



Sufinansira  
Evropska unija

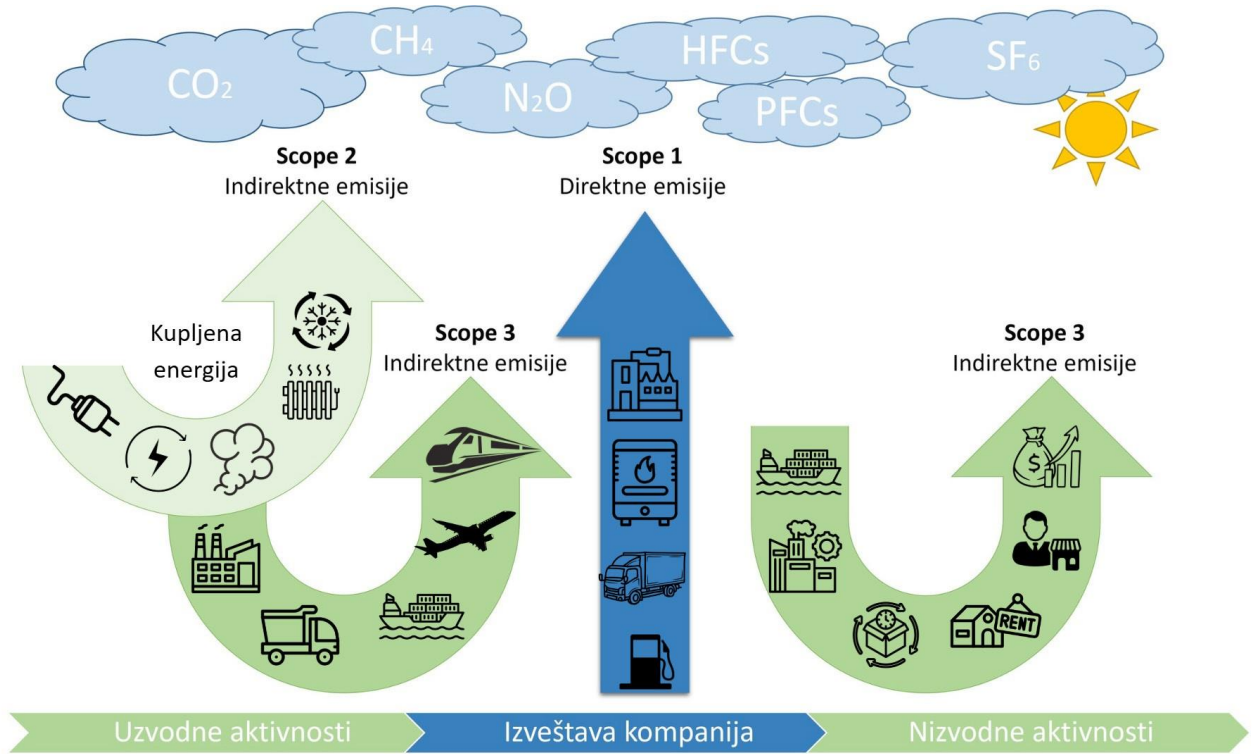


Implemented by  
**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit GIZ | Small

# OBRAČUN KORPORATIVNOG UGLJIČNOG OTISKA - KORAK PO KORAK



Prema GHG protokolu, emisije su podijeljene u tri osnovne kategorije.



1. ZANIMLJIVE ČINJENICE O EMISIJAMA GASOVA  
SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE
2. RAČUNOVODSTVO UGLJIK – DEFINICIJA,  
KLJUČNI POJMOVI I KLASIFIKACIJA
3. KORPORATIVNI UGLJIČNI OTISAK
4. REGULATORNI OKVIR OBRAČUNA, UPRAVLJANJA I  
IZVJEŠTAVANJA O KORPORATIVNOM  
UGLJIČNOM OTISKU
5. METODOLOGIJA OBRAČUNA KORPORATIVNOG  
UGLJIČNOG OTISKA I UPRAVLJANJE EMISIJAMA
6. KORISTI OD OBRAČUNA I UPRAVLJANJA  
KORPORATIVNIM UGLJIČNIM OTISKOM

## ZANIMLJIVE ČINJENICE O EMISIJAMA GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE

### Da li ste znali?

- *Ugljični otisak ne uzima u obzir samo ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), već i druge gasove poput metana (CH<sub>4</sub>), dušikovog suboksida (N<sub>2</sub>O), hidrofluorouglijika (HFCs), perfluorouglijika (PFCs) i sumporovog heksafluorida (SF<sub>6</sub>). Ipak, zbog dominantnog utjecaja CO<sub>2</sub>, svi ovi gasovi se izražavaju kroz CO<sub>2</sub> ekvivalent (CO<sub>2e</sub>) radi jednostavnijeg izvještavanja i poređenja.*
- *Do oktobra 2022. godine, 139 zemalja ili regiona širom svijeta predložilo je ciljeve koji se odnose na neto nultu emisija gasova sa efektom staklene bašte (Greenhouse Gases – GHG).*
- *Često je preko 90% emisija koje kompanije generišu „skriveno“ u lancima snabdijevanja.*
- *Više od dvije trećine kompanija sa liste Fortune 500 je istaklo kao cilj neto nulte GHG emisije do 2050. godine.*
- *Samo 9% organizacija u stanju je da sveobuhvatno i tačno izmjeri svoje ukupne GHG emisije, dok je samo njih 16% postavilo ciljeve po pitanju svih opsega (Scope 1, Scope 2 i Scope 3), a samo je 11% kompanija tokom 2024. godine smanjilo svoje emisije u skladu sa postavljenim ciljevima.*

Brojke ukazuju na ozbiljan izazov koji se odnosi na precizno praćenje GHG emisija u složenim poslovnim operacijama. Kompanije se danas suočavaju sa izazovima pri kvantifikaciji, upravljanju i redukciji emisija, a alat koji im stoji na raspolaganju za formulisanje odgovarajuće strategije je računovodstvo ugljika. Ukoliko vam je cilj da smanjite emisije, računovodstvo ugljika će vam pomoći da ih identifikujete i izračunate.

## RAČUNOVODSTVO UGLJIKA –

### definicija, ključni pojmovi i klasifikacija

#### **Definicija**

*Računovodstvo ugljika predstavlja proces mjerenja, izvještavanja i verifikacije GHG emisija organizacije, projekta ili proizvoda.*

#### **Ključni pojmovi**

Ugljični otisak (*Carbon footprint*) predstavlja ukupnu količinu GHG emisija koju generišu (emituju) aktivnosti kompanije (proizvodni proces, transport robe, napajanje postrojenja i kancelarija električnom energijom itd.).

Inventar emisija (*Emissions inventories*) predstavlja spisak zabilježenih emisija. Inventar emisija podrazumijeva sve izvore emisija nastale tokom poslovnih operacija, bilo da se radi o sagorijevanju goriva vaših motornih vozila, o električnoj energiji koja se koristi u kompaniji ili emisija nastalih na neki drugi način.

Kompenzacija emisija ugljika (*Carbon Offsets*) se pojavljuje kao alternativa kada ne možete odmah da eliminišete emisije. Ulaganjem u projekte kojima se smanjuju emisije na drugim mjestima, poput pošumljavanja ili ulaganja u obnovljive izvore energije, možete izvršiti „balansiranje” emisija koje još uvijek ne možete eliminisati.

#### **Klasifikacija**

##### **Nacionalni popis ugljičnog otiska**

Prvenstveno ga koriste nacionalne vlade i provodi se na osnovu detaljnog uputstva Međuvladinog panela za klimatske promjene (*Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC*).

##### **Ugljični otisak na nivou grada ili zajednice**

Provodi se na osnovu Globalnog protokola za inventar GHG emisija, u okviru kojeg se pružaju smjernice za procjenu i izvještavanje o GHG emisijama na nivou grada ili zajednice.

##### **Sektorski ugljični otisak**

Kvantifikacija ukupnih GHG emisija se provodi na osnovu Globalnog protokola za specifične sektore (industriju, poljoprivredu, zgradarstvo...).

## **Korporativni ugljični otisak**

Kvantifikacija ukupnih GHG emisija vrši se primjenom standarda ISO 14064-1 ili GHG protokola.

## **KORPORATIVNI UGLJIČNI OTISAK**

**ŠTA JE TO?** Korporativni ugljični otisak (*Corporate Carbon Footprint – CCF*) kvantifikuje ukupnu količinu GHG emisija, direktno ili indirektno povezanih sa aktivnostima organizacije.

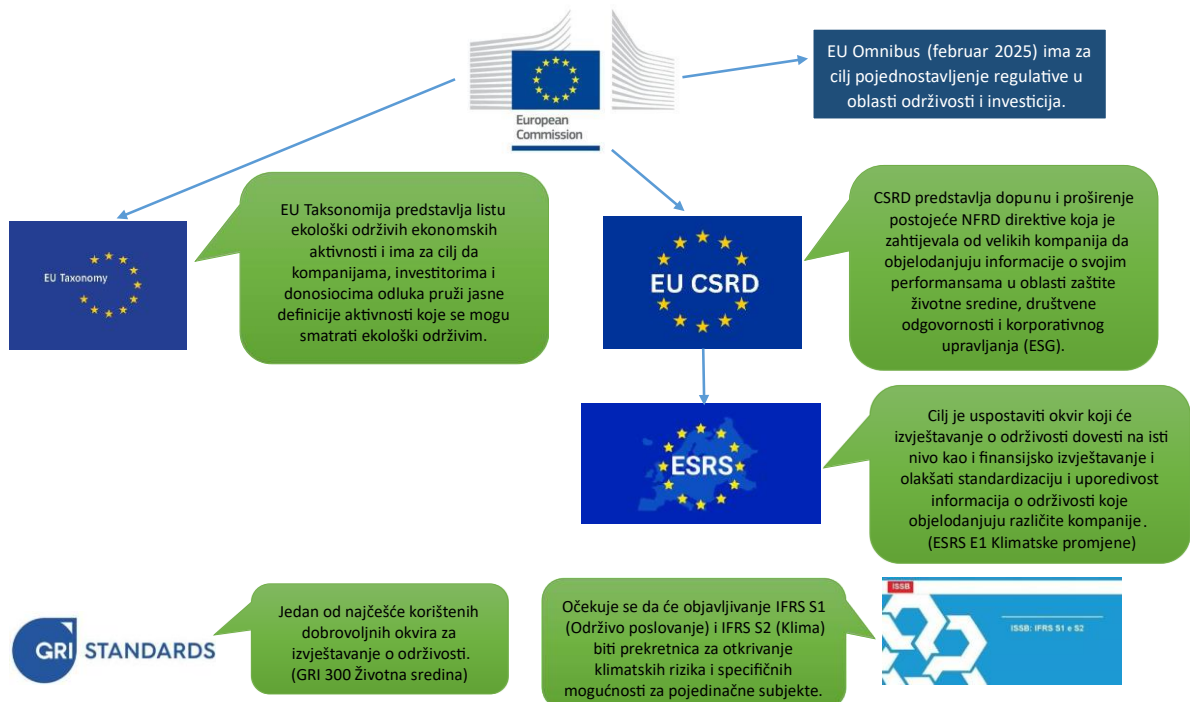
**ZAŠTO TO RADIMO?** Sadašnje i buduće zakonske i dobrovoljne obaveze zahtijevaju od organizacija da izvještavaju o količini emisija u vezi sa njihovim aktivnostima. CCF je polazna tačka za bilo koju klimatsku strategiju, jer pomaže kompanijama da izmjere svoje emisije, prate promjene i donose bolje odluke za smanjenje utjecaja na životnu sredinu.

**KAKO TO RADIMO?** Sistemska procjena se provodi da bi se identifikovali izvori GHG emisija utvrđeni u okviru skupa definisanih granica (detaljnije o granicama u nastavku teksta). Analiziraju se nivoi aktivnosti izvora i njihovi odgovarajući faktori emisije kako bi se kvantifikovale ukupne GHG emisije.

## **REGULATORNI OKVIR OBRAČUNA, UPRAVLJANJA I**

### **IZVJEŠTAVANJA O KORPORATIVNOM UGLJIČNOM OTISKU**

Evropski zeleni dogovor (*European Green Deal*, prezentovan 11. decembra 2019. godine) je sveobuhvatan i ambiciozan okvir čiji je primarni cilj transformacija Evropske unije u klimatski neutralno, održivo i pravično društvo do 2050. godine. Evropska komisija je u martu 2018. godine pokrenula inicijativu koja teži da podrži ciljeve EU u vezi sa održivim razvojem, borbom protiv klimatskih promjena i prelaskom na niskougljičnu ekonomiju. Od objavljivanja Evropskog zelenog dogovora, Evropska komisija je objavila niz različitih dokumenata i aktivnosti koje su usmjerene na pomoć EU da ostvari svoje ambiciozne klimatske ciljeve (Slika 1). Ostvarenje navedenih ciljeva podržano je regulativom koja se direktno ili indirektno bavi klimatskim promjenama, odnosno obračunom i izvještavanjem o GHG emisijama.



Slika 1: Regulatorni okvir izvještavanja o korporativnom ugljičnom otisku

Standardi koji se koriste na međunarodnom nivou za obračun i upravljanje GHG emisijama su GHG protokol i ISO 14064-1. Oni utvrđuju principe za kvantifikaciju, upravljanje, izvještavanje i smanjenje GHG emisija.

**ISO 14064-1**

Izdaje Međunarodna organizacija za standardizaciju i dio je porodice ISO 14060 koji obezbjeđuje jasnoću i dosljednost za kvantifikaciju, praćenje, izvještavanje i validaciju/verifikaciju emisija i uklanjanja GHG emisija. Sam standard i njegovo uvođenje se plaćaju i mogu predstavljati dodatno finansijsko opterećenje za kompaniju.

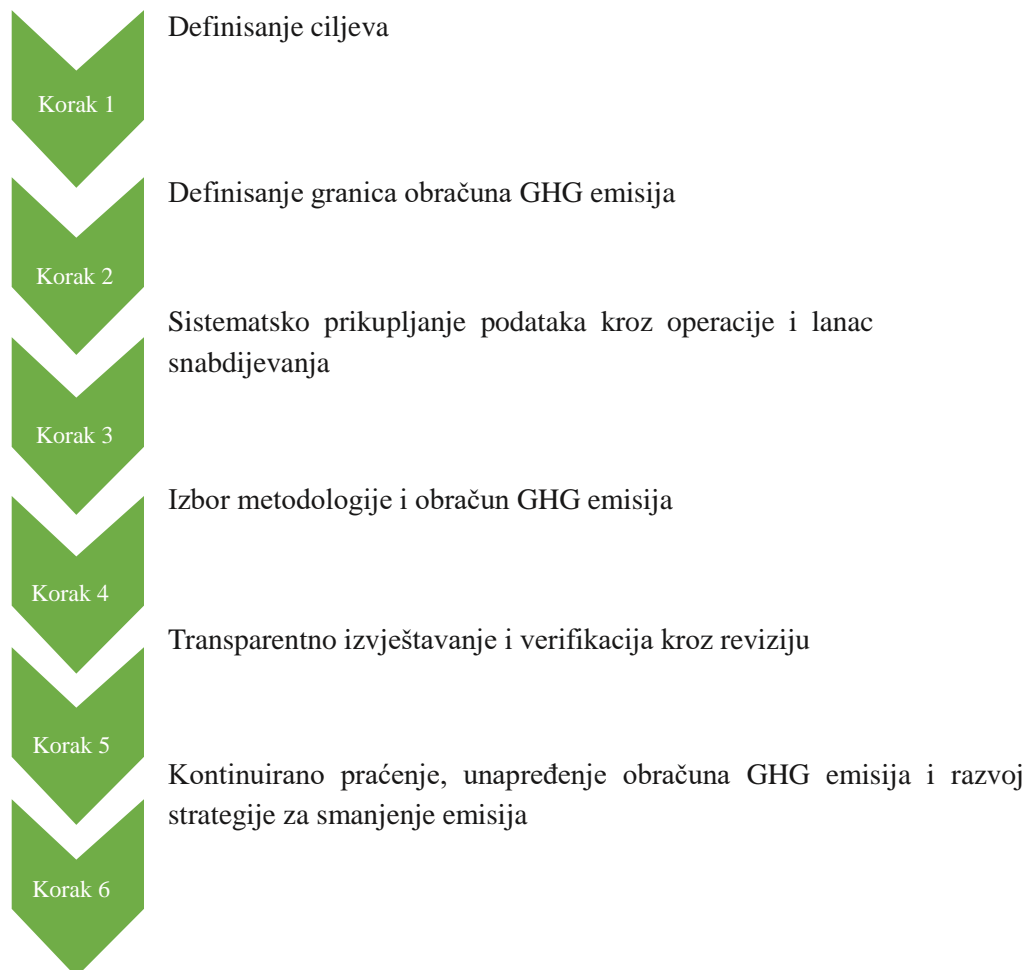
**GHG protokol**

Besplatno dostupan, međunarodno priznati standard za računovodstvo ugljika. Opisuje zahtjeve i pruža smjernice za provođenje GHG inventara organizacije.

*Slika 2: Uporedni pregled GHG protokola i ISO 14064-1*

## METODOLOGIJA OBRAČUNA KORPORATIVNOG UGLJIČNOG OTISKA I UPRAVLJANJE EMISIJAMA

Da biste krenuli sa obračunom i upravljanjem ugljičnim otiskom, potrebno je da slijedite određene korake (Slika 3).



Slika 3: Koraci za obračun i upravljanje korporativnim ugljičnim otiskom

## **KORAK 1.**

### **ZAŠTO JE VAŽNO DEFINISATI CILJEVE?**

Prilikom definisanja ciljeva obračuna i upravljanja ugljikom morate da odgovorite na pitanje da li obračunom GHG emisija želite da ispunite regulatorne zahtjeve, poboljšate održivost, unaprijedite reputaciju ili sve od navedenog? Samo jasno definisani ciljevi će uspješno oblikovati vašu strategiju.

## **KORAK 2.**

### **ZAŠTO JE VAŽNO DEFINISATI GRANICE OBRAČUNA?**

Time se:

- osigurava tačnost i konzistentnost izvještavanja
- omogućava transparentnost prema interesnim grupama
- povećava svijest o utjecaju organizacije na životnu sredinu
- pomaže u donošenju strategija za smanjenje emisija

U okviru izrade obračuna GHG emisija, jasno definisanje granica proračuna je ključno za tačnost i dosljednost izvještavanja. Ove granice mogu se posmatrati kroz tri osnovne:

- vremenske
- organizacione
- operativne

### **Vremenske granice**

Vremenske granice određuju period za koji se emisije obračunavaju i izvještavaju. Standardno se koriste godišnji izvještaji, ali moguća su i kvartalna ili mjesečna izvještavanja. Pri njihovom definisanju, ključni faktori su:

- *konzistentnost podataka* – uporedivost između različitih perioda
- *sezonske varijacije* – moguće oscilacije u emisijama tokom godine
- *promjene u metodologiji* – transparentnost u prikazu podataka kroz vrijeme

### **Organizacione granice**

Organizacione granice određuju koje emisije ulaze u proračun na osnovu vlasništva i kontrole nad operacijama. Postoje tri pristupa:

- *vlasnički pristup* – uključuje emisije iz infrastrukture u vlasništvu kompanije
- *operativna kontrola* – obuhvata sve operacije nad kojima organizacija ima potpunu kontrolu, bez obzira na vlasništvo
- *finansijska kontrola* – uključuje emisije iz svih entiteta u kojima organizacija ima odlučujući finansijski utjecaj

### **Operativne granice**

Operativne granice definišu koje vrste emisija se uključuju u proračun GHG emisija. Njihova pravilna primjena omogućava precizno praćenje utjecaja organizacije na životnu sredinu i razvoj strategija za smanjenje emisija.

### **Scope 1 (Direktne emisije)**

Direktne emisije potječu iz izvora koji su pod neposrednom kontrolom organizacije. One uključuju:

- emisije iz sagorijevanja fosilnih goriva u postrojenjima i vozilima u vlasništvu ili pod kontrolom organizacije
- emisije iz proizvodnih procesa
- emisije koje nastaju kao posljedica neželjenih curenja gasova (najčešće se odnose na neželjena curenja rashladnih fluida)

### **Scope 2 (Indirektne emisije)**

Indirektne emisije nastaju kao posljedica potrošnje kupljene energije (električne energije, pare, grijanja ili rashladne energije). Iako organizacija ne proizvodi ove emisije direktno, ona ih generiše kroz potrošnju energije.

Ključni koraci ka smanjenju ovih emisija uključuju:

- nabavku električne energije iz obnovljivih izvora
- povećanje energetske efikasnosti postrojenja

- optimizaciju potrošnje energije

### Scope 3 (Ostale indirektne emisije)

Scope 3 emisije obuhvataju sve ostale indirektne emisije koje nisu obuhvaćene u Scope 1 i Scope 2, ali su povezane sa aktivnostima organizacije. One uključuju sljedeće kategorije:

#### Scope 3

##### Uzvodne (*upstream*) emisije

3.1. Kupljena dobra i usluge (sirovine, pomoćni materijal, kancelarijski materijal, usluge programiranja)

3.2 Kapitalna dobra (mašine, vozni park, IT oprema)

3.3. Aktivnosti u vezi sa gorivom i energijom (transport energije utrošene u preduzeću, gubici u prijenosnim i distributivnim mrežama)

3.4. Upstream transport i distribucija (pomorski transport od dobavljača iz inostranstva, kamionski prijevoz za isporuku materijala)

3.5. Otpad koji nastaje u operacijama (odlaganje i tretman otpada koji nastaje u radu organizacije koja izvještava)

3.6. Poslovna putovanja (zaposleni koji putuje u poslovne svrhe - ali ne i za putovanje na posao - uključujući letove sa aviokompanijama)

##### Nizvodne (*downstream*) emisije

3.9. Downstream transport i distribucija (transport i distribucija proizvoda koje prodaje organizacija koja izvještava između operacija organizacije i krajnjeg potrošača, uključujući maloprodaju i skladištenje u vozilima i objektima koji nisu u vlasništvu ili pod kontrolom organizacije koja izvještava)

3.10. Prerada prodatih proizvoda (prerada poluproizvoda koje kompanije prodaju dalje)

3.11. Upotreba prodatih proizvoda (emisije nastale iz direktne upotrebe proizvoda od krajnjih korisnika)

3.12. Tretman prodatih proizvoda na kraju životnog vijeka (odlaganje otpada i tretman prodatih proizvoda)

3.13. Downstream iznajmljena sredstva (rad sredstava u vlasništvu organizacije koja izvještava datih u zakup drugim subjektima koji nisu uključeni u Scope 1 i 2)

3.14. Franšize (emisije iz poslovanja franšiznih poslovnih aktivnosti)

3.7. Putovanja zaposlenih (prijevoz zaposlenih od njihovih domova do njihovih radnih mjesta – taksi, javni prijevoz...)

3.15. Investicije (učesća u drugim kompanijama, krediti privredi koje odobri izvještajni entitet)

3.8. Upstream iznajmljena sredstva (mašine, automobili, objekti)

Ukupne emisije većine organizacija najviše potječu iz Scope 3 opsega, koje su u prosjeku 11 puta obimnije od Scope 1 emisija. Upravljanje Scope 3 emisijama je izazovno, ali pruža značajne mogućnosti za smanjenje korporativnog ugljičnog otiska kroz saradnju sa dobavljačima i optimizaciju poslovnih procesa.

### **Zašto su operativne granice važne?**

Zato što:

- pomažu organizacijama da identifikuju ključne izvore emisija i prioritete za njihovo smanjenje
- omogućavaju precizno i transparentno izvještavanje prema kreatorima regulative, kontrolorima provođenja regulative i drugim zainteresovanim stranama
- podstiču usvajanje strategija energetske efikasnosti i održivog razvoja
- doprinose globalnim naporima u borbi protiv klimatskih promjena

Jasno određivanje vremenskih, organizacionih i operativnih granica ključno je za kvalitetno izvještavanje i donošenje adekvatnih odluka u vezi sa izborom mjera za redukciju emisija.

### **KORAK 3.**

#### **KAKO SE VRŠI PRIKUPLJANJE PODATAKA?**

##### **Prikupljanje podataka**

Prikupljanje podataka se može vršiti iz primarnih ili sekundarnih izvora. Primarni izvori podataka odnose se na stvarne podatke prikupljene od partnera u cijelom lancu vrijednosti. Sekundarni izvori se odnose na podatke u okviru industrijskih prosjeka ili procjena. Primarni podaci su poželjniji jer daju više uvida i povećavaju motivaciju za smanjenje emisija. Sekundarni podaci su efikasniji u pogledu troškova i vremena, a također mogu biti jedina opcija ako stvarni podaci ne mogu biti dobijeni.

Primjeri primarnih izvora podataka su fakture, priznanice i drugi dokumenti koji se mogu koristiti za dokazivanje nastanka aktivnosti. Također, uključuju podatke o potrošnji goriva, električne energije, sirovina i drugih relevantnih faktora (službena putovanja, putovanja zaposlenih na posao, tretmani otpada i otpadnih voda nastalih u procesima itd.).

##### **Prikupljanje emisionih faktora**

Za sve energente i sve aktivnosti treba usvojiti emisione faktore tako da oni budu reprezentativni i odgovarajući za primjenu u konkretnom slučaju. U izvještaju je obavezno prikazati izvor korištenih podataka za proračun emisija (u domaćim okvirima se koristi *Pravilnik o faktorima konverzije finalne energije u primarnu i faktorima emisije ugljen dioksida*, dok su neke od relevantnih međunarodnih baza podataka *Department for Environment, Food & Rural Affairs (DEFRA), Climaq* itd.).

### **KORAK 4.**

#### **IZBOR METODOLOGIJE I OBRAČUN GHG EMISIJA**

Proračun se zasniva na međunarodno priznatim metodologijama kao što su **GHG protokol**, ISO 14064 i IPCC smjernice.

##### **Verifikacija podataka**

Verifikacija podataka i procjena kvaliteta provode se kako bi se obezbijedilo da računovodstvo ugljika prati načela obračuna GHG emisija navedena u GHG protokolu. Tačnost proračuna može biti potvrđena internim revizijama ili eksternom verifikacijom.

## JEDNAČINA ZA OSNOVNI OBRAČUN EMISIJA

$$\text{Emisije (kg CO}_2\text{e)} = \text{Aktivnost} \times \text{Emisioni faktor}$$

*Primjer: Ako je kompanija u analiziranom periodu potrošila 1.000 litara dizela za pogon vozila u svom vlasništvu i 20.000 kWh električne energije, i ako su emisioni faktori (preuzeto iz Pravilnika o faktorima konverzije finalne energije u primarnu i faktorima emisije ugljen dioksida) 2,75 kg CO<sub>2</sub>e/litru i 1,1 kg CO<sub>2</sub>e/kWh za dizel gorivo i električnu energiju, respektivno, ukupne emisije će biti:*

$$\begin{aligned} 1.000 \text{ litara} \times 2,75 \text{ kg CO}_2\text{e/litru} &= 2.750 \text{ kg CO}_2\text{e} \\ 20.000 \text{ kWh} \times 1,1 \text{ kg CO}_2\text{e/kWh} &= 22.000 \text{ kg CO}_2\text{e} \end{aligned}$$

### KORAK 5.

#### TRANSPARENTNO IZVJEŠTAVANJE I VERIFIKACIJA IZVJEŠTAJA

Transparentnost je ključ za izgradnju povjerenja sa zainteresovanim stranama. Rezultate do kojih ste došli pomoću računovodstva ugljika možete objaviti kroz poseban izvještaj o GHG emisijama ili, što je najčešći slučaj, u okviru svog izvještaja o održivosti (ESG izvještaja). Verifikacija izvještaja od nezavisnog revizora je poželjna jer ćete time potvrditi vjerodostojnost vaših podataka.

### KORAK 6.

#### ZAŠTO JE VAŽNO KONTINUIRANO PRAĆENJE, UNAPREĐENJE OBRAČUNA GHG EMISIJA I RAZVOJ STRATEGIJE ZA SMANJENJE EMISIJA?

Dva pitanja koja se obično postavljaju u vezi sa ciljevima smanjenja GHG emisija i dekarbonizacijom poslovanja odnose se na dužinu vremenskog horizonta kada je u pitanju obećanje o nultoj emisiji i kako riješiti pitanje uporedivosti u procesu pružanja obećanja.

Osnova svake strategije, a samim tim i strategije smanjenja GHG emisije jeste obračun ugljičnog otiska, jer ne možete upravljati onim što ne mjerite. Računovodstvo ugljika kao alat vam pomaže da razumijete odakle „dolaze” emisije i koliko iznose. Ono predstavlja kontinuiran proces, a samo konstantno praćenje pomaže da vaša strategija ostane efikasna, ažurna i usklađena sa ciljevima smanjenja emisija.

Sa rastom kompanije i strategija se mora razvijati i adaptirati promjenama. Kada je u pitanju ostvarenje cilja smanjenja GHG emisija, strateški pristup i posvećenost svih dijelova preduzeća su od ključnog značaja. Smanjenje emisija je moguće samo ukoliko u taj proces budu uključeni svi u vašem lancu snabdijevanja. Uspješna strategija neće samo smanjiti utjecaj na životnu sredinu već će poboljšati ugled kompanije i pripremiti je za buduće izazove.

*Integrisanje računovodstva ugljika u poslovnu strategiju je put koji obezbjeđuje sigurnu budućnost kada je u pitanju zelena tranzicija.*

## KORISTI OD OBRAČUNA I UPRAVLJANJA KORPORATIVNIM UGLJIČNIM OTISKOM

U skladu sa Pariskim sporazumom (*Paris Agreement*, usvojen 12. decembra 2015. godine), svijet je posvećen cilju ograničavanja rasta globalne temperature na nivo do 1,5°C u odnosu na predindustrijski nivo kako bi se suprotstavio klimatskim promjenama. GHG emisije treba da budu prepolovljene do 2030. godine, dok je krajnji cilj postizanje neto nultih emisija do 2050. godine.

*Prema NOAA 2022 (National Oceanic and Atmospheric Administration), emisije ugljikovog dioksida su se povećale više nego ikada, računajući početak praćenja emisija.*

Razumijevanje koncepta obračuna i upravljanja ugljikom ne tiče se samo usaglašenosti sa zahtjevima, već je važno sa aspekta konkurentnosti, u okolnostima koje posebnu vrijednost daju održivosti. Bez obzira na to da li je cilj kompanije da privuče ekološki svjesne kupce, da ispuni regulatorne zahtjeve ili da kreira dugoročnu vrijednost, obračun i upravljanje korporativnim ugljičnim otiskom predstavlja ključ za otvaranje zelenije budućnosti kompanija.

### **Ispunjavanje regulatornih zahtjeva**

Vlade i međunarodne organizacije sve veći akcenat stavljaju na propise o emisijama. Obračun i upravljanje korporativnim ugljičnim otiskom pomaže kompanijama da budu u skladu sa standardima kao što je Direktiva EU o izvještavanju o korporativnoj održivosti (*Corporate Sustainability Reporting Directive – CSRD*) ili okvirima kao što je GHG protokol. Bez preciznih podataka, usaglašenost postaje „igra nagađanja“.

### **Poboljšanje korporativne reputacije**

Održivost predstavlja konkurentsku prednost. Kupci i investitori sve više favorizuju kompanije koje pokazuju odgovornost prema životnoj sredini. Obračun i upravljanje korporativnim ugljičnim otiskom oslikava posvećenost kompanije smanjenju emisija, jačanju povjerenja i vrijednosti brenda.

### **Omogućava se prostor za pravljenje ušteda**

Mjerenje emisija često u prvi plan stavlja neefikasnost. Bilo da se radi o rasipanju energije ili prekomjernoj potrošnji goriva, obračun i upravljanje korporativnim ugljičnim otiskom pomaže da se identifikuju mogućnosti za smanjenje troškova, uz istovremeno smanjenje korporativnog ugljičnog otiska. Time se stvara *win-win* situacija po pitanju poslovnog rezultata i utjecaja na životnu sredinu.

### **Privlačenje zelenih investicija**

Sa ESG (Environment – životna sredina, Social – društveni aspekt, Governance – korporativno upravljanje) izvještavanjem, veća je vjerovatnoća da će kompanija sa transparentnim podacima o GHG emisijama privući dodatna finansijska sredstva. Obračun

i upravljanje korporativnim ugljičnim otiskom signalizira investitorima da je kompanija ozbiljna po pitanju održivosti i dugoročnog rasta.

### Biti ispred konkurencije

Kompanije koje ne prate tendencije zelene tranzicije rizikuju da zaostanu u odnosu na konkurenciju. Razvijen obračun i upravljanje korporativnim ugljičnim otiskom omogućava kompaniji da se pozicionira kao lider u postizanju klimatske neutralnosti, omogućavajući joj da bude prepoznata na tržištu koje je sve više ekološki osviješteno.

### Omogućava postizanje ciljeva zasnovanih na nauci (*Science Based Targets – SBT*)

SBT su dio šire Inicijative za klimatsku akciju koja omogućava kompanijama i finansijskim institucijama da postavljaju ciljeve u pravcu smanjenja GHG emisija. Razumijevanjem i izračunavanjem ugljičnog otiska, kompanija može primijeniti strategije usklađene sa naučno zasnovanim ciljevima, pomažući u efikasnoj borbi protiv klimatskih promjena.

### Budućnost vašeg poslovanja

Regulatorne promjene i klimatski rizici poput oskudice resursa i ekstremnih vremenskih prilika postaju sve izraženiji. Obračun i upravljanje korporativnim ugljičnim otiskom priprema kompanije da se prilagode ovim izazovima, čineći poslovanje otpornijim i održivijim na duge staze.

#### SPISAK SKRAĆENICA

SKRAĆENICA	ENGLJSKI NAZIV	SRPSKI NAZIV
CCF	Corporate Carbon Footprint	Korporativni ugljični otisak
CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive	Direktiva EU o izvještavanju o korporativnoj održivosti
DEFRA	Department for Environment, Food & Rural Affairs	Odjeljenje za životnu sredinu, hranu i poslove u seoskim područjima
EU	European Union	Evropska unija
ESG	Environment, Social, Governance	Životna sredina, društvo, korporativno upravljanje
ESRS	European Sustainability Reporting Standards	Evropski standardi izvještavanja o održivosti
GHG	Greenhouse Gases	Emisije gasova sa efektom staklene bašte
GRI	Global Reporting Initiative	Globalna inicijativa za izvještavanje
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change	Međuvladin panel za klimatske promjene
ISO	International Organization for Standardization	Međunarodna organizacija za standardizaciju
NOAA	National Oceanic and Atmospheric Administration	Nacionalna uprava za okean i atmosferu
SBT	Science Based Targets	Ciljevi zasnovani na nauci

## KORIŠTENI I PREPORUČENI IZVORI

1. Climatiq. Dostupno na: <https://www.climatiq.io/data>
  2. Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD). Dostupno na: [https://finance.ec.europa.eu/capitalmarkets-union-and-financial-markets/companyreporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting\\_en](https://finance.ec.europa.eu/capitalmarkets-union-and-financial-markets/companyreporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en)
  3. Degot, C., Dimitrova, D., Meinecke, H., O'Brien, C., Zhou, Y., & Siddiqui, H. (2024). Boosting your bottom line through decarbonization. CO2 AI and BCG Survey. Dostupno na: <https://www.co2ai.com/carbonsurvey-2024>
  4. Department for Environment, Food & Rural Affairs (DEFRA). Dostupno na: <https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reportingconversion-factors-2024>
  5. ECIU (Energy & Climate Intelligence Unit). (2022). Net Zero Emissions Race. Dostupno na: <https://eciu.net/netzerotracker>
  6. European Sustainability Reporting Standards (ESRS). Dostupno na: [https://finance.ec.europa.eu/news/commission-adopts-european-sustainabilityreporting-standards-2023-07-31\\_en](https://finance.ec.europa.eu/news/commission-adopts-european-sustainabilityreporting-standards-2023-07-31_en)
  7. EU taxonomy. Dostupno na: [https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-andstandards/eu-taxonomy-sustainable-activities\\_en](https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-andstandards/eu-taxonomy-sustainable-activities_en)
  8. Greenhouse Gas Protocol. (2024). Standards & Guidance. World Resource Institute, US: Washington, D. C. Dostupno na: <https://ghgprotocol.org/standardsguidance>
  9. Global Reporting Initiative (GRI). Dostupno na: <https://www.globalreporting.org/standards/>
  10. Guerrero, R. (2023, August 29). Carbon accounting: A beginner's business guide for 2025. Intuit QuickBooks, US: California. Dostupno na: <https://quickbooks.intuit.com/r/green/carbon-accounting/>
  11. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Dostupno na: <https://www.ipcc.ch/>
  12. International Organization of Standardization (ISO). (2018). ISO 14064-1:2018. Dostupno na: <https://www.iso.org/standard/66453.html>
  13. Jovanović, D. (2023). Dekarbonizacija poslovanja i CO2 izvještavanje - Izazov za računovodstvenu profesiju. U: D. Mikerević (Ur.). Izvještavanje o održivosti : Svjetski trendovi i izazovi za male ekonomije : zbornik radova = Sustainability reporting : worldwide trends and challenges for small economies (pp. 291-314). Banja Luka: Savez računovođa i revizora Republike Srpske.
  14. Jovanović, D., Lojanica, N. (2024). Obračun i upravljanje korporativnim ugljičnim otiskom u funkciji dekarbonizacije poslovanja kompanija. 19. Međunarodni kongres računovođa i revizora Crne Gore. str. 209-223. Institut sertifikovanih računovođa i revizora Crne Gore.
  15. Jovanović, D., Lojanica, N., & Vuković, I. (2024). Karbonsko računovodstvo i ključni izazovi u merenju GHG emisija. B. Jovković et al (Ur.), Računovodstvena znanja kao činilac ekonomskog i društvenog napretka (pp. 243-257). Kragujevac: Ekonomski fakultet Univerziteta.
  16. Omnibus II. Dostupno na: [https://commission.europa.eu/publications/omnibus-ii\\_en](https://commission.europa.eu/publications/omnibus-ii_en)
  17. Pravilnik o faktorima konverzije finalne energije u primarnu i faktorima emisije ugljen dioksida. Dostupno na: [http://demo.paragraf.rs/demo/combined/Old/t/t2023\\_01/SG\\_006\\_2023\\_015.htm](http://demo.paragraf.rs/demo/combined/Old/t/t2023_01/SG_006_2023_015.htm)
  18. Protocol GHG. (2011). Greenhouse gas protocol. Dostupno na: [https://ghgprotocol.org/sites/default/files/GHG%20Protocol\\_Governance%20and%20Decision-making%20Process.pdf](https://ghgprotocol.org/sites/default/files/GHG%20Protocol_Governance%20and%20Decision-making%20Process.pdf)
  19. Science Based Targets (SBT). Dostupno na: <https://sciencebasedtargets.org/>
  20. The European Green Deal. Dostupno na: [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)
  21. The Paris Agreement. Dostupno na: [https://www.iisd.org/articles/insight/paris-agreement-builtlast?gad\\_source=1&gclid=CjwKCAjwzMi\\_BhACEiwAX4YZUFhZJHibE9g9EjAzoSRtewnQxWs9RbxrjXNYivVxykThw3BkXvI-HhoCwtEQAvD\\_BwE](https://www.iisd.org/articles/insight/paris-agreement-builtlast?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwzMi_BhACEiwAX4YZUFhZJHibE9g9EjAzoSRtewnQxWs9RbxrjXNYivVxykThw3BkXvI-HhoCwtEQAvD_BwE)
  22. TraceX. (2022, October 14). Guide to Carbon Accounting: Strategies for Sustainable Business Growth. TraceX technologies, IN: Bengaluru. Dostupno na: <https://tracex.com/guide-to-carbonaccounting/>
- Na izradi brošure radio tim Centra za zelenu ekonomiju Univerziteta u Kragujevcu, prof. dr. Dejan Jovanović (Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu), prof. dr. Nemanja Lojanica (Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu) i doc. dr. Mladen Josijević (Fakultet inženjerskih nauka Univerziteta u Kragujevcu).

Ova publikacija je urađena uz finansijsku podršku Evropske unije (EU) i Vlade SR Njemačke (BMZ). Sadržaj ove publikacije je isključiva odgovornost VTK/STKBiH i nužno ne odražava stanovišta EU i BMZ-a.

A: Branislava Đurđeva 10, 71000 Sarajevo

T: +387 (33) 566-222

E: [info@komorabih.ba](mailto:info@komorabih.ba)

<https://zelenaekonomija-rhbih.komorabih.ba/>

Za više informacija:

