



Pregled procesa uvođenja Sustava trgovanja emisijskim jedinicama u INA, d.d.

Overview of Emissions Trading System (ETS) implementation in INA, d.d.

Maja Zec, Katarina Tabak

Sarajevo, 8. rujna 2016.



1. INA, d.d. – sažeti pregled
2. Postrojenja INA, d.d. unutar Sustava trgovanja emisijskim jedinicama
3. Kronološki pregled implementacije i provedbe Sustava
4. Plan praćenja emisija stakleničkih plinova i Dozvola za emisije stakleničkih plinova
5. Izvješće o godišnjim emisijama i verifikacija Izvješća
6. Besplatna dodjela emisijskih jedinica za 3.razdoblje trgovanja
7. Uspostava trgovanja emisijskim jedinicama
8. Promjena dodjele emisijskih jedinica
9. Kronologija aktivnosti Sustava u kalendarskoj godini



- INA-Industrija nafte, d.d. je **srednje velika europska naftna kompanija**.
- Ima vodeću ulogu u **naftnom poslovanju** u Republici Hrvatskoj te značajnu ulogu u regiji u sklopu svojih temeljnih djelatnosti:
 - ❖ **istraživanje i proizvodnja nafte i plina** u Hrvatskoj i inozemstvu,
 - ❖ **prerada nafte i proizvodnja derivata** u rafinerijama u Rijeci i Sisku (proizvodnja goriva) te u Zagrebu (proizvodnja maziva),
 - ❖ **distribucija nafte i maloprodaja naftnih derivata** (benzinske postaje u Hrvatskoj, Bosni i Hercegovini, Sloveniji i Crnoj Gori).





RAFINERIJA NAFTE RIJEKA

RAFINERIJA NAFTE SISAK

OBJEKTI PRERADE PLINA MOLVE

OBJEKTI FRAKCIONACIJE IVANIĆ GRAD



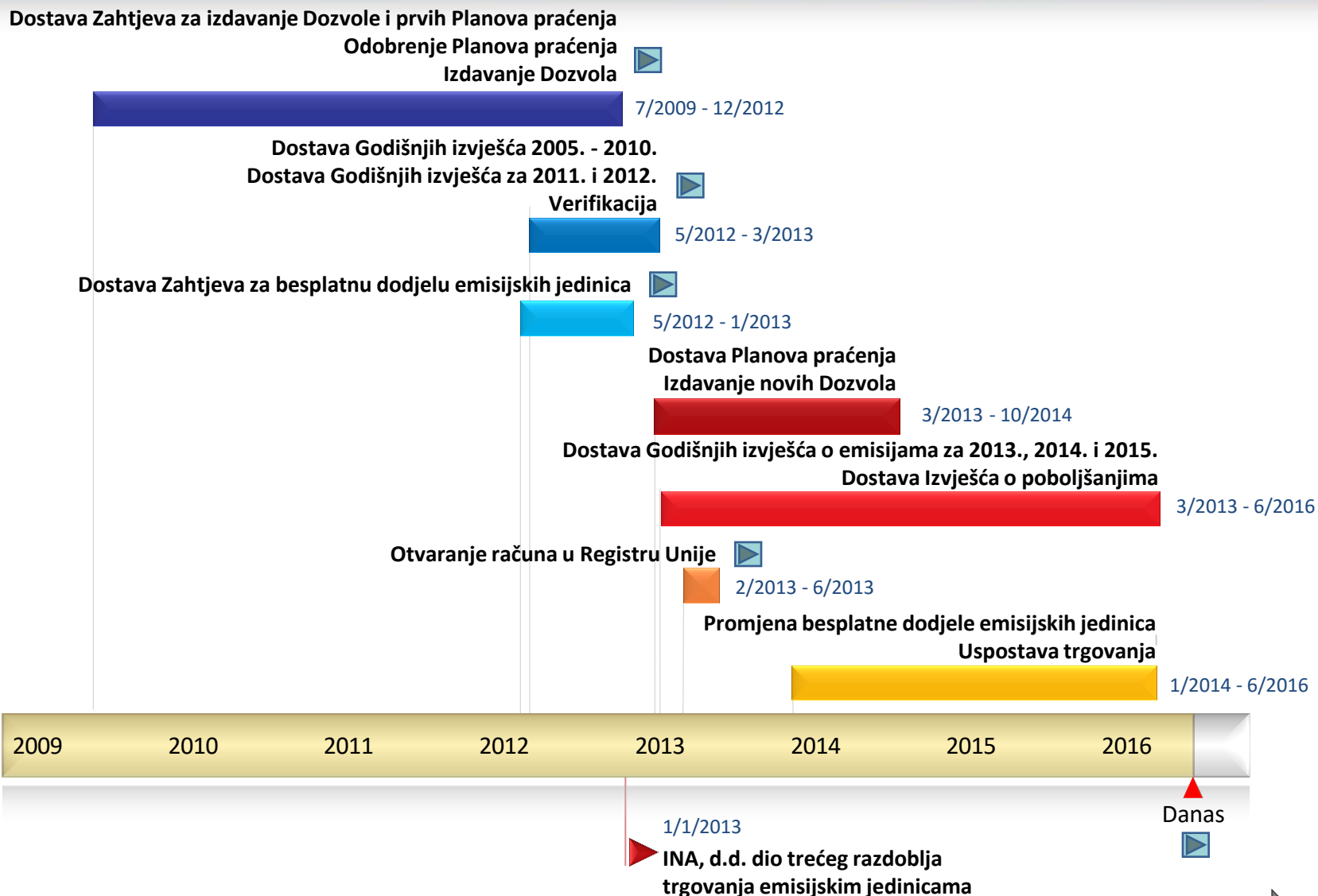
CO₂

DJELATNOSTI SEKTORA ENERGETIKE

(Prilog I. EU ETS Direktive 2003/87/EZ)

- ✓ *Rafiniranje mineralnih ulja*
- ✓ *Izgaranje goriva (>20 MW_{th}*)*
- ✓ *>25.000 t CO_{2eq}/god. i >35 MW_{th} (2008-2010)*

Kronološki pregled implementacije i provedbe Sustava



2. razdoblje trgovanja (2008. - 2012.)

3. razdoblje trgovanja (2013. - 2020.)

Plan praćenja emisija stakleničkih plinova i Dozvola za emisije stakleničkih plinova

PLAN PRAĆENJA EMISIJA STAKLENIČKIH PLINOVA POSTROJENJA



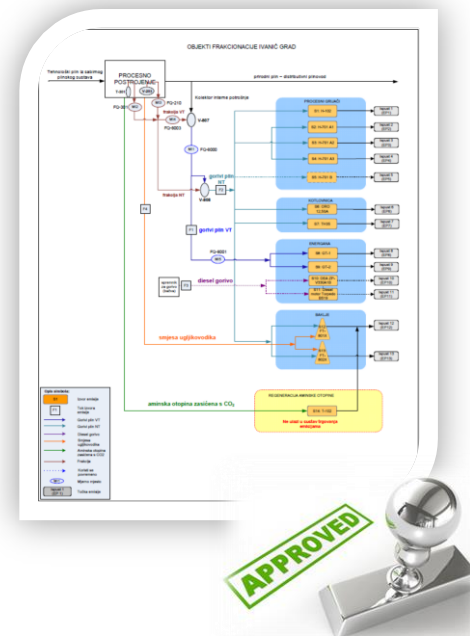
- „Priručnik” postrojenja u području praćenja emisija
 - ✓ opis postrojenja i tokova izvora emisija (dijagram)
 - ✓ pristup proračuna pojedinog toka izvora
 - ✓ razine točnosti i nesigurnosti
 - ✓ planovi uzorkovanja i analiza
 - ✓ matrica odgovornosti, itd.



- Korištenje [vodiča](#) Europske komisije (eng. *guidance*)
- Obavezno odobrenje nadležnog Ministarstva



- Razumijevanje pojmova i primjena na postrojenje
- Razina tehnološkog poznavanja postrojenja
- Suradnja multidisciplinarnih organizacijskih cjelina (energetika, bilanciranje i sl.)



DOZVOLA ZA EMISIJE STAKLENIČKIH PLINOVA

- Odobrenje za rad postrojenja koje stvara emisiju stakleničkih plinova
- Izdaje nadležno Ministarstvo na temelju odobrenog Plana praćenja
- Prati aktualno stanje postrojenja te se kod značajnih promjena obavezno ažurira



IZVJEŠĆE O GODIŠNJIM EMISIJAMA STAKLENIČKIH PLINOVA S POSTROJENJA



- završno izvješće o ostvarenim emisijama u kalendarskoj godini
 - ✓ podaci o godišnjoj potrošnji i vrijednostima faktora izračuna
 - ✓ izračun emisija po tokovima izvora



- Redovito prikupljanje podataka tijekom godine
- Princip „4 oka” za provjeru podataka
- Obavezna verifikacija od strane ugovorenog verifikatora



- Mogućnost pogrešnog unosa (decimalna mjesta)

VERIFIKACIJA GODIŠNJIH IZVJEŠĆA O EMISIJAMA

- godišnja detaljna provjera cjelokupnog sustava i njegove kvalitete
- **akreditirano** verifikacijsko tijelo (verifikator) sukladno [Uredbi EK 600/2012](#)
- ishodađenje akreditacije za određen **opseg aktivnosti** iz Priloga I. Uredbe
- rezultira preporukama za rješavanje nesukladnosti



- Obilazak postrojenja i organizacijskih cjelina
- Izvješća o poboljšanjima obvezuju operatera za djelovanje



- Nedovoljna razina tehnološkog znanja i razumijevanja verifikatorskog tima
- Promjena verifikatora
- Broj verifikatora s akreditacijom određenog opsega aktivnosti

ZAHTJEV ZA BESPLATNU DODJELU EMISIJSKIH JEDINICA



- Kriterij „carbon leakage” prema Odluci komisije iz 2009.
- **Metodološko izvješće** (odabir tzv. benchmark-a)
 - ✓ podpostrojenje za proizvod – rafinerije (CWT*)
 - ✓ podpostrojenje za toplinu – postrojenja prerade plina (TJ)
 - ✓ podpostrojenje za gorivo – postrojenja prerade plina (TJ)
- **Izvješće o djelatnosti za razdoblje 2005. – 2008. ili 2009. - 2010. (HAL**)**



- Odabir razdoblja s većom aktivnosti
- CL faktor – 80% za 2013.godinu



- Nedostajući podaci
- Nerazumijevanje sustava trgovanja i utjecaja dodjele
- Nerazumijevanje pojmova (npr. benchmark)
- Problematika izračuna CWT
- Određivanje granica podpostrojenja



*CWT – (eng. Complexity Weighted Tonne) omjer stand. emisije CO₂ određene procesne jedinice i stand. emisije CO₂ jedinice destilacije nafte

**HAL - (eng. Historical Activity Level) povijesna razina aktivnosti

REGISTAR UNIJE

- Informatizacijska baza EK u kojoj operateri otvaraju račune
 - ✓ Držanje EUA jedinica
 - ✓ Obavljanje transakcija
- Imenovanje ovlaštenog predstavnika, dodatnog ovlaštenog predstavnika i pasivnog predstavnika s definiranim ovlastima i zaduženjima



TRGOVANJE

- Manjak dodijeljenih prava na emisije potrebno nadoknaditi kupovinom EUA na tržištu
- Višak dodijeljenih prava se može prodati na tržištu



- Praćenje emisija na mjesečnoj razini
- Planiranje kupovine
- Kupovina 4,5% CER/ERU* po povoljnijoj cijeni
- Prijenos EUA** u slijedeću godinu



- Odluka o načinu trgovanja (samostalno/broker/burza i sl.)
- Neizvjesnost cijene EUA
- Dodatne organizacijske aktivnosti (riznica)
- Dodatno financijsko opterećenje

*CER – (eng. Certified Emission Reduction) emisijska jedinica izdana za smanjenje emisija u sklopu projekata mehanizma čistog razvoja (Clean Development Mechanism)

*ERU – (eng. Emission Reduction Unit) emisijska jedinica izdana za smanjenje emisija u sklopu projekata udružene implementacije (Joint Implementation)

**EUA - (eng. EU Allowance) emisijska jedinica (valuta) u sustavu trgovanja emisijskim jedinicama EU

ZAHTJEV ZA PROMJENOM DODJELE BESPLATNIH EMISIJSKIH JEDINICA



- prijava promjene u razinama djelatnosti nadležnom Ministarstvu:
 - ✓ značajno povećanje ili smanjenje kapaciteta,
 - ✓ (djelomični) prestanak rada postrojenja ili
 - ✓ oporavak od djelomičnog prestanka rada
- Izračun dodjele emisijskih jedinica za postrojenje na temelju ostvarenih razina aktivnosti
 - ✓ Primjena faktora prilagodbe ovisno o postotku odstupanja od početne razine aktivnosti (HAL)

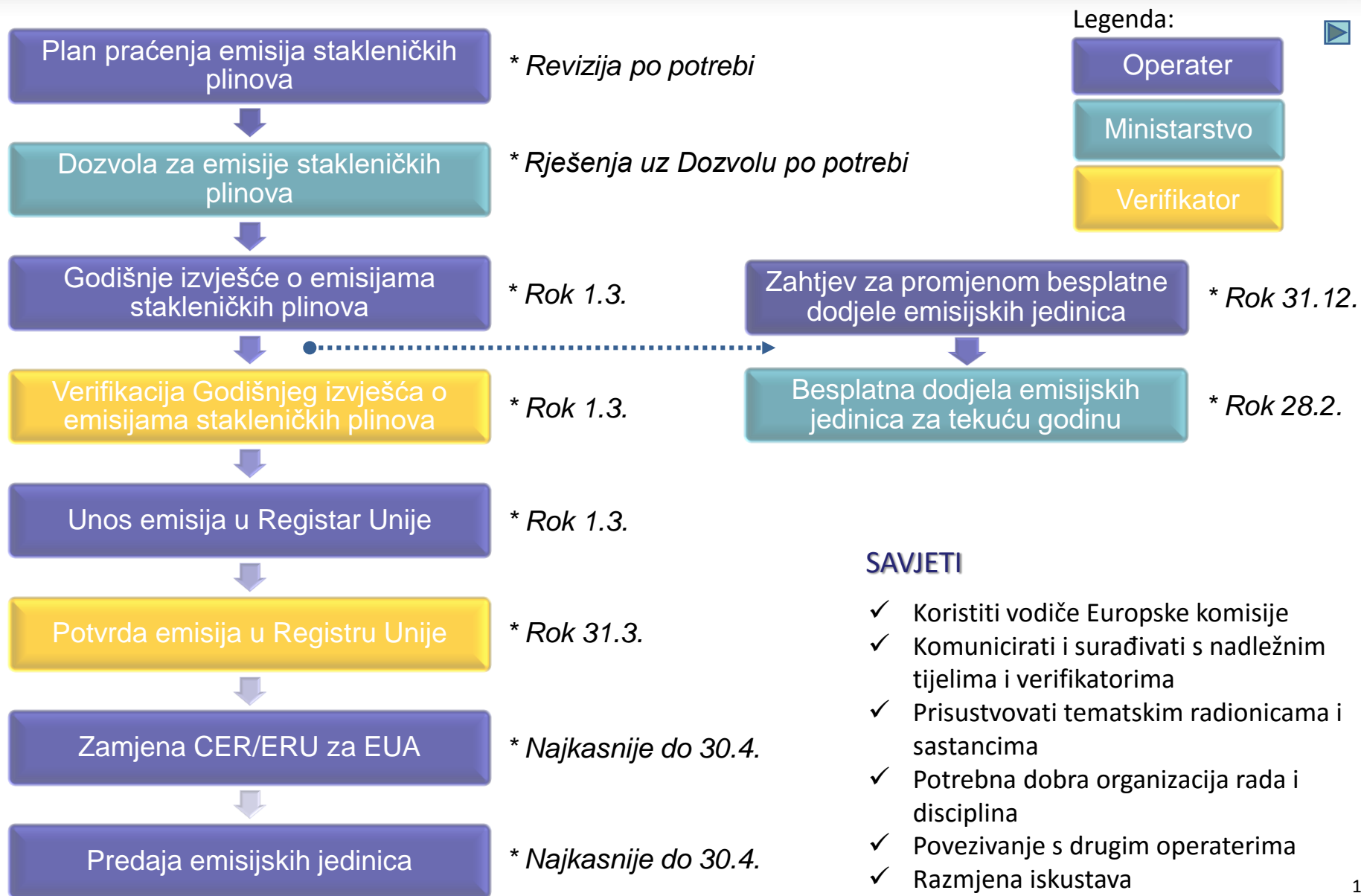


- Automatski izračun sa sugestijom pogreške
- Projekti energetske učinkovitosti i automatskog vođenja procesa omogućuju manji trend porasta emisija stakleničkih plinova



- Trend kontinuiranog pada dodjele
- Fosilna goriva vs. obnovljivi izvori energije
- Kompleksni i opširni izračuni
- Velika količina potrebnih podataka







Maja.zec@ina.hr
Katarina.tabak@ina.hr