето.



Азотен Оксид (N₂O)

Од ѓубрива и култури; во голема мера придонесува кон затоплувањето.

Гасовите остануваат во атмосферата различен период и различно придонесуваат кон ефектот на стаклена градина. CO₂ што се емитира во атмосферата останува во неа околу сто години.

Тука можете да дознаете повеќе за стакленички гасови.

Емисии по сектори

Претпријатијата играат значајна улога во глобалните емисии на стакленички гасови, а потрошувачката на енергија, земјоделството и управувањето со отпад се главни фактори кои придонесуваат за тоа.

- Индустриските активности, како што се производството и транспортот, трошат значителна количина на енергија.
- Земјоделството предизвикува емисии преку потенцијално уништување на шумите и преку одгледување добиток.

Глобална емисија на гасови со ефект на стаклена градина по сектори

Пример за 2010 година – глобалните емисии на гасови со ефект на стаклена градина се 4 милијарди тони CO₂ еквивалент



Слика 4: Глобални емисии на стакленички гасови по сектори – светот преку податоци

Ова ја нагласува потребата од тоа индустриите да усвојат енергетски поефикасни практики и технологии за да го намалат своето влијание врз животната средина.

Политички одговор: Парискиот договор

Парискиот договор од 2015 година обединува 195 земји во борбата против климатските промени. Неговите цели вклучуваат ограничување на глобалното затоплување на 1,5–2°C над прединдустриските нивоа преку:

- **Намалување на емисиите** на стакленички гасови преку национално утврдени нивоа на емисии.
- Поддршка на мерките за прилагодување и подобрување на отпорноста преку **обновливи извори на енергија**.
- Усогласување на финансиските текови со климатските цели.

Овие меѓународни напори **директно влијаат врз ММСП** преку обликување на пазарните услови, регулативите и можностите за одржливи иновации.

Прописи што влијаат врз вашето претпријатие

Усвојувањето на стратегија за нулта нето-стапка на емисии не е само нешто што е добро за животната средина, туку е и неопходно за да се остане конкурентен во регулаторната средина што се менува.

Во согласност со Парискиот договор, ЕУ и националните влади спроведуваат закони што бараат од претпријатијата да ги намалат своите емисии. Иако не сите ММСП се директно засегнати, голем број од нив ќе искушат индиректни влијанија преку односите во синџирот на снабдување или поради пазарните очекувања.

Предности на одржливоста

ММСП кои рано усвојуваат одржливи практики можат да го зајакнат својот бренд, да привлечат свесни потрошувачи и да се стекнат со предност на пазарот на ЕУ.

CBAM

Механизам за јаглеродно гранично прилагодување

CBAM наметнува цена на јаглерод за одредени увезени стоки во ЕУ, како што се челик, цемент и ѓубрива. Ова ги изедначува условите за игра со производителите од ЕУ кои се соочуваат со построги регулативи за јаглерод. ММСП во земјите надвор од ЕУ ќе доживеат ефект на прелевање

За малите и средни претпријатија во земјите надвор од ЕУ, CBAM носи и предизвици и можности:

- **Нови обврски за известување:** Производителите ќе треба да воспостават системи за следење на јаглеродот за да се усогласат со CBAM.
- **Финансиски прилагодувања:** Воведувањето цена на јаглерод би можело да ги зголеми краткорочните трошоци за извоз, но исто така би можело да стимулира почисти практики за долгорочни заштеди.

Повеќе за CBAM: [ЕУ официјален материјал за изучување на CBAM](#)

Директива за известување за одржливост на претпријатијата (CSRD)

CSRD им наложува на претпријатијата да го обелоденат своето влијание врз животната средина и општеството. Иако оваа директива првенствено се однесува на компаниите во ЕУ, и малите и средни претпријатија надвор од ЕУ може да ги почувствуваат последиците од неа.

- **Можности во синџирот на снабдување:** Компаниите од ЕУ кои сакаат да се усогласат со CSRD бараат снабдувачи со воспоставени одржливи практики, со што се создава стимулација за малите и средни претпријатија да ја подобрат својата одржливост.
- **Подобрен пристап до пазарот:** ММСП кои покажуваат усогласеност со целите на CSRD можат да најдат поголеми пазарни можности во ЕУ, заедно со зголемени интерес кај инвеститорите.



Преглед на усогласеност на законодавството на ЕУ и националното законодавство на Република Северна Македонија



АСПЕКТИ	EU ETS	MRV (PCM)	CBAM
Надлежност	Внатре во Европската унија	Република Северна Македонија	Примена на границите на ЕУ
Сектори	Широк спектар на енергетски интензивни сектори (индустриски сектор + авио, друмски транспорт...)	Широк спектар на енергетски интензивни сектори и индустрија	Цемент, челик и железо, алуминиум, ѓубрива, водород, електрична енергија
GHG	CO ₂ , N ₂ O, PFCs	CO ₂ , N ₂ O, PFCs	CO ₂
Приход	Приход од аукција и дозвола за трговија	Тековно нема данок на јаглерод	Приход од сертификати (од 2026)
Пресметка на емисија	На ниво на постројка	На ниво на постројка	По производ, CO ₂ /t
Влијание	Ограничено влијание на ниво на ЕУ	Ограничено влијание на ниво на Република Северна Македонија	Потенцијално глобално влијание

Патувањето на вашиот бизнис до нулта нето-стапка на емисии



Вашата Net Zero транзиција

Дознавме зошто нулта **нето-стапката** е толку важна. Но, што значи тоа за вашето претпријатие? И како изгледа ова патување?

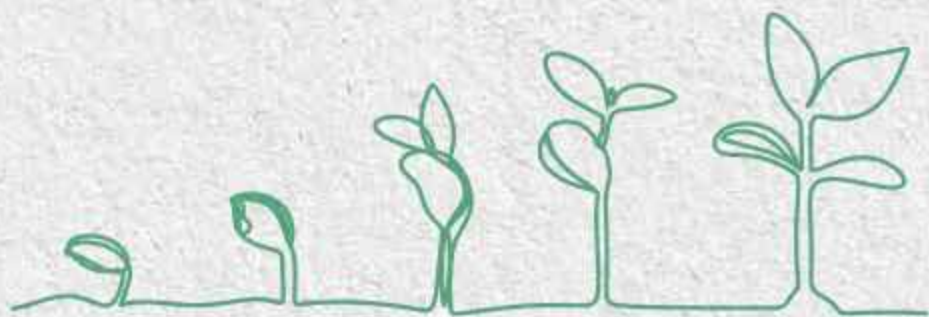
Што значи нулта нето-стапка?

Како што беше претходно изнесено, активностите со нулта нето-стапка на емисии се оние кои не испуштаат никакви стакленички гасови (GHG) во атмосферата. Постигнувањето нулта нето-стапка на емисии во вашите деловни активности е патување кое истовремено претставува предизвик и наградува.



Слика 1: Патот кон нулта емисија на гасови со ефект на стаклена градина

Фази на постигнување нулта нето-стапка



Да погледнеме како изгледа ова возбудливо патување кон **постигнување на нулта нето емисија** и како **ПроКредит** може да го поддржи вашиот бизнис на секој чекор од патот.

1



Мерење на емисиите

Измерете ги емисиите и влијанието на вашето сопствено работење врз животната средина со калкулаторот за

CO₂ на ПроКредит

2



Дознајте повеќе за вашите опции

Научете како да ги трансформирате вашите операции и да го намалите влијанието на вашиот бизнис. Запознајте се со специјалните опции за финансирање што ги нуди ПроКредит Банка и нејзините партнери

3



Поставете цели

Поставете цели за постигнување нето нулта-стапки за да ги намалите вашите емисии од работењето.

4



Спроведување мерки за декабонизација

Интегрирајте ги целите за нето нулта-стапка на емисии во вашата деловна стратегија и започнете со нивно спроведување со поддршка на ПроКредит Банка и нејзините партнери

5



Објавете го напредокот

Објавувајте го вашиот напредок на годишна основа за да го зголемите кредибилитетот и да ја консолидирате вашата пазарна позиција како пионер во остварување нето-нула емисија. ПроКредит може да го следи усогласувањето со целите.



Спроведување мерки за декарбонизација

Оваа фаза вклучува конкретна акција. Интегрирајте ги целите за нулта нето-стапка на емисии во вашата деловна стратегија и започнете со спроведување мерки за декарбонизација со поддршка на ПроКредит Банка и нејзините партнери.

Објавување на постигнатиот напредок



Последната фаза од процесот на нулта нето-стапка е известувањето. Транспарентноста е клучна во ова патување. Ве охрабруваме да го објавувате вашиот напредок еднаш годишно, користејќи го калкулаторот на CO₂ на ПроКредит за целите на следење и објавување на вашиот напредок. Известувањето гради доверба кај засегнатите страни и ја демонстрира вашата посветеност на нулта нето-стапка. Исто така, овозможува континуирани подобрувања врз основа на вашите резултати.



Поставете цели

Откако ќе се стекнете со јасна слика за вашите емисии и можности, следниот чекор е поставување цели. Ние ќе ве водиме во поставувањето амбициозни, но остварливи цели за намалување на емисиите. Целете кон намалување од 50% на емисиите од редовно работење до 2030 година, усогласувајќи се со Парискиот договор, и интегрирајте ги овие цели во вашата деловна стратегија за да обезбедите вистинско дејствување.

Спроведување мерки за декарбонизација



Оваа фаза вклучува конкретна акција. Интегрирајте ги целите за нулта нето-стапка на емисии во вашата деловна стратегија и започнете со спроведување мерки за декарбонизација со поддршка на ПроКредит Банка и нејзините партнери.



Објавување на постигнатиот напредок

Последната фаза од процесот на нулта нето-стапка е известувањето. Транспарентноста е клучна во ова патување. Ве охрабруваме да го објавувате вашиот напредок еднаш годишно, користејќи го калкулаторот на CO₂ на ПроКредит за целите на следење и објавување на вашиот напредок. Известувањето гради доверба кај засегнатите страни и ја демонстрира вашата посветеност на нулта нето-стапка. Исто така, овозможува континуирани подобрувања врз основа на вашите резултати.

Започнете денес!



Измерете ги вашите емисии

**Добредојдовте на вашето лично патување кон нулта
нето-стапка!** Мерењето на вашите емисии е основниот
чекор во оваа трансформација.

Разбирањето на вашите тековни емисии ви овозможува
да утврдите области за подобрување, да поставите
реални цели и да направите значајни промени.

Зошто да ги мерите вашите емисии?

Се препорачува претпријатијата да го следат **Протоколот за стакленички гасови (GHG)** ако имаат за цел да ги намалат своите емисии. Протоколот за стакленички гасови е една од водечките меѓународни рамки за мерење на емисиите.



Разбирање на опсезите на емисиите во согласност со Протоколот за стакленички гасови

Опсег 1: Директни емисии

Ова се емисии од извори во сопственост или под контрола на вашиот бизнис, како што се:

- Гориво што се користи за внатрешно греење
- Потрошувачка на гориво на вашиот возен парк (неелектрични возила)

Опсег 2: Индиректни емисии на енергија

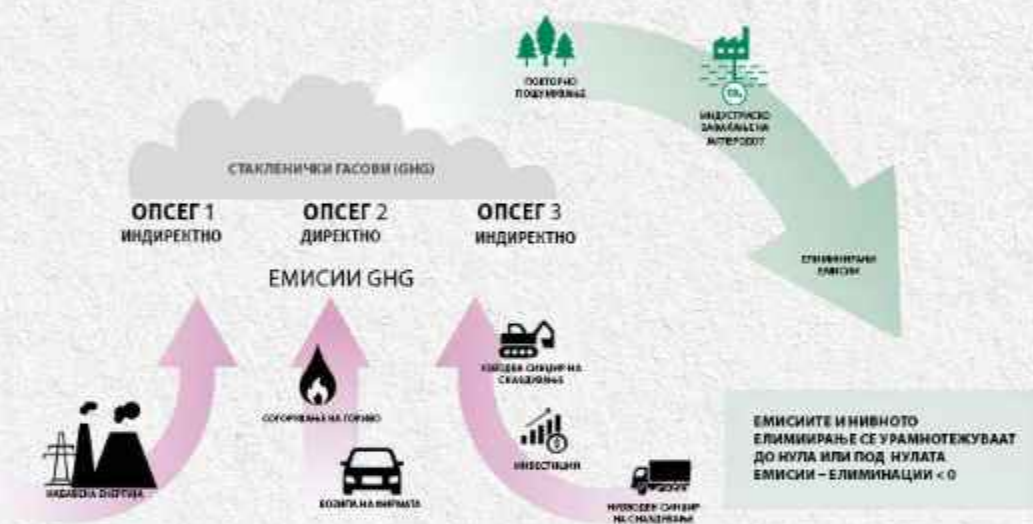
Овие емисии се поврзани со производството на енергијата што ја троши вашето претпријатие, како на пример:

- Електрична енергија за вашите објекти, за греење, ладење, пареа, итн.

Опсег 3: Емисии од вредносниот синџир

Ова се емисии што се генерираат нагоре и надолу во вашиот вредносен синџир и вклучуваат:

- Практики на снабдувачите, вклучувајќи емисии од производството, испораката и одлагањето на стоките.



Слика 6: Опсеги емисија – ProCredit

ММСП најпрво се фокусираат на Опсег 1 и 2.

За ММСП, мерењето на емисиите од Опсег 1 и 2 обезбедува појдовна точка што може да се контролира. Откако ќе се решат овие прашања, оценете дали емисиите од Опсег 3 значително влијаат врз вашиот вкупен јаглероден отпечаток.

Калкулатор на CO₂ на ПроКредит

Мерете ги вашите емисии чекор
по чекор

Калкулаторот на CO₂ на ПроКредит е дизајниран така што да може да го поедностави мерењето на емисиите и да обезбеди вреден увид. Тој е заснован на методологијата на Протоколот за стакленички гасови и на упатствата на Меѓувладиниот панел за климатски промени (IPCC) за да гарантира научно точни вредности.



Еве што нуди Калкулаторот:



Точни пресметки за Опсези 1 и 2 за сите сектори



Утврдување на области со високи емисии за целите на фокусирање на напорите за намалување



Сеопфатен извештај и споредби меѓу секторите



Пресметки од Опсегот 3 (достапни за градежниот сектор)

Што ви е потребно за да започнете?

Прво треба да изберете година на из**вестување како основа** за вашето патување:

- Гдината за која се известува може да биде во минатото; сепак, не треба да биде пред 2019 година
- Потребни се сигурни и целосни податоци за таа година



Подгответе ги следните информации за да ги внесете во калкулаторот на CO₂:

- **Потрошувачка на енергија (во kWh)** за електрична енергија и греење
- **Податоци за горивото:** вид и количина на потрошено гориво (во литри или друга релевантна мерна единица)
- **Вид и волумен на средство за разладување** (во кг) за климатизација
- **Дополнителни податоци (доколку се применливи):**
 - Детали за управување со отпад на лице место
 - Третман на отпадни води на лице место
 - Депонии
- **Земјоделски податоци:**
 - Број, продуктивност и тежина на добиток
 - Принос на култури (тони/годишно) и обработлива површина (декари)
 - Промени во намената на земјиштето и промени во управувањето
- **Податоци за градежниот сектор** во случај на недостаток на конкретни податоци за гориво:
 - Видови возила и машини и време на нивна употреба
 - Детали за превоз за сопствени и рути на трети страни

Започнете со користење на калкулаторот на CO₂ на ПроКредит тука:
ProCredit CO₂ калкулатор

Следни чекори

Со мерење на вашите емисии, ги поставувате темелите за вашето патување до нето нулта-стапки на емисии. Потоа:

- Дознавате повеќе за активностите за намалување на емисиите
- Поставувате амбициозни, но реални цели за намалување
- Спроведувате влијателни промени прилагодени на вашиот бизнис модел
- Ефикасно го следите напредокот и ги известувате засегнатите страни за постигнувањата

Придружете ни се додека детално ги истражуваме овие теми во следните делови и ве доближуваме до остварување на вашите цели на одржливост.

Протокол за стакленички гасови

Инфографик: Како климатските промени влијаат врз

Европа | Теми | Европски парламент

Мислење | Секоја земја има свои климатски ризици. Кои се вашите? - Њујорк Тајмс #ShowYourStripes

Дали некогаш сте се запрашале: Што е „Париски договор“ и како функционира?

Каталог за обука

Известување за корпоративна одржливост - Европска комисија

Калкулатор на CO₂ на ПроКредит Банка

Корпоративен стандард | Протокол за стакленички гасови

Дополнување на упатствата на IPCC од 2006 година за национални инвентари на стакленички гасови од 2019 година — IPCC



ProCredit Bank

©ProCredit Group, април 2025. Сите права се задржани.

Содржината на брошурата може да биде предмет на измени во согласност со регулаторните промени.