



Međunarodna konferencija „Pametna energetska rješenja za održivi razvoj“

## Vizija razvoja energetike: *Kako osmisliti održivu energetsku politiku uključujući aspekte klime, ekonomije i ekologije ?*

*dr.sc. Goran Granić  
Ravnatelj  
Energetskog instituta Hrvoje Požar*

# SADRŽAJ PREZENTACIJE



## DESET TEZA O VIZIJI RAZVOJA ENERGETIKE:

- 1. Planiranje energetike u uvjetima smanjenja emisija stakleničkih plinova**
- 2. Jedinstvo energetske i klimatske politike**
- 3. Potrebna dostignuća tehnologije**
- 4. Problem razvoja uz nužnost samodrživosti**
- 5. Pravni okvir**
- 6. Državne potpore**
- 7. Vlasnički odnosi**
- 8. Obrazovanje i informiranost**
- 9. Sigurnost opskrbe**
- 10. Energetska politika Hrvatske**



#1

# PLANIRATI ENERGETSKI RAZVOJ U UVJETIMA KONTINUIRANOG SMANJENJA EMISIJA JE IZAZOV BEZ POVIJESNOG ISKUSTVA I ZAHVAĆA SVE SUDIONIKE U TEHNOLOŠKOM LANCU GOSPODARENJA ENERGIJOM



- ▶ Prvi put u kreiranju energetskog razvoja **ključni čimbenik je ograničavajući faktor emisija stakleničkih plinova**
- ▶ Do 2050. manje od 20% emisija stakleničkih plinova iz 1991., a u **elektroenergetskom sektoru treba biti gotovo nula emisija**
- ▶ **Nužna nova platforma** za gospodarenje energijom u cijelom lancu, od proizvodnje do potrošnje energije, uključujući energetske, zakonodavne, ekonomске, tehnološke i industrijske ciljeve i rješenja



#2

## **JEDINSTVENA KLIMATSKA I ENERGETSKA POLITIKA JE TEMELJ ZA REALIZACIJU NISKOUGLJIČNE ENERGETSKE STRATEGIJE**



- 
- ▶ Ključni nedostatak dosadašnje politike je **potpuna odvojenost klimatske i energetske politike**. Zajedništvo nije samo u ciljevima, nego i u instrumentima, posebno ekonomskim
  - ▶ **Primjer: integracija OIE** koja je bila autonomna i samostalna politika
  - ▶ **Rezultat:** elementi klimatske politike o trgovanim emisijama nisu ostvarili rezultate, ciljevi OIE su uglavnom ostvareni, ali na teret destrukcije tržišta energije
  - ▶ Bez obzira na određene pozitivne rezultate, **ocjena je negativna**, posebno zbog toga što se **takva politika ne može dalje provoditi**.
  - ▶ Ako su emisije CO<sub>2</sub> ključne u ostvarivanja jedinstvene klimatske i energetske politike, onda trebaju poslužiti i kao ključni regulator politika
  - ▶ Najjednostavnije i učinkovito rješenje je da se **penalizacija provodi putem poreza i naknade na emisije CO<sub>2</sub>, a bonusi putem mjera i tehnologija smanjenja emisija**

#3

## SADAŠNJA DOSTIGNUĆA TEHNOLOGIJE NE OMOGUĆAVAJU ISPUNJENJE CILJEVA ENERGETSKOG RAZVOJA BEZ EMISIJA



- ▶ Iako je ostvaren veliki napredak u razvoju tehnologija, u narednom razdoblju **nužan je još veći napredak**, osobito u dijelu skladištenja energije, povećanja učinkovitosti pretvorbe i proizvodnje energije iz OIE te upravljivosti cijelog sustava korištenjem pametnih sustava
- ▶ Za Hrvatsku to mora biti izazov za **kreiranje novog obrazovnog sustava, znanstvene i industrijske politike**
- ▶ **Hrvatsko gospodarstvo ima veće šanse u novim tehnologijama, nego u etabliranim**



**#4 TREBA OMOGUĆITI SAMOODRŽIVOST, RAZVOJ TRŽIŠTA, REDUCIRANJE ADMINISTRACIJE I JASNOĆU PREMA SVIM SUDIONICIMA U LANCU GOSPODARENJA ENERGIJOM**



- ▶ Rješenja EU-a o odnosima u energetskom sustavu **nisu bila konzistentna**, već su odvojeno rješavala pojedine probleme
- ▶ Uz mali udio OIE to nije izazivalo velike probleme, ali s većim udjelom OIE pojavljuju se veliki problemi: **tržište je reducirano i pod velikim pritiskom administrativne i privilegirane pozicije OIE**
- ▶ Novi sustav **ne smije dovesti do suprotstavljanja OIE i tržišta**, već treba doprinijeti razvoju tržišta, uklanjajući privilegiranu poziciju bilo kojeg sudionika

- ▶ **Energetska tržišta su ključna sastavnica** funkciranja sustava i gospodarenja energijom
- ▶ **Tržišta su najbolji regulator** razvoja i nužno je buduće odnose u energetskom sektoru temeljiti na tržišnim odnosima
- ▶ **Intervencionizam** u vidu potpora i administrativnih privilegija za OIE (ili druge sudionike) **treba smanjiti** na najmanju mjeru ili ukinuti
- ▶ **Tržišta ne mogu razriješiti pitanje sigurnosti opskrbe.** To je zadaća države.



# PRAVNI OKVIR U ENERGETICI TREBA BITI #5 JEDNOZNAČAN, PROVEDIV, S INSTITUCIJAMA KOJE FUNKCIONIRAJU

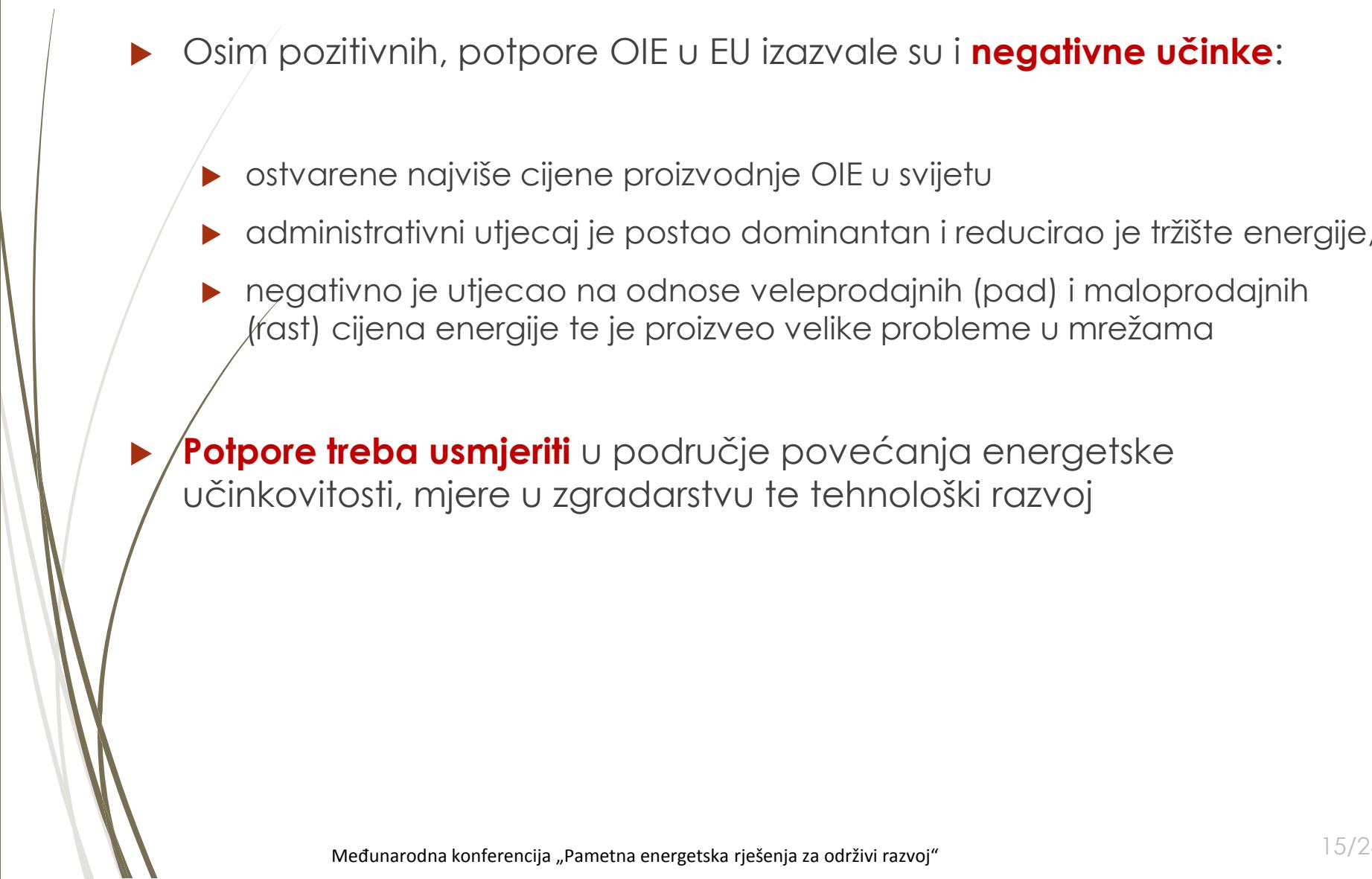


- ▶ Nužno je da ograničenja i ciljevi koji se žele ostvariti iz energetske i klimatske politike **budu jasni** kako bi investitori mogli planirati investicije
  
- ▶ Za sve sudionike je iznimno važan **kvalitetan zakonodavni okvir i funkciranje institucija** za provedbu politika
  
- ▶ Učinkovitost zakonodavstva i procedura očituje se **u jasnim signalima i ranom otkrivanju prihvatljivih ili neprihvatljivih investicija**



## #6 DRŽAVNE POTPORE SU NE SMIJU NARUŠITI TEMELJ ODNOSA U ENERGETSKOM SEKTORU - OTVORENO TRŽIŠTE



- 
- ▶ Osim pozitivnih, potpore OIE u EU izazvale su i **negativne učinke**:
    - ▶ ostvarene najviše cijene proizvodnje OIE u svijetu
    - ▶ administrativni utjecaj je postao dominantan i reducirao je tržište energije,
    - ▶ negativno je utjecao na odnose veleprodajnih (pad) i maloprodajnih (rast) cijena energije te je proizveo velike probleme u mrežama
  - ▶ **Potpore treba usmjeriti** u područje povećanja energetske učinkovitosti, mjere u zgradarstvu te tehnološki razvoj



#7

# TITULAR VLASNIŠTVA NIJE BITAN ZA OSTVARIVANJE CILJEVA JEDINSTVENE KLIMATSKE I ENERGETSKE POLITIKE, IZUZEV REGULIRANIH DJELATNOSTI



- 
- ▶ **Privatni kapital ušao je u energetiku** preko projekata OIE, dijelom i kroz tržište električne energije, plina i nafte
  - ▶ Dio energetskog sektora ostao je **u vlasništvu je lokalne samouprave**, npr. u plinskom sektoru i toplinarstvu.
  - ▶ **Titulari vlasništva nisu bitni za razvoj tržišta i provedbu klimatske i energetske politike.** To je pitanje drugih državnih interesa i odgovornosti, upravljanja državnom imovinom, resursima, razvojem države, industrijskom politikom i tehnološkim razvojem itd.
  - ▶ **Posebni interes države** je u reguliranim djelatnostima i za svaku reguliranu djelatnost je potrebno zauzeti stav na temelju analize ukupnih društvenih potreba i koristi



## #8 OVA TRANZICIJA ENERGETSKOG SEKTORA ZAHTJEVA VIŠU RAZINU OBRAZOVANJA



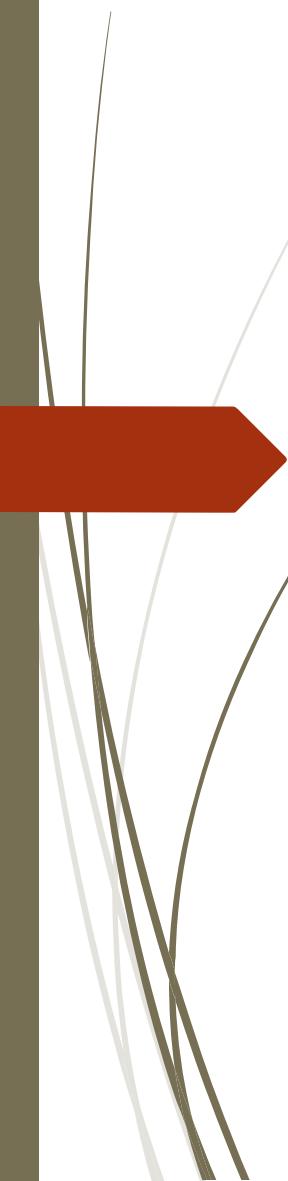
- 
- ▶ Veće korištenje OIE, povećanje učinkovitosti, distribuirana proizvodnja, veće korištenje IT i sve veće sudjelovanje građana u procesima traži sve **veću obrazovanost i informiranost građana**
  - ▶ Tranzicija energetskog sektora u EU ima cilj osigurati **demonopolizaciju energetskog sektora i pravo na izbor**
  - ▶ Tranzicija energetskog sektora osnažuje pravo kupca na izbor, što za posljedicu nosi i **mogućnost krive poslovne odluke i krivog odabira**
  - ▶ Taj proces koji **traje 20 godina govori o zahtjevnosti problema**, ali i koristima koje se mogu ostvariti. Postoji direktna korelacija između razine razvoja tržišta, kvalitete usluge i složenosti sustava, posebno kod sigurne opskrbe.



#9

## SIGURNOST OPSKRBE POSTAJE NAJVAŽNIJE PITANJE U DOMENI ODGOVORNOSTI DRŽAVE



- 
- ▶ **Energija je dio nužnih potreba modernog čovjeka** i dio civilizacijskih potreba, koje svako društvo treba osigurati, pa se opća prava čovjeka trebaju proširiti i pravom na minimalne količine energije.
  - ▶ Sigurnost opskrbe nije moguće riješiti samo tržištima, već je to **područje od posebne odgovornosti države i EU** u cjelini.
  - ▶ U uvjetima tržišta, distribuirane proizvodnje, političkih, ratnih događanja, automatizacije cjelokupnog upravljanja sustavom to **postaje veliki izazov i velika obveza** svake države.
  - ▶ **Smanjenje rizika i mogućih posljedica moguće je ako je analiza rizika kontinuirana i sustavna** te ako se temeljem stručnih ekspertiza sustavno otklanjaju mesta rizika opskrbe energijom.

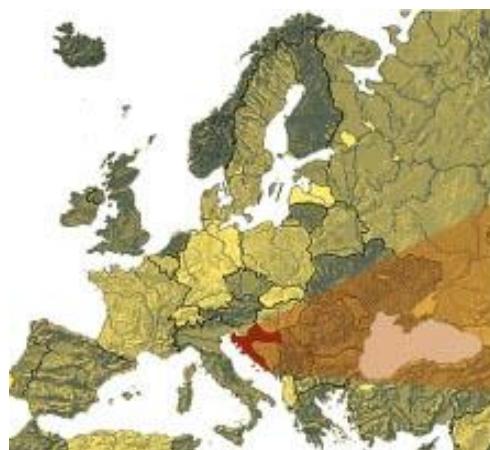


# #10 HRVATSKA ENERGETSKA POLITIKA NIJE IMALA STRATEŠKIH POGREŠAKA, ALI BRZINA I KVALITETA TRANZICIJE NIJE BILA DOVOLJNA



- ▶ Od osamostaljenja, **hrvatska energetika je u tranziciji:**
  - ▶ do ~2000. iz socijalističkog sustava pravnih, ekonomskih i organizacijskih odnosa u tržišne odnose
  - ▶ od 2001. započinje i još traje tranzicija prema pravnoj stečevini EU
- ▶ **Vlasništvo u energetskom sektoru Hrvatske**, prema načelima EU, nije pitanje energetske politike i strategije, nego gospodarenja državnom imovinom, razvojne i socijalne politike, politike gospodarenja posebnim resursima i dr.
- ▶ Svaka zemlja EU u pogledu vlasništva u energetskom sektoru ima svoje povijesno iskustvo i sadašnje stanje i **ne postoje ciljevi EU politike koji bi to na bilo koji način ujednačili.**

# HVALA NA POZORNOSTI



[www.eihp.hr](http://www.eihp.hr)

Savská cesta 163, P.B. 141  
10 001 Zagreb  
CROATIA

[goran.granic@eihp.hr](mailto:goran.granic@eihp.hr)