

Seminar za privatni sektor „Izračunavanje ugljikovog otiska poslovnih subjekata!”

Pregled međunarodne, EU i nacionalne regulative „Upravljanje klimom: Provedba javnih politika za izračun i smanjenje ugljikovog otiska poslovnih subjekata”



Željko Jurić
Energetski institut Hrvoje Požar

Zagreb, 29.-30.11.2016.

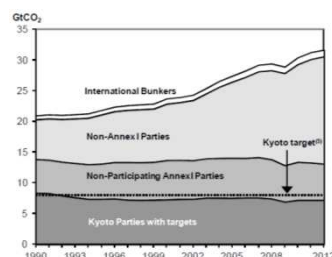


Međunarodni odgovor – UNFCCC i Kyotski protokol



- **Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC, 1992.)**
 - Hrvatska je potpisala i ratificirala Konvenciju o promjeni klime (srpanj 1996.), kao članica Priloga 1, i time se obvezala na poduzimanje mjera u cilju stabilizacije koncentracije stakleničkih plinova u atmosferi.
- **Kyotski protokol (COP3, 1997.)**
 - Zemlje članice Priloga B su preuzele kvantificirane obveze smanjenja emisije stakleničkih plinova
 - Hrvatskoj je određeno smanjenje emisije stakleničkih plinova za 5% u razdoblju od 2008.-2012. u odnosu na emisiju referentne 1990. (Protokol je ratificiran u travnju 2007.).
 - Obveze se mogu ostvariti: domaćim mjerama ili primjenom fleksibilnih mehanizama Kyotskog protokola (dio obveze): Mehanizam zajedničkih projekata (JI), Mehanizam čistog razvoja (CDM) i Međunarodno trgovanje emisijama (IET)

**Emisije CO₂ uslijed izgaranja goriva
(oko 70% emisija stakleničkih plinova)**



Izvor: IEA



- **Pariški sporazum (COP21, 2015.)**
 - Razdoblje nakon 2020. godine
 - **Ambiciozan međunarodni sporazum**, koji počiva na tri stupa i to su:
 - (1) dugoročni cilj iskazan u obliku **globalnog prosječnog porasta temperature do max. 2° C i nastojanja da se ograniči do 1,5° C**
 - (2) **povećanje sposobnosti svih država za prilagodbu klimatskih promjenama i nisko-emisijski razvoj**
 - (3) **omogućavanje financijskih tokova u cilju ostvarenja nisko-emisijskog razvoja**
- Umjesto CDM i JI mehanizama, uveo bi se **mehanizam održivog razvoja** (engl. *Sustainable Development Mechanism - SDM*), ali pravila još uvijek nisu definirana!

- Sukladno istraživanju Londonskog sveučilišta (UCL), objavljenom u stručnom časopisu „Nature“, **82% globalnih rezervi ugljena, 49% rezervi plina i 33% rezervi nafte trebalo bi ostati pod zemljom, ako se želi ograničiti porast globalne temperature do kraja ovog stoljeća na 2 °C.**



- **Pariški sporazum (COP21, 2015.)**
 - **Hrvatska je potpisala 22.4.2016. Pariški sporazum**, ali još ga uvijek nije ratificirala.
 - Do 28.11.2016. godine, **114 zemlja** (od 197 zemalja članica UNFCCC-a) **je ratificiralo Pariški sporazum** → **Pariški sporazum je pravno obvezujući od 4.11.2016.** (ispunjeni uvjeti 5.10.2016. - ratifikacija od najmanje 55 stranaka, čije emisije čine 55 posto ukupnih globalnih emisija)
 - **Razlike Pariškog sporazuma u odnosu na Kyotski protokol:**
 - Osim razvijenih zemalja i zemlje u razvoju preuzimaju obveze ograničenja emisija,
 - Jača se uloga nedržavnih subjekata (poduzeća, gradova, regija) i
 - Osniva se međunarodni registar za identificiranje doprinosa svake zemlje (engl. *Intended Nationally Determined Contribution - INDC*):
 - (a) iskaz ambicije pojedine zemlje koliko može pridonijeti smanjenu emisija i
 - (b) redovito praćenje što pojedina država stvarno čini

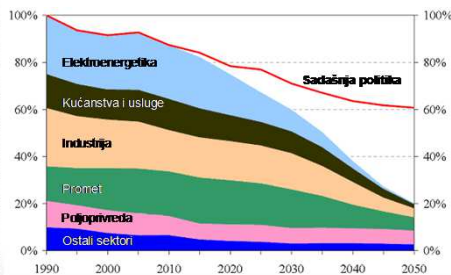




EU klimatska politika za 2020. i 2030. godinu



- EU ima aktivnu ulogu u pronalaženju rješenja za globalni klimatski problem, u okviru UNFCCC-a
- **EU ciljevi za 2020.:** smanjenje emisije stakleničkih plinova od najmanje 20% u odnosu na emisiju iz 1990.; 20% obnovljivih izvora energije u ukupnoj finalnoj potrošnji energije (10% OIE u prometu); povećanje energetske učinkovitosti za 20%
- **EU ciljevi za 2030.:** 40% smanjenja emisije stakleničkih plinova (obvezujući cilj); 27% obnovljivih izvora energije (obvezujući cilj); 27% povećanje energetske učinkovitosti (indikativan cilj)
- **EU je definirala indikativni cilj smanjenja emisije stakleničkih plinova od najmanje 80% do 2050.,** prema Planu prelaska na konkurentno nisko-uglično gospodarstvo (*engl. A Roadmap for Moving to a Competitive Low Carbon Economy in 2050*).



Ostvareno i očekivano smanjenje emisija stakleničkih plinova u EU u odnosu na 1990. godinu

	2005.	2030.	2050.
Elektroenergetika	-7%	-54 do -68%	-93 do -99%
Industrija	-20%	-34 do -40%	-83 do -87%
Promet	+30%	+20 do -9%	-54 do -67%
Kućanstva i usluge	-12%	-37 do -53%	-88 do -91%
Poljoprivreda	-20%	-36 do -37%	-42 do -49%
Ostali sektori	-30%	-72 do -73%	-70 do -78%
Ukupno	-7%	40 do -44%	-79 do -82%



5



Ciljevi smanjenja emisije u EU i Hrvatskoj



ETS sektor: proizvodnja energije i energenata (termoelektrane, javne toplane, rafinerije...), **industrijska postrojenja** (industrija željeza i čelika, proizvodnja i obrada minerala, industrija papira, industrija aluminijska, obrada obojenih metala, kemijska industrija...), **zračni promet** (od 2012.)

EU cilj smanjenja emisija do 2020.: -20% u usporedbi s emisijom iz 1990.

-14% u usporedbi s emisijom iz 2005.

Ne ETS sektori: cestovni i vancestovni promet (osim zračnog prometa), **mala energetska i industrijska postrojenja** koja nisu uključena u ETS sektor, **kućanstva, usluge, poljoprivreda, gospodarenje otpadom, šumarstvo i promjene u korištenju zemljišta...**

EU ETS
-21% u usporedbi s 2005.

Ne ETS sektori
-10% u usporedbi s 2005.

Ista pravila za sve zemlje članice EU (2013.-2020.)

Različito za zemlje članice EU (od -20% do +20%); za Hrvatsku +11%

- EU cilj za 2030., prema Pariškom sporazumu, je najmanje 40% smanjenja emisije stakleničkih plinova u odnosu na 1990.:
 - **ETS sektor: -43% u usporedbi s 2005.** - smanjenje 2,2% godišnje (2021.-2028.), umjesto 1,74% (2013.-2020.)
 - **Ne ETS sektori: -30% u usporedbi s 2005.** - zemlje članice: od -40% do 0% (Hrvatska: -7%)



6



EU regulativa - ETS sektor



- ETS regulativa:
 - EU ETS direktiva (2003/87/EZ) koja **uspostavlja sustav trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova unutar EU**
 - Direktiva (2004/101/EZ) o **povezivanju sustava trgovanja s fleksibilnim mehanizmima Kyotskog protokola**
 - Direktiva (2008/101/EZ) o **uključivanju zračnog prometa u sustav trgovanja emisijskim jedinicama EU** (od 2012. godine)
 - Direktiva (2009/29/EZ) koja dopunjava direktivu 2003/87/EZ u cilju **poboljšanja i proširenja sustava trgovanja emisijskim jedinicama u EU** → definira pravila u ETS sustavu za razdoblje 2013.-2020.
 - Brojne Odluke i Uredbe (Odluka 280/2004/EZ, Odluka 2005/381/EZ, Odluka 2006/803/EZ, Odluka 2009/450/EZ, Uredba 1031/2010, Uredba 550/2011, Uredba 600/2012, Uredba 601/2012, Uredba 389/2013, Uredba 1123/2013, Uredba 421/2014...)



7

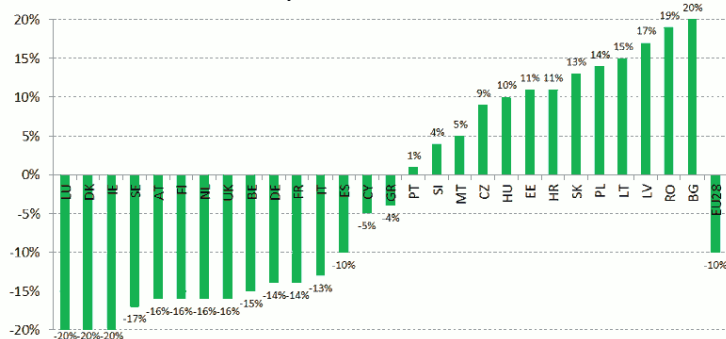


EU regulativa - ne-EZS sektori



- Ne-ETS regulativa:
 - Odluka 406/2009/EZ o naporima koje poduzimaju države članice radi smanjenja emisija **stakleničkih plinova** s ciljem ostvarenja ciljeva do 2020.

Member State greenhouse gas emission limits in 2020 compared to 2005 levels



8



▪ **Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14):**

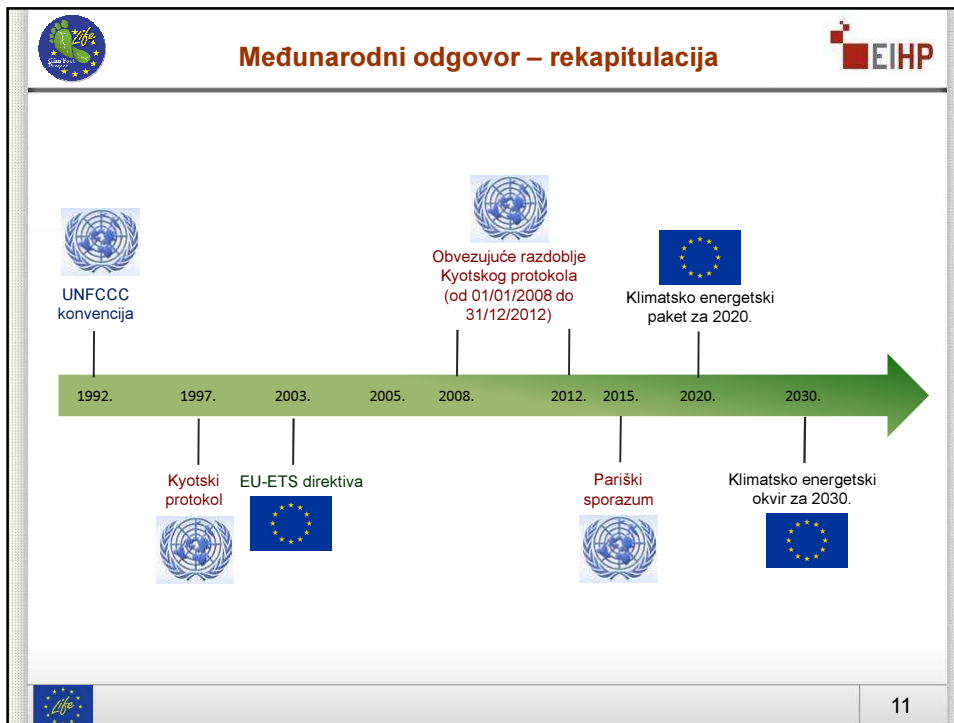
- Uredba o načinu trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova (NN 69/12, 154/14)
- Uredba o provedbi fleksibilnih mehanizama Kyotskog protokola (NN 142/08)
- Uredba o dražbi emisijskih jedinica stakleničkih plinova (NN 19/13)
- Odluka o dražbovatelju za obavljanje poslova dražbe emisijskih jedinica i izboru dražbenog sustava (NN 84/14)
- Pravilnik o načinu besplatne dodjele emisijskih jedinica postrojenjima i o praćenju, izvješćivanju i verifikaciji izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova u razdoblju koje započinje 1. siječnja 2013. godine (NN 70/15)
- Pravilnik o načinu korištenja Registra Europske Unije (NN 26/15)
- Odluka o visini jedinične naknade na emisije stakleničkih plinova za operatere postrojenja isključenih iz sustava trgovanja emisijskim jedinicama za 2014. godinu (NN 96/15)



▪ **Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14):**

- Uredba o praćenju emisija stakleničkih plinova, politike i mjera za njihovo smanjenje u Republici Hrvatskoj (NN 87/12)
- Pravilnik o praćenju emisija stakleničkih plinova u Republici Hrvatskoj (NN 134/12)
- Odluka o donošenju Plana zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine (NN 139/13)
- Odluka o osnivanju Povjerenstva za međusektorsku koordinaciju za nacionalni sustav za praćenje emisija stakleničkih plinova (NN 06/14)
- Odluka o donošenju Šestog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (NN 18/14)
- Odluka o donošenju Plana korištenja financijskih sredstava dobivenih od prodaje emisijskih jedinica putem dražbi u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2014. do 2016. godine (NN 140/14)





Hvala na pozornosti!

Energy Institute Hrvoje Požar
 Savska cesta 163, Zagreb, Croatia
 Tel: 00385 1 6326 121
 fax: 00385 1 6040 599
 zjuric@eihp.hr

12