



# MEHANIZAM ZA UGLJIČNU PRILAGODBU NA GRANICAMA

## Cementni sektor

Poštovani učesnici,

Dobrodošli na mrežni seminar (webinar) o

### **CEMENTNOM SEKTORU**

Molimo za strpljenje, webinar će početi u  
10.00 sati (po srednjoeuropskom vremenu)

# Mehanizam za ugljičnu prilagodbu na granicama (CBAM)

## Webinar o cementnom sektoru

Provjerite jeste li se u Zoom-u pojavili pod svojim imenom i afilijacijom.

### **Ako je potrebno, preimenujte se:**

- Kliknite na ikonu "Učesnici" na traci sa alatkama Zoom-a.
- U prozoru "Učesnici", pored vašeg imena kliknite na "Više" i odaberite "Preimenuj"
- Unesite novo ime i kliknite na "Preimenuj" da ga sačuvate. Vidjet ćete novo ime prikazano u prozoru "Učesnici".

Početak: 10:00 sati (po srednjoeuropskom vremenu (CET))

*15.septembar 2023.*

# Pravila domaćina



Svim učesnicima je prigušen ton

Webinar se snima i bit će javno objavljen

Video snimanje nije dozvoljeno

Pitanja napišite u chatu - odgovore ćete dobiti na kraju webinara

Anketa za povratne informacije će se pojaviti na vašem ekranu na kraju webinara

Prezentacija će biti postavljena na web stranici [DG TAXUD CBAM](#), gdje možete pronaći i dodatne materijale.

# Zoom anketa



## Pitanje:

### Koji subjekt vas najbolje definira?

- Država članica EU
- Uvoznici iz EU
- Zemlja koja nije članica EU
- Proizvođač koji nije iz EU
- Izvoznik koji nije iz EU
- Međunarodna organizacija
- NVO i trust mozgova (think tank)
- Advokatska kancelarija, konsalting
- Akademija
- Ostalo

# Plan rada webinara

- 1** Opći pregled CBAM-a
- 2** Određivanje ugrađenih emisija
- 3** Cementni sektor:
  - Pregled aktera CBAM-a
  - Deklaranti koji izvještavaju
- 4** Podnošenje izvještaja o CBAM-u



# Mehanizam za ugljičnu prilagodbu na granicama

## **1** Opći pregled CBAM-a

# Cilj CBAM-a

**Sprječava curenje ugljika**  
kako bi osigurao djelotvornost  
klimatske politike EU

Doprinosi dekarbonizaciji globalno,  
te postizanju klimatske  
neutralnosti do 2050.



Nadopunjuje i  
jača EU ETS

# Obaveze izvještavanja u prelaznoj fazi

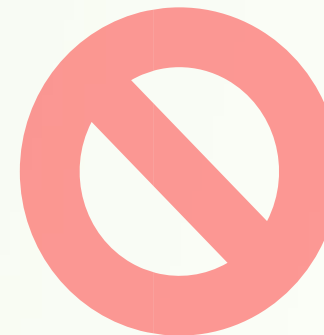
**Oktobar 2023. - Decembar 2025.**

## **CBAM izvještaj koji sadrži sljedeće:**

- Ukupna količina uvezene robe tokom prethodnog kvartala
- Ukupne ugrađene direktne i indirektne emisije
- Cijena ugljika koja se plaća u zemlji porijekla za ugrađene emisije

**Izvještaj se dostavlja kvartalno**

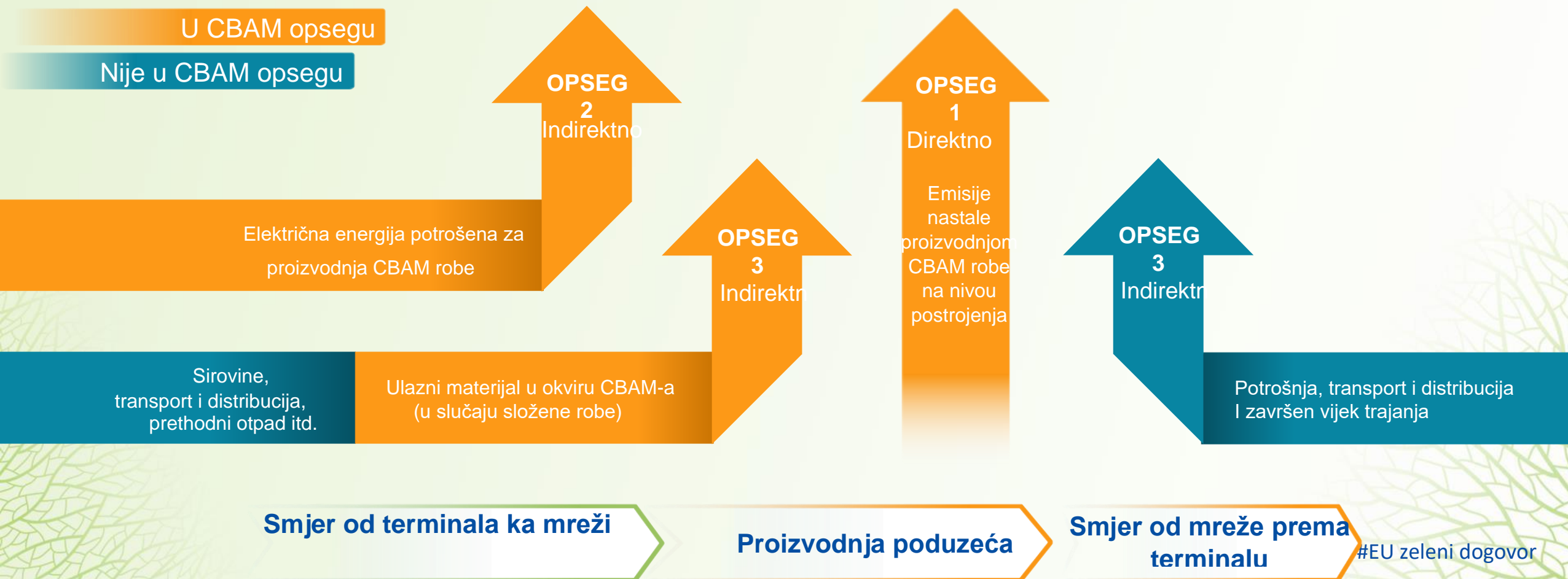
**Nema verifikacije emisija od strane verifikatora akreditiranog u EU**



**Nema CBAM certifikata**



# CBAM emisije tokom prelazne faze



# Mehanizam za ugljičnu prilagodbu na granicama

## **2** Određivanje ugrađenih emisija

# Ključni pojmovi

## Jednostavna roba

- roba proizvedena od goriva i sirovine za koje se smatra da imaju nulte ugrađene emisije u okviru CBAM-a

## Proizvodni proces

- hemijski ili fizički procesi koji se izvode u dijelovima postrojenja za proizvodnju robe u okviru zbirne kategorije robe i njenih određenih granica sistema

## Složena roba

- roba proizvedena od druge CBAM robe (jednostavne ili druge složene robe)

## Proizvodni put

- specifična tehnologija koja se koristi u proizvodnom procesu za proizvodnju robe

## Skupna kategorija robe

- grupa CBAM robe sa različitim CN oznakama, ali sličnim karakteristikama
- za svaku skupnu kategoriju robe i proizvodni put: odredbe o granicama sistema (ulazi, izlazi i odgovarajuće emisije), praćenje emisija i relevantni prekursori

## Roba u opsegu CBAM-a

CN kod	Skupne kategorije robe	Staklenički plin
<b>Cement</b>		
2507 00 80 – Ostale kaolinske gline	<b>Kalcinirana glina</b>	Ugljen-dioksid  
2523 10 00 – Cementni klinkeri	<b>Cementni klinker</b>	
2523 21 00 – Bijeli portland cement, umjetno obojen ili ne	<b>Cement</b>	
2523 29 00 – Ostali portland cement		
2523 90 00 – Ostali hidraulički cementi		
2523 30 00 – Aluminijski cement	<b>Aluminijski cement</b>	

# Koraci za određivanje ugrađenih emisija

**Korak 1.** Podijelite postrojenje na proizvodne procese i njene određene granice sistema

**Korak 2** Identifikujte relevantne parametre i metode, a zatim izvršite monitoring

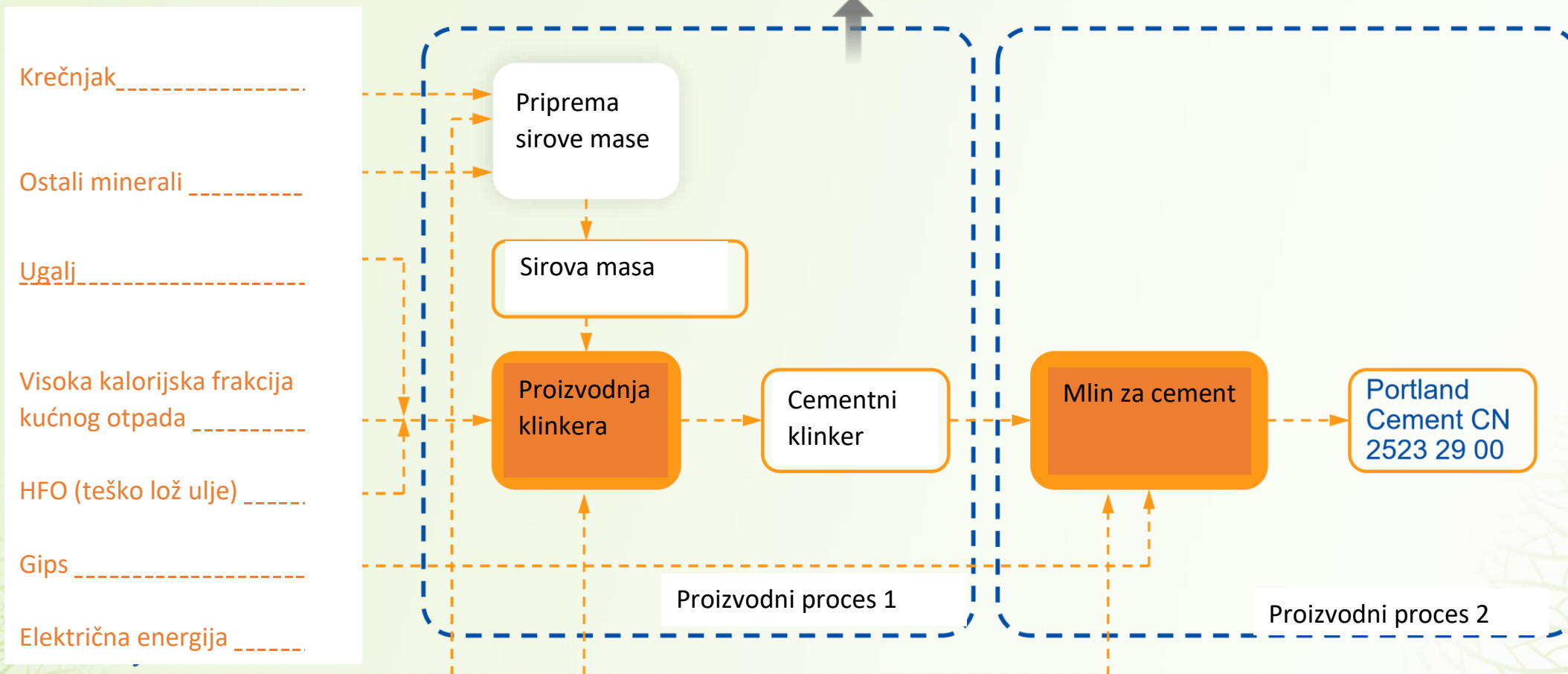
**Korak 3** Pripišite emisije proizvodnim procesima

**Korak 4** Dodajte specifične ugrađene emisije relevantnih prekursora

**Korak 5** Odredite specifične ugrađene emisije CBAM robe

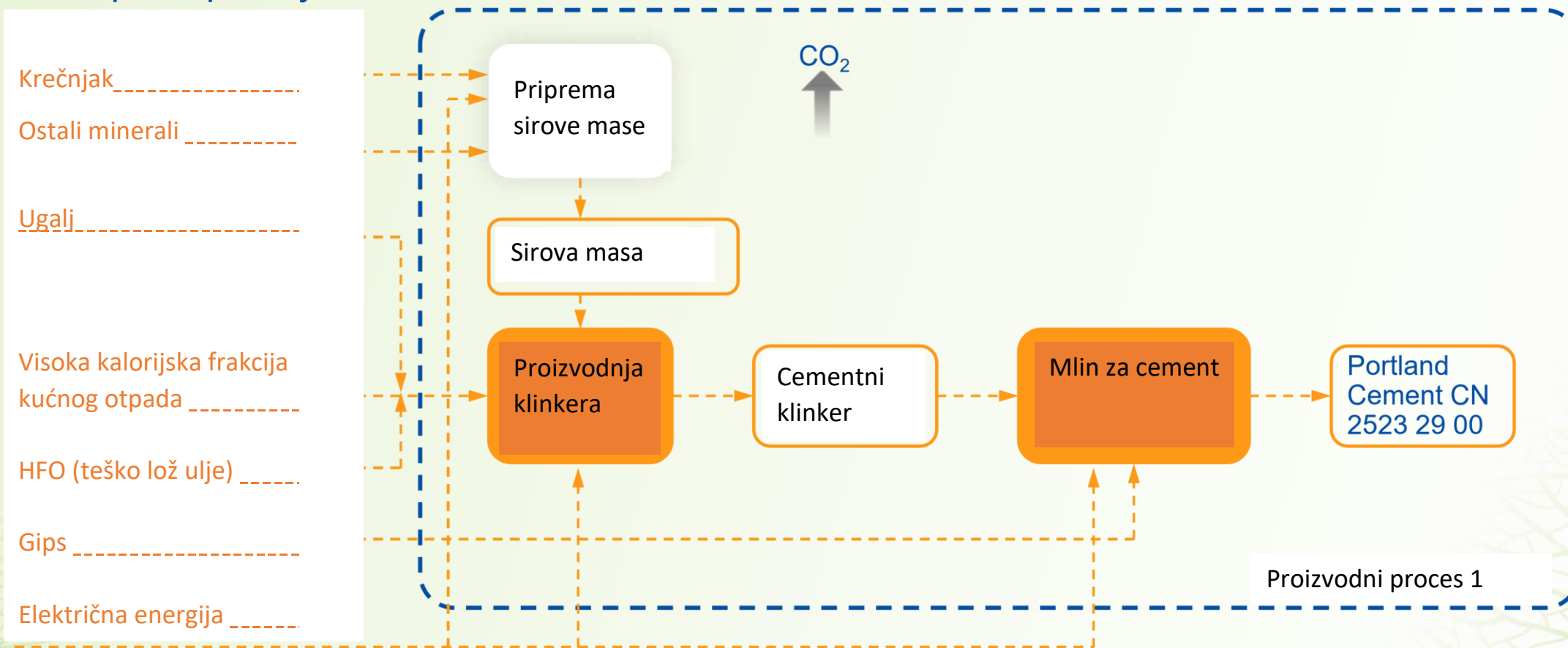
# Korak 1: Podijelite postrojenje na proizvodne procese (1/2)

Primjer za odvojene proizvodne procese



# Korak 2: Podijelite postrojenje na proizvodne procese (2/2)

Primjer za "pristup s mjehurićima"



## Korak 2: Monitoring–Općenito

- **Direktne emisije iz goriva i materijala**
  - Standardna metoda, bilans mase, kontinuirano praćenje emisija
- **Direktne emisije povezane sa toplotnim tokovima, ako je relevantno**
  - Odrediti tokove toplote
  - Emisije = toplotni tok × odgovarajući faktor emisije
- **Otpadni plinovi, ako je relevantno**
  - Odredite protoke i kalorijske vrijednosti
- **Proizvedena električna energija, ako je relevantno**
- **Indirektne emisije koje se odnose na potrošnju električne energije**
  - Odrediti potrošnju električne energije za proizvodnju CBAM robe
- **Prekursori, ako su relevantni**
  - Odredite potrošnju prekursora



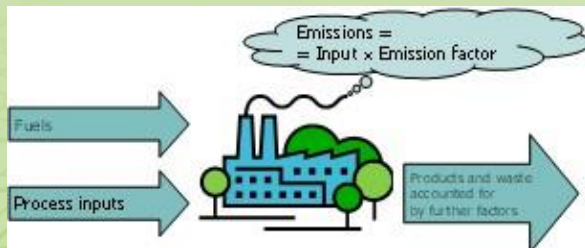
# Korak 2: Monitoring – Direktne emisije

1

Metodologija zasnovana na izračunu

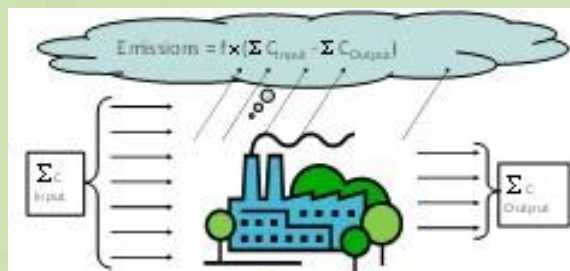
## Standardna metoda

- utvrditi količine utrošenih goriva i ulaznih materijala
- odrediti faktore izračuna kao što su neto kalorijska vrijednost i faktor emisije
- odrediti emisije množenjem potrošnje s faktorima izračuna



## Bilans mase

- odrediti sadržaj ugljika u svim gorivima i ulaznim materijalima
- odrediti sadržaj ugljika u svim izlaznim materijalima
- odrediti emisije kao razliku između ulaza i izlaza
- tipično relevantno kada ugljik ostaje u proizvedenoj robi (npr. čelik)

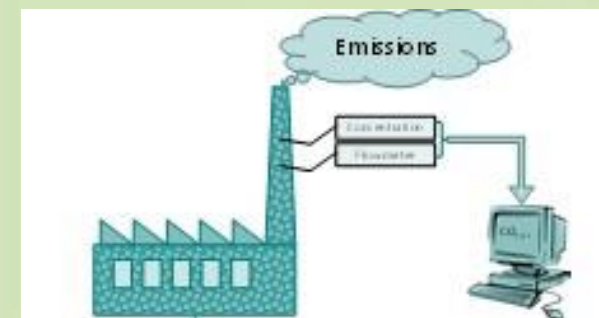


2

Metodologija zasnovana na mjerenju

## Sistem kontinuiranog praćenja emisija

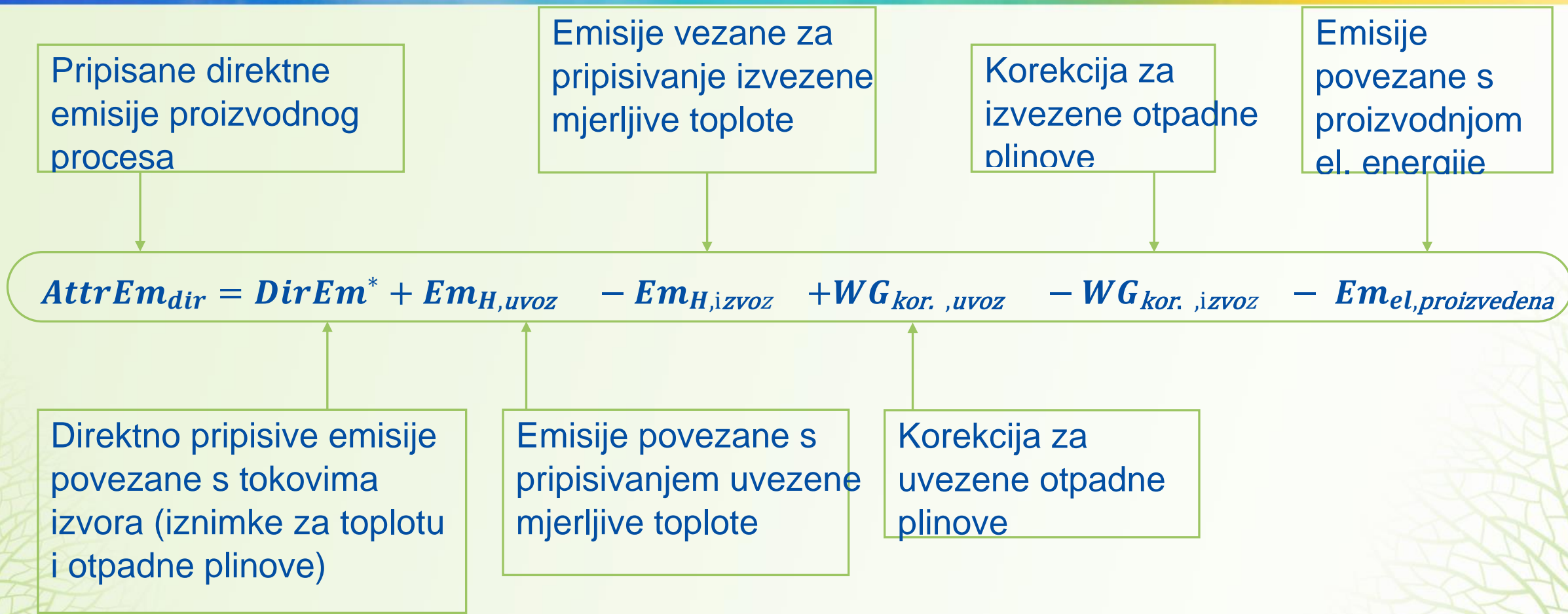
- mjeriti koncentraciju stakleničkih plinova direktno u dimnjaku ili korištenjem ekstrakcijskih postupaka
- izmjeriti protok dimnih plinova
- odrediti emisije



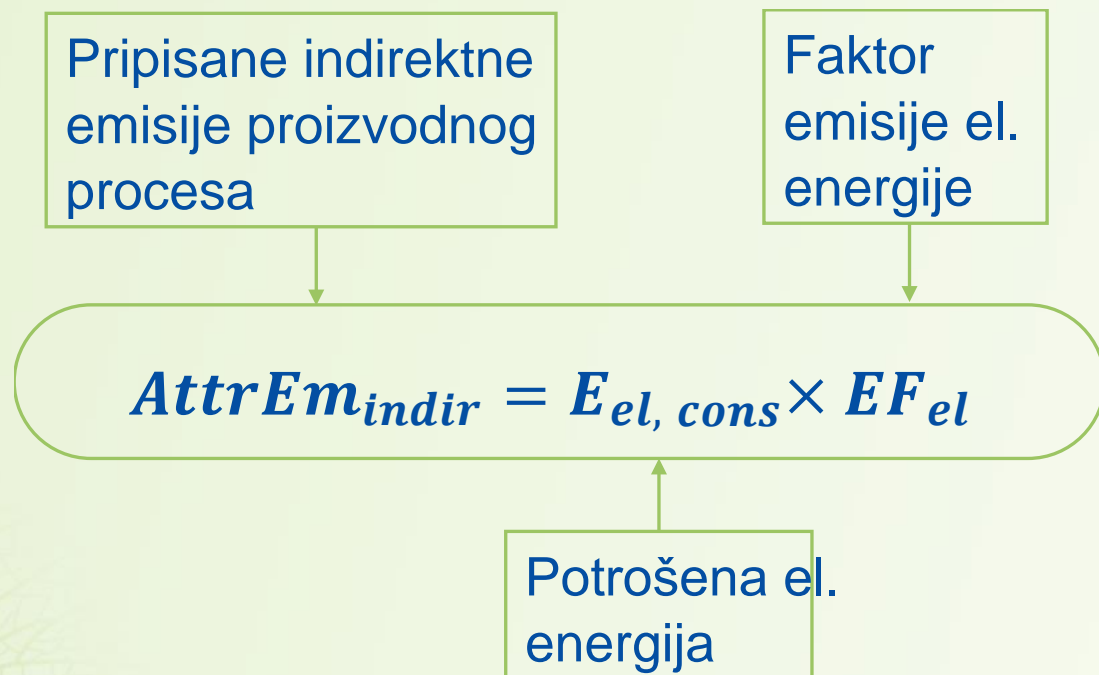
## Korak 2: Monitoring – Druge metode

- 1. Druge metode praćenja i izvještavanja** do 31. decembra 2024. godine, ako su podaci o emisijama sličnog obuhvata i tačnosti:
  - shema određivanja cijena ugljika gdje se postrojenje nalazi, ili
  - shema obaveznog praćenja emisija na mjestu gdje se postrojenje nalazi, ili
  - shema praćenja emisija u postrojenju koja može uključivati verifikaciju od strane akreditiranog verifikatora.
- 2. Ostale navedene metode** uključujući zadane vrijednosti do 31. jula 2024.
- 3. Procjena do 20%** ukupnih ugrađenih emisija u slučaju složene robe (uključuje korištenje zadanih vrijednosti)

# Korak 3: Pripisivanje direktnih emisija



## Korak 3: Pripisivanje indirektnih emisija



### Faktor emisije električne energije

#### 1) Opći slučaj: korištenje zadanih vrijednosti

- prosječni faktor emisije zemlje porijekla, na osnovu podataka IEA
- ostali faktori emisije zasnovani na javno dostupnim podacima

(prosječni faktor emisije ili faktor emisije CO<sub>2</sub>)

#### 2) Korištenje stvarnih faktora emisije, ako postoji:

- direktno tehničko povezivanje ili
- ugovor o kupovini električne energije

# Koraci 4 i 5: Prekursori i izračun specifičnih ugrađenih emisija

Za jednostavnu robu  
(Korak 5):

$$SEE_g = \frac{AttrEm_g}{AL_g}$$

Pripisane emisije (direktne ili indirektne)

Specifične ugrađene emisije (direktne ili indirektne)

Količina proizvedene robe

Za složenu robu  
korištenje prekursora kao  
ulaznih elem.(Koraci 4 i 5):

$$SEE_g = \frac{AttrEm_g}{AL_g} + \sum_{i=1}^n m_i \cdot SEE_i$$

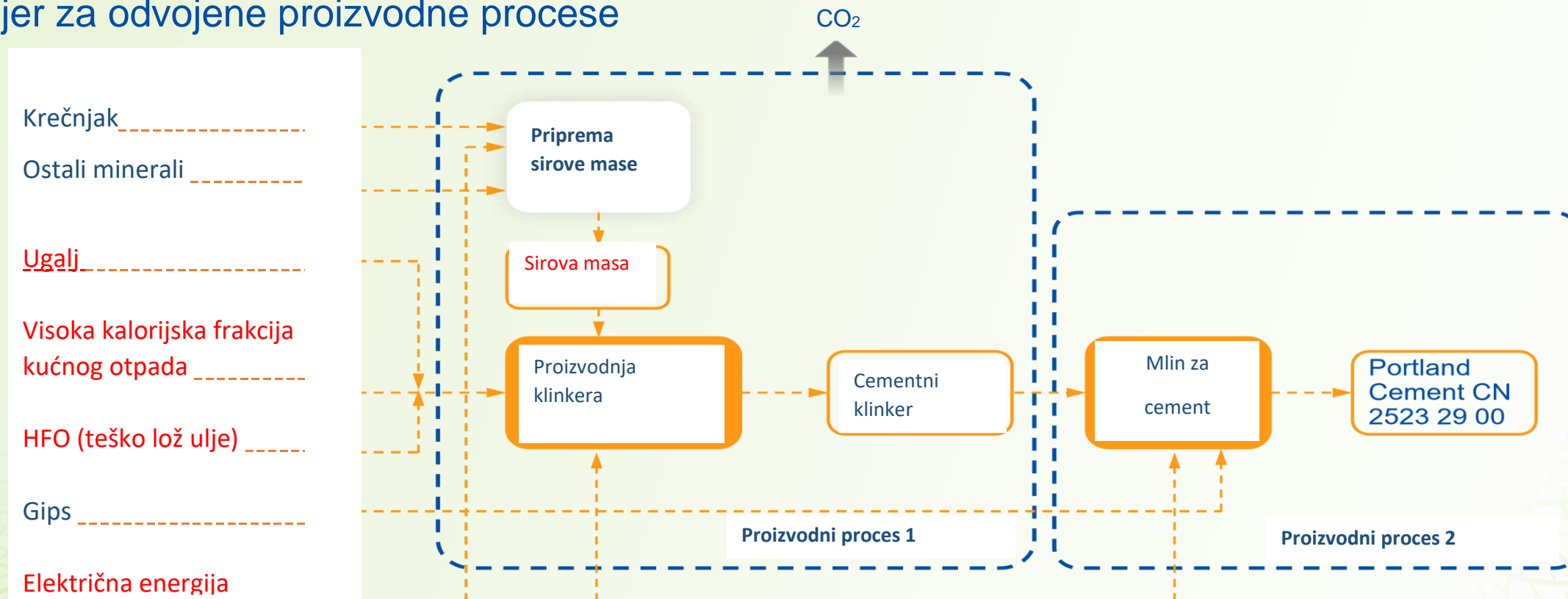
Specifične ugrađene  
emisije (direktno ili  
indirektno) prekursora

Specifične ugrađene  
emisije (direktno ili  
indirektno)

Količina prekursora  
korištenih po  
proizvedenoj robi

# Primjer obrađenog cementa (1/4)

Primjer za odvojene proizvodne procese



# Primjer obrađenog cementa (2/4)

## Proizvodni proces 1: klinker

Parametar	AD (t)	NCV (GJ/t)	EF (t CO <sub>2</sub> /t or t CO <sub>2</sub> /TJ)	Biomasa %	Emisije iz fosilnog (t CO <sub>2</sub> )	Emisije iz biomase (t CO <sub>2</sub> )
<b>Procesne emisije</b>						
Sirova masa	1 255 000		0,525		658 875	
<b>Emisije izgaranja</b>						
Ugalj	88 000	25	95		209 000	0
Visok NCV otpad iz domaćinstva	25 000	20	83	15%	35 275	6 225
HFO	43 000	40	78		134 160	0
<b>Ukupne direktne emisije</b>					<b>1 037 310</b>	

# Primjer obrađenog cementa (3/4)

## Proizvodni process 1: klinker

Parametar	AD (MWh)	EF (t CO <sub>2</sub> /MWh)	t CO <sub>2</sub>
<b>Ukupne direktne emisije</b>			<b>1 037 310</b>
<b>Indirektne emisije</b>			
Električna energija	81 575	0,833	<b>67 953</b>

Parametar	AD (t)
<b>Proizvodnja klinkera</b>	<b>1 255 000</b>

Parametar	SEE, direktno (t CO <sub>2</sub> /t)	SEE, indirektno (t CO <sub>2</sub> /t)
<b>Specifične ugrađene emisije (klinker)</b>	<b>0,8265</b>	<b>0,0541</b>



# Primjer obrađenog cementa (4/4)

## Proizvodni proces 2: cement

Parametar	SEE, direktno (t CO <sub>2</sub> /t)	SEE, indirektno (t CO <sub>2</sub> /t)
Specifične ugrađene emisije (klinker)	0,8265	0,0541
Parametar	(t/t)	
Omjer klinker / cement	0,95	
Parametar	AD (MWh/t)	Emisije (t CO <sub>2</sub> /t)
Dodatna potrošnja električne energije	0,85	0,0708
Parametar	SEE, direktno (t CO <sub>2</sub> /t)	SEE, indirektno (t CO <sub>2</sub> /t)
Doprinos prekursora (klinkera)	0,7852	0,0514
Proizvodni proces		0,0708
<b>Ukupne specifične ugrađene emisije (cement)</b>	<b>0,7852</b>	<b>0,1222</b>

# Mehanizam za ugljičnu prilagodbu na granicama

## 3 Cementni sektor:

- Pregled aktera CBAM - a
- Deklaranti koji izvještavaju

# Pregled aktera CBAM - a



# Ko su deklaranti koji izvještavaju?

## Pravila za predstavnike



Nema zastupanja od strane drugih  
Vlastiti uvoz



**Direktni** carinski predstavnik  
(Status: Carinski deklarant )



**Indirektni** carinski predstavnik  
(Status: Uvoznik )

Uvoznik je CBAM  
deklarant koji  
izvještava o

Uvoznik ili indirektni  
carinski predstavnik  
može biti deklarant koji  
izvještava

**Podložno**

**obavezi**

**izvještavanja**

# Koraci za ispunjavanje obaveza izvještavanja o CBAM-u

**Korak 1:** Definirati opseg dotične robe

**Korak 2:** Odrediti izvještajni period koji ćete koristiti

**Korak 3:** Identificirati sve parametre koje trebate prijaviti

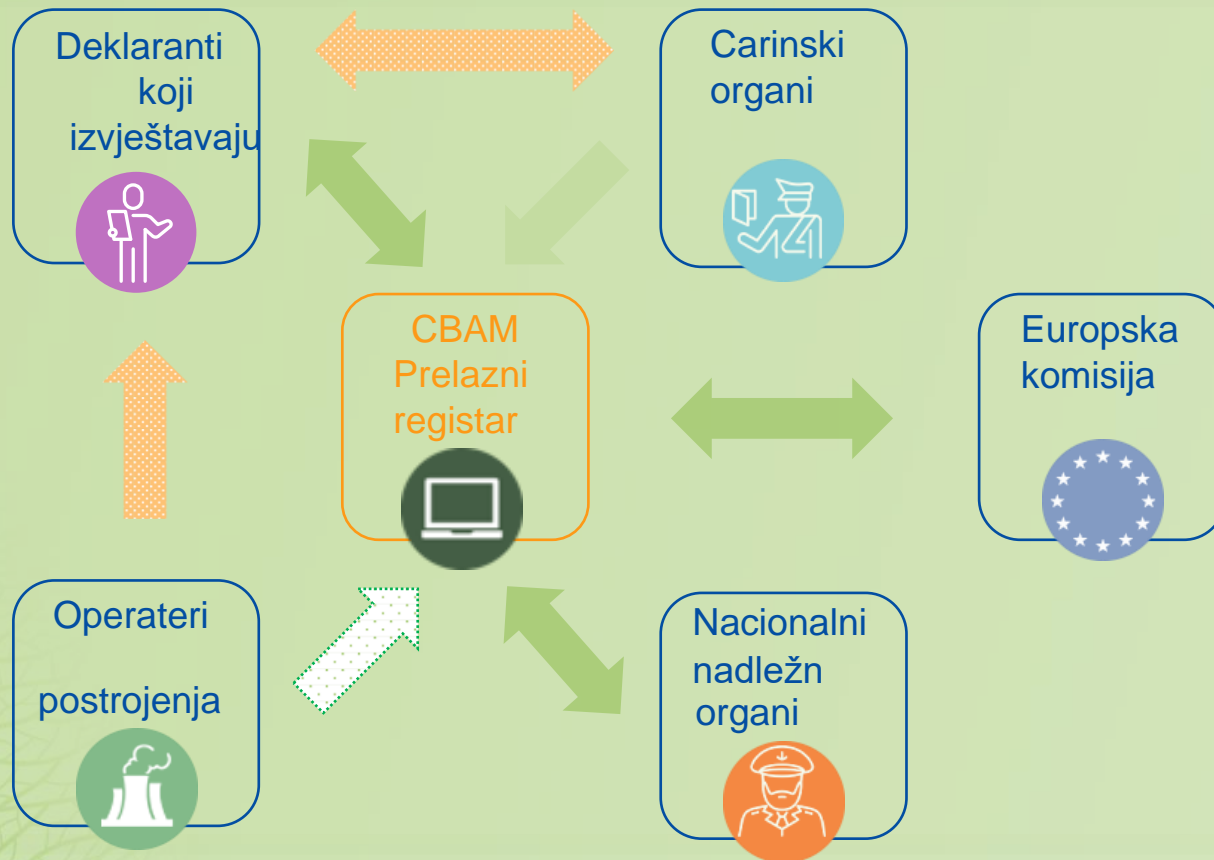
**Korak 4:** Prikupiti podatke o cijeni ugljika dospjelih u jurisdikciji ako ih ima

# Mehanizam za ugljičnu prilagodbu na granicama

## **4** Podnošenje CBAM izvještaja



# Izveštavanje u Prelaznom registru CBAM-a

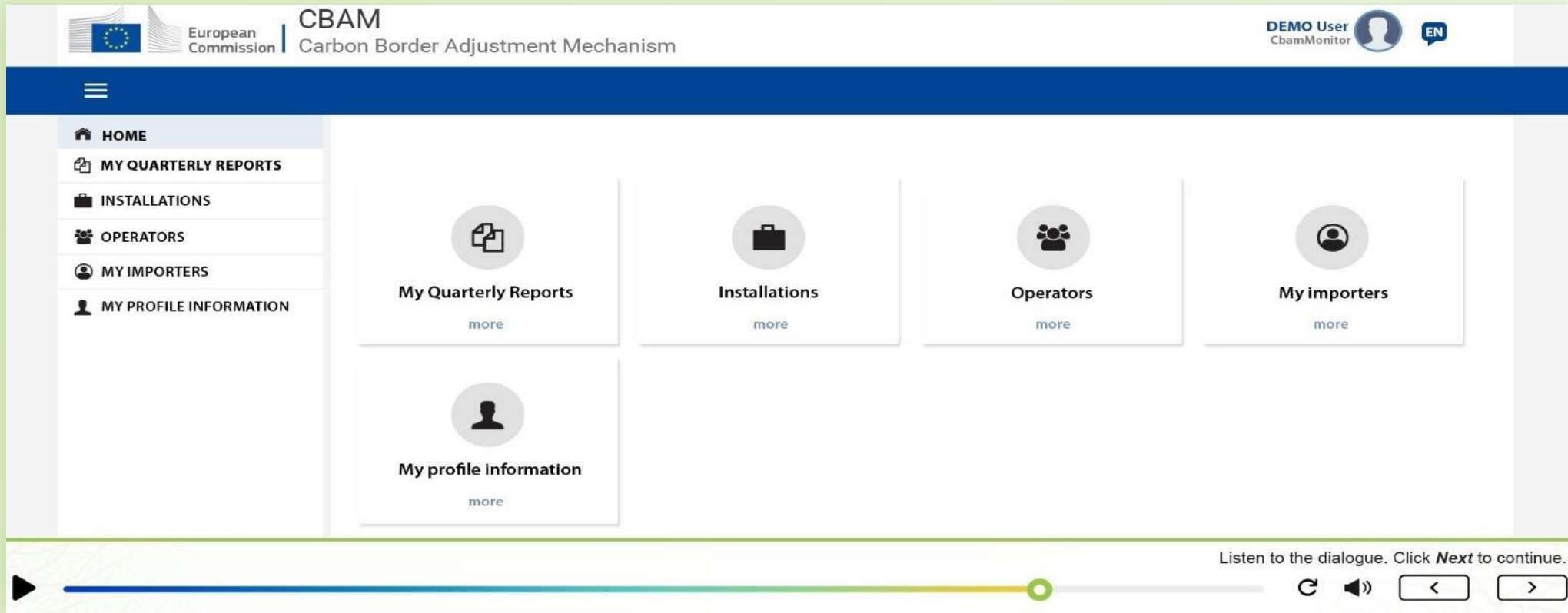


## Ključni detalji



- Jedinstvena platforma za stvaranje sinergije
- Alat za obavljanje zadataka povezanih s CBAM-om
- Zaštićena platforma za osiguranje povjerljivosti informacija



# Prelazni registar CBAM-a



European Commission | **CBAM**  
Carbon Border Adjustment Mechanism

DEMO User  
CbamMonitor   EN

- HOME
- MY QUARTERLY REPORTS
- INSTALLATIONS
- OPERATORS
- MY IMPORTERS
- MY PROFILE INFORMATION

**My Quarterly Reports**  
more





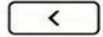
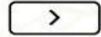
**Installations**  
more

**Operators**  
more

**My importers**  
more

**My profile information**  
more

Listen to the dialogue. Click *Next* to continue.



# Vremenski okvir za deklarante koji izvještavaju

IZVJEŠTAJNI PERIOD	ROK PODNOŠENJA DO	IZMJENE MOGUĆE DO *
2023: oktobar – decembar	2024: 31. januar	2024: 31. jul
2024: januar - mart	2024: 30. april	2024: 31. jul
2024: april – jun	2024: 31. juli	2024: 30. august
2024: jul – septembar	2024: 31. oktobar	2024: 30. novembar
2024: oktobar -decembar	2025: 31. januar	2025: 28. februar
2025: januar - mart	2025: 30. april	2025: 31. maj
2025: april – jun	2025: 31. jul	2025: 31. august
2025: jul - septembar	2025: 31. oktobar	2025: 30. novembar
2025: oktobar – decembar	2026: 31. januar	2026: 28. februar

*\* Nakon isteka roka za izmjenu, deklaranti koji izvještavaju mogu zatražiti ponovno otvaranje spisa pred nacionalnim nadležnim tijelom radi eventualnih ispravki.*

#EU zeleni dogovor

Where to find further information on CBAM?

## Gdje naći dodatne informacije o CBAM-u?

**Redovno posjećujte web stranicu CBAM-a – naše sve *na jednom mjestu***

[https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism\\_en](https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_en)

- 2 dokumenta sa smjernicama
- Komunikacijski predložak između uvoznika i operatera
- Registracija za namjenske webinare
- Link do naših materijala za e-učenje putem portala za učenje o carinama i porezima EU
- Pitanja i odgovori i informativni list
- Uskoro: link na snimke ovih webinarara

# Mehanizam za ugljičnu prilagodbu na granicama – Cementni sektor



**Hvala!**