

# Carbon footprint

Jelena Festini,  
Menadžerica za održivost



# Carbon footprint – Ugljikov/Ugljični otisak

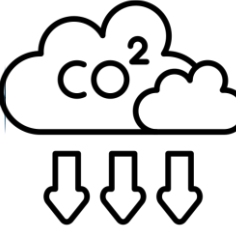
## Ugljikov otisak:

- ukupne emisije stakleničkih plinova (eng. *Greenhouse Gas Emissions - GHG*) koju izravno ili neizravno uzrokuje osoba, proizvod, tvrtka, događaj, država
- u ugljični otisak uključeno je **7 stakleničkih plinova** iz Kyoto protokola: ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), dušikov oksid (N<sub>2</sub>O), hidrofluorouglikje (HFCs), perfluorouglikje (PFCs) i sumporov heksafluorid (SF<sub>6</sub>) i NF<sub>3</sub>
- ugljikov otisak se mjeri u tonama ugljikov dioksid ekvivalenta - **tCO<sub>2</sub>e**
- Mjeri se u Opsegu 1, Opsegu 2 i Opsegu 3

## Terminologija:

- **Ugljična neutralnost / eng. *Carbon Neutral*** – kompanija ostvaruje nultu emisiju ugljičnog dioksida (CO<sub>2</sub>). Organizacija iz atmosfere uklanja istu količinu CO<sub>2</sub> koju stvara svojim djelovanjem (postiže se smanjenjem emisija CO<sub>2</sub> i aktivnim uklanjanjem, npr. kompenzacijom / ponorima ugljika)
- **Net Zero** – nulte emisije stakleničkih plinova (GHG-a). Organizacija uklanja istu količinu GHG-a koju stvara svojim djelovanjem
- **Ugljični offset** ili kompenzacija ugljika – “sadnja drveća”. Kredit koji organizacija može kupiti kako bi smanjila svoj ugljični otisak (papirnato)

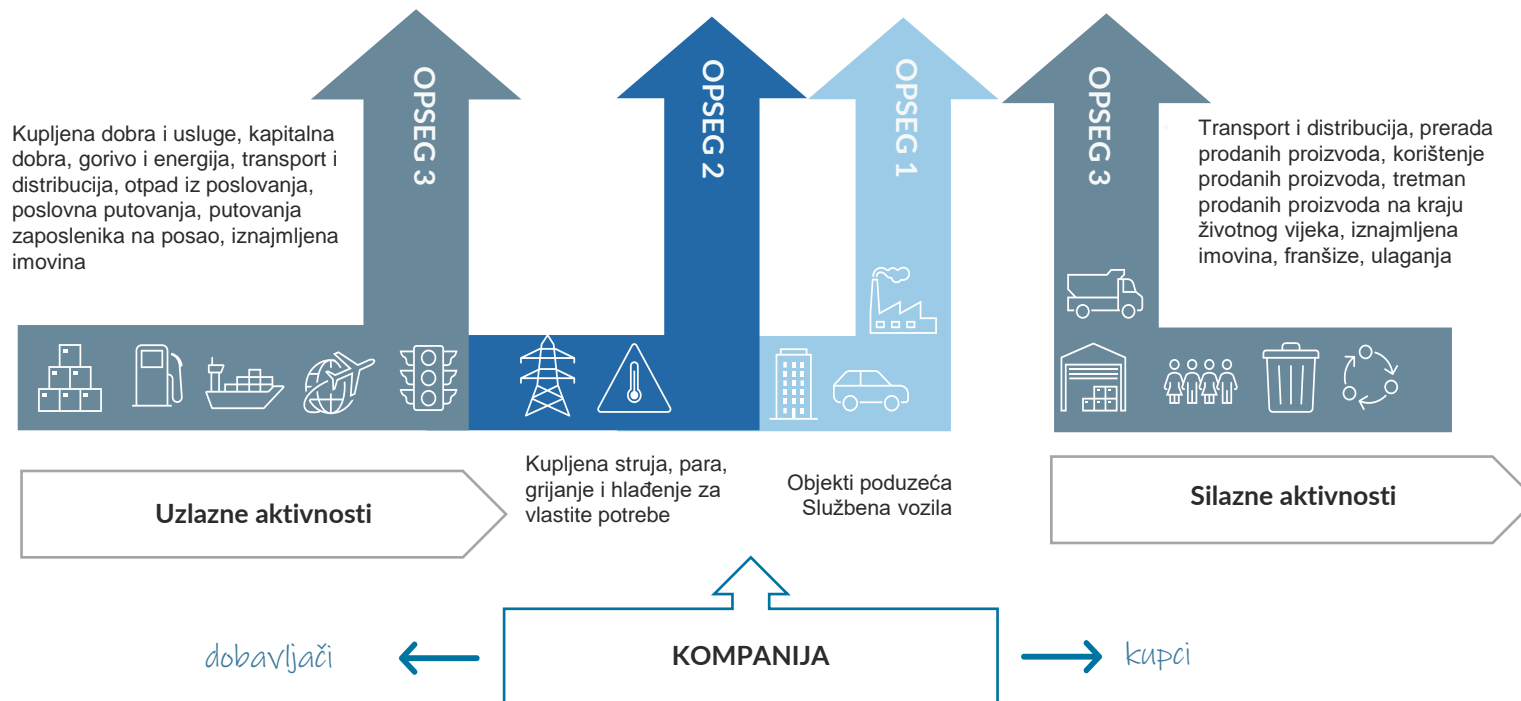
Baseline (2020-22)		GHG emissions (tonnes CO <sub>2</sub> e)
Scope 1	Direct emissions (e.g. emissions from stationary and mobile sources, including own/financial lease vehicle fleet)	939
Scope 2	Indirect emissions (e.g. electricity)	299
Total Scope 1 and 2		1238



# Upravljanje stakleničkim plinovima

Supply chain decarbonization will be a game changer. (WEF)

- 80% utjecaja na okoliš nastaje u lancu vrijednosti
- GHG emisije koje se nalaze uzlazno i silazno u odnosu na kompaniju u lancu vrijednosti su **11x** veće od emisija koje kompanija proizvodi

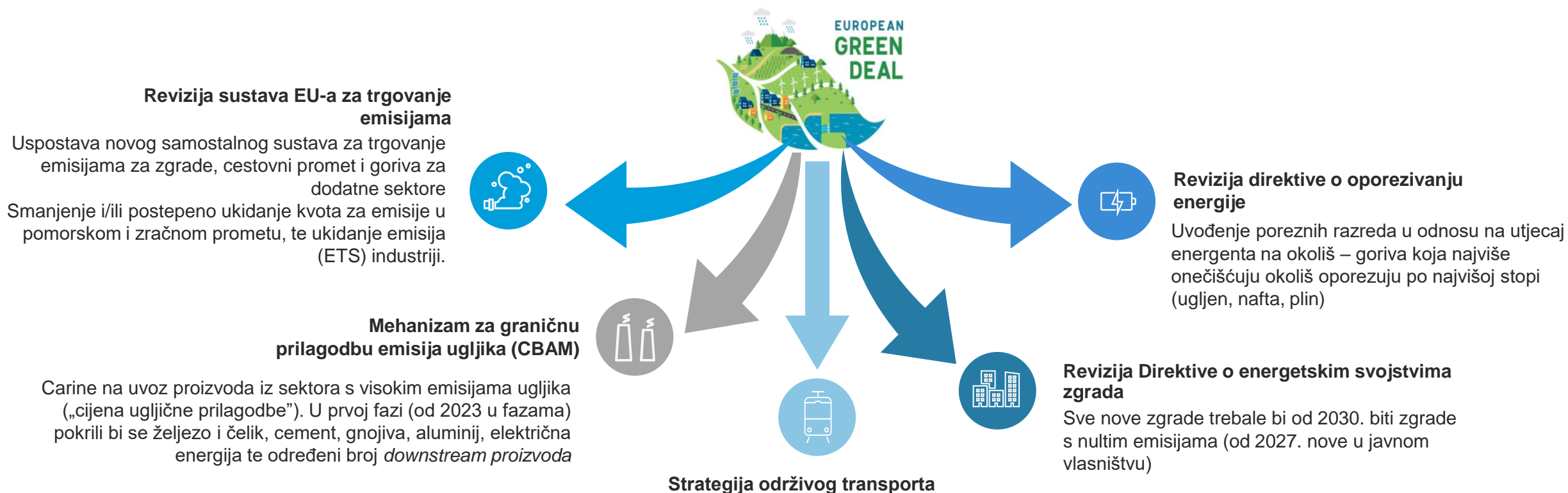


Očekivanja od kompanija :

- Postavljanje ciljeva dekarbonizacije u skladu s Pariškim sporazumom (Direktiva o korporativnom izvještavanju o održivosti)
- Uvođenje kružne ekonomije
- Usklađivanje portfelja proizvoda sa 1.5°C

# Dekarbonizirano društvo- vizija EU-a

- **do 2050.** EU će postati prvo **klimatski neutralno gospodarstvo i društvo**; **do 2030.** se trebaju  **smanjiti neto emisije stakleničkih plinova** u EU-u za najmanje **55 %** (Fit for 55% Strategija)
- **Europski zakon o klimi** - cilj klimatski neutralnog kontinenta prenesen je u zakonodavstvo i postaje PRAVO zemalja članica
- Promjene u tržišnim trendovima su vidljive a slijedi ih značajni regulatorni pritisak za zelenim procesima, proizvodima i uslugama. Klimatska neutralnost ugrađena je (sveobuhvatno) u ostale sektorske politike EU i predstojeća zakonodavstva (Europski zeleni plan > 1.000 zakonodavnih akata)



Akcijni plan od 82 mjere/zakonodavna akta sa ciljem smanjivanja emisija iz transporta za 90% do 2050; prebacivanje tereta sa ceste na željeznicu, razvoj novih „fossil free“ goriva za avione i brodove; Mobility As A Service (MaaS); do 2030 certificiranje 100 klimatskih neutralnih gradova

# Klimaoprema – čime se bavimo i par brojki



48

zemalja



47

godina iskustva



708

zaposlenika



91.5

% prihoda izvan RH

Sveta Nedelja

Samobor

Nova Gradiška

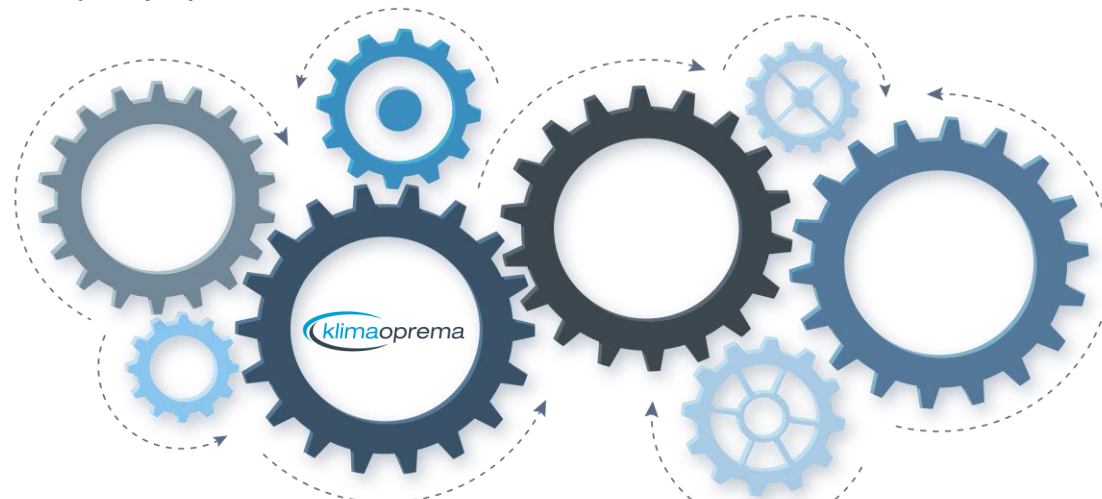
Implementiramo visokotehnološka rješenja u području HVAC-a te pružamo kompletnu uslugu inženjeringa i sustava čistih prostora za klijente diljem svijeta.

Partner smo najvećim svjetskim i hrvatskim kompanijama u sektoru farmaceutike, zdravstva, mikročipova i ostalih sektora koji zahtijevaju čiste prostore.

## Globalni lanci vrijednosti – pokretači održivosti

Najznačajniji elementi u našoj industriji:

- **Smanjenje stakleničkih plinova** kroz lanac vrijednosti (GHG)
- **Kružna ekonomija** i smanjenje otpada
- **Upravljanje lancem opskrbe** – uključujući upravljanje rizicima povezanim s radnom praksom, utjecajima na okoliš i korupcijom.
- **Inovacije i tehnologija**: korištenje naprednih građevinskih materijala, digitalnih tehnologija i umjetne inteligencije za poboljšanje ESG izvedbe infrastrukture
- **Cjeloživotno upravljanje proizvodom** (LCA)
- **Energetska efikasnost** proizvoda
- **Korporativno upravljanje** - transparentne, etičke i odgovorne prakse i učinkovito upravljanje rizicima



Održivi lanci vrijednosti

# Niskougljična tranzicija poduzeća – održivo pozicioniranje

Prvi korak u poslovnoj transformaciji je izrada sveobuhvatne **dekarbonizacijske strategije** kojom se definiraju mjere i ciljevi za postizanje



dekarbonizacije proizvodnje,



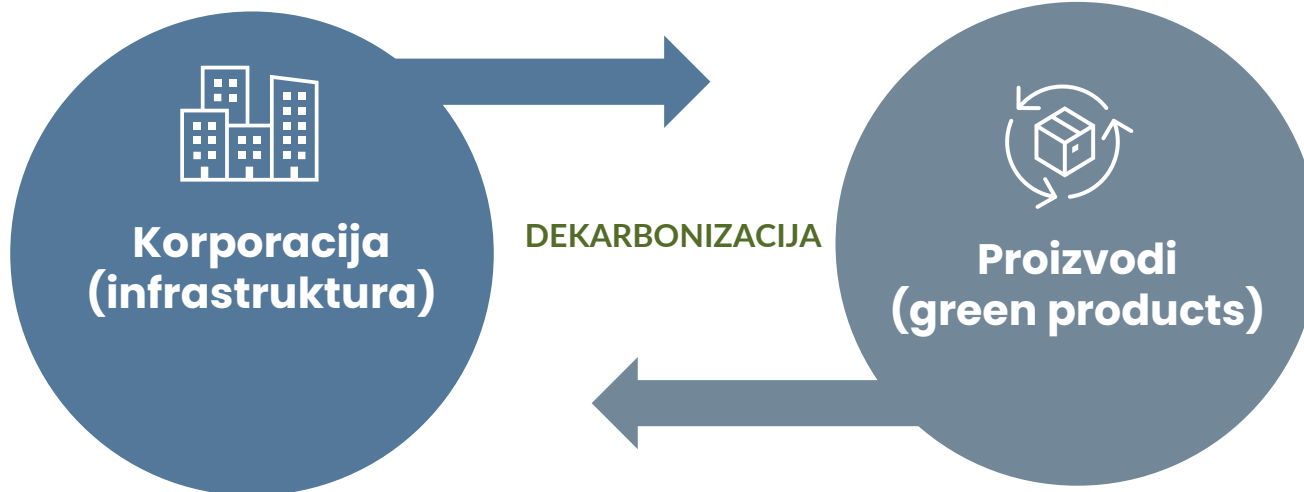
procesa te



poslovnog sustava.

Dekarbonizacija ne znači samo prelazak na održive izvore energije i smanjenje stakleničkih plinova unutar granica poduzeća, već uključuje provjeru aktivnosti silazno i uzlazno u odnosu na proces poslovanja, kroz lance dobave te razvoj naših proizvoda i usluga kroz pristup cjeloživotnog upravljanja proizvodima (LCA) i ozelenjavanje.

- ◊ Održivost kompanije i njenog okruženja
- ◊ Kratkoročniji pristup, izmjene korporativnih politika



- ◊ Održivost proizvoda – zeleniji, dugotrajniji, inovativniji
- ◊ Dugoročni pristup, *Long term value creation opportunity*

# Klimaoprema je pokrenula zelenu tranziciju – koje korake smo prošli?

Dekarbonizacijska strategija



Izračun GHG emisija u Opsegu 1 & 2

Definiranje ciljeva dekarbonizacije (2030-35, Net Zero?)

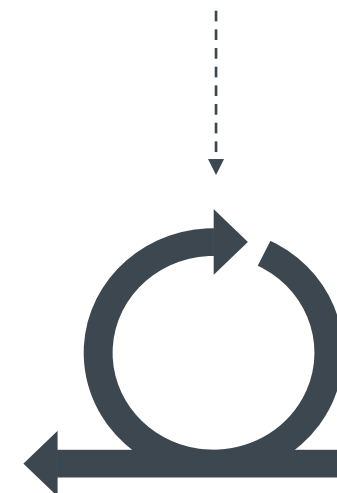
Provjera tehničkih rješenja i mogućnosti (proizvodnja)

Zamjena flote vozila (transport)

Investicije u zelenu energiju (OIE – Opseg 2)

Financiranje zelene tranzicije i utjecaj na proizvod (tržište)

Odvajanje rasta od emisija stakleničkih plinova (eng. *Decoupling growth from GHG emissions*)



**Zaključno: dekarbonizacija – prilika ili izazov**

**?**





**Jelena Festini**

Sustainability Manager

**M.** +385 (0)91 502 1439

**E.** [jelena.festini@klimaoprema.com](mailto:jelena.festini@klimaoprema.com)

**E.** [jelena.festini@amicorgroup.com](mailto:jelena.festini@amicorgroup.com)



an Amelcor Group company