

Srđan Žutobradić
szutobradic@gmail.com

Minea Skok
Energetski institut Hrvoje Požar
mskok@eihp.hr

STANJE MALOPRODAJNOG TRŽIŠTA ELEKTRIČNE ENERGIJE U REPUBLICI HRVATSKOJ

SAŽETAK

U referatu je dan osvrt o nastanku djelatnosti opskrbe električnom energijom kao samostalnog entiteta (izvan djelatnosti distribucije električne energije). Predstavljen je zakonodavni okvir u RH za djelatnost opskrbe. Također je opisan model organizacije opskrbe djelatnosti u RH. Posebno je razmotren razvoj djelatnosti opskrbe električnom energijom u RH, te su dani pokazatelji razvoja maloprodajnog tržišta električne energije. Dana su bitna zapažanja.

Na kraju, razmotrene su prepreke daljnjem razvoju opskrbe djelatnosti (maloprodajnog tržišta) električne energije – općenito i u RH. Ukazano je na utjecaj sadašnje energetske krize na opskrbnu djelatnost kao i prijedlog novog modela tržišta električne energije u dijelu koji se odnosi na zaštitu kupaca o visokih i promjenjivih cijena na veleprodajnom tržištu (npr. obveza nuđenja ugovora o opskrbi s obveznim trajanjem i fiksnim cijenama električne).

Ključne riječi: Opskrba električnom energijom, maloprodajno tržište električne energije, cijene električne energije

ELECTRICITY RETAIL MARKET SITUATION IN REPUBLIC CROATIA

SUMMARY

The paper provides an outline of the history of the electricity supply business as a separate activity (as opposed to the power distribution business). The Republic of Croatia's legislative framework for the supply activity is described. The model of supply activity organization in the Republic of Croatia is also discussed. The development of the power supply industry in the Republic of Croatia was given special consideration, and indicators of the retail electricity market's development were provided. Significant observations are made.

Finally, the barriers to the ongoing development of energy supply activity (retail market) in general and in the Republic of Croatia were considered. The impact of the current energy crisis on supply activities was highlighted. Observations are made regarding the proposed new model of the EU internal energy market, particularly the section relating to safeguarding customers from high and fluctuating wholesale market prices (e.g. obligations related to offering fixed-price contracts).

Key words: Electricity supply, electricity retail market, electricity prices

1. UVOD

1.1. O nastanku opskrbe električnom energijom kao samostalne djelatnosti

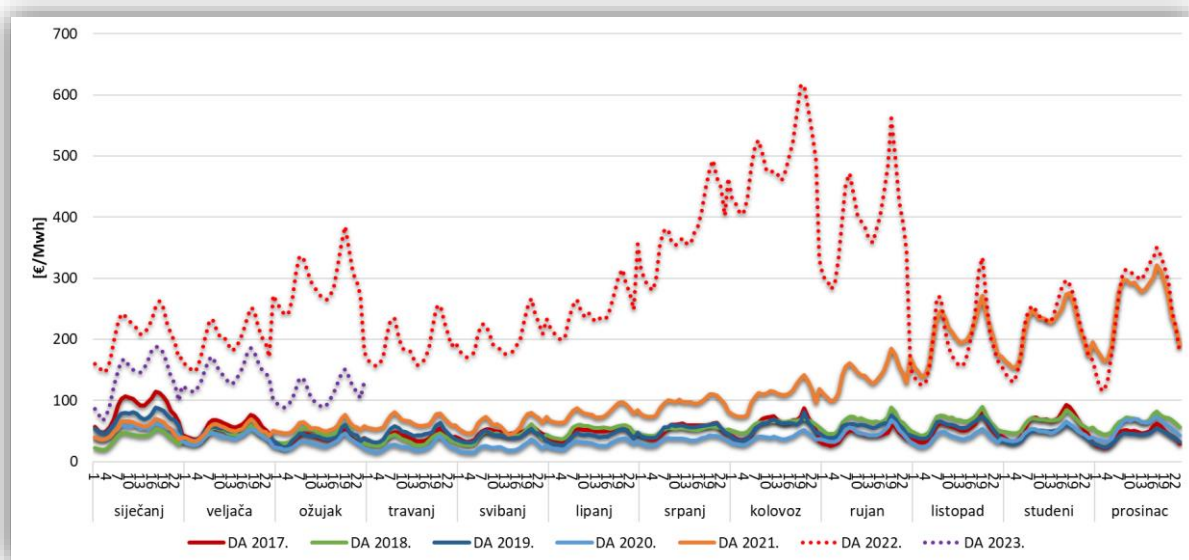
Opskrba električnom energijom (eng. "supply business") u osnovi je maloprodajna djelatnost, usmjerena krajnjim kupcima.

Prije uvođenja tržišnih odnosa elektroenergetski sustavi bili su organizirani u monopolističkim **regionalnim ili državnim kompanijama**. Često (iako ne uvijek) radilo se o tzv. **vertikalno integriranim kompanijama** koje su sadržavale elektroenergetski "lanac":

- proizvodnju,
- prijenos,
- distribuciju i opskrbu električnom energijom.

Naravno, u takvim okolnostima slobodni izbor opskrbljivača bio je nemoguć. Opskrbna djelatnost bila je integrirana u tradicionalnu djelatnost distribucije električne energije. Cijene su bile regulirane, odnosno kontrolirane od strane vlada ili ovlaštenih državnih tijela.

Uvođenje tržišta električne energije rezultira nastankom konkurencije u **proizvodnji električne energije i opskrbi krajnjih kupaca** (u prijenosu i distribuciji nema ekonomskog opravdanja za uspostavu tržišnih odnosa). U Europi je otvaranje tržišta električne energije počelo u Velikoj Britaniji, oko 1990. godine. Proces liberalizacije i otvaranja tržišta električne energije u Republici Hrvatskoj počeo je 2002. godine, a eskalirao je 2006. godine kada su se pojavili novi opskrbljivači.



Slika 1 Dnevni prosjeci satnih cijena na organiziranom tržištu električne energije „dan unaprijed“ (burza) u RH, izvor CROPEX

U 2020. godini izbila je pandemije COVID-a 19 koja je doprinijela padu cijena električne energije na veleprodajnom tržištu električne energije. Posljedice oporavka globalnog gospodarstva nakon pandemije COVID-19, nesigurnosti povezane s projektom Sjeverni tok 2 te ruskom agresijom na Ukrajinu, niska hidrologija 2022. godine, te neraspoloživost nuklearnih elektrana u Francuskoj zbog održavanja utjecale su na dramatičan porast cijena na veleprodajnom tržištu električne energije u Europi. Dana 30.08.2022. na hrvatskoj burzi električne energije CROPEX postignuta je rekordno visoka cijena električne energije u iznosu od 920 €/MWh na dan unaprijed dražbama (DAM). Prosječna cijena na CROPEX-u u 2022. godini bila je 272 €/MWh. Usporedbe radi u 2019. godini prosječna cijena je iznosila 49 €/MWh, u 2020. godini 38 €/MWh, a u 2021. godini 115 €/MWh. Dnevni prosjeci satnih cijena na burzi električne energije za „dan unaprijed“ u Hrvatskoj u zadnjih 5 godina prikazani su na Slici 1.

To je imalo utjecaja na gospodarsku situaciju u Hrvatskoj. Vlada je morala intervenirati u cijene energenata, uključujući električnu energiju. Jasno je da su takve intervencije imale utjecaja na tržišne odnose i u prodaji električne energije (opskrba djelatnost).

1.2. Zakonski okvir u RH

Zakonodavni okvir tržišta električne energije koji uključuje i djelatnost opskrbe električnom energijom određen je Zakonom o tržištu električne energije (dalje Zakon, NN 111/21) [5]. Tim Zakonom u hrvatsko zakonodavstvo preuzeta je [Direktiva \(EU\) 2019/944](#) Europskog parlamenta i Vijeća od 5. lipnja 2019. o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište električne energije i izmjeni Direktive 2012/27/EU (SL L 158, 14. 6. 2019.).

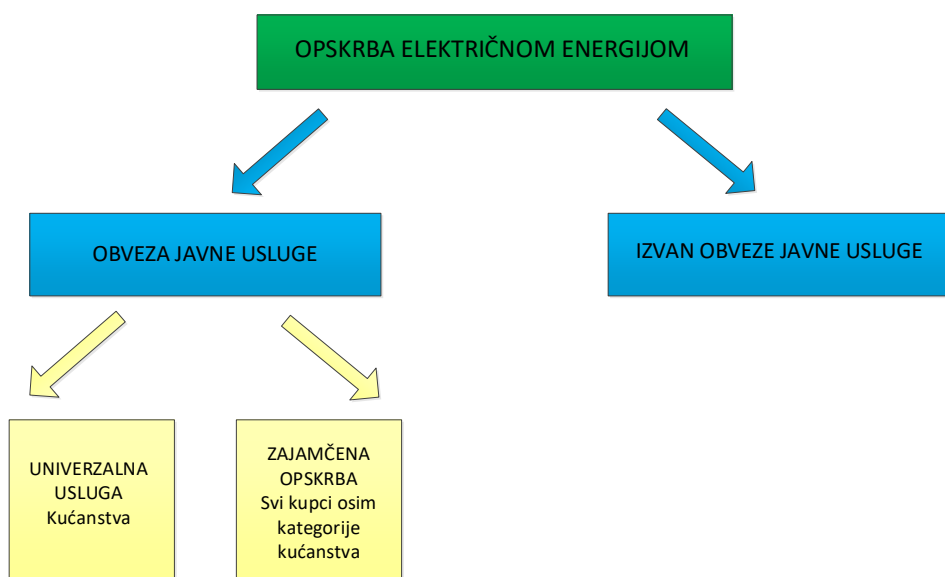
Opskrba električnom energijom u Zakonu je definirana kao kupnja i prodaja električne energije na veleprodajnom tržištu, prodaja električne energije krajnjim kupcima i skladištima energije, otkup električne energije od aktivnih kupaca, skladišta energije i proizvođača te agregiranje. Opskrba električnom energijom je neovisna od elektroenergetskih djelatnosti prijenosa i distribucije električne energije.

Opskrba električnom energijom obavlja se kao **tržišna djelatnost** ili kao **javna usluga**, što je određena specifičnost u Zakonu. Na slici 2. dan je shematski prikaz.

Opskrba električnom energijom koja se obavlja kao **javna usluga** je opskrba električnom energijom onih krajnjih kupaca **koji imaju pravo na takav način opskrbe i slobodno ga izaberu ili koriste po automatizmu**. Opskrba koja se obavlja kao javna usluga dijeli se na univerzalnu opskrbu i zajamčenu opskrbu.

Univerzalna usluga (opskrbe) je jedinstveni način prodaje električne energije u okviru opskrbe električnom energijom koja se obavlja kao **javna usluga**, kojim se osigurava pravo kupca iz **kategorije kućanstvo** na javnu uslugu opskrbe električnom energijom pod istim uvjetima na cijelom području Republike Hrvatske.

Zajamčena opskrba je javna usluga opskrbe električnom energijom kojom se osigurava pravo kupca **koji nije iz kategorije kućanstvo** (poduzetništvo) na opskrbu električnom energijom pod istim uvjetima na cijelom području Republike Hrvatske.



Slika 2. Opskrbna djelatnost u Republici Hrvatskoj

2. OBAVLJANJE OPSKRBE DJELATNOSTI U REPUBLICI HRVATSKOJ

2.1. Opskrba kao tržišna djelatnost (izvan obveze javne usluge)

Svi kupci u Republici Hrvatskoj mogu slobodno kupovati električnu energiju od opskrbljivača po vlastitom izboru. Radi se o opskrbi kao tržišnoj djelatnosti.

Opskrbu električnom energijom kao **tržišnu djelatnost** provode opskrbljivači koji nisu pod obvezom javne usluge. Ti opskrbljivači mogu električnom energijom opskrbljivati:

1. sve krajnje kupce na temelju ugovora o opskrbi električnom energijom i
2. sve kupce na veleprodajnom tržištu na temelju bilateralnog ugovora o kupoprodaji električne energije.

Opskrbljivač koji nije pod obvezom javne usluge ("tržišni opskrbljivač") može električnom energijom opskrbljivati:

1. sve krajnje kupce na temelju ugovora o opskrbi električnom energijom i
2. sve kupce na veleprodajnom tržištu na temelju bilateralnog ugovora o kupoprodaji električne energije.

Tržišni opskrbljivač s krajnjim kupcima koji ga slobodno izaberu može sklopiti ugovor o opskrbi električnom energijom, kojim **slobodno ugovara količinu i cijenu električne energije, kao i ostale obračunske elemente.**

2.2 Opskrba kao javna usluga

Opskrba električnom energijom obavlja se kao:

- univerzalna usluga (opskrba)
- zajamčena opskrba

Univerzalnu uslugu mogu koristiti svi kupci iz kategorije **kućanstvo**. Univerzalnu uslugu opskrbe električnom energijom pruža tvrtka HEP ELEKTRA d.o.o. Cijene (tarifne stavke) određuje samostalno opskrbljivač, (HEP ELEKTRA). Zakon propisuje da cijene univerzalne usluge moraju biti konkurentne, jednostavne, jasno usporedive, nediskriminirajuće i transparentne.

Zajamčenu opskrbu mogu koristiti kupci iz kategorije **poduzetništvo**. Zajamčeni opskrbljivač opskrbljuje krajnjeg kupca električnom energijom bez njegovog posebnog zahtjeva u slučaju kada prestane važiti ugovor o opskrbi električnom energijom ili u slučaju izlaska njegova opskrbljivača s tržišta električne energije ako krajnji kupac ne može utjecati na nastale okolnosti.

Cijene (tarifne stavke) za zajamčenu opskrbu određuje Hrvatska energetska regulatorna agencija (HERA). Iznosi tarifnih stavki sukladno Zakonu moraju biti od veći od prosječnih iznosa tarifnih stavki za slične krajnje kupce koji se opskrbljuju na tržištu. Time se potiču kupci iz kategorije poduzetništvo da nađu opskrbljivače na tržištu.

3. RAZVOJ DJELATNOSTI OPSKRBE ELEKTRIČNOM ENERGIJOM U RH

Opskrba električnom energijom obično se prati odvojeno za krajnje kupce kategorije kućanstva i poduzetništvo. Ovdje treba upozoriti da je termin "poduzetništvo" loš u ovom kontekstu. U Zakonu se koristi korektan termin – kupci koji nisu kućanstva (eng. *nonhouseholds*). Osim toga, operatori sustava prate krajnje kupce kao obračunska mjerna mjesta a opskrbljivači kao pravne osobe što dovodi do problema s energetsom statistikom.

3.1 Pokazatelji razvoja tržište električne energije u RH

Do 1.7.2007. g. **tržišnu** opskrbu koristilo je samo nekoliko velikih ("povlaštenih") krajnjih kupaca. Takvu opskrbu nudila je samo HEP Opskrba d.o.o. koja tada nije imala konkurenciju. Ostali krajnji kupci ("tarifni kupci") koristili su opskrbu pod reguliranim uvjetima koju je obavljao HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o. (HEP ODS). Daljnji razvoj tržišta električne energije dan je u tablici 1.

Tablica 1 Pokazatelji razvoja maloprodajnog tržišta električne energije u Republici Hrvatskoj

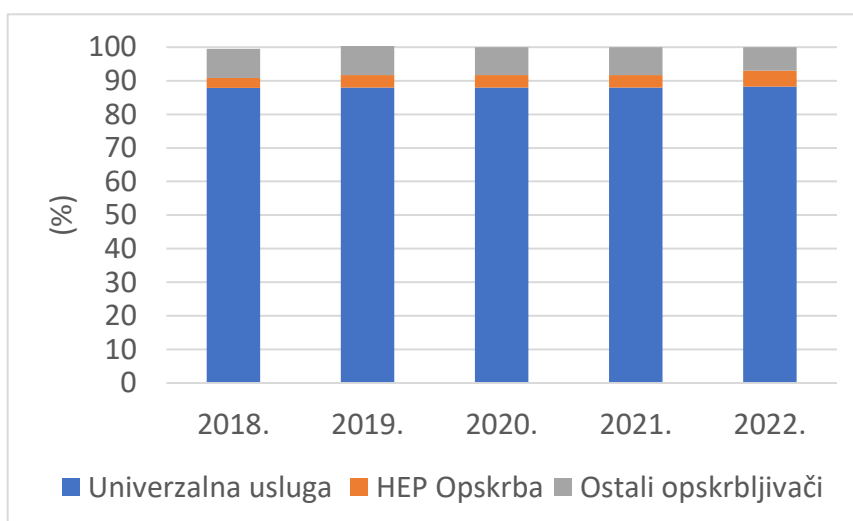
Godina	Udjel energije na tržištu	Opskrbljivači na tržištu	Konkurencija HEP-u
2008.	13%	HEP Opskrba	-
2009.	40%	HEP Opskrba	-
2010.	48%	HEP Opskrba	simbolična
2011.	48%	HEP Opskrba	3,5%
2012.	50%	HEP Opskrba	3,7%

Od 2013. godine dolazi do značajnijeg ulaska novih opskrbljivača na tržište, uključujući i segment kućanstava. Poticaj takvoj situaciji bilo je poskupljenje reguliranih cijena električne energije u 2012. godini.

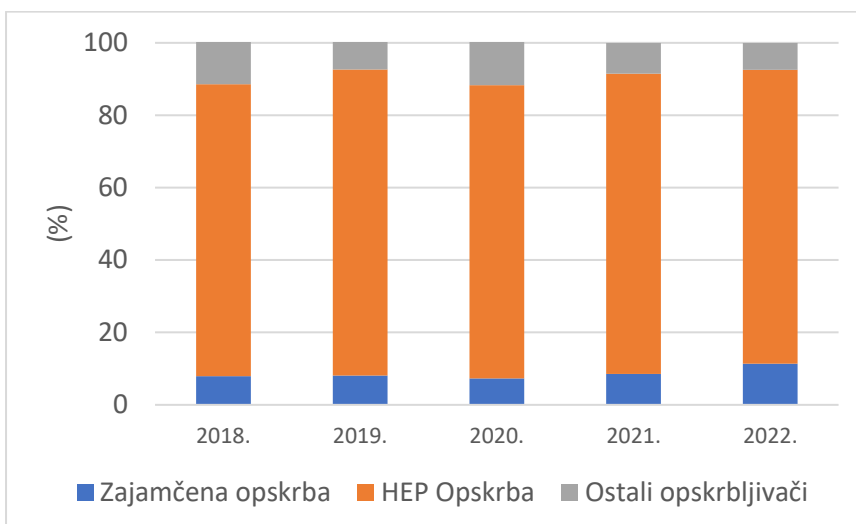
Na slikama 3. i 4. prikazani su udjeli opskrbljivača u prodanoj električnoj energiji krajnjim kupcima u razdoblju od 2018. do 2022. godine, a u tablici 2. udjeli u opskrbi el. energijom krajnjih kupaca iz kategorije kućanstva.

Tablica 2. Udjeli opskrbljivača u 2022. godini

Kategorija	Dominantni opskrbljivač	Broj aktivnih opskrbljivača	Udjel HEP-ovih opskrbljivača
Kućanstva	HEP ELEKTRA (univerzalna opskrba)	5	93,0%
Poduzetništvo	HEP Opskrba (tržišna opskrba)	7	92,6%



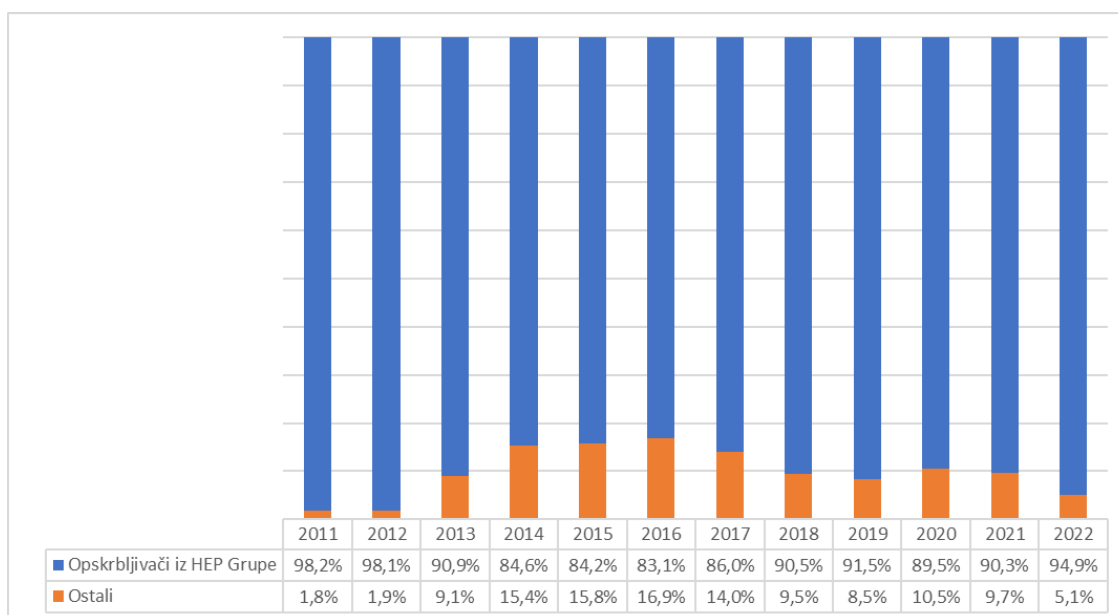
Slika 3. Udjeli u opskrbi električnom energijom krajnjih kupaca iz kategorije kućanstva



Slika 4. Udjeli u opskrbi električnom energijom krajnjih kupaca iz poduzetništvo

Iz tablice 2. proizlazi da je u Republici Hrvatskoj postojala konkurencija opskrbljivača električnom energijom. Na slici 5 su prikazani udjeli opskrbljivača u ukupnoj opskrbi od 2011. godine kada su opskrbljivači van HEP grupe počeli ulaziti na maloprodajno tržište. Od 2013. zabilježen je pad udjela opskrbljivača iz HEP grupe u ukupnoj opskrbi. Od 2016. do kraja 2018. dolazi do kontinuiranog, te u 2018. znatnog pada udjela opskrbljivača izvan HEP grupe u ukupnoj opskrbi što upućuje na trend smanjenja otvaranja (tj. povećanje koncentracije opskrbe u korist HEP opskrbljivača) maloprodajnog tržišta te je trenutačna situacija na maloprodajnom tržišta usporediva s onom iz 2013. godine. Tijekom 2022. ponovno je pokrenut trend povećanja udjela u ukupnoj opskrbi od strane opskrbljivača iz HEP grupe te je došlo do smanjenja udjela ostalih opskrbljivača u maloprodaji. Udio ostalih opskrbljivača u maloprodaji je ispod razine iz 2013. godine kada je krenulo potpuno otvaranja maloprodajnog tržišta. Navedene činjenice ukazuju na daljnje zatvaranje maloprodajnog tržišta što ograničava izbor krajnjih kupaca u pogledu opskrbljivača te ne pridonosi nastojanjima da se krajnji kupci potaknu na izbor opskrbljivača koji nije u okviru javne usluge opskrbe.

Zanimljiv je stav ACER-a po kojem u slučaju da domicilni ("incumbent") opskrbljivač ima udjel preko **50 %** smatra se da opskrbno tržište nije dovoljno razvijeno.



Slika 5. Udjeli u opskrbi električnom energijom krajnjih kupaca u RH od 2011. – 2022. godine

3.2 Zajamčena opskrba električnom energijom

Od 2008. godine svi krajnji kupci u Republici Hrvatskoj dobili su pravo slobodnog izbora opskrbljivača. Kupci iz kategorije **poduzetništvo** koji ne bi pronašli svog opskrbljivača na tržištu plaćali su opskrbu električnom energijom opskrbljivaču tzv. tarifnih kupaca (tada je to bio HEP ODS), **po cijeni električne energije uravnoteženja za obračun el. energije povlaštenim kupcima koji nisu pronašli svog opskrbljivača**. Te cijene su bile više od prosječnih tržišnih cijena kako bi poticale krajnje kupce da nađu opskrbljivače na tržištu.

Zakonom o tržištu električne energije iz 2013. godine za navedene krajnje kupce iz kategorije poduzetništvo uvedena je **zajamčena opskrba**, koja je zadržana i u važećem Zakonu iz 2021. godine.

U poglavlju 2.2 navedene su osnovne zakonske značajke zajamčene opskrbe. To je jedina opskrba djelatnost u RH kojoj su cijene regulirane i to od strane HERA-e.

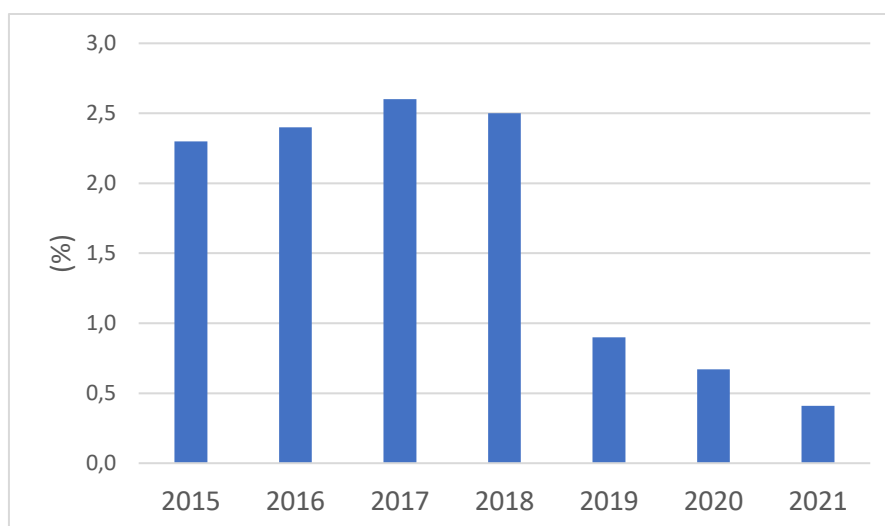
3.3 Promjena opskrbljivača

Postupak promjene opskrbljivača je propisan Pravilima o promjeni opskrbljivača i agregatora (Pravila) [6], koja donosi HERA, a provodi ga operator sustava (HOPS za krajnje kupce na visokom naponu, HEP ODS za sve ostale).

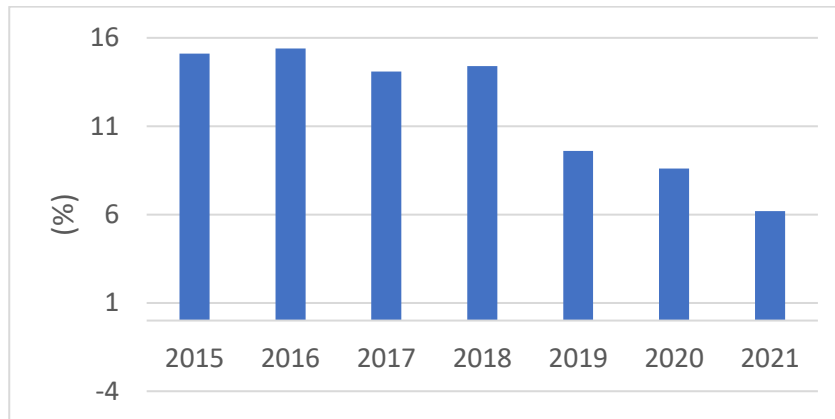
Rok za provedbu promjene opskrbljivača je tri tjedna. Međutim, nakon **31. prosinca 2025.** tehnički postupak promjene opskrbljivača trajat će najduže 24 sata i moći će se provesti tijekom bilo kojeg radnog dana. Radi se o primjeni europske pravne stečevine koja je implementiranu u Zakonu.

Na temelju Pravila HEP ODS je uspostavio informatičku platformu koja je omogućila efikasno provođenje postupka promjene opskrbljivača. Uočeni su i određeni problemi, kao što je očitavanje brojila krajnjih kupaca iz kategorije kućanstva (u propisanim slučajevima). To je riješeno promjenom Pravila, tako da se omogući primjena procjene stanja brojila. Također je veliki problem nastao zbog toga što na mnogim obračunskim mjestima (OMM) nisu bili usklađeni podaci o OIB-u sa imenom i prezimenom krajnjeg kuca.

Podaci o relativnom broju krajnjih kupaca koji su u pojedinim godinama promijenili opskrbljivača prikazani su na slikama 6. i 7. Na slikama se vidi da je kod krajnjih kupaca iz kategorije kućanstva relativni godišnji broj promjena opskrbljivača vrlo nizak, s tendencijom smanjivanja. Kod krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo godišnji broj promjena opskrbljivača je viši, ali opet s tendencijom smanjivanja. Razlozi takve situacije su različiti. Posebno treba upozoriti da su mnogi krajnji kupci iz kategorije poduzetništvo obveznici javne nabave što sigurno dovodi do određene promjene opskrbljivača.



Slika 6. Relativna promjena broja opskrbljivača krajnjih kupaca iz kategorije kućanstva

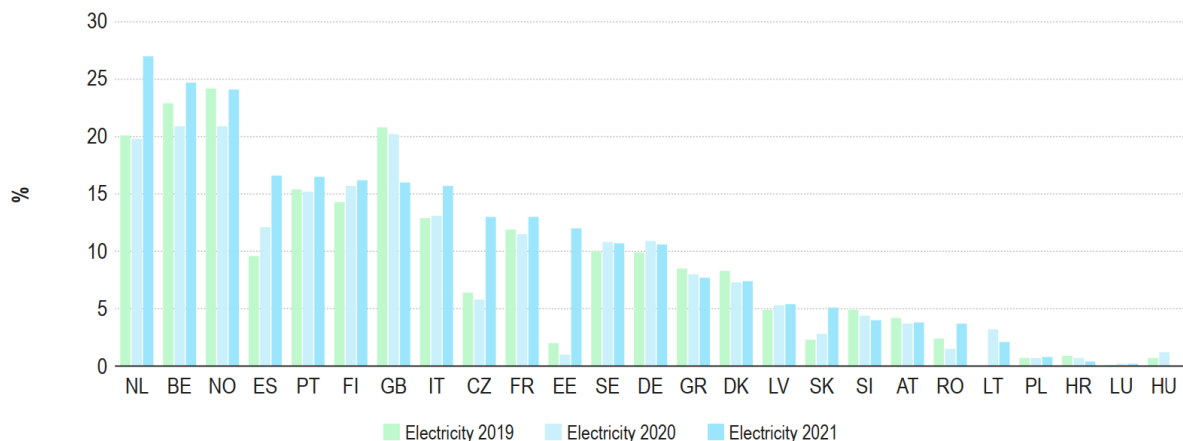


Slika 7. Relativna promjena broja opskrbljivača krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo

Na slikama se uočava slijedeće:

- Stopa promjene opskrbljivača je višestruko veća kod krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo u odnosu na kućanstva.
- Od 2019. godine u obje kategorije krajnjih kupaca dolazi do značajnog smanjivanja promjene opskrbljivača. To je uvjetovano gospodarskom situacijom koja je dovela do porasta tržišnih cijena električne energije. S druge strane HEP-ovi opskrbljivači su zadržali povoljne cijene za kupce (naročito kućanstva) što sigurno nije rezultiralo stimulativnim okruženjem za promjenu opskrbljivača.

Radi usporedbe, na slici 8. prikazan je relativni broj krajnjih kupaca iz kategorije kućanstva u državama članicama EU, koji su u pojedinim godinama promijenili opskrbljivača. Republika Hrvatska je uz još nekoliko država imala minimalnu stopu promjene opskrbljivača.



Slika 8. Relativna promjena broja opskrbljivača krajnjih kupaca iz kategorije kućanstva - EU

4. PREPREKE RAZVOJU OPSKRBNJE DJELATNOSTI, ODNOSNO MALOPRODAJNOG TRŽIŠTA

Na temelju istraživanja EU Agencije za suradnju energetskih regulatora (ACER) koja su provedena prije sadašnje energetske krize utvrđene su najveće prepreke razvoju maloprodajnog tržišta:

- složeni postupak promjene opskrbljivača,
- regulacija cijene električne energije,
- regulatorni (zakonodavni) okvir,
- nedovoljno razdvajanje ("unbundling") energetskih djelatnosti,

- nedovoljna novčana dobit krajnjeg kupca koji mijenja opskrbljivača,
- nedostatak povjerenja u nove opskrbljivače i/ili zadovoljstvo postojećim opskrbljivačem.

4.1 Regulacija cijena električne energije za krajnje kupce

Ako se u nekoj državi primjenjuju regulirane cijene električne energije (npr. u opskrbi koja se obavlja kao javna usluga) usporedno sa tržišnim cijenama koja se slobodno formiraju, te ako su one niže od tržišnih cijena dolazi do **distorzije tržišta**.

U RH cijena univerzalne usluge (a većina kućanstava koristi upravo tu vrstu opskrbe) bila je regulirana do jeseni 2015. godine. Nakon toga cijenu je određivao opskrbljivač (HEP ELEKTRA d.o.o.). Kako bi umanjila efekt povećanja veleprodajnih cijena električne energije na maloprodajne cijene za kućanstva Vlada RH je 08. rujna 2022. donijela Uredbu o otklanjanju poremećaja na domaćem tržištu energije. Time je ponovno cijena regulirana (limitirana) od strane Vlade RH, zbog izvanrednih okolnosti (energetska kriza), i to na određeni rok.

Poseban problem u RH je zajamčena opskrba. Prema Zakonu cijene takve opskrbe koju mogu koristiti samo krajnji kupci iz kategorije poduzetništvo moraju biti više od odgovarajućih tržišnih cijena. Međutim, u prošlosti je došlo do situacija kada su cijene zajamčene opskrbe bile niže od tržišnih cijena. To je dovelo do neopravdanog prelaska krajnjih kupaca u zajamčenu opskrbu, a riješeno je izmjenom Metodologije za određivanje cijena zajamčene opskrbe.

Na slici 9. dan je grafički pregled država članica EU sa stanovišta regulacije cijena električne energije, u 2019. godini. Plavom bojom su označene države u kojima se provodila određena regulacija cijena. Prema ACER-ovom izvješću iz listopada 2022. godine [1], u 14 zemalja EU primjenjuje se regulacija cijena električne energije i u 2021. godini.



Slika 9. Regulacija cijena električne energije u EU, 2019. godine

Prije nastanka energetske krize Europska komisija je vršila pritisak na države članice da ukinu regulaciju cijena električne energije. Većina država koje to nisu učinile najavile su ukidanje regulacije u budućnosti. Naravno, nakon izbijanja energetske krize situacija se bitno promijenila, no to je viša sila.

4.2 Regulatorno (zakonodavno) okruženje

U nekim državama članicama EU postupak dobivanja dozvole za djelatnost opskrbe je kompliciran

Naknade za korištenje mreže kao i ostale naknade u pojedinim državama članicama EU čine veliki udjel u ukupnoj cijeni električne energije (preko **50%**). Posebno se ističu Danska i Njemačka. Zbog toga razlike u cijeni energije koju nude različiti opskrbljivači postaju nedovoljno atraktivne da bi potaknule krajnje kupce na promjenu opskrbljivača.

Primjerice, ako bi krajnji kupac iz kategorije kućanstvo u RH (sa prosječnom godišnjom potrošnjom) 2019. godine na energiji uštedio **10%**, na ukupnom računu bi uštedio svega **5%**. Iste godine, kod krajnjih kupaca na niskom naponu u RH udjel naknada za korištenje mreže iznosio je oko **33%**.

Dakako, ovo pitanje vezano je i za cijenu energije koja je na veleprodajnom tržištu izrazito porasla uslijed energetske krize (slika 1.) Na maloprodajnom tržištu električne energije u RH 2022. godine došlo je do značajnog porasta tarifnih stavki za prodaju električne energije koje su opskrbljivači nudili u postupcima obnove postojećeg ugovora ili zaključivanja novih ugovora o opskrbi električnom energijom poduzetništvu (u pojedinim slučajevima i do 4,5x).

4.3 Nedovoljno razdvajanje elektroenergetskih djelatnosti

U Zakon o tržištu električne energije transponirane su odredbe EU pravne stečevine kojima se traži razdvajanje djelatnosti tako da infrastrukturne djelatnosti (prijenos/distribucija) osiguraju jednak tretman svim tržišnim sudionicima.

U pogledu operatora distribucijskog sustava traži se da on ako je dio vertikalno integriranog subjekta ne smije svojom komunikacijom i brendiranjem stvarati zabunu. Time se izbjegava da ga krajnji kupci ne bi miješali s opskrbljivačima iz iste kompanije što može dovesti do prednosti tih opskrbljivača (problem neinformiranosti malih kupaca).

Ta odredba je u državama članicama EU implementirana samo u dijelu država. Tako se francuski operator distribucijskog sustava koji je dio nacionalne elektroprivrede (EDF) naziva ENEDIS. U RH ta odredba za sada nije implementirana.

4.4 Uočeni problemi u opskrbenj djelatnosti u RH

Prigovori novih opskrbljivača HERA-i na rad maloprodajnog tržišta električne energije ali i krajnjih kupaca intenzivirali su se od 2013. godine, posebno po sljedećim pitanjima:

Troškovi radi odstupanja po mišljenju novih opskrbljivača bili su neopravdano visoki, tada važeća Metodologija za određivanje cijena za obračun električne energije uravnoteženja subjektima odgovornim za odstupanje koja je bila dosta složena i podrazumijevala je kažnjavanje namjernih odstupanja i stoga je bila predmet kritike. Od 2020. godine primjenjuje se nova metodologija koju je predložio HOPS i koja je sastavni dio Pravila o uravnoteženju EES [2].

Velike rasprave su vođene oko izdavanja jedinstvenog računa za opskrbu i korištenje mreže, poglavito za krajnje kupce iz kategorije kućanstva. To pitanje je riješeno izmjenama i dopuna Zakona, a primjenjuje se od 1. siječnja 2017. godina.

Obveza otkupa električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije po cijeni od 0,42 kn/kWh bila je previsoka u odnosu na tržišne cijene. Opskrbljivači su prosvjedovali zbog toga. Nakon porasta tržišnih cijena energije iznad 0,42 kn/kWh (55 €/MWh) više nema takvih prigovora opskrbljivača.

Provedba obustava isporuke električne energije na zahtjev opskrbljivača (zbog neplaćanja računa) bila je dosta komplicirana.

Akvizicija krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo od strane nekih opskrbljivača izravnim kontaktom kod kupaca ("door to door") bila je često nekorektno provođena. Došlo je do gubitka povjerenja krajnjih kupaca u promjenu opskrbljivača.

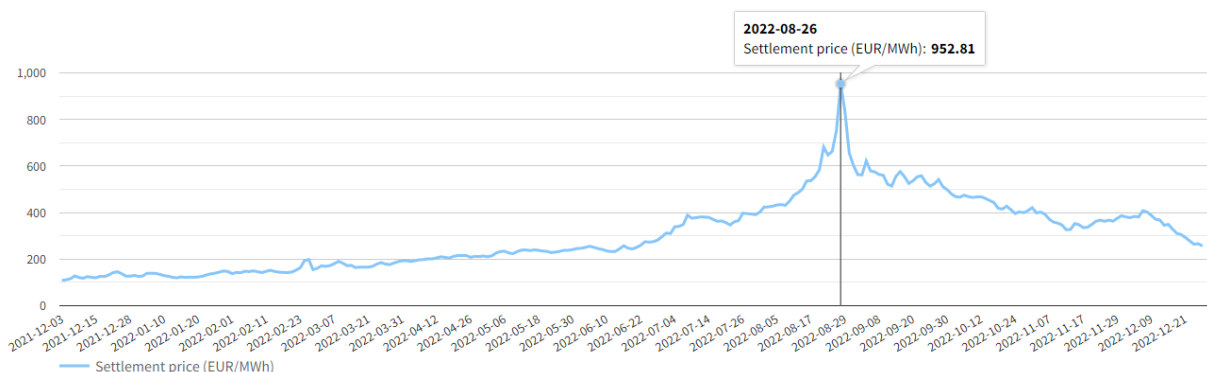
Promjena opskrbljivača uvjetovana je usklađenim podacima, uključujući OIB. Poznato je da to često nije slučaj.

Nepotpune informacije prilikom promjene opskrbljivača vezano za očekivanu visinu naknade za korištenje mreže nakon promjene opskrbljivača.

Neispunjena očekivanja vezano za "razlaz" s HEP-om – krajnji kupci su neinformirani o činjenici da je korištenje mreže u isključivoj nadležnosti HEP ODS-a i HOPS-a.

5. CIJENE ELEKTRIČNE ENERGIJE U UVJETIMA ENERGETSKE KRIZE

"Plinska" kriza 2022. godine dovela je do poremećaja veleprodajnih tržišnih cijena električne energije. Primjerice, na mađarskoj burzi HUDEX zabilježene su cijene "futures-a" od oko **953 €/MWh** (7,2 kn/kWh), slika 10! U pitanje je doveden dosadašnji model veleprodajnog tržišta električne energije (cijenu diktira najskuplja elektrana na burzi, a to je bila **plinska elektrana**).



Slika 10 Dnevno kretanje cijene na HUDEX-u za BL YR-23 tokom 2022. godine (odgovara „očekivanoj“ prosječnoj cijeni na HUPEX-u u 2023. godini)

Zbog toga je veliki dio država članica EU uveo određene oblike subvencija krajnjim kupcima električne energije, posebno kućanstvima i malim poduzetnicima. U takvim okolnostima ne može se govoriti slobodnom maloprodajnom tržištu električne energije.

Što se tiče cijena električne energije u RH, Vlada je donijela Uredbu o otklanjanju poremećaja na domaćem tržištu energije (Uredba) u razdoblju 1.10.2022. – 31.3.2023. [3], koja je zamijenjena Uredbom koja za električnu energiju vrijedi od 1.4.2023. – 30.9.2023. [4].

Uredba predviđa cijenu el. energije (bez naknade za korištenje mreže) za kućanstva s potrošnjom do 2.500 kWh/6 mj. koja je do tada vrijedila (npr. model jednotarifni 0,07 €/kWh (0,5295 kn/kWh)). Ovo rješenje je povoljno za većinu kućanstava. Za prekoračenu potrošnju plaća se 50% viša tarifa.

Uredba također predviđa navedenu cijenu električne energije i za **poduzetništvo** sa potrošnjom do 250.000 kWh/6 mj. Time su obuhvaćeni svi mali poduzetnici (modeli Plavi, Bijeli te većina kupaca iz modela Crveni).

Za potrošnju 250.000 – 2.500.000 kWh/6 mj. **jedinstvena** cijena el. energije iznosi 0,18 €/kWh (1,36 kn/kWh) a za potrošnju preko 2.500.000 kWh/6 mj. iznosi 0,23 €/kWh (1,73 kn/kWh).

Različite pravne osobe iz javnog sektora imaju cijenu električne energije ograničenu na navedenu cijenu 0,07 €/kWh (0,53 kn/kWh) (primjer za jednotarifne kupce (Plavi model)), i to bez obzira na njihovu ukupnu šestomjesečnu potrošnju. Pri tome treba voditi računa da opskrbljivači agregiraju potrošnju na razini pravne osobe (razina OIB-a).

Donošenjem Uredbe o otklanjanju poremećaja na domaćem tržištu energije ograničene su cijene na maloprodajnom tržištu za kućanstva i malo poduzetništvo te su neki od opskrbljivača raskidali ugovore o opskrbi s krajnjim kupcima iz kategorije kućanstva i malog poduzetništva. Prelazak na opskrbljivače iz HEP grupe se odrazio i na Herfindhal-Hirschmanov indeks HHI za 2022. koji je nešto veći u odnosu na

2021. HHI udio u ukupnoj opskrbi iznosi 4.431 (>2500) što pokazuje visoku koncentraciju maloprodajnog tržišta (u 2021. godini je iznosio 4.121).

Prognozu za budućnost je teško dati. Ipak, za očekivati je da će se cijene električne energije postupno smanjiti, ali ne kao prije energetske krize. U takvim okolnostima može opet doći do ponovnog intenziviranja maloprodajnog tržišta izvan HEP grupe. U prilog toj tvrdnji govore i podaci o godišnjima cijenama "future-sa" na HUDEX-u (tablica 3.). Podaci su rezultat trgovanja u ožujku 2023. godine.

Tablica 3. Cijene električne energije za "futures-e" na HUDEX-u (€/MWh)

Na dan:	6.3.2023.	14.3.2023.	22.3.2023.	24.3.2023.
BL YR-24	143,0	150,3	146,3	151,4
BL YR-25	121,9	126,1	119,1	122,1
BL YR-26	113,4	111,6	109,0	108,9
PL YR-24	174,7	181,4	179,9	186,4
PL YR-25	152,7	156,8	150,2	154,5
PL YR-26	142,7	139,3	135,1	135,9

6. ZAKLJUČAK

Opskrba električnom energijom je djelatnost koja je nastala u procesu uvođenja tržišnih odnosa u elektroenergetski sektor. Radi se o maloprodaji električne energije, krajnjim kupcima.

Uvođenje opskrbe kao nove elektroenergetske djelatnosti koja se prije obavljala u okviru distribucije električne energije predstavljala je veliku novost kao u državama članicama EU tako i u RH.

U RH opskrba djelatnost se obavlja kao javna usluga (univerzalna usluga i zajamčena opskrba) te kao tržišna opskrba. Dakle radi se o relativno složenom modelu u odnosu na druge elektroenergetske djelatnosti.

U referatu su prikazani podaci o povijesnom razdoblju te djelatnosti. Vrlo brzo udjel prodane električne energije na tržištu je dostigao oko 50%. Ali radi se skoro u potpunosti o krajnjim kupcima iz kategorije poduzetništvo, lociranih kod samo jednog opskrbljivača – HEP Opskrbe d.o.o.

Od 2013. godine došlo je do pojave novih opskrbljivača (izvan HEP grupe). HEP-ovi opskrbljivači su izgubili mali dio tržišta. U 2013. godini u RH prisutno je 7 aktivnih opskrbljivača. Ali udjel HEP-ovih opskrbljivača prelazi 90%. Zaključuje se da je maloprodajno tržište električne energije u RH otvoreno, ali da na njemu apsolutno dominiraju HEP Opskrba i HEP ELEKTRA.

Ukazano je na moguće prepreke razvoju maloprodajnog tržišta električne energije RH, s naglaskom na specifičnostima u RH.

Na žalost, u cijeloj Europi došlo je do energetske krize, kao posljedica invazije na Ukrajinu. Zbog ekstremnog porasta veleprodajnih cijena električne energije, Vlada RH je uredbama intervenirala njihovim ograničavanjem, što je išlo u korist krajnjih kupaca. Naravno, takva situacija ne pogoduje razvoju maloprodajnog tržišta električne energije. Potrošači bi trebali imati pristup širokom rasponu ponuda kako bi mogli odabrati ugovor u skladu sa svojim potrebama. Međutim upravo u vrijeme krize opskrbljivači su smanjili svoje ponude, ugovori s fiksnom cijenom postali su rijetkost, a izbor ponuda ograničen. Potrošači bi uvijek trebali imati mogućnost odabira pristupačne fiksne cijene i ugovora na određeno vrijeme, a opskrbljivači ne bi trebali jednostrano mijenjati uvjete takvog ugovora prije njegova isteka.

U ovom trenutku je važno da je na razini EU pokrenuta rasprava o novom dizajnu tržišta električne energije [9]. Prijedlog nastoji otkloniti nedostatke u modela tržišta koji su se pokazali u kriznim okolnostima. Za nadati se da će nova EU regulativa dati poticaj i daljnjem razvoju maloprodajnog tržišta. U tom pogledu predlaže se osigurati pravo na ugovore s fiksnim cijenama, kao i na ugovore s dinamičnim cijenama, pravo na više ugovora te na bolje i jasnije informacije o ugovorima. Predlaže se takozvani „ugovor o opskrbi s obveznim trajanjem i fiksnim cijenama električne energije” koji znači ugovor o opskrbi električnom energijom između opskrbljivača i krajnjeg kupca kojim se jamče isti ugovorni uvjeti, uključujući cijenu, i koji unutar fiksne cijene može sadržavati fleksibilan element, na primjer za promjene cijena u razdoblju vršne

potrošnje i izvan njega. Pri tome članice EU trebaju u svoje zakonodavstvu osigurati da svi krajnji kupci mogu zatražiti sklapanje ugovora s obveznim trajanjem i fiksnim cijenama električne energije u trajanju od najmanje jedne godine s najmanje jednim opskrbljivačem i sa svakim opskrbljivačem koji ima više od 200.000 krajnjih kupaca. Potrošačima će se dakle ponuditi različiti ugovori koji im najbolje odgovaraju. Na taj način potrošači, uključujući mala poduzeća, mogu zadržati sigurne, dugoročne cijene kako bi ublažili učinak iznenadnih cjenovnih šokova i/ili mogu odlučiti sklopiti ugovore s dinamičnim određivanjem cijena s opskrbljivačima ako žele iskoristiti promjenjivost cijena za upotrebu električne energije kad je ona jeftinija (npr. u svrhe punjenja električnih automobila ili korištenja dizalica topline). Takva kombinacija dinamičnih i fiksnih cijena omogućuje zadržavanje tržišnih poticaja za potrošače kako bi prilagođavali vlastitu potražnju za električnom energijom, a istodobno pruža veću sigurnost i onima koji žele ulagati u obnovljive izvore energije (primjerice fotonaponske elektrane) i stabilnost troškova.

7. LITERATURA

- [1] ACER/CEER Annual Report on the Results of Monitoring the Internal Electricity and Natural Gas Markets in 2021 Energy Retail and Consumer Protection Volume October 2022, https://www.acer.europa.eu/sites/default/files/documents/Publications/MMR_2021_Energy_Retail_Consumer_Protection_Volume.pdf
- [2] Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava, (HOPS, 11/2019)
- [3] Uredbu o otklanjanju poremećaja na domaćem tržištu energije, NN 104/2022
- [4] Uredbu o otklanjanju poremećaja na domaćem tržištu energije, NN 31/2023
- [5] Zakon o tržištu električne energije, NN 111/21
- [6] Pravila o promjeni opskrbljivača i agregatora, NN 84/22
- [7] HUDEX Reports, 2023.
- [8] Izvješća o radu Hrvatske energetske regulatorne agencije u 2018., 2019., 2020., 2021. godini
- [9] Prijedlog Uredbe Europskog Parlamenta Vijeća o izmjeni uredbi (EU) 2019/943 i (EU) 2019/942 te direktiva (EU) 2018/2001 i 8EU) 2019/944 radi poboljšanja modela tržišta električne energije u Uniji, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52023PC0148>