

# EVROPSKI ZELENI DOGOVOR I TRANSPORT: ČILJEVI I MERE KA ODRŽIVOSTI

Univerzitet u Beogradu – Saobraćajni fakultet

Školska 2023/2024.



# Uvodna razmatranja

- Jedna od vodećih inicijativa Evropske unije za borbu protiv klimatskih promena jeste **Evropski zeleni sporazum/dogovor**. Budući da se glavni cilj ovog dokumenta odnosi na drastično smanjenje emisija gasova staklene bašte (engl. *greenhouse gas* - GHG), u fokusu je implementacija mera koje ubrzavaju prelazak na održivu i zelenu mobilnost
- Fokus predavanja je na analizi ključnih regulatornih mera i planova koji su, radi postizanja zacrtanih ciljeva, predviđeni za sektor transporta

## The EU will:



Become  
climate-neutral  
by 2050



Protect human life,  
animals and plants,  
by cutting pollution



Help companies  
become world leaders  
in clean products and  
technologies



Help ensure a  
just and inclusive  
transition

## Evropski zeleni dogovor - EGD



**Cilj EGD je da „transformiše Evropsku uniju u pravedno i prosperitetno društvo sa modernom i konkurentnom privredom koja efikasno koristi resurse sa nultom neto emisijom gasova staklene bašte do 2050.godine“ (EC, 2019)**

- Klimatske promene, gubitak biodiverziteta, oštećenja ozona, proizvodnja otpada, društvena nejednakost, urbani stres, glad i finansijske krize – sve su to urgentni problemi sa kojima se zemlje širom sveta trenutno suočavaju. Kao odgovor na, pre svega, alarmantne klimatske promene i nove ekonomske prilike, Evropska komisija je 2019. godine donela vodeću strategiju pod nazivom **Evropski zeleni dogovor** (engl. *European Green Deal* – EGD)
- EGD pokriva sve sektore ekonomije, posebno transport, energetiku, poljoprivredu, građevinu i industrije poput čelika, cementa, IKT-a, tekstila i hemikalija

# EGD ciljevi



## Ciljevi Evropskog zelenog dogovora (EGD)

U najopštijem smislu, EGD je sveobuhvatna razvojna strategija koja ima za cilj da obezbedi ekonomski rast Evrope, kao i postizanje klimatske neutralnosti. Glavna polja delovanja EGD-a su klima, energija, poljoprivreda, industrija, transport, okeani i životna sredina, finansije, regionalni razvoj, istraživanje i inovacije, a glavni ciljevi u vezi sa navedenim oblastima prikazani su na slici

# EGD i transport



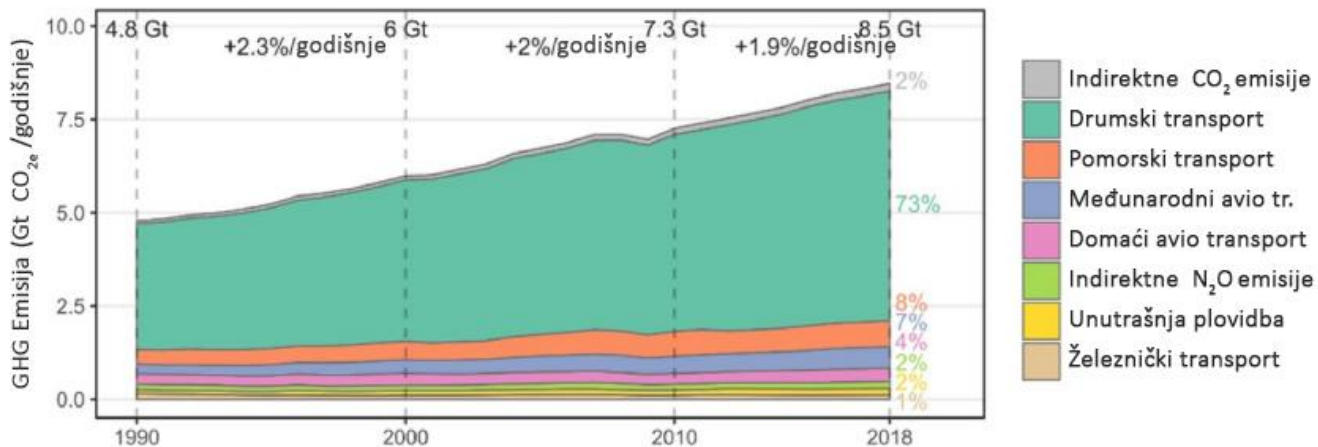
Transport je odgovoran za  $\frac{1}{4}$  svih GHG gasova!

- Kako bi se postigla planirana klimatska neutralnost do 2050.godine, potrebno je smanjenje emisija koje nastaju kao posledica transportnih aktivnosti za čak 90%.
- Pored brojnih mera koje u narednom periodu (2030-2050.) treba da doprinesu održivoj i pametnoj mobilnosti ljudi i dobara u deset prioritetnih oblasti, EGD podrazumeva i primenu sistema za trgovinu emisijama (engl. *EU's Emissions Trading System* - EU ETS) u energetski intenzivnim sektorima. Jedan od njih je i sektor vazdušnog saobraćaja, koji se, pored drumskog, smatra glavnim emiterom štetnih gasova.

# EGD i transport



Prema podacima iz 2018. godine najveću komponentu u GHG emisijama imao je drumski transport (6.1 Gt CO<sub>2e</sub>), zatim pomorski transport (0.7 Gt CO<sub>2e</sub>) i međunarodni avio prevoz (0.6 Gt CO<sub>2e</sub>). Direktna i indirektna emisije koje su posledica železničkog saobraćaja imale su udeo od 0.5 Gt CO<sub>2e</sub> u ukupnim emisijama



Emisije GHG gasova od transporta u 2018. godini (Lamb et al., 2021)

# Strategija održive i pametne mobilnosti

Evropski zeleni dogovor predviđa fundamentalnu transformaciju transporta koja je detaljnije predstavljena u Strategiji održive i pametne mobilnosti. Ovaj dokument definiše 10 prioriternih oblasti zajedno sa akcionim planom koje se odnose na razvoj saobraćaja u narednom periodu

Podsticanje proizvodnje vozila sa nultom emisijom, obnovljivih i niskougljeničnih goriva i prateće infrastrukture

Podsticati povezanu, kooperativnu i automatizovanu mobilnost (CCAM)

Izgradnja aerodroma i luka sa nultom emisijom

Podsticanje inovacija, analize podataka i veštačke inteligencije

Ostvariti održivu urbanu i međugradsku mobilnost i zaštitu zdravlja stanovništva

Ubrzati procese stvaranja jedinstvenog transportnog tržišta EU

Ostvariti zelene teretne vagone

Osigurati poštenu i pravednu mobilnost za sve

Ubrzana primena principa "zagađivač plaća" i "principa korisnik plaća"

Povećati sigurnost i bezbednost tereta i putnika u prevozu

*Deset prioriteta za saobraćaj u sklopu Strategije održive i pametne mobilnosti*

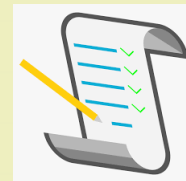
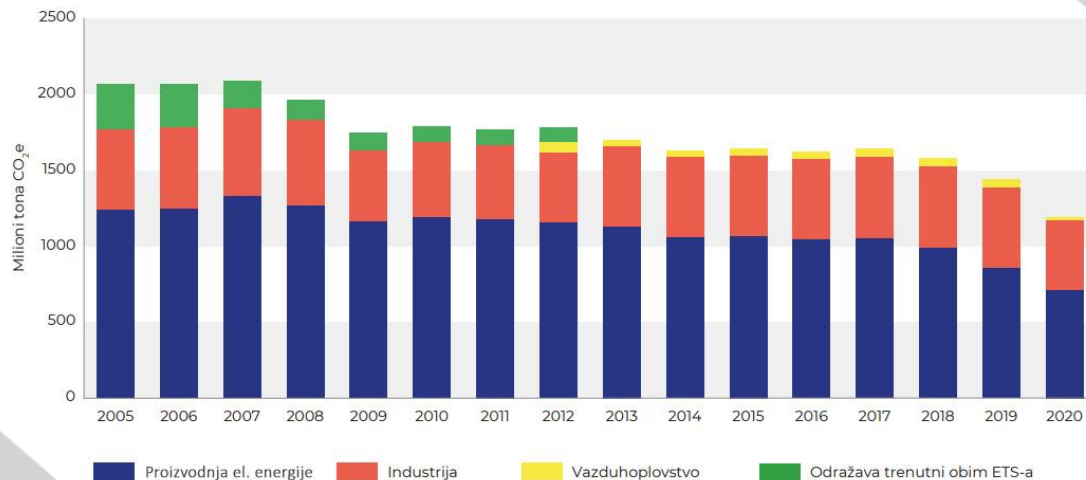
# SISTEM ZA TRGOVINU EMISIJAMA EVROPSKE UNIJE

Jedan od efikasnih i aktuelnih tržišnih instrumenata za postizanje ekoloških ciljeva vezanih za smanjenje GHG emisija u Evropskoj uniji poznat je kao **sistem za trgovinu emisijama** (EU ETS). EU ETS predstavlja program koji je uspostavljen 2005.godine sa ciljem da drži pod kontrolom emisiju gasova staklene bašte (GHG) u energetski intenzivnim sektorima kao što su proizvodnja **električne energije, teška industrija i vazdušni transport**. Ovaj sistem je do 2021. godine obuhvatao preko 10 400 industrijskih postrojenja i elektrana, kao i oko **350 avio kompanija**, u 27 država članica EU, kao i na Islandu, u Norveškoj, Švajcarskoj i Lihtenštajnu (LIFE ETX, 2021).



# SISTEM ZA TRGOVINU EMISIJAMA EVROPSKE UNIJE

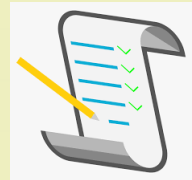
EU ETS se opisuje kao sistem „ograničenja i trgovine“ (engl. *cap and trade*) što znači da je definisan maksimalni nivo kumulativnog ograničenja emisija GHG gasova koji se mogu emitovati u posmatranim privrednim sektorima. EU ETS trenutno pokriva  $\frac{3}{4}$  međunarodnog tržišta ugljenika ili približno 45 procenata emisija gasova staklene bašte u EU koje uglavnom potiču iz posmatranih sektora



## SISTEM ZA TRGOVINU EMISIJAMA EVROPSKE UNIJE

Definirani ciljevi emisija postižu se **postepenim smanjenjem ukupnih godišnjih ograničenja**, ali i ograničenja po posmatranim sektorima. Tako je npr. u 2020. godini bilo 1.816 milijardi emisijih jedinica, u 2021. godini 1.57 milijardi emisijih jedinica, dok je u 2022. godini ograničenje bilo približno 1.4 milijarde jedinica

Da bi EU ispunila svoje definirane ciljeve emisija svake godine stavlja na raspolaganje **ograničenu količinu dozvola** (engl. *EU Allowances* - **EUAs**) kojima se može trgovati. **Svaka dozvola predstavlja pravo da se emituje određena količina emisijih jedinica.** Jedna EUA menja jednu tonu ekvivalentne emisije CO<sub>2</sub> (u oznaci CO<sub>2e</sub>) ili ekvivalentnu količinu drugih gasova staklene bašte, azot-oksida (N<sub>2</sub>O) i perfluorougjenika (PFC)



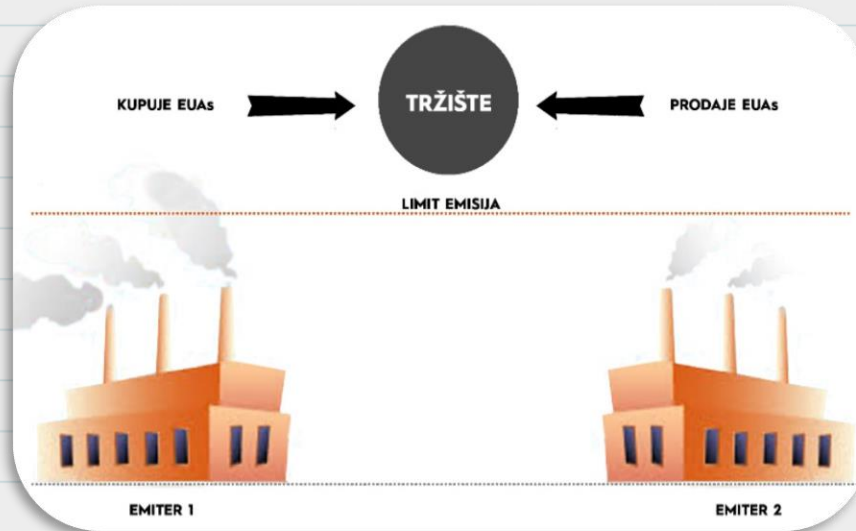
## SISTEM ZA TRGOVINU EMISIJAMA EVROPSKE UNIJE

Sticanje emisionih jedinica odnosno EUAs moguće je na tri načina:

- **Kupovinom na aukciji ili tzv. primarnom tržištu** – EUAs se mogu kupiti po fiksnoj ceni na aukcijama koje nekoliko puta godišnje organizuje Evropska energetska berza (EEX) u ime EU. Kompanije treba da se registruju kod Evropske komisije da bi učestvovala na ovim aukcijama.
- **Kupovinom na otvorenom ili tzv. sekundarnom tržištu** - EUAs se mogu kupiti i prodati na sekundarnom tržištu preko brokera ili platformi za trgovanje. Njima se može trgovati na raznim berzama i vanberzanskim tržištima, a cena varira u zavisnosti od ponude i potražnje.
- **Besplatno dodeljivanje EUAs** - u EU ETS sistemu, besplatna dodela dozvola se koristi da bi se zaštitila konkurentnost regulisanih industrija i da bi se izbeglo tzv. „curenje” ugljenika. U I i II fazi primene EU ETS-a, većina dozvola je davana besplatno. Sa fazom III, aukcija je postala podrazumevani metod za dodelu dozvola.

## SISTEM ZA TRGOVINU EMISIJAMA EVROPSKE UNIJE

Kompanije mogu da trguju odnosno kupuju i prodaju emisione jedinice kojima raspolažu, uključujući i one koje su im besplatno dodeljene. U slučaju da je kompanija ostvarila manji nivo emisija od onog koji joj je limit, ona **može da proda višak emisionih jedinica ili da ih sačuva za buduće potrebe.**



## „Propuštanje“ ili „curenje“ ugljenika

Jedan od glavnih izazova sa kojima se suočava EU ETS jeste **premeštanje proizvodnje iz EU zemalja u zemlje sa manje ambicioznom klimatskom politikom**. Ovaj efekat je poznat pod nazivom „propuštanje“ ili „curenje“ ugljenika (engl. *carbon leakage*). Jedna od najnovijih mera koja treba da spreči ovaj efekat i podrži povećane ambicije EU po pitanju ublažavanja klimatskih promena jeste **Mehanizam za prekogranično prilagođavanje ugljenika** (engl. *Carbon Border Adjustment Mechanism*, CBAM). Evropski parlament je krajem 2022. godine usvojio ovaj mehanizam koji podrazumeva plaćanje posebne takse pri uvozu u svim zemljama kod kojih se u procesu proizvodnje emituje više CO<sub>2</sub> nego što je to u Evropskoj uniji dozvoljeno. Drugim rečima, ovu prekograničnu taksu na emisije ugljen-dioksida bi plaćale sve zemlje koje se nisu obavezale na smanjenje svojih emisija. U dodatne mere koje bi trebalo da spreče ili ublaže pomenuti efekat ubrajaju se i besplatne dodele emisionih dozvola, kao i dodatne subvencije od strane država.

## EU SISTEM ZA TRGOVINU EMISIJAMA U SEKTORU VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA

Prema podacima Međunarodne agencije za energetiku (engl. *International Energy Agency*, IEA) vazdušni saobraćaj je u 2021. godini generisao preko 2% globalnih emisija CO<sub>2</sub>, pri čemu je u poređenju sa ostalim vidovima transporta poslednjih decenija beležio najbrži trend rasta (IEA, 2022). Vazdušni sektor je drugi najveći izvor ovih emisija posle drumskog saobraćaja

Emisije iz vazdušnog saobraćaja su uključene u sistem za trgovinu emisijama EU od 2012. godine. U okviru EU ETS, **sve avio kompanije koje obavljaju letove u Evropi, kako evropske tako i neevropske, moraju da prate, izveštavaju i verifikuju svoje CO<sub>2</sub> emisije, kao i da predaju emisione dozvole.** Za međunarodne letove van evropskog prostora, Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva (ICAO) je 2018. godine usvojila Međunarodnu šemu kompenzacije i smanjenja ugljenika (engl. *Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation*, CORSIA), a zemlje članice EU su se obavezale da od januara 2021. godine učestvuju u pilot fazi primene ovog sporazuma.

## EU SISTEM ZA TRGOVINU EMISIJAMA U SEKTORU VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA

Budući da je ukupni efekat EU ETS politike u prethodnom periodu bio relativno skroman, počev od 2024. godine u okviru sveobuhvatnog paketa reformi „Fit for 55“, planira se postepeno ukidanje besplatnih dozvola za emisije jedinice (koje trenutno iznose 85% od ukupnog broja dozvola, dok se preostalih 15% dodeljuje putem sistema aukcije) i njihovo potpuno ukidanje do 2027. godine. Predviđa se i dodatno ograničenje emisija koje bi trebalo da se **smanjuju po stopi od 4.2% godišnje, umesto sadašnjih 2.2%**. Ova mera će se sprovesti kroz manji broj raspoloživih emisionih jedinica.

Pored revizije EU ETS, u okviru dekarbonizacije vazdušnog saobraćaja primenjivaće se još dve mere politike:

- ✓ Prva se odnosi na povećanje proizvodnje, i snabdevanja pristupačnim, visokokvalitetnim **održivim gorivom za vazduhoplovstvo**;
- ✓ Druga mera se odnosi na **reviziju aktuelnih poreskih oslobođenja za fosilna goriva** na letovima unutar EU

## EU SISTEM ZA TRGOVINU EMISIJAMA U SEKTORU VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA

Za efektivnost EU ETS u postizanju ciljeva smanjenja CO<sub>2</sub>, ključno pitanje biće cene emisionih jedinica koja se utvrđuje na osnovu ponude i potražnje. Nakon početnog perioda niskih cena (2012-2017), cene su se konstantno povećavale da bi eksponencijalno porasle od 2020. godine uglavnom zbog uvođenja sve strožije klimatske politike.

Pored vazdušnog saobraćaja, Evropska komisija je sredinom 2021. godine predložila proširenje EU ETS sistema na **sektor pomorskog saobraćaja** koji se, takođe, smatra velikim zagađivačem, dok će prema najavama Komisije dalje proširenje sistema **uključivati emisije iz drumskog saobraćaja**.

Evropa u narednom periodu treba da posveti posebnu pažnju razvoju transportnog sektora, naročito kod **ekonomski manje razvijenih zemalja** gde nema dovoljno investicija u razvoj čistijih tehnologija. Pored toga, brojne mere koje će se primenjivati u narednom periodu dovešće **u pitanje opstanak malih i srednjih preduzeća** što dalje može voditi ka nastanku nesavršenih tržišnih struktura.