

# Specifičnost oblikovanja cijena u industriji opskrbe električnom energijom

---

**Batorek, Mirna**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **The University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić / Veleučilište s pravom javnosti Baltazar Zaprešić**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:129:272723>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-04**

*Repository / Repozitorij:*

[Digital Repository of the University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić](#) - The aim of Digital Repository is to collect and publish diploma works, dissertations, scientific and professional publications



**VELEUČILIŠTE**

**s pravom javnosti**

**BALTAZAR ZAPREŠIĆ**

**Zaprešić**

**STRUČNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ**

**Poslovanje i upravljanje**

**MIRNA BATOREK**

**SPECIFIČNOST OBLIKOVANJA CIJENA U INDUSTRIJI  
OPSKRBE ELEKTIČNOM ENERGIJOM**

**ZAVRŠNI RAD**

**Zaprešić, 2023. godine.**

**VELEUČILIŠTE**

**s pravom javnosti**

**BALTAZAR ZAPREŠIĆ**

*Zaprešić*

**STRUČNI PRIJEDIPLOMSKI STUDIJ**  
**Poslovanje i upravljanje**

**Usmjerenje Poslovna ekonomija i financije**

**ZAVRŠNI RAD**

**SPECIFIČNOST OBLIKOVANJA CIJENA U INDUSTRIJI**  
**OPSKRBE ELEKTIČNOM ENERGIJOM**

**Mentorica:**

**Nikolina Pavičić Rešetar, univ. spec. oec., v. pred.**

**Naziv kolegija:**

**MIKROEKONOMIJA**

**Student:**

**Mirna Batorek**

**JMBAG studenta:**

**0079072011**

## SADRŽAJ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>SAŽETAK</b> .....  | <b>1</b>  |
| <b>ABSTRACT</b> .....   | <b>2</b>  |
| <b>1. UVOD</b> .....  | <b>3</b>  |
| <b>1.1 Cilj, predmet i struktura rada</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>2. VAŽNOST I NAČIN ODREĐIVANJA CIJENA</b> .....  | <b>5</b>  |
| <b>2.1 Vrste strategija za određivanje cijena</b> .....   | <b>6</b>  |
| <b>3. ODREĐIVANJE CIJENA U INDUSTRIJI OPSKRBE ELEKTRIČNOM ENERGIJOM</b> .....                       | <b>8</b>  |
| <b>3.1 Regulacija cijena</b> .....  | <b>9</b>  |
| <b>3.1.1. HERA</b> .....  | <b>10</b> |
| <b>3.2 Tržište električne energija u Republici Hrvatskoj</b> .....                                  | <b>14</b> |
| <b>3.3 Tržišna orijentacija određivanja cijena u industriji opskrbe električnom energijom</b> ..... | <b>15</b> |
| <b>3.3.1 Privatni opskrbljivači električnom energijom u Hrvatskoj</b> .....                         | <b>17</b> |
| <b>3.4 Tarifni sustav</b> .....   | <b>19</b> |
| <b>3.5 Troškovna orijentacija</b> .....   | <b>19</b> |
| <b>4. VRSTE DJELATNOSTI HRVATSKE ELEKTROPRIVREDE</b> .....  | <b>20</b> |
| <b>4.1 Misija, vizija i temeljne vrijednosti HEP d.d.</b> .....                                     | <b>21</b> |
| <b>4.2 Djelatnosti</b> .....  | <b>22</b> |
| <b>4.3 SWOT analiza HEP-a</b> .....   | <b>23</b> |
| <b>4.4 Cijene električne energije HEP d.d.</b> .....  | <b>24</b> |
| <b>4.5 Posljedice cijena električne energije na hrvatske građane</b> .....                          | <b>27</b> |
| <b>5. ZAKLJUČAK</b> .....   | <b>30</b> |
| <b>6. IZJAVA</b> .....  | <b>32</b> |
| <b>7. LITERATURA</b> .....  | <b>33</b> |
| <b>Popis slika:</b> .....   | <b>36</b> |
| <b>Popis tablica:</b> .....   | <b>36</b> |
| <b>8. ŽIVOTOPIS</b> .....   | <b>38</b> |

## SAŽETAK

Strategija određivanja cijena široko se može podijeliti u tri kategorije: cijene temeljene na troškovima, cijene temeljene na konkurenciji i cijene temeljene na vrijednosti. Uz ovu široku podjelu postoji još i niz drugih strategija određivanja cijena. Koju strategiju će tvrtka odabrati ovisi o nizu čimbenika, poput cjelokupne strategije poslovanja, djelatnosti, kupcima, tržištu i konkurentima. Strategija odlučivanja cijena u industriji opskrbe električnom energijom specifična je i razlikuje se po državama. U ovom radu fokus je na tržištu električne energije u Republici Hrvatskoj, određivanju cijena, tijelima koji sudjeluju u regulaciji cijena i određivanju tarifnih stavki te analizi Hrvatske elektroprivrede d.d. koja se bavi raznim djelatnostima u vezi s proizvodnjom, opskrbom i distribucijom električne energije. Cijene energenata u središtu su rasprava svjetskih politika unazad nekoliko godina. Sve države bilježe rast energenata što ugrožava veliki broj kućanstava i poduzetnika. Europska unija utječe na svoje države članice u donošenju mjera kako bi olakšali građanima da što lakše prebrode energetska krizu te potiče države da se što više okrenu obnovljivim izvorima energije te što većoj liberalizaciji tržišta električnom energijom kako bi potrošači imali izbora. Hrvatska je svoje tržište liberalizirala uvođenjem novih zakona, izmjenom postojećih te nizom uredbi i propisa što je u RH privuklo neke tvrtke koje su se vrlo teško održale ili se još u malom tržišnom postotku održavaju na tržištu električne energije. Iako su neki koraci napravljeni, poput odvajanja nekih društava iz HEP grupe, i dalje se čini da HEP d.d. ima monopol jer pokriva više od 85 % tržišnog udjela u opskrbi električnom energijom hrvatske građane.

*Ključne riječi: cijena, strategije, električna energija, HEP*

## ABSTRACT

Pricing strategy can be broadly divided into three categories: cost-based pricing, competition-based pricing, and value-based pricing. In addition to this broad division, there are a number of other pricing strategies. Which strategy the company will choose depends on a number of factors, such as the overall business strategy, activities, customers, market and competitors. The pricing strategy in the electricity supply industry is specific and varies by country. In this paper, the focus is on the electricity market in the Republic of Croatia, price determination, bodies that participate in price regulation and determination of tariff items, and analysis of Hrvatska elektroprivreda d.d. which deals with various activities related to the production, supply and distribution of electricity. Energy prices have been at the center of world policy debates for several years. All countries are recording the growth of energy sources, which endangers a large number of households and entrepreneurs. The European Union influences its member states in adopting measures to make it easier for citizens to overcome the energy crisis as easily as possible, and encourages states to turn as much as possible to renewable energy sources and to liberalize the electricity market as much as possible so that consumers have a choice. Croatia liberalized its market by introducing new laws, by amending the existing ones and by a series of decrees and regulations, which attracted some companies to the Republic of Croatia that have had a very difficult time sustaining themselves or are still maintaining a small percentage of the market in the electricity market. Although some steps have been taken, such as the separation of some companies from the HEP group, it still seems that HEP has a monopoly because it covers more than 85% of the market share in the supply of electricity to Croatian citizens.

*Keywords: price, strategies, electricity, HEP*

## **1. UVOD**

Strategija određivanja cijena je politika koju tvrtka usvaja kako bi odredila koliko će naplaćivati svoje proizvode i usluge. Strateški pristupi mogu se šire klasificirati u tri glavne kategorije: cijene utemeljene na troškovima, cijene temeljene na konkurenciji i cijene temeljene na vrijednosti. Strategija određivanja cijena ključna je varijabla u financijskom modeliranju, koja određuje ostvarene prihode, zarađenu dobit i iznose ponovno uložene u rast tvrtke za njezin dugoročni opstanak. Dostupan je niz opcija strategija određivanja cijena, uključujući određivanje marža, ciljani povrat ulaganja, određivanje percipirane vrijednosti, određivanje cijene penetracije i određivanje preuzete cijene. Odabir strategija određivanja cijena koje je tvrtka usvojila ovisit će o cjelokupnoj strategiji poduzeća, očekivanjima i ponašanju kupaca, strategiji konkurenata, promjenama u industriji i regulatornim granicama. Ostali čimbenici koji utječu na prirodu cjenovnih strategija su korporativni imidž, geografski položaj, cjenovna diskriminacija i osjetljivost na cijene (Sammut-Bonnici i Channon, 2015).

Kada se govori o strategiji oblikovanja cijena u industriji opskrbe električnom energijom, općenito cijene moraju pokrivati naplatu priključka i naknadu za korištenje prijenosnog sustava. Kao i u svim drugim sektorima, tržište električne energije u EU-u ima niz različitih igrača u opskrbnom lancu – od proizvođača (ili generatora) preko dobavljača do krajnjih potrošača – s veleprodajnim cijenama na jednom kraju i cijenama krajnjeg korisnika na drugom.

Veleprodajno tržište u EU je sustav graničnih cijena, također poznat kao pay-as-clear tržište, gdje svi proizvođači električne energije dobivaju istu cijenu za snagu koju prodaju u određenom trenutku. Proizvođači električne energije (od državnih komunalnih poduzeća do pojedinaca koji proizvode vlastitu obnovljivu energiju i prodaju je u mrežu) nadmeću se na tržištu: svoju cijenu određuju prema trošku proizvodnje. Obnovljivi izvori energije proizvode se bez troškova i stoga su po definiciji uvijek najjeftiniji. Nadmetanje ide od najjeftinijeg do najskupljeg energenta. Prvo se kupuje najjeftinija struja, slijede sljedeće ponude. Nakon što se podmiri puna potražnja, svi dobivaju cijenu zadnjeg proizvođača od kojeg je električna energija kupljena. Ovaj model pruža učinkovitost, transparentnost i poticaje da se troškovi održe što je moguće nižim. Postoji opći konsenzus da je marginalni model najučinkovitiji za liberalizirana tržišta električne energije. Zapravo, koristila ga je većina zemalja EU-a prije nego što je ukorijenjen u zakonodavstvo EU-a.

Alternativa ne bi osigurala niže cijene. U modelu plaćanja prema ponudi, proizvođači (uključujući jeftine obnovljive izvore energije) jednostavno bi ponudili po cijeni za koju očekuju da će se tržište osloboditi, a ne po nuli ili po njihovim troškovima proizvodnje.

Općenito, za potrošače je bolje imati transparentan model koji otkriva stvarne troškove energije i pruža poticaje pojedincima da postanu aktivni u proizvodnji vlastite električne energije (European Commission, 2023).

## **1.1 Cilj, predmet i struktura rada**

U ovom završnom radu analizira se strategija određivanja cijena Hrvatske elektroprivrede (dalje HEP). HEP je energetska tvrtka koja opskrbljuje električnom energijom domaćinstva, industriju i ostale potrošače u Hrvatskoj. HEP koristi sljedeće strategije određivanja cijena: troškovnu orijentaciju, reguliranje cijene, tržišnu i vrijednosnu orijentaciju te tarifne sustave koje koristi za različite skupine kupaca. Sve navedeno biti će analizirano u radu koji je strukturiran u tri djela. Prvi dio bavi se pojmovnim određenjima cijene i strategijama određivanja cijena, drugi dio analizira poslovanje i strategije cijena HEP-a, dok se u posljednjem dijelu rada prikazuje praktični dio iz poslovanja HEP-a. . Cilj rada je analizirati oblikovanje cijena u industriji opskrbe električnom energijom s primjerom HEP-a odnosno utvrditi kako i na koji način HEP određuje cijene i koje strategije koristi prilikom njihovog određenja. Kao parcijalni ciljevi rada određuju se: utvrditi važnost elektroprivrede u Hrvatskoj i analizirati opće smjernice državne politike u elektroenergetskom sektoru koje su navedene u Strategiji energetskog razvitka Republike Hrvatske do 2030. Procesom liberalizacije i otvaranja elektroenergetskog sektora tržišnom natjecanju, pojedine elektroenergetske djelatnosti postale su tržišne, dok su druge ostale kao isključiva djelatnost HEP-a. Dakle, cilja rada je i utvrditi kada se cijena i količina električne energije slobodno ugovara, a kada su prijenos i distribucija električne energije, organizacija tržišta električne energije i opskrba (kada se obavljaju kao javna usluga) regulirane i obavljaju se kao obveza javne usluge.

Kada i kako HEP koristi troškovnu orijentaciju kao strategiju za cijene, kada dolazi do regulacije cijena, kako i na koji način se upliće država te koji se tarifni modeli koriste za određivanje tarifnih stavki predmet su analize ovog završnog rada.



## **2.VAŽNOST I NAČIN ODREĐIVANJA CIJENA**

Cijene su jedan od najvažnijih elemenata marketinškog miksa jer je to jedini element marketinškog miksa koji generira promet za organizaciju. Prema Senečiću (2002) određivanje cijene uključuje određivanje optimalne cijene za proizvod od strane trgovca. Cijena nije ništa drugo nego vrijednost koja se pridaje proizvodu ili usluzi i rezultat je složenog skupa izračuna, istraživanja i razumijevanja te sposobnosti preuzimanja rizika. Cijena je jedini element u marketinškom miks koji dovodi do stvaranja prihoda za tvrtku i žrtva je kupovne moći za kupca. Svi ostali elementi marketinškog miksa predstavljaju troškove.

„Cijena predstavlja količinu novca koju kupac na tržištu plaća ponuđaču za jedinični proizvod. To znači kako je cijena novčani iskaz vrijednosti proizvoda“ Meler (2005, str. 231).

Odluke o cijenama utječu na sve faze opskrbnih/marketinških kanala (dobavljači, prodavači, distributeri, konkurenti i kupci) te daje percepciju kvalitete proizvoda. Prema Senečiću (2005) postoje dva faktora koja djeluju na odluku o cijeni: interni i eksterni. Interni faktori ovise o poslovanju poduzeća, a u njih se svrstavaju troškovi, kratkoročni i dugoročni ciljevi poduzeća te tržišna transparentnost. Eksterni faktori odnose se na potražnju, konkurenciju, tržišnu praksu i državnu regulativu. Meler (2005) navodi da se odlučivanje o cijenama mora temeljiti na sljedećim načelima: prihvatljivost cijene na tržištu za potrošače, osiguranje daljnjeg poslovanja, osiguranje povećanog obujma prodaje i tržišnog udjela, konkurentnost cijena na tržištu, cijene u funkciji stabilizacije tržišta, cijene odražavaju odgovarajuću stopu dobiti.

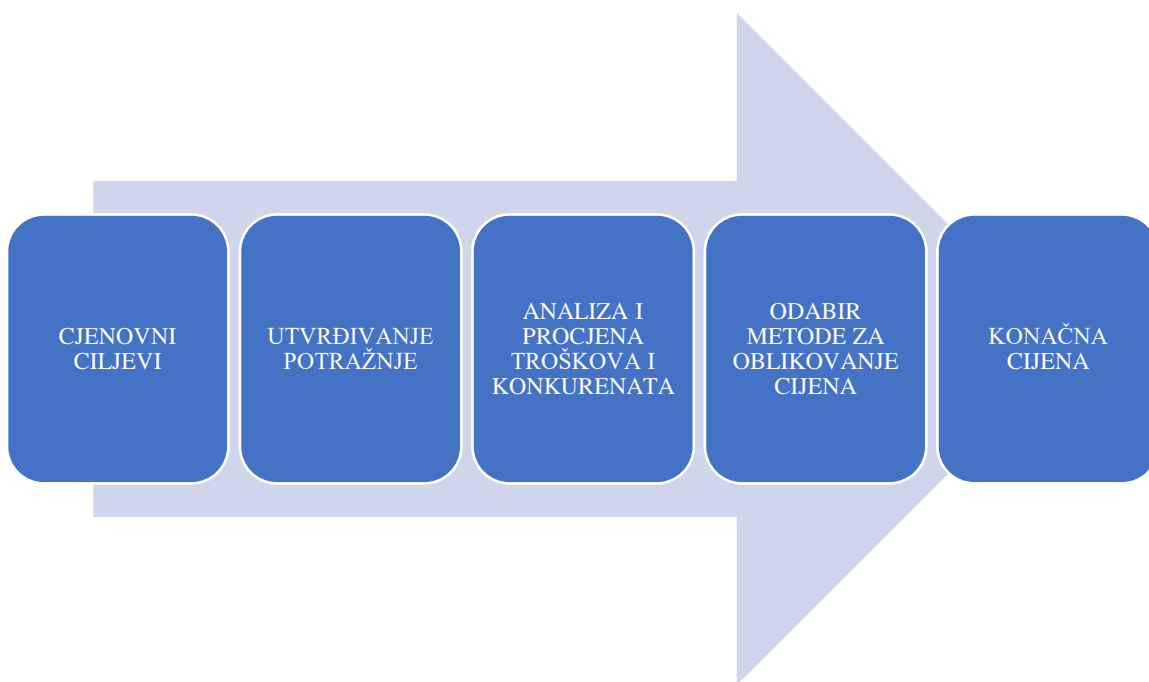
Kako je u uvodnom dijelu rada spomenuto postoje mnoge strategije određivanja cijena. Odluka o cijeni ima kompleksan značaj, a sama teorija cijena obuhvaća nekoliko načina utvrđivanja cijena ili kako ih Senečić (2005) naziva tipova kalkulacije.

- dodatna kalkulacija – cijena se utvrđuje temeljem troškova
- utvrđivanje cijene na temelju potražnje – troškovi se dijele na fiksne i varijabilne te se utvrđuje prag rentabilnosti
- određivanje cijene za liniju proizvoda - proizvodi se tretiraju kao grupa, a ne kao pojedinačni proizvodi
- intuitivno određivanje cijene – u slučaju kada se cijene ne mogu odrediti na temelju egzaktnih elemenata izmjene,
- uobičajne cijene – cijene koje se određuju za tzv. konvencionalne proizvode

- metoda pokušaja i pogrešaka – radi se o specifičnim proizvodima gdje ne postoji nikakav kriterij za određivanje njihove cijene
- cijene koje su imitirane – uglavnom se imitira cijena lidera na tržištu
- psihološka cijena – niži nivo cijene kako bi se postigla njezina psihička privlačnost

Uz navedeno, Meler (2005) još navodi empirijsko utvrđivanje i ono koje je utemeljeno na zakonskim propisima.

Postupak određivanja cijene sastoji se od nekoliko povezanih koraka (Slika 1).



Slika 1: Koraci određivanja cijena

Izvor: autor prema Meler (2005).

## 2.1 Vrste strategija za određivanje cijena

U odlučivanju o cijenama, kako je prikazano u dosadašnjem radu, koriste se razne strategije, no u ovom poglavlju analiziraju se neke od najčešćih.

*Strategija temeljena na troškovima*

Strategije koje se temelje na troškovima odnose se na poslovnu odluku da se cijena proizvoda temelji na troškovima proizvodnje, distribucije i prodaje proizvoda, a ne na vanjskim čimbenicima kao što su konkurencija ili gospodarsko okruženje. Ovo je tradicionalni pristup određivanju cijena koji može biti prikladan na stabilnim tržištima gdje je konkurencija umjerena. U konačnici, cijena proizvoda mora premašiti njegove troškove ili će tvrtka ostvariti gubitak (Bloomenthal, 2022).

#### *Strategija temeljena na vrijednosti*

Strategija postavljanja cijena temeljena na vrijednosti fokusira se na određivanje cijena, prvenstveno uzimajući u obzir percepciju vrijednosti proizvoda ili usluge od strane potrošača. Ova pristup usredotočuje se na kupca, što znači da tvrtke cijene svoje proizvode ili usluge na temelju koliko potrošač vjeruje da vrijede.. Svaka tvrtka koja se bavi određivanjem cijena na temelju vrijednosti mora imati proizvod ili uslugu koja se razlikuje od konkurencije. Proizvod mora biti usmjeren na kupca, što znači da se sva poboljšanja i dodane značajke trebaju temeljiti na željama i potrebama kupca. Naravno, proizvod ili usluga moraju biti visoke kvalitete ako rukovoditelji tvrtke žele imati strategiju određivanja cijena s dodanom vrijednošću (Bloomenthal, 2022).

#### *Strategija temeljena na konkurenciji*

Određivanje cijena temeljeno na konkurenciji, također poznato kao konkurentno određivanje cijena, sastoji se od postavljanja cijene proizvoda na temelju onoga što konkurencija naplaćuje. Ovu metodu određivanja cijena obično koriste tvrtke koje prodaju slične proizvode, budući da se usluge mogu razlikovati od tvrtke do tvrtke, dok atributi proizvoda ostaju slični. Na visoko konkurentnim tržištima potrošači ocjenjuju proizvode sličnih značajki prema cijenama. Posljedično, konkurenti će možda trebati niže cijene svojih proizvoda ili riskirati gubitak potencijalne prodaje. Za tvrtke je važno da imaju na umu svoje proizvodne troškove, kao i da upravljaju vremenom koje troše na praćenje konkurenata i cijena koje oni postavljaju. Uz širenje e-trgovine i velikih podataka, ovaj posljednji čimbenik praćenja može se smatrati nedostatkom ako se ne provodi ispravno<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Major Pricing Strategies <https://www.netrivals.com/resources/guides/3-major-pricing-strategies-a-short-guide/> - 04.06.2023.

### *Penetracijska strategija*

Navedena strategija određivanja cijena najčešće se koristi u početku lansiranja proizvoda. Naime, za proizvod se postavlja niža cijena radi većeg udjela na tržištu i privlačenja novih kupaca. Penetracijska strategija uglavnom je kratkoročna, ali može imati dugoročni uspjeh (Kenton, 2023).

### *Premium strategija*

Strategija premium cijena poznata je kao "cijene slike" ili "cijene prestiža". Svrha mu je istaknuti kvalitetu i iskustvo povezano s proizvodom. U takvim slučajevima prodavatelj može postaviti umjetno visoke cijene za proizvod ili uslugu kako bi ostavio dojam luksuzne marke. Cijena je obično viša od uobičajene tržišne vrijednosti kako bi se uspostavila tržišna percepcija koja generira više novca kao prihoda, a cilja na kupce koji su spremni platiti više za premium brand ili iskustvo<sup>2</sup>.

### *Dinamička strategija cijena*

Ova strategija uključuje promjenu cijena što ovisi o različitim čimbenicima. Dinamičko određivanje cijena je strategija određivanja cijena u kojoj se cijene proizvoda mijenjaju na temelju ponude i potražnje u stvarnom vremenu. Danonoćno praćenje, razumijevanje spremnosti potrošača na plaćanje i fleksibilne cijene koje omogućuje dinamičko određivanje cijena mogu pomoći trgovcima da povećaju profit i prodaju.. Trgovcima na malo daje priliku da snize cijene kako bi povećali prodaju kada su spori i da povise cijene kako bi ostvarili veći profit kada su uspješni<sup>3</sup>.

## **3. ODREĐIVANJE CIJENA U INDUSTRIJI OPSKRBE ELEKTRIČNOM ENERGIJOM**

Strategije određivanja cijena u industriji opskrbe električne energije razlikuju se po zemljama. Najčešće strategije određivanja cijena u opskrbi električnom energijom na području Europske unije (dalje: EU) su regulacija cijena i tarifni sustav te troškovne i tržišne orijentacije. U ovom

---

<sup>2</sup> Premium pricing: <https://www.wallstreetmojo.com/premium-pricing/> -05.06.2023.

<sup>3</sup> Technology-Enabled Dynamic Pricing <https://eleks.com/blog/technology-enabled-dynamic-pricing-strategy/> -06.06.2023.

dijelu rada analizira se stanje u EU s posebnim naglaskom na Republiku Hrvatsku. (dalje: RH) Naime, u RH regulaciju cijena vrši Hrvatska energetska regulatorna agencija (dalje: HERA).

Pod pojmom opskrbe električne energije podrazumijeva se prodaja električne energije kupcima, a može se obavljati kao:

- tržišna opskrba ili
- kao opskrba u okviru univerzalne usluge.

Univerzalna usluga je „javna usluga opskrbe električnom energijom propisane kvalitete na cijelom području Republike Hrvatske po realnim, jasno usporedivim i transparentnim cijenama<sup>4</sup>

U RH troškovi koji se plaćaju za određivanje električne energije su sljedeći:

- trošak za energiju,
- troškovi za korištenje prijenosne i distribucijske mreže i
- ostale naknade određene zakonom (npr. naknade za poticanje proizvodnje iz obnovljivih izvora energije)
- poreza na dodanu vrijednost – PDV<sup>5</sup>.

### **3. 1 Regulacija cijena**

Veleprodajne cijene električne energije zabilježile su rast od 200 % na godišnjoj razini (prema izvoru Europske komisije iz 2021.), što je rezultiralo povećanjem maloprodajnih cijena, iako u znatno manjem opsegu (prosječno + 9 % u EU-u do kolovoza 2021). Trenutačne visoke cijene plina i električne energije utječu na većinu država članica, iako u različitoj mjeri i u različitim razdobljima. Povezanost veleprodajnih i maloprodajnih cijena razlikuje se u svakoj državi članici i ovisi o regulaciji i strukturi maloprodajnih cijena i kombinaciji izvora energije. Udio veleprodaje obično čini samo trećinu konačne cijene, a ostatak čine troškovi prijenosa i distribucije te porezi i pristojbe (Europska Komisija, 2021). Europska unija stoga je predlagala svojim članicama donošenje niz mjera za ublažavanje kriza izazvanih poskupljenjima i regulaciju cijena. U Hrvatskoj regulaciju cijena električne energije osiguravaju sljedeći propisi:

---

<sup>4</sup>Rad i razvoj: [https://www.hera.hr/hr/docs/2015/Program\\_rada\\_i\\_razvoja\\_2016.pdf](https://www.hera.hr/hr/docs/2015/Program_rada_i_razvoja_2016.pdf), - 11.06.2023.

<sup>5</sup> Ibid.

- Odluka o iznosu tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom, Narodne novine, br. 54/23
- Odluka o iznosu tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom, Narodne novine, br. 29/23
- Odluka o iznosu tarifnih stavki za distribuciju električne energije, Narodne novine, br. 138/2
- Odluka o iznosu tarifnih stavki za prijenos električne energije, Narodne novine, br. 138/21
- Uredba o otklanjanju poremećaja na domaćem tržištu energije, Narodne novine, br. 31/23<sup>6</sup>

U Hrvatskoj regulaciju cijena vrši Hrvatska energetska regulatorna agencija (dalje: HERA).

### **3.1.1. HERA**

HERA je osnovana kao samostalna, neovisna i neprofitna javna ustanova koja regulira energetske djelatnosti u Republici Hrvatskoj, a njen Upravni odbor imenuje Sabor dok Ministarstvo gospodarstva nadzire zakonitost rada HERA. (HERA, 2015)

HERA obavlja sljedeće aktivnosti (između ostalog):

- nadzor nad primjenom svih tarifnih sustava i propisanih naknada;
- davanje savjeta Ministarstvu trgovine o općim uvjetima opskrbe energijom;
- organiziranje i provedba natječaja za izgradnju proizvodnih objekata (kada se javno financiraju);
- nadzor nad energetskim subjektima;
- nadzor nad kvalitetom usluga energetskih subjekata;
- objavljivanje informacija i podataka o energetskoj učinkovitosti i korištenju energije; i
- sudjelovanje u izradi energetske politike.
- daje dozvole za obavljanje energetskih djelatnosti.

---

<sup>6</sup> Ibid.

- donosi rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača (HERA, 2015).

Odlukom o iznosu tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom koja stupa na snagu 1. srpnja 2023. godine HERA je odredila tarifne stavke prikazane u Tablici 1 i Tablici 2.

Tablica 1: Tarifne stavke za prva dva mjeseca korištenja za Hrvatsku elektroprivredu kategorije poduzetništvo

| Tarifni modeli |        | Tarifne stavke za radnu energiju (€/kWh) |                  |                  | Opskrbna naknada [€/mjes.] |
|----------------|--------|--|------------------|------------------|----------------------------|
|                |        | EN <sub>JT</sub>                         | EN <sub>VT</sub> | EN <sub>NT</sub> |                            |
| Visoki napon   |        |  | 0,236029         | 0,138841         | 4,645                      |
| Srednji napon  |        |  | 0,221580         | 0,130341         | 4,645                      |
| Niski napon    | Crveni |  | 0,216523         | 0,127367         | 4,645                      |
|                | Bijeli |  | 0,248547         | 0,146204         | 4,645                      |
|                | Plavi  | 0,215867                                 |                  |                  | 4,645                      |
|                | Žuti   | 0,168939                                 |                  |                  | 0,000                      |

Izvor: izrada autora prema Odluka o iznosu tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom (2022).

Tablica 2: Tarifne stavke nakon 2 mjeseca korištenja za Hrvatsku elektroprivredu kategorije poduzetništvo

| Tarifni modeli |  | Tarifne stavke za radnu energiju (€/kWh) |                  |                  | Opskrbna naknada [€/mjes.] |
|----------------|--|--|------------------|------------------|----------------------------|
|                |  | EN <sub>JT</sub>                         | EN <sub>VT</sub> | EN <sub>NT</sub> |                            |
| Visoki napon   |  |  | 0,268220         | 0,157768         | 4,645                      |

|               |        |          |          |          |       |
|---------------|--------|----------|----------|----------|-------|
| Srednji napon |        |          | 0,251802 | 0,148119 | 4,645 |
| Niski napon   | Crveni |          | 0,246055 | 0,144734 | 4,645 |
|               | Bijeli |          | 0,282434 | 0,166142 | 4,645 |
|               | Plavi  | 0,245298 |          |          | 4,645 |
|               | Žuti   | 0,191970 |          |          | 0,000 |

Izvor: izrada autora prema Odluka o iznosu tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom (2022)

Od 1. travnja 2023. godine na snazi su i novi tarifne stavke u kategoriji kućanstvo u sustavnu javne usluge s stopom poreza na dodanu vrijednost od 13%. Navedena stopa u RH na snazi je od 1. siječnja 2017. godine.

Pod nadzorom HERA-e djeluje i Hrvatski operator tržišne energije (dalje: HROTE) koji organizira tržište električne energije i plina kao javnu uslugu. HROTE ima ključnu ulogu u poticanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora te u poticanju proizvodnje biogoriva za prometni sektor/industriju. To se postiže naplatom naknada od krajnjih kupaca i opskrbljivača električnom energijom i distributera goriva te raspodjelom te naknade proizvođačima električne energije/biogoriva iz obnovljivih izvora.

Glavne odgovornosti HROTE-a na tržištu električne energije su sljedeće:

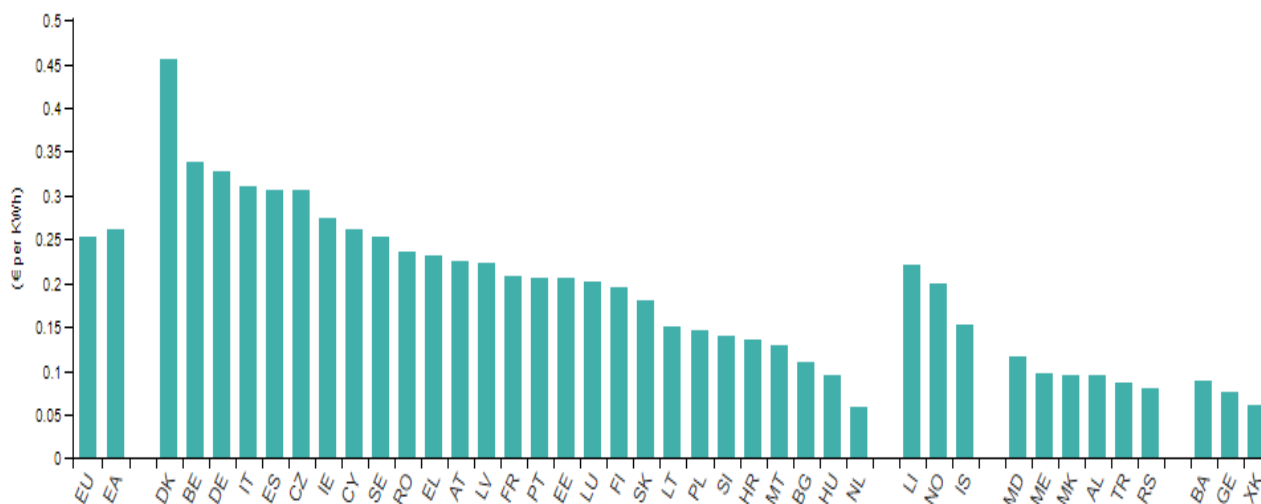
- donošenje pravila tržišta električne energije
- vođenje evidencije sudionika na tržištu električne energije;
- evidentiranje ugovornih obveza između sudionika na tržištu; i
- priprema tržišnog plana za dan unaprijed na nacionalnoj razini<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Tržište električne energije: <https://www.hrote.hr/trziste-elektricne-energije> – 12.06.2023.



Uz navedene regulatore u RH djeluje i Agencija za zaštitu tržišnog natjecanja u čijoj je nadležnosti sprječavanje postupaka koji ugrožavaju tržišno natjecanje u svim sektorima pa tako i u elektroenergetskom sektoru.

Prema podacima Eurostata (2022) Hrvatska ima jednu od najnižih cijena električne energije po O, 1354 e po KWh (Slika 2). U 2021. godini cijena električne energije za kućanstva iznosila je 0,1022 eura po kWh, dok je prosjek EU 0,1515 eura po kWh. Za osobe koje nisu kućanstva u 2021. iznosio je 0,0998 eura po kWh, dok je prosjek EU bio 0,1032 eura. Prema istom izvoru obnovljivi izvori energije čine otprilike 28,5% hrvatskog energetskog mješavine. Hrvatska godišnje uvozi oko 52,9% ukupne potrošene energije, s razdiobom od 80% potreba za naftom, 67% plina, 32,5% električne energije i 100% potreba za ugljenom, iako Hrvatska ima značajan potencijal za smanjenje uvoza energije putem povećanja korištenja obnovljivih izvora.



Slika 2: Cijene električne energije za kućanstva u prvoj polovici 2022.

Izvor: EUROSTAT, 2022.

[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Electricity\\_price\\_statistics&action=stateexp-seat&lang=hr](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Electricity_price_statistics&action=stateexp-seat&lang=hr)

U veljači 2020. godine, Hrvatska Vlada usvojila je Energetsku strategiju za razdoblje do 2030., s izgledima za 2050. godinu. Ova strategija obuhvaća raznolik niz inicijativa u području energetske politike s ciljem poboljšanja energetske sigurnosti, povećanja energetske učinkovitosti, smanjenja ovisnosti o fosilnim gorivima, poticanja lokalne proizvodnje i

povećanja korištenja obnovljivih izvora energije. Prema njoj, očekuje se da će udio obnovljivih izvora energije u ukupnoj potrošnji energije porasti na 36,4% do 2030. godine, a potom na 65,6% do 2050. godine.

Vlada planira uložiti oko 1,4 milijarde dolara u modernizaciju energetske mreže s ciljem povećanja kapaciteta obnovljivih izvora energije za najmanje 800 MW do 2026. godine te 2.500 MW do 2030. godine (Vlada Republike Hrvatske, 2020). Važno je napomenuti da hrvatski energetske regulatorni okvir i strategija u potpunosti usklađeni s europskim standardima, unatoč izazovima koji se javljaju u strukturi tržišta električne energije u Hrvatskoj, a koji će biti razmotreni u nastavku rada.

### **3.2 Tržište električne energija u Republici Hrvatskoj**

Prema izvješću HERE (2021) godine opskrbljivači koji imaju ugovor sklopljen s Hrvatskim operaterom prijenosnog sustava (dalje: HOPS) su:

- HEP - Opskrba d.o.o.
- HEP ELEKTRA d.o.o. (opskrbljivač u obvezi javne usluge)
- GEN-I Hrvatska d.o.o.
- E.ON Energija d.o.o.
- PETROL d.o.o.
- MET Croatia Energy Trade d.o.o.
- ENNA Opskrba d.o.o.

Proces reforme energetskog tržišta u RH započeo je 2001. godine, kada je Hrvatski sabor donio niz energetskih zakona. Krajem 2004. godine izmijenjen je Zakon o energiji (NN 120/12, 14/14, 95/15, 102/15, 68/18), a uvedeni su novi zakoni: Zakon o tržištu električne energije ( NN 111/2021) , Zakon o regulaciji energetskih djelatnosti (NN 120/12, 68/18 i Zakon o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskom energijom (NN 42/2005). Navedenim zakonima ostvareni su uvjeti za početak rada i postupno otvaranje tržišta električne energije. U početnoj fazi odabran je model bilateralnog tržišta u kojem se trgovanje električnom energijom provodi temeljem bilateralnih ugovora, a koji se sklapaju između sudionika na tržištu električne energije.

Izmjenama Pravila organiziranja tržišta električne energije (NN 107/2019) uveden je koncept bilančnih grupa<sup>8</sup>.

Prema navedenim Pravilima organiziranja tržišta električne energije tržišni sudionici električne energije su: proizvođač, opskrbljivač i trgovac. Dok su posebni sudionici tržišta operatori sustava i burza električne energije (Pravila organiziranja tržišta električne energije, 2019). Drugo tržište električne energije je organizirano tržište električne energije kojeg provodi Hrvatska burza električne energije d.o.o. - CROPEX.( hops.hr).

Tvrtka za prijenos električne energije, koja je pod imenom HEP-OPS bila u državnom vlasništvu, funkcionalno se osamostalila od ostalih članica HEP grupe pod nazivom HOPS d.o.o. Horizontalno razdvajanje djelomično je ostvareno, ali samo unutar HEP grupe. Drugim riječima, holding društvo HEP d.d je u državnom vlasništvu i vlasnik je infrastrukture, dok njegova povezana društva upravljaju infrastrukturom (npr. HEP-ODS, HEP Proizvodnja, koja upravlja hidro i termoelektranama, i HEP Obnovljivi izvori, koja je zadužen za razvoj i rad postrojenja za obnovljive izvore energije. Detaljna analiza HEP d.d provodi se u posljednjem dijelu rada<sup>9</sup>.

Iako broj registriranih elektroenergetskih subjekata kontinuirano raste od ulaska RH u EU, HEP grupa i dalje ima dominantan položaj na hrvatskom tržištu električne energije (Maćešić i Manovelo, 2019). Ulaskom novih opskrbljivača na tržište (posebno njemački RWE i slovenski GEN koji je nudi niže cijene) položaj HEP-a na tržištu se ipak u posljednjih nekoliko godina mijenja. Kupci su se počeli smanjivati zbog čega je HEP morao provoditi strategiju određivanja cijena prema tržišnoj orijentaciji (Maćešić i Manovelo, 2019).

### **3.3 Tržišna orijentacija određivanja cijena u industriji opskrbe električnom energijom**

Ključni cilj regulacije električne energije i direktiva EU je osigurati konkurentno i održivo tržište električne energije. Najbolji način da se to postigne je putem otvorenog, konkurentnog tržišta, s ulaskom niza privatnih tvrtki. Stupanj do kojeg je ovo postignuto uvelike varira diljem EU-a. Za potpuno otvoreno tržište električne energije, i proizvodno i maloprodajno tržište moraju biti konkurenti. Primjeri nekih konkurentnih tržišta električnom energijom na području EU su Češka i Austrija koje imaju visoko konkurentno tržište dok je npr., Francuska relativno

---

<sup>8</sup> Tržište električne energije: <https://www.hops.hr/trziste-el-energije> – 14.06.2023.

<sup>9</sup> Electricity law and regulation: <https://cms.law/en/int/expert-guides/cms-expert-guide-to-electricity/croatia> – 15.06.2023.

nekonkurentna. Također je značajno da su elektroenergetske tvrtke u EU-u sudjelovale u značajnim spajanjima i akvizicijama što bi, kratkoročno gledano, mogao biti razlog za zabrinutost jer bi tvrtkama mogao dati tržišnu moć za povećanje cijene. Sva tržišta električne energije u EU kreću se prema potpunom otvaranju tržišta i ukidanju državnih monopola, iako se razlikuju po tome koliko su daleko u tom procesu otišli (Europski parlament, 2006). Tablica 4 pokazuje kako to varira diljem EU-a i ilustrira kako to varira od potpunog otvaranja tržišta do nikakvog otvaranja. Važno je napomenuti da se potpuno otvaranje tržišta i državno vlasništvo međusobno ne isključuju te da su podaci iz 2006. godine, što znači da RH nije obuhvaćena ovim istraživanjem zbog čega se analizira u daljnjem radu.

Tablica 3: Otvaranje tržišta električnom energijom u nekim zemljama članicama

|                | Market opening |                | Market opening |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Austria        | 100%           | Malta          | 0%             |
| Belgium        | ~90%           | Netherlands    | 100%           |
| Cyprus         | 35%            | Poland         | 52%            |
| Czech Republic | 47%            | Portugal       | 100%           |
| Denmark        | 100%           | Slovakia       | 66%            |
| Estonia        | 10%            | Slovenia       | 75%            |
| Finland        | 100%           | Spain          | 100%           |
| France         | 70%            | Sweden         | 100%           |
| Germany        | 100%           | UK*            | 100%           |
| Greece         | 62%            | Western Europe | 89%            |
| Hungary        | 67%            | Iberia         | 100%           |
| Ireland        | 56%            | UK & Ireland   | 97%            |
| Italy          | 79%            | Nordic         | 100%           |
| Latvia         | 76%            | Baltic         | 42%            |
| Lithuania      |                | Eastern Europe | 56%            |
| Luxembourg     | 57%            | EU             | 85%            |

Izvor: Europski parlament, 2006.

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2006/373576/IPOL-ITRE\\_NT\(2006\)373576\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2006/373576/IPOL-ITRE_NT(2006)373576_EN.pdf)

Iako je hrvatsko tržište električne energije formalno otvoreno, tržišne djelatnosti proizvodnje, opskrbe i trgovine uglavnom obavljaju poduzeća u državnom vlasništvu.

U sektoru proizvodnje iz podataka HERE (2021) postoji 7 opskrbljivača električnom energijom na hrvatskom tržištu. Iako je većina njih (otprilike 80%) u privatnom vlasništvu, njihov tržišni

udio je patuljast u odnosu na proizvodne kapacitete poduzeća u državnom vlasništvu, koja dominiraju sektorom. Povećanje broja privatnih proizvođača uglavnom se može pripisati proizvođačima električne energije iz obnovljivih izvora energije koji su i dalje mali, iako se to može promijeniti zbog dostupnih sustava podrške i zakonodavstva o zaštiti okoliša. U nastavku rada analiziraju se neki od opskrbljivača električne energije na području RH dok se HEP posebno analizira u posljednjem dijelu ovog rada.

### **3.3.1 Privatni opskrbljivači električnom energijom u Hrvatskoj**

#### *GEN-I Hrvatska d.o.o*

GEN-I je na domaće tržište ušao 2013. godine nakon liberalizacije tržišta. Vrlo brzo dosegli su 5% tržišnog udjela na hrvatskom tržištu i 701 milijun kuna poslovnih prihoda. GEN-i trguje u 22 zemlje. Iako je GEN-I i dalje na hrvatskom tržištu od 1. prosinca 2022. godine prestao je s isporukom električne energije za kućanstva i mala poduzetništva, a kao razlog iz tvrtke su naveli energetska krizu. Tvrtka je do prosinca 2022. godine opskrbljivala oko 10.000 kućanstava na području RH<sup>10</sup>.

#### RWE

Njemačka tvrtka RWE također je ušla na hrvatsko tržište 2013. godine. RWE nudio je električnu energiju kućanstvima i gospodarskim subjektima. U 2020. godini RWE je s više od 200.000 kupaca na hrvatskom tržištu, postala dijelom međunarodne grupe E.ON<sup>11</sup>.

#### E.ON

E.ON je jedan od vodećih operatera energetske mreže i povezane infrastrukture u Europi te nudi napredna rješenja za više od 50 milijuna korisnika diljem kontinenta. Spajanjem E.ON-a i innogy, stvoren je novi E.ON, postajući prva značajna europska energetska tvrtka koja je u potpunosti posvećena novoj energetske paradigmi i potrebama svojih klijenata.<sup>12</sup> E.ON se okreće novim energetske rješenjima koja kupcima nude mogućnost proizvodnje vlastite, energije i smanjenja potrošnje uz pametna rješenja. U Hrvatskoj E.ON trenutno djeluje na sljedeći način:

---

<sup>10</sup> Kraj jeftine struje: <https://lidermedia.hr/tvrtke-i-trzista/kraj-jeftine-struje-gen-i-od-1-prosinca-prestaje-isporucivati-elekticnu-energiju-145810>, - 20.06.2023.

<sup>11</sup> RWE u HR: <https://www.poslovni.hr/poduzetnik/rwe-u-hrvatskoj-promijenio-ime-uz-jednu-vaznu-novost-361418>, - 20.06.2023.

<sup>12</sup> Ibid.

- E.ON Hrvatska - holding kompanija,
- E.ON Energija i E.ON Plin - tvrtke za opskrbu, te
- E.ON Solar - fotonaponska rješenja (poslovni.hr).

## HT

Važno je napomenuti da je te 2013. godine struju počeo prodavati i Hrvatski telekom koji je u 2018. godini držao tržište električnom energijom sa oko 26 tisuća kupaca električne energije, odnosno 21 tisuću kućanstava i pet tisuća poslovnih kupaca<sup>13</sup>. HT je poslovanje električnom energijom 2018. godine, samo pet godina nakon ulaska na tržište, prodao RWE.

Analizom privatnih opskrbljivača električnom energijom u RH vidljivo je da je ono bilo najaktivnije u razdoblju od 2013. do 2018. godine (Tablica 4). Također je vidljivo da se mnogi ponuđači nisu mogli održati na tržištu, čime su prestajali poslovati na području RH ili su prodavali svoje poslovanje. Tako je GEN-I koji se samostalno najduže održao na tržištu električne energije prestao opskrbljivati svoje kupce u prosincu prošle godine, dok su se ostale navedene tvrtke spajale odnosno prodavale što govori da samostalno nisu mogle uspjeti na tržištu koje s najvećim udjelom i dalje drži HEP. Tako je HT u 2018. prodao svoje poslovanje RWE koja se u 2020. godini spaja s E. ON-om. Zbog svega navedenog na tržištu električnom energijom u RH može se govoriti o monopolskom tržištu.

Tablica 4: Aktivni opskrbljivači električne energije u razdoblju od 2013. do 2018. godine u RH.

| GODINA   | 2013. | 2014.  | 2015 | 2016. | 2017. | 2018 |
|--|-------|--------|------|-------|-------|------|
| Broj aktivnih opskrbljivača električne energije u RH | 9     | 9      | 12   | 13    | 11    | 12   |
| Prodaja izvna usluge                                 | 1%    | 9,30%  | 10%  | 11%   | 11%   | 12%  |
| Prodaja izvan zajamčene usluge                       | 91%   | 93,71% | 94%  | 95%   | 91%   | 90%  |
| Udio prodaje opskrbljivača HEP                       |       |        | 84%  | 84%   | 86%   | 91%  |

Izvor: izrada autora prema Šarkić 2020.

Svaki podnositelj zahtjeva koji namjerava obavljati energetska djelatnost mora ishoditi odgovarajuću licencu za predmetnu djelatnost koju izdaje HERA. Preduvjeti za pojedinu

<sup>13</sup> Op.cit. lider.hr

licenciju ovise o djelatnosti, ali općenito, podnositelji zahtjeva moraju ispunjavati određene financijske, tehničke i kadrovske uvjete propisane Zakonom o energiji. Licence se izdaju na razdoblje od tri do 15 godina, ovisno o specifičnoj djelatnosti i prethodnoj evidenciji podnositelja zahtjeva (tj. ako je podnositelj zahtjeva novi igrač na tržištu, licenca se obično izdaje na najviše tri godine) i može biti produžen. Podnositelj zahtjeva kojem je HERA odbila izdati dozvolu može se žaliti Ministarstvu gospodarstva koje može potvrditi odluku HERA-e i odbiti žalbu; djelomično ili u cijelosti ukinuti rješenje HERA-e; ili izmijeniti odluku HERA-e. HERA je prilično konzervativna kada je riječ o tumačenju zahtjeva licence, iako je moguća određena fleksibilnost<sup>14</sup>.

### **3.4 Tarifni sustav**

Svi korisnici električne energije koriste određenu vrstu tarifnog modela prema kojem im se obračunava potrošnja električne energije (hep.hr). U RH koriste se jednotarifna i višetarifna brojila, a o tipu brojila ovisi obračunavanje i potrošnja električne energije. Kod kupaca koji imaju jednotarifno brojilo, električna energija obračunava se uvijek prema istoj dnevnoj tarifi. Kod višetarifnog brojila obračun električne energije vrši se prema istoj dnevnoj tarifi, odnosno prema višoj i nižoj dnevnoj tarifi<sup>15</sup>.

### **3.5 Troškovna orijentacija**

Cijene električne energije općenito se formiraju na temelju troškova povezanih s izgradnjom, financiranjem, održavanjem i upravljanjem elektrana i električnom mrežom. Neki profitni komunalni operatori također uključuju financijski povrat za svoje vlasnike i dioničare u svoje cijene električne energije..

Nekoliko ključnih čimbenika utječe na cijenu električne energije:

**Goriva:** Troškovi goriva, posebno za prirodni plin i naftne proizvode, mogu varirati tijekom perioda visoke potražnje za električnom energijom i kada postoje ograničenja u opskrbi gorivom ili prekidi uslijed ekstremnih vremenskih uvjeta i slučajnih oštećenja u prijevozu i infrastrukturi isporuke. Porast cijena goriva, s druge strane, može rezultirati povećanjem troškova proizvodnje električne energije.

---

<sup>14</sup> Op.cit.cms.law

<sup>15</sup> Tarifni model: <https://www.hep.hr/elektra/kucanstvo/tarifni-modeli/1577>, - 21.06.2023.

**Troškovi elektrane:** Svaka elektrana ima svoje financijske troškove koji obuhvaćaju financiranje, izgradnju, održavanje i operativne troškove.

**Sustav prijenosa i distribucije:** Mrežni sustavi koji povezuju elektrane s krajnjim korisnicima imaju troškove izgradnje, operativnih troškova i održavanja. To uključuje sanaciju šteta na sustavima prouzročenih nesrećama ili ekstremnim vremenskim uvjetima, kao i ulaganja u kibernetičku sigurnost.

**Vremenski uvjeti:** Ekstremne temperature mogu rezultirati povećanom potražnjom za grijanjem i hlađenjem, što može utjecati na povećanje potražnje za električnom energijom i cijenama goriva. Oborine, poput kiše i snijega, pružaju potrebnu vodu za jeftinu proizvodnju hidroelektrične energije, dok povoljni vjetrovi omogućuju ekonomičnu proizvodnju električne energije vjetroelektranama. Međutim, suše ili konkurencija za vodne resurse, kao i periodi niskih vjetrova, mogu dovesti do smanjenja proizvodnje električne energije iz ovih izvora, što može pritisnuti druge izvore energije/goriva i utjecati na cijene.

**Propisi:** U različitim državama, regulacije cijena se razlikuju. Dok neke države imaju potpunu regulaciju cijena od strane javnih komisija, druge imaju kombinaciju nereguliranih cijena (za proizvođače) i reguliranih cijena (za prijenos i distribuciju).

Ova strategija određivanja cijena temelji se na stvarnim troškovima i pruža transparentnost u postupku formiranja cijena. Međutim, troškovna orijentacija može biti ograničena jer ne uzima u obzir druge faktore poput tržišnih uvjeta, potražnje, konkurencije i vrijednosti proizvoda ili usluge za potrošače. Ova strategija određivanja cijena električne energije koristi se u Ujedinjenom Kraljevstvu, Sjedinjenim Američkim Državama i Kanadi<sup>16</sup>.

#### **4. VRSTE DJELATNOSTI HRVATSKE ELEKTROPRIVREDE**

Hrvatska elektroprivreda (HEP grupa) je „nacionalna energetska tvrtka, koja se više od jednog stoljeća bavi proizvodnjom, distribucijom i opskrbom električnom energijom, a u posljednjih

---

<sup>16</sup> Electricity explained: <https://www.eia.gov/energyexplained/electricity/prices-and-factors-affecting-prices.php> - 21.06.2023.



nekoliko desetljeća i distribucijom i opskrbom kupaca toplinskom energijom i prirodnim plinom“ (hep.hr). Unutar grupe odvojena su društva za prijenos i distribuciju te proizvodnju i opskrbu. Vladajuće društvo je HEP d.d., koje je u državnom vlasništvu, dok je Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d. (HOPS d.d.) razdvojen u odnosu na HEP grupu prema ITO modelu (neovisni operator prijenosa) prema Zakonu o tržištu električne energije 2013. godine (hops.hr). Uz HOPS kao neovisnog operatora prijenosa HEP ima i društva u stopostotnom i u mješovitom vlasništvu (Tablica 5).

Tablica 5: Društva HEP grupe

| <b>DRUŠTVA U STOPOSTOTNOM<br/>VLASNIŠTVU</b> | <b>DRUŠTVA U MJEŠOVITOM<br/>VLASNIŠTVU</b> |
|--|--|
| HEP proizvodnja d.o.o.                       | Nuklearna elektrana Krško                  |
| HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o.  | LNG Hrvatska d.o.o                         |
| HEP ELEKTRA d.o.o.                           |  |
| HEP-Opskrba d.o.o.                           |  |
| HEP-Toplinarstvo d.o.o.                      |  |
| HEP Plin d.o.o                               |  |
| HEP ESCO d.o.o.                              |  |
| HEP Trgovina d.o.o                           |  |
| HEP Upravljanje imovinom d.o.o               |  |
| Plomin Holding d.o.o.                        |  |
| HEP Telekomunikacije d.o.o                   |  |
| ENERGETSKI PARK KORLAT d.o.o                 |  |
| Sunčana elektrana Vis d.o.o                  |  |

Izvor: izrada autora prema hep.hr

<https://www.hep.hr/drustva-hep-grupe/29>

#### 4.1 Misija, vizija i temeljne vrijednosti HEP d.d.

Misija HEP-a je osigurati stabilnu, sigurnu i održivu opskrbu električnom energijom u Hrvatskoj, promicati energetske učinkovitost i razvoj obnovljivih izvora energije te doprinijeti društvenom i gospodarskom razvoju zemlje.

Vizija HEP-a je biti regionalni energetske lider, razvijati tehnologiju, inovativne i održive poslovne modele s fokusom na buduće i sadašnje korisnike.

Temeljne vrijednosti HEP-a su: inovativnost, kvaliteta, kompetentnost, poštenje, inovativnost, kvaliteta i odgovornost prema okolišu<sup>17</sup>.

## **4.2 Djelatnosti**

### **Proizvodnja**

HEP Proizvodnja d.o.o. u svom vlasništvu sadrži 28 hidroelektrana i sedam termoelektrana, te time pokrivaju 42,35 posto ukupnih potreba za električnom energijom u Republici Hrvatskoj. Primarno se bavi proizvodnjom električne energije, no pored HEP Proizvodnje, djelatnost proizvodnje obavlja i TE Plomin d.o.o., te RWE Power.

Na području korištenja obnovljivih izvora energije prisutan je HEP Obnovljivi izvori energije d.o.o. Namjera je do kraja 2030. godine povećati udio obnovljivih izvora energije na više od 50%<sup>18</sup>.

### **Opskrba**

Za opskrbu električnom energijom zadužen je HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o. (HEP ODS) s 21-im distribucijskim područjem na teritoriju RH. Obavlja usluge distribucije što obuhvaća korištenje i pristup mreži.. U nadležnosti HEP ODS-a su:

- upravljanje
- servisiranje
- izgradnja i unaprjeđenje distribucijske mreže te
- osiguravanje dugoročne kapacitete mreže za buduće zahtjeve pristupa mreži<sup>19</sup>.

### **Ostale energetske djelatnosti**

---

<sup>17</sup> Misija, vizija i temeljne vrijednosti: <https://www.hep.hr/o-hep-grupi/misija-vizija-i-temeljne-vrijednosti/37> - 19.06.2023.

<sup>18</sup> Ibid.

<sup>19</sup> Ibid.

- HEP Trgovina d.o.o. - kupnja i prodaja električne energije kako na domaćem tako i na inozemnom tržištu
- HEP- Toplinarstvo d.o.o. – osnovna djelatnost je distribucija, proizvodnja i opskrba toplinskom energijom, a djeluje na području Osijeka, Zagreba i Siska te dijela Zagrebačke županije
- HEP-Plin d.o.o. – iste djelatnosti kao HEP-Toplinarstvo na području Osječko-baranjske županije, Požeško-slavonska županije i Virovitičko-podravske županije.
- HEP-ESCO d.o.o. - razne energetske usluge s posebnim naglaskom na razvoj energetske učinkovitosti<sup>20</sup>.

#### 4.3 SWOT analiza HEP-a



Slika 3: SWOT analiza HEP. d.d.

Izvor: izrada autora

<sup>20</sup> Ibid.

#### 4.4 Cijene električne energije HEP d.d.

Kako je u radu već objašnjeno u Hrvatskoj cijene HEP- a regulirane su od strane HERE po različitim tarifnim modelima za kućanstva i poduzetnike. Vlada Republike Hrvatske je na sjednici održanoj 16. ožujka 2023. donijela novu Uredbu o otklanjanju poremećaja na domaćem tržištu energije (NN 31/23). Uredbom se, između ostalog, uređuju način i uvjeti formiranja cijene za kupce kategorije kućanstvo. Posebne mjere su privremene i propisuju se za razdoblje od 1. travnja 2023. do 30. rujna 2023. godine<sup>21</sup>.

Tablica 6: Tarifne stavke za opskrbu kupaca kategorije kućanstvo u sustavu javne usluge čija šestomjesečna potrošnja ne prelazi 2.500 kWh

| Kategorija |             | Tarifni model | Tarifni element        |                        |                        |                        |                        |                        |                             |                  |
|------------|-------------|---------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------|
|            |             |               | Radna energija [kWh]   |                        |                        |                        |                        |                        | Naknada za opskrbu [Mjeseč] |                  |
|            |             |               | JT                     |                        | VT                     |                        | NT                     |                        |                             |                  |
|            |             |               | Tarifne stavke         |                        |                        |                        |                        |                        |                             |                  |
| EUR        | HRK         | EUR           | HRK                    | EUR                    | HRK                    | EUR                    | HRK                    |                        |                             |                  |
| Kućanstvo  | Niski napon | Plavi         | 0,070276<br>(0,079412) | 0,529495<br>(0,598329) | -                      | -                      | -                      | -                      | 0,982<br>(1,110)            | 7,399<br>(8,361) |
|            |             | Bijeli        | -                      | -                      | 0,074789<br>(0,084512) | 0,563498<br>(0,636753) | 0,036697<br>(0,041468) | 0,276494<br>(0,312438) | 0,982<br>(1,110)            | 7,399<br>(8,361) |
|            |             | Crveni        | -                      | -                      | 0,074789<br>(0,084512) | 0,563498<br>(0,636753) | 0,036697<br>(0,041468) | 0,276494<br>(0,312438) | 0,982<br>(1,110)            | 7,399<br>(8,361) |
|            |             | Crni          | 0,029000<br>(0,032770) | 0,218501<br>(0,246906) | -                      | -                      | -                      | -                      | 0,053<br>(0,060)            | 0,399<br>(0,451) |

\* Iznosi u zagradama prikazuju jedinične cijene uvećane za PDV (stopa 13%, u primjeni od 1. 1. 2017.)

Izvor: HEP, 2023

<https://www.hep.hr/elektra/kucanstvo/tarifne-stavke-cijene/1547>

**Tarifni model Plavi – kupci koji su na niskom naponu i imaju višetarifno ili jednotarifno brojilo .** Tarifni model Plavi sadrži tarifne stavke za sljedeće tarifne elemente:

- radna energija po jedinstvenoj dnevnoj tarifi (€/kWh) i

<sup>21</sup> Tarifna stavka: <https://www.hep.hr/elektra/kucanstvo/tarifne-stavke-cijene/1547> -20.06.2023.

- naknada za obračunsko mjerno mjesto (€/mj) (hep.hr).

**Tarifni model Bijeli** - kupci na niskom naponu s višetarifnim brojilom, a sadrži sljedeće elemente:

- radna energija po višoj dnevnoj tarifi (€/kWh),
- radna energija po nižoj dnevnoj tarifi (€/kWh) i
- naknada za obračunsko mjerno mjesto (€/mj)<sup>22</sup>.

**Tarifni model Crveni** – za korisnike koji imaju priključnu snagu veću od 22 kW, a sadrži tarifne stavke za sljedeće elemente:

- radna energija po višoj dnevnoj tarifi (€/kWh),
- radna energija po nižoj dnevnoj tarifi (€/kWh),
- obračunska vršna radna snaga (€/kW) i
- naknada za obračunsko mjerno mjesto (€/mj).

**Tarifni model Crni** – odnosi se na upravljanje potrošnjom u kojem energija nije dostupna 24 sata dnevno i odnosi se samo na kategoriju kućanstva. Ovaj model je dopunski tarifni mode, vrijeme raspoloživosti određuje isporučitelj.

Za navedeni model potrebni su tehnički uvjeti HEP ODS-a koji će omogućiti sustav daljinskog upravljanja potrošnjom te kupca koji mora imati posebno brojilo sa svom pripadajućom instalacijom. U RH crni tarifni model trenutno se primjenjuje na području Istre(Elektroistra) i Dubrovnika (Elektrojug)<sup>23</sup>.

U navedene cijene iz Tablice 6 nisu uračunate cijene za troškove korištenja distribucijske i prijenosne mreže kao niti posebna naknadu za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije. U Tablici 7 prikazuju se cijene za distribuciju električne energije dok Tablica 7 prikazuje cijene prijenos električne energije u kategoriji kućanstvo od 1. travnja 2022.

---

<sup>22</sup> Ibid.

<sup>23</sup> Ibid.

Tablica 7: Tarife za distribuciju električne energije

| Kategorija kupca |             | Tarifni model  | Radna energija |               |               | Obračunska vršna radna snaga<br>[€/kW] | Prekomjerna jalova energija<br>[€/kvarh] | Naknada za obračunsko mjesto<br>[€/mj] |
|------------------|-------------|----------------|----------------|---------------|---------------|--|--|--|
|                  |             |                | JT<br>[€/kWh]  | VT<br>[€/kWh] | NT<br>[€/kWh] |  |  |  |
|                  |             | Tarifne stavke |                |               |               |  |  |  |
|                  |             | 1              | 2              | 3             | 4             | 5                                      | 6  |  |
| Kućanstvo        | Niski napon | Plavi          | 0,029199       | -             | -             | -                                      | -  | 1,540                                  |
|                  |             | Bijeli         | -              | 0,034508      | 0,015927      | -                                      | -  | 1,540                                  |
|                  |             | Crveni         | -              | 0,022563      | 0,010618      | 3,252                                  | -  | 5,481                                  |
|                  |             | Crni           | 0,018581       | -             | -             | -                                      | -  | 0,810                                  |

Izvor: hep.hr

<https://www.hep.hr/elektra/kucanstvo/tarifne-stavke-cijene/1547>

Tablica 8: Tarifne stavke za prijenos električne energije

| Kategorija kupca |             | Tarifni model  | Radna energija |               |               | Obračunska vršna radna snaga<br>[€/kW] | Prekomjerna jalova energija<br>[€/kvarh] | Naknada za obračunsko mjesto<br>[€/mj] |
|------------------|-------------|----------------|----------------|---------------|---------------|--|--|--|
|                  |             |                | JT<br>[€/kWh]  | VT<br>[€/kWh] | NT<br>[€/kWh] |  |  |  |
|                  |             | Tarifne stavke |                |               |               |  |  |  |
|                  |             | 1              | 2              | 3             | 4             | 5                                      | 6  |  |
| Kućanstvo        | Niski napon | Plavi          | 0,011945       | -             | -             | -                                      | -  |  |
|                  |             | Bijeli         | -              | 0,017254      | 0,006636      | -                                      | -  |  |
|                  |             | Crveni         | -              | 0,006636      | 0,002654      | 1,924                                  | -  |  |
|                  |             | Crni           | 0,006636       | -             | -             | -                                      | -  |  |

Izvor: hep.hr

<https://www.hep.hr/elektra/kucanstvo/tarifne-stavke-cijene/1547>

Sukladno Odluci o naknadi za obnovljive izvore energije (NN 87/2017, 57/2020, 138/2021) uz sve navedene tarifne stavke plaća se i posebna Naknadu za obnovljive izvore i visokoučinkovitu kogeneraciju u iznosu od 0,013936 €/kWh odnosno 0,105 kn/kWh bez PDV-a<sup>24</sup>.

Važno je napomenuti za visoke i niske tarife zimsko i ljetno računanje vremena:

- zimsko računanje vremena: VT od 7-21 sat, NT od 21-7 sati,

<sup>24</sup> Tarifna stavka: <https://www.hep.hr/elektra/kucanstvo/tarifne-stavke-cijene/1547> – 20.06.2023.

- ljetno računanje vremena: VT od 8-22 sata, NT od 22-8 sati<sup>25</sup>.

HEP Elektra vrši isključenje električne energije zbog ne plaćanja računa, naplaćuje troškove opomene kao i ponovno uključenje električne energije. Sve navedene cijene nalaze se u Tablici 9.

Tablica 9: Cijene usluga HEP Elektre iskazane u eurima

| NAZIV USLUGE                                  | Cijena usluge bez PDV-a | Cijena usluge s PDV-om |
|---|-------------------------|------------------------|
| Privremena obustava isporuke EE               | 12,74                   | 15,93                  |
| Ponovna uspostava isporuke EE                 | 11,68                   | 14,6                   |
| Žurna ponovna uspostava EE                    | 16,99                   | 21,24                  |
| Otkazivanje zahtjeva za obustavom isporuke EE | 6,37                    | 7,96                   |
| Dostava opomene                               | 1,33                    | 1,33                   |

*Cijene iskazane u eurima*

Izvor: izrada autora prema hep.hr

<https://www.hep.hr/elektra/kucanstvo/tarifne-stavke-cijene/1547>

#### 4.5 Posljedice cijena električne energije na hrvatske građane

„Elektroenergetski sustav mora sigurno, pouzdano i kvalitetno zadovoljiti sve potrošače bez obzira na velike oscilacije u dnevnom i sezonskom dijagramu potrošnje električne energije“ (Šarkić, 2020, str. 27). Električna energija kupcu ne daje velike mogućnosti izbora proizvođača i dobavljača, a proizvođač je „prema svojim ekonomskim značajkama prirodni monopol, tako da se u elektroenergetskim sustavima mogu generirati samo odnosi vrlo ograničene konkurencije“ (Šarkić, 2020, str. 28). Dostupnost i cjenovna dostupnost energije ima iznimno važan ekonomski značaj. Svjetska energetska kriza može se prebroditi obnovljivim izvorima energije, a dok se u potpunosti ne integriraju obnovljivi izvori energije cijene energenata ne zaustavljivo rastu (Keček, 2023). Za zaštitu najugroženijih stanovnika od poskupljenja električne energije, vlade raznih država donose mjere poput smanjenja poreza i ograničenja cijena. Iako je RH u tom području donijela Uredbe kojim ograničava cijene, one su još uvijek

<sup>25</sup> Ibid.

velike i na žalost električna energija u današnjem svijetu mnogima je nedostupna i govori se o energetske siromaštvu. Energetsko (gorivo) siromaštvo jedan je od značajnih problema Europske unije, a Republika Hrvatska nije iznimka. S jedne strane, iako ne postoji univerzalni dogovor o definiciji energetske siromaštva, osnovna kvalitativna definicija energetske siromaštva većini je intuitivno razumljiva – ono predstavlja nemogućnost kućanstva da priušti svoje primarne energetske potrebe. Primarne energetske potrebe, pritom, uključuju energiju za grijanje i hlađenje prostorija, kuhanje, rasvjetu, pranje i potrošnju vode. S druge strane, još je veći izazov kvantitativna definicija, bez jedinstvene definicije, odnosno pokazatelja na razini EU i konsenzusa među istraživačima. Tri najčešće primjenjivane objektivne definicije/pokazatelja temeljene na dohotku su sljedeće: kućanstvo je energetski siromašno ako treba potrošiti više od 10% svojih prihoda za adekvatno grijanje doma (Grdenić i sur., 2020 prema Boardman, 1991.). Drugi indikator energetske siromaštva je u slučaju ako dohodak koji mu je na raspolaganju nakon zadovoljenja osnovnih potreba nije dostatan za pokrivanje izdataka za energiju ( Grdenić i sur., 2020 prema Moore, 2012.) i treća definicija energetske siromaštva je metoda s niskim prihodima i visokim troškovima u kojoj se kućanstvo smatra energetski siromašnim ako ima natprosječne modelirane troškove energije i ako nakon plaćanja tih računa za energiju padne ispod granice siromaštva ( Grdenić i sur., 2020 prema Hills, 2012).

Nedostatak službene zakonske definicije na razini EU onemogućuje praćenje broja energetske siromašnih i time otežava donošenje relevantnih političkih odluka usmjerenih upravo na pomoć energetski siromašnim kućanstvima. U međuvremenu, problem energetske siromaštva raste u mnogim europskim zemljama zbog rasta cijena goriva, niske energetske učinkovitosti stambenog fonda i kućanskih aparata te društvenih nejednakosti

Tri su glavna elementa čija međuovisnost utječe na pojavu energetske siromaštva: prihod kućanstva, cijena energije i energetska učinkovitost stana, uključujući i učinkovitost uređaja (Grdenić i sur., 2020 prema Boardman, 1991). Ovisno o tome koja od njih tri ima dominantnu ulogu identificirajte tri dimenzije energetske siromaštva: siromaštvo uzrokovano niskim primanjima, siromaštvo uzrokovano visokim troškovima stanovanja i siromaštvo uzrokovano visokim troškovima energije. Napori za smanjenje energetske siromaštva stoga bi trebali uključivati sljedeće mjere: povećanje dohotka, snižavanje cijena energije posebnim tarifama te povećanje energetske učinkovitosti stanova i kućanskih uređaja. Posljednji je najučinkovitiji, s brojnim prednostima na društvenoj razini. Izravna plaćanja, utječu na prihode stanovnika, imaju samo kratkoročne učinke i općenito ne pridonose uklanjanju uzroka energetske



siromaštva, te bi vjerojatno u većini slučajeva bilo znatno učinkovitije preusmjeriti ta sredstva u poboljšanja energetske učinkovitosti. Osim navedene tri dimenzije, socio-demografska i geografska dimenzija dodatni su elementi problema energetskog siromaštva koji se ne mogu zanemariti. Prema Grdenić i sur. 2020 istraživanja koja su provedena na talijanskim i nizozemskim studijama slučaja pokazala su da karakteristike stana imaju dominantan utjecaj na potrošnju toplinske energije, dok socioekonomske karakteristike stanara (prihodi, sastav obitelji, dob) zapošljavanje, zdravlje itd.) imaju dominantan utjecaj na potrošnju električne energije. Prema (Keček, 2023 prema Državni zavod za statistiku 2022), ponder energenata u košarici dobara i usluga koje kupuje prosječno hrvatsko kućanstvo iznosio je 16,8% u 2022. S druge strane HEP s manjim padom poslovanja u 2021. bilježi rekordnu dobit u 2022. godini. HEP d.d. u 2021. godini slabije je poslovao nego u 2020. godini iz nekoliko razloga: otpis potraživanja na potresom pogođenom području i zbog povećanja varijabilnih troškova proizvodnje kao posljedice visokog rasta cijene energenata.

Prema revidiranim godišnjim financijskim izvještajima, HEP d.d. je u 2021. godini zabilježio neto dobit od 1.060,1 milijun kuna, što predstavlja smanjenje od 341,0 milijun kuna u usporedbi s 2020. godinom. Poslovni prihodi za 2021. godinu povećali su se za 7,7% u odnosu na 2020. godinu, dok su poslovni rashodi porasli za 21,2% u istom razdoblju. Financijski prihodi povećani su za 29% u odnosu na 2020. godinu, dok su financijski rashodi iznosili 275,5 milijuna kuna, što je manje za 200,1 milijun kuna u usporedbi s prethodnom godinom. (HEP, 2022)

Tablica 10: Poslovanje HEP d.d. – skraćeni račun dobiti i gubitka

| Tek. broj  | N a z i v                                   | 2020     |                      | 2021     |                       |
|------------|---|----------|----------------------|----------|-----------------------|
|            |   | Svota    | (%)                  | Svota    | %                     |
| 0          | 1   | 2        | 3                    | 4        | 5                     |
| 1.         | Poslovni prihodi                            | 0        | 8.396.883.841        | 0        | 9.040.995.251         |
| 2.         | Poslovni rashodi                            | 0        | 7.423.233.814        | 0        | 8.994.389.351         |
| 3.         | Financijski prihodi                         | 0        | 1.037.153.238        | 0        | 1.338.215.169         |
| 4.         | Financijski rashodi                         | 0        | 475.663.326          | 0        | 275.507.684           |
| 5.         | Udio u dobiti od pridruženih poduzetnika    | 0        |                      | 0        |                       |
| 6.         | Udio u gubitku od pridruženih poduzetnika   | 0        |                      | 0        |                       |
| <b>9.</b>  | <b>UKUPNI PRIHODI (1+3+5+7)</b>             | <b>0</b> | <b>9.434.037.079</b> | <b>0</b> | <b>10.379.210.420</b> |
| <b>10.</b> | <b>UKUPNI RASHODI (2+4+6+8)</b>             | <b>0</b> | <b>7.898.897.140</b> | <b>0</b> | <b>9.269.897.035</b>  |
| 11.        | Dobit ili gubitak prije oporezivanja (9-10) | 0        | 1.535.139.939        | 0        | 1.109.313.385         |
| 12.        | Porez na dobit                              | 0        | 134.104.081          | 0        | 49.244.222            |
| <b>13.</b> | <b>Dobit ili gubitak razdoblja (11-12)</b>  | <b>0</b> | <b>1.401.035.858</b> | <b>0</b> | <b>1.060.069.163</b>  |

Izvor:: izrada autora prema hep.hr

## **5. ZAKLJUČAK**

Cijena je jedan od najvažnijih elemenata marketing miksa. Ona donosi profit, a odluka o cijeni razne strategije. Koju će strategija tvrtka o određivanju cijena koristi ovisi o nizu raznih čimbenika poput tržišta, vrijednosti, konkurencije ili troškova. Najčešće strategije određivanja cijena u opskrbi električnom energijom su regulacija cijena i tarifni sustav te troškovne i tržišne orijentacije. Troškovne orijentacije karakteristične su za zemlje izvan EU poput Sjedinjenih Američkih Država i Kanade dok su u zemljama članicama cijene određuju tržišnom orijentacijom, a najčešće regulacijom cijena države. U RH cijene električne energije određuje HERA i nadzire sve tarifne sustave i naknade. RH bila je prisiljena prije ulaska u EU izmijeniti i donijeti zakonodavni okvir kako bi u njim implementirala sve Direktive EU iz područja tržišta energijom. Zbog novih zakona, propisa i uredbi hrvatsko tržište električnom energijom se počelo otvarati što je dovelo nove opskrbljivače i nametnulo konkurenciju do tada monopolskoj Hrvatskoj elektroprivredi. Najveći udio na tržištu zauzeli su RWE i GEN-I no zbog udjela na tržištu od više od 85% HEP je polako izgurao konkurente iz igre. Energetska kriza koja je zahvatila svijet, posebno kao posljedica rata u Ukrajini, dovela je do naglog povećanja energenata i ugrozila većinu kućanstava i malih i srednjih poduzetnika diljem EU, pa tako i Hrvatske. EU je apelirala na države članice da uvedu mjere kako bi pomogle građanima prevladati visoki skok cijene energenata. RH je donijela mjere kojima je cijena električne energije u prosjeku poskupjela za oko 9,6% dok bi bez mjera cijena bila povećana za 23%.

Hrvatska elektroprivreda u stopostotnom državnom vlasništvu sastoji se od društava koja se bave distribucijom, prijenosom, opskrbom i trgovanjem električnom energijom i koji u svim navedenim djelatnostima, može se zaključiti, ima monopol na tržištu električne energije. HEP cijene obračunava prema tarifnim modelima kojeg kupci sami biraju što ovisi o vrsti brojila koje imaju. Osim potrošnje kupci električne energije u RH plaćaju još i troškove korištenja distribucijske i prijenosne mreže te posebnu naknadu za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije. Upravo što veća proizvodnja energije iz obnovljivih izvora misija je HEP-a. Vlada RH stoga je donijela Energetsku strategiju do 2030. godine s pogledom na 2050. kojoj je glavni cilj povećati proizvodnju iz obnovljivih izvora energije te do 2050. proizvoditi 50% električne energije iz obnovljivih izvora. Iako je cijena električne energije među najnižim cijenama u zemljama EU, u Hrvatskoj se može govoriti o energetsom siromaštvu jer većina građana ne može plaćati račune za električnu energiju koji su ipak u odnosu na prihode hrvatskih građana previsoki. Ono što najviše zabrinjava je nepredvidivost

tržišta električne energije na koje nitko ne može utjecati i koje se ne može predvidjeti. Međutim, prema kretanjima cijena može se zaključiti da nas opet očekuje rast koji će biti teško zaustaviti i ograničiti.

## 6. IZJAVA

Izjava o autorstvu završnog rada i akademskoj čestitosti.

Ime i prezime studenta: Mirna Batorek

Matični broj studenta: 1-235/20

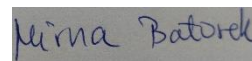
Naslov rada: Specifičnost oblikovanja cijena u industriji opskrbe električnom energijom

Pod puno odgovornošću potvrđujem da je ovo moj autorski rad čiji niti jedan dio nije nastao kopiranjem ili plagiranjem tuđeg sadržaja. Prilikom izrade rada koristila sam tuđe materijale navedene u popisu literature, ali nisam kopirala niti jedan njihov dio, osim citata za koje sam navela autora i izvor te ih jasno označila znakovima navodnika. U slučaju da se u bilo kojem trenutku događa suprotno, spremna sam snositi sve posljedice uključivo i poništenje javne isprave stečene dijelom i na temelju ovog rada.

Potvrđujem da je elektronička verzija rada identična onoj tiskanoj te da je to verzija rada koju je odobrio mentor.

Datum: 30.10.2023.

Potpis studenta:



Mirna Batorek

## 7. LITERATURA

### Knjige:

Meler, M (2005). Osnove marketinga. Ekonomski fakultet Osijek.

Senečić, J. (2002). Osnove marketinga. Ekonomski fakultet Zagreb.

### Stručni članci:

Bloomenthal, A. (2022). Value-Based Pricing. Investopedia.com. Dostupno na <https://www.investopedia.com/terms/v/valuebasedpricing.asp>, datum pristupa 4/6/23.

Grdenić, G., Delimar, M., Robić, S. (2020). Framing the context of energy poverty in Croatia: A case-study from Zagreb. *Energy Policy*, Volume 147, December. Dostupno na [https://www-sciencedirect-com.translate.goog/science/article/abs/pii/S0301421520305851?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=hr&\\_x\\_tr\\_hl=hr&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://www-sciencedirect-com.translate.goog/science/article/abs/pii/S0301421520305851?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=hr&_x_tr_hl=hr&_x_tr_pto=sc), datum pristupa 23/6/23.

Keček, D. (2023). The Effects of Rising Energy Prices on Inflation in Croatia. *Energies*, MDPI, vol. 16(4), pages 1-14, February. Dostupno na <https://ideas.repec.org/a/gam/jeners/v16y2023i4p1583-d1058063.html>, datum pristupa 22/6/23.

Kenton, W. (2023). Penetration Pricing Definition, Examples, and How to Use It. investopedia.com. Dostupno na <https://www.investopedia.com/terms/p/penetration-pricing.asp>, datum pristupa 5/6/23.

Maćešić, M i Manovelo, I. (2019). Electricity Regulation in Croatia. Maćešić & Partners.

Sammut-Bonnici, T i Channon, D. (2015). Pricing Strategy. Strategic Management. Volume 12. dostupno na <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781118785317.weom120162>, datum pristupa 2/6/23.

Šarkić, R. (2020). Analiza tržišta opskrbljivača električne energije u Republici Hrvatskoj : Završni rad poslijediplomskog specijalističkog studija (Završni specijalistički). Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku. Dostupno na <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:145:968150>, datum pristupa 21/6/23.

### **Propisi:**

HERA. (2022). Odluka o iznosu tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom. Narodne novine, br. 61/2022.

HOTE. (2019). Pravila organiziranja tržišta električne energije. Narodne novine, br. 107/2019.

Vlada Republike Hrvatske (2020). Strategija energetskeg razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu, Narodne novine, br. 25/2020.

Vlada Republike Hrvatske. (2023). Uredba o otklanjanju poremećaja na domaćem tržištu energije. Narodne novine, br. 31/23.

### **Internetski izvori:**

cms.law. (n.d). ELECTRICITY LAW AND REGULATION IN CROATIA. Dostupno na <https://cms.law/en/int/expert-guides/cms-expert-guide-to-electricity/croatia>, datum pristupa 15/6/23.

eia.gov. (n.d). Electricity explained. Factors affecting electricity prices. Dostupno na <https://www.eia.gov/energyexplained/electricity/prices-and-factors-affecting-prices.php>, datum pristupa 21/6/23.

eleks.com. (n.d). Technology-Enabled Dynamic Pricing Strategy and Its Role in E-Commerce. Dostupno na <https://eleks.com/blog/technology-enabled-dynamic-pricing-strategy/>, datum pristupa 6/6/23.

European Parliament (2006). Price-setting in the Electricity Markets within the EU Single Market. European Parliament's committee on Industry, Research and Energy. Dostupno na [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2006/373576/IPOL-ITRE\\_NT\(2006\)373576\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2006/373576/IPOL-ITRE_NT(2006)373576_EN.pdf), datum pristupa 15/6/23.

Europska komisija. (2021). Paket mjera za djelovanje i potporu za suočavanje s rastom cijena energije. Bruxelles. Dostupno na <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0660>, datum pristupa 10/6/23.

Eurostat (2022). Statistika cijena električne energije. Dostupno na <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics->

[explained/index.php?title=Electricity\\_price\\_statistics&action=statexp-seat&lang=hr](https://www.hep.hr/explained/index.php?title=Electricity_price_statistics&action=statexp-seat&lang=hr), datum pristupa 13/6/23.

HEP. (2022). REVIDIRANI GODIŠNJI NEKONSOLIDIRANI FINANCIJSKI IZVJEŠTAJ ZA RAZDOBLJE I – XII 2021. Dostupno na [https://www.hep.hr/UserDocsImages//dokumenti/fin-izvj/nekonsolidirana/2021//HEP\\_DD\\_FY\\_2021.pdf](https://www.hep.hr/UserDocsImages//dokumenti/fin-izvj/nekonsolidirana/2021//HEP_DD_FY_2021.pdf), datum pristupa 24/6/23.

hep.hr (n.d). Misija, vizija i temeljne vrijednosti. Dostupno na <https://www.hep.hr/o-hep-grupi/misija-vizija-i-temeljne-vrijednosti/37>, datum pristupa 19/6/23.

hep.hr. (2023). Tarifne stavke (cijene). <https://www.hep.hr/elektra/kucanstvo/tarifne-stavke-cijene/1547>, datum pristupa 20/6/23.

hep.hr. (n.d). Društva HEP grupe. Dostupno na <https://www.hep.hr/drustva-hep-grupe/29>, datum pristupa 19/6/23.

hep.hr. (n.d). O HEP grupi. Dostupno na <https://www.hep.hr/o-hep-grupi/25>, datum pristupa 19/6/23.

hep.hr. (n.d.) . Tarifni modeli. Dostupno na <https://www.hep.hr/elektra/kucanstvo/tarifni-modeli/1577>, datum pristupa 21/6/23.

HERA. (2021). Popis opskrbljivača koji imaju sklopljen ugovor o sudjelovanju na tržištu električne energije s HROTE-om. Dostupno na [https://www.hera.hr/hr/html/aktivni\\_opskrbljivaci\\_ee.html](https://www.hera.hr/hr/html/aktivni_opskrbljivaci_ee.html), datum pristupa 13/6/23.

HERA.(2015). PROGRAM RADA I RAZVOJA HRVATSKE ENERGETSKE REGULATORNE AGENCIJE ZA 2016. GODINU. Zagreb. Dostupno na [https://www.hera.hr/hr/docs/2015/Program\\_rada\\_i\\_razvoja\\_2016.pdf](https://www.hera.hr/hr/docs/2015/Program_rada_i_razvoja_2016.pdf), datum pristupa 11/6/23.

hera.hr (n.d). Regulirane cijene - Električna energija. Dostupno na [https://www.hera.hr/hr/html/cijene\\_energija.html](https://www.hera.hr/hr/html/cijene_energija.html), datum pristupa 10/6/23.

hera.hr. (n.d). Informacije za kupce električne energije iz kategorije kućanstvo. Dostupno na [https://www.hera.hr/hr/docs/odgovori\\_KEEKK.pdf](https://www.hera.hr/hr/docs/odgovori_KEEKK.pdf), datum pristupa 7/6/23.

hops.hr. (n.d). Tržište električne energije. Dostupno na <https://www.hops.hr/trziste-el-energije>, datum pristupa 14/6/23.

hrote.hr. (n.d). Tržište električne energije. Dostupno na <https://www.hrote.hr/trziste-elektricne-energije>, datum pristupa 12/6/23.

lider.hr.(2022). Kraj Jeftine struje: GEN-I od 1. prosinca prestaje isporučivati električnu energiju. Dostupno na <https://lidermedia.hr/tvrtke-i-trzista/kraj-jeftine-struje-gen-i-od-1-prosinca-prestaje-isporucivati-elektricnu-energiju-145810>, datum pristupa 20/6/23.

netrivals.com (2017). 3 Major Pricing Strategies: A Short Guide. Dostupna na <https://www.netrivals.com/resources/guides/3-major-pricing-strategies-a-short-guide/>, datum pristupa 4/6/23.

poslovni.hr. (2020). RWE u Hrvatskoj postaje E.ON. Dostupno na <https://www.poslovni.hr/poduzetnik/rwe-u-hrvatskoj-promijenio-ime-uz-jednu-vaznu-novost-361418>, datum pristupa 20/6/23.

wallstreetmojo.com. (nepoznat datum). Premium Pricing. Dostupno na <https://www.wallstreetmojo.com/premium-pricing/>, datum pristupa 5/6/23.

### **Popis slika:**

Slika 1: Koraci određivanja cijena

Slika 2: Cijene električne energije za kućanstva u prvoj polovici 2022.

Slika 3: SWOT analiza HEP. d.d.

### **Popis tablica:**

Tablica 1: Tarifne stavke za prva dva mjeseca korištenja za Hrvatsku elektroprivredu kategorije poduzetništvo

Tablica 2: Tarifne stavke nakon 2 mjeseca korištenja za Hrvatsku elektroprivredu kategorije poduzetništvo

Tablica 3: Otvaranje tržišta električnom energijom u nekim zemljama članicama

Tablica 4: Aktivni opskrbljivači električne energije u razdoblju od 2013. do 2018. godine u RH.

Tablica 5: Društva HEP grupe



Tablica 6: Tarifne stavke za opskrbu kupaca kategorije kućanstvo u sustavu javne usluge čija šestomjesečna potrošnja ne prelazi 2.500 kWh


Tablica 7: Tarife za distribuciju električne energije

Tablica 8: Tarifne stavke za prijenos električne energije

Tablica 9: Cijene usluga HEP Elektre iskazane u eurima

Tablica 10: Poslovanje HEP d.d. – skraćeni račun dobiti i gubitka

## 8. ŽIVOTOPIS



---

**Mirna Batorek**

---

**Datum rođenja:** 02/08/1997 | **Državljanstvo:** hrvatsko | **Telefonski broj:** (+385) 992856323 (Mobilni telefon) |

**E-adresa:** [paradzikovic97@gmail.com](mailto:paradzikovic97@gmail.com) |

**Adresa:** Strosmajerova 85b, 31424, Josipovac Punitovački, Hrvatska (Kućna)

### ● RADNO ISKUSTVO

24/09/2018 – TRENUTAČNO Osijek, Hrvatska  
**ADMINISTRATIVNI REFERENT HEP ELEKTRA**

Rad na poboljšanju kvalitete pružanja usluga agenata u komunikaciji s kupcima. Praćenje rada radnika u odjelu i njihovo ocjenjivanje, praćenje neusklađenosti u odjelu te provođenje preventivnih i korektivnih mjera. Analiza učinka agenata. Predlaganje mjera u cilju unapređenja kvalitete.

### ● OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE

**OPĆA GIMNAZIJA, OSIJEK, HRVATSKA**

01/09/2020 – TRENUTAČNO Zaprešić, Hrvatska  
**POSLOVNA EKONOMIJA I FINANCIJE** Veleučilište Baltazar

### ● JEZIČNE VJEŠTINE

Materinski jezik/jezici: **HRVATSKI**

Drugi jezici:

|                 | RAZUMIJEVANJE |         | GOVOR              |                     | PISANJE |
|-----------------|---------------|---------|--------------------|---------------------|---------|
|                 | Slušanje      | Čitanje | Govorna produkcija | Govorna interakcija |         |
| <b>ENGLESKI</b> | B2            | B2      | B2                 | B2                  | B1      |

Razine: A1 i A2: temeljni korisnik; B1 i B2: samostalni korisnik; C1 i C2: iskusni korisnik

### ● DIGITALNE VJEŠTINE

Timski rad | MS Office (Word Excel PowerPoint) | Komunikacijski programi (Skype Zoom TeamViewer) | Rad na računalu

### ● DODATNE INFORMACIJE

#### **VOZAČKA DOZVOLA**

Vozačka dozvola: B

#### **ORGANIZACIJSKE VJEŠTINE**

Dobar sudionik i voditelj timskog rada. Iskustvo u planiranju i provođenju projekata.

#### **KOMUNIKACIJSKE I MEĐULJUDSKE VJEŠTINE**

Dobro razvijene komunikacijske i prezentacijske vještine stečene tijekom radnog iskustva.