UČINCI LIBERALIZACIJE TRŽIŠTA ELEKTRIČNE ENERGIJE NA ODABIR OPSKRBLJIVAČA

Bačić, Mate

Master's thesis / Diplomski rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:244341

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

REFST - Repository of Economics faculty in Split

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU

EKONOMSKI FAKULTET

DIPLOMSKI RAD

UČINCI LIBERALIZACIJE TRŽIŠTA ELEKTRIČNE ENERGIJE NA ODABIR OPSKRBLJIVAČA

Mentor:
doc. dr. sc. Lana Kordić

Student:
Mate Bačić

Split, srpanj 2018.

SADRŽAJ

1. UVOD 4

1.1. Problem istraživanja 4

1.2. Predmet istraživanja 6

1.3. Istraživačke hipoteze 6

1.4. Ciljevi istraživanja 8

1.5. Metode istraživanja 8

1.6. Doprinos istraživanja 9

1.7. Sadržaj istraživanja 9

2. TEORIJSKE ODREDNICE ELEKTROENERGETSKOG SEKTORA 11

2.1. Svojstva i važnost električne energije 11

2.2. Specifičnosti i obilježja elektroenergetskog sektora 13

2.3. Tijek razvoja elektroenergetskog sektora 16

3. RESTRUKTURIRANJE ELEKTORENERGETSKOG SEKTORA 20

3.2. Teorijski aspekti liberalizacije tržišta električne energije 22

3.3 Međunarodni učinci liberalizacije tržišta električne energije 23

4. RESTRUKTURIRANJE ELEKTROENERGETSKOG SEKTORA RH 26

4.1. Tijek usklađivanja energetskog sektora RH sa zahtjevima energetskih propisa EU 26

4.1.1. Paketi energetskih propisa 26

4.2.2. Preoblikovanje HEP-a 31

4.2.3. Pojava drugih opskrbljivača električne energije 37

5. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE 42

5.1. Metodologija empirijskog istraživanja 42

5.1.1. Istrument prikupljanja podataka 42

5.1.2. Uzorak istraživanja 42

5. 1.3. Metoda obrade podataka 43

5.2. Analiza podataka i rezultati empirijskog istraživanja 43

5.2.1. Opće karakteristike uzorka istraživanja 43

5.2.2. Analiza ponašanja potrošača na tržištu električne energije 47

6. ZAKLJUČAK 66

LITERATURA 68

POPIS GRAFIKONA..... 71
POPIS TABLICA..... 72
PRILOG..... 74
SAŽETAK..... 76
SUMMARY 77

1. UVOD

1.1. Problem istraživanja

Energija je ključni čimbenik razvoja čovjeka te osigurava životni standard, a jedan od njezinih najvažnijih oblika je upravo električna energija. Njena uporaba u svijetu raste s obzirom na stupanj i brzinu društveno-ekonomskog rasta i razvoja. Razlog se nalazi u osnovnim ulogama elektroenergetskog sektora koje se odnose na isporučivanje određene količine električne energije, osiguravanje njene kvalitete i sigurnosti isporuke, uz prihvatljive ekonomske uvjete. Na tome se zasniva opći društveni razvitak kao i ekonomski rast i razvoj. (Jakovac, 2010)

Povijest razvoja elektroenergetskog sektora seže u razdoblje nakon Drugog svjetskog rata kada je u mnogim zemljama, najviše zbog strateških razloga, elektroenergetski sektor nacionaliziran te organiziran u jedno vertikalno integrirano poduzeće kao jedini opskrbljivač električnom energijom na svom području djelovanja. (Tominov, 2008) Vlahinić Dizdarević (2011) naglašava da se monopol kao model organizacije tržišta električne energije pokazao neefikasan u osiguranju realne cijene električne energije te poticanju investicijske aktivnosti i tehnološkog unapređenja. Također se ističe da se iz toga nametnula potreba za restrukturiranjem elektroenergetskog sektora i liberalizacijom tržišta električne energije. Prema njemu konačan bi cilj takvog reformskog procesa bilo uvođenje konkurencije na tržištu električne energije.

Prema Bukši (2011) Europska unija (EU) je godine 1990. započela proces liberalizacije tržišta energije i deregulacije energetskoga sektora. Njegovu genezu objašnjava Bukša (2011, 1 str.) tvrdnjom: „Proces deregulacije tržišta energije Europske unije proces je kojim se normativno i u praksi liberaliziraju i demonopoliziraju tržišta i utjecaj tržišnih subjekata da bi se formiralo unutarnje tržište EU s većom učinkovitošću i nižim cijenama energije“. S druge strane liberalizacija teži da se uklone barijere koje se postavljaju pred širenjem tržišnog načina poslovanja, čije je glavno obilježje konkurencija. (Toljan, 2002)

Reforma elektroenergetskog sektora za cilj ima liberalizaciju tržišta električne energije koja se temelji na restrukturiranju elektroprivrednih poduzeća i elektroenergetskog sektora u cjelini. (Vlahinić-Dizdarević, 2011). Govoreći o energetskom sustavu Republike Hrvatske (RH), Hrvatska elektriprivreda (HEP) je državna kompanija oko koje se događaju gotovo sve aktivnosti u hrvatskom elektroenergetskom sektoru i time je centralno poduzeće koje svojim

procesom restrukturiranja i privatizacije određuje sudbinu svih ostalih subjekata u sektoru kao što su: industrija, znanstveni instituti i fakulteti. (Toljan, 2002)

Liberalizacija podrazumjeva ulazak i ostalih opskrbljivača na tržište električne energije. U RH to se dogodilo 01.07.2013. ulaskom RH u EU. Osim HEP-a, danas krajnje kupce opskrbljuje više od 20 drugih opskrbljivača koji ostvaruju oko 15 % tržišnog udjela u segmentu kućanstva. Iako je došlo do pojave novih tvrtki opskrbljivača, HEP je i dalje dominantan proizvođač električne energije. (HEP, 2017)

Usklađivanje elektroenergetskog sustava RH s onim EU započelo je poslije 2000. donošenjem Lisabonske agende i traje do danas. Liberalizacija je kao svoj cilj postavila: sniženje cijene električne energije, izjednjačavanja cijena, pomak organizacijske strukture industrije električne energije od monopolske prema konkurencijskoj, podizanje razine kvalitete usluge, povećanje učinkovitosti sektora kroz smanjenu potrebu za izgradnjom i održavanjem rezervnih kapaciteta te formalno otvaranje tržišta. Prema Tominovu ključni ciljevi (2008) poput sniženja cijena, izjednačavanja cijena te organizacijske strukture nisu ispunjeni, dok su pozitivni pomaci učinjeni na podizanju razine kvalitete usluge, povećanju učinkovitosti sektora kroz smanjenu potrebu za izgradnjom i održavanjem rezervnih kapaciteta te u formalnom otvaranju tržišta. Iz ovih podataka autor zaključuje da liberalizacija nije ispunila svoja očekivanja baš iz razloga što glavni ciljevi nisu ispunjeni.

Autor također ističe da postoji nekoliko bitnih problema u deregulaciji električne energije poput složenosti elektroenergetskog sustava, lokalne tržišne moći, nedostataka na strani potražnje električne energije, nedostataka mjerenje i obračuna prema stvarnoj potrošnji, nedostatak kontrole stvarne potrošnje kod pojedinih potrošača. Krupniji problem po njemu je i dugogodišnje podinvestiranje u elektroenergetsku opremu, neriješen status HEP-ovih ulaganja u elektrane van Hrvatske, problemi s naplatom i gubicima itd.

Nadalje, naslijeđena struktura i način rada državno-društvenih elektroprivrednih poduzeća generira socijalne problema vezane za naslijeđene nerealne cijene električne energije i višak zaposlenih, a veliki problem je što se uz proces liberalizacije više-manje istovremeno provodi i proces privatizacije. Iako su očekivanja od liberalizacije tržišta električne energije bila velika, čini se da se nisu ostvarila, bar što se tiče konvergencije i snižavanja razine cijena.

Relativno kratka povijest procesa reforme elektroenergetskog sektora pokazuje da se još dosta toga mora istražiti i naučiti.

1.2. Predmet istraživanja

Učinkovitost liberalizacije tržišta električne energije ugrožena je zbog izostanka reakcije kućanstava kao krajnjih korisnika na uvođenje konkurencije na tržištu opskrbljivača.

Navedeni problem ne znače da treba odustati od liberalizacije, pogotovo zato što su u dosadašnji proces uloženi veliki napori i financijska sredstva. Naprotiv, treba pronalaziti razloge koji priječe ostvarivanje proklamiranih ciljeva te na njih djelovati s ciljem njihova uklanjana. Kao jedan od problema koji je prepoznat u procesu liberalizacije koji se provodi u Hrvatskoj, je mali udio kućanstva, kao krajnjih korisnika, koji je promijenio opskrbljivača (prema Jeliću (2016) svega 10%). Zbog navedenog, iako na tržištu formalno postoji konkurencija, u praksi HEP je i dalje moguće promatrati kao monopolista. Stoga je nužno ispitati stavove kućanstava, kako bi se utvrdili razlozi takvog ponašanja. Važnost krajnjih kupaca, koje treba adekvatno informirati, kako bi prepoznali prilike koje im nudi liberalizirano tržište električne energije, prepoznali su i Gambel et. al (2009) te Ek i Söderholm (2008). Istraživanje su proveli za Švedsko tržište gdje se također dogodilo da su bivši monopilisti i dalje dominantni na tržištu.

U slučaju liberalizacije tržište električne energije, kada kupci imaju mogućnost izbora opskrbljivača, važno je adekvatnom strategijom utjecati na aktivnu participaciju krajnjih korisnika, koja pridonosi stvaranju konkurencije na navedenom tržištu. Pritom, ekonomska politika ima značajnu ulogu u motiviranju korisnika na promjenu opskrbljivača. Hoće li se navedeno i ostvariti ovisi o nekoliko faktora koji utječu na ponašanje krajnjih korisnika. (Ek i Soderholm, 2008)

Ističući važnost aktivnog sudjelovanja krajnih korisnika na tržištu električne energije, predmet istraživanja odnosi se na analiziranje čimbenika koji utječu na stavove kućanstava o promjeni opskrbljivača.

1.3. Istraživačke hipoteze

Na temelju problema i predmeta istraživanja, postavljene su slijedeće istraživačke hipoteze koje će se nakon provedenog istraživanja potvrditi ili opovrgnuti.

H1. Lojalnost prema sadašnjem opskrbljivaču negativno utječe na odluku kućanstava o promjeni opskrbljivača električnom energijom.

Lojalnost prema sadašnjem opskrbljivaču jedna je od vodećih prepreka ka promjeni opskrbljivača. Pri istraživanju lojalnosti korisnika jedan od ključnih čimbenika je zadovoljstvo koje kupac osjeća prema postojećem opskrbljivaču. (Oliver, 1999). Prema Gambel et al. (2009) zadovoljstvo se sastoji od kognitivne i emotivne komponente pri čemu emotivna dominira kod lojalnosti prema trenutnom opskrbljivaču (Gärling, 2008). Isti autor navodi kako činjenice poput efekta darivanja (Kahneman, 1990), statusa quo Samuelson i (Zeckhausen, 1988), izostavljanje efekta troškova npr: (Karlsson, 2005). utječu na odustajanje odabira drugog opskrbljivača te priklanjanje sadašnjemu.

H2. Troškovi traženja informacija negativno utječu na odluku kućanstava o promjeni opskrbljivača eklektične energije.

Korisnici bi trebali dobiti adekvatne informacije da bi procjenili opskrbljivače na tržištu. Generalno, proces donošenja i primanja informacija kupcima ima bitnu ulogu u odabiru samog opskrbljivača (Johnson et al., 2003). Ukoliko korisnici ne prepoznaju razliku u kvaliteti i/ili cijeni između dva proizvoda teško će se odlučiti na traženje informacija o njima (Waterson, 2003). Korisnici na tržištu elektroenergetskog sektora analizu različitih opcija mogu doživjeti kao kompliciranu radi postojanja brojnih tarifa te navedeno prikazuje razlog ne analiziranja opcija.

H3. Očekivanje male ekonomske koristi negativno utječe na odluku kućanstava o promjeni opskrbljivača eklektične energije.

Natjecanje na tržištu uvijek dovodi do smanjenja cijena za korisnike i kada oni ne iskoriste takvu mogućnost takva promjena neće im biti od velikog značaja (Klemperer, 1987). Ovakva situacija posebno je vezana za homogene proizvode poput električne energije. Primjerice u saveznoj državi Pennsylvania korisnici su za prelazak na drugog opskrbljivača dobili i do 20% popusta. U državama Kalifornija i Massachusetts to se nije dogodilo pa je dobit od promjene bila manja (Goett et al., 2000). Zaključuje se da je viša razlika u cijenama dovela do aktivnijih korisnika na tržištu.

1.4. Ciljevi istraživanja

Ciljevi diplomskog rada su:

1. Kritički analizirati relevantnu literaturu iz područja elektroenergetskog sektora.
2. Objasniti razloge i očekivane posljedice restrukturiranja elektroenergetskog sektora, odnosno procese deregulacije i liberalizacije u EU, s posebnim naglaskom na RH.
3. Analizirati čimbenike koji utječu na stavove kućanstava o promjeni opskrbljivača električne energije u hrvatskom elektroenergetskom sustavu.
4. Na temelju dobivenih rezultata empirijskog istraživanja, navesti preporuke nositeljima ekonomske politike s ciljem utjecanja na promjenu ponašanja krajnjih korisnika, kako bi se očekivani rezultati procesa liberalizacije ostvarili u većoj mjeri.

1.5. Metode istraživanja

Diplomski rad se sastoji od teorijskog i empirijskog dijela.

U teorijskom dijelu rada koriste se slijedeći metodološki pristupi (Zelenika, 2000):

- Induktivna metoda – na temelju pojedinih činjenica dolazi se do zaključka o općem sudu.
- Deduktivna metoda – sustavna primjena deduktivnog načina zaključivanja u kojem se iz općih sudova izvode posebni i pojedinačni zaključci.
- Deskriptivna metoda – proces opisivanja ili očitavanja činjenica, procesa i predmeta u prirodi i društvu te njihovih empirijskih potvrđivanja odnosa i veza.
- Metoda analize – postupak znanstvenog istraživanja raščlanjivanjem složenih pojmova i zaključaka na njihove jednostavnije dijelove i elemente.
- Metoda klasifikacije – sistemska i potpuna podjela općeg pojma na posebne, u okviru opsega pojma.
- Metoda kompilacije – postupak preuzimanja tuđih rezultata znanstveno istraživačkog rada, odnosno tuđih opažanja, stavova, zaključaka, spoznaja.

Znanstvena građa koja se koristi u teorijskom dijelu istraživanja temelji se na relevantnim znanstvenim i stručnim radovima objavljenim u znanstvenim i stručnim časopisima. Izbor

literature izvršen je vlastitim uvidom u područje istraživanja te su pregledane brojne baze podataka među kojima, *EBSCOhost, Hrčak, Proquest*, *Science Direct* itd. Pretraživanje je vršeno prema sljedećim ključnim riječima: *liberalizacija tržišta električne energije, HEP, novi opskrbljivači tržište električne energije, liberalization, electricity, consumers changing supplier.*

Za potrebe empirijskog istraživanja provodi se anketni upitnik na uzorku kućanstava u Dalmaciji s ciljem ispitivanja čimbenika koji utječu na stavove kućanstava o promjeni opskrbljivača električne energije u hrvatskom elektroenergetskom sustavu. U cilju testiranja hipoteza prvodi se statistička analiza s stavom prema promjeni opskrbljivača kao zavisnom varijablom te motivima za promjenu opskrbljivača kao nezavisnom varijablama. Prema navedenim hipotezama, motivi se odnose na lojalnost prema sadašnjem opskrbljivaču, troškovima prikupljanja informacija o drugim opskrbljivačima i očekivanim ekonomskim prednostima promjene opskrbljivača. Za statističku obradu i interpretiranje podataka koristit će se softverski paket SPSS.

1.6. Doprinos istraživanja

Doprinos diplomskog rada ogleda se u pronalaženju razloga koji su doveli do neostvarivanja proklamiranih učinaka liberalizacije tržišta električne energije u RH. Od mogućih razloga, rad je usmjeren na kućanstva, kao krajnje korisnike i neizostavnu kariku u cijelom lancu opskrbe elektičnom energijom. Empirijsko istraživanje provelo se s ciljem pronalaska odgovora na niz pitanja, kao što su: jesu li nositelji ekonomske politike nedovoljno informirali krajnje korisnike prednostima liberalizacije, jesu li krajnji korisnici lojalni HEP-u te ne žele strane opskrbljivače i sl. Navedeni rezultati istraživanja pružaju osnovu analize stanja, na temelju koje nositelj ekeonomske poltike mogu poduzimati daljnje mjere na uklanjanju prepreka za ostvarivanje potpunih i očekivanih pozitivnih efekata liberalizacije.

1.7. Sadržaj istraživanja

Diplomski rad sastoji se od 6 poglavlja.

U uvodnom dijelu rada definira se problem i predmet istraživanja, postavljaju se istraživačke hipoteze, objašnjavaju se ciljevi, metode i doprinosi istraživanja te se na kraju prikazuje struktura diplomskog rada.

Drugo poglavlje odnosi se na specifičnosti i važnost elektroenergetskog sektora pri čemu se objašnjavaju svojstva i važnost električne energije, specifičnosti elektroenergetskog sektora i tijek razvoja elektroenergetskog sektora.

U trećem poglavlju definira se deregulacija elektroenergetskog sektora, teorijski aspekti liberalizacije tržišta električne energije te međunarodni učinci liberalizacije tržišta električne energije.

Četvrto poglavlje odnosi se na definiranje obuhvata elektroenergetskog sektora RH. Obrazlaže će se i tijek usklađivanja energetskog sektora RH sa zahtjevima energetskih propisa EU. Unutar njega definiraju se paketi energetskih propisa, preoblikovanje HEP-a i pojava novih opskrljivača na tržištu električne energije. Zadnji dio obrazložit će potencijalnu privatizaciju na tržištu električne energije kao i njene reperkusije na budućnost tržišta.

Peto poglavlje odnosi se na empirijsko istraživanje o utjecaju liberalizacije tržišta na promjenu opskrbljivača na tržištu električne energije RH. Pri tome se obrazlaže definiranje uzorka, metodologija i ciljevi istraživanja, analiza i interpretacija dobivenih podataka i osvrt na hipoteze.

U šestom se poglavlju iznose zaključci. Prikazuje se cjelokupan pregled rada, zaključci doneseni kroz analizu te se iznose preporuke za nositelje ekonomske politike kao i za daljnja istraživanja.

2. TEORIJSKE ODREDNICE ELEKTROENERGETSKOG SEKTORA

2.1. Svojstva i važnost električne energije

Prema Jakovcu (2010) električna energija nezaobilazna je osnova materijalnih i društvenih djelatnosti, ali i osobnog života današnjeg čovjeka. Posebna svojstva električne energije pridonose tomu da u energetskim gospodarstvima svijeta neprekidno raste udio električne energije u ukupno iskorištenoj energiji. Pojave kao automatizacija, robotizacija, kompjutorizacija, , ali i težnja čovjeka za udobnijim življenjem i lakšim radom, određuju takav smjer kretanja i u budućnosti. Pojavom prvih elektrana, početkom osamdesetih godina pretprošloga stoljeća, električna energija dolazi na svjetsku pozornicu. Elektroprivreda kao njezina grana od tada se razvija i čini naš život ugodnijima.

Tominov (2008) objašnjava važnost troškova električne energije. Ističe trošak električne energije kao sastavni dio troškova izrade svih proizvoda i usluga i troškova života što znači da cijena električne energije direktno i indirektno određuje razinu životnog standarda. Direktno kroz potrošnju električne energije u kućanstvima, a indirektno preko cijena svih proizvoda i usluga. Na cijenu električne energije u znatnoj mjeri utječe efikasnost poslovanja elektroenergetskog sektora. Želja za većom efikasnošću dovela je do mnogih promjena politike električne energije od prošlosti do danas.

Teodorović et al. (2006) tvrde da su bitna svojstva električne energije slijedeća:

- Proizvodnja električne energije, njezin prijenos, distribucija i pretvaranje u druge oblike energije događaju se u jednom te istom trenutku. Navedeno podrazumjeva da se, ona ne može akumulirati i uskladištiti, već se može i mora proizvoditi samo onda kada to zahtijevaju potrošači. Neuravnoteženost između veličine ponude (elektrana) i veličine potražnje (potrošača) u sustavu ne smije postojati. Što znači da smanjuje li se količina potražnje potrošača, valja istodobno smanjivati količinu proizvodnje električne energije u elektranama.
- Postojanje velike neravnomjernosti između ponude i potražnje električne energije u tijeku godine, mjeseci, tjedana, dana pa i sati. Potrebno je osigurati velike rezerve zbog toga što ne postoji mogućnost njezinog skladištenja

- Postoji stalna i velika neravnomjernost u količinama proizvodnje električne energije, pretežno kod hidoelektrana gdje je dotok vode promjenjiv tokom godine

Troškovi nestašica za ekonomiju, stanovništvo i nacionalnu sigurnost vrlo su visoki zbog toga što za mnoge primjene električna energija nema zamjene. Drugim riječima, njezina kratkoročna potražnja je neelastična. Dugotrajni investicijski ciklus te polagan povrat uloženih sredstava destimulira ulaganja u nove energetske objekte, posebice one privatnih investitora.

Udovičić (2004.) i Wangensteen (2006.), među specifičnostima električne energije ističu da se električna energija ne može uskladištiti pod ekonomski prihvatljivim uvjetima i u znatnijim količinama tako da pojedina elektrana nije u stanju (bez velikih ekonomskih gubitaka) kontinuirano opskrbljivati potrošače kvalitetnom električnom energijom pa se neizostavno nameće potreba zajedničkog rada i povezivanja elektrana. Nadalje, električna se energija proizvodi i prenosi u okviru elektroenergetskog sektora za nepoznatog potrošača, dok paralelno ne postoji fizički način po kojem bi se jedinica električne energije isporučena potrošaču mogla slijediti do proizvođača koji je proizveo tu jedinicu. Također, tvrde da je elektroenergetski sektor kapitalno intenzivna djelatnost i da se racionalnost u radu i razvitku elektroenergetskog sektora svodi na racionalnost investicijske politike, a u manjoj mjeri na podizanje produktivnosti i rentabilnosti sustava kad su investicije završene. S obzirom na iznimnu veličinu i kompleksnost ovoga sektora, jedno od svojstava svakako je i mogućnost slučajnih prekida u opskrbi električnom energijom koji zbog tehničkih svojstava elektroenergetskog sektora ne pogađaju samo individualne potrošače, nego mogu zahvatiti i velika područja. Koliko je električna energija za društvenu zajednicu bitna i ima posebno mjesto, govori nam i to što je smatramo apsolutno nužnom u modernome društvu. Naime, svako kućanstvo i svaka tvrtka povezani su vodovima na električnu mrežu jer od svih klasičnih energenata jedino električna energija ima mogućnost izravnog ulaska u domove potrošača, tj. domaćinstva i u proizvodna postrojenja industrijskih potrošača. To zaista potvrđuje kako ne postoji prava zamjena za ovu vrstu energije.

Zaključno, valja istaknuti da povezanost elektroenergetskoga sustava s doslovce svim granama gospodarstva znatno otežava planiranje njegova razvitka. Pri planiranju elektroenergetskoga sustava, ili pojedinih njegovih dijelova, treba planirati istodobno i razvitak ostalih grana energetike i cjelokupnoga gospodarstva, istraživati porast broja stanovnika, rast i razvitak gradova i drugih naselja, rast životnoga standarda, trend potrošnje

energije po stanovniku itd. Sve to skupa čini električnu energiju robom sui generis gdje i značenje termina tržište poprima posve drukčije tumačenje od njegova svakodnevnog (Matutinović i Stanić, 2002.).

Prema Matutinoviću i Staniću (2002) obilježja električne energije uzrokuju dvije nepredvidive i neželjene posljedice na dereguliranim tržištima. Ponuda može postati veoma neelastična, što izaziva visoku volatilnost cijena, dok u slučajevima nedostatne ponude, a zbog neelastičnosti potražnje, visina cijene nije pod kontrolom.

Druga posljedica proizlazi iz potrebe osiguranja rezervi u proizvodnim kapacitetim, a kojom se rezervom pokrivaju viškovi potražnje. Zato što su ti viškovi neravnomjerni i povremeni, čak ni visoke cijene koje se tada zaračunavaju ne uspijevaju pokriti troškove uspostave i održavanja potrebnih kapaciteta.

2.2. Specifičnosti i obilježja elektroenergetskog sektora

„Energetski sektor može se reći kako je gospodarstveni infrastrukturni sektor koji sustavno istražuje, koristi i komercijalno proizvodi te opskrbljuje sve vrste potrošača svim dostupnim vrstama energije po ekonomsko prihvatljivoj cijeni.“ (Nišević, 2015)

Prema Čavraku i Geli (2006) energetski sektor pripada skupini infrastrukturnih djelatnosti te je temelj drugim proizvodnim i uslužnim djelatnostima. Zbog njegove sveprisutnosti i „ugrađenosti“ u sve druge djelatnosti te velikog utjecaja ne samo na gospodarski rast i razvoj nego i na ukupni društveni razvitak čime se ostvaruje poseban društveni interes, energetski sektor se ubraja u strateške sektore gospodarstva.

Jakovac (2010) kao zadatak elektroenergetskoga sektora ističe osiguranje kvalitetne isporuke električne energije uz minimalne troškove, a kao zadatke izvora električne energije ističe zadovoljenje potrošnje električne energije po snazi i količini u svakom trenutku. Definira i osnovnu uloga elektroenergetskog sektora u isporučivanju određene količine električne energije određene kvalitete i sigurnosti isporuke, uz prihvatljive ekonomske uvjete na čemu se zasniva opći društveni razvitak te ekonomski rast i razvoj. Električnu energiju i elektroenergetski sektor, unutar kojeg se obavlja prijenos energenata od proizvodnje do potrošnje, može se shvatiti i kao podržavajući sustav nesmetanog odvijanja transakcija,

razmjene proizvoda i usluga gdje rast obujma transakcija zahtijeva povećanje proizvodnje kao i potrošnje električne energije

Prema Jakovac (2010) osnovni modeli organizacije elektroprivredne djelatnosti su :

1. Monopol: ovakav organizacije, koji se još naziva i vertikalno integriranim monopolom, nije prisutna konkurencija, a potrošači su prisiljeni električnu energiju primati iz jednog jedinog nabavnog kanala. Model obuhvaća cijeli lanac; proizvodnju, prijenos i distribuciju električne energije i slabo je reguliran (obično samo kontrolom cijena koju provodi država).
2. Jedan kupac: ovaj se model može smatrati prvim korakom prema deregulaciji gdje i dalje jedan ili više vertikalno integriranih monopola upravljaju sektorom. Ipak, omogućeno je nezavisnim, privatnim ulagačima da grade proizvodne kapacitete električne energije pa je na taj način ipak prisutna kompetitivnost prozivodnog sektora
3. Veletržišni model: omogućuje distribucijskom poduzeću koje se bavi maloprodajom veći odabir opskrbljivača energijom iz prijenosa. Takav pristup donosi kompetitivnost u proizvodnom sektoru i veleprodaji električne energije, a distribucijske kompanije zadržavaju monopol u prodaji energije krajnjim korisnicima.
4. Potpuno otvoreno tržište: kompetitivnost je prisutna u svim sektorima, od proizvodnje pa sve do ponude električne energije individualnim domaćinstvima. Omogućen je izravan pristup prijenosnim i distribucijskim mrežama. Prednosti ovog modela su ekonomska učinkovitost, uklanjanje tržišnih nedostataka i nadzor mogućih zloporaba tržišta električne energije koji bi se provodio dobro prilagođenimnadzornim sustavom.

Navedeni se modeli mogu tablično prikazati kako bi se kroz njihova obilježja vidjele razlike među njima. Prikazane varijable su: opis modela, konkurencija u proizvodnji, biranje distributera te biranje potrošača.

Tablica 1: Osnovni modeli organizacije elektroprivredne djelatnosti

Model	**Monopol**	**Jedan kupac** ***(single buyer)***	**Veletržište** ***(wholesale competition)***	**Maloprodaja** ***(retail competition)***
Opis	monopol na svim razinama	isključivo prema jedinom kupcu	konkurencija u proizvodnji; mogućnost izbora distributera i velikih potrošača	Mogućnost izbora svih kategorija potrošača
Kokurencija u proizvodnji?	**Ne**	**Da/Djelomično**	**Da**	**Da**
Distributeri biraju?	**Ne**	**Ne**	**Ne/Da**	**Da**
Potrošači biraju?	**Ne**	**Ne**	**Djelomično**	**Da**

Izvor: Goić, 2002

Čavrak i Gelo (2006) ističu važnost cijena kao jednog od najvažnijih mehanizama utjecaja energije na gospodarstvo i opći razvitak društva. One se iterativno i multiplikativno odražavaju u svim aktivnostima te uvjetuju velike strukturne promjene unutar gospodarstva i društva. Također, ne utječe samo na cijenu druge robe i usluga te stopu inflacije nego i na brojne strukturne promjene u proizvodnji, utječu na supstituciju inputa s visokim energetskim sadržajem, utječu na uvoz i izvoz odnosno bilancu plaćanja. Općenito, cijene energije u značajnoj mjeri determiniraju internu i eksternu ravnotežu nacionalne ekonomije te utječu na sve mikroekonomske i makroekonomske varijable.

Prema Jakovcu (2010) razvoj tržišta električne energije podrazumijeva i postojanje određenih poduzeća te organizacija koje imaju važnu ulogu na tržištu pa zbog toga treba dati njihov pregled s obzirom na funkciju koju na tržištu obavljaju.To su redom:

- vertikalno integrirana poduzeća – u svome vlasništvu imaju proizvodne pogone, prijenosnu i distributivnu mrežu (imaju monopol na određenom geografskom području u navedenim djelatnostima).
- proizvođači električne energije – bave se proizvodnjom električne energije (imaju jednu ili više elektrana u svom vlasništvu).
- distributivna poduzeća – posjeduju i upravljaju niskonaponskom mrežom.
- trgovci na malo – kupuju električnu energiju na veletržištu i preprodaju je potrošačima kojima nije dopušteno kupovati električnu energiju na veletržištu ili pak to ne žele.
- operator tržišta – upravlja računalnim sustavom koji povezuje ponude kupaca i prodavača za električnom energijom.
- nezavisni operator sustava (*engl. independent system operator-ISO*) –zadatak mu je osiguravati stabilnost i sigurnost sustava (treba biti nepristran na konkurentskom tržištu i nipošto ne smije favorizirati ili namjerno oštetiti jednog sudionika u korist, tj. na štetu drugoga).
- poduzeća za prijenos električne energije – posjeduju visokonaponsku mrežu i upravljaju njom prema instrukcijama ISO-a.
- regulator – državni organ zadužen za osiguranje nepristranog i efikasnog funkcioniranja elektroenergetskoga sustava.
- mali kupac – kupuje električnu energiju od trgovca na malo ili od lokalnog distributivnog poduzeća.

- veliki kupac –kupuje električnu energiju izravno na veletržištu (može biti istosobno i trgovac električnom energijom i potrošač koji troši velike količine električne energije).

2.3. Tijek razvoja elektroenergetskog sektora

Tominov (2008) ističe da povijesno gledano razvoj tržišta električne energije započinje nakon Drugoga svjetskog rata kada je u mnogim zemljama, ponajprije zbog strateških razloga, elektroenergetski sektor nacionaliziran i u pravilu organiziran u jedno vertikalno integrirano poduzeće. To poduzeće bilo je jedini opskrbljivač električnom energijom na svom operativnom području i imalo je dužnost opskrbljivati električnom energijom sve potrošače na tom području.

U većini zemalja u svijetu elektroenergetski sektor bio je pod kontrolom jednog vertikalno integriranog poduzeća i rad su mu strogo regulirale državne agencije koje su kroz energetski sektor provodile svoju socijalnu politiku (Tominov, 2008.; Osmanbegović i Kokorović, 2009.)
Tominov (2008) ističe najznačajnije faktore koji potiču reformu industrije električne energije diljem svijeta. To su:

- nove proizvodne tehnologije, (npr. plinske turbine) smanjile su optimalnu veličinu električnih generatora,
- globalna konkurencijska ekonomija teži smanjenju ulaznih troškova, a električna energija je značajan trošak u svim industrijama,
- država, kao vlasnik i upravitelj nad tradicionalnim industrijama ne može odgovoriti na ekonomske i tehnološke promjene toliko brzo kao privatni vlasnici pa potiče privatizaciju,
- informacijske tehnologije i komunikacijski sustavi omogućuju razmjenu velike količine infomacija potrebnih za upravljanje tržištem električne energije,
- globalizacijski procesi (teže okrupnjavanju kapitala)
- razvoj tehnologije za prijenos električne energije stvorio je nove mogućnosti za razvoj tržišta električne energije i konkurencije.

Prema neoklasičnoj ekonomskoj teoriji Jakovac (2010), navodi kako su odstupanja od savršeno konkurentnih tržišta rezultat tržišnih neuspjeha. Tržišni neuspjesi odnose se na one situacije kada na tržištu izostane efikasnost u proizvodnji roba ili usluga koja optimizira

koristi za društvo. Ekonomska literatura poznaje nekoliko tržišnih neuspjeha s nesavršenim tržišnim strukturama gdje tržišta komunalnih, uslužnih djelatnosti, kao primjerice tržište električnom energijom, predstavljaju ekstremni slučaj imperfektne tržišne strukture ili tzv. prirodni monopol gdje samo jedna usluga kontrolira cijeli segment.

Ipak autor navodi kako se monopol pokazao nedjelotvornim u smislu osiguranja realne cijene električne energije. Zbog toga, kao i zbog nedostatka tehnološkog napretka u proizvodnji i prijenosu električne energije, nametnula se potreba za reformom elektroenergetskoga sektora, tj. liberalizacijom tržišta električne energije. Konačni cilj tog procesa uvođenje je konkurencije na tržištu električne energije i davanje mogućnosti krajnjem kupcu da bira opskrbljivača, od kojega će kupovati električnu energiju

Početni razlozi za uvođenje tržišta prema Majstorović (2008) podrazumijevali su:

1. povećanje kvalitete električne energije;

2. smanjenje cijena;

3. uvođenje novih tehnologija;

4. povećanje djelotvornosti sustava;

5. održivost sustava.

Od uvođenja tržišta električne energije u Europi prošlo je oko 10 godina, što je prekratko vrijeme da se donesu konačni zaključci, ali sasvim dovoljno da bi se uočili prvi rezultati.

Za prvi razlog; povećanje kvalitete električne energije može se reći da je u tržišnom okruženju moguće ishoditi veću kvalitetu isporučene električne energije, ali po mnogo višoj cijeni. Prema tome, možemo zaključiti da tržište nije inicijalno povećalo količinu isporučene električne energije, već je povećalo kvalitetu njene isporuke.

Drugi navedeni razlog, smanjenje cijene električne energije, je ostvaren. Naime, detaljne analize pokazuju da je u razdoblju od 1995. do 2005. godine u državama EU ipak došlo do smanjenja prosječne cijene električne energije, i to za znatnih 15% u realnoj vrijednosti, za razliku od drugih energenata. Konkretnije, u razdoblju od 1995. do 2001. godine ostvaren je pad cijene u industriji za prosječno 21% u realnoj vrijednosti, odnosno 13% u nominalnoj vrijednosti, što podrazumijeva jednak iznos nominalne vrijednosti prosječne cijene 1995. i 2004.godine, unatoć povećanjima poreza i ostalih davanja za 4 do 11%. Drugim riječima, u

razmatranom je razdoblju inflacija bila znatno veća od porasta cijene električne energije. Također, pregledom cijena po pojedinim državama može se zaključiti da je u spomenutom razdoblju cijena u Europi konvergira prema jedinstvenom iznosu.

Treći navedeni razlog otvaranja tržišta je uvođenje novih tehnologija kao posljedica tržišta potpuno je izostalo. Naime, s obzirom na uvođenje konkurencije, svi energetski subjekti nastoje maksimalno iskoristiti postojeće kapacitete, a zbog dinamičnosti tržišta i dugog roka povrata investicija, sva ulaganja, posebno u nove tehnologije bez iskustvenih rezultata, postaju rizičnija.

Četvrti navedeni razlog, povećanje učinkovitosti sustava nedvojbeno je ostvaren, kako u tehničkom smislu (smanjenje gubitaka, ekonomičnije upravljanje kapacitetima, razvoj temeljen na tehnoekonomskim kriterijima itd.), tako i u organizacijskom (izdvajanje sekundarnih djelatnosti (eng. *outsourcing*), razdvajanje djelatnosti (eng. *unbundling*), redefiniranje pojedinih organizacijskih jedinica itd.) i kadrovskom smislu (optimiziranje broja zaposlenika po pojedinim organizacijskim jedinicama, veća odgovornost na svim razinama, kontinuirano obučavanje osoblja itd.). Dokaz tome je i realno smanjenje prosječne cijene električne energije unatoč poskupljenju drugih energenata. Štoviše, unatoč navedenomu realnom generalnom smanjenju cijena električne energije, uz istodobno povećanje cijena ostalih energenata u proteklom razdoblju, sve velike elektroenergetske tvrtke u Europi ostvarile su rekordne profite

Peti navedeni razlog, održivost sustava, još uvijek nije moguće u potpunosti evaluirati zbog relativno kratkog vremena od otvaranja tržišta. Međutim, jasno je da je to ključni razlog i konačan cilj uvođenja tržišnih odnosa u elektroenergetski sektor.

Tablica 2: Apsekti transformacije monopola u otvoreno natjecanje

Monopol	**Otvoreno trište**
Orijentiran prema uvjetima opskrbe	Orijentiran prema potrošaču
Dobaviti energiju uz najveću moguću pouzdanost	Održati stabilnost mreže i maksimizirati profit
Krenuti od troškova i stići do pune cijene uključujući osigurani profit	Krenuti od tržišne cijene i ići na nju uz opasnost od gubitka profita
Okomitost strukture i državni nadzor	Višestruki natjecatelji i novi privatni ključni igrači u natjecanju
Jedan opskrbljivač	Slobodan pristup treće strane
Nacionalni opskrbljivač	Međunarodni poslovi opskrbe
Inženjering	Financije
Održavanje mreže	Optimalizacija mreže
Aktivni razvoj mreže	Reaktivni razvoj mreže
Integralni razvoj sustava	Razvoj pojedinačnih djelatnosti
Troškovi	Promet i prihod
Potrošači poznatog ponašanja	Novi potrošači

Odobravanje tarifa	Tržišno određivane cijene
Protivljenje riziku	Upravljanje rizikom (cijena/veličina/prognoze/kredit)
Jednogodišnij plan (vidljiv)	Troškovi životnog vijeka (bez jasne vidljivosti)
Budžet	Profit
Upravljanje zaposlenicima	Upravljanje vlasništvom

Izvor: Majstorović; 2008

Tablica 2. otkriva što sve transformacija monopolskog tržišta u otvoreno donosi za krajnjeg kupca. Međuostalom se ističe da je otvoreno tržište orjentirano prema potrošaču, a ne prema uvjetima opskrbe što je slučaj kod monopola. Također monopol dobavlja energiju uz najveću moguću pouzdanost, što nije slučaj kod otvorenog tržište gdje je bitno održati stabilnost mreže i maksimizirati profita.

3. RESTRUKTURIRANJE ELEKTORENERGETSKOG SEKTORA

3.1. Deregulacija elektroenergetskog sektora

Od početka 1980-ih godina do danas prema Jakovcu (2010) u cijelom je svijetu elektroenergetski sektor podvrgnut velikim reformama koje obilježava restrukturiranje vertikalno integrirane monopolističke organizacije u konkurentna poduzeća, otvaranje tržišta u proizvodnji i opskrbi te privatizacija državnoga vlasništva. Pritom restrukturiranje označava pripremu za liberalizaciju tržišta električne energije i privatizaciju, tj. reorganizaciju i racionalizaciju radi povećanja efikasnosti poslovanja. Otvaranje pak elektroenergetskoga tržišta znači deregulaciju i demonopolizaciju, tj. uvođenje konkurencije u djelatnosti proizvodnje i opskrbe, dok privatizacija predstavlja zadnji, ali i najrjeđi, korak u elektroenergetskim reformama. Autor ističe da privatizacija nije nužno povezana s procesom liberalizacije, iako su međunarodne financijske institucije, poglavito Svjetska banka i Međunarodni monetarni fond, devedesetih godina prošloga stoljeća tražile od zemalja u razvoju da privatiziraju elektroenergetski sektor.

Na razini EU deregulacija prema Bukši (2009) predstavlja: „proces kojim se normativno i u praksi liberalizaciju i demonopoliziranje tržišta i utjecaja tržišnih subjekata da bi se formiralo unutarnje tržište EU s većom učinkovitošću i nižim cijenama energije“

Prema Tominovu (2008) zbog svojih tehnoloških karakteristika elektroenergetski sustav smatran je i tretiran kao prirodni monopol. Karakteristika je prirodnih monopola da mogu ponuditi nižu cijenu od one na tržištu konkurencije. Ograničavanje prirodnog monopola ima za cilj uspostavljanje uspješne deregulacije. Analizirajući regulaciju autor ističe da ona ne može omogućiti jaki poticaj za opskrbljivače kao što to može konkurencijsko tržište. Isto tako ističe da ni sama regulacijska tijela ne daju prave poticaje. Dobro obučeni regulatori bi mogli ostvariti puno bolju regulaciju ali za to potrebna promjena politika vlade. Nadalje, autor ističe da prava konkurencijska tržišta rade dvije stvari odjednom. Omogućuju snažne poticaje za održavanje cijene blizu granice marginalnog troška te minimalizaciju troška. Također, tvrdi da regulacija može ostvariti ili jedno ili dugo, ali ne oboje. Mora činiti kompromise jer opskrbljivači uvijek poznaju tržište bolje od regulatora. Ustupci su srž suvremene teorije regulacije te autor tvrdi da se ona može poboljšati ako se unaprijedi praktično znanje regulatora. Isto tako ako regulator raspolaže s relativno velikom količinom informacija, ustupak može biti zadovoljavajući, ali nikad neće biti dobar kao savršena konkurencija. S

druge strane konkurencija može održati prosječnu cijenu na razini dugoročnih troškova te u isto vrijeme vršiti maksimalni pritisak na minimalizaciju troškova. Regulacija može sve korektno odraditi u oba slučaja, ali ne može nadomjestiti konkurenciju.

U praksi proces regulacije sklon je greškama jer se snižavaju cijene kako bi se snizili troškovi proizvodnje. Činjenica je da većina regulatora vjeruje da im je to jedini posao i, da to mogu, uveli bi čistu regulaciju troškova usluge. Na sreću, stalno prepravljanje nema nekog smisla, pa se se taj proces obično mijenja svake tri godine. Takav nedostatak regulacije glavni je faktor koji omogućava da troškovi budu bolje regulirani. Također, omogućuju se poticaji za minimalizaciju troškova, ali oni su slabiji od onih koji bi bili ostvareni optimalnim ustupkom. No, čak i ovakve prednosti nisu dovoljne kao prednosti konkurencije.

Zbog činjenice da je poduzećima bilo dozvoljeno prebacivanje troškova na potrošače kroz regulirane cijene, postojalo je malo poticaja za smanjenje troškova ili investiranja s pravilnim razmatranjem rizika. U tako reguliranom okviru, tvrtke su maksimalizirale dobit, koja je ipak bila podvrgnuta regulacijskim ograničenjima.

Cilj deregulacije tvrdi Tominov (2008) sastoji se u formiranju konkurencijskog tržišta s dovoljnim brojem proizvođača kako bi se eliminirala tržišna moć, odnosno sposobnost tvrtke ili grupe tvrtki da određuju cijene veće od troškova proizvodnje. Kod deregulacije, elektroenergetska poduzeća moraju razdvojiti regulirane od dereguliranih aktivnosti i natjecati se s novim tvrtkama koje se pojavljuju na tržištu. Ekonomski mehanizam donošenja odluka kod konkurencije odgovara decentraliziranom procesu u kojem svaki sudionik maksimalizira dobit koja je jednaka razlici između ukupnog prihoda i ukupnih troškova. Međutim, kod konkurencije, povrat investicije nije zajamčen. To znači da procjena rizika postaje ključan čimbenik kod industrije električne energije.

Još jedan cilj kojem teži deregulacija, izbjegavanje je unakrsne novčane potpore među različitim potrošačkim razredima ostvarivanjem transparentnijih tarifa. Električna energija se kupuje na tržištu po postavljenim cijenama, dok se regulirani troškovi (npr. za uslugu prijenosa) naplaćuju po odvojenom sistemu kroz pristupne tarife.

Krajnji cilj je postizanje tehnički pouzdane i ekonomski učinkovite industrije električne energije. Na tom putu stoje mnogi organizacijski, institucijski i regulacijski problemi koji se moraju riješiti deregulacijom. Njen cilj je također pružiti potrošačima tržišno utemeljene

cijene električne energije uz pouzdanu uslugu i učinkovite cijene. Uvođenje potrošačkog izbora razlikuje se od države do države.

3.2. Teorijski aspekti liberalizacije tržišta električne energije

„Liberalizacija u energetskom sektoru je energetska politika kojoj je cilj uklanjanje institucionalnih i drugih prepreka koje stoje pred gospodarskim (poslovnim) slobodama. Liberalizacija se može smatrati ključnom politikom stvaranja tržišne privrede. Liberalizacija je politika koja teži da ukloni barijere koje se postavljaju pred širenjem tržišnog načina poslovanja, čije je glavno obilježje konkurencija“ (Toljan, 2002)

Prema Osmanbegović i Kokorović (2009) liberalizacija generalno zahtijeva provođenje nekoliko međusobno povezanih koraka To su:

1. restrukturiranje sektora,
2. uvođenje konkurencije na veletržištu i na maloprodajnom tržištu
3. regulacija prijenosnih i distributivnih mreža
4.uspostavljanje nezavisnog regulatora sistema
5.privatizacija

Osnove liberalizacije tržišta električne energije prema Tominov (2008) temelje se na uspostavi konkurencije u proizvodnji i opskrbi te u slobodnom pristupu prijenosnoj i distribucijskoj mreži na području EU, s ciljem stvaranja unutarnjeg tržišta električne energije. Da bi se stvorilo učinkovito tržište električne energije potrebno je provesti sedam osnovnih mjera:

1. otvariti tržišta električne energije na strani proizvodnje
2. osigurati slobodan pristup treće strane.
3. razdvojiti djelatnosti prijenosa i distribucije od proizvodnje i opskrbe unutar postojećih vertikalno povezanih poduzeća.
4. stvoriti neovisno regulatorno tijelo
5. osigurati visoke razine javnih usluga s ciljem zaštite javnog interesa vezano za sigurnost opskrbe, zaštitu okoliša i zaštitu kupaca,
6. reciprocitet pristupa tržištima drugih zemalja, odnosno ujednačenje tempa liberalizacije,
7. stvoriti učinkovita pravila na razini Europske unije.

Vlahinić i Dizdarević (2011) ističu da su proces deregulacije i promjena u shvaćanju snabdijevanja tržišta električnom energijom doveli do razvoja usavršenih strukturnih modela tržišta električne energije s različitim stupnjevima konkurencije. Ovi modeli predstavljaju faze u liberalizaciji tržišta električne energije i zapravo predstavljaju tijek reformskog procesa u elektroenergetskom sektoru. Svaki od ovih modela podrazumijeva postojanje određenog tržišnog mehanizma koji osigurava uvođenje konkurencije na tržištu električne energije.

3.3 Međunarodni učinci liberalizacije tržišta električne energije

Jakovac (2010) navodi Čile kao pionira u reformi elektroenergetskoga sektora s razvojem konkurencijskog sustava za proizvodnju električne energije utemeljenog na graničnim cijenama u ranim osamdesetim godinama prošloga stoljeća. Početkom 1990-ih slijedila ga je Argentina koja je 1992. godine privatizirala neučinkoviti sektor električne energije koji je bio u državnome vlasništvu pa ga je, uz uvođenje konkurencijskog proizvodnog tržišta, podijelila na proizvodnju, prijenos i distribuciju. To je primijenjeno u ostalim zemljama Latinske Amerike: Boliviji, Peruu, Kolumbiji, Gvatemali, El Salvadoru, Panami te djelomično Brazilu i Meksiku. U nekim saveznim državama SAD-a, u Australiji, na Novom Zelendu, te u nekim provincijama u Kanadi cilj deregulacije industrije električne energije bio je povećanja učinkovitosti i sniženje cijena.

Matutinović (2002) u svom radu navodi kalifornijsku krizu i slučaj Enrona kao uzroka navedene krize. Naime 1999. Enron je smatran primjerom uspješnog globalnog igrača koji je učinkovito upravljao sinergijama plinskih i električnih sustava te uspješno diverzificirao poslovne aktivnosti. Skandalozni bankrot Enrona otkrio je veliku pogrešku njegove poslovne politike, a posebno u prije hvaljenoj strategiji diverzifikacije. Enron je inače postupao u skladu s poslovnom strategijom spajanja i akvizicija koje svakako vode do ekonomija razmjera na globalnoj razini. Prema posljednim nalazima Federal Energy Regulatory Comission, Enron je manipulirao tržištem električne energije, uzrokovao je umjetne nestašice električne energije, da bi zatim podizao cijene i napuhivao vlastite profite. Svoje ciljeve je između ostaloga postizao, političkim vezama i financiranjem kampanja političara. Također, nije bio usamljen u svojim tržišnim manipulacijama, jer su to činili i neki drugi distributeri

Isti autor spominje da je Kalifornija na početku bila uspješan primjer liberalizacije i restrukturiranja energetskog sektora. No, godine 2000-2001., samo četiri godine nakon

početka liberalizacije, dolazi do krize energetskog sustava Kalifornije. Kućanstva i industrija su mjesecima ostavljana u povremenom mraku. Deregulacija u Kaliforniji uvela je potpunu konkurenciju na tržištu veleprodaje, ali i onemogućila distributere da prenose povećanje cijena na potrošače. Birokratiziran i neuredan sustav izdavanja dozvola za izgradnju novih energetskih postrojenja uzrokovao je nedovoljno investiranje u nove kapacitete i spriječio je ulazak novih konkurenata. Budući da je potražnja za električnom energijom rasla usporedno s rastom cijena goriva, veleprodajne su cijene odskočile i to u potpunosti na teret distributera koji ih nisu mogli prevaliti na potrošače. Posljedica toga bila je serija bankrota među distributerima i isključivanja električne energije potrošačima. Potrebno je naglasiti da se ovdje ne radi o bilo kakvoj fluktuaciji cijena već o katastrofalnim poremećajima koji dovode u pitanje smisao postojanja tržišta električnom energijom. Zbog ovih činjenica u povezivanje elektroenergetskih sustava SAD-a s visokonaponskom mrežom krenulo se tek 2002. godine, nakon Kalifornijske krize.

Prema Tominov (2008) prva tržišta električne energije u Europi uspostavljena su početkom 1990-tih godina prošlog stoljeća u Velikoj Britaniji i u skandinavskim zemljama. U okviru same EU postojale su velike razlike u pogledu organizacije i vlasništva u elektroenergetskom sektoru. Tako su primjerice Francuska, Grčka, Turska, Italija i Portugal nacionalizirale svoje monopole za proizvodnju i prijenos električne energije. U Austriji, Nizozemskoj i Belgiji npr. elektroprivrede rade kao regionalna poduzeća, dok je u Belgiji, Danskoj i Španjolskoj proizvodnja uglavnom u privatnom vlasništvu. Osim regionalnih poduzeća u Njemačkoj postoje i mješovita poduzeća (javno i privatno) dok je, prijenosna mreža uglavnom nacionalizirana.

Potpunom otvaranju vlastitog elektroenergetskog tržišta u to vrijeme najviše se opiru Francuska i Španjolska. Francuska teško mjenja vertikalnu organizaciju svojih elektroenergetskih tvrtki i nadzora nad cijenama. Proces privatizacije je krenuo, ali udio države u vlasničkoj strukturi ostaje od 70 do 90 % u ovom sektoru. Na primjeru Francuske može se uočiti što se sve skriva iza politike reguliranih i slobodnih cijena. Veleprodajna cijena 2001. godine iznosila je 25 EUR/MWh, da bi danas porasla čak na 50 EUR/MWh. S druge strane Francuska ima znatno povoljniju cijenu električne energije iz nuklearnih elektrana i hidroelektrana od ostalih članica EU. Zbog ovoga postoji niz velikih potrošača, koji ne žele da im slobodno tržište preotme tu jeftiniju energiju, jer bi se tada tvornice morale zatvoriti ili preseliti u druge zemlje. Toga se boji i francuska vlada.

Pogled na druge zemlje otkriva da se uvođenje potrošačkog izbora razlikuje od države do države. U Norveškoj su se svi potrošači osposobili za odabir svog opskrbljivača kad je krenulo konkurencijsko veleprodajno tržište. U Španjolskoj je regulator primijenio posebne mjere, kao što su smanjenje pristupnih tarifa, kako bi potaknuo odlazak potrošača od monopolista. Većina ostalih zemalja prakticira progresivno uvođenje uvjeta koji određuju kvalifcirane potrošače, počevši od najvećih potrošača i završavajući s kućanstvom.

Takvo stanje u pojedinim zemljama EU rezultiralo je potrebom usklađivanja, ali i uvažavanja određenih posebnosti unutar EU. donesene su Direktive Europske unije koje predstavljaju minimum zahtjeva koje je EU postavila pred zemlje članice u cilju ukidanja monopola u elektroenergetskom sektoru i otvaranja tržišta električne energije. Tako se Direktivom 96/92EC, odnosno njenom nasljednicom. Direktivom 2003/54/EC, uspostavljaju zajednička pravila za proizvodnju, prijenos, distribuciju i opskrbu električnom energijom.

4. RESTRUKTURIRANJE ELEKTROENERGETSKOG SEKTORA RH

4.1. Tijek usklađivanja energetskog sektora RH sa zahtjevima energetskih propisa EU

Kandžija et. al (2010) tvrde da je RH članstvom u EU postala dijelom energetske politike time i zahvaćena valom liberalizacije elektroenergetskog sektora. Kako bi se iskoristile prilike, maksimizirale koristi te neutralizirali negativni učinci liberalizacije, neophodno je detaljno i suštinski analizirati konkretno stanje te projicirati kakva je zaista mogućnost učinkovite prilagodbe elektroenergetskog sektora Republike Hrvatske.

4.1.1. Paketi energetskih propisa

Bukša (2011) navodi da su se na kraju 20. stoljeća zemlje EU suočile sa problemom rascjepkanosti, neusklađenosti i loše suradnje svojih gospodarskih subjekata i ekonomske neučinkovitosti svog tržišta, te zaključuje da su u usporedbi sa SAD industrijski proizvodi iz EU cjenovno nekonkurentni zbog većih izdataka za energiju. Sve to je za posljedicu imalo lošu globalnu konkurentnost gospodarstva EU i njegovu stagnaciju.

Prema istom autoru za promjenu takvoga stanja u EU bitan poticaj dalo je usvajanje tzv. Bijele knjige od strane Komisije EZ iz godine 1988., čijim su se usvajanjem počeli rješavati navedeni tržišni problemi gospodarstava zemalja EU stvaranjem jedinstvenoga otvorenoga unutarnjega tržišta EU.

Zbog velike se važnosti energije za gospodarske tijekove EU u cjelini započela postupno uvoditi tržišna konkurencija u elektroenergetski sektor, uz isto dobno poštovanje načela javne usluge i osiguranje pouzdane opskrbe električnom energijom standardizirane kvalitete. To bi značilo da je trasiran put uspostavi otvorenoga i konkurencijskoga unutarnjega energetskoga tržišta EU.

Bukša (2011) ističe da je pravno uređenje tržišta električne energije i elektroenergetskoga sektora EU započelo je godine 1990. donošenjem dviju direktiva. Direktiva Vijeća 90/377/EEC od 29. lipnja 1990. odnosi se na postupak Zajednice za poboljšanje transparentnosti cijena prirodnoga plina i električne energije za industrijske kupce, daje smjernice koje omogućuju smanjenje cijena prirodnoga plina i električne energije i veću

konkurentnost gospodarstva EU. Druga direktiva je ona vijeća 90/547/EEC od 29. listopada 1990. o tranzitu električne energije prijenosnim mrežama. Ista daje smjernice koje omogućuju veću integraciju tržišta izgradnjom dovoljno interkonekcijskih vodova i onemogućuju operatora mreže u nekoj zemlji EU da ometa razmjenu električne energije među drugim zemljama u EU, što pridonosi ekonomskoj i socijalnoj koheziji u EU.

Prvi paket energetskih propisa EU prema Bukši (2011) tvore dvije direktive, od kojih se na električnu energiju odnosi Direktiva 96/92/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 19. prosinca 1996. o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište električne energije. Ova Direktiva potiče uspostavu unutarnjega tržišta električne energije, utvrđuje zajednička pravila za pristup tržištu, za organizaciju i funkcioniranje elektroenergetskoga sektora kao i za vođenje odvojenih računa za proizvodnju, prijenos i distribuciju električne energije Također ona utvrđuje kriterije i postupke koji se primjenjuju u natječajnim postupcima, u davanju odobrenja za izgradnje novih energetskih kapaciteta i u radu sustava, zahtijeva nediskriminirajuće kriterije za otvaranje tržišta proizvodnje te za postupke odobrenja i natječaja itd. Prema njoj države članice EU mogu nametnuti distribucijskim poduzećima obvezu opskrbe određenih kupaca uz jednake uvjete.

Ipak ta direktiva nije ostvarila očekivane ciljeve formiranja unutarnjega tržišta električne energije i njegovoga boljega funkcioniranja. Uočeni su nedostaci u liberalizaciji elektroenergetskoga sektora. Primjerice: nije porasla razina konkurencije, nije smanjen rizik ovladavanja tržištem i megalomanskog ponašanja, nisu onemogućene diskriminacijske tarife za prijenos i distribuciju (pravo pristupa mreži treće strane, objava tarifa prije stupanja na snagu). Izostala je također zaštita prava malih kupaca.

Stoga se na summitu u Lisabonu u ožujku 2000. sastalo Vijeće Europe koje je zahtijevalo da se ubrzaju poslovi na postizanju potpune operativnosti unutarnjeg tržišta EU. Ta tzv. Lisabonska strategija (agenda) sadrži niz reformi kojima se željelo postići da EU do 2010. postane najkonkurentnije i najdinamičnije gospodarstvo svijeta utemeljeno na znanju, sposobno za održivi gospodarski rast s većim brojem i kvalitetnijim radnim mjestima te većom socijalnom kohezijom. Nakon toga isti su ciljevi proširenu u Göteborgu, zaštitom okoliša i Barceloni poticanjem istraživačkih i inovacijskih aktivnosti radi smanjenja jaza između EU i glavnih konkurenata.

Otvoreno konkurencijsko tržište (prema EU), jedino bi omogućilo slobode građana što bi značilo da se treba djelovati u tome smjeru. To je značilo da započinje izrada novih

energetskih propisa koji na unutarnjem energetskome tržištu EU moraju kupcima omogućiti slobodan izbor opskrbljivača, a opskrbljivačima slobodnu isporuku kupcima. Da bi takvo tržište bilo operativno, trebalo je riješiti probleme poput: pristupa mreži, problem tarifa i različite razine otvorenosti tržišta pojedinih država članica EU. Zbog tih razloga, u zemljama EU moralo se postupno ukidati državnu regulaciju elektroenergetskoga sektora i monopolističku tržišnu poziciju elektroprivrednih tvrtki. Dijelove elektroprivrednih tvrtki koji imaju obilježja komercijalne djelatnosti valjalo je prepustiti konkurencijskom tržištu i time ih prisiliti na učinkovitije poslovanje, a dio onih koji čine nekomercijalne (regulirane) djelatnosti tih tvrtki mogao je ostati u vlasništvu i pod kontrolom države.

Drugi paket energetskih propisa EU donesen je da bi se osiguralo funkcioniranje tržišnoga natjecanja na unutarnjem energetskome tržištu EU i nepristran pristup mreži, a time i konkretno poduprli ciljevi Lisabonske agende. U drugome paketu energetskih propisa EU na električnu se energiju prema Bukši (2011) odnose:

1. Uredba (EC) br. 1228/2003 Europskog parlamenta i Vijeća od 26. lipnja 2003. o uvjetima pristupa mreži za prekograničnu razmjenu električne energije,

2. Direktiva 2003/54/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 26. lipnja 2003. o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište električne energije i opoziv Direktive 96/92/EC15 i

3. Direktiva 2005/89/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 18. siječnja 2006. o mjerama zaštite sigurnosti opskrbe električnom energijom i ulaganja u infrastrukturu. Uredba (EC) br. 1228/2003 regulira pristup mreži za prekogranične razmjene i navodi načela upravljanja mrežnim zagušenjem. Ta Uredba donesena je sa ciljem da se intenzivira trgovanje električnom energijom i time pridonese otvaranju i normalnom funkcioniranju konkurencijskoga tržišta EU.

Prva, odnosno Uredba (EC) br. 1228/2003 regulira pristup mreži za prekogranične razmjene i navodi načela upravljanja mrežnim zagušenjem. Ta je Uredba donesena sa ciljem da se intenzivira trgovanje električnom energijom i time pridonese otvaranju i normalnom funkcioniranju konkurencijskoga tržišta EU.

Direktiva 2003/54/EC utvrđuje opća pravila za organizaciju sektora koja, uz praćenje sigurnosti opskrbe i tehnička pravila, obuhvaćaju obvezu javne usluge i zaštite kupaca. Ta se obveza između ostalog odnosi na nepristranost država članica u odnosu na prava i obveze elektroprivrednih poduzeća; na sigurnost opskrbe, redovitost i kvalitetu cijena električne

energije, na pravo treće strane za pristup sustavu, na osigurano korištenje javnom uslugom za kupce (kućanstva) i po potrebi za malo poduzetništvo, na mogućnost određivanja opskrbljivača u obvezi; na mjere za zaštitu krajnjih kupaca (osjetljivih kupaca u izbjegavanju iskapčanja i kupaca u udaljenim područjima), na pravo povlaštenih kupaca na promjenu opskrbljivača; na ekonomske poticaje za održavanje i izgradnju potrebne mrežne infrastrukture, itd.

Ista direktiva propisuje kriterije i postupke za ponudbene pozive i autorizaciju izgradnje novih proizvodnih kapaciteta. Njome se utvrđuju pravila za rad, organizaciju i funkcioniranje elektroenergetskoga sektora prema kojima je potrebno razdvojiti mrežne djelatnosti (prijenos i distribuciju električne energije) od proizvodnje električne energije i opskrbe električnom energijom. Utvrđuje se i potreba imenovanja operatora prijenosnoga sustava i operatora distribucijskoga sustava koji, kada su dio vertikalno integriranoga poduzeća, moraju biti neovisni o ostalim djelatnostima najmanje u smislu svoga pravnoga oblika, organizacije i odlučivanja. Tom se Direktivom ne stvara obveza odvajanja vlasništva imovine mrežnih operatora od vertikalno integriranoga poduzeća u zemljama članicama EU (dakle, isto vrijedi i za zemlje kandidate za članstvo u EU, pa i za RH). Ta Direktiva utvrđuje pravo pristupa treće strane prijenosnim i distribucijskim sustavima, bez pristranosti, uz uvjet da postoje potrebni kapaciteti. Tom se Direktivom uvodi obveza država članica da imenuju nadležna regulacijska tijela definiranih ovlasti i neovisna o interesu elektroprivrednih poduzeća.

Direktiva 2005/89/EC utvrđuje mjere zaštite sigurnosti opskrbe električnom energijom kojima se u EU osigurava pravilno funkcioniranje unutarnjega tržišta, odgovarajuća razina unutarnje povezanosti među državama članicama, odgovarajuća razina proizvodnih kapaciteta i ravnoteža među ponudom i potražnjom. Budući da se u EU investiranje u mrežnu infrastrukturu smatra ključnim za sigurnost opskrbe električnom energijom i za uspostavu jedinstvenoga tržišta električne energije, države članice EU obvezuju se pravilno održavati i razvijati mrežnu infrastrukturu i odrediti opće, transparentne i nediskriminirajuće politike za sigurnu opskrbu električnom energijom i ulogu i odgovornosti tržišnih subjekata.

Prije donošenja Direktiva 2005/89/EC, Vijeće Europe je godine 2005. zaključilo da je napredak u postizanju lisabonskih ciljeva spor i nedostatan, a rezultati primjene neujednačeni. Uočene slabosti morala je ukloniti tzv. Revidirana Lisabonska strategija (*European Council, 2005.*) koja je na razini EU i na nacionalnim razinama akciju usmjerila na tri ključna područja - atraktivnost Europe za ulaganja i rad, rast zasnovan na znanju i inovacijama i veći broj te

bolja radna mjesta. Ta strategija predviđa da je za, npr. povećanje atraktivnosti Europe za ulaganja i rad potrebno proširiti i produbiti unutarnje tržište, osigurati otvorena i konkurencijska tržišta unutar i izvan Europe, poboljšati europsku i nacionalnu regulativu i proširiti i poboljšati europsku infrastrukturu

Iako rezultati primjene drugoga paketa energetskih propisa EU nisu ocijenjeni optimalnima, njegova je primjena predstavljala značajan korak prema uspostavi zajedničkoga unutarnjega tržišta i prema međusobnom otvaranju tržišta zemalja članica EU, a rad na ostvarivanju tih ciljeva morao se u EU nastaviti.

Nakon što su 13. prosinca 2007. svih 27 država članica EU potpisale Lisabonski ugovor, 13. srpnja 2009. godine donesen je dugo usuglašavani novi, Treći paket energetskih propisa EU. Njegov cilj cilj bio je normativno i u praksi liberalizirati i demonopolizirati energetsko tržište EU i utjecaj tržišnih subjekata, da bi se na unutarnjem tržištu postigli veća funkcionalnost, učinkovitost i niže cijene energije.

Treći paket energetskih propisa EU za sektor električne energije stupio je na snagu 3. rujna 2009. godine, a čine ga sljedeće dvije uredbe i jedna direktiva. Uredba (EC) br. 713/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 13. srpnja 2009. o osnivanju Agencije za suradnju energetskih regulatora propisuje osnivanje ove Agencije. ACER treba olakšati savjetodavni postupak te koordinaciju i suradnju između regulacijskih tijela država članica i između tih tijela i Komisije EZ, ali i učvrstiti i poboljšati funkcioniranje unutarnjeg tržišta električne energije i prirodnog plina i međusobnu suradnju na razini Zajednice. ACER treba obavljati zadaću europske mreže operatora prijenosnog sustava za električnu energiju (ENTSO-E) i plin (ENTSO-G) te nadzirati regionalnu suradnju između TSO-a u sektorima električne energije i plina.

Uredba (EC) br. 714/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 13. srpnja 2009. o uvjetima za pristup mreži za prekograničnu razmjenu električne energije i opoziv Uredbe (EC) br. 1228/2003 morala bi u EU otkloniti još uvijek postojeće prepreke za prodaju električne energije pod jednakim uvjetima, bez diskriminacije i pogodovanja te uvesti nepristran pristup mreži i jednako učinkovitu razinu regulacijskog nadzora u svim državama članicama. Cilj ove Uredbe je odrediti pravedna pravila za prekograničnu razmjenu električne energije, potaknuti konkurentnost na unutarnjem tržištu električne energije i uspostaviti dobro organizirano i transparentno veleprodajno tržište s visokom razinom sigurnosti opskrbe električnom energijom. Ovom se Uredbom osniva ENTSO-E i utvrđuju njegove zadaće, među kojima se

ističe donošenje mrežnih pravila u skladu s okvirnim smjernicama koje je izradila ACER. Nadzor nad izvršenjem zadaća ENTSO-E obavlja ACER.

Direktiva 2009/72/EC Europskog Parlamenta i Vijeća od 13. srpnja 2009. o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište električne energije i opoziv Direktive 2003/54/EC9 donesena je da bi se postigao viši nivo temeljnih ciljeva energetske politike EU, a oni su učinkovitost unutarnjeg tržišta EU, sigurnost opskrbe potrošača energijom i ublažavanje klimatskih promjena

4.2.2. Preoblikovanje HEP-a

Prema tvrdnjama Bukše (2010) da bi se ubrzano moderniziralo i razvijalo gospodarstvo kao i uspostavila tržišna ekonomija, 1991. godine u RH je pokrenut proces tranzicije gospodarstva kao formalno-pravni, organizacijski i financijski proces vlasničke transformacije gospodarstva iz društvenoga u državno, odnosno u privatno.

Kako bi se takvi tranzicijski ciljevi ostvarili, poduzeća su morala postići visoku razinu poslovne odgovornosti, kvalitete upravljanja i ekonomske učinkovitosti te veću tržišnu vrijednost za buduću privatizaciju. Zbog toga je u RH trebalo poduzeća restrukturirati, tj. organizacijski i upravljački preoblikovati, poslovno reorganizirati, tehnološki i proizvodno modernizirati, a neka i financijski sanirati. Restrukturiranje HEP od nastanka RH do danas prošlo je kroz tri faze i još nije dovršeno

U prvoj fazi 1990. godine RH osniva javno poduzeće Hrvatska elektroprivreda (HEP) za proizvodnju, prijenos i distribuciju električne energije i za upravljanje elektroenergetskim sustavom, s direkcijama kao najvećim cjelinama organiziranja ove vertikalno integrirane centralizirane tvrtke. Organizacijska i rukovodeća struktura HEP modelirana je prema funkcionalnim potrebama, uzevši u obzir prostorni raspored djelatnosti i zahtjeve i potrebe osnivača i vlasnika RH.

Zbog približavanja članstvu u EU, RH je morala preuzeti obveze, među njima i smjernice EU za uspostavu učinkovitog unutarnjeg tržišta električne energije i prirodnoga plina koje se kao obvezujuće direktive i uredbe za zemlje EU donose „u paketu". Tim se smjernicama stvaraju uvjeti za daljnju liberalizaciju tržišta električne energije i prirodnoga plina u EU. Također se ukidaju pravne i administrativne prepreke slobodnom ulasku dobavljača, stvara se jedinstveno europsko tržište energije, povećavaju se konkurencija i učinkovitost te se u konačnosti osigurava sigurnost opskrbe potrošača.

Donošenje prvog paketa i Direktive 96/92/EC o zajedničkim pravilima za unutrašnje tržište električne energije za RH značilo je početak radikalnih promjena u energetskom sektoru i na tržištu električne energije RH, gdje će vrsta i dinamika ovisiti o važećim smjernicama EU. Budući da je energetski sektor osnova gospodarstva i razvitka RH i jedan od najvrednijih gospodarskih resursa o kojemu ovise sigurnost, stabilnost i neovisnost gospodarstva, reformski su zahvati u energetskom sektoru veoma delikatni i imaju dalekosežne posljedice.

Bukša (2011) tvrdi da je usklađivanje RH s pravnim uređenjem elektroenergetskoga sektora EU započelo poslije ožujka 2000. donošenjem Lisabonske agende traje do danas. Na značaj nastupajućih promjena u RH ukazuje činjenica da je u RH energetski sektor osnova gospodarstva i razvitka. U RH su godine 2001. pokrenute reforme energetskoga sektora kojima je postupno moralo dokinuti monopolističko poslovanje, te otvoriti energetsko tržište, kao i uvesti konkurencija u poslovanje. Njihove bitne točke: restrukturiranje, konkurenciju, tržište, regulaciju i vlasništvo trebalo je postupno realizirati. Provođenje reformi zahtijevalo je odgovarajući zakonski okvir koji bi omogućio liberalizaciju tržišta energije i deregulaciju energetskoga sektora. Zato je u srpnju 2001. Hrvatski sabor donio pet energetskih zakona (NN 68/01) kojima je propisana uspostava tržišnih uvjeta poslovanja i institucionalizirana obveza javne usluge. U ožujku 2002. donesen je Zakon o privatizaciji Hrvatske elektroprivrede d.d. (NN 32/2002) čime je elektroenergetski sektor RH dobio osnovu za funkcionalni preustroj.

Od tada se HEP kao centralizirana vertikalno integrirana tvrtka u državnome vlasništvu, restrukturira u tržišno orijentirano i javno regulirano poduzeću čiju osnovnu djelatnost čine proizvodnja, prijenos i distribucija električne energije i opskrba električnom energijom. 2002. godine dotadašnje se direkcije cjelovitoga poduzeća HEP d.d. izdvajaju u različita trgovačka društva (HEP. Operator prijenosnog sustava d.o.o., HEP Operator distribucijskoga sustava d.o.o., HEP Proizvodnja d.o.o)..Godinu kasnije, 2003. godine formiraju se HEP Opskrba d.o.o. i druga trgovačka društva. Nadalje HEP se formira u koncern, grupaciju vertikalno integriranih društava na čelu sa vladajućim društvom HEP d.d. koje obavlja funkciju korporativnoga upravljanja HEP skupinom i jamči uvjete za sigurnu i pouzdanu opskrbu kupaca energijom

Nakon donošenja zakonskoga okvira u RH formirana su dva pravna subjekta: Vijeće za regulaciju energetskih djelatnosti (VRED) i Hrvatski nezavisni operator sustava i tržišta d.o.o. (HNOSIT) koji su kasnije zakonskim promjenama ugašeni. Tada su formirani Hrvatska energetska regulatorna agencija – HERA i Hrvatski operator tržišta energije d.o.o. (HROTE)

koji djeluju od 2005.godine do danas. Naime, zakonom o regulaciji energetskih djelatnosti (NN 68/2001.) osnovan je VRED kao neovisna pravna osoba za obavljanje poslova definiranih tim Zakonom. Novi Zakon o regulaciji energetskih djelatnosti (NN 177/2004.) ugasio je VRED i kao pravnoga sljednika osnovao HERA-u. U osnovi HERA je samostalna, neovisna i neprofitna javna ustanova osnovana radi uspostave i provođenja regulacije energetskih djelatnosti, prema načelima tržišnoga poslovanja, u skladu s pravilima i mjerama za zaštitu tržišnoga natjecanja. Osnivač Agencije je RH, osnivačka prava ostvaruje Vlada RH, a za svoj rad Agencija odgovara Hrvatskome saboru. Brojne obveze, nadležnosti i odgovornosti Agencije propisane su ovim Zakonom i pojedinačnim odredbama drugih zakona koji su na snazi.

Nadalje, odlukom Vlade RH HEP d.d. je u HEP-u osnovao trgovačko društvo HNOSIT za vođenje elektroenergetskoga sustava i za organiziranje tržišta električne energije (NN 1/2002.). Zatim je Zakon o tržištu električne energije (NN 177/2004.) ugasio HNOSIT i obvezao HEP d.d. na osnivanje trgovačkoga društva za obavljanje regulirane djelatnosti organiziranja tržišta električne energije kao javne usluge koje će postati vlasništvo RH. Vođenje elektroenergetskoga sustava iz HNOSIT integrira se u HEP OPS d.o.o, a od organiziranja tržišta električne energije iz HNOSIT-a osniva se HROTE. Najvažnija djelatnost HROTE-a je donošenje i provedba Pravila djelovanja tržišta električne energije koja uređuju odnose i odvijanje tržišnih aktivnosti i utvrđivanje obveza i odgovornosti tržišnih sudionika. Djelatnost HROTE nadzire HERA.

Kada je 2003. Donesen drugi paket energetskih propisa EU i unutar njega Direktiva 2003/54/EC Europskog parlamenta to je bila osnova za usklađivanje energetskih zakona RH i okvir za treću fazu restrukturiranja HEP. U novom ustroju HEP Grupe jasno su upravljački, računovodstveno i pravno odvojena ovisna društva koja obavljaju regulirane djelatnosti (prijenos i distribuciju električne energije) od onih koja obavljaju neregulirane djelatnosti (proizvodnju i opskrbu električne energije).

Na taj način razdvojene su djelatnosti upravljanja elektroenergetskom mrežom (HEP Operator prijenosnog sustava d.o.o. i HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o.) od djelatnosti proizvodnje i opskrbe električne energije (HEP Proizvodnja d.o.o. i HEP Opskrba d.o.o.). Za HEP Grupu se nakon ovih promjena smatralo da je organizacijski dobro koncipirana.

Današnji je javno regulirani koncern HEP Grupa, grupacija povezanih ovisnih društava na čelu s vladajućim društvom HEP d.d. koje obavlja funkciju korporacijskoga upravljanja

Grupom i jamči uvjete za sigurnu i pouzdanu opskrbu kupaca električnom energijom. U takvoj je organizacijskoj strukturi HEP Grupe koja je zadržana do danas vlasnička struktura slijedeća: RH je 100%-tni vlasnikHEP d.d., a HEP d.d. je 100%-tni vlasnik 13 ovisnih društava i 50%-tni vlasnik 2 društva, od kojih NE Krško d.o.o. nije član HEP Grupe.

U svom radu Bukša (2012) tvrdi da je u Ateni 25. 10. 2005. godine potpisan Ugovor o Energetskoj zajednici između EU i devet zemalja jugoistočne Europe (među njima i RH), a Zakonom o potvrđivanju Ugovora o Energetskoj zajednici (NN br. 6/2006 Međunarodni ugovori) RH se obvezala kontinuirano usklađivati svoj pravni okvir s pravnom stečevinom Zajednice iz područja energetike (članci 10. i 24. i Dodatak I.). Ugovor o energetskoj zajednici stupio je na snagu 1. srpnja 2006. godine, a time i preuzete obveze RH.

Imajući u vidu da je taj datum istekao, RH je morala ubrzati provedbu Trećeg paketa energetskih propisa EU, prvo u zakonodavstvo, a zatim i u elektroenergetskom sektor RH i HEP grupu.U zakonodavstvu RH trebalo je izmijeniti i dopuniti Zakon o energiji, Zakon o tržištu električne energije i Zakon o regulaciji energetskih djelatnosti. Autor nužnim smatra da u saborsku proceduru donošenja ovih zakona uđu konkretne i jasne zakonske odredbe koje ne zahtijevaju dodatno tumačenje i koje u primjeni izvršnoj vlasti ne ostavljaju mogućnost izmjene volje zakonodavne vlasti.Sve to je zbog ogromnog značenja ovih zakona za ustroj, organizaciju i funkcioniranje HEP grupe, osobito važno za buduće vlasničke odnose u HEP grupi i, što je najvažnije, za cjelokupno gospodarstvo RH.

Da bi stručnoj i znanstvenoj zajednici omogućili razmjenu znanja i ideja i pomogli u defi niranju i razumijevanju aktualnih problema energetskog i elektroenergetskog sektora RH, u su HRO CIGRÉ i Znanstveno vijeće za energetiku HAZU 25. svibnja 2010. godine održali *Okrugli stol* na temu ***Treći energetski paket – što donosi Hrvatskoj***. Na su skupu prepoznati važni i kritični aspekti i opcijska rješenja, prvenstveno za primjenu u hrvatskom elektroenergetskom sektoru, i razmotrena je reorganizacija elektroenergetskog sektora RH.
U zaključnom razmatranju navodi se da su problemi enormni, da je rok za njihovo rješavanje više nego kratak i da su potrebne brze i odlučne akcije države, struke, znanosti i opće javnosti, kako bi se problemi uspješno riješili. Također je navedeno da je u RH potrebna rasprava o modelu koji valja primijeniti u hrvatskom elektroenergetskom sektoru i da je potrebno čim prije pristupiti sustavnoj analizi prednosti i nedostataka pojedinih ponuđenih modela organizacije elektroenergetskog sektora i izabrati onaj koji ima najbolji odnosno najmanje

štetan utjecaj na hrvatsko društvo, a posebice na gospodarstvo. Istaknuto je da se radi o rekonstrukciji dijela gospodarskog sustava u smjeru uspostave odnosno jačanja unutarnjeg tržišta energije, pružanja veće zaštite potrošačima te ostvarivanja koristi od najmanjih mogućih cijena energije, uz davanje prilike tvrtkama da u kompetitivnim tržišnim prilikama ostvaruju svoje poslovne ciljeve, pa će koristi od ovakvog cjelovitog pristupa imati hrvatsko društvo u cjelini.

Da bi se u RH definirao okvir za provedbu obveze usklađivanja sa zahtjevima Trećeg paketa energetskih propisa EU, 26. svibnja 2010. godine potpisan je ugovor za izradu **studije *Usklađivanje hrvatskog energetskog sektora i energetskog zakonodavstva s Trećim paketom energetskih propisa Europske unije*** između resornog ministarstva kao naručitelja i konzorcija izvoditelja izabranog u otvorenom postupku javne nabave koji je 17. 03. 2010. godine objavio MINGORP. Tim činom je u RH dosta kasno započeo proces predmetnog usklađivanja, čime je taj proces izložen pritisku rokova

Budući da HEP grupa nije bila uključena u izradu ove studije i u događaje koji su do tada HEP grupi kreirali sudbinu, aktivirane su sve kreativne i stručne snage HEP grupe u analizi ove studije i u formiranju stavova u svezi odredbi Trećeg paketa energetskih propisa EU. U HEP grupi se 09. 11. 2010. formirao tim za izradu prijedloga mišljenja o ovoj studiji, iako bi svrsishodnije i logičnije bilo da je HEP grupa od početka aktivnosti usklađivanja hrvatskog energetskog sektora u RH bila uključena u radnje na osnovi kojih će se utvrditi zakonski okvir i potom restrukturirati HEP grupa.

Nakon dvije neuspješne stručne rasprave HEP grupe i MINGORP-a, na trećoj raspravi održanoj 27. 01. 2011.37 dogodio se neočekivani obrat. Naime, u uvodu je ravnatelj EIHP održao izlaganje s prezentacijom *Prijedlog kompromisnog rješenja u sektoru električne energije*, iznenadivši mnoge nazočne svojim novim stavovima pripremljenim prijedlozima • kompromisno rješenje je provedbeni prijedlog • daje se povjerenje HEP-u da realizira odabrani ITO model; • nužno je u zakonu predvidjeti sve tri opcije: vlasničko razdvajanje, ISO i ITO; ako nadzor pokaže da nije ostvarena nužna transparentnost i neovisnost TSO, regulator i Vlada su u obvezi donijeti odluke o promjeni modela organizacije; HEP organizira OPS prema ITO modelu do 3. ožujka 2012.; HEP organizira ODS prema modelu pravnog, funkcionalnog i računovodstvenog razdvajanja do 3. ožujka 2012. godine.

Hrvatsko energetsko društvo (**HED**) održalo je 18. studenog 2011. u Zagrebu . *Forum* ***Treći energetski paket i ostale direktive iz energetike - Što donose, a što ne te što možemo očekivati u budućnosti***. Između više domaćih i inozemnih izlagača, u jednom referatu s prezentacijom izlagač je o repozicioniranju suvremenog OPS iznio rezultate istraživanja odabranih inozemnih autora pronađena u literaturi. U svom zaključku tvrdi da jednoznačno nije utvrđeno koji je „najbolji" organizacijski model iz Trećeg paketa, da ne postoji način kojim bi se zapravo dokazalo da neki od tri organizacijska oblika iz Trećeg paketa ima jasne prednosti u odnosu na ostale oblike, i da bi, stoga, rasprava u političkoj areni trebala završiti pragmatično, nakon odluke o tome što je zapravo cilj (ili kakve interese treba slijediti).

Pod vodstvom MINGORP-a krenulo se u realizaciju „zaključaka" završene stručne rasprave, na način da je MINGORP od EIHP i EKONERG-a zahijevao ubrzanu izradu potrebnih izmjena i dopuna energetskih zakona RH, a HEP grupu je zadužio za vlastito restrukturiranje do utvrđenog roka. „Prijedlozi navedenih zakona su izrađeni i u tijeku je usuglašavanje prijedloga zakona s radnim skupinama", zaključio je nakon nekog vremena MINGORP
Na izrađene varijante prijedloga Zakona o energiji, Zakona o tržištu električne energije i Zakona o tržištu plina, HEP grupa je više puta u MINGORP upućivala primjedbe, pa su prijedlozi energetskih zakona više puta mijenjani i dopunjavani. Valja istaknuti da nisu uvažene neke bitne primjedbe HEP grupe, zbog čega se u dosadašnjem tijeku izrade prijedloga izmjene i dopune energetskih zakona teško postizalo suglasje.

Energetski zakoni morali su biti usvojeni u 2011. godini, ali je nastupio zastoj u provedbi Trećeg energetskog paketa u zakonodavstvo RH, vjerojatno jer se čekao rasplet izbornog procesa u RH.Ne gubeći vrijeme na čekanje izrade, usvajanja i stupanja na snagu izmjena i dopuna energetskih zakona RH, HEP grupa odmah je ozbiljno krenula restrukturirati se prema Trećem energetskom paketu i zaključcima stručne rasprave, jer su oni osnova za izradu energetskih zakona RH. Međutim, taj proces nije moguće dovršiti bez Zakona o tržištu električne energije ključnog za restrukturiranje. Ipak, u travnju 2011. godine donesen je *Akcijski plan za restrukturiranje HEP grupe prema energetskim propisima EU*, strukturiran u 13 specifi čnih područja restrukturiranja HEP grupe. Nedugo zatim taj je *Akcijski plan* djelomično realiziran, a preostali dio bit će realiziran nakon što bude donesen potreban zakonski okvir. Važan problem na koji je upozoren MINGORP predstavljat će velika sredstava potrebna za ovaj proces.

Na 6. sjednici Vlade RH održanoj 02. 02. 2012. godine prihvaćeno je Program prema kojemu će u (saborsku) proceduru uputiti Zakon o energiji u 2. kvartalu, u 3. kvartalu Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o regulaciji energetskih djelatnosti i Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu električne energije, a u 1. kvartalu Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu plina. S obzirom na ove rokove i na promjenu Vlade RH, smatram da će u nastavku procesa donošenja energetskih zakona nova Vlada RH, odnosno novi resorni ministar morati uključiti struku iz energetskih subjekata na koje se ovi zakoni odnose i primjenjuju.To je prilika da se aktualna vlast istinito informira o (ne) relevantnosti studije59 i njom predloženih rješenja te o stručnoj raspravi održanoj u MINGORP-u, njenim zaključcima i njihovoj primjeni.

4.2.3. Pojava drugih opskrbljivača električne energije

Prema HEP-u (2017) nakon ulaska RH u EU, 1. srpnja 2013. godine, tržište električne energije doživjelo je značajne promjene koje su prvenstveno usmjerene na pravo izbora vlastitog opskrbljivača električnom energijom. Prijenos električne energije i distribucija električne energije ostali su regulirane djelatnosti te se obavljaju u okviru poslovanja HEP grupe koja je vlasnik mreže.

Tržište električnom energijom je liberalizirano u segmentu poduzetništva 1. srpnja 2007. godine a u segmentu kućanstva 1. srpnja 2008. godine. To znači da su od tog trenutka svi kupci stekli status povlaštenog kupca, konkretno mogli su samostalno izabrati opskrbljivača električnom energijom. To pak znači da se od.1. srpnja 2013. godine pojavljuju prvi alternativni opskrbljivači električnom energijom koji na hrvatskom tržištu djeluju isključivo kao trgovci električnom energijom dok je HEP ujedno i proizvođač električne energije prvenstveno za potrebe hrvatskih kupaca.

Osim HEP-a danas krajnje kupce opskrbljuje više od 20 drugih opskrbljivača koji ostvaruju oko 15% tržišnog udjela u segmentu kućanstva. HEP kontinuirano transformira svoje poslovanje, prvenstveno u smislu razumijevanja da je ostvarenje dobiti i učinkovitost uvjet opstanka i rasta. Razlozi za to su prisutnost oštre konkurencije velikih i malih igrača na tržištu, strogi nadzor tijela EU u pogledu postojanja eventualnih subvencija ili ograničavanja tržišta, promjena strukture izvora električne energije i ukupno dinamiziranje svih ostalih elemenata tržište utakmice.

Na stranicama Hep-a navodi se kako kupci iz kategorije kućanstvo imaju pravo na opskrbu električnom energijom u sustavu javne usluge, kao i pravo odabrati nekog od opskrbljivača na tržištu električne energije. Kako na tržištu električne energije u RH postoji više opskrbljivača, kako bi prešli drugom krajnji korisnik mora sklopiti novi ugovor o opskrbi električnom energijom s odabranim opskrbljivačem. Postupak promjene opskrbljivača provodi sam opskrbljivač koji podatke o obračunskim mjernim mjestima kupca, u propisanom obliku i na propisani način, dostavlja HEP ODS-u na obradu. S druge strane kupac komunicira samo s odabranim opskrbljivačem. Nakon sklapanja ugovora o opskrbi električnom energijom s odabranim opskrbljivačem daljnji postupak za krajnjeg kupca provodi njegov novi opskrbljivač. Potrebno je napomenuti da se postupak promjene opskrbljivača provodi bez naknade. Ako bi postupak promjene opskrbljivača bio proveden na propisan način, neophodno je da svi podaci o kupcu i negovom mjernom mjestu budu poznati i vjerodostojni. Najvažniji podatak koji može osigurati sam kupac je njegov OIB. Svi kupci mogu provjeriti status svog OIB-a (odnosno provjeriti ima li HEP ODS njihov OIB te je li OIB ispravan) na svakom računu za električnu energiju.

Na stranicama Hrote. hr navodi se da je na internetskoj stranici Hrvatske energetske regulatorne agencije (HERA) dostupan zbirni pregled registra dozvola za obavljanje energetske djelatnosti, prema kojem je HERA izdala dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe električnom energijom određenim tvrtkama. Među navedenim opskrbljivačima su oni koji s HROTE-om imaju sklopljen sporazum o reguliranju međusobnih odnosa na tržištu električne energije te mogu nastupati na tržištu električne energije u RH.To su slijedeći:

- 220V d.o.o.
- Axpo Trgovina d.o.o.
- Danske Commodities d.o.o.
- CRODUX PLIN d.o.o.
- EL-EN SOLUTIONS d.o.o.
- ENERGY DELIVERY SOLUTION d.o.o.
- GEN-I Zagreb d.o.o.
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o.*
- HEP-Opskrba d.o.o.
- Hrvatski Telekom d.d.
- NOX GRUPA d.o.o.

- PETROL d.o.o.
- Proenergy d.o.o.
- PRVO PLINARSKO DRUŠTVO - TRGOVINA ENERGIJOM d.o.o.
- RWE ENERGIJA d.o.o.

Treba istaknuti da su se neki od tih opskrbljivača u međuvremenu ili ugasili, ili su opskrbljivači nekog drugog energenta. Tako se primjerice tvrtke Axpo Trgovina d.o.o., Crodux plin d.o.o. i PETROL d.o.o.ne bave opskrbom energije. S druge strane tvrtke poput Danske commodities i Nox grupa d.o.o su primjerice prema fininfo.hr tvrtke u likvidaciji.

Također, na stranicama Hera.hr nalazi se zbirni pregled dozvola za obavljanje energetskih djelatnosti pri čemu dozvolu za obavljanje opskrbom električne energije imaju gospodarski subjekti prikazani u Tablici 3.

Tablica 3: Opskrbljivači električnom energijom u Hrvatskoj

Red. broj	Naziv, sjedište i adresa pravne osobe	OIB	Matični broj	Registarski broj dozvole	Datum izdavanja / produženja dozvole	Razdoblje za koje se izdaje / produžuje predmetna dozvola
1.	**HEP - Opskrba d.o.o. za opskrbu potrošača električnom, toplinskom energijom i plinom** Ulica grada Vukovara 37 10000 Zagreb	63073332379	080453206	080453206-0038-04/03-I/08-II/11-III/16	15.12.2016.	7 godina
2.	**HEP ELEKTRA d.o.o. za opskrbu električnom energijom** Ulica grada Vukovara 37 10000 Zagreb	43965974818	081058899	080434230-0262-04/06-I/09-II/14	17.05.2014.	7 godina
3.	**HEP-Toplinarstvo d.o.o. za proizvodnju i distribuciju toplinske energije** Miševečka 15/a 10000 Zagreb	15907062900	080396278	080396278-292-4/07-I/10-II/12-III/16	11.02.2016.	3 godine

4.	**GEN-I Zagreb d.o.o. trgovina i prodaja električne energije** Radnička cesta 54 10000 Zagreb	77604626413	080542189	080542189-0532/10-I/13	29.07.2013.	5 godina
5.	**CRODUX PLIN d.o.o. za trgovinu i usluge** Savska Opatovina 36 10000 Zagreb	50388109754	080525050	080525050-0571/11-I/14-II/16	27.02.2017.	5 godina
6.	**RWE ENERGIJA d.o.o. za opskrbu energijom** Capraška ulica 6 10000 Zagreb	81103558092	080771938	080771938-0592/11-I/14	29.10.2014.	5 godina
7.	**PETROL d.o.o. za trgovinu i prijevoz nafte i naftnih derivata** Otok, Oreškovićeva 6/h 10010 Zagreb	75550985023	040156017	040040669-0624/12-I/15	10.05.2015.	5 godina
8.	**Proenergy d.o.o. za proizvodnju električne energije** J. Marohnića 1 10000 Zagreb	63962176928	080730681	080730681-0629/12-I/15	06.06.2015.	5 godina
9.	**Axpo Trgovina d.o.o. za trgovinu i usluge** Bosutska 30 10000 Zagreb	12604342512	080806175	080806175-0656/13-I/15	27.02.2016.	3 godine
10.	**ENNA POWER d.o.o.** A. Stepinca 27 32000 Vukovar	53782715851	030128908	030128908-0665/13-I/16	27.06.2016.	3 godine
11.	**Hrvatski Telekom d.d.** Roberta Frangeša Mihanovića 9 10000 Zagreb	81793146560	080266256	0802662568-0675/13-I/16	18.10.2016.	5 godina

12.	**ENERGIA GAS AND POWER d.o.o. za trgovinu i usluge** Poljička 23 10000 Zagreb	10326808167	080872637	080872637-0683/13-I/16	03.12.2016.	5 godina
13.	**220V d.o.o. za trgovinu električnom energijom** Budmanijeva 3 10000 Zagreb	97179836291	080873092	080873092-0698/14-I/17	23.05.2017.	5 godina
14.	**LUKA PLOČE ENERGIJA d.o.o. za proizvodnju električne energije** Trg kralja Tomislava 21 20340 Ploče	18309760889	060291437	060291437-0703/14-I/17	04.07.2017.	5 godina
15.	**MET Croatia Energy Trade d.o.o. za trgovinu i usluge** Radnička cesta 80 10000 Zagreb	85106651596	080868953	080868953-0716/14-I/17	26.11.2017.	5 godina
16.	**EFT HRVATSKA d.o.o. za trgovinu i usluge** Trnjanska 65 10000 Zagreb	88894916785	080559178	080559178-0739/15	10.09.2015.	3 godine
17.	**DOMAĆA ENERGIJA d.o.o. za usluge i trgovinu** Zagrebačka avenija 104 d 10000 Zagreb	91790707384	080529788	080529788-0812/17	06.07.2017.	3 godine

Izvor: Hera.hr

5. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE

5.1. Metodologija empirijskog istraživanja

Glavni cilj ovog istraživanja je istražiti zašto je došlo do izostanka reakcije kućanstava, kao krajnjih korisnika, na uvođenje konkurencije na tržištu opskrbljivača elektičnom energijom. Sukladno tome provedeno je empirijsko istraživanje gdje se od kućanstava tražio odgovor na pitanje zašto nisu promjenili opskrbljivača unatoč liberalizaciji na tržištu električne energije. Krajnji cilj je, na temelju dobivenih rezultata empirijskog istraživanja, navesti preporuke nositeljima ekonomske politike s ciljem utjecanja na promjenu ponašanja krajnjih korisnika, kako bi se očekivani rezultati procesa liberalizacije ostvarili u većoj mjeri.

5.1.1. Istrument prikupljanja podataka

U istraživanju je izrađen i korišten anketni upitnik koji se sastoji od dva dijela. Prvi dio upitnika odnosi se na sociodemografska pitanja uključujući pitanja o dobi, spolu, obrazovanju, tipu kućanstva, uvjetima u kućanstvu i pitanja u vezi vođenja kućanstva. Drugi dio pitanja odnosi se na pitanja o sadašnjoj potrošnji električne energije uključujući zadovoljstvo sa sadašnjim opskrbljivačem, o aktivnosti kućanstava na tržištu električne energije te pitanja o stavovima ispitanika o promjeni opskrbljivača Kroz složena pitanja drugog dijela (koristeći Likertovu skalu od 1 do 5), ispitanici odgovaraju i određuju važnost navedenih stavki u svrhu potvrđivanja ili odbacivanja triju postavljenih hipoteza. Upitnik je izrađen na način da bude prihvatljiv i jednostavan korisnicima za odgovaranje, a sama pitanja su kratka, koncizna i razumljiva. Primjer anketnog upitnika naveden je u Prilogu 1.

5.1.2. Uzorak istraživanja

Ovo empirijsko istraživanje provedeno je na članovima kućanstava s područja Splitsko-dalmatinske, Zadarske i Šibensko-kninske županije. Osnovni skup čine ispitanici različitih dobnih skupina, obrazovanja i dohotka. Upitnik je poslan na adresu 600 kućanstava. U svrhu istraživanja svoje je odgovore poslalo natrag 175 kućanstava.

5. 1.3. Metoda obrade podataka

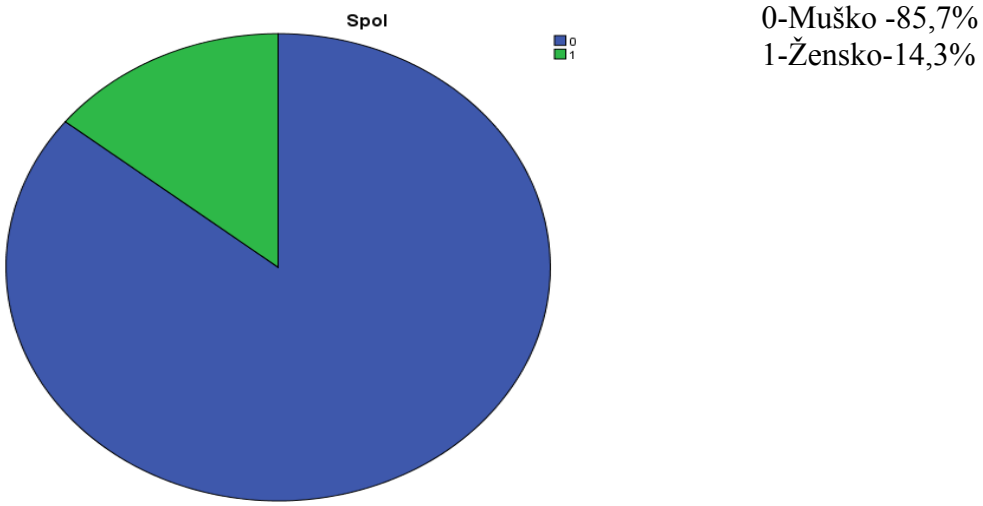
Nakon prikupljanja podataka, izvršena je njihova statistička obrada u SPSS-u (Statistical Package for the Social Sciences) te MS Excel-u, a analize i dobiveni rezultati prikazani su grafički i tablično u narednim podpoglavljima.

5.2. Analiza podataka i rezultati empirijskog istraživanja

U nastavku će biti prikazani i protumačeni dobiveni rezultati u svrhu potvrde ili odbacivanja postavljenih hipoteza.

5.2.1. Opće karakteristike uzorka istraživanja

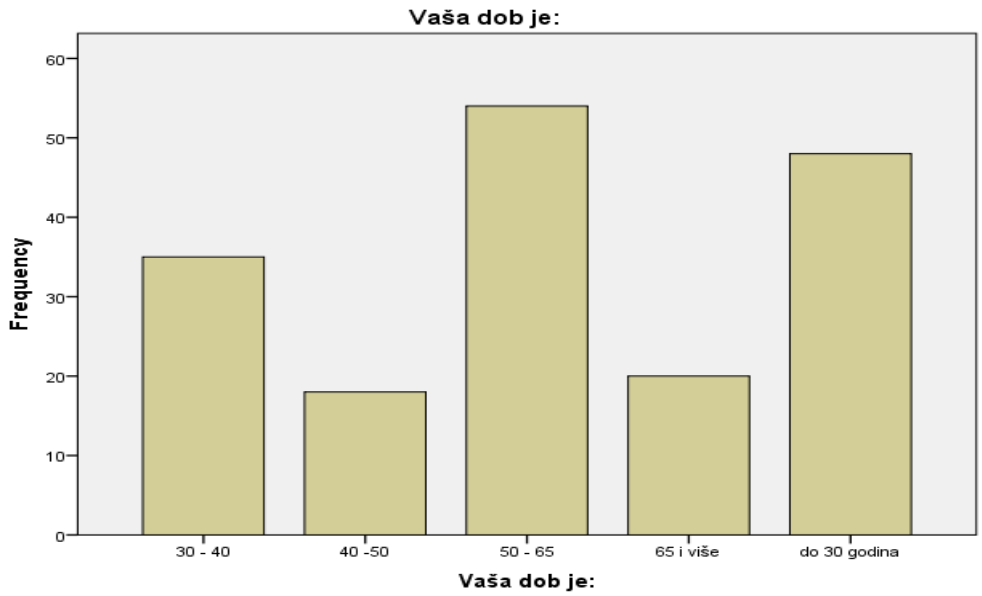
U prvom dijelu anketnog upitnika ispitanicima su postavljena pitanja koja se odnose na dob, spol, obrazovanje, tip kućanstva, uvjete u kućanstvu i pitanja u vezi vođenja kućanstva. Navedena pitanja i njihovi rezultati analiziraju se u nastavku.



Grafikon 1: Spol ispitanika

Izvor: Prikaz autora

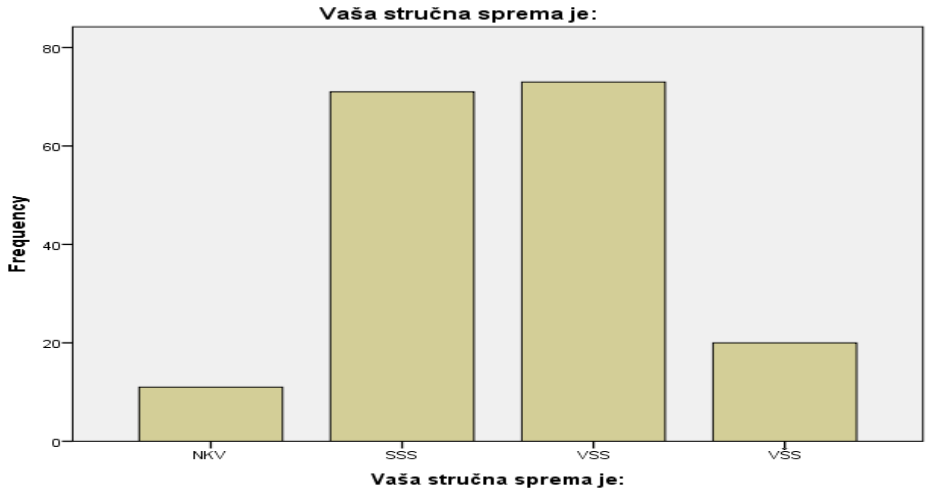
Grafikon 1. prikazuje da je 85,7% muškaraca odgovorilo na anketu što znači da na muškarcima glasi veći broj računa za struju nego na ženama. Naime, članovi kućanstava bili su zamoljeni da onaj koji vodi računa o plaćanju režija ispuni ankeetni upitnik.



Grafikon 2: Struktura dobi ispitanika

Izvor: Prikaz autora

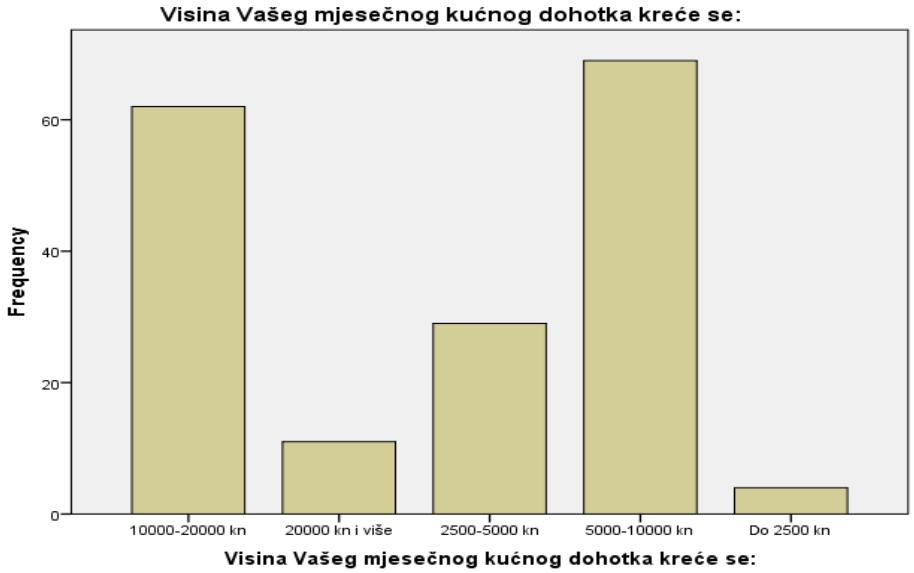
Iz Grafikona 2. je vidljivo da je većina ispitanika u dobi od 50-65 godina. Slijede ih ispitanici dobne skupine do 30 godina. Grafikon prikazuje da su u anketnom istraživanju najmanje sudjelovali ispitanici od 40-50 godina.



Grafikon 3: Struktura stručne spreme ispitanika

Izvor: Prikaz autora

Iz Grafikona 3. je vidljivo da najveći broj ispitanih posjeduje srednju stručnu spremu (SSS) te višu stručnu spremu (VŠS). Najmanji broj ispitanih čine nekvalificirani radnici, njih samo 11.

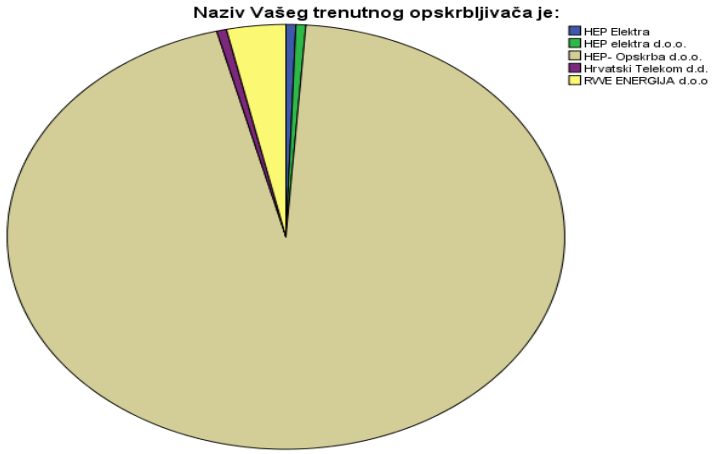


Grafikon 4: Visina mjesečnog dohotka

Izvor: Prikaz autora

Iz Grafikona 4. je vidljivo da se visina dohotka najvećeg broja ispitanika kreće od 5 do 10 tisuća kuna te od 10 do 20 tisuća kuna. Najmanje su zastupnjeni ispitanici s dohotkom manjim od 2.500 kn što se podudara s malim postotkom niskokvalificiranih radnika (NKV) u uzorku.

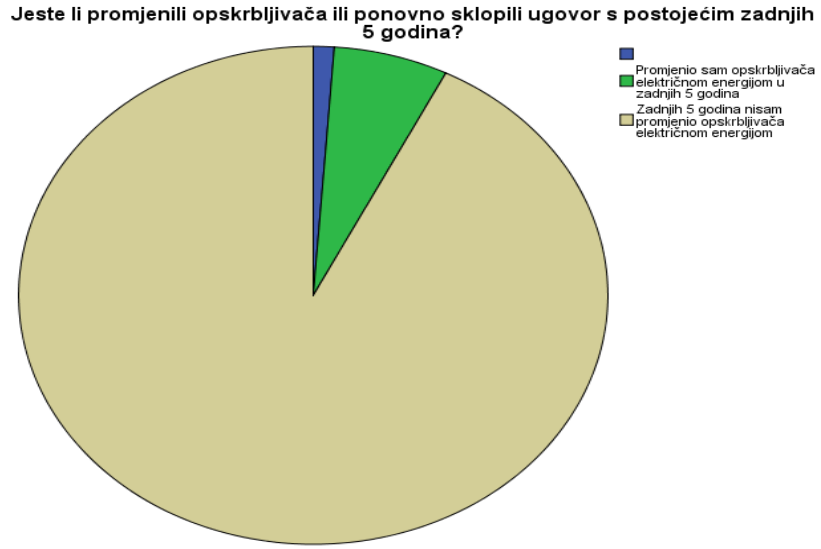
Nakon što su u prethodnom tekstu prikazani rezultati sociodemografskih pitanja u nastavku teksta pomoću dva grafikona će se prikazati odgovori na pitanja vezana za odabir trenutnog opskrbljivača.



Grafikon 5: Naziv trenutnog opsrkbljivača

Izvor: Prikaz autora

Iz prethodnog grafikona može se uočiti da većina ispitanika navodi HEP kao svog trenutnog opskrbljivača (94,9% ispitanika). Druga po redu je RWE energija sa samo 6 ispitanika odnosno 3,4%. Ostatak odabranih opskrbljivača je zanemariv.



Grafikon 6: Promjena opskrbljivača

Izvor: prikaz autora

Iz prethodnog grafikona je vidljivo da je 11 osoba promijenilo opskrbljivača, a čak 162 to nije učinilo. Posljedica je ta da su ostali pri sadašnjem opskrbljivaču. Vidljivo je iz Grafikona 5. da je to HEP.

5.2.2. Analiza ponašanja potrošača na tržištu električne energije

U drugom dijelu postavljena su pitanja o sadašnjoj potrošnji električne energije uključujući zadovoljstvo sa sadašnjim opskrbljivačem, aktivnosti kućanstava na tržištu električne energije te stavovima ispitanika o promjeni opskrbljivača.

Ispitanici su ocjenama od 1 do 5 označavali stupanj slaganja s tvrdnjama vezanim uz tržište električne energije, gdje je ocjena 1 - uopće se ne slažem, a ocjena 5 - u potpunosti se slažem s iznesenom tvrdnjom.

Tablica 4: Pregovori s postojećim opskrbljivačem

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uopće se ne slažem	91	52,0	53,5	53,5
	Donekle se ne slažem	19	10,9	11,2	64,7
	Niti se slažem, niti se ne slažem	29	16,6	17,1	81,8
	Donekle se slažem	19	10,9	11,2	92,9
	U potpunosti se slažem	12	6,9	7,1	100,0
	Ukupno	170	97,1	100,0	
Missing System		5	2,9		
Total		175	100,0		

Izvor: Prikaz autora

Prema rezultatima prikazanim u Tablici 4. vidljivo se čak 52,0% ispitanika uopće ne slažu da su s postojećim opskrbljivačem pregovarali o različitim opcijama usluga koje im može ponuditi. Najmanje ispitanika, njih 6,9%, u potpunosti se slažu s činjenicom da su pregovarali s postojećim opskrbljivačem o različitim opcijama usluga, što upućuje da ispitanici ne vode računa o poboljšanju svoje usluge već da su očito zadovoljni s postojećom.

Tablica 5: **Pregovori s drugim opskrbljivačima**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uopće se ne slažem	123	70,3	71,5	71,5
	Donekle se ne slažem	21	12,0	12,2	83,7
	Niti se slažem, niti se ne slažem	21	12,0	12,2	95,9
	Donekle se slažem	4	2,3	2,3	98,3
	U potpunosti se slažem	3	1,7	1,7	100,0
	Total	172	98,3	100,0	

Missing System	3	1,7		
Total	175	100,0		

Izvor: Prikaz autora

Prema rezultatima prikazanim u Tablici 5., 70,3% ispitanika uopće se ne slaže da je u intezivnim pregovorima s drugim opskrbljivačem električne energije. Najmanje ispitanika, njih 1,7% u potpunosti se slaže sa prethodno navedenom tvrdnjom što upućuje da su ispitanici zadovoljni s uslugom trenutnog opskrbljivača.

Tablica 6: Korištenje podataka s interneta

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uopće se ne slažem	99	56,6	56,6	56,6
	Donekle se ne slažem	23	13,1	13,1	69,7
	Niti se slažem, niti se ne slažem	21	12,0	12,0	81,7
	Donekle se slažem	21	12,0	12,0	93,7
	U potpunosti se slažem	11	6,3	6,3	100,0
	Total	175	100,0	100,0	

Izvor: Prikaz autora

Prema rezultatima Tablice 6., 56,6% ispitanika se uopće ne slaže da je koristio različite podatke s interneta da bi usporedio ponude različitih opskrbljivača. Najmanje ispitanika, njih 6,3% u potpunosti se slaže s prethodno navedenom tvrdnjom što upućuje da ispitanici nisu uložili puno vremena u istraživanju ponuda različitih opskrbljivača.

Tablica 7: Dostupnost podataka na internetu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uopće se ne slažem	54	30,9	30,9	30,9
	Donekle se ne slažem	35	20,0	20,0	50,9
	Niti se slažem, niti se ne slažem	29	16,6	16,6	67,4
	Donekle se slažem	28	16,0	16,0	83,4
	U potpunosti se slažem	29	16,6	16,6	100,0
	Total	175	100,0	100,0	

Izvor: Prikaz autora

Prema rezultatima Tablice 7. najviše ispitanika, njih 30,9%, uopće se ne slaže s tvrdnjom da nisu znali da su na internetu dostupni podataci o ponudama različitih opskrbljivača električnom energijom. Njih 20% donekle se ne slaže s navedenom tvrdnjom, dok njih najmanje, 16,0%, donekle se slaže s navedenom tvrdnjom. Ove činjenice upućuju da su ispitanici ipak upućeni u ponude opskrbljivača.

Tablica 8: Veličina računa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uopće se ne slažem	27	15,4	16,5	16,5
	Donekle se ne slažem	34	19,4	20,7	37,2
	Niti se slažem, niti se ne slažem	42	24,0	25,6	62,8
	Donekle se slažem	38	21,7	23,2	86,0
	U potpunosti se slažem	23	13,1	14,0	100,0
	Total	164	93,7	100,0	
Missing System		11	6,3		
Total		175	100,0		

Izvor: Prikaz autora

Iz rezultata Tablice 8 vidljivo je da se najviše ispitanika, njih 24%, niti slaže niti ne slaže slaže s tvrdnjom da je teško znati kako će se ponude različitih opskrbljivača utjecati na veličinu njihovog računa. Ništa manje, njih 21,7% donekle se slaže s navedenom tvrdnjom kako je teško znati kako ponude različitih opskrbljivača mogu utjecati na njihov račun za električnu energiju. Navedeno upućuje da potrošači nemaju realan uvid u cjelokupno stanje na tržištu električne energije te da nisu dovoljno informirani o ponudama.

Tablica 9: Povjerenje u sadašnjeg opskrbljivača

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uopće se ne slažem	37	21,1	21,1	21,1
	Donekle se ne slažem	30	17,1	17,1	38,3
	Niti se slažem, niti se ne slažem	53	30,3	30,3	68,6
	Donekle se slažem	27	15,4	15,4	84,0
	U potpunosti se slažem	28	16,0	16,0	100,0
	Total	175	100,0	100,0	

Izvor: Prikaz autora

Prema rezultatima Tablice 9. najviše ispitanika, njih 30,3%, nije bilo odlučno slaže li se ili ne slaže da imaju veliko povjerenje u sadašnjeg opskrbljivača. Nadalje, njih 21,1% uopće se ne slaže s tvrdnjom da ima veliko povjerenje u sadašnjeg opskrbljivača. Navedeno upućuje da ispitanici u većoj mjeri imaju veliku sumnju kod pitanja povjerenja u svog sadašnjeg opskrbljivača. Svi dosadašnji rezultati govore o očitoj inertnosti kućanstva koi iako iskazuju nepovjerenje prema sadašnem opskrbljivaču, ne traže i ne pregovaraju o drugim ponudama.

Tablica 10: Povjerenje u ostale opskrbljivače

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uopće se ne slažem	69	39,4	39,7	39,7
	Donekle se ne slažem	28	16,0	16,1	55,7
	Niti se slažem, niti se ne slažem	67	38,3	38,5	94,3
	Donekle se slažem	6	3,4	3,4	97,7
	U potpunosti se slažem	4	2,3	2,3	100,0
	Total	174	99,4	100,0	
Missing System		1	,6		
Total		175	100,0		

Izvor: Prikaz autora

Prema rezultatima Tablice 10. najviše ispitanika, njih 39,4%, uopće se ne slaže s navedenom tvrdnjom da imaju povjerenje u ostale opskrbljivače. Njih 38,3% niti se slaže niti ne slaže s prethodno navedenom tvrdnjom dok se samo 2,3% njih u potpunosti slaže s njom. Sve ovo upućuje na to da ispitanici nemaju veliko povjerenje ni u ostale opskrbljivače, Ipak zbog 38,3% ispitanika koji su neodlučni ne može se sa sigurnošću to i potvrditi.

Tablica 11 :Utjecaj na troškove električne energije

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uopće se ne slažem	22	12,6	12,6	12,6
	Donekle se ne slažem	39	22,3	22,3	34,9
	Niti se slažem, niti se ne slažem	57	32,6	32,6	67,4
	Donekle se slažem	37	21,1	21,1	88,6
	U potpunosti se slažem	20	11,4	11,4	100,0

	Total	175	100,0	100,0	

Izvor: Prikaz autora

Prema rezultatima Tablice 11. najviše ispitanika, njih 32,6%, niti se slaže niti se ne slaže s navedenom tvrdnjom da ne mogu utjecati na promjenu troškova električne energije promjenom opskrbljivača. Njih 21,1% donekle se slaže s prethodno navedenom tvrdnjom, dok se njih 22,3% donekle ne slaže s istom. Može se reći da ispitanici nisu sigurni mogu li promjenom opskrbljivača utjecati na troškove električne energije.

Tablica 12: Razmatranje ponuda drugih opskrbljivača

Razmotrim					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uopće se ne slažem	34	19,4	19,5	19,5
	Donekle se ne slažem	27	15,4	15,5	35,1
	Niti se slažem, niti se ne slažem	47	26,9	27,0	62,1
	Donekle se slažem	41	23,4	23,6	85,6
	U potpunosti se slažem	25	14,3	14,4	100,0
	Total	174	99,4	100,0	
Missing System		1	,6		
Total		175	100,0		

Izvor: Prikaz autora

Prema rezultatima Tablice 12. najviše ispitanika, njih 26,9%, niti se slaže niti se ne slaže s navedenom tvrdnjom da je vrijeme da razmotre ponude drugih opskrbljivača. Njih 23,4% donekle se slaže s prethodno navedenom tvrdnjom dok se njih 19,4% uopće se ne slaže s istom.

Tablica 13: Liberalizacija kao dobra mjera

Dobra					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uopće se ne slažem	14	8,0	8,0	8,0
	Donekle se ne slažem	10	5,7	5,7	13,8
	Niti se slažem, niti se ne slažem	48	27,4	27,6	41,4
	Donekle se slažem	54	30,9	31,0	72,4

	U potpunosti se slažem	48	27,4	27,6	100,0
	Total	174	99,4	100,0	
Missing System		1	,6		
Total		175	100,0		

Izvor: Prikaz autora

Prema rezultatima Tablice 13. najviše ispitanika, njih 30,9% ,donekle se slaže s tvrdnjom da je liberalizacija bila dobra mjera. Njih 27,4% u potpunosti se slaže, dok se također njih 27,4% niti slaže niti se ne slaže s prethodno navedenom tvrdnjom. Ipak može se zaključiti da većina korisnika smatra kako je liberalizacija dobra mjera.

Tablica 14: Lojalnost kod promjene

Nelojalan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Uopće se ne slažem	73	41,7	52,5	52,5
	Donekle se ne slažem	21	12,0	15,1	67,6
	Niti se slažem, niti se ne slažem	29	16,6	20,9	88,5
	Donekle se slažem	8	4,6	5,8	94,2
	U potpunosti se slažem	8	4,6	5,8	100,0
	Total	139	79,4	100,0	
Missing System		36	20,6		
Total		175	100,0		

Izvor: Prikaz autora

Prema rezultatima Tablice 14. najviše ispitanika, njih 41,7%, uopće se ne slaže a tvrdnjom da bi promjena opskrbljivača značila njihovu nelojalnost. Njih 16,6% niti se slaže niti ne slaže s prethodnom tvrdnjom, dok se njih 12,0% donekle ne slaže što zaključno ipak upućuje na to da ispitanici nisu emocionalno vezani za uslugu električne energije.

5.3. Testiranje hipoteza

Na temelju postavljenog problema i predmeta istraživanja, logično je postaviti sljedeće istraživačke hipoteze koje su nakon provedenog istraživanja potvrđene ili opovrgnute. U programskom paketu SPSS-a, pomoću Mann-Whitney U-testa potrebno je izračunati odgovarajuću empirijsku signifikantnost na temelju koje će se donijeti zaključak. Ovaj test primjenjuje se za dva nezavisna uzorka koja se mjere pomoću redoslijedne skale. Hipoteze će

biti dokazane na način da će se testirati tri tvrdnje vezane uz svaku od tri hipoteze i ukoliko dvije od njih potvrde alternativnu hipotezu, glavna hipoteza smatrat će se potvrđenom.

H1. *Lojalnost prema sadašnjem opskrbljivaču negativno utječe na odluku kućanstava o promjeni opskrbljivača električnom energijom.*

Prva tvrdnja koja se ispituje unutar ove hipoteze je stav kućanstava o tome bi li otkaz suradnje prema sadašnjem opskrbljivaču bio neljubazan. Pri tome su definirane slijedeće hipoteze:

H0 - ne postoji razlika u rangovima ispitanika u odabranim uzorcima
H1 - postoji razlika u rangovima ispitanika u odabranim uzorcima

U programskom paketu SPSS-a, pomoću Mann-Whitney U-testa izračunata je odgovarajuća empirijsku signifikantnost na temelju koje se donosi zaključak.

Tablica 15: Rangovi stavova o tome da bi otkaz suradnje prema sadašnjem opskrbljivaču bio neljubazan, na uzorku kućanstava prema tome jesu li ili ne promijenili opskrbljivača u posljednjih 5 godina

Ranks				
	Promjena opskrbljivača	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Neljubaznost	Promijenili su	11	60,45	665,00
	Nisu promijenili	164	89,85	14735,00
	Total	175		

Izvor: Izrada autora

Tablica 16: Rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika

Test Statistics[a]	
	Neljubaznost
Mann-Whitney U	599,000
Wilcoxon W	665,000
Z	-1,983
Asymp. Sig. (2-tailed)	,047
a. Grouping Variable: Promjena opskrbljivača	

Izvor: Izrada autora

U Tablici 16. prikazani su odgovarajući rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika prema činjenici jesu li ili ne promjenili opskrbljivača posljednjih pet godina. Može se vidjeti da je empirijska signifikantnost $\alpha^* = 0{,}047 = 4{,}7\% \Rightarrow \alpha^* < 5\% \Rightarrow H1$, te se donosi zaključak o prihvaćanju alternativne hipoteze, tj. da postoji statistički značajna razlika između stavova onih koji su i onih koji nisu promjenili opskrbljivača posljednjih pet godina, o tome da bi otkaz suradnje prema sadašnjem opskrbljvaču bio neljubazan, uz signifikantnost testa od 5%.

Nakon prihvaćanja alternativne hipoteze, na temelju podataka u Tablici 15. može se vidjeti da oni korisnici koji u posljednjih pet godina nisu promijenili opskrbljivača imaju veći prosječni rang ocjene stava (89,85), dok prosječni rang onih koji su promijenili opskrbljivača iznosi 60,45. To znači da se kućanstva koja nisu promjenili opskrbljivača više slažu sa stavom kako bi otkaz suradnje prema sadašnjem opskrbljivaču bio neljubazan.

Druga tvrdnja koju treba ispitati unutar H1 odnosi se na stavove kućanstava o tome bi li promjena opskrbljivača značila da su oni kao korinici nelojalni. Pri tome su definirane slijedeće hipoteze:

H0 - ne postoji razlika u rangovima ispitanika u odabranim uzorcima
H1 - postoji razlika u rangovima ispitanika u odabranim uzorcima

U programskom paketu SPSS-a, pomoću Mann-Whitney U-testa izračunata je odgovarajuća empirijsku signifikantnost na temelju koje se donosi zaključak.

Tablica 17: Rangovi stavova o tome da bi otkaz suradnje prema sadašnjem opskrbljivaču značio nelojalnost ispitanika, na uzorku kućanstava prema tome jesu li ili ne promijenili opskrbljivača u posljednjih 5 godina.

Ranks				
	Promjena opskrbljivača	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nelojalnost	Promjenili	11	58,32	641,50
	Nisu promjenili	164	89,99	14758,50
	Total	175		

Izvor: Prikaz autora

Tablica 18: Rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika

Test Statistics[a]	
	Nelojalnost
Mann-Whitney U	575,500
Wilcoxon W	641,500
Z	-2,194
Asymp. Sig. (2-tailed)	,028
a. Grouping Variable: Promjena opskrbljivača	

Izvor: Prikaz autora

U Tablici 18. prikazani su odgovarajući rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika prema činjenici jesu li ili ne promjenili opskrbljivača. Može se vidjeti da je empirijska signifikantnost $\alpha^* = 0{,}028 = 2{,}8\% \Rightarrow \alpha^* < 5\% \Rightarrow H1$, što znači da se prihvaća alternativna hipoteza, odnosno da postoji statistički značajna razlika između stavova onih koji su i onih koji nisu promjenili opskrbljivača posljednjih pet godina, o tome da bi otkaz suradnje znači njihovu nelojalnost, uz signifikanstnost testa od 5%.

Nakon prihvaćanja alternativne hipoteze, na temelju podataka u Tablici 17. može se vidjeti da oni korisnici koji u posljednjih pet godina nisu promijenili opskrbljivača imaju veći prosječni rang ocjene stava (89,9), dok prosječni rang onih koji su promijenili opskrbljivača iznosi 58,32. To znači da se kućanstva koja nisu promjenili opskrbljivača više slažu sa stavom kako bi promjena opskrbljivača značila da su nelojalni, od onih koji su promjenili opskrbljivača u posljednjih pet godina.

Naposljetku, u cilju dokazivanja H1, potrebno je ispitati je li kućanstvima bitna lojalnost prema sadašnjem opskrbljivaču. Pri tome se definiraju slijedeće hipoteze:

H0 - ne postoji razlika u rangovima ispitanika u odabranim uzorcima
H1 - postoji razlika u rangovima ispitanika u odabranim uzorcima

U programskom paketu SPSS-a, pomoću Mann-Whitney U-testa izračunata je odgovarajuća empirijsku signifikantnost na temelju koje se donosi zaključak.

Tablica 19: Rangovi stavova o tome da je lojalnost prema sadašnjem opskrbljivaču bitna, na uzorku kućanstava prema tome jesu li ili ne promijenili opskrbljivača u posljednjih 5 godina

Ranks				
	Promjena opskrbljivača	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Lojalnost je bitna	Promjenili	11	80,14	881,50
	Nisu promjenili	164	88,53	14518,50
	Total	175		

Izvor: Prikaz autora

Tablica 20: Rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika

Test Statistics[a]	
	Bitna
Mann-Whitney U	815,500
Wilcoxon W	881,500
Z	-,563
Asymp. Sig. (2-tailed)	,573
a. Grouping Variable: Promjena opskrbljivača	

Izvor: Prikaz autora

U Tablici 20. prikazani su odgovarajući rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika prema činjenici jesu li ili ne promjenili opskrbljivača. Može se vidjeti da je empirijska signifikantnost testa $\alpha^* = 0{,}573 = 57{,}3\% \Rightarrow \alpha^* > 10\% \Rightarrow H0$, pa se donosi zaključak o odbacivanju alternativne hipoteze H1, odnosno da ne postoji statistički značajna razlika između stavova onih koji su i onih koji nisu promjenili opskrbljivača posljednjih pet godina, o tome je li lojalnost prema sadašnjem opskrbljivaču bitna, uz signifikanstnost testa od 10%.

Na temelju prethodno testiranih hipoteza može se zaključiti kako se za dvije od tri tvrdnje prihvatila alternativna hipoteza. Navedeno znači da se hipoteza H1 u konačnici prihvaća odnosno da lojalnost prema sadašnjem opskrbljivaču utječe na odluku kućanstava o promjeni opskrbljivača električnom energijom.

H2. *Troškovi traženja informacija negativno utječu na odluku kućanstava o promjeni opskrbljivača eklektične energije.*

Da bi dokazali ovu hipotezu potrebno je testirati tri tvrdnje.

Prva tvrdnja odnosi se na ispitivanje stavova kućanstava o tome jesu li im informacije o cijenama drugih opskrbljivača lako dostupne. U cilju navedenog testiranja defnirane su slijedeće hipoteze:

H0 - ne postoji razlika u rangovima ispitanika u odabranim uzorcima
H1 - postoji razlika u rangovima ispitanika u odabranim uzorcima

U programskom paketu SPSS-a, pomoću Mann-Whitney U-testa izračunata je odgovarajuća empirijsku signifikantnost na temelju koje će se donijeti zaključak.

Tablica 21: Rangovi stavova o tome da su informacije o cijenama drugih opskrbljivača lako dostupne, na uzorku kućanstava prema tome jesu li ili ne promijenili opskrbljivača u posljednjih 5 godina

Ranks				
	Promjena opskrbljivača	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Informacije lako dostupne	Promjenili	11	121,27	1334,00
	Nisu promjenili	164	85,77	14066,00
	Total	175		

Izvor: Prikaz autora

Tablica 22: Rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika

Test Statistics[a]	
	Informacije lako dostupne
Mann-Whitney U	536,000
Wilcoxon W	14066,000
Z	-2,327
Asymp. Sig. (2-tailed)	,020
a. Grouping Variable: Promjena opskrbljivača	

Izvor: Prikaz autora

U Tablici 22. prikazani su odgovarajući rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika prema činjenici jesu li ili ne promjenili opskrbljivača. Može se vidjeti da je empirijska signifikantnost $\alpha^* = 0{,}020 = 2{,}0\% \Rightarrow \alpha^* < 5\% \Rightarrow H1$, pa se donosi zaključak o prihvaćanju alternativne hipoteze, tj. da postoji statistički značajna razlika između stavova onih ispitanika koji su i onih koji nisu promjenili opskrbljivača posljednjih pet godina, o tome da su informacije o ostalim opskrbljivačima lako dostupne, uz signifikantnost testa od 5%.

Nakon prihvaćanja alternativne hipoteze, na temelju podataka u Tablici 21. može se vidjeti da oni korisnici koji su u posljednjih pet godina promijenili opskrbljivača imaju veći prosječni rang ocjene stava (121,27), dok prosječni rang onih koji nisu promijenili opskrbljivača iznosi 85,77. To znači da se kućanstva koja su promjenila opskrbljivača više slažu s tvrdnjom da su informacije o cijenama drugih opskrbljivača lako dostpne, od onih koji nisu promjenili opskrbljivača u posljednjih pet godina.

Nadalje, u cilju daljnjeg testiranja H1, ispituju se stavovi kućanstava o tome je li im usporedba ponude različitih opskrbljivača prilično jasna. Pri tome su definirane slijedeće hipoteze:

H0 - ne postoji razlika u rangovima ispitanika u odabranim uzorcima
H1 - postoji razlika u rangovima ispitanika u odabranim uzorcima

U programskom paketu SPSS-a, pomoću Mann-Whitney U-testa izračunata je odgovarajuća empirijsku signifikantnost na temelju koje će se donijeti zaključak.

Tablica 23: Rangovi stavova o tome da je usporedba različitih opskrbljivača prilično jasna, na uzorku kućanstava prema tome jesu li ili ne promijenili opskrbljivača u posljednjih 5 godina

Ranks				
	Promjena opskrbljivača	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Usporedba opskrbljivača jasna	Promjenili	11	112,73	1240,00
	Nisu promjenili	164	86,34	14160,00
	Total	175		

Izvor: Prikaz autora

Tablica 24: Rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika

Test Statistics[a]	
	Usporedba opskrbljivača jasna
Mann-Whitney U	630,000
Wilcoxon W	14160,000
Z	-1,744
Asymp. Sig. (2-tailed)	,081
a. Grouping Variable: Promjena opskrbljivača	

Izvor: Prikaz autora

U Tablici 24. prikazani su odgovarajući rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika prema činjenici jesu li ili ne promjenili opskrbljivača. Može se vidjeti da je empirijska signifikantnost $\alpha^* = 0{,}081 = 8{,}1\% \Rightarrow \alpha^* < 10\% \Rightarrow H1$, pa se donosi zaključak o prihvaćanju alternativne hipoteze, tj. da postoji statistički značajna razlika između stavova onih ispitanika koji su, i onih koji nisu promjenili opskrbljivača posljednjih pet godina, o tome da je usporedba različitih opskrbljivača prilično jasna, uz signifikanstnost testa od 10%.

Nakon prihvaćanja alternativne hipoteze, na temelju podataka u Tablici 23. može se vidjeti da oni korisnici koji u posljednjih pet godina nisu promijenili opskrbljivača imaju manji prosječni rang ocjene stava (86,34), dok prosječni rang onih koji su promijenili opskrbljivača iznosi 112,73. To znači da se kućanstva koja su promjenila opskrbljivača više slažu sa stavom kako je usporedba različitih opskrbljivača prilično jasna, od onih koji nisu promjenili opskrbljivača u posljednjih pet godina.

Naposljetku, potrebno je testirati stavove kućanstava o lakoći razumjevanja informacija dobivenih od opskrbljivača. Pritom su postavljene slijedeće hipoteze:

H0 - ne postoji razlika u rangovima ispitanika u odabranim uzorcima
H1 - postoji razlika u rangovima ispitanika u odabranim uzorcima

Tablica 25: Rangovi stavova o tome da je informacije dobivene od opskrbljivača lako razumjeti, na uzorku kućanstava prema tome jesu li ili ne promijenili opskrbljivača u posljednjih 5 godina

Ranks				
	Promjena opsrbljivača	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Informacije opskrbljivača lako razumljive	Promjenili	11	104,00	1144,00
	Nisu promjenili	164	86,93	14256,00
	Total	175		

Izvor: Prikaz autora

Tablica 26: Rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika

Test Statistics[a]	
	Informacije opskrbljivača lako razumljive
Mann-Whitney U	726,000
Wilcoxon W	14256,000
Z	-1,122
Asymp. Sig. (2-tailed)	,262
a. Grouping Variable: Promjena opskrbljivača	

Izvor: Prikaz autora

U Tablici 26. prikazani su odgovarajući rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika prema činjenici jesu li ili ne promjenili opskrbljivača. Može se vidjeti da je empirijska signifikantnost $\alpha^* = 0{,}262 = 26{,}2\% \Rightarrow \alpha^* > 10\% \Rightarrow H0$, pa se donosi zaključak o odbacivanju alternativne hipoteze, tj. ne postoji statistički značajna razlika između stavova onih koji su i onih koji nisu promjenili opskrbljivača posljednjih pet godina, o tome da je informacije od različitih opskrbljivača lako razumjeti, uz signifikantnost testa od 10%.

Na temelju prethodno testiranih hipoteza može se zaključiti kako se za dvije od tri tvrdnje prihvatila alternativna hipoteza čime se dolazi do zaključka o prihvaćanju hipoteze H2, odnosno kako troškovi traženja informacija negativno utječu na odluku kućanstava o promjeni opskrbljivača eklektične energije.

H3. *Očekivanje male ekonomske koristi negativno utječe na odluku kućanstava o promjeni opskrbljivača eklektične energije.*

Da bi se donio zaključak u kakvom su odnosu očekivanja malih ekonomskih koristi s promjenom opskrbljivača od strane ispitanika ispitat će se dodatna tri stava kućanstava.

Prva tvrdnja odnosi se na to kako stav kućanstava da promjena opskrbljivača donosi ekonomske pogodnosti utječe na njihovu promjenu opskrbljivača. Pritom su postavljene slijedeće hipoteze:

H0 - ne postoji razlika u rangovima ispitanika u odabranim uzorcima.
H1 - postoji razlika u rangovima ispitanika u odabranim uzorcima.

U programskom paketu SPSS-a, pomoću Mann-Whitney U-testa izračunata je odgovarajuća empirijsku signifikantnost na temelju koje će se donijeti zaključak.

Tablica 27: Rangovi stavova o tome da promjena opskrbljivača donosi ekonomske pogodnosti, na uzorku kućanstava prema tome jesu li ili ne promijenili opskrbljivača u posljednjih 5 godina

Ranks				
	Promjena opskrbljivača	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Ekonomske pogodnosti	Promjenili	11	127,23	1399,50
	Nisu promjenili	164	85,37	14000,50
	Total	175		

Izvor: Prikaz autora

Tablica 28: Rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika

Test Statistics[a]	
	Ekonomske pogodnosti
Mann-Whitney U	470,500
Wilcoxon W	14000,500
Z	-2,779
Asymp. Sig. (2-tailed)	,005
a. Grouping Variable: Promjena opskrbljivača	

Izvor: Prikaz autora

U Tablici 28. prikazani su odgovarajući rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika prema činjenici jesu li ili ne promjenili opskrbljivača. Može se vidjeti da je empirijska signifikantnost $\alpha^* = 0{,}005 = 0{,}5\% \Rightarrow \alpha^* < 1\% \Rightarrow H1$, pa se donosi zaključak o prihvaćanju alternativne hipoteze, što znači da postoji statistički značajna razlika između stavova onih koji su i onih koji nisu promjenili opskrbljivača posljednjih pet godina, o tome da promjena opskrbljivača donosi ekonomske pogodnosti, uz signifikanstnost testa od 1%.

Nakon prihvaćanja alternativne hipoteze, na temelju podataka u Tablici 27. može se vidjeti da oni korisnici koji u posljednjih pet godina nisu promijenili opskrbljivača imaju manji prosječni rang ocjene stava (85,37), dok prosječni rang onih koji su promijenili opskrbljivača iznosi 127,23. To znači da se kućanstva koja su promjenila opskrbljivača više slažu sa stavom kako promjena opskrbljivača donosi ekonomske pogodnosti, od onih koji nisu promjenili opskrbljivača u posljednjih pet godina.

Nadalje, potrebno je istražiti kakav je stav ispitanika o tome da promjena opskrbljivača smanjuje njihov račun za struju. U cilju ispitivanja definirane su slijedeće hipiteze:

H0 - ne postoji razlika u rangovima ispitanika u odabranim uzorcima.
H1 - postoji razlika u rangovima ispitanika u odabranim uzorcima.

U programskom paketu SPSS-a, pomoću Mann-Whitney U-testa izračunata je odgovarajuća empirijsku signifikantnost na temelju koje će se donijeti zaključak.

Tablica 29: Rangovi stavova o tome da će promjena opskrbljivača smanjit ispitanikov račun za struju, na uzorku kućanstava prema tome jesu li ili ne promijenili opskrbljivača u posljednjih 5 godina

Ranks				
	Promjena opskrbljivača	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Smanjit račun	Promjenili	11	132,36	1456,00
	Nisu promjenili	164	85,02	13944,00
	Total	175		

Izvor: Prikaz autora

Tablica 30: Rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika

Test Statistics[a]	
	Smanjit računa
Mann-Whitney U	414,000
Wilcoxon W	13944,000
Z	-3,159
Asymp. Sig. (2-tailed)	,002
a. Grouping Variable: Promjena opskrbljivača	

Izvor: Prikaz autora

U Tablici 30. prikazani su odgovarajući rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika prema činjenici jesu li ili ne promjenili opskrbljivača. Može se vidjeti da je empirijska signifikantnost $\alpha^* = 0{,}002 = 0{,}2\% \Rightarrow \alpha^* < 1\% \Rightarrow H1$, pa se donosi zaključak o prihvaćanju alternativne hipoteze, tj. da postoji statistički značajna razlika između stavova onih koji su i onih koji nisu promjenili opskrbljivača posljednjih pet godina, o tome da promjena opskrbljivača znači smanjenje računa za struju, uz signifikantnost testa od 1%.

Nakon prihvaćanja alternativne hipoteze, na temelju podataka u Tablici 29. može se vidjeti da oni korisnici koji u posljednjih pet godina nisu promijenili opskrbljivača imaju manji prosječni rang ocjene stava (85,02), dok prosječni rang onih koji su promijenili opskrbljivača iznosi 132,36. To znači da se kućanstva koja su promjenila opskrbljivača više slažu sa stavom kako promjena opskrbljivača dovodi do smanjenja računa za struju, od onih koji nisu promjenili opskrbljivača u posljednjih pet godina.

naposljetku, potrebno je ispitati treći stav kućansava o tome kako mogućnost da će promjena opskrbljivača sačuvat njihov novac utječe na promjenu opskrbljivača od strane ispitanika. U cilju ispitivanja definirane su slijedeće hipiteze:

H0 - ne postoji razlika u rangovima ispitanika u odabranim uzorcima.
H1 - postoji razlika u rangovima ispitanika u odabranim uzorcima

U programskom paketu SPSS-a, pomoću Mann-Whitney U-testa izračunata je odgovarajuća empirijsku signifikantnost na temelju koje će se donijeti zaključak.

Tablica 31: Rangovi stavova o tome da će promjena opskrbljivača smanjit ispitanikov račun za struju, na uzorku kućanstava prema tome jesu li ili ne promijenili opskrbljivača u posljednjih 5 godina

Ranks				
	Promjena opskrbljivača	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Račun za struju	Promjenili	11	136,05	1496,50
	Nisu promjenili	164	84,78	13903,50
	Total	175		

Izvor: Prikaz autora

Tablica 32: Rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika

Test Statistics[a]	
	Račun za struju
Mann-Whitney U	373,500
Wilcoxon W	13903,500
Z	-3,387
Asymp. Sig. (2-tailed)	,001
a. Grouping Variable: Promjena opskrbljivača	

Izvor: Prikaz autora

U Tablici 32. prikazani su odgovarajući rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika prema činjenici jesu li ili ne promjenili opskrbljivača. Može se vidjeti da je empirijska signifikantnost $\alpha^* = 0{,}001 = 0{,}1\% \Rightarrow \alpha^* < 1\% \Rightarrow H1$, pa se donosi zaključak o prihvaćanju alternativne hipoteze, tj. da stav ispitanika da će promjena opskrbljivača sačuvat njihov novac statistički značajno utječe na odluku kućanstva o promjeni opskrbljivača uz signifikantnost testa od 1%.

Nakon prihvaćanja alternativne hipoteze, na temelju podataka u Tablici 31. može se vidjeti da oni korisnici koji u posljednjih pet godina nisu promijenili opskrbljivača imaju manji prosječni rang ocjene stava (84,76), dok prosječni rang onih koji su promijenili opskrbljivača iznosi 136,05. To znači da se kućanstva koja su promjenila opskrbljivača više slažu sa stavom kako će promjena opskrbljvača sačuvati njihov novac, od onih koji nisu promjenili opskrbljivača u posljednjih pet godina.

Na temelju prethodno testiranih tvrdnji može se donjeti zaključak o prihvaćanju hipoteze H3, odnosno kako očekivanje male ekonomske koristi negativno utječe na odluku kućanstava o promjeni opskrbljivača elektične energije. Naime, u slučaju svih tvrdnji vezanih uz H3, prihvaćena je alternativna hipoteza pri razini signifikantnosti od 1%.

6. ZAKLJUČAK

Monopol kao model organizacije tržišta električne energije pokazao se kao neefikasan u osiguranju realne cijene električne energije te poticanju investicijske aktivnosti i tehnološkog unapređenja. Iz toga se nametnula potreba za restrukturiranjem elektroenergetskog sektora i liberalizacijom tržišta električne energije. Konačan cilj takvog reformskog procesa bilo je uvođenje konkurencije na tržištu električne energije.

Reforma elektroenergetskog sektora za cilj ima liberalizaciju tržišta električne energije koja se temelji na restrukturiranju elektroprivrednih poduzeća i elektroenergetskog sektora u cjelini. Govoreći o energetskom sustavu RH, HEP je državna kompanija oko koje se događaju gotovo sve aktivnosti u hrvatskom elektroenergetskom sektoru. Liberalizacija podrazumijeva ulazak i ostalih opskrbljivača na tržište električne energije. U RH to se dogodilo 01.07.2013. ulaskom RH u EU. Osim HEP-a, danas krajnje kupce opskrbljuje više od 20 drugih opskrbljivača koji ostvaruju oko 15% tržišnog udjela u segmentu kućanstva. Unatoč pojavi novih tvrtki opskrbljivača, HEP je i dalje dominantan proizvođač na tržištu električne energije

Cilj ovog rada bio je pronaći odgovore zašto krajnji kupci nisu prepoznali koristi koje donosi proces liberalizacije na tržištu električne energije. Jedan od razloga zašto je ugrožena učinkovitost liberalizacije tržišta električne energije je upravo zbog izostanka reakcije kućanstava kao krajnjih korisnika na uvođenje konkurencije na tržištu opskrbljivača. Za odabrani problem postavljene su hipoteze kako bi se njihovim potvrđivanjem, odnosno odbacivanjem utvrdio razlog takvih ponašanja krajnjih kupaca.

Osnovni skup koji je bio podložen anketiranju činili su članovi kućanstava na području tri dalmatinske županije. Njih 175 odgovaralo je na anketu čija je svrha bila otkriti čimbenike utjecaja na odabir opskrbljivača. Rezultati istraživanja pokazali su da se mogu prihvatiti sve tri postavljene istraživačke hipoteze. Naime, **lojalnost prema sadašnjem opskrbljivaču utječe na odluku kućanstava o promjeni opskrbljivača električnom energijom (H1), troškovi traženja informacija negativno utječu na odluku kućanstava o promjeni opskrbljivača eklektične energije (H2) te očekivanje male ekonomske koristi negativno utječe na odluku kućanstava o promjeni opskrbljivača elektične energije (H3).**

Prva tvrdnja o lojalnosti zanimljivo je i proturječna jer je velik dio ispitanika iskazao sumnju u povjerenje u sadašnjeg opskrbljivača. Također puno njih nije sigurno može li smanjiti

troškove električne energije promjenom opskrbljivača, što potvrđuje da još uvijek nisu svjesni mogućnosti koje im liberalizacija nosi. Isto tako velik dio njih kazao je kako misli da je vrijeme da promjeni opskrbljivača te da je liberalizacija dobra mjera no to ne čine. Tu se također vidi nesvjesnost koristima koje ona donosi, te naviknutost na monopolski sustav koji ne daje realnu cijenu električne energije.

Navedeno istraživanje pruža informacije nositeljima ekonomske politike, na temelju kojih oni mogu pripremiti određene mjere s ciljem utjecanja na promjenu ponašanja krajnjih korisnika. Iako je velik broj opskrbljivača iznio da je upućen u koristi liberalizacije posebno putem interneta, po odgovorima ispitanika ne stječe se takav dojam te je potrebno da nositelji ekonomske politike u RH obrate pažnju na daljnje informiranje kućanstava o prednosti liberalizacije ne samo u novčanom smislu već i u smislu prava koja im nudi liberalizacija.

LITERATURA

Bettman, J. R. et al. (1998.): Constructive consumer choice processes, Journal of Consumer Research 25, str. 187–217.

Bettman, J.R. et al. (2008.): Consumer decision making: a choice goals approach. In: Haugtvedt, C.P., Herr, P.M., Kardes, F.R. (Eds.), Handbook of Consumer Psychology. Erlbaum, New York, str. 589–610.

Bukša, D. (2010.): Restrukturiranje i tržišna transformacija Hrvatske elektroprivrede, Ekonomski pregled 61 (12). str. 769-792.

Bukša, D. (2011.): Proces deregulacija hrvatskog tržišta električne energije, Ekonomski pregled, 62 (5-6), str. 286-310.

Bukša, D. (2012.): Javni interes Republike Hrvatske u sektoru električne energije nakon stupanja na snagu Trećeg paketa energetskih propisa EU, Ekonomski pregled 63 (3-4), str. 227-248.

Gamble et. al. (2009.): Consumer attitudes towards switching supplier in three deregulated markets, The Journal of Socio-Economics 38, str. 814–819.

Gärlin et al. (2008.): Consumers' switching inertia in a fictitious electricity market. International Journal of Consumer Studies 22, str. 613–618.

Goić, R. (2002.): Moguć opcije razvoja električne energije u Hrvatskoj, II Energija.2, str. 93-103.

HEP d.d. (2017.) dostupno na: http://www.hep.hr/odnosi-s-investitorima/cesta-pitanja/81 {18.02.2017.}

HEP d.d. (2018.) dostupno na: http://www.hep.hr/kupci/kucanstvo/elektricna-energija/32 {14.06.2018}

Hera (2018.) dostupno na: https://www.hera.hr/hr/html/dozvole_tab05.html {14.06.2018}

Hrote (2018.) dostupno na: https://www.hrote.hr/tko-su-postojeci-opskrbljivaci-elektricnom-energijom-u-republici-hrvatskoj {14.06.2018}

Jelić, A. (2016.): Analiza poslovanja poduzeća HEP-a prije ili poslije liberalizacije. Diplomski rad. Ekonomski Fakultet Sveučilišta u Splitu, Split.

Jakovac, P. (2010.): Važnost električne energije i osvrt na reformu elektroenergetskog sektora u EU i Republici Hrvatskoj, II ekonomska misao i praksa XIX, str. 251-276.

Kahneman et. Al. (1990.): Experimental tests of the endowmentneffect and the Coase theorem. Journal of Political Economy 98, str. 1325–1348.

Kandžija et. al. (2010.): Pozicija Hrvatske elektroprivrede u procesu liberalizacije hrvatskog elektroenergetskog sektora, Poslovna izvrsnost Zagreb br. 2, str. 39-54.

Karlsson et. al. (2005.): A conceptualization of task dimensions affecting escalation of commitment. European Journal of Cognitive Psychology 17, pp. 835–858.

Matutinović, I., Stanić, Z. (2002.): Privatizacija elektroenergetskog sustava u Hrvatskoj-razvoni iskorak ili zabluda neoliberalne ideologije?, Ekonomski pregled 53 (11-12), str. 1030-1047.

Oliver, R.O. (1999.): Whence consumer loyalty? Journal of Marketing 63, str. 33–44.

AToljan, I. (2002.): Reforma Hrvatskog elektroenergetskog sektora, HEP d.d. Zagreb, str. 235-240

Tominov, I. (2008.): Liberalizacija električne energije: Ispunjava li očekivanja?, Energija, god. 57(2008), br. 3, str. 256-299.

Samuelson,W., Zeckhausen, R., (1988.): Status quo bias in decision making. Journal of Risk and Uncertainty 1, str. 7–59.

Statistics Sweden, (2009.): Omförhandling och byten av elavtal (2007). www.scb.se/ Pages/PublishingCalendarViewInfo 259923.aspx?PublObjId=8895. Retrieved April 24, 2009.

Struja plin (2017.) dostupno na: http://strujaplin.com/opskrbljivac/trenutni-opskrbljivaci {22.04.2017.}

Swedish Competition Authority, (2004.): The pros and cons of antitrust in deregulated markets. K. Ek, P. So¨derholm / Utilities Policy 16 (2008), str. 254–261.

Swedish Consumer Agency, (2002.): Konsekvenser av nyligen konkurrensutsattamarknader–elmarknaden [Consequences for consumers in recently deregulated markets – the electricity market]. Swedish Consumer Agency, Karlstad, Sweden.

Swedish Quality Index, (2009.): Press release in Swedish from www.kvalitetsindex.se/index.php?option=com content&task= view&id=135. Retrieved April 24, 2009.

Vlahinić – Dizdarević, N. (2011.a): Restrukturiranje i liberalizacija električne energije: Gdje je Hrvatska?, Računovodstvo i financije, 1(2011), 7, str. 99-104.

Vlahinić – Dizdarević, N. (2011.b): Privatizacija elektroenergetskog sektora: teorijska promišljanja i iskustva zemalja Jugoistočne Europe, II informator 1, 5941, str. 1-3.

Zelenika, R., (2000.): Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka.

POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1: Spol ispitanika 43
Grafikon 2: Struktura dobi ispitanika 44
Grafikon 3: Struktura stručne spreme ispitanika 44
Grafikon 4: Visina mjesečnog dohotka 45
Grafikon 5: Naziv trenutnog opsrkbljivača 46
Grafikon 6: Promjena opskrbljivača 46

POPIS TABLICA

Tablica 1: Osnovni modeli organizacije elektroprivredne djelatnosti 14
Tablica 2: Apsekti transformacije monopola u otvoreno natjecanje..... 18
Tablica 3: Opskrbljivači električnom energijom u Hrvatskoj 39
Tablica 4: Pregovori s postojećim opskrbljivačem..... 47
Tablica 5: Pregovori s drugim opskrbljivačima 47
Tablica 6: Korištenje podataka s interneta..... 48
Tablica 7: Dostupnost podataka na internetu..... 48
Tablica 8: Veličina računa..... 49
Tablica 9: Povjerenje u sadašnjeg opskrbljivača 49
Tablica 10: Povjerenje u ostale opskrbljivače 50
Tablica 11 :Utjecaj na troškove električne energije 50
Tablica 12: Razmatranje ponuda drugih opskrbljivača..... 51
Tablica 13: Liberalizacija kao dobra mjera 51
Tablica 14: Lojalnost kod promjene..... 52
Tablica 15: Rangovi stavova o tome da bi otkaz suradnje prema sadašnjem opskrbljivaču bio neljubazan, na uzorku kućanstava prema tome jesu li ili ne promijenili opskrbljivača u posljednjih 5 godina 53
Tablica 16: Rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika 53
Tablica 17: Rangovi stavova o tome da bi otkaz suradnje prema sadašnjem opskrbljivaču značio nelojalnost ispitanika, na uzorku kućanstava prema tome jesu li ili ne promijenili opskrbljivača u posljednjih 5 godina. 54
Tablica 18: Rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika 55
Tablica 19: Rangovi stavova o tome da je lojalnost prema sadašnjem opskrbljivaču bitna, na uzorku kućanstava prema tome jesu li ili ne promijenili opskrbljivača u posljednjih 5 godina . 56
Tablica 20: Rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika 56
Tablica 21: Rangovi stavova o tome da su informacije o cijenama drugih opskrbljivača lako dostupne, na uzorku kućanstava prema tome jesu li ili ne promijenili opskrbljivača u posljednjih 5 godina 57
Tablica 22: Rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika 57
Tablica 23: Rangovi stavova o tome da je usporedba različitih opskrbljivača prilično jasna, na uzorku kućanstava prema tome jesu li ili ne promijenili opskrbljivača u posljednjih 5 godina . 58
Tablica 24: Rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika 59
Tablica 25: Rangovi stavova o tome da je informacije dobivene od opskrbljivača lako razumjeti, na uzorku kućanstava prema tome jesu li ili ne promijenili opskrbljivača u posljednjih 5 godina 59
Tablica 26: Rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika 60
Tablica 27: Rangovi stavova o tome da promjena opskrbljivača donosi ekonomske pogodnosti, na uzorku kućanstava prema tome jesu li ili ne promijenili opskrbljivača u posljednjih 5 godina 61
Tablica 28: Rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika 61
Tablica 29: Rangovi stavova o tome da će promjena opskrbljivača smanjit ispitanikov račun za struju, na uzorku kućanstava prema tome jesu li ili ne promijenili opskrbljivača u posljednjih 5 godina 62

Tablica 30: Rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika 63
Tablica 31: Rangovi stavova o tome da će promjena opskrbljivača smanjit ispitanikov račun za struju, na uzorku kućanstava prema tome jesu li ili ne promijenili opskrbljivača u posljednjih 5 godina 64
Tablica 32: Rezultati Mann-Whitney U-testa za zadani uzorak ispitanika 64

PRILOG

ANKETNI UPITNIK

Poštovani, ovaj upitnik dio je istraživanja koje se provodi za potrebe pisanja diplomskog rada. Upitnik je u cijelosti anoniman te njegovo ispunjavanje u prosjeku traje 5 minuta. Unaprijed hvala na Vašem vremenu i trudu!
Mate Bačić

Molim Vas da anketni upitnik popuni član kućanstva na kojeg glasi račun za struju!

Molim Vas da na iduća pitanja zaokružite jedan od ponuđenih odgovora!

1. Vaš spol je:
a) Muško
b) Žensko

2. Vaša dob je:
a) do 30 godina
b) 30 - 40
c) 40 -50
d) 50 - 65
e) 65 i više

3. Vaša stručna sprema je:
a) NKV
b) SSS
c) VŠS
d) VSS
e) Magistar/doktor znanosti

4. Živite u:
a) Vlastitoj kući ili stanu
b) Stanu ili kući u najmu

5. Broj članova Vašeg kućanstva kreće se:
a) 1
b) 2-4
c) 4 i više

6. Visina mjesečnog kućnog dohotka kreće se:
a) do 2.500kn
b) 2.500-5.000kn
c) 5.000-10.000kn
d) 10.000 -20.000 kn
e) 20.000 kn i više

7. Vaše kućanstvo koristi struju kao energent za grijanje:
a) Da
b) Ne

8. Vaš tip računa za struju je:
a) Imam vlastiti račun
b) Moj račun uključen je u stanarinu

9. Jeste li promijenili opskrbljivača ili obnovili ugovor s postojećim u zadnjih 5 godina?
a) Promijenio sam opskrbljivača električnom energijom u zadnjih 5 godina
b) Zadnjih 5 godina nisam promijenio opskrbljivača električnom energijom

10. Vaš trenutni opskrbljivač električnom energijom je:
a) GEN-I Zagreb d.o.o
b) HEP- Opskrba d.o.o.
c) Hrvatski Telekom d.d.
d) Proenergy d.o.o.
e) RWE ENERGIJA d.o.o
f) Ostalo? Navesti ime:_____

11. Veličina Vašeg stana/kuće je? (broj četvornih metara) _____

12. Navedite ime grada/mjesta stanovanja: _____

Molim Vas da u slijedećoj grupi pitanja u svakom retku upišete znak „X“ za slaganje s navedenim tvrdnjama vezanim uz tržište el. energije.

	Uopće se ne slažem	Donekle se ne slažem	Niti se slažem, niti se ne slažem	Donekle se slažem	U potpunosti se slažem
S postojećim opskrbljivačem sam pregovarao o različitim opcijama usluge koju mi može ponuditi					
U intenzivnim sam pregovorima s drugim opskrbljivačima el. energijom					
Koristio sam različite podatke s interneta da bih usporedio ponude različitih opskrbljivača					
Nisam znao da su internet podaci o ponudama različitih opskrbljivača el. energijom dostupni					
Teško je znati kako će ponude različitih opskrbljivača utjecati na veličinu mog računa					
Imam veliko povjerenje u sadašnjeg opskrbljivača el. energijom					
Imam veliko povjerenje u ostale opskrbljivače el. energijom					
Ne mogu utjecati na promjenu troškova električne energije promjenom opskrbljivača					
Obično raspravljam o cijenama i ugovorima o električnoj energiji s ljudima koji su mi bliski (obitelj, susjedi, prijatelji)					
Uvijek pažljivo analiziram račun za struju					
Vrijeme je da razmotrim i ponude drugih opskrbljivača el. energijom					
Liberalizacija na tržištu el. energije je bila dobra mjera					
Važno je da odabir može biti među više opskrbljivača					
Važno je da se može odlučiti između više opcija računa za struju (fiksne cijene, varijabilne cijene itd.)					

Kakav je Vaš stav prema mogućnosti promjene opskrbljivača električnom energijom?					
Promjena opskrbljivača mi je kao opcija zanimljiva					
Opciju promjene opskrbljivača ne treba zanemariti					
Promjena opskrbljivača je nužna					
Kakva je Vaša lojalnost prema sadašnjem opskrbljivaču električnom energijom?					
Otkaz suradnje prema sadašnjem opskrbljivaču bio bi neljubazan					
Promjena opskrbljivača značila bi da sam nelojalan					
Lojalnost prema sadašnjem opskrbljivaču je bitna					
Ocijenite trošak traženja informacija za usporedbu ponuda različitih opskrbljivača električnom energijom!					
Informacije o cijenama drugih opskrbljivača lako su dostupne					
Usporedba različitih opskrbljivača je prilično jasna					
Informacije dobivene od opskrbljivača lako je razumjeti					
Ocijenite očekivane ekonomske koristi od promjene opskrbljivača električne energije!					
Promjena opskrbljivača donosi ekonomske pogodnosti					
Promjena opskrbljivača smanjit će moj račun za struju					
Promjena opskrbljivača sačuvat će moj novac					

SAŽETAK

Jedan od najvažnijih oblika energije je upravo električna energija. Njena uporaba u svijetu raste te se na njoj zasniva opći društveni razvitak kao i ekonomski rast i razvoj. Učinkovitost liberalizacije tržišta električne energije ugrožena je zbog izostanka reakcije kućanstava kao krajnjih korisnika. Trenutno je u RH mali udio kućanstva, kao krajnjih korisnika, promijenio opskrbljivača. Zbog toga je HEP i dalje monopolist iako postoji konkurencija. navedeno ukazuje na nužnost ispitativanja stavove kućanstava o promjeni opskrbljivača, kako bi se utvrdili razlozi takvog ponašanja.

Rezultati istraživanja ukazuju na činjenicu da lojalnost prema sadašnjem opskrbljivaču utječe na odluku kućanstava o promjeni opskrbljivača električnom energijom, da troškovi traženja informacija negativno utječu na odluku kućanstava o promjeni opskrbljivača eklektične energije te da očekivanje male ekonomske koristi negativno utječe na odluku kućanstava o promjeni opskrbljivača elektične energije.

Rezultati do kojih se došlo provedenim istraživanjem, pružaju podlogu na temelju koje nositelji ekonomske politike mogu kreirati mjere kojima će utjecati na bolje informiranje krajnjih korisnika s ciljem upoznavanja s prednostima koje im liberalizacija na tržištu električne energije donosi.

Ključne riječi: tržište električne energije, liberalizacija, kućanstva;

SUMMARY

On of the most important part of energy is eletrical energy. It's using in world growing, and on it's is based socio economic development. Effectivenes of liberalization is endangered because of absence of reaction households as final users. Currently in Croatia, there are not so many households, as final users who switch supplier. This is why HEP is still monopolist on the market regardless competition. Because of that it was important to explore household's attitude to ensure reasons of that behaviour.

The results showed that loyality to current supplier and information search costs negativly affect on decision households on changing supplier. Also, the expectation of small economic benefits negativly affects on houselholds decision to switch supplier of eletrical energy.

Final results of this research give basis to owners of economic policy which they can use it to create measures, which they can affect on informing final costumers to see advantages that liberalization brings to them.

Key words: eletricity market, liberalization, household;