

AGREGATOR U ZIMSKOM PAKETU - ANALIZA EKONOMSKE ISPLATIVOSTI I ODGOVORNOSTI ZA ODSTUPANJE

mr. sc. Vanja Varda, dipl. ing.

HEP d.d.

prof. dr. sc. Igor Kuzle , dipl. ing.

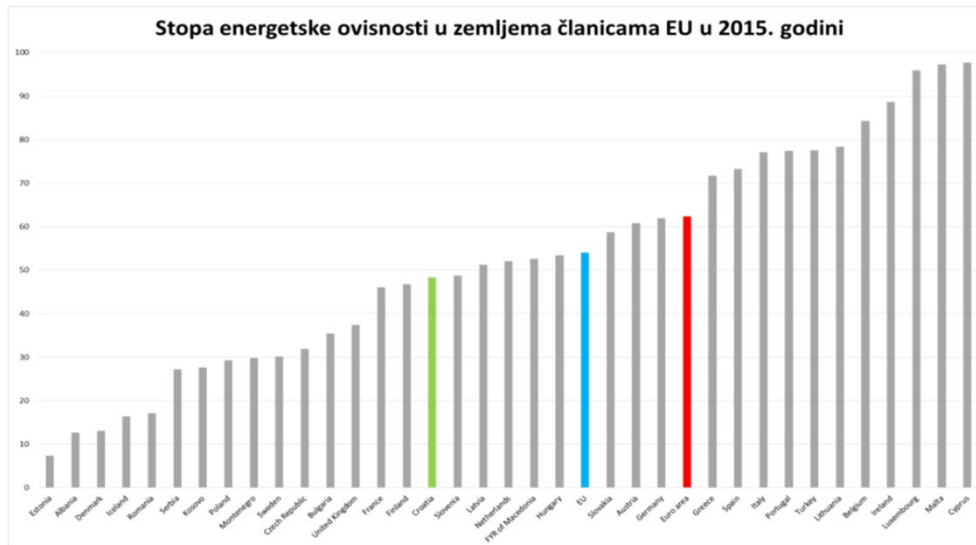
FER, Zagreb

Sadržaj

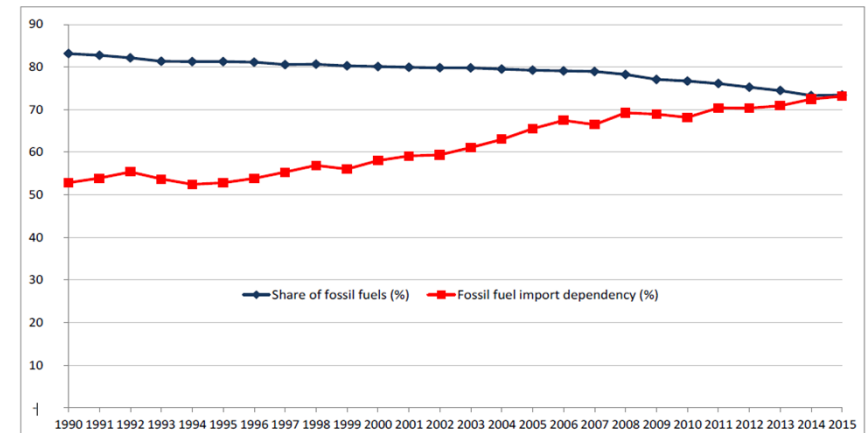
- Uvod
- Presjek stanja
- Zimski paket
- Upravljanje potrošnjom
- Agregator
- Ekonomska isplativost DR-a
- Odgovornost agregatora za odstupanje
- Zaključak

Uvod

- ❑ Europska unija ima cilj povećati neovisnost o pojedinom izvoru energije, smanjiti utjecaj na klimatske promjene istovremeno potičući energetska učinkovitost i obnovljive izvore energije.
- ❑ Energetska ovisnost EU u 2015. godini iznosila je oko 54,1%, odnosno nešto iznad polovice ukupne potrošnje



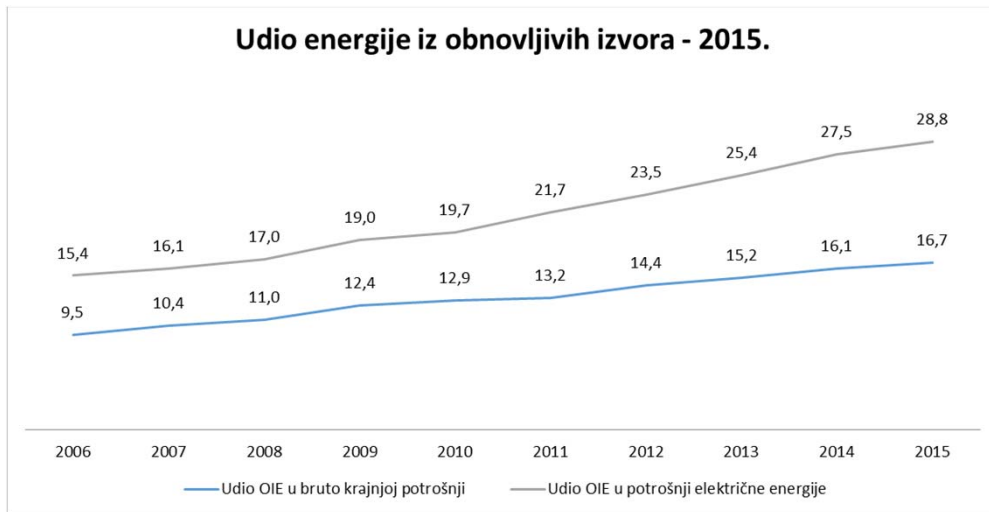
Fosilna goriva i dalje čine glavni izvor energije uz konstantan rast njihovog uvoza.



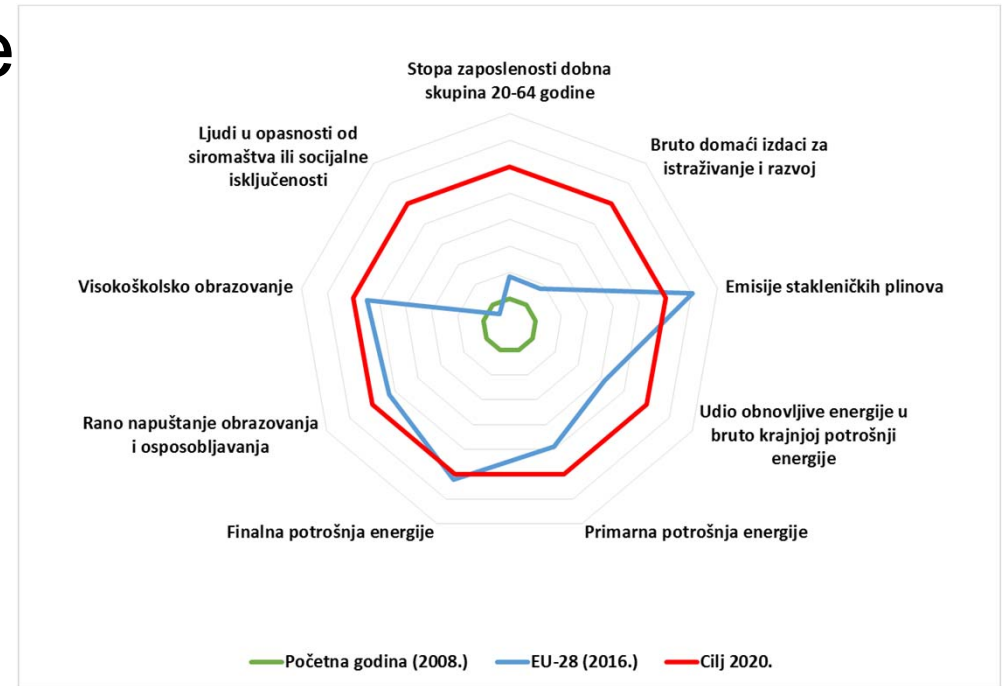
- ❑ Strategijom iz 2010. postavlja ciljeve:
 1. smanjenja CO2 u odnosu na razinu iz 1990 za 20%,
 2. zadovoljavanje 20% primarne potrošnje energijom iz obnovljivih izvora,
 3. povećanje energetske učinkovitosti za 20%

Presjek stanja

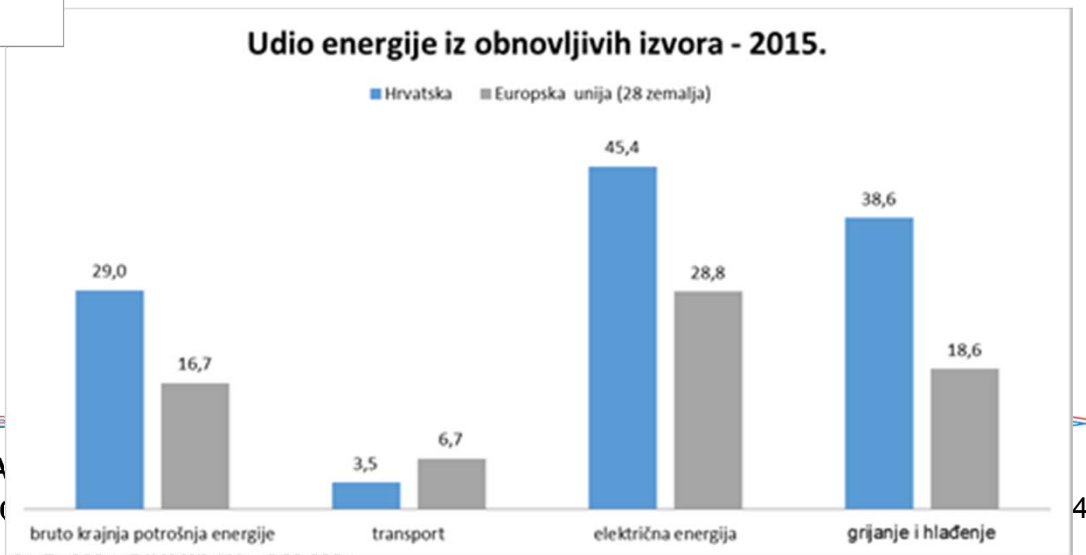
❑ Ostvarenje ciljeva strategije prati 9 glavnih indikatora



Udio OIE u bruto krajnjoj potrošnji energije i potrošnji električne energije



Udio OIE u finalnoj potrošnji po sektorima

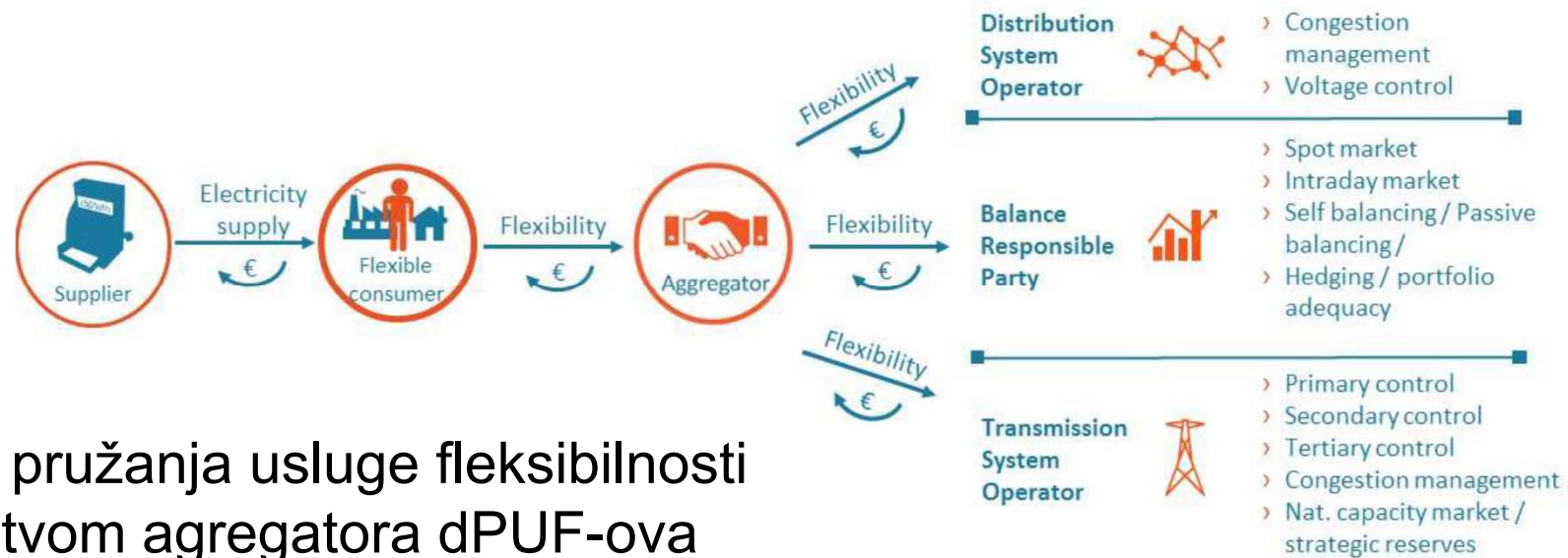


Zimski paket

- ❑ Europska komisija je 30. studenog 2016. objavila paket energetske mjere Čista energija za sve Europljane tzv. Zimski paket
- ❑ Tri su osnovna cilja Paketa:
 1. na prvom mjestu energetska učinkovitost,
 2. postizanje globalnog vodstva u obnovljivim izvorima energije i
 3. osiguranje dobrobiti kupaca.
- ❑ Što se mijenja za kupce?
 1. Kupci električne energije bili su pasivni sudionici sustava. Nova energetska politika postavlja kupce, kao i ostale korisnike distribucijske mreže, u prvi plan
 2. Kupci postaju aktivni sudionici na tržištu električne energije i imaju središnju ulogu (eng. Prosumere, Flexible consumer)
- ❑ Distribuirani pružatelji usluga fleksibilnosti (dPUF) malog su kapaciteta pa se predlaže njihov grupni nastup na tržištu preko agregatora i/ili standardno preko svog opskrbljivača

Agregator

- Agregator kombinira opterećenja više kupaca ili proizvedenu energiju za prodaju na veleprodajnom tržištu električne energije ili nekim drugim tržištima energetske sustava, ili za kupovinu ili aukciju na bilo kojem organiziranom energetske tržištu te ne mora biti povezan s opskrbljivačem značajnih kupaca ili bilančnom skupinom opskrbljivača – neovisni agregator.



Pregled pružanja usluge fleksibilnosti posredstvom agregatora dPUF-ova

Odgovornost za odstupanje

- Generalni okvir za djelovanje agregatora predložen je u Proposal for A Directive Of The European Parliament And Of The Council on common rules for the internal market in electricity koja kaže:
 1. *Nacionalni regulatorni režim poticat će ne-diskriminirajuće tržišno sudjelovanje DR-a npr. bez potrebe da agregatori imaju pristanak drugih tržišnih sudionika za ulazak na tržište (Članak 17.3a)*
 2. *Agregatori neće biti obvezni plaćati kompenzaciju opskrbljivačima ili proizvođačima (Članak 17.3d)*
 3. *Nacionalna regulacija može agregatore tražiti plaćanje kompenzacije subjektima odgovornim za odstupanje samo u iznimnim slučajevima gdje uzrokuje neravnotežu drugom tržišnom sudioniku koja rezultira financijskim troškovima (Članak 17.4)*
- Sama direktiva nije do kraja jasna snosi li agregator odgovornost za vlastito odstupanje.

Ekonomska isplativost DR-a

- Pružanje odziva potrošnje (DR) putem nezavisnog agregatora nije nužno isplativ

Ekonomski isplativa
aktivacija DR-a

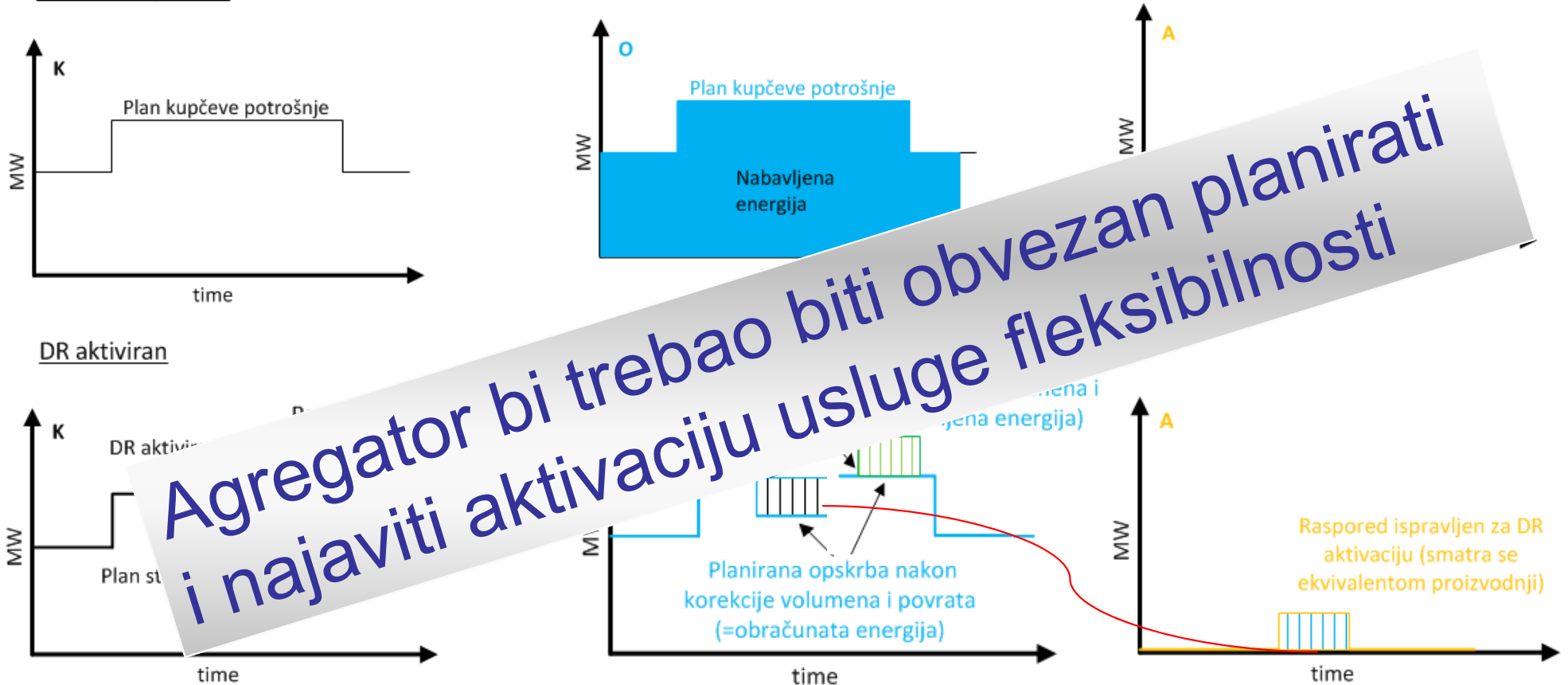
Nezavisni agregator nema informaciju o
cijeni el. energije koju je opskrbljivač
nabavio za aktivnog kupca

Ekonomski neisplativa
aktivacija DR-a

Odgovornost za odstupanje

□ Utjecaj agregatora na odstupanje opskrbljivača

Bez aktivacije DR-a



K- fleksibilni kupac; O – opskrbljivač; A - agregator

Zaključak

- ❑ Svi tržišni sudinici moraju snositi financijsku odgovornost za neravnotežu koju uzrokuju u sustavu iako čl. 17.4 Direktive naknadu troškova navodi više kao iznimku nego pravilo
- ❑ Neophodno je organizirati razmjenu podatak između svih tržišnih sudionika, poglavito u slučaju nezavisnog agregatora uz obvezu planiranja / prijava ugovornih rasporeda
- ❑ Prije donošenja nacionalne regulative uputno je analizirati utjecaj pojedinog modela na sve tržišne sudionike

Pitanja za raspravu

- ❑ Koje je preduvjete potrebno ostvariti u smislu zakonodavno - regulatornog okvira te pravila funkcioniranja tržišta električne energije kako bi se agregator mogao uključiti na tržište električne energije u RH kao samostalni energetska subjekt?
- ❑ Najvažnije je omogućiti razmjenu podatak uz definiranje modela po kojem će se agregator uključiti kao novi tržišni sudionik, te sve to pretočiti u nacionalnu regulativu.

Pitanja za raspravu

- ❑ S obzirom na razvijenost maloprodajnog tržišta u RH na koji način bi bilo optimalno uključiti djelatnost agregacije u novi model tržišta električne energije - kao nezavisnog agregatora ili ostaviti mogućnost da i opskrbljivač obavlja djelatnost agregacije?
Argumentirati odgovor?
- ❑ Nedostaju financijske analize i utjecaji pojedinog modela, no obje opcije imaju svojih prednosti.
 1. Na prvu se može reći da agregator koji je ujedno i opskrbljivač neće pridonijeti razigravanju tržišta, ali je najjednostavniji za provedbu
 2. Nezavisni agregator nosi sa sobom prijetnju da opskrbljivači kreiraju drugačije tarifne modele za kupce koji su ujedno i dPUF-ovi, što u konačnici ima isti efekt na razigranost tržišta električnom energijom.

Pitanja za raspravu

- Osim troška uravnoteženja javlja se kod opskrbljivača i trošak nabavljene, ali neisporučene električne energije aktivnom kupcu zbog aktivacije usluge fleksibilnosti (tj. smanjenja njegove potrošnje ispod planiranog iznosa). Koje je stajalište autora po pitanju nadoknade ovih troškova opskrbljivaču od strane agregatora?
- Ovdje je bitno razlikovati je li agregator pružio uslugu fleksibilnosti za pomoć sustavu ili na nekom drugom tržištu. U prvoj varijanti bi se moglo osloboditi opskrbljivača troška uravnoteženja, ali ostaje trošak neisporučene energije ili isporučene po tarifi nižoj od planirane u trenutku nabave.