

# Strategija osnaživanja korisnika i prilagodbe tržištima u proizvodnji električne energije

---

Krnić, Ivan

Professional thesis / Završni specijalistički

2017

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://um.nsk.hr/um:nbn:hr:124:115071>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-20**

Repository / Repozitorij:

[REFST - Repository of Economics faculty in Split](#)



SVEUČILIŠTE U SPLITU  
EKONOMSKI FAKULTET

IVAN KRNIĆ

**STRATEGIJA OSNAŽIVANJA KORISNIKA I  
PRILAGODBE TRŽIŠTIMA U PROIZVODNJI  
ELEKTRIČNE ENERGIJE**

**ZAVRŠNI RAD**

Split, 2017.

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
EKONOMSKI FAKULTET

POSLIJEDIPLOMSKI SPECIJALISTIČKI STUDIJ  
POSLOVNA EKONOMIJA

Ivan Krnić

**STRATEGIJA OSNAŽIVANJA KORISNIKA I  
PRILAGODBE TRŽIŠTIMA U PROIZVODNJI  
ELEKTRIČNE ENERGIJE**

**ZAVRŠNI RAD**

Mentor: Prof.dr.sc. Želimir Dulčić

Split, 2017.

# STRATEGIJA OSNAŽIVANJA KORISNIKA I PRILAGODBE TRŽIŠTIMA U PROIZVODNJI ELEKTRIČNE ENERGIJE

## Sadržaj

<b>1. UVOD .....</b>	<b>9</b>
1.1. OPIS PROBLEMA ISTRAŽIVANJA.....	9
1.2. CILJEVI RADA.....	11
1.3. METODE ISTRAŽIVANJA.....	12
1.4. STRUKTURA RADA.....	13
<b>2. GLOBALNI TRANSFORMACIJSKI TRENDOVI NA TRŽIŠTU ENERGIJE .....</b>	<b>15</b>
2.1. OPSKRBA ENERGIJOM ĆE BITI SVE VIŠE DECENTRALIZIRANA .....	20
2.2. POTROŠNJA ENERGIJE U ZEMLJAMA OECD-A ĆE NASTAVITI STAGNIRATI ILI OPADATI.....	21
2.3. DISTRIBUTIVNE ĆE MREŽE POSTATI PAMETNE POVEZANE INTERAKTIVNE PLATFORME.....	22
2.4. KORISNICI ĆE POSTAJATI AKTIVNI ENERGETSKI POSREDNICI.....	23
2.5. INOVATIVNI SUDIONICI NA TRŽIŠTU POVEĆAT ĆE KONKURENCIJU U ENERGETSKOM SEKTORU .....	23
2.6. OPTIMIZACIJA SUSTAVA ZAHTIJEVAT ĆE ZNAČAJNE INVESTICIJE I REGULATORNE PROMJENE .....	24
2.7. ENERGETSKA POLITIKA I REGULACIJA ZAŠTITE OKOLIŠA GURA PREMA PROIZVODNJI ČISTE ENERGIJE.....	25
<b>3. GENERIČKE STRATEGIJE MICHAELA E. PORTERA.....</b>	<b>26</b>
3.1. STRATEGIJA VODSTVA U TROŠKOVIMA .....	28
3.2. STRATEGIJA DIFERENCIJACIJE.....	31
3.3. STRATEGIJA FOKUSIRANJA.....	34
<b>4. STRATEGIJA OSNAŽIVANJA KORISNIKA I PRILAGODBA TRŽIŠTIMA PROIZVOĐAČA ELEKTRIČNE ENERGIJE (PRIMJER E.ON).....</b>	<b>36</b>
4.1. STRATEGIJA ZA BUDUĆNOST, NOVI TRENDOVI NOVE PRILIKE .....	36
4.2. DVA ENERGETSKA SVIJETA SVAKI SA ZNAČAJNIM PRILIKAMA .....	42
4.2.1. ZAŠTO NE ZADRŽATI JEDNU TVRTKU ZA OBA SVIJETA ENERGIJE .....	42
4.3. TVRTKA UNIPER FOKUSIRANA NA KOVENCIONALNI SVIJET ENERGIJE... ..	43
4.4. TVRTKA E.ON FOKUSIRANA NA NOVI SVIJET ENERGIJE .....	44
4.5. UVOD U IMPLEMENTACIJU STRATEGIJE .....	46
4.5.1. MJERE REORGANIZACIJE PRIJE SPIN OFF-A KOJE SE ODOSE NA E.ON GRUPU.....	46
4.5.2. SPIN OFF VEĆINSKOG UDJELA U UNIPER GRUPI.....	47

4.6.	POČETNA POZICIJA E.ON GRUPE PRIJE SPIN OFF-A .....	48
4.6.1.	E.ON SE KAO PRIJENOSNI ENTITET .....	48
4.6.2.	POSLOVNE JEDINICE E.ON GRUPE.....	48
4.6.3.	UNIPER SE KAO NOVI SUBJEKT.....	53
4.7.	PROVEDBA SPIN OFF-A E.ON GRUPE.....	55
4.7.1.	RAZLOZI ZA DONOŠENJE ODLUKE O SPIN OFF-u E.ON Grupe .....	55
4.7.2.	SPIN OFF KAO PREFERIRANA OPCIJA IMPLEMENTACIJE.....	58
4.7.3.	PREGLED VLASNIČKE STRUKTURE PRIJE SPIN OFF-a.....	62
4.7.4.	PRAVNA IMPLEMENTACIJA SPIN OFF-a .....	62
4.7.5.	OBJAŠNJENJA I RAZLOZI ZA OMJER RASPODJELE UDJELA .....	64
4.7.6.	TROŠKOVI SPIN OFF-a.....	66
<b>5.</b>	<b>POSLOVANJE NOVIH TVRTKI E.ON I UNIPER PO STUPANJU SPIN OFF-A NA SNAGU.....</b>	<b>67</b>
5.1.	RAČUNOVODSTVENI EFEKTI SPIN OFF-a .....	67
5.1.1.	TEMELJNE I PRO FORMA PRETPOSTAVKE .....	68
5.1.2.	PRIPREMA USVAJANJE I REVIZIJA RELEVANTNIH BILANCI.....	68
5.1.3.	RAČUNOVODSTVENI EFEKTI SPIN OFF-a E.ON SE-A (Odvojena bilanca sukladno njemačkom komercijalnom kodu).....	69
5.1.4.	RAČUNOVODSTVENI EFEKTI SPIN OFF-a NA UNIPER SE (Odvojeno financijsko izvješće prema Njemačkom komercijalnom kodu).....	71
5.1.5.	RAČUNOVODSTVENI EFEKTI SPIN OFF-a E.ON GRUPE (konsolidirano financijsko izvješće na temelju IFRS) .....	72
5.1.6.	RAČUNOVODSTVENI EFEKTI SPIN OFF-A UNIPER GRUPE (Kombinirana bilanca na temelju IFRS) .....	76
5.2.	UNIPER GRUPA PO STUPANJU SPIN OFF-a NA SNAGU .....	78
5.2.1.	DIJELOVI UNIPER GRUPE .....	78
5.2.2.	ANALIZA PERFORMANSI UNIPER GRUPE .....	81
5.2.3.	FINANCIJSKI REZULTATI U PRVOJ POLOVICI 2016 GODINE UNIPER GRUPE 83	
5.2.4.	SEGMENT UNIPER GRUPE PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE U EUROPI.....	87
5.2.5.	SEGMENT UNIPER GRUPE GLOBALNA TRGOVINA .....	89
5.3.	E.ON GRUPA PO STUPANJU SPIN OFF-a NA SNAGU .....	91
5.3.1.	IMOVINA, FINANCIJSKA SITUACIJA E.ON GRUPE .....	91
5.3.2.	KLJUČNI FINANCIJSKI POKAZATELJI E.ON GRUPE ZA 2015 GODINU..	94
5.3.3.	POSLOVNO PODRUČJE ENERGETSKIH MREŽA .....	109
5.3.4.	POSLOVNO PODRUČJE RJEŠENJA ZA AKTIVNE KORISNIKE.....	121

5.3.5. POSLOVNO PODRUČJE OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE.....	128
<b>6. TRENUTNA POZICIJA HRVATSKE ELEKTROPRIVREDE U KONTEKSTU GLOBALNIH TRANSFORMACIJSKIH TRENDOVA.....</b>	<b>139</b>
6.1. OSNOVNI PODACI O HEP GRUPI .....	139
6.1.1. DRUŠTVO HEP GRUPE HEP PROIZVODNJA D.O.O. ....	144
6.1.2. DRUŠTVO HEP GRUPE HEP OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA.....	147
6.2. POSLOVNO OKRUŽJE HEP GRUPE .....	149
6.2.1. POTROŠNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE.....	149
6.2.2. CIJENA ELEKTRIČNE ENERGIJE .....	150
6.2.3. MERIT ORDER LISTA .....	151
6.2.4. ZAKONODAVNI OKVIR EUROPSKE UNIJE .....	153
6.3. ANALIZA PERFORMANSI HEP GRUPE .....	156
6.3.1. STRATEŠKI CILJEVI HEP GRUPE.....	156
6.3.2. ŠIRENJE POSLOVANJA NA TRŽIŠTIMA REGIJE.....	157
6.3.3. ELEN, EMOBILNOST U HEP-U .....	158
6.3.4. KARAKTERISTIKE POSLOVANJA HEP GRUPE.....	160
6.3.5. POSLOVANJE DRUŠTVA HEP PROIZVODNJA D.O.O.....	172
6.3.6. POSLOVANJE DRUŠTVA HEP OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA D.O.O. ....	179
<b>7. MOGUĆE OPCIJE RAZVOJA HRVATSKE ELEKTROPRIVREDE TEMELJENE NA STRATEGIJI OSNAŽIVANJA KUPACA I OBLIKOVANJA TRŽIŠTA ENERGIJE</b>	<b>183</b>
7.1. ANALIZA PERFORMANSI HEP GRUPE U KONTEKSTU GLOBALNIH TRANSFORMACIJSKIH TRENDOVA U ENERGETICI.....	183
7.2. ANALIZA PERFORMANSI HEP GRUPE U KONTEKSTU „NOVOG“ I KONVENCIONALNOG SVIJETA ENERGIJE .....	185
7.2.1. USPOREDBA PERFORMANSI HEP GRUPE SA E.ON GRUPOM U KONTEKSTU „NOVOG“ SVIJETA ENERGIJE .....	185
7.2.2. USPOREDBA PERFORMANSI HEP GRUPE SA UNIPER GRUPOM U KONTEKSTU KONVENCIONALNOG SVIJETA ENERGIJE .....	187
7.3. MOGUĆE OPCIJE RAZVOJA HRVATSKE ELEKTROPRIVREDE TEMELJENOG NA STRATEGIJI OSNAŽIVANJA KUPACA, OBLIKOVANJA TRŽIŠTA I PRILAGODBI GLOBALNIM TRANSFORMACIJSKIM TRENDOVIMA .....	191
7.3.1. ANALIZA PERFORMANSI HEP GRUPE U KONTEKSTU RAZDVAJANJA E.ON GRUPE .....	199
<b>8. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>200</b>
<b>9. POPIS SLIKA .....</b>	<b>203</b>
<b>10. POPIS TABLICA .....</b>	<b>206</b>

**11. POPIS KORIŠTENE LITERATURE..... 208**

## **DISPOZICIJA I OBRAZLOŽENJE TEME ZAVRŠNOG RADA**

### **STRATEGIJA OSNAŽIVANJA KORISNIKA I PRILAGODBE TRŽIŠTIMA U PROIZVODNJI ELEKTRIČNE ENERGIJE**

#### **SAŽETAK**

Veliki broj svjetskih energetske kompanija danas se u svom poslovnom okružju susreće sa globalnim transformacijskim trendovima koji razorno djeluju na rezultate njihova poslovanja. Naime, energetske kompanije u svijetu su bile vrlo spore u investiranju i usvajanju obnovljivih izvora energije te postale značajno prekapacitirane termoelektranama koje su sada neprofitabilne zbog niskih varijabilnih troškova obnovljivih izvora energije i njihova prioritnog dispečiranja u elektroenergetski sustav. Također, povećanje udjela obnovljivih izvora energije u strukturi proizvodnje električne energije, pad cijena primarnih energenata (fosilna goriva), stagnacija potrošnje te višak ponude u odnosu na potražnju električne energije uzrokovali su pad veleprodajnih cijena električne energije na pola u odnosu na 2008.g. Nadalje, poslovanje termoelektrana je opterećeno naknadama za emisije ugljičnog dioksida. Kao rezultat došlo je do značajnog smanjenja prihoda, pada vrijednosti dionica i urušavanja kreditnog rejtinga mnogih energetske kompanija u svijetu. Hrvatska elektroprivreda je također sve više izložena utjecaju globalnih transformacijskih trendova u okružju energetske tržišta, dodatno i zbog regulatornog okvira Europske Unije u kojem posluje. U ovom završnom radu se analizira implementacija strategije osnaživanja korisnika i prilagodbe tržištima koju je provela E.ON Grupa kao „odgovor“ na globalne transformacijske trendove u okružju energetske tržišta, kojom se dotadašnja tvrtka razdvojila na dvije manje dinamične i više fokusirane tvrtke na „novi“ odnosno konvencionalni svijet energije. Time se postiže osnaživanje konkurentnosti svih dosadašnjih poslovnih aktivnosti zbog jačeg fokusiranja na razvoj nužnih sposobnosti i procesa. Nadalje, iz perspektive investitora se pokazalo, da se profili rizika vezanih za na konvencionalnu proizvodnju energije razlikuju se od onih vezanih na „novi“ svijet energije, odnosno aktivnosti obuhvaćene u poslovnom portfelju E.ON Grupe i aktivnosti obuhvaćene u poslovnom portfelju Uniper Grupe privlače različite tipove investitora. Nadalje, analizirane su performanse Hrvatske elektroprivrede u kontekstu globalnih transformacijskih trendova te u kontekstu „novog“ i konvencionalnog svijeta energije. Slijedom navedenog u završnom radu su prezentirane i moguće opcije razvoja Hrvatske elektroprivrede, temeljene na strategiji osnaživanja kupaca, oblikovanja tržišta i prilagodbi globalnim transformacijskim trendovima.

Ključne riječi: (strategija osnaživanja korisnika, oblikovanje tržišta, globalni transformacijski trendovi, „novi“ svijet energije, konvencionalni svijet energije, obnovljivi izvori energije, rješenja za korisnike konkurentnost, profil rizika, proizvodni portfelj električne energije)



# **CUSTOMER EMPOWERMENT STRATEGY AND SHAPING MARKETS IN THE PRODUCTION OF ELECTRICITY**

## **SUMMARY**

A large number of energy companies in the world today are faced with global transformative trends which devastatingly affect their business results. Therefore, energy companies in the world were very slow in investing and adopting renewable energy sources and became significantly overcapacitated by coal and gas fired power plants which are now unprofitable due to low marginal costs of renewables and their priority dispatching into a power system. Also increasing the share of renewable energy sources in the structure of electricity generation, the decline in primary energy prices (fossil fuels) the stagnation of consumption and the surplus of supply in relation to electricity demand caused a drop in wholesale electricity prices by half compared to 2008. Furthermore, the operation of coal fired power plants is burdened with carbon dioxide emissions. As a result, there has been a significant reduction in revenues, falling stock values and the collapse of credit rating of many energy companies in the world. Croatian National Electricity is also increasingly exposed to the impact of global transformative trends in energy market environment, in addition to the regulatory framework of the European union in which it operates. This final paper analyzes the implementation of the strategy of empowering customers and shaping markets that the E.ON Group has carried out as a „response“ to global transformative trends in the energy market environment by which the former company was divided into two less dynamic and more focused companies into a new or conventional energy world. This strengthens the competitiveness of all previous business activities due to stronger focus on the development of necessary skills and process. Furthermore, from an investor perspective it has been shown that the risk profiles associated with conventional energy production differ from those related to the „new“ energy world, i.e. the activities covered by the business portfolio of the E.ON Group, and the activities covered by the business portfolio of the Uniper Group attract different types of investors. Furthermore, Croatian National Electricity performance was analyzed in the context of global transformative trends and in the context of the „new“ and conventional energy world. Finally, the Croatian National Electricity possible development options based on the customer empowerment strategy and shaping markets are presented.

Key words: customer empowerment strategy, shaping markets, global transformative trends, „new“ energy world, conventional energy world, renewable energy sources, customer solutions, competitiveness, risk profiles, generation electricity portfolio)

# 1. UVOD

## 1.1. OPIS PROBLEMA ISTRAŽIVANJA

Energetska poduzeća sa obje strane Atlantika, kako to u svom radu naglašava Susanne Fratzscher (2015), u ovom se trenutku suočavaju sa velikim pitanjem vlastitog opstanka u okruženju nove regulative okoliša i energetske politike. Dakle, suočeni su sa dilemom neuspjeha ili uspjeha, odnosno odumiranja ili prelaska na nove inovativne poslovne modele. Energetika doživljava neviđene promjene u svom radnom okruženju, što zahtijeva veliku sposobnost iznalaženja novih poslovnih modela.

Povijesni centralizirani energetska sustav smještao je energetska poduzeća koje je preko mreže napajalo potrošače u centar, dok su očekivanja usluga od strane kupaca bila u drugom planu. Taj centralizirani sustav danas je duboko doveden u pitanje ubrzanom razvojem malih distribuiranih izvora energije, tehnologije „pametnih“ mreža kao i dubokim promjenama ekonomije tržišta i regulatornih okvira. To je globalni trend u kojem tvrtke proizvođači energije i regulatori sustava u cijelom svijetu nastoje naći adekvatno rješenje. Zbog globalizacije i regulatornog zakonskog okvira Europske unije u kojem Republika Hrvatska već sudjeluje može se kazati da će u vrlo skorom vremenu i energetska opskrbljivači u Republici Hrvatskoj Također raditi u sličnom ili istom poslovnom okruženju. Nadalje, Fratzscher (2015), opisuje razorne utjecaje predmetnih transformacijskih trendova u energetici na četiri najveće energetske kompanije u Njemačkoj (Big 4) te kaže da porazni rezultati četiri velike Njemačke energetske kompanije (Big 4), tijekom prošlih godina, pokazuju da remetilački trendovi predstavljaju egzistencijalne prijetnje za energetske opskrbljivače. Dakle, gurani ambicijama države za energetska tranziciju, Njemačke energetske kompanije morale su zauzeti startnu poziciju u globalnoj transformaciji svijeta energije. Kao prvi u toj priči E.ON najveća svjetska energetska tvrtka najavila je u prosincu 2014. Usvajanje novog inovativnog poslovnog modela. Do kraja 2016. E.ON planira termoelektrane na ugljen, nuklearne elektrane zajedno sa novim plinskim elektranama odvojiti u posebnu novu tvrtku, te krenuti u formiranje novog inovativnog poslovnog modela, potpuno se fokusirajući na obnovljive izvore energije, usluge za „pametne“ kupce i distributivnu mrežu. Nakon već mnogo godina vođenja politike suprotne obnovljivim izvorima energije, te posljedično gubitka na tržišnoj kapitalizaciji od 70 %, i nekoliko stupnjeva pada kreditnog rejtinga, management E.ON-a je donio odluku da razvija novu poslovnu strategiju i kulturu.

U SAD-u je nekoliko energetska kompanija slično krenulo u novi inovativni poslovni model, dok se drugi još odupiru promjenama držeći se zaštićenog starog centraliziranog modela.

Koje su to novi trendovi nositelji promjena poslovanja u energetska sektoru, što predstavljaju izazov energetska opskrbljivačima sa obje strane Atlantika? Kakve prilike se u tim novim okolnostima otvaraju, proizvođačima energije ukoliko prijeđu na novi inovativni poslovni model, te se na taj način prilagode nadolazećim promjenama?

Dakle, u svom radu Fratzscher (2015), definira slijedeće transformacijske globalne trendove s kojima su suočene energetske kompanije u poslovnom okruženju i koji razorno djeluju na dotadašnje poslovanje predmetnih energetska tvrtki u svijetu.:

### **1. Opskrba energijom će biti sve više decentralizirana**

Sve povoljniji tržišni i regulatorni uvjeti dovesti će do ubrzavanja trendova prema decentralizaciji napajanja električnom energijom. To će natjerati energetska tvrtke da dubinski

mijenjanju svoj centralizirani način razmišljanja i poslovanja. Međutim to će također povećati i financijski pritisak za te proizvođače energije da naprave značajne investicije u infrastrukturu pametnih mreža te također i za operatore sustava da budu sposobni prihvatiti distribuiranu i varijabilnu proizvodnju iz obnovljivih izvora energije.

## **2. Potrošnja energije u zemljama OECD-a će nastaviti stagnirati ili opadati**

Smanjenje prihoda zbog smanjenja potražnje će tako i dalje utjecati na opskrbljivače energijom sa obje strane Atlantika. Sa već ugroženim kreditnim rejtinzima trošak kapitala energetskih opskrbljivača će i dalje rasti. U SAD-u kreditni rejtinzi proizvođača energije smanjeni su sa prosječnih AAA u 1980-im godinama, do BBB danas, uz prijetnju padanja (klizanja) na pod investicijsku razinu (smeće). Ta razina kreditnog rejtinga pogoršava financijsku sliku energetskih opskrbljivača, te time smanjuje njihov pristup jeftinom kapitalu pomoću kojeg bi poboljšali elektroenergetski sustav.

## **3. Distributivne će mreže postati pametne povezane interaktivne platforme**

Prikupljanje podataka i analitika, pametni i povezani uređaji, cijena signala prema vremenu uporabe, omogućit će napredni menadžment u energetici i pametniju uporabu energije, te će na taj način energetskim opskrbljivačima još više smanjiti prodaju energije. Za energetske opskrbljivače to znači da će uz smanjenu prodaju energije, dodatno biti suočeni sa rastućim troškovima implementacije novih tehnologija. Zbog pogoršanja financijske slike energetskih opskrbljivača (pad kreditnog rejtinga), te će investicije postati rizičnije i teže za realizirati.

## **4. Korisnici će postajati aktivni energetski posrednici**

Povrh toga promjene generacijskog (proizvodnog) mentaliteta kreirat će nova očekivanja kupaca: Milenijska generacija rođena iza 1982 i jedna trećina odrasle populacije u 2020. „žele proizvode i usluge koji ispunjavaju tri kriterija: jeftino, praktično i svježije. Stoga će se opskrbljivači trebati čak i na individualnoj osnovi aktivno baviti kupcima, sa naglaskom na personalizirano dizajnirano marketing, komunikacije i pakete proizvoda i usluga. Za učiniti to oni će trebati mijenjati vlastiti način razmišljanja od prodaje jednog artikla (kWh), prema pridobivanju kupaca nudeći više vrsta usluga. Partnerstvo sa inovativnim davateljem analitičkih podataka, pomoći će boljem istraživanju očekivanja kupaca i dizajniranju usluga gdje je kupac u centru. Tu kao primjer može poslužiti paketi usluga u bežičnoj komunikacijskoj industriji.

## **5. Inovativni sudionici na tržištu povećat će konkurenciju u energetskom sektoru**

U SAD-u i Njemačkoj inovativni i okretni davatelji energetskih usluga nastaviti će širiti svoju tržišnu poziciju do i iza brojila. Uslužno orijentirane ponude će se umnožavati. Na primjer, developeri će trećoj strani nuditi kućne solarne panele i sustav za pohranu energije na lizing. Iza brojila pružatelji usluga pomažu poslovnim klijentima da spremne energiju ili da zarade novac zbog svog utjecaja na smanjenje potražnje tijekom vrhunca krivulje. Ti će novi tržišni sudionici istražiti i još dodatno proširiti potrebe kupaca i popuniti prazninu sa novim uslugama. To će ubrzati napuštanje električne mreže i ugroziti one opskrbljivače električnom energijom koji rade na starom poslovnom modelu, temeljenom na centraliziranoj proizvodnji.

## **6. Optimizacija sustava zahtijevat će značajne investicije i regulatorne promjene**

Optimizacija sustava ima dvije dimenzije: dizajniranje tržišta da se plaćaju tokovi snaga i fleksibilizacija usluga, te tehnička optimizacija mrežne infrastrukture i sustavne operacije za

upravljanje i balansiranje energetskim sustavom. Te dvije dimenzije optimizacije sustava mobilizirale su industriju, regulatore i kreatore energetskih politika sa obje strane Atlantika. Prvo, prihvodi od proizvodnje i dalekosežne investicijske odluke biti će duboko pod utjecajem budućeg dizajna tržišta, za slučaj da se energetski opskrbljivači plaćaju samo za isporuku elektrona na samo-energetskim tržištima ili drugi slučaj ako im se također naknađuju proizvodni kapaciteti i pomoćne usluge na tržištu za rezervaciju snage u slučaju potrebe balansiranja ponude i potražnje. Drugo i kao druga strana iste medalje, tehnička optimizacija operacija sustava i infrastrukture, nastavit će zahtijevati značajne regulatorne prilagodbe i znatno regionalno planiranje za još fleksibilnije upravljanje električnom mrežom i integraciju distribuiranih izvora energije.

### **7. Energetska politika i regulacija zaštite okoliša gura prema proizvodnji čiste energije**

34% emisija ugljičnog dioksida (CO<sub>2</sub>) u SAD-u i 33% u Njemačkoj pripisuju se energetskom sektoru. U cilju smanjenja globalnog zatopljenja energetska se politika vidi kao ključni instrument, te je glavna adresa geopolitičkih promišljanja.

Izloženi skupnom djelovanju različitih za njihovo dosadašnje poslovanje, razornih tehnologija, politika i tržišnih trendova, kao što su sve više malih distribuiranih obnovljivih izvora energije, smanjenje potražnje za energijom, „pametne“ mreže i regulacija, kao i puno angažiranih kupaca i natjecatelja, proizvođači električne energije trebaju više težiti prema distribuiranom i integriranom poslovnom modelu kao i većem pristupu uslugama orijentiranim prema kupcu.

Također, skupnom djelovanju ovih globalnih trendova zahvaćeni su i proizvođači električne energije u Republici Hrvatskoj. Predmetni zbog novog okružja tržišta energije i novih regulatornih okvira, već sad bitno utječu na poslovanje tvrtki proizvođača električne energije u Republici Hrvatskoj te u bliskoj budućnosti mogu razorno djelovati na dosadašnje poslovanje ukoliko iste ne budu brzo djelovale kako bi se prilagodile poslovanju u novom energetskom okruženju. Dakle, velike promjene u energetskog tržišnog okruženja, kako u svijetu tako i kod nas, mogu značajno naštetiti dosadašnjem poslovanju energetskih tvrtki, ali isto tako nude i priliku poboljšati poslovanje onim proizvođačima energije, koji prepoznaju te utjecaje i brzo reagiraju u cilju prilagodbe novim globalnim trendovima u okružju svijeta energije.

## **1.2. CILJEVI RADA**

Prvi cilj rada je prikazati nadolazeće globalne transformacijske trendove na energetskim tržištima koji bitno utječu na dosadašnje poslovanje energetskih opskrbljivača na način da im pogoršava rezultate. Predmetni trendovi imaju utjecaj na poslovanje energetskog sektora u svijetu i u Republici Hrvatskoj

Drugi cilj rada je analiza implementaciju strategije koja predstavlja odgovor energetske tvrtke na predmetne globalne trendove. Naime, rad analizira, u svijetu pionirski primjer provedbe strategije osnaživanja korisnika i prilagodbe tržištima od strane velike energetske tvrtke E.ON, gdje se predmetna tvrtka putem spin off-a razdvojila na dvije manje tvrtke, koje su dinamične i svaka fokusirana na svoj svijet energije. Dakle, jedna dinamična tvrtka fokusirana na novi svijet energije temeljen na malim distribuiranim obnovljivim izvorima energije, pametnim mrežama i rješenjima za aktivne korisnike, te druga dinamična tvrtka fokusirana na konvencionalni svijet energije sa ciljem osiguravanja pouzdane opskrbe energijom uz što niže troškove proizvodnje. Rad analizira računovodstvene, porezne i druge efekte provedbe spin off-a tvrtke E.ON.

Treći cilj rada je analiza sadašnje pozicije Hrvatske elektroprivrede u odnosu na promjene okruženja energetskih tržišta, te utjecaja globalne energetske transformacije na njeno poslovanje. U tom smislu rad analizira prilike i daje opcije mogućeg razvoja Hrvatske elektroprivrede temeljenog na strategiji osnaživanja korisnika i oblikovanja tržišta tj, prelaska proizvođača energije na novi inovativni poslovni model temeljen na malim distribuiranim obnovljivim izvorima energije, „pametnim“ mrežama i rješenjima za aktivne korisnike na tržištu, te transformacije dijela tvrtke za konvencionalnu proizvodnju energije.

### **1.3. METODE ISTRAŽIVANJA**

S ciljem uspješnog dokazivanja postavljenih hipoteza i objektivnosti rezultata, koristiti će se brojni izvori i predočiti teoretska stajališta, a pojedine elemente poslovne politike upotpunjavati će primjeri iz prakse vodećih svjetskih energetskih tvrtki kao i energetskih tvrtki na području Republike Hrvatske. Analize prikazane u teorijskom dijelu kroz istraživanje stručne literature kao i u praktičnom procesu intervjuiranja, anketiranja i proučavanja poslovnih rezultata, treba sagledati kao međusobno integriranu cjelinu. Empirijsko istraživanje odnositi će se na prikupljanje i analizu poslovnih informacija te korištenje metode dubinskih intervjua kojom će se istražiti stavovi o efektima provedbe strategije osnaživanja korisnika i prilagodbe okruženju novog svijeta energije. S ciljem sveobuhvatnog osvrta na problematiku poslovanja energetskih tvrtki u novom okruženju tržišta energije, koristiti će se komparativna analiza kako bi se usporedile prednosti i nedostaci provedbe predmetne strategije, kao i prednosti i nedostaci odabrane opcije provedbe u usporedbi sa alternativnim opcijama.

U radu će biti primijenjena kombinacija više znanstvenih i istraživačkih metoda prikupljanja podataka. U postupku dokazivanja postavljenih hipoteza planirana je primjena ovih znanstvenih metoda:

- Metoda dedukcije - sistematska i dosljedna primjena deduktivnog načina zaključivanja kojim se iz općih stavova i postavki dolazi do konkretnih, posebnih zaključaka
- Metoda indukcije - sistematska i dosljedna primjena induktivnog načina zaključivanja kako bi se temeljem pojedinačnih činjenica, konkretnih pojedinačnih zapažanja došlo do općih zaključaka
- Metoda analize - postupak mišljenja od općega prema posebnom kojim se osnovni sustav raščlanjuje na podsustave i njihove elemente te izučavanje svakog dijela i elementa za sebe i u odnosu na druge dijelove
- Metoda sinteze - postupak znanstvenog istraživanja i objašnjavanja stvarnosti

putem spajanja jednostavnih misli u složene koji kao proces podrazumijeva povezivanje analizom dobivenih elemenata

- Metoda klasifikacije - najstarija znanstvena metoda kojom se opći pojam dijeli na posebne koje taj pojam obuhvaća. To je postupak kojim se određuje mjesto pojedinog pojma u sustavu pojmova.
- Metoda deskripcije - metoda koja se primjenjuje u početnoj fazi znanstvenog istraživanja, a sastoji se od jednostavnog opisivanja činjenica, procesa i predmeta u prirodi i društvu te njihovih empirijskih potvrđivanja odnosa i veza
- Metoda kompilacije - postupak preuzimanja tuđih opažanja, stavova, spoznaja i zaključaka koji nastaju kao rezultat tuđih znanstveno istraživačkih radova, uz obvezno citiranje svega što je od drugih autora preuzeto
- Komparativna metoda - postupak kojim se dolazi do raznih zaključaka uspoređivanjem istih ili srodnih činjenica te utvrđivanjem njihove sličnosti i razlika u ponašanju i intenzitetu među promatranim događajima

Istraživačke metode prikupljanja podataka podrazumijevaju analiziranje velikog broja tekstova (knjige, znanstveni članci, empirijske studije, interne baze podataka, Internet) i korištenje sekundarnih podataka koji se odnosi na prikupljanje i obradu podataka.

#### 1.4. STRUKTURA RADA

Struktura završnog rada proizlazi iz definiranih ciljeva i zadataka, te ocjene dosadašnjih istraživanja. Cjelokupan tekst rada biti će grupiran u sedam interakcijski povezanih dijelova.

U **uvodnom** dijelu rada postavljen opis problema istraživanja, ciljevi rada, metode istraživanja i struktura rada.

Nakon toga u **drugom dijelu** pod naslovom „Globalni transformacijski trendovi na tržištu energije“ opisani su globalni transformacijski trendovi koji su se pojavili u poslovnom okruženju svjetskih energetske kompanija te koji razorno djeluju na poslovanje istih.

U **trećem dijelu** pod naslovom „Generičke strategije Michaela E.Portera“ teoretski su objašnjene generičke strategije: vodstva u troškovima, diferencijacije i strategije fokusiranja.

U **četvrtom dijelu** pod naslovom „Strategija osnaživanja korisnika i prilagodba tržištima proizvođača električne energije (primjer E.ON) detaljno je obrađen „odgovor“ na globalne transformacijske trendove od strane E.ON Grupe koja provodi strategiju osnaživanja korisnika i prilagodbe tržištima, te koristeći strategiju diferencijacije razvija novi inovativni model u proizvodnji i opskrbi energijom čime ostvaruje tehnološko vodstvo.

U **petom dijelu** pod naslovom „Poslovanje novih tvrtki E.ON i Uniper po stupanju spin off-a na snagu“ analiziraju se računovodstveni efekti dviju manjih dinamičnih tvrtki nove E.ON Grupe i Uniper Grupe, nastalih podjelom dotadašnje jedinstvene E.ON Grupe.

U **šestom dijelu** pod naslovom „Trenutna pozicija Hrvatske elektroprivrede u kontekstu globalnih transformacijskih trendova u poslovnom okruženju“ analizira se struktura Hrvatske elektroprivrede i njeno trenutno poslovno okruženje.

U **sedmom dijelu** pod naslovom „Moguće opcije razvoja Hrvatske elektroprivrede temeljene na osnaživanju korisnika i oblikovanju tržišta“ analiziraju se performanse Hrvatske elektroprivrede su kontekstu globalnih transformacijskih trendova u kontekstu globalnih transformacijskih trendova te u kontekstu novog i konvencionalnog svijeta Energije uspoređujući ih sa performansama E.ON Grupe i Uniper Grupe.

Rad završava zaključcima i opisom doprinosa.

Na kraju slijedi popis tablica, popis slika i popis literature.

## **2. GLOBALNI TRANSFORMACIJSKI TRENDOVI NA TRŽIŠTU ENERGIJE**

Globalne trendove na tržištima električne energije sa posebnim osvrtom na Sjedinjene Američke Države i Njemačku u svom radu obrađuje Fratzscher (2015) te ističe da u tim zemljama postoje različiti pristupi inovativnim poslovnim modelima. Proizvođači energije posluju pod različitim reguliranim ili nereguliranim tržišnim modelima, imaju različite vlasničke strukture u složenom lancu vrijednosti od proizvodnje energije, prijenosa, sistemskih operacija, distributivne mreže i maloprodaje. Tržišni modeli se razlikuju u njihovom stupnju regulacije i konkurencije u lancu vrijednosti. Također navodi kako tržišni modeli rade u okvirima različitih politika i regulatornih postavki te citira Shively, Bob/Ferrare John (2013).

Nadalje u svom radu Fratzscher (2015) opisuje tržišta električne energije u Sjedinjenim Američkim državama te kaže da su vrlo raznolika i da vlasnička struktura varira od opskrbljivača energije koji su u vlasništvu investitora (IO Us), i koji opskrbljuju preko 73% od svih kupaca u SAD-u, preko energetske opskrbljivača u javnom vlasništvu (gradova, lokalnih jedinica) koji opskrbljuju 14% od ukupnog broja SAD kupaca, te na kraju 871 elektro zadruga sa opskrbom 13% od ukupnog broja kupaca. Regulirana tržišta dominiraju pretežno na Jugoistoku, Sjeverozapadu te puno na zapadu isključujući Kaliforniju. Na tim područjima SAD-a vertikalno integrirane monopolističke energetske tvrtke pokrivaju čitavi lanac vrijednosti uz nadzor javnog regulatora. Novi inovativni poslovni modeli zahtijevaju na reguliranim tržištima promjene regulatornih pravila kako bi pružili bolje performanse temeljene na poticajima za veću učinkovitost i inovativnost.

U dvadeset i četiri savezne države u SAD-u kao što su Kalifornija, Texas i većina država na Sjeveroistoku, deregulirana tržišta su se otvorila za natjecanje neovisnim proizvođačima energije. Od tog broja petnaest država uključujući Washington, D.C. su uveli izbor u maloprodaji koji omogućuje kućanstvu ili industrijskom potrošaču izbor opskrbljivača energije.

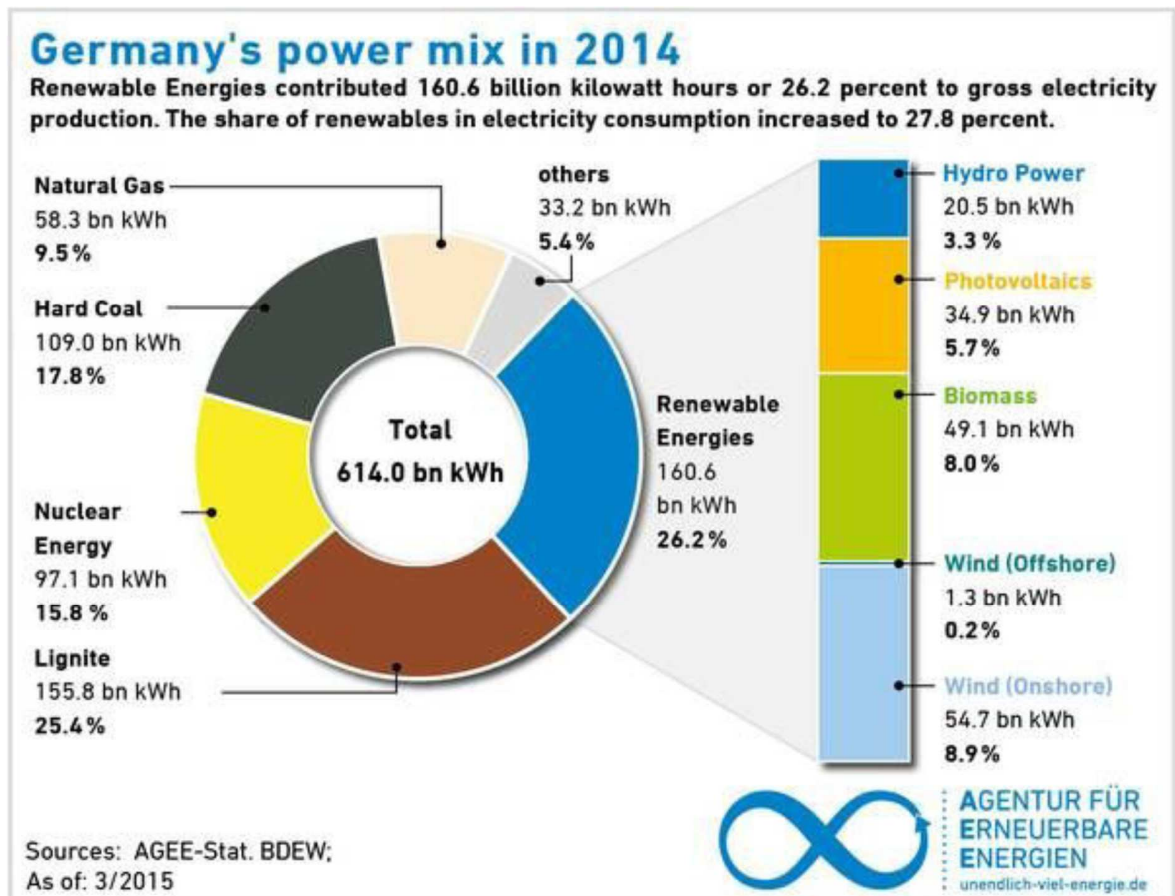
Uloga opskrbljivača energijom na dereguliranim tržištima fokusirana je na posjedovanje, održavanje, upravljanje distributivnom infrastrukturom, te ovisno o njihovom poslovnom modelu na marketing i nabavu električne energije za maloprodaju. Deregulirana tržišta omogućavaju pritisak konkurencije i veću fleksibilnosti za usvajanje inovativnih poslovnih modela

Energetska transformacije u Njemačkoj je kako tvrdi Fratzscher (2015) prisilila je energetska kompanije da zauzmu prvu poziciju za razvoj novih poslovnih modela, tako da u ovom trenutku tržište ima veliki broj aktivnih korisnika i energetske zadruga koji proizvode električnu energiju. U Njemačkoj je tržište energije potpuno deregulirano i karakterizirano visokim stupnjem diversifikacije, sa četiri velike integrirane energetske kompanije i oko 900 regionalnih i lokalnih javnih energetske opskrbljivača. Energetska transformacija u kombinaciji obnovljivim izvorima energije koja je uvela feed-in tarifu u ranim 2000 ima, forsirala je energetske opskrbljivače na razvoj novih poslovnih modela tako da sada tržišta imaju veliki broj korisnika i energetske zadruga koje proizvode električnu energiju.

Politička akcija Eneriewende u Njemačkoj transformirala je energetske sustav velikih Europskih zemalja sa teškom industrijom od proizvodnje energije iz termoelektrana i nuklearke prema energetske učinkovitosti i obnovljivim izvorima energije. Njemačka se zalaže za postupno zatvaranje nuklearnih elektrana do 2022 g i cilja minimalno 50% električne energije dobivati do 2030 godine, odnosno 80% do 2050, i za 50% smanjiti potrošnju konvencionalne energije do 2050 (u usporedbi sa 2008), posebno u sektoru zgradarstva. Glavni nositelji tranzicije su: 1. cilj Njemačke za smanjenjem ovisnosti o uvozu električne energije, i oslanjanja na energiju



proizvedenu iz ugljena i nuklearki, 2. ambicija Njemačke u borbi protiv klimatskih promjena, 3. Cilj Njemačke za stimuliranje tehnoloških inovacija i zaposlenosti u „zelenoj“ ekonomiji, 4. obnovljivi izvori energije postaju sve više cjenovno konkurentni. Slijedeća slika prikazuje udjele potrošnje energije u Njemačkoj.

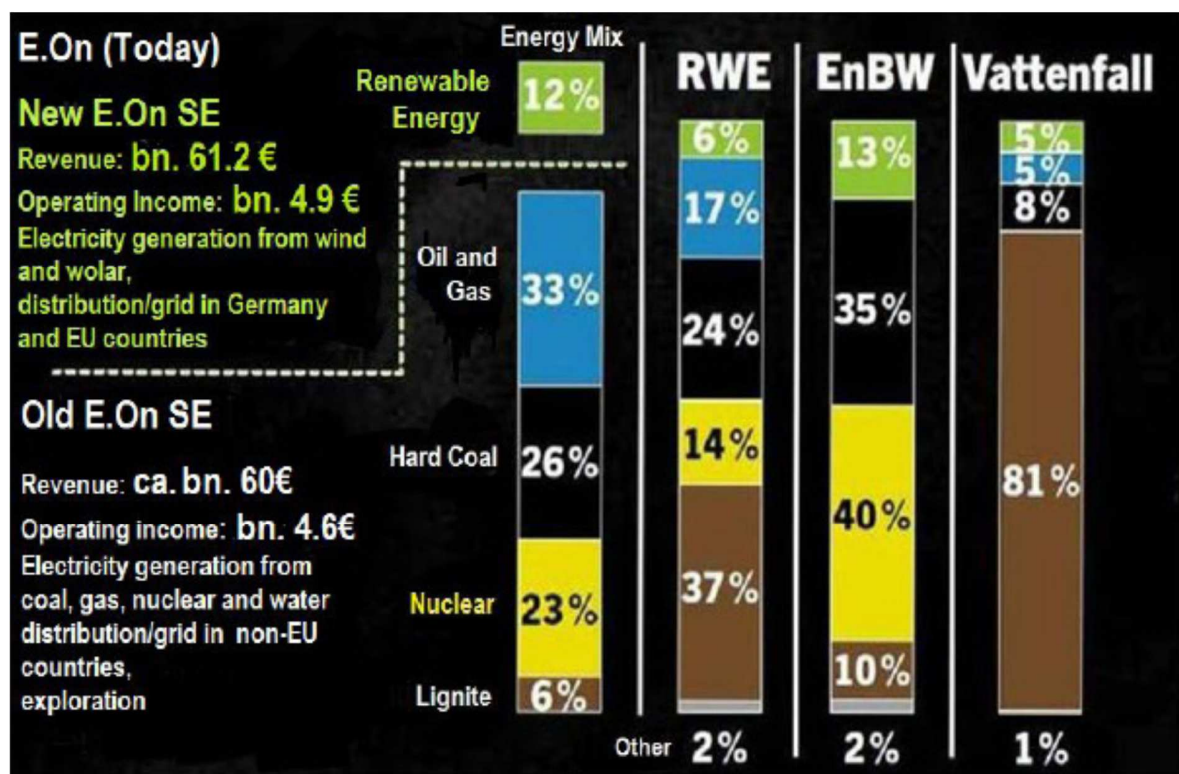


Slika 1. Udjele potrošnje električne energije u Njemačkoj [24]

Na slici gore može se vidjeti da u strukturi proizvodnje električne energije u Njemačkoj značajno sudjeluju obnovljivi izvori energije sa 26,2 posto, zatim termoelektrane na kamenu ugljen i lignit 43,2 posto, nuklearna energija 17,8 posto, plinske elektrane 9,5 posto. Također može se vidjeti da je energija proizvedena iz obnovljivih izvora energije podijeljena na hidroelektrane 3,3 posto, sunčeve elektrane 5,7%, biomasu 8 posto, morske vjetroelektrane 0,2 posto i kopnene vjetroelektrane 8,9 posto.

Nadalje Fratzscher (2015) navodi da je Energiewende pogodila tri skupine opskrbljivača energijom u Njemačkoj na tri različita načina. Četiri najveće energetske kompanije „Big4“ (slika 2) su najgori slučaj. Imajući dugo vremena dominantnu ulogu na tržištu E.ON, RWE, EnBW i Vattenfall, posjedovali su 80% proizvodnih kapaciteta u Njemačkoj. Dominantno se radi centraliziranom sustavu termoelektrana na ugljen i nuklearnih elektrana. „Big4“ su smanjili povijesno istaknutu ulogu javnih lokalnih opskrbljivača na samu redistribuciju električne energije. Udjel u proizvodnji energetske tvrtke „Big4“ ipak je pao na 47% od 2011. godine kada je Njemačka vlada odlučila postupno zatvoriti nuklearne elektrane do 2022. godine, a nuklearnih reaktora odmah skinula sa mreže. Fratzscher (2015) dalje tvrdi da su podcjenjujući usavršavanje ekonomičnosti obnovljivih izvora energije, te upornost i dinamiku Energiewende politike, četiri

velike energetske tvrtke „Big4“ bile vrlo spore u investiranju i usvajanju obnovljivih izvora energije, da sada imaju samo 5% od ukupno instaliranih kapaciteta u Njemačkoj te se poziva na Bontrup et al (2015). Umjesto toga oni su sredinom 2000-ih ulagali u termoelektrane na ugljen i plinske elektrane. Slijedeća slika prikazuje udjele proizvodnje energije u četiri najveće njemačke energetske kompanije tzv. „Big 4“



Slika 2. Zarade Njemačkih energetske tvrtke „BIG 4“ (2013 mlrd. €).[46]

Slika gore prikazuje zarade najvećih Njemačkih energetske kompanija i udjele u njihovoj proizvodnji. Iste su postale su značajno prekapacitirane termoelektranama koje su sada neprofitabilne zbog niskih varijabilnih troškova obnovljivih izvora energije te njihovih prednosti vezanih za merit order listu tj prioritnog dispečiranja u mrežu. Nadalje Fratzscher (2015) navodi da su obnovljivi izvori energije uzrokovali pad veleprodajnih cijena električne energije na pola a vrh premije za gotovo 4/5 „brišući“ prihode konvencionalnih izvora energije i poziva se na Tenbrock (2013). Te također kaže da ono što je prije možda izgledalo kao mudra poslovna odluka za zaštitu interesa investitora, kasnije se pokazalo kao velika greška „Big4“: propuštanje poslova malih razmjera sa distribuiranim izvorima energije te osnaživanja uloge aktivnih kupaca i zadruga za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora te se poziva na Wildhagen (2014). Njemačko tržište energije je sada visoko fragmentirano i lokalizirano sa preko 50% opskrbljivačkih tvrtki u vlasništvu građana, ruralnih zajednica ili regionalnih i lokalnih javnih energetske tvrtki. Isti su se trendovi dogodili i na tržištu maloprodaje. Sa preko 900 opskrbljivača električnom energijom to je tržište vrlo fragmentirano i konkurentno, i udio energetske tvrtki „Big4“ na maloprodajnom tržištu kontinuirano opada do ispod 44% u 2013. godini, dakle smanjeno za preko 10% u odnosu na 2011.

Kao rezultat navedenog tvrtke „Big4“ u prosjeku su izgubile 70% od njihove tržišne kapitalizacije u odnosu na 2008, te su i opterećene velikim dugovima (The Economist, European utilities 2013). Slijedeća slika prikazuje gubitak na tržišnoj kapitalizaciji, odnosno pad cijena dionica velikih Njemačkih Energetskih kompanija.



Slika 3. Kretanje cijena dionica Njemačkih energetskih tvrtki u odnosu na DAX 2006-2015 ODS [58]  
(Index svibanj 2006 = 100%)

Na slici gore može se vidjeti značajan pad cijena dionica Njemačkih energetskih kompanija u periodu 2008 do 2015 godina. Fratzscher (2015) navodi da je ta kriza bila okidač za značajnu reorganizaciju planova i intenziviranje i istraživanje novih inovativnih poslovnih modela te se poziva na Bontrup et al (2015), i ističe da je najveća Njemačka energetska tvrtka E.ON objavila je planove da odvoji konvencionalnu proizvodnju energije u u 2016 godini u novu tvrtku UNIPER. E.ON će se potpuno fokusirati na obnovljive izvore energije, distribuiranje energije i pametne energetske usluge tj rješenja za aktivne kupce. Strategija tvrtke E.ON je najradikalniji primjer kojim se tvrtka lišava dijela bivšeg biznisa te time kompletno mijenja vlastitu prirodu. RWE druga najveća Njemačka energetska kompanija, objavila je značajna odlaganja u stranu i zatvaranja konvencionalnih termoelektrana, te se koliko je moguće više fokusirati na nove poslovne modele i orijentirati se na kupce. Treća najveća Njemačka energetska kompanija EnBW, koja je u potpuno u javnom vlasništvu države Baden-Wurttemberg, te mora zbog izvršenja odluke o zatvaranju nuklearnih elektrana, zatvoriti 40% svojih proizvodnih kapaciteta, također razmišlja na isti način kao E.ON potpuno se fokusirajući na obnovljive izvore energije, distributivne mreže i rješenja za aktivne korisnike. Zbog političkih razloga Švedski energetska gigant Vattenfall razmatra prodaju svojih termoelektrana na ugljen i eventualni izlazak sa Njemačkog energetskog tržišta.

Fratzsch (2015) navodi da su se regionalni energetska opskrbljivači u Njemačkoj dobro prilagodili na Energiewende. Ovi srednje veliki regionalni energetska opskrbljivači kao MVV Energie u regiji Mannheim, Mainova u regiji Frankfurt/Main i SWM u Munich regiji, pokrivaju sve konkurentne funkcije u lancu vrijednosti električne energije bilo izravno bilo putem partnera. Oni čine preko 8% maloprodaje električne energije u Njemačkoj te su u vlasništvu investitora (sa znatnim udjelom javnih dioničara) ili su potpuno u javnom vlasništvu. Oni su fokusirani na

ispunjavanje potreba i očekivanja svojih kupaca kroz investicije u obnovljive izvore energije te preko ponuda inovativnih energetske usluga. Mnogi od njih inteligentno koriste kogeneraciju oslanjajući se na proizvodnju i grijanje za balansiranje svog budžeta. Oni koriste svoju veličinu, lokalne smještaj i emocionalne veze kako bi svojim kupcima pokazali konkurentne prednosti. Oni se fokusiraju na kvalitetu usluga umjesto na pretjeranu konkurenciju cijenama sa trgovcima energijom. Decentralizirani u svojoj strukturi, regionalni energetske opskrbljivači su dobro pozicionirani da odgovore na potrebu za sve više malih distribuiranih izvora energije što Energiewende traži.

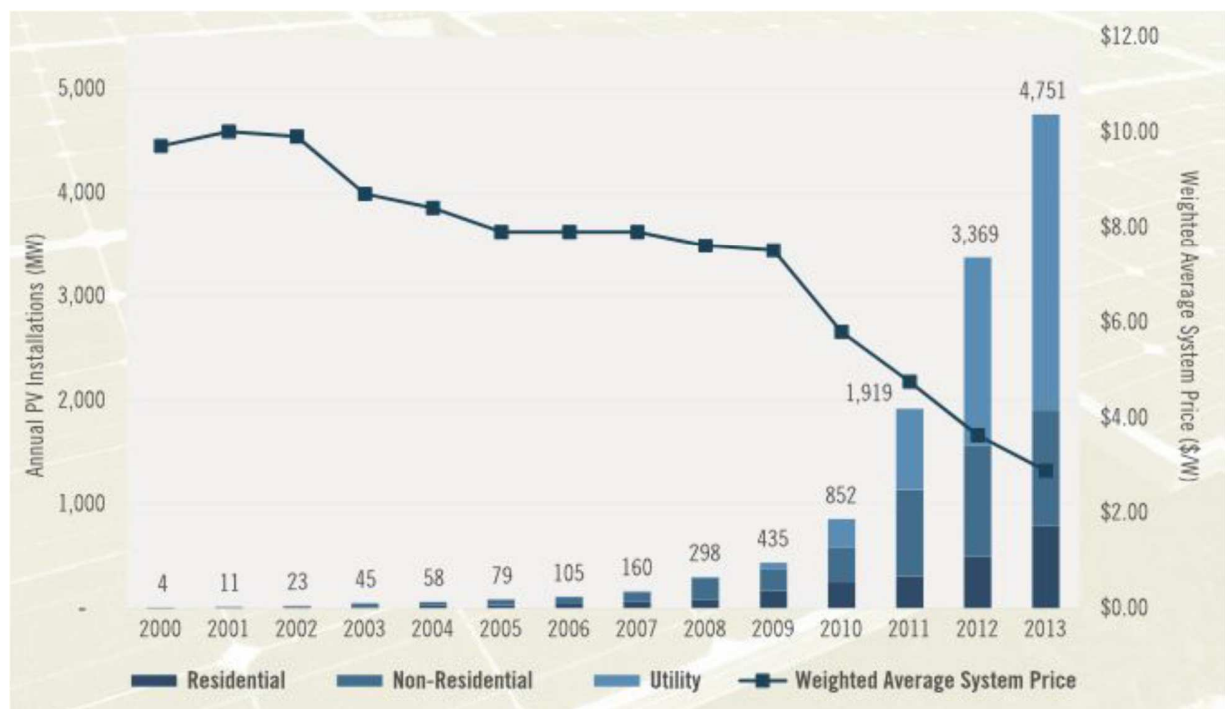
Lokalni javni opskrbljivači energijom, pripremaju se za velike promjene u svojim poslovnim modelima poslije perioda značajne krize koja je rezultirala u ranije dominantnim energetske tvrtkama na tržištu „Big4“, i zbog povećane konkurencije od strane novih maloprodajnih trgovaca energijom. Dok javni energetske opskrbljivači konstituiraju većinu (700) od 940 lokalnih distributivnih operatera (DSOs) i njihovih više od 1100 dobavljača na malo, oni visoko ovise o kupovanju energije od „Big4“. Mnogi lokalni opskrbljivači se bore sa nedostatkom investicijskog potencijala i sa usvajanjem nove poslovne kulture koja se više fokusira na energetske usluge nego na prodaju kWh. Unatoč ovim izazovima, Fratzscher (2015) navodi da je trend „nacionalizacije“ primjetan u Njemačkoj i poziva se na Berlo et al (2013): lokalne jedinice i gradovi kao Hamburg kupuju nazad lokalne mrežne operatore kojima istječu koncesije, koje su bile prethodne prodane tvrtkama „Big4“. Od 2005 osnovano je preko 120 lokalnih opskrbljivača električne energije.

Nadalje Fratzscher (2015) tvrdi da kad se govori o konvencionalnoj proizvodnje energije sve veći broj lokalnih zajednica preuzeli su napajanje na sebe. U Njemačkoj 146 lokalnih zajednica i regija u rasponu od 1000 do 100.000 stanovnika implementirali su 100% strategiju sa obnovljivim izvorima energije: veliki gradovi kao Frankfurt i Hannover, manji gradovi kao Schwabisch-Hall ili čak mali gradovi kao Schonau. Nekoliko njih već su potpuno energetske neovisni za opskrbu električnom energijom i grijanjem. EU poduzima značajne napore da ojača te takozvane „lokalne jedinice sa 100% strategijom obnovljivih izvora energije“. U SAD-u također rastući broj jedinica se zanimaju za distribuiranu proizvodnju energije, 56 sela gradova, županija se smatraju lokalnim jedinicama zelene energije.

Dakle, u Sjedinjenim Američkim Državama i Njemačkoj opskrbljivači energijom susreću se ubrzanim konvergiranom vrlo sličnim transformacijskim trendovima povezanim sa promjenom tehnologije, energetske politike i razvojem tržišta. Slijedeći trendovi će duboko promijeniti postojeći krajolik tržišta energije te će zahtijevati uvođenje novog inovativnog poslovnog modela sa obje strane Atlantika. Slijedećih nekoliko godina biti će ključan period za odluke energetske tvrtki da se prilagode i pripreme za budućnost te izbjegnju biti povučeni u „začarani krug razornih trendova“ ili kako neki kažu „spiralu smrti energetske tvrtki“ Fratzscher (2015). U nastavku navodi se sedam transformacijskih globalnih trendova u poslovnom okruženju energetske tvrtki.

## 2.1. OPSKRBA ENERGIJOM ĆE BITI SVE VIŠE DECENTRALIZIRANA

Humayun Tai (2013) u svom radu navodi da već sada dolazi do relokacije proizvodnje energije sa visokog napona na niski napon. Ćak i ako je tržišni udio obnovljivih izvora energije relativno ograniĉen, kako navodi Fratzscher (2015) a pozivajući se na Bloomberg New Energy Finance (2015), mali distribuirani proizvodni kapaciteti ĉine 1/3 novih globalnih investicija u ĉistu energiju u 2014. godini i iznose oko 80 mlrd. \$. Cjelokupna obnovljiva energija (ukljuĉujući velike hidroelektrane) ĉinila je 48% od novih globalnih proizvodnih kapaciteta, te je to bila treća uzastopna godina u kojoj je ta brojka bila iznad 40%. (Frankfurt School – Unep Centre/BNEF 2015) Te su investicije još snažno poticane od vlada političkih inicijativa kao što su feed-in tarifa i sustava kvota (standard portfelja obnovljivih izvora energije). Međutim smanjenje troškova instaliranja posebno kopnenih vjetroelektrana i solarnih panela nastavlja poboljšavati ekonomičnost obnovljivih izvora energije ĉak i bez političkih inicijativa. Slijedeća slika prikazuje pad cijena instalacija solarnih panela u Sjedinjenim Američkim Državama od 2000 do 2013 godine.



Slika 4: SAD Solar paneli instaliranje & prosječna cijena sustava (2000-2013) [35]

Fratzscher (2015) navodi pozivajući se na Solar Energy Industries Association (SEIA) (2014) da je kao globalni trend prosječna cijena instaliranih solarnih panela u SAD-u je pala za 63% u periodu 2010-2014, smanjujući troškove solarnih panela na zgradama na 3,48 \$/W te nadalje navodi da su u početku u Sjedinjenim Američkim Državama projekti decentraliziranih sustava velikih vjetroelektrana predvodili trend te ĉine 65900 MW (American Wind Energy Association 2015), uslijedilo je u nastavku znaĉajno povećanje instaliranja korisniku prilagođene distribuirane proizvodnje energije a posebno krovnih solarnih panela. Također navodi da se oĉekuje i daljnje ubrzanje tog trenda kako cijene proizvodnje solarnih panela budu padale. SAD su u 2014. instalirale 6201 MW solarnih panela te ukupno imaju 18300 MW, što je 30% više nego 2013. i 12 puta više nego prije 5 godina (SEIA, 2014). U Njemačkoj zahvaljujući

Energiewende, decentralizirana je proizvodnja dobro uznapredovala te je u 2014. 157 TWh (od 610 TWh) proizvedeno je iz decentraliziranih izvora energije što čini gotovo 26% domaćem potrošnje (Association of German Energy and Water Industry, 2015).

Sa obje strane Atlantika mnoge energetske tvrtke su još spore u prilagodbi na taj trend konkurentnih obnovljivih izvora energije, te se radije vole držati svojih uobičajenih velikih konvencionalnih centraliziranih sustava temeljenih na termoelektranama na ugljen i nuklearnim elektranama. Za većinu energetskih tvrtki u SAD-u obnovljivi izvori energije predstavljaju samo 0,1% - 3% ukupne maloprodaje. Samo energetski opskrbljivači koji rade u državama koje svojom energetskom politikom stimuliraju proizvodnju energije iz sunca i vjetra, čine 12%-215 od ukupne maloprodaje. U Njemačkoj „Big4“ još su uvijek vlasnici samo 5% kapaciteta obnovljivih izvora energije. Sve povoljniji tržišni i regulatorni uvjeti dovesti će do ubrzavanja trendova prema decentralizaciji napajanja električnom energijom. To će natjerati energetske tvrtke da dubinski mijenjaju svoj centralizirani način razmišljanja i poslovanja. Međutim to će također povećati i financijski pritisak za te proizvođače energije da naprave značajne investicije u infrastrukturu pametnih mreža te također i za operatore sustava da budu sposobni prihvatiti distribuiranu i varijabilnu proizvodnju iz obnovljivih izvora energije.

## **2.2. POTROŠNJA ENERGIJE U ZEMLJAMA OECD-A ĆE NASTAVITI STAGNIRATI ILI OPADATI**

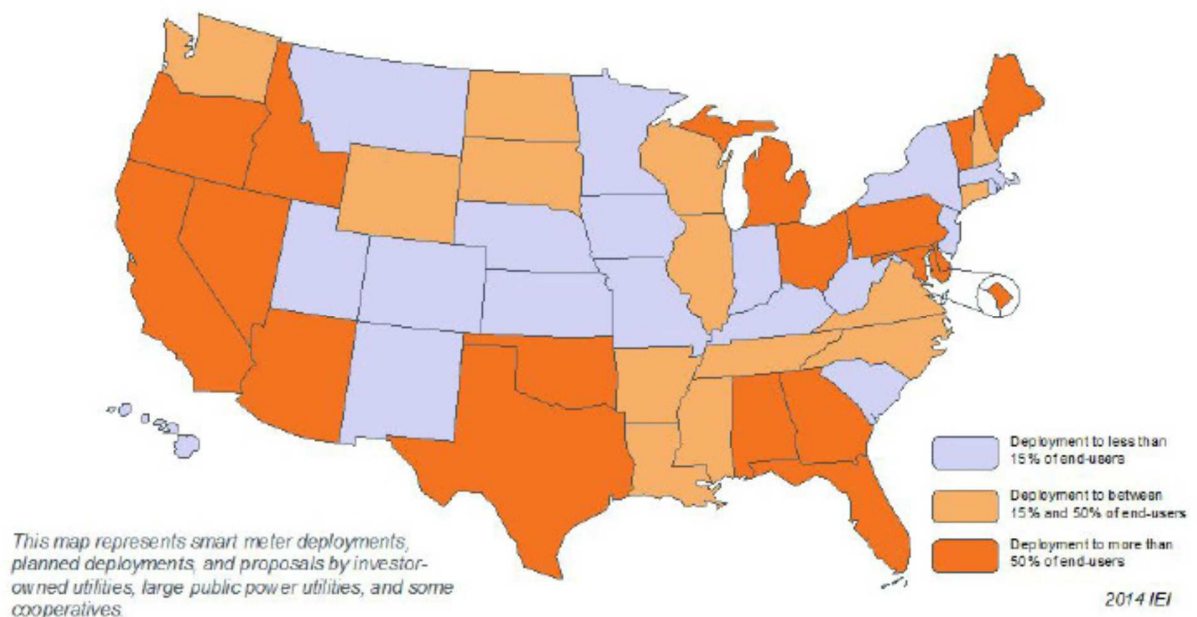
„Zašto je rast potražnje za energijom OUT, energetska učinkovitost IN, i važne implikacije ta dva čimbenika“ pita se Humayun Tai (2013). Predmetni transformacijski trend razmatra i Fratzscher (2015) te navodi da je ekonomsko usporavanje glavni razlog opadanja potražnje za električnom energijom od 2008. godine naovamo, „međutim bolje mjere energetske učinkovitosti posebno stroži građevinski propisi i primjena standarda, također će smanjit važnost prodaje kWh kao vrhunskog cilja energetskih kompanija te da u Njemačkoj potražnja za energijom opada od 2011. godine i energetska učinkovitost izražena kao finalna potrošnja energije po jedinici realnog GDP-a, povećavala se na godišnjoj razini 1,67%, svake godine nakon 1990 pozivajući se na AG Energiabilanzen Deutschland (2014). Također u SAD-u se predviđa rast potrošnje električne energije od samo 0,9% na godišnjoj razini do 2040. godine (US EIA, Annual Energy Outlook, 2014).

Povrh toga distribuirani autonomni izvori električne energije još će više smanjiti potražnju za električnom energijom. Mnogi individualni proizvođači energije će i dalje trebati električnu energiju iz mreže da balansiraju varijabilnost svojih obnovljivih izvora energije ili da prodaju višak energije nazad u mrežu. Međutim, kompletno napuštanje mreže gdje će kupci biti potpuno odspojeni, može se širiti jedino sa rastućim usvajanjem distribuiranih spremišta energije (baterija) kod kupaca. U Njemačkoj je napuštanje mreže sve više u porastu kod maloprodajnih aktivnih kupaca koji sami za sebe proizvode električnu energiju. Danas, oko 25.000 tvrtki su već energetske samodostatne i proizvode za vlastite potrebe oko 9% ukupne Njemačke potrošnje. Kontinuirano usporavanje gospodarskog rasta u zemljama OECD-a i spori porast usvajanja električnih automobila neće ukinuti trend manje potražnje električne energije u srednjem i dugoročnom razdoblju. Smanjenje prihoda zbog smanjenja potražnje će po Fratzscher (2015) tako i dalje utjecati na opskrbljivače energijom sa obje strane Atlantika te će sa već ugroženim kreditnim rejtinzima trošak kapitala energetskih opskrbljivača i dalje rasti. Tako su u Sjedinjenim Američkim Državama kreditni rejtinzi energetskih tvrtki smanjeni sa prosječnih AAA u 1980-im godinama, do BBB danas, uz prijetnju padanja (klizanja) na pod investicijsku

razinu (smeće) kako navodi Kind (2013). Iz toga se zaključuje da ta razina kreditnog rejtinga pogoršava finansijsku sliku energetskih tvrtki, te time smanjuje njihov pristup jeftinom kapitalu pomoću kojeg bi poboljšali elektroenergetski sustav.

### 2.3. DISTRIBUTIVNE ĆE MREŽE POSTATI PAMETNE POVEZANE INTERAKTIVNE PLATFORME

Poslovanje u novom okruženju dovodi do kako navodi Humayun Tai (2013), velikog rasta kompleksnosti upravljanja energetskim distributivnim mrežama u kontekstu potreba za podacima, fizike i nepredvidljivosti, te da predmetne mreže sve više postaju back-up oprema. Nadalje, Fratzscher (2015) opisuje razvoj distributivnih električnih mreža te navodi kako pametna brojila i pametna mrežna tehnologija koji pružaju digitalnu obradu podataka i komunikacija prema električnoj mreži, iz temelja mijenjaju dinamiku niskonaponske distributivne mreže (ispod 60 kV) dopuštajući dva protoka: električne energije i informacija. Nekada je električna mreža bila samo jednosmjerni sustav gdje je opskrbljivač energijom potrošaču samo dostavljao elektrone. Sve veći broj distribuiranih energetskih opskrbljivača, zahtjeva obnovljivih izvora energije, zahtjeva baterija (spremnika energije) i električnih vozila, učinit će distributivnu mrežu integriranom i višesmjernom platformom koja povezuje razne uređaje proizvođača i potrošača. Ta će platforma biti osnova za novi način promišljanja energetskog sektora. U SAD-u je već 43% domaćinstava opremljeno pametnim brojlama kako navodi Banks et al (2014). Slijedeća slika prikazuje rasprostranjenost pametnih brojila u Sjedinjenim Američkim Državama.



Slika 5: Pametna brojila u SAD (2014) [40]

Dakle, na slici gore se može vidjeti da u savezним državama California, Texas, Florida i New York preko 50 posto domaćinstava posjeduje pametna brojila. Nadalje Fratzscher (2015) navodi da su u Njemačkoj pametna brojila još uvijek manje raspoređena, i u tijeku su rasprave kako postaviti institucionalni regulatorni okvir za razvoj distributivnih električnih mreža u

pametne povezane i interaktivne platforme te se poziva na German Federal Ministry of Economic Affairs (2015). Prikupljanje podataka i analitika, pametni i povezani uređaji, cijena signala prema vremenu uporabe, omogućit će napredni menadžment u energetici i pametniju uporabu energije, te će na taj način energetskim opskrbljivačima još više smanjiti prodaju energije. Za energetske opskrbljivače to znači da će uz smanjenu prodaju energije, dodatno biti suočeni sa rastućim troškovima implementacije novih tehnologija. Zbog pogoršanja financijske slike energetskih opskrbljivača (pad kreditnog rejtinga), te će investicije postati rizičnije i teže za realizirati.

#### **2.4. KORISNICI ĆE POSTAJATI AKTIVNI ENERGETSKI POSREDNICI**

Korisnici će sve više postajati aktivni energetski posrednici, konzumirajući, proizvodeći i balansirajući električnu energiju i bit će smješteni u srcu (centru) energetskog sustava, odnosno kako navodi Humayun Tai (2013) korisnici postaju dio krivulje ponude u energetskom sektoru. Tehnološke promjene posebno krovni solarni paneli kao i regulatorne modifikacije, revolucionirat će ulogu korisnika od pasivnih potrošača kWh-a u kupce diversificiranih energetskih proizvoda i usluga a na kraju čak i u proaktivne energetske posrednike koji proizvode, konzumiraju i trguju energijom u isto vrijeme. Fratzscher (2015) pozivajući se na Agentur für Erneuerbare Energien (2013), ističe da zahvaljujući favoriziranoj feed-in tarifi i prioritarnom pristupu mreži obnovljivih izvora energije, Njemačka već sada ima veliki broj takvih aktivnih kupaca energetskih posrednika gdje pojedinci i farmeri posjeduju 46% od 72.900 MW instalirane snage obnovljivih izvora energije, dok trgovina i industrija posjeduju 14%. U SAD-u broj solarnih panela je znatan sa ukupno instaliranim kapacitetom 18.300 MW i 8.500 MW planiranih za 2015 godinu, a najveći se rast očekuje u stambenom sektoru.

Povrh toga Fratzscher (2015) navodi da će promjene generacijskog mentaliteta kreirati nova očekivanja kupaca te citira Banks (2014) koji tvrdi da Milenijska generacija rođena iza 1982 i jedna trećina odrasle populacije u 2020. „želi proizvode i usluge koji ispunjavaju tri kriterija: jeftino, praktično i svježije“. Stoga će se opskrbljivači trebati čak i na individualnoj osnovi aktivno baviti kupcima, sa naglaskom na personalizirano dizajnirano marketing, komunikacije i pakete proizvoda i usluga. Za učiniti to oni će trebati mijenjati vlastiti način razmišljanja od prodaje jednog artikla (kWh), prema pridobivanju kupaca nudeći više vrsta usluga. Partnerstvo sa inovativnim davateljem analitičkih podataka, pomoći će boljem istraživanju očekivanja kupaca i dizajniranju usluga gdje je kupac u centru. Tu kao primjer može poslužiti paketi usluga u bežičnoj komunikacijskoj industriji.

#### **2.5. INOVATIVNI SUDIONICI NA TRŽIŠTU POVEĆAT ĆE KONKURENCIJU U ENERGETSKOM SEKTORU**

Nadalje Fratzscher (2015) navodi da će u Sjedinjenim Američkim Državama i Njemačkoj inovativni i okretni davatelji energetskih usluga nastaviti će širiti svoju tržišnu poziciju do i iza brojila navodeći Deloitte (2014) gdje se tvrdi da će se uslužno orijentirane ponude umnožavati. Na primjer, developeri će trećoj strani nuditi kućne solarne panele i sustav za pohranu energije na lizing. Iza brojila pružatelji usluga pomažu poslovnim klijentima da spremne energiju ili da zarade novac zbog svog utjecaja na smanjenje potražnje tijekom vrhunca krivulje. Ti će novi



tržišni sudionici istražiti i još dodatno proširiti potrebe kupaca i popuniti prazninu sa novim uslugama. To će ubrzati napuštanje električne mreže i ugroziti one opskrbljivače električnom energijom koji rade na starom poslovnom modelu, temeljenom na centraliziranoj proizvodnji.

Regulirani dio energetskeg biznisa pružanja temeljne energije kupcima biti će relativno zaštićen od konkurencije. Tržište električne energije ostat će regulirano da osigura te potrošače i davatelje usluga od nedostatka konkurencije, gdje se opskrbljivačima odobrava ju ekskluzivne usluge i monopolistička struktura kao što je prijenosna mreža. Opskrbljivači će ipak željeti uvjeriti regulatore tržišta da iskoriste više tržišno orijentirane poslove u pružanju novih energetskeg usluga do i iza brojila kako bi imali koristi od rasta prilika. Međutim, to je tržište uslugama vrlo konkurentno. Energetski opskrbljivači koji rade po starom monopolističkom modelu i ne susreću se sa konkurencijom, mogu izbjeći rizik da budu nekonkurentni uspostavljanjem inovativnog partnerstva sa okretnim natjecateljima na tržištu.

## **2.6. OPTIMIZACIJA SUSTAVA ZAHTIJEVAT ĆE ZNAČAJNE INVESTICIJE I REGULATORNE PROMJENE**

Optimizacija sustava ima dvije dimenzije: dizajniranje tržišta da se plaćaju tokovi snaga i fleksibilizacija usluga, te tehnička optimizacija mrežne infrastrukture i sustavne operacije za upravljanje i balansiranje energetskeg sustavom. Fratzscher (2015) navodi da su te dvije dimenzije optimizacije sustava mobilizirale industriju, regulatore i kreatore energetskeg politika sa obje strane Atlantika. Prvo, prihodi od proizvodnje i dalekosežne investicijske odluke biti će duboko pod utjecajem budućeg dizajna tržišta, za slučaj da se energetski opskrbljivači plaćaju samo za isporuku elektrona na samo-energetskim tržištima ili drugi slučaj ako im se također naknađuju proizvodni kapaciteti i pomoćne usluge na tržištu za rezervaciju snage u slučaju potrebe balansiranja ponude i potražnje. Drugo i kao druga strana iste medalje, tehnička optimizacija operacija sustava i infrastrukture, nastavit će zahtijevati značajne regulatorne prilagodbe i znatno regionalno planiranje za još fleksibilnije upravljanje električnom mrežom i integraciju distribuiranih izvora energije. Potrebna su velika ulaganja za nadogradnju ili zamjenu starih ili remont prijenosnih i distribucijskih mrežnih infrastrukture. Fratzscher (2015) navodi pozivajući se na Banks at al. (2014) da se očekuje da će u SAD-u energetski opskrbljivači u privatnom vlasništvu investirati 100 mlrd. \$ godišnjih kapitalnih izdataka, tijekom slijedećih nekoliko godina, sa većim ulaganjima u distributivne sustave a manjim u proizvodnju energije. Te investicije predstavljaju ogroman stres za opskrbljivače sa lošom finansijskom slikom. Uz nisku kamatnu stopu, rješenje će zahtijevati inovativne finansijske i regulatorne modele da omoguće energetskeg opskrbljivačima realizaciju tih investicija. Njemačka se također suočava sa velikim izazovima da optimizira svoj sustav i osigura potrebne investicije u mrežnu infrastrukturu te se vode vruće debate o prikladnom dizajnu tržišta i proširenjima prijenosne mreže na federalnoj i državnoj razini kao i u industriji i civilnom društvu (<http://www.bmwi.de/EN/Topics/Energy/Electricity-Market-of-the-Future/green-paper,did=6779748.html> 2015).

## **2.7. ENERGETSKA POLITIKA I REGULACIJA ZAŠTITE OKOLIŠA GURA PREMA PROIZVODNJI ČISTE ENERGIJE**

Fratzscher (2015) navodi da se 34 posto emisija ugljičnog dioksida (CO<sub>2</sub>) u Sjedinjenim Američkim Državama i 33 posto u Njemačkoj pripisuju energetsom sektoru. U cilju smanjenja globalnog zatopljenja energetska se politika vidi kao ključni instrument, te je glavna adresa geopolitičkih promišljanja. U SAD-u, predloženi plan proizvodnje čiste energije daje državama fleksibilnost da biraju vlastite mjere za postizanje definiranih smanjenja emisija. Povrh toga vlade, politike kao i tržišni mehanizmi za smanjenje CO<sub>2</sub> zadržati će ohrabrujući pomak u proizvodnom miksu. Unatoč svojim najvećim svjetskim rezervama ugljena SAD se usklađuje prema zamjeni značajnog dijela termoelektrana na ugljen sa plinskim elektranama, koje imaju benefit od veće operativne fleksibilnosti i trenutno niske cijene goriva, kao i sa obnovljivim izvorima energije. Baš kao u Njemačkoj, gdje vlada ima ambiciozan cilj dostići zadani nivo proizvodnje čiste energije. Nadalje European Emission Trading Scheme (EU ETS) gura proizvođače da smanje svoje emisije. Energetskim opskrbljivačima sa obje strane Atlantika investiranje u niskougljične kapacitete pomaže izbjeći troškove usklađivanja (emisija), da zadovolji sve strožuju regulativu okoliša i energetske politike.

Fratzscher (2015) navodi da je inovativni poslovni model linija života za opstanak u planiranoj čistoj energetskoj budućnosti te nastavlja pozivajući se na Utility Dive (2015) da se protiv konvergencije ranije navedenih višestrukih razornih trendova, uprave energetskih opskrbljivača sa obje strane Atlantika žele se prilagoditi ali još je uvijek nejasno kako. Primjeri iz SAD-a i Njemačke pokazuju da se pouzdani energetske korporativne strategije mogu izvesti iz prihvaćanja novih inovativnih poslovnih modela koji sadržavaju dvije ključne značajke: više distribuiranog i integrativnog pristupa proizvodnji i/ili distribuciji energije, više orijentacije prema rješenjima za aktivne korisnike kada je u pitanju maloprodaja. Ova se analiza fokusira na deregulirano tržište energije kako bi se omogućila bolja usporedba između Njemačke i SAD-a.

Više distribuirani i integrativni pristup prema proizvodnji energije može se odigravati na dvije razine: decentralizirana opskrba energijom velikog opsega (velike vjetroelektrane i solarne elektrane te plinske elektrane povezane električnom mrežom), ili distribuirana proizvodnja energije smještena kod korisnika (krovni solarni paneli, male vjetroelektrane, biomasa...). Vlade i politike kao i smanjenje troškova tehnologija obnovljivih izvora energije, te niske cijene plina u SAD-u, favoriziraju izgradnju obje inačice decentralizirane i distribuirane proizvodnje energije u odnosu na centraliziranu proizvodnju velikih razmjera iz ugljena i nuklearnih elektrana.

### 3. GENERIČKE STRATEGIJE MICHAELA E. PORTERA

Primjena strategije vrlo je važan element u ostvarenju vizije, misije i ciljeva organizacije kao koraka ka ostvarenju željene buduće pozicije. Naime, tijekom dvadesetog stoljeća jačao je utjecaj vanjskog okruženja u procesu donošenja odluka u poduzeću. Okruženja u kojem su poduzeća poslovala postajala su sve dinamičnija, kompleksnija i neizvjesnija, stoga je poduzeće svoju aktivnost moralo usmjeriti i na utjecaje vanjskog okruženja i to u smislu nadzora praćenja i uključivanja u proces strategijskog odlučivanja. Hoće li se željena buduća pozicija ostvariti ovisi o strategiji i njevoj provedbi, no ponajprije ovisi o menadžmentu koji mora kreirati pravu strategiju koja će svojom provedbom pozicionirati poduzeće na željenu poziciju. Ta pozicija je skoro uvijek profit popraćen statusom tvrtke u društvu. Organizaciji se pružaju različite poslovne strategije koje joj pružaju različite načine ostvarenja zacrtanih ciljeva, odnosno onoga što organizacija želi ostvariti pojedinom strategijom. Središnje pitanje u konkurentnoj strategiji je relativni položaj poduzeća unutar industrije, a pozicioniranje određuje da li je profitabilnost poduzeća iznad ili ispod industrijskog prosjeka. Konkurentske strategije podrazumijevaju konkuriranje proizvodom odnosno određivanje karakteristika proizvoda koje će pomoći tvrtki da stvori temelje za održivu konkurentsku prednost. „Konkurentska prednost postoji kad je poduzeće djelotvornije od suparnika u obrani nasuprot konkurentskim silama; uspješnije u privlačenju kupaca i njihovu uvjeravanju da njegovi proizvodi imaju superiornu vrijednost, i bolje u ponudi dobrog proizvoda po niskoj cijeni ili onoga koji ima veću stvarnu ili opaženu vrijednost za kupce (za što su oni spremni platiti premijsku cijenu)“ (Buble et al., 2005). Proces kreiranja i provedbe strategije je kontinuirani proces u kojem nema i ne smije biti zastoja, to je stalan ponavljajući proces koji se konstantno mora kontrolirati i revidirati da bi se strategija prilagodila različitim tržišnim uvjetima i prilikama. Uvjeti na tržištu se stalno mijenjaju te ukoliko se ne prate i ne prilagođava njima tvrtka može doći u ozbiljne probleme, od rušenja kreditnog rejtinga do gašenja tvrtke. Kako bi se napravila kvalitetna analiza industrijske strukture i odabir pravovaljane generičke strategije Stacey (1993) navodi da prvo treba krenuti od definiranja tržišta. „Tržište označava s jedne strane, međeutjecaj skupina potrošača koji imaju slične zahtjeve za određenom robom ili uslugom i strateških skupina konkurenata koji se natječu kako bi zadovoljili te zahtjeve s druge strane“ (Stacey 1993). Zatim prema (Stacey 1993) treba posvetiti analizi pet konkurentnih sila. Porterov model pet konkurentnih sila daje nam okvir za razmatranje mogućih strateških prostora poduzeća i njihove profitnosti. „Model se temelji na tezi da dugoročna profitnost industrije, kao i poduzeća unutar industrije ovise o utjecaju slijedećih pet konkurentnih sila: 1. Jačini suparništva između poduzeća koja djeluju unutar promatrane industrije, 2. Postojanju poduzeća koja su spremna ući na tržište, ukoliko profitabilnost industrije bude dovoljno velika (opasnost od potencijalnih konkurenata pridošlica), 3. Prelasku kupaca na zamjenske proizvode ukoliko ovo zadobiju njihovu preferenciju izbora (opasnost supstituta). 4. Pregovaračkoj moći kupaca i 5. Pregovaračkoj moći dobavljača“ (Tipurić 2015) Pet konkurentnih sila nam obraća pažnju na ono čime bismo se mogli suočiti na tržištu i što bi moglo utjecati na naše poslovanje. One nam ne daju odgovor kako se suočiti sa tim situacijama već nas samo upozoravaju na moguće situacije te se pritom svakom od njih treba posvetiti maksimalna pozornost. Prema Tipuriću (2015) zajednička ovih pet konkurentskih sila određuje osnovni profitni potencijal industrije definira među industrijske razlike u dugoročnim profitima. Tipurić također navodi da najjače konkurentske sile prevalentno određuju profitabilnost industrije, jača neutralizacija konkurentskih sila daje poduzećima kvalitetnije mogućnosti u kreiranju održivih konkurentnih prednosti. Nakon provedbe analize pet konkurentnih sila slijedeći korak prema Stacey (1993) je identificiranje konkurentske prednosti koje su temelj za odabir generičkih strategija Michaela E. Portera. Analizom strukture tržišta i

pet konkurentskih sila identificira se pozicija koju poduzeće treba zauzeti i položaj koji treba prihvatiti kako bi se osigurao prihvatljiv učinak. „On također identificira dva tipa konkurentskih prednosti: poduzeća konkuriraju ili na temelju nižih troškova ili na temelju diferencijacije, pri čemu osiguravaju neku jedinstvenu ili veću vrijednost za kupce, što im omogućuje naplaćivanje više cijene“ (Stacey 1993). „Ako poduzeće želi postići konkurentsku prednost, mora načiniti izbor glede vrste prednosti koju želi postići i tržišnog područja koje želi usluživati“ (Buble et al., 2005). Miller (1998) navodi još jedan izvor konkurentске prednosti – brzu reakciju ili brzi odgovor, riječ je o sposobnosti poduzeća da prepoznaje promjene u potrebama, stavovima i preferencijama potrošača, i da na iste reagira brže od konkurenata. Ta bi se reakcija mogla svesti na ponudu novih proizvoda, poboljšanje proizvoda ili nove usluge potrošača. Profitnost industrije je veća ako industrija ima stabilnu konkurentnu strukturu, povoljniji položaj prema dobavljačima, kupcima i zamjenskim industrijama, te manju opasnost ulaska drugih poduzeća. Tipurić (2015) ističe da je strateško djelovanje određeno budućom industrijskom strukturom i da poznavanje industrijske strukture uz provedenu unutarnju analizu poduzeća, pomaže u boljem razumijevanju stvarnih jakosti i slabosti poduzeća. Iz toga slijedi zaključak da analizom strukture tržišta identificiramo poziciju koju poduzeće treba zauzeti i položaj koji treba prihvatiti kako bi se osiguralo prihvatljivo poslovanje. Bit strateškog ponašanja poduzeća povezivanje je poduzeća s najvažnijim segmentom njegove okoline - industrijom, a ključ uspjeha poduzeća održiva je konkurentska prednost u industriji. Svrha je identificiranje tržišne strukture i izvora konkurentskih prednosti koje ona uzrokuje, izvođenje zaključaka o strategijama koje će biti u skladu s okolinom. „Izgradnja konkurentskih prednosti izravno ovisi o tome kako poduzeće upravlja sa svojim lancem vrijednosti u odnosu na lance vrijednosti svojih konkurenata“ (Shank i Govindarajan, navedeno u Tipurić 2015). „Lanac vrijednosti prikazuje ukupnu vrijednost koju stvara poduzeće“ (Tipurić 2015).

Kim et al. (2004) iznosi kako Porterov okvir iznosi da poduzeća mogu izabrati hoće li djelovati na širokom ili užem segmentu tržišta ili će tražiti prednost kroz niske troškove ili diferencijaciju. Kim et al. (2004) također navodi da se tvrtke koje odaberu široki segment tržišta i stvaraju prednost kroz niske troškove nazivaju „troškovni vođe“, dok se oni koji svoje prednosti izvode iz jedinstvenih karakteristika proizvoda nazivaju „diferencijatori“. Stacey (1993) navodi da za slučaj kad kada je struktura industrije takva da niski troškovi predstavljaju izvor konkurentskih prednosti, poduzeća će uspjeti samo ako prihvate širi pristup i pokušaju ostvariti troškovno vodstvo ili ako se usmjere na uži cilj prihvate strategiju troškovnog fokusiranja. Također, Stacey (1993) iznosi da ako je struktura industrije takva da je diferencijacija izvor konkurentskih prednosti, onda će poduzeće uspjeti jednino ako prihvati širi pristup i u odnosu na konkurente diferencira cijelu lepezu svojih proizvoda ili ako se usmjeri i prihvati strategiju fokusirane diferencijacije. Znači stanje na tržištu i ono što mi želimo postići odrediti će strategiju koju ćemo primijeniti i zato je kvalitetna analiza tržišta od najveće važnosti kako bi se prepoznala potreba za određenom strategijom. Porter (2008) navodi nekoliko preporuka za uspjeh: 1. Odaberi strategiju koja odgovara tržišnoj strukturi s kojom se tvrtka suočava. 2. Učini jasan izbor između strategija troškovno vodstvo ili diferencijacija ili fokusiranje te izbjegni zamku „biti ni tamo ni ovamo“, koju donosi strategija djelomično troškovno vodstvo a djelomično diferencijacija. Nakon što identificiraju tržišnu strukturu i odgovarajuće generičke strategije, menadžeri trebaju identificirati načine smanjenja troškova i diferencijacije proizvoda i usluga. Da bi to učinile, Stacey (1993) navodi da moraju provesti analizu lanca vrijednosti, navodeći da lanac vrijednosti pokazuje put koji proizvod ili usluga slijedi od sirovine, preko proizvodnje i distribucije do krajnjeg potrošača, a u svakoj točki tog lanca dodaje se vrijednost i dolazi do akumulacije u kombinaciji vrijednosti koju potrošač traži. Nakon utvrđivanja konkurentске prednosti treba se

odlučiti na jednu od tri generičke strategije Michaela E. Portera. Porterove generičke strategije jesu: strategija troškovnog vodstva, strategija diferencijacije i strategija fokusiranja.

Tablica 1. Generičke strategije Michaela E. Portera [13]

1. Vodstvo u troškovima (niži troškovi)	2. Diferencijacija
3a. Fokusirano troškovno vodstvo (niži troškovi)	3b. Fokusirana diferencijacija (diferencijacija)

Kod generičkih strategija riječ je o općim strategijama jer su primjenjive u svim organizacijama neovisno pripadaju li proizvodnim ili uslužnim djelatnostima ili je riječ o neprofitnim organizacijama, te one mogu ostvariti isti učinak. Generičke strategije su privlačne poduzećima iz više razloga jedan od njih je upravo ta univerzalnost i primjenjivost na sve tipove organizacija neovisno o tome o kakvom o kakvoj djelatnosti organizacije se radilo. Te su strategije ostvarile izniman uspjeh i popularnost u poslovnom svijetu a za to su bitna dva razloga: predmetne strategije obuhvaćaju zajednički pritisak na snižavanje troškova i diferenciranje proizvoda, jer poduzeća mogu povisiti svoje troškove ako su kupci spremni platiti njihovu cijenu, i drugi razlog njihove privlačnosti je to što kod njih sposobnost, organizacijska struktura, sistem nagrađivanja, korporacijska struktura i stil vođenja koji su potrebni da bi se napravila uspješna strategija niskih troškova suprotna je od onoga što je potrebno za strategiju diferencijacije. Tako da preklapanja strategije nisu moguća, i ne postoji mogućnost zbunjivanja u njezinu kreiranju.

### 3.1. STRATEGIJA VODSTVA U TROŠKOVIMA

Strategija vodstva u troškovima se zasniva na postizanju što nižih troškova, nižih od konkurencije kova, u bilo kojem segmentu poslovanja kako bi poduzeće u razlici između cijene i troškova ostvarilo što veće prihode. Pri tom se treba naglasiti da organizacija koja se vodi takvom strategijom može zadržati razinu cijena koja je jednaka razini cijena njenih konkurenata i tako ubirati veće zarade od svojih konkurenata koje poslije može uložiti u istraživanje i razvoj novih i boljih proizvoda koji će pružiti veće koristi svojim potrošačima, može povećati proizvodne, ljudske i prodajne kapacitete, ili može smanjiti razinu cijena ispod razine cijena svojih konkurenata, na taj način prihodi neće biti maksimalni po prodanom proizvodu, ali pretpostavljajući povećanu prodaju zbog nižih cijena, organizacija bi to zbog povećanog obujma prodaje trebala nadoknaditi, a još k tome otežati poslovanje konkurencije, kojoj bi zasigurno pao obujam prodaje. Poduzeća koja primjenjuju strategiju troškovnog vodstva imaju širok raspon djelovanja i uslužuju mnoge industrijske segmente, a mogu čak i poslovati u srodnim industrijama. Takva strategija ukoliko se provede, ukoliko se uspješno provede predstavlja direktnu ugrozu konkurentima, od kojih mnogi nakon toga napuštaju industriju u kojoj su djelovali jer više nisu u stanju konkurirati. Smanjenje troškova iziskuje puno napora u

pronalaženju jeftinijih i drukčijih djelovanja jeftinijeg poslovanja. Tipurić (2015) iznosi da najniži troškovi u industriji daju povlašteni položaj poduzeću: omogućuju mu postavljanje nižih cijena od suparnika i postizanje većeg tržišnog udjela, ili veće profite pri prodaji po prosječnoj industrijskoj cijeni. „Konkurentna prednost temeljena na niskim troškovima postiže se usmjeravanjem na relativno standardizirane proizvode ili usluge sa znatnim potražnim potencijalom u koncentriranim industrijama“ (Buble et al. 2005). To znači da konkurentnu prednost na temelju troškovnog vodstva mogu razvijati poduzeća koja prodaju isti ili sličan proizvod, sa istim značajkama, te da je potražnja za tim proizvodom velika. To su bitni uvjeti za provedbu strategije troškovnog vodstva, te isti moraju biti ispunjeni ako želimo da strategija bude ispravno provedena u industriji gdje može polučiti tražene rezultate. Tipurić (2013) navodi da su izvori konkurentskih prednosti nadzirati troškovne pokretače bolje od suparnika, potpuno rekonfigurirati lanac vrijednosti kako bi se postigli niži troškovi od konkurencije. Buble et al. (2005) također ističe da u strategiji troškovnog vodstva graditi konkurentnu prednost niskim troškovima zahtijeva jasno i neupitno strateško opredjeljenje, te da troškovi moraju biti srce strategije poduzeća i nje najvažniji sadržaj. Smanjivanje troškova se može ogledati kako u proizvodnji (jeftinije sirovine, moderni visokoučinkoviti pogoni i jeftinija radna snaga), Prodaji (efikasan lanac distribucije proizvoda i njihove prodaje) te istraživanja i razvoja. Izvore troškovne efikasnosti treba tražiti u pojedinim segmentima poslovanja, iskoristiti ih te uskladiti na razini cijele organizacije. Izvori troškovne prednosti su različiti i ovise o strukturi industrije. „Oni mogu uključivati provođenje ekonomije obujma, vlastite tehnologije, povlašteni pristup sirovinama i ostale čimbenika“ (Vrdoljak et al. 2012). Kako bi se to postiglo poduzeće mora imati veće proizvodne kapacitete i outpute u usporedbi s konkurencijom. Zato su najbolji kandidati za predmetnu strategiju velika poduzeća, koja su spremna ulagati u proizvodnju i koja su do sada pratila sve trendove u proizvodnji. Buble et al. (2005) ističu da Besanko, dranove i Shanley navode nekoliko povoljnih uvjeta za izgradnju konkurentne prednosti niskih troškova, a to su: ako industriju obilježavaju ekonomija veličine i ekonomija iskustva, ali ih još niti jedno poduzeće na tržištu ne iskorištava u dovoljnoj mjeri, ako su mogućnosti za poboljšanje opažene koristi industrijskog proizvoda ograničene prirodom samog proizvoda, ako su kupci relativno cjenovno osjetljivi i nisu spremni plaćati premijske cijene za dodatna poboljšanja u kvaliteti, obliku i imidžu proizvoda, ako industrijski proizvod ima obilježja proizvoda čije objektivne kvalitativne attribute kupci mogu procijeniti u trenutku kupnje, a zatim iznosi i nekoliko poduzeća koja su to uspješno iskoristila pa tako u automobilskoj industriji imamo Hyundai, u lancu maloprodajnih objekata Walmart i Black&Decker u industriji alatnih strojeva. Tipurić (2013) navodi što vodstvo u troškovima zahtijeva: značajna početna kapitalna ulaganja i vjerojatne gubitke u prvom razdoblju, dizajniranje lako proizvodivih artikala, održavanje široke linije povezanih proizvoda, kako bi se raspršili troškovi, minimizacija troškova, usluga, prodajnog osoblja, promidžbe i sl., usluživanje svih važnih potrošačkih skupina. Iz ovoga slijedi da poduzeća koja mogu provoditi strategiju troškovnog vodstva su u prvom redu poduzeća sa velikom financijskom moći, koja imaju razvijeno poslovanje od dobave materijala potrebnih za proizvodnju, pa do distribucije proizvoda, i same prodaje u prodajnim mjestima, poduzeća koja imaju iskustvo djelovanja u industriji, i koja mogu ulagati velike količine novca kako bi istražili nove mogućnosti poslovanja, a da pri tom ne ovisi njihovo redovno poslovanje. Vrdoljak et al. (2014) također navodi i jednu vrlo zanimljivu činjenicu a to je da poduzeća koja se vode strategijom niskih troškova ne smiju zanemariti osnove diferencijacije, jer ako kupci budu smatrali proizvod neusporedivim sa konkurentskim ili neprihvatljivim, troškovni vođa biti će prisiljen znatno sniziti cijenu svojih proizvoda kako bi ostvario prodaju. „Paritet u izvorima diferencijacije dopušta poduzeću izravno postizanje iznadprosječnih profitnih rezultata“ (Buble et al. 2005). Iako prema Tipuriću (2015) postoji slučaj kad poduzeće isporučuje nešto manju

korist kupcima od prosječnih industrijskih suparnika, pa zato postavlja i niže cijene, te se konkurentna prednost posjeduje ako postoji diferencijacijska blizina tj. kada je troškovna prednost poduzeća veća od razlike u cijenama između poduzeća i drugih konkurenata. Nadalje Čičin Šain (2010) iznosi načine na koji se ostvaruje metoda niskih troškova: 1. Tradicionalnom metodom upravljanja troškovima proizvoda, 2. Metodom upravljanja troškovima procesa, 3. Metodom upravljanja troškovima aktivnosti, 4. Metodom dodane vrijednosti i 5. Konceptom ciljanih troškova. Dok Buble et al. (2005) navodi na čemu bi poduzeće trebalo temeljiti svoju strategiju niskih troškova: na razmjerno jednostavnijem dizajnu i opremi proizvoda i usluga, 2. Ponudi samo osnovne linije asortimana, 3. Uporabi jednostavnije modularne i tehnološki jednostavnije proizvodnje, 4. Dobavi sirovina, materijala i drugih poslovnih inputa po povoljnijim cijenama, 5. Uporabi marketinških pristupa koji ne zahtijevaju znatan kapital, 6. Jeftinijim distribucijskim aktivnostima, 7. Lokacijskim prednostima koje smanjuju troškove dostave proizvoda, 8. Proizvodnim inovacijama i automatizaciji orijentiranoj prema snižavanju troškova, 9. Smanjivanjem troškova organizacijske superstrukture i režije, 10. Na većem stupnju okomite integracije prema industrijskim suparnicima i dr. U nastavku ovog završnog rada vidjet ćemo konkretan primjer jedne od najvećih svjetskih energetske tvrtke Uniper Grupu nastalu spin off-om od stare E.ON Grupe, kako u cilju smanjenja troškova i konkurentnosti koristi nekoliko načina koje gore navedi autori navode kao strategiju za smanjenje troškova tj. troškovno vodstvo. „Položaj troškovnog vođe u industriji trebao bi omogućiti bolju obranu od industrijskih konkurentnih sila“ (Buble et al. 2005). Poduzeću koje se vodi strategijom troškovnog vodstva mora biti glavni cilj zauzimanje pozicije troškovnog lidera. Odabrati niske troškove za izgradnju konkurentne prednosti znači orijentirati se na strategiju troškovnog vodstva i težiti industrijskom liderstvu, što se može vidjeti u točki 5 na primjeru novonastale energetske tvrtke Uniper Grupa. „Strategija troškovnog vodstva i postavljanje nižih cijena od konkurencije ima smisla ako je potražnja za industrijskim asortimanom relativno elastična, što daje mogućnost strateškog upravljanja cijenama, no na tržištima s malom cjenovnom elastičnošću potražnje, kad kupci nisu pretjerano osjetljivi na pomake u cijena, troškovni lider će težiti politici cijena koje se neće razlikovati od drugih industrijskih konkurenata“ (Stacey). Dakle, na tržištu gdje će pomak cijene utjecati na prodaju, upravljanje cijenom ima smisla, ali na tržištu gdje pomak cijene neće utjecati na prodaju, gdje se prije svega gledaju karakteristike proizvoda, njegova mogućnost zadovoljavanja potreba potrošača, tamo snižavanje ili povećanje cijena neće pretjerano utjecati na prodaju. „Rizici za poduzeća koja svoju konkurentnu sposobnost grade na niskim troškovima vezana su za poduzeća koja svoju konkurentnu sposobnost grade na niskim troškovima vezana su za nesigurnost sveskolike poslovne sredine i pojačanu nestabilnost poslovnih i strukturalnih činitelja industrije“ (Buble et al. 2005). To znači da što je nesigurnost i turbulentnost okoline veća, veći su i rizici strategije troškovnog vodstva. Time djelovanje poduzeća u bilo kojem smjeru nosi sa sobom i veliki rizik, ponajprije da njegove akcije neće biti efikasne zbog stanja na tržištu, koje se mijenja iz dana u dan i koje poduzeće mogu dovesti do velikih novčanih gubitaka.

Tablica 2. Rizici strategije troškovnog vodstva [56]

TEHNOLOŠKE PROMJENE	Tehnološke promjene anuliraju prošle investicije ili učenje
NISKI TROŠKOVI UČENJA	Omogućeni su sljedbenicima i pridošlicama putem imitacije ili sposobnosti ulaganja u „state of art“ postrojenja
NEUOČAVANJE PROMJENA	Neuočavanje marketinških ili proizvodnih promjena zbog pozornosti usmjerene na troškove
SMANJIVANJE TROŠKOVA	Smanjivanje troškova umanjuje sposobnost poduzeća za održavanjem potrebnih cjenovnih razlika

Prednosti i nedostaci strategije mogle bi se svesti na nekoliko važnih stavki. Neke od prednosti strategije troškovnog vodstva su: smanjivanje moći dobavljača i kupaca, supstituti gube na atraktivnosti, a konkurencija gubi na konkurentnosti. Dakle, mnoge se od Porterovih pet konkurentnih sila u ovoj strategiji poništavaju što će zasigurno imati pozitivan utjecaj na poslovanje poduzeća i njegov razvoj. Nedostaci ove strategije su ulazak konkurenata i reducirana fleksibilnost. Dakle, troškovno vodstvo je strategija koja posebno ovisna o prednosti koju stvore poduzeća koja prva iskoriste priliku, osim ako značajni tehnološki napredak ne omogući poduzećima da radikalno promijene troškovne pozicije.

### 3.2. STRATEGIJA DIFERENCIJACIJE

Strategija diferencijacije iziskuje puno kreativnosti i osmišljavanja prema potrošačima i zadovoljavanju njihovih potreba na bolji način nego to čini konkurencija. Tu dolazi do izražaja jedna od najvažnijih osobina organizacije, a to je mogućnost predviđanja potreba i očekivanja kupaca kako bi ih se ispunilo a ako organizacija posjeduje dovoljno autoriteta i inovativnosti onda je u stanju sama stvarati trendove i oblikovati očekivanja potrošača te ima veliku priliku za uspjeh. Tu veliku ulogu ima i dobra marketinška strategija koja će na ispravan način predstaviti poduzeće javnosti. „Ekonomski gledano, to je pokušaj stvaranja svojevrsnog kvazimonopola u kojem se politika cijena neće isključivo temeljiti na troškovima“ (Buble et al. 2005). Stoga danas ima u svijetu tek nekoliko poduzeća za koje se može reći da stvaraju trendove, dok su ostala poduzeća njihovi pratitelji. Strategija diferencijacije temelji se na oblikovanju proizvoda, koji će se svojim značajkama izdvajati od drugih sličnih proizvoda privući kupce i potaknuti ih na kupnju. „Strategija diferencijacije svodi se na oblikovanje ili prilagodbu poslovnih aktivnosti i asortimana kojima se poduzeće može, na bolji način razlikovati od konkurencije“ (Buble at al. 2005). Za ostvarenje tog cilja bitna je uloga timova za istraživanje i razvoj i marketing. Pri uvođenju predmetne strategije treba biti oprezan jer, kako Čičin Šain (2010) iznosi, troškovi diferencijacije mogu u nedostatku kontrole biti čak i veći od koristi, jer istraživanja tržišta uvođenje novog proizvoda ili usluge te promocija kojom se upoznaju potrošači uvjetuju visoki rast troškova. U nastavku ovog završnog rada opisan je konkretan primjer jedne od najvećih energetske tvrtke u svijetu E.ON Grupa koja koristeći dobar dio predmetne strategije diferencijacije razvija novi inovativni model poslovanja u proizvodnji i opskrbi energijom a na taj način oblikuje i očekivanja potrošača tj. oblikuje tržišta.



Poduzeće može stvoriti konkurentsku prednost uspješnom provedbom strategije diferencijacije, koja se temelji na konkurentskom pozicioniranju koja omogućuje stvaranje i iskorištavanje jedinstvenog položaja poduzeća u industriji. Tipurić (2013) navodi što uspješno provedena diferencijacija omogućuje poduzeću: 1. Postavljanje premijske cijene koja će poduzeću omogućiti stvaranje velikih profita, 2. Povećanje prodaje čime se također osigurava velika zarada, 3. Izgradnju dodatne odanosti kupaca što također omogućuje ostvarenje dobrog poslovnog rezultata. Ovdje bi ponovo spomenuo konkretan primjer inovativnog poslovanja u energetske sektoru od strane nove E.ON Grupe koja je koristeći strategiju diferencijacije ostvarila sve navedene benefite, koji se ogledaju u za poslovanje udobnom prosječnom ponderiranom trošku kapitala (WACC Njemačka 5,9%, Švedska 4,5%) kad govorimo o Poslovnom području E.ON Grupe Energetske mreže, te internom stopom rentabilnosti (IRR) značajno većom od WACC-a (npr. kod Poslovnog područja E.ON grupe Obnovljivi izvori energije) čime se osigurava postizanje dobre zarade. Nadalje atraktivne financije podržavaju stabiliziranu veliku bazu potrošača, a lojalnost kupaca dolazi također do izražaja u predmetnoj strategiji što se može vidjeti preko indeksa NPS (Net Promoter Score, npr za Poslovno Područje E.ON grupe Rješenja za korisnike)

„Diferencijacija može biti bazirana na: samom proizvodu, sustavu isporuke proizvoda, marketinškom pristupu i drugim činiteljima lanca vrijednosti“ (Buble et al. 2005).

Nadalje Buble et al. (2005) ističe da Bain navodi slijedeće izvore diferencijacije: 1. Kvalitetu i obilježje proizvoda i usluga, 2. Reputaciju poduzeća i asortimana (kupci se oslanjaju na ugled a ne na bitna obilježja i svojstva robe), 3. Prodajno promidžbene aktivnosti koje stvaraju preferencije kupaca, 4. Prestižnost proizvoda i njihove marke, i 5. Razlike u lokacijama ponuditelja u jednoj industriji. Također, Kim et al. (2004) ističe da se diferencijacija može temeljiti na mnogim čimbenicima, uključujući dizajn, imidž marke, reputaciju, tehnologiju, karakteristike proizvoda, mreže dobavljača i distribucije i usluge kupcima. Nadalje, Buble et al. (2005) ističu da Izvori industrijske različitosti treba tražiti u svim poslovnim aktivnostima kojima se stvara vrijednost. Kao izvore diferencijacije Tipurić (2013) navodi: razlike u dobavi, razlike u dostignutom tehnološkom razvoju, razlike u proizvodnim aktivnostima koje utječu na obilježja proizvoda, razlike u distribucijskom sustavu, razlike u marketing, prodajnim i pred prodajnim aktivnostima. Također, pokretači različitosti zbog kojih se upravo pojedine aktivnosti razlikuju od drugih. odnosno pojedini proizvodi različitih poduzeća međusobno su kako slijedi u nastavku teksta. „To su: 1. Izbori o tome koje aktivnosti treba obaviti, 2. Veza između aktivnosti u lancu vrijednosti i distributivnim mrežama, 3. Timing, kad se neka aktivnost u lancu vrijednosti provodi, 4. Lokacija, 5. Eventualne veze u matičnoj korporaciji, 7. Učenje kako provesti aktivnosti bolje nego prije, 8. Integracija, 9. Veličina operacija, ako je činitelj diferencijacije, 10. Institucijski činitelji, posebice dobar odnos sa sindikatom i drugim važnim interesnim skupinama“ (Buble et al. 2005). Izvor diferencijacije može se tražiti u svim činiteljima različitosti, kao i u pojedinačnom ili nekoliko odabranih činitelja različitosti gdje je moguće ostvariti diferencijaciju u odnosu na konkurenciju.

Nova E.ON Grupa po mom mišljenju ostvaruje uspješnu diferencijaciju na globalnoj razini koja se ogleda u oblikovanju tržišta na način da se omogućuje osnaživanje korisnika koji postaju aktivni partneru u distribuiranoj proizvodnji energije, čime postiže tehnološko vodstvo u energetske industriji. „Poduzeće stvara dodatnu vrijednost za kupce koja se opravdava premijskom cijenom (ili preferencijom na jednakoj cijeni) putem dvaju mehanizama: 1. Snižavanjem kupčevih troškova i 2. Povećanjem učinkovitosti kupaca (povećanje satisfakcije ili boljeg zadovoljenja njihovih potreba)“ (Buble et al. 2005). Na primjeru nove E.ON Grupe može se vidjeti da putem osnaživanja korisnika stvara dodanu vrijednost po oba gore navedena mehanizma. Tipurić (2015) navodi dvije vrste kriterija koje kupci uočavaju: uporabne kriterije

(kvalitetu proizvoda, obilježja proizvoda, vrijeme isporuke, inženjersku potporu) koji stvarno kreiraju vrijednost za kupce, i signalne kriterije (promidžbu, cijenu koja može ali i ne mora odražavati kvalitetu, reputaciju i svekoliku privlačnost) koji se temelje na načinima i mjerama o tome kako kupci opažaju prisutnost vrijednosti. Dakle tvrtka u svom lancu vrijednosti treba pronaći područje u kojem se može diferencirati od konkurencije, ali također je potreban i marketing kako bi se to predstavilo na kvalitetan način budućim potrošačima. „Porter (2008) navodi slijedeće korake u oblikovanju i provedbi strategije diferencijacije: odrediti tko je stvarni kupac (pojedinaac u dobavnom odjelu, sam odjel, koji interpretira uporabne i signalne kriterije), identificirati lanac vrijednosti kupaca i utjecaj poduzeća na njega, odrediti kriterije kupnje i njihove rangove, procijeniti postojeće i potencijalne izvore jedinstvenosti u lancu vrijednosti poduzeća, identificirati troškove postojećih i potencijalnih izvora diferencijacije, odabrati konfiguraciju vrijednosnih aktivnosti koja stvara „najvrjedniju“ diferencijaciju za kupca u odnosu prema troškovima diferencijacije, provjeriti i testirati održivost diferencijacije, smanjiti troškove pri aktivnostima koje utječu na izabrani oblik diferencijacije“. Diferencijacija vodi prema vrhunskom poslovanju ako postignuta cijena uz dodatnu dobit premašuje sve troškove nastale zbog jedinstvenosti. Cvetković et al. (2012) navodi kako diferencijacija može proizaći i iz aktivnosti koje slijede nakon aktivnosti poduzeća u životnom ciklusu proizvoda, te da i sami posrednici poduzeća mogu unaprijediti ugled poduzeća, servisnu mrežu, usluge klijentima i mnoge druge čimbenike.

Tipurić (2013) navodi neke od rizika diferencijacije kao što su troškovne razlike između konkurenata s niskim troškovima i diferencijatora koje postaju suviše velike kako bi se sačuvala lojalnost marki, potreba kupaca za činiteljima diferencijacije se smanjuje, imitacija sužava percipiranu diferencijaciju, što je osobito svojstveno zrelim industrijama.

Tablica 3. Usporedba prednosti strategije niskih troškova i strategije diferencijacije [56]

PREDNOST NISKIH TROŠKOVA	DIFERENCIJSKA PREDNOST
<b>ASORTIMAN</b>	
Standardizirani proizvodi i usluge	Puno različitih modela, opcija usluga
Oblikovanje proizvoda prema proizvodnji masovnih serija	Oblikovanje proizvoda prema potrebama kupaca
<b>CIJENE</b>	
Cijene obično niže od konkurencije	Premijske cijene
Uska profitna marža	Široka profitna marža
<b>MARKETING</b>	
Osrednji marketinški napor	Dobre marketinške sposobnosti
Inovacije i istraživanje usmjereno na smanjenje troškova	Naglasak na razvoju proizvoda, branding i propagandi

Tablica gore prikazuje prednosti strategije troškovnog vodstva i strategije diferencijacije. Tu se također vidi razlike u strategijama koje su provele novonastale tvrtke E.ON Grupa i Uniper Grupa. Primjerice kod asortimana koji u našem primjeru predstavlja energetski proizvod E.ON Grupa oblikuje proizvod prema potrebama kupaca (poslovno područje Rješenja za korisnike E.ON Grupe), dok Uniper Grupa koja posluje u konvencionalnom svijetu energije sa velikim volumenom proizvodnje i prodaje energije ima zadatak isporučiti istu energiju uz što manje troškove što utječe na niže cijene od konkurencije.

### 3.3. STRATEGIJA FOKUSIRANJA

Strategija fokusiranja je Porterova generička strategija koja je izvedena iz prvih dviju generičkih strategija, a to su spomenute: strategija vodstva u troškovima i strategija diferencijacije. Ona zato posjeduje značajke i jedne i druge strategije. Strategija fokusiranja je strategija kojom poduzeće traži konkurentsku prednost unutar industrijskog segmenta u kojem već djeluje. Strukturalna obilježja toga segmenta trebala bi poduzeću jamčiti solidne zarade, što znači da kupci u tom segmentu trebaju imati distinktivne preferencije, posebne zahtjeve ili jedinstvene potrebe“ (Buble et al. 2005). Ovdje također dolazimo do konkretnog primjer u energetici tj uspješno provedenog spin off-a dosadašnje E.ON Grupe na dvije dinamične fokusirane tvrtke: novi E.ON fokusiran na novi svijet energije, a Uniper Grupa fokusirana na postojeći konvencionalni svijet energije. Čičin Šain (2010) ističe da strategija fokusiranja naglašava konkurenciju usmjerenu na određeni segment tržišta uvođenjem novog proizvoda ili niskim troškovima, odnosno njihovom kombinacijom. Neka od obilježja atraktivnosti strateških segmenata za fokusiranje: segment treba biti dovoljno velik kako bi fokusiranje bilo profitabilno, trebao bi imati dobar razvojni potencijal, ne smije biti iznimno važan za uspjeh glavnih industrijskih konkurenata, poduzeće-fokuser treba imati resurse za djelotvorno usluživanje segmenata, poduzeće-fokuser može se obraniti od izazivača zato što su mu kupci lojalni i zbog svoje superiorne sposobnosti usluživanja kupaca u segmentu. Poduzeće koje se vodi takvom strategijom je, nakon evaluacije svih koristi i nedostataka takvog načina rada, odlučilo da bi za njega bila bolja specijalizacija na jedan segment tržišta, konkretno kad govorimo o poslovanju u energetskom sektoru novi svijet energije i postojeći svijet energije. „Fokusiranje je jedan od načina na koji poduzeće pokušava ostvariti iznadprosječne profite u zaštićenim industrijskim segmentima“ (Buble et al. 2005). Primjerice različiti su čimbenici uspjeha u konvencionalnom svijetu energije i novom svijetu energije, te je različit put za ostvarivanje profita u jednom odnosno drugom. „Uspješna strategija fokusiranja usmjerena je na iskorištavanje razlike između segmenata s povoljnim uvjetima poslovanja“ (Vrdoljak et al. 2012). Dakle, i novi i stari svijet energije nudi mogućnost zarade ali na različite načine, te dosadašnja ukupna tvrtka nije mogla uspješno odgovoriti i na jedno i na drugo. Primjenjujući tu strategiju poduzeće mora utvrditi i pojačati konkurentski položaj, koncentrirajući snagu na zadovoljavanje potreba ciljanih potrošačkih skupina u odabranom segmentu (Buble et al. 2005). Cvetković et al. (2012) navodi da je izborom strategije fokusiranja organizacija zaštićena od konkurenata, jer kupcima osigurava specifične proizvode koje konkurencija ne može ponuditi. „Optimizacijom svoje strategije poduzeće fokuser teži postići konkurentsku prednost u svojem segmentu premda ne posjeduje konkurentnu prednost u čitavoj industriji“ (Porter 1980). Međutim, u primjeru kojim se bavi ovaj rad segmenti su izrazito veliki jer i novi svijet energije i konvencionalni svite energije obuhvaća Tržišta država u Europi (njemačka, ujedinjeno Kraljevstvo, Švedska i dr), Sjedinjene Američke Države, Rusija i druge države. Dakle u našem slučaju oba segmenta: konvencionalni svijet energije na koji se fokusira

Uniper Grupa i novi svijet energije na koji se fokusira E.ON Grupa su veliki segmenti sa velikim brojem potrošača koji garantiraju velike zarade. Ukratko, strategija fokusiranja nekog poduzeća ne samo da želi ostvariti konkurentnu prednost proizvodom sa prilagođenim značajkama upravo u tom segmentu, ono želi putem te strategije stvoriti odnos sa svojim kupcima koji će se temeljiti na lojalnosti i privrženosti putem posebnosti svojih proizvoda.

Tablica 4 . usporedba naglasaka na trima generičkim konkurentskim strategijama [5]

	Niski troškovi	Diferencijacija	Fokusiranje
<b>Naglasak na proizvodnji</b>	„Nitko to ne pravi jeftinije“	„Nitko to ne pravi bolje“	„Napravljeno je posebno za vas“
<b>Naglasak na marketingu</b>	„Niske cijene za dobru vrijednost“	„Naše je bolje nego njihovo“	„Naši proizvodi bolje zadovoljavaju vaše potrebe“

Da bi se poduzeće odlučilo za Porterovu generičku strategiju fokusiranja ona mu treba nešto ponuditi zauzvat, a to je naravno profit. Tipurić (2013) navodi slijedeće: strategija fokusiranja omogućuje ostvarivanje iznad prosječnih profita u zaštićenim industrijskim segmentima, uspostavljanje odnosa sa potrošačima temeljenih na lojalnosti, te ističe kako strategija fokusiranja omogućuje poduzeću prednost suboptimizacije jer se usredotočuje na posebne interese segmenta. Moglo bi se reći da se ono što nudi strategija fokusiranja u određenoj mjeri podudara sa onim što nude i ostale dvije strategije, te ona ima dvije inačice temeljene upravo na tim dvjema strategijama: 1. Troškovno vodstvo u segmentu (fokusirano troškovno vodstvo) i 2. Diferencijacija u segmentu (fokusirana diferencijacija). Buble et al. (2005) ističe da strategija fokusiranog troškovnog vodstva u segmentu iskorištava troškovnu strukturu, a fokusirana diferencijacija, posebne potrebe kupaca u segmentu. Nadalje, Cvetković et al. (2012) ističe da je strategija fokusiranja na bazi niskih troškova zasnovana na proizvodnji proizvoda koji su identični ili slični po karakteristikama konkurentskim proizvodima, ali se zbog nižih troškova proizvodnje prodaju po nižim cijenama na odabranom tržišnom segmentu. To bi se moglo predočiti kao strategija niskih troškova u malom gdje je niža cijena toga proizvoda konkurentska prednost poduzeća s kojom nastupa u tom segmentu. Cvetković et al. (2012) također iznosi da strategija fokusiranja na bazi diferencijacije podrazumijeva proizvodnju proizvoda različitih od konkurentskih koji zadovoljavaju specifične potrebe kupaca u izdvojenom tržišnom segmentu. Kao i prethodne dvije strategije i ova strategija ima svoje prednosti i nedostatke. Cvetković et al. (2012) iznosi slijedeće nedostatke: proizvodnja koja se odvija u manjim količinama uzrokuje poskupljenje proizvodnje i smanjenje profitabilnosti, a samim time i osnovu za inovacije i investicije koje su distinktivne konkurentnosti poduzeća orijentiranih na fokusiranje, 2. Slabost ove strategije izražena je i u situacijama kada dolazi do promjena u tehnologiji, zahtjevima i ponašanju kupaca. To znači da se gube prednosti ekonomije obujma i niskih troškova koje ona omogućuje. Poduzeće postaje zavisno o grupi kupaca koje opslužuje, gdje kupci dobivaju na moći i mogu utjecati na uvjete poslovanja poduzeća. Također rizike ove strategije navodi i Buble et al (2005) a to su: ako glavni industrijski konkurenti pronađu učinkovit način prevladavanja fokuserove prednosti u strateškom segmentu, ako se preferencije kupaca u segmentu pomaknu prema proizvodnim atributima koji su prihvaćeni na cijelom tržištu, ako se segment prenapuči agresivnim poduzećima što može uzrokovati smanjivanje profita svijui.

#### **4. STRATEGIJA OSNAŽIVANJA KORISNIKA I PRILAGODBA TRŽIŠTIMA PROIZVOĐAČA ELEKTRIČNE ENERGIJE (PRIMJER E.ON)**

Kako smo spomenuli u drugom dijelu ovog rada, klasične energetske tvrtke u svijetu postale su zbog pogrešne strategije ulaganja sredinom 2000-ih, značajno prekapacitirane termoelektranama koje su postale neprofitne zbog smanjenja varijabilnih troškova obnovljivih izvora energije te njihovih prednosti u odnosu na merit order listu odnosno prioritnog dispečiranja u mrežu, drugim riječima dotadašnje konvencionalne energetske kompanije počele su poslovati sa gubitcima a kao rezultat toga četiri najveće Njemačke energetske tvrtke izgubile su 70 posto od njihove tržišne kapitalizacije u periodu 2008 -2015. Ta je kriza bila okidač za značajnu reorganizaciju planova i intenziviranje i istraživanje novih inovativnih poslovnih modela. U ovom dijelu analizira se odgovor jedne od spomenute „Big4“ Njemačke energetske kompanije, E.ON Grupe na spomenute transformacijske trendove u energetici. Odgovor E.ON Grupe na predmetne trendove implementacije strategije osnaživanja korisnika i oblikovanja tržišta gdje se dotadašnja tvrtka putem spin off-a razdvaja na dvije manje fokusirane dinamičke tvrtke, gdje je jedna od njih fokusirana na novi svijet energije a druga na postojeći konvencionalni svijet energije. Dakle, koristeći dobar dio predmetne strategije diferencijacije spomenute u trećem dijelu ovog rada, E.ON grupa razvija novi inovativni model poslovanja u proizvodnji i opskrbi energijom te na taj način oblikuje očekivanja potrošača odnosno može se također kazati da na taj način oblikuje tržišta.

##### **4.1. STRATEGIJA ZA BUDUĆNOST, NOVI TREND OVI NOVE PRILIKE**

Predmetna je strategija predstavljena od strane Uprave E.ON Grupe na Press konferenciji u prosincu 2014 godine (Teyssen, Schafer, Winkel, 2014). Nova strategija E.ON Grupe, kako navodi Teyssen (2014) uključuje dijeljenje širokog portfelja starog E.ON-a na dvije fokusirane javno listane kompanije i nastavlja da na taj način obje tvrtke ostvaruju bolje pozicije u iskorištavanju strateških prilike za rast, zaštitu radnih mjesta i stvaranja vrijednosti. Za E.ON je planirano da se fokusira isključivo na obnovljive izvore energije, distributivne mreže i rješenja za aktivne korisnike, te će na taj način izgrađivati novi svijet energije. To je logična posljedica obveze E.ON-a da svojim korisnicima bude poželjan partner na čitavom tržištu. Slijedeća tablica prikazuje podjelu dotadašnje ukupne E.ON Grupe na dvije manje dinamične i fokusirane tvrtke

Tablica 5 . Podjela dotadašnje E.ON Grupe na dvije fokusirane dinamičke tvrtke [18]

<b>E.ON</b>	
<b>E.ON</b> Osnaživanje korisnika Novi svijet energije	<b>UNIPER</b> Prilagodba tržištima Konvencionalni svijet energije

Tablica gore prikazuje podjelu dotadašnje E.ON grupe na dvije manje dinamične i fokusirane kompanije od kojih je E.ON fokusirana na novi svijet energije a novo uspostavljena tvrtka

Uniper fokusirana na konvencionalni svijet energije. Dakle, E.ON je napravio spin-off svoje konvencionalne proizvodnje energije, globalnog trgovanja energijom, istraživačkog i proizvodnog biznisa u novu neovisnu tvrtku koja će igrati ključnu ulogu u osiguranju sigurnog napajanja električnom energijom pri transformaciji energetskeg sustava i preoblikovanju konvencionalnog energetskeg tržišta. Spin off uključuje prijenos većine kapitala (dionica) nove kompanije dioničarima E.ON-a. Također planirana je postupna prodaja dionica preostalog manjinskog udjela u srednjoročnom razdoblju. Zajedno sa novom organizacijom tvrtke E.ON je prodao čitav biznis u Španjolskoj i Portugalu Australskoj investicijskoj firmi Macquarie za €2,5 mlrd. U tijeku je sagledavanje prodaje aktivnosti i Italiji. Također sagledat će se i proizvodnja i istraživanje u Sjevernom moru. Zahvaljujući njihovoj jasnoj organizaciji i misiji Teyssen (2014) tvrdi da će E.ON i nova tvrtka Uniper biti će izvrsno pozicionirane da igraju vodeće uloge u svojim poslovima i tržištima te da će bje biti solidno financirane sa sigurnim poslovima i imati perspektivu za kreiranje novih poslova u budućnosti. Nadalje Teyssen nastavlja da je E.ON uveo novu bitno drugačiju organizaciju tvrtke zato što Europsko i globalno tržište energije prolazi dramatične transformacije, odnosno promjene u čitavom energetskeg lancu vrijednosti. „Donedavno struktura energetskeg biznisa bila je relativno jednostavna i linearna. Lanac vrijednosti protezao se od bušotina, plinskih polja, elektrana, preko dalekovoda do neograničenih tržišta i krajnjih korisnika. Čitav je biznis bio razumljiv i vođen kroz perspektivu velikih proizvodnih olakšica. To je konvencionalni svijet energije kakav mi poznajemo. Sastoji se od velikih izvora, integriranog sustava, trgovine velikog opsega i velikih razmjera prodaje. Tehnologije konvencionalnog svijeta energije su potpuno razvijene i potvrđene. Taj energetskeg svijet još egzistira i bit će i nadalje važan. Međutim, u zadnjih pet godina uz postojeći konvencionalni energetskeg svijet raste i novi svijet energije okarakteriziran prije svega tehnološkim inovacijama i očekivanjima aktivnih individualnih korisnika. Rastući razvoj tehnologije i ekonomičnost, učinila je obnovljive izvore energije ključnim pokretačem tog trenda. Više je novca uloženo u obnovljive izvore energije nego u bilo koju drugu generaciju tehnologije, te će se taj trend povećati“ (Teyssen 2014). Nadalje navodi da su se u isto vrijeme cijene tehnologija nekih obnovljivih izvora energije kao što su kopnene vjetroelektrane izjednačile pa čak i pale ispod cijena nekih konvencionalnih tehnologija te da se očekuje da će cijene i ostalih tehnologija obnovljivih izvora energije u doglednoj budućnosti postati ekonomične. Obnovljivi izvori energije nisu samo unijeli revoluciju u proizvodnju energije. Zajedno sa ostalim tehnološkim inovacijama oni mijenjaju ulogu kupaca, koji već sada mogu koristiti solarne panele za proizvodnju dijela sebi potrebne energije. Kako sve više napreduju i uređaji za pohranu energije, kupci će biti osposobljeni postati u velikoj mjeri neovisni o konvencionalnoj mreži opskrbe strujom i plinom. Udio kupaca koji žele igrati puno aktivniju ulogu u kreiranju vlastite opskrbe energijom stalno raste. Iznad svega oni žele čistu održivu energiju da je mogu učinkovito rabiti na način da se štede resursi. U isto vrijeme Internet je stigao u energetskeg biznis, kreirajući nove prilike za inovativne proizvode i usluge na bazi podataka. Nadalje Teyssen (2014) na vodi da rast obnovljivih izvora energije također mijenja ulogu distributivnih mreža koje više nisu samo prijenos električne energije kupcima. Ponekad proizvodnja obnovljivih izvora već premašuje potražnju kupaca. Distributivne mreže postaju pametnije te uz prijenos energije prenose i procesne podatke. Distributivne mreže koje služe kao središta HUB-ovi sastavni su dio novog svijeta energije. Taj novi svijet energije koji nastaje oko korisnika i njihovih novih potreba, u temelju je različit od konvencionalnog sustava baziranog na sustavima velikih razmjera. Odlučujući faktor uspjeha novog sustava energije je blizina kupcu. Mala distribuirana oprema kao što su solarni paneli, mikročip jedinica, baterije za spremanje energije samo su dio novog svijeta energije sve više međusobno povezanog. Taj novi svijet energije je još u začetku ali pretpostavlja se da će brže rasti nego konvencionalni svijet

energije. Oba svijeta energije ostat će sposobna za poslovanje te će trebati jedan drugoga. Zato bez obzira na njihove temeljne razlike oba svijeta energije imaju svoje vlastite razvoje i mogućnosti rasta. Ovom se strategijom žele iskoristiti te prilike. Danas E.ON ima široki portfelj poslova i operacija za oba svijeta energije. Već neko vrijeme poslovi u ukupnoj tvrtki E.ON karakterizirani su različitim sustavima vrijednosti, prilikama, sposobnostima i načinima razmišljanja. Očigledna je razlika između rada velikih elektrana i razvoja inovativnih rješenja za aktivne korisnike. U svom radu Johannes Teysen (2014) ističe kako su kao menadžment tvrtke zaključili da će dosadašnja tvrtka sa širokim portfeljom poslova sve teže moći biti uspješna i ostvarivati rast u oba svijeta energije. Glavni cilj u konvencionalnom svijetu energije je pružiti značajan doprinos sigurnosti opskrbe. Snažne i učinkovite elektrane na povoljnim lokacijama blizu centara potrošnje, uz niske troškove proizvodnje predstavljati ključ uspjeha. Tvrtka UNIPER će to imati skupa sa izvanrednim sposobnostima u inženjeringu i globalnoj trgovini energijom. Nasuprot tome novi svijet energije je karakteriziran brzinom, agilnošću i digitalizacijom. U E.ON-u su uvjereni da se tvrtke ako u budućnosti žele biti uspješne proizvođači energije trebaju fokusirati na jedan od ta dva svijeta energije. To je razlog zbog kojeg je tekući biznis podijeljen na dvije tvrtke svaka sa svojom organizacijom i pravom strategijom za svoj svijet energije. Slijedeća tablica prikazuje razdiobu portfelja poslovanja dotadašnje E.ON Grupe, na poslovanja koja pripadaju novom svijetu energije te ih preuzima nova E.ON Grupa i poslovanje konvencionalnog svijeta energije koji preuzima Uniper Grupa.

Tablica 6 , Podjela poslovanja na E.ON i Uniper [18]

E.ON	Uniper
Obnovljivi izvori energije	Istraživanja i razvoj
Distributivne elektroenergetske mreže	Globalna trgovina
Rješenja za aktivne korisnike	Proizvodnja energije

Tablica gore prikazuje da novoj E.ON Grupi pripadaju poslovanja novog svijeta energije a to su obnovljivi izvori energije, distributivne elektroenergetske mreže i rješenja za aktivne korisnike dok novo uspostavljenoj tvrtci Uniper pripadaju poslovi iz konvencionalnog svijeta energije a to su Istraživanja i razvoj, trgovina i Proizvodnja energije. Dakle, E.ON će se fokusirati na obnovljive izvore energije, distributivne mreže i rješenja za kupce. Oni će se primarno sastojati od E.ON ovih regionalnih jedinica distributivnog i prodajnog biznisa na osam europskih tržišta. E.ON Climate&Obnovljivi izvori energije, vjetroelektrane solarna energija, E.ON Connecting Energies, poslova distribuirane proizvodnje i energetske učinkovitosti, udjeli u Enerjisa i Joint venture u Turskoj. Oko 40.000 od ukupnog broja djelatnika E.ON-a (60.000) rade u tim poslovima. Sa ugrubo 33 milijuna prodajnih (aktivnih) korisnika i 26 milijuna mrežnih korisnika u Europi i Turskoj budućnost E.ON-a će imati vrhunsku platformu za uspostavu i širenje novih biznisa za krajnjeg kupca. Sa ukupnom duljinom mreže iznad 1 milijun kilometara E.ON je već sada jedan od najvećih mrežnih operatera i u mnogim regijama je lider u inovacijama. Sa oko 4,5 GW iz obnovljivih izvora energije (primarno instalirane vjetroelektrane u SAD-u i Njemačkoj)

E.ON spada među najveće i najiskusnije igrače u globalnim poslovima sa obnovljivim izvorima energije.

Budućnost E.ON-ovih cor biznisa obnovljivih izvora energije, energetske mreže i rješenja za aktivne kupce je zajedno jačati jedni druge stvarajući portfelj poslova sa stabilnim zaradama i jakim potencijalom rasta. Gradeći na tomu portfelj do 2020 plan je da E.ON postane vodeći pružatelj kupcima usluga aktivnim korisnicima, koja će omogućiti zadovoljavanje rastuće potražnje za većom autonomijom i mnogo aktivnijom ulogom u svijetu energije. Menadžment E.ON-a namjerava poduzeti inovativan pristup u razvoju svakog od ova tri cor biznisa. U tu je svrhu budžet za investicije u 2015 godini povećan za €500 mil. uz već planiranih €4,3 mlrd. Planirano je daljnje širenje biznisa sa vjetroelektranama u Europi te na drugim ciljnim tržištima. Također planira se značajno pojačati solarni biznis. U planu je nadogradnja energetske distributivne mreže u Europi i Turskoj te njihovo razvijanje u smjeru daljinskih i digitalnih mogućnosti. Te će mreže postati pametne te će na taj način kupci moći iskoristiti nove proizvode i usluge u područjima kao što su energetska učinkovitost i distribuirana proizvodnja energije.

Nova tvrtka UNIPER će se fokusirati na konvencionalnu proizvodnju energije, globalnu trgovinu energijom te istraživanja i proizvodnju. Sastojat će se od E.ON proizvodnje električne energije u termo i hidroelektranama, E.ON globalna trgovina energijom, E.ON istraživanja i proizvodnja, E.ON Rusija proizvodnja energije, udjeli u Jusho Ruskoje plinskim poljima u Rusiji, Nord Stream plinovod i ENEVA u Brazilu. Nova će tvrtka imati sjedište u njemačkoj Rurskoj oblasti. U budućnosti će svijet energije i dalje trebati stabilnu i sigurnu opskrbu energijom i pristup globalnim tržištima energenata. Core biznis UNIPER-a je precizna usmjerenost prema ispunjavanju tih temeljnih potreba. Snažan portfelj prirodnog plina koji obuhvaća istraživački i proizvodni biznis, transport plina plinovodom u Europu, dugoročni ugovori za dobavu plina i znatan skladišni kapacitet u Njemačkoj učinit će UNIPER jednim od najvećih igrača u biznisu sa prirodnim plinom. Sa više od 50 GW instaliranog kapaciteta UNIPER će biti vodeći proizvođač električne energije u Europi i Rusiji. Trenutno je četvrti najveći proizvođač električne energije i najveći operater tehnološki naprednih plinskih elektrana. Posljednjih nekoliko godina E.ON je sistematično optimizirao elektrane i dramatično reducirao troškove proizvodnje. Na taj su način sa operativnog stajališta postavljeni temelji za održivu, profitabilnu, posebno ako političari stvore nužan regulatorni okvir, sigurnu opskrbu. Proizvodnja električne energije i plina će se nastaviti oslanjati na E.ON-ovu trgovinu, koja čini sučelje prema globalnom tržištu energije i Europskoj trgovinskoj platformi. E.ON-ova trgovinska jedinica transformira proizvodnju energije i plina u trgovinske proizvode kojima se trguje preko cijele Europe a sve više i diljem svijeta. Ona ima trgovačke urede u Aziji, Sjevernoj Americi, osiguravajući pristup rast tržišta izvan Europe. UNIPER će imati jedan od najvećih portfelja spremišta plina u Europi. Napori kreatora politike u Europi da smanje rizik uvoza plina daje skladištenju plina bitan strateški značaj. Jaka pozicija u proizvodnji električne energije i plina omogućit će UNIPER-u ključnu ulogu u osiguravanju napajanja u Velikoj Britaniji Njemačkoj, Švedskoj Rusiji i mnogim drugim zemljama. Temeljita transformacija Europskog tržišta električne energije kreira nove prilike. Kao jedan od najvećih europskih proizvođača energije UNIPER će se pozicionirati dobro u cilju da posluži kao katalizator i platforma za konsolidaciju Europskog tržišta energije. Njegove prepoznate sposobnosti učinit će ga partnerom u globalnoj trgovini energijom kao i pružateljem usluga trećim licima. Uskoro će se konvencionalni energetski biznis suočiti sa značajnim izazovima. UNIPER je sjajno pozicioniran da dosegne buduće prilike. Mnoge Europske zemlje razvijaju novu tržišnu regulativu koja će bolje odražavati rast zancenja obnovljivih izvora energije i novu ulogu konvencionalne energije jer je trenutna situacija neodrživa. Tržišni regulatorni okvir koji prikladno plaća kompenzaciju za rezerve snage koja jamči sigurnost napajanja kreirat će prilike za UNIPER. Nadalje Europske će države nastaviti podržavati EU



Emision Trading Scheme i već su poduzeti bitni koraci u revitalizaciji iste. Oporavak cijena ugljena će znatno poboljšati perspektivu tehnološki naprednih plinskih elektrana. Konačno zemlje u nastajanju će i dalje imati značajne zahtjeve za konvencionalnom energijom. U srednjoročnom razdoblju one će kreirati prilike na izvaneuropskim tržištima za jake konvencionalne proizvođače energije i trgovačke energetske kuće.

Nadalje, Schafer (2014) navodi da se poslovni portfelj E.ON sa njegovom novom organizacijom i poslovni portfelj UNIPER-a značajno se razlikuju u pogledu rasta, rizika, i novčanog toka te da će obje kompanije posebno susretati različite izazove i imati različite zahtjeve za kapital. Zbog toga će nova će organizacija kreirati dvije atraktivne glavnice dioničkog društva od kojih će svaka zanimati različite grupe investitora. Budući će E.ON nuditi svojim investitorima profil sa balansiranim rizikom, sa jasnim mogućnostima rasta i velik dio reguliranog i kvazi reguliranog biznisa sa stabilnim zaradama. „Čitava tekuća pasiva na tržištu kapitala ostat će u E.ON-u dajući E.ON SE –evim zajmodavcima jaku ugovornu poziciju da će i dalje imati investicijski rejting. Ako zbog nove organizacije, dođe do pada rejtinga E.ON-a, menadžment taj pad želi ograničiti na jedan stupanj. Poslovni portfelj UNIPER-a karakteriziran je značajnim slobodnim novčanim tokom i dodatnim mogućnostima od očekivanog restrukturiranja i konsolidacije tržišta proizvodnje energije. Planira se da to bude tvrtka sa jakom neto financijskom pozicijom, koja će joj osigurati solidan investicijski rejting. Predviđa se da sve postojeće odredbe za demontažu i zbrinjavanje nuklearnih elektrana i termoelektrana na ugljen bude potpuno pokrivena u bilanci UNIPER-a. Obzirom da neće imati nikakve obveze na tržištu kapitala, i zahvaljujući njenom solidnom financiranju javno listana tvrtka UNIPER biti će financijski robusna. Menadžment tvrtke smatra da će novom organizacijom dioničarima ponuditi dodatnu vrijednost“ Schafer (2014). U pogledu ovih strateških kretanja nadzorni odbor tvrtke odobrio je prijedlog Uprave da se dioničarima isplati fiksna dividenda €0,5 po dionici za 2014. I 2015. Godinu. Prijedlog dividende vrijedio je bez obzira na moguće probleme kao što su posljedice od racionalizacije portfelja, računovodstvenog tretmana nove organizacije, ishoda neriješenih sudskih predmeta u svezi poreza na gorivo za nuklearke u Njemačkoj. Kao dio procesa pripreme godišnjih financijskih izvještaja, novog srednjoročnog plana, E.ON-ova uprava je testirala umanjeње vrijednosti imovine Grupe. Planirano je umanjeње imovine od €4,5 mlrd. Posebno u Južnoj Europi i u termoelektranama. Iako nije gotovinski efektivna umanjeње imovine rezultirat će značajnom negativnom neto dobiti u financijskoj godini. Plan Uprave za cijelu 2014 bio je da EBITDA bude između €8 i €8,6 mlrd. (bilion?), temeljna neto dobit €5 i €1,9 mlrd. Obzirom da UNIPER-ovi poslovi još nisu bili predstavljali korporaciju, trebalo je položiti pravni temelj, a to znači povezivanje pod novim matičnim društvom onih poslovnih jedinica koje će pripadati novoj tvrtki. Nakon toga je poredviđen spin-off UNIPER-a prijenosom većine kapitala dioničarima E.ON-a. Također planirano je bilo prodati dionice preostalog manjinskog udjela na tržištu u srednjoročnom razdoblju povećavajući E.ON-ovu financijsku fleksibilnost za budući rast investicija. Nadalje Teysen (2014) ističe da nova strategija zaposlenicima tvrtke daje dobre izgleda za budućnost u dvije izvrsno pozicionirane i atraktivne tvrtke. Nadalje nudi dioničarima atraktivne investicijske mogućnosti u dvije tvrtke sa oštrim profilima, visokim stupnjem transparentnosti zarade i boljim perspektivama zarade. E.ON će svojim kupcima nuditi cjelovita inovativna energetska rješenja koja oni očekuju, te će to biti budućnost tvrtke. UNIPER će s druge strane igrati ključnu ulogu u osiguravanju pouzdanog napajanja. „Dvije tvrtke sa različitim poslovima dat će veliki doprinos zajednicama i državama u kojima posluju. E.ON će pokrenuti transformaciju u smjeru čistog održivog napajanja energijom, a UNIPER će osigurati rezervu za taj proces i igrati aktivnu ulogu u konsolidaciji i restrukturiranju konvencionalnog svijeta energije. Svi ti elementi su obuhvaćeni imenom nove strategije tvrtke E.ON: Osnajivanje korisnika. Prilagodba tržištu“ (Teysen 2014)

E.ON dakle ulazi u proces transformacije iz kojeg će se pojaviti dvije kompanije koje gledaju naprijed sa jedinstvenim konkurentnim prednostima i elegantnim profilima. Dvije tvrtke koje mogu dati veću profitabilnost i novi rast koje daju zaposlenicima bolje perspektive za budućnost i koje nude svojim dioničarima atraktivne investicijske prilike. Ukratko nova organizacija biti će korisna svima: kupcima, zaposlenicima, investitorima, poslovnim partnerima kao i kreatorima politika i društvu u cjelini. Sagledavajući predmetnu strategiju može se kazati da predviđeni spin off otvara novo poglavlje u povijesti E.ON-a. Budućnost E.ON-a fokusirat će se na obnovljive izvore energije, energetske mreže i rješenja za aktivne korisnike. Uz E.ON kreirana je nova tvrtka UNIPER koja će se fokusirati na konvencionalnu proizvodnju energije, globalnu trgovinu energijom i istraživanja i proizvodnju. Dakle predmetnom se strategijom formiraju dvije tvrtke svaka od njih sa jasnim fokusom. Takva radikalna promjena je poduzeta jer je to jedini način za osigurati oba dijela dosadašnje tvrtke i da njeni uposlenici imaju za budućnost dobru perspektivu. Namjera je menadžmenta tvrtke da se to postigne u ovom aranžmanu a ne da tvrtka postane objekt hirova politike. Ovim hrabrom i odvažnom strategijom E.ON postaje pionir u energetskej industriji. Međutim, mnogo rizičnije bi bilo ništa ne poduzimati i čekati razvoj situacije. Uskoro će svijet energije biti još raznolikiji i kompleksniji. U poduzimanju ovog koraka E.ON se oslanja na vlastite prednosti: Znanje, iskustvo, inovacije, a iznad svega osjećaj odgovornosti. Promjene su bile uobičajene u energetskej industriji godinama, ali njihov opseg i tempo dosegli su neviđenu razinu. Sposobnost ranog prepoznavanja trendova i brzo reagiranje na njih postaje sve važnije. Jedan tekući trend je da se opadanje troškovi novih tehnologija i nove potrebe kupaca počinjju sve više podupirati. U mnogim regijama male distributivne proizvodne jedinice kao što su solarni paneli imaju ekonomskog smisla čak i bez državnih subvencija. To će omogućiti sve većem broju ljudi da proizvode vlastitu električnu energiju, opskrbljuju svojim viškom susjede, vraćaju je u mrežu, ili spremu u baterije, koje postaju sve pristupačnije. Korisnici više nisu samo kupci energije već i proizvođači i partneri tvrtkama u inovativnim energetskekim rješenjima. Novi inteligentni uređaju kao pametni termostat uskoro će postati standard diljem Europe. Podaci koje ti uređaji generiraju omogućit će dizajniranje individualno prilagođenih rješenja. To će upravo korisnici tražiti od energetskekih tvrtki. Unatoč svim tim zbivanjima pouzdana i pristupačna opskrba energijom ostat će nezamjenjiva. Konkurentnost prosperitet i stopa zaposlenosti visoko razvijenih industrijskekih zemalja ovisit će o njoj. U isto vrijeme potrebe za energijom zemalja u razvoju kontinuirano raste desetljećima, a te potrebe neće moći biti ispunjene bez konvencionalnih elektrana. Nova tehnologija izvlačenja osigurava dostupnost fosilnih goriva za naredna desetljeća. Napredna tehnologija proizvodnje odredit će ulogu elektrana na promijenjenim tržištima. Globalna trgovina ugljenom., ukapljenim prirodniim plinom i drugim energentima će se nastaviti širiti. Ta su tržišta ekstremno dinamična kao što je pokazao nedavni bum plina iz škriljevaca u SAD-u

## 4.2. DVA ENERGETSKA SVIJETA SVAKI SA ZNAČAJNIM PRILIKAMA

Teyssen i Schafer (2015) objašnjavaju razlike između konvencionalnog i novog svijeta energije te tvrde da novi trendovi mijenjaju energetske svijet kakav se do tada poznao. Raniji integrirani svijet opskrbe energijom dijeli se na dva različita svijeta energije. Obnovljivi izvori energije i distribuirana proizvodnja sve više prevladavaju. Nove tehnologije u energetici brzo šire i korisnici sve više traže inovativna rješenja. Pametne mreže kreiraju bazu podataka za energetske sustav i digitalizacija rapidno napreduje. Pored novog svijeta energije postojeći svijet energije nastavlja djelovati i transformira se. I dalje će biti nužno osigurati opskrbu električnom energijom i plinom pružajući pristup globalnom energetske tržištu. Sve je veća potreba za uslugama stabilne rezerve kojom se pokriva intermitencija obnovljivih izvora energije i distribuirane proizvodnje. Dva svijeta energije pozivaju na vrlo različit poslovni pristup, zahtijevaju različite sposobnosti i vještine te privlače različite investitora. Svaki ima svoj vlastiti razvoj i mogućnost rasta

### 4.2.1. ZAŠTO NE ZADRŽATI JEDNU TVRTKU ZA OBA SVIJETA ENERGIJE

Objažujući koncept restrukturiranja dotadašnje E.ON Grupe Teyssen J i Schafer K (2015) daju slikovito objašnjenje uvođenja nove strategije: „Univerzalac danas više nije pravi igrač na tržištima električne energije a u budućnosti će se taj trend samo povećati. Tržišta su postala više fragmentirana, kupci traže veću individualizaciju a tehnološki se trendovi sve više razlikuju. Sve više fragmentirani svijet energije traži specijaliste koji su eksperti u svojim segmentima. Biti sposoban planirati graditi velike energetske objekte i kvalitetno upravljati njima ima malo toga zajedničkog sa nuđenjem inovativnih energetske rješenja aktivnim korisnicima. Baš kao što trgovina energijom i energetske uslugama na globalnim tržištima energije ima malo toga zajedničkog sa upravljanjem pametnim mrežama. To je kao nogomet i rukomet: u obje igre treba ubaciti loptu u gol. Ali, nitko od vrhunskih nogometnih klubova iz zemalja gdje E.ON posluje ni Bayern Munchen, ni Chelsea, ni Zenit St. Petersburg ni Gotteberg ne bi imali nikakve šanse protiv vrhunskih profesionalnih rukometnih klubova. Pravila, skupovi vještina, formacije i taktike su jednostavno drugačiji. Isto tako je sa dva svijeta energije. Oba su zbog opskrbe kupaca energijom, ali čimbenici uspjeha specifični za svaki svijet energije postaju sve više različiti. Stručnost u poslovima u energetici trebat će demonstrirati puno više nego u prošlosti, te zbog tih razloga E.ON sagledava svoje sposobnosti prema tome da li će one više pristajati uspostavljenom ili novom svijetu energije, te na taj način uzeti prednosti od rasta prilika u oba svijeta energije. Na taj će se poslati jasna poruka korisnicima, partnerskim poduzećima i dioničarima, koji se mogu pitati da li je E.ON više fokusiran na energetske učinkovitost i distribuiranu proizvodnju energije ili pretežno na velike energetske objekte i globalnu trgovinu. Potrebno je prije drugih doseći te prilike. Ako bi E.ON nastavio biti jedinstvena tvrtka ali fokusirana na 1 od dva svijeta energije, operacije u onom drugom svijetu energije bile bi limitirane i degradirane u neosnovne djelatnosti, te bi taj dio tvrtke bio limitiran. Zato je jedini ispravan kurs ujedno i ime E.ON-ova transformacijskog projekta „Jedan2dva: najbolji u oba svijeta energije“. Projekt „Jedan2dva“ osigurava stvaranje dvije atraktivne financijski solidne tvrtke s optimalnom implementacijom vještina ljudi. Cilj za obje tvrtke je start sa dobrih pozicija i da svaka u svom svijetu energije bude najbolja.“ Dakle, možemo kazati da je dotadašnja univerzalna E.ON Grupa podijeljena na dvije manje fokusirane i dinamične tvrtke: novi E.ON fokusiran na novi svijet energije temeljen na inovativnom modelu i oblikujući rješenja za korisnike, a novonastala Uniper Grupa

Fokusirana na konvencionalni svijet energije koji osigurava stabilnu opskrbu sa što nižim troškovima poslovanja.

#### **4.3. TVRTKA UNIPER FOKUSIRANA NA KOVENCIONALNI SVIJET ENERGIJE**

Primarni cilj postojećeg svijeta energije je u tome da dade djelotvoran doprinos sigurnosti opskrbe električnom energijom i plinom navode Teyssen i Schafer (2015) te obrazlažu da je ključ uspjeha čimbenika u tom svijetu energije je posjedovanje snažnih i učinkovitih elektrana na dobrim lokacijama, održavanje najviših ekoloških standarda, niski troškovi proizvodnje kao i portfelj tržišno zasnovanih ugovora za uvoz plina i partnerstva koja sa tim idu. Nadalje navode da će Europa i dalje imati znatnu potrebu za konvencionalnom proizvodnjom električne energije, pouzdanom opskrbom plinom i energetske tvrtkama za trgovinu energijom globalnih razmjera. Obnovljivi izvori su promjenjivi kao i vrijeme, te ako bi se konvencionalne elektrane radile tako isprekidano diljem Europe bi svako malo nestajalo svjetla u domovima a i poslovi bi se zaustavljali. Dakle, konvencionalne elektrane pružaju značajnu uslugu rezerve: osiguravaju stabilnost mreže i sigurnost opskrbe. Te usluge trebaju fer plaćanje. Iako će se od zemlje do zemlje razlikovati diljem Europe uspostaviti će se tržišni mehanizmi za plaćanje predmetnih usluga.

Izvan Europe, rastuća potražnja za energijom ne može se ekonomično zadovoljiti bez konvencionalnih izvora energije. Zemlje u tim regijama hitno trebaju tvrtke koje mogu planirati graditi elektrane te njima učinkovito upravljati, te također koje mogu graditi plinovode koji mogu pružiti pouzdanu opskrbu električnom energijom i plinom. Te zemlje žele rast svojih ekonomija da bi povećale blagostanje i smanjile siromaštvo. Zbog toga one trebaju stabilnu raznovrsnu i ekonomičnu opskrbu energijom. U tom smislu uprava Unipera je uvjerena da znanja i sposobnosti tvrtke UNIPER mogu igrati važnu ulogu u tim zemljama ne samo za vlastite elektrane nego i partnerske projekte i za treću stranu. Dakle plan je da Uniper bude lider za uspostavljeni svijet energije: Uspostavljeni svijet energije također prolazi kontinuiranu transformaciju. On poziva na elektrane optimalno integrirane u energetske sustav, koje omogućuju sigurnost opskrbe, te koje su cjenovno konkurentne tj imaju niske troškove proizvodnje. Uniperove tri osnovne djelatnosti: 1. konvencionalna proizvodnja energije, 2. globalna trgovina energijom i 3. istraživanja i proizvodnja omogućit će uspješno poslovanje u tom svijetu energije. Proizvodnja energije: UNIPER-ove elektrane spadaju među najkonkurentnije u Europi dajući mu snažnu poziciju u tijeku konsolidacije tržišta. Njegove proizvodne jedinice, locirane blizu centara potrošnje, imat će izvrsne šanse na tržištu konkurentne energije i na novim tržištima rezerve i pomoćnih usluga. Nastavno na to UNIPER-ove plinske elektrane imat će dodatne koristi zbog rasta cijena ugljena koja će rezultirati iz promjene sheme trgovine emisijama, također i hidroelektrane će ostvarivati stabilne zarade. Njemački porezi na nuklearno gorivo ističu do kraja 2016 a možda i ranije ovisno o sudskim presudama a to će dati UNIPER-ovim nuklearnim elektranama dobru perspektivu za zaradu do 2022 kada je Njemačka vlada najavila gašenje nuklearke. Također, UNIPER će ispuniti svoje obveze u pogledu gašenja nuklearnih elektrana.

UNIPER će imati gotovo 10 GW instaliranih proizvodnih kapaciteta u Rusiji i bit će značajan strani investitor na tom energetske tržištu. Te su elektrane locirane u brzo rastućim regijama gdje su potrebne zbog pokrivanja rastuće potražnje za energijom Globalna trgovina: UNIPER-ove jedinice trgovine povezuju proizvodnju električne energije i plina sa globalnim tržištima i Europskom trgovinskom platformom. Trgovina optimizira proizvodni i plinski portfelj tj

optimizira proizvodnju električne energije i plina i prodaje ih korisnicima diljem Europe a sve više i po svijetu. Ima trgovinske urede u Aziji i Sjevernoj Americi dajući UNIPER-u pristup u čitavom svijetu. Također imaju i jedan od najvećih portfelja spremišta plina u Europi. Istraživanja i proizvodnja: UNIPER-ovi poslovi istraživanja i proizvodnje (E&P) posjeduju udjel Yuzhno Russkoye, jedno najvećih plinskih polja u Europi. Ova vrijedna investicija od strateškog je značaja za europsku opskrbu plinom. Poslovi istraživanja i proizvodnje su u strateškom sagledavanju. UNIPER će se graditi na postojećoj sinergiji između proizvodnje energije, globalne trgovine i istraživanja i crpljenja plina. Čak i na tržištima sa niskim cijenama energenata, taj posao nastavlja generirati dobru zaradu. Ukratko, uspostavljeni svijet energije će osigurati pouzdanu i sigurnu opskrbu kako se energetska transformacija bude kretala naprijed. UNIPER ima neophodan posao i širok raspon izvanrednih tehnoloških sposobnosti i uzbudljive poslovne perspektive.

#### **4.4. TVRTKA E.ON FOKUSIRANA NA NOVI SVIJET ENERGIJE**

Novi svijet energije u nastajanju orijentiran je prema izmijenjenim potrebama kupaca. Neposredna blizina kupca je ključni faktor uspjeha, a energetska učinkovitost lozinka. Mali distribuirani izvori energije kao što su krovni solarni paneli, mikročip jedinice i baterije za spremanje energije su dio tog svijeta ako i povećano povezivanje te ekspanzija obnovljivih izvora energije. Kupci žele održiva energetska rješenja koja im je potrebno pružiti.

U isto vrijeme uloga distributivnih mreža se mijenja. Kroz mrežu više ne teče, samo u jednom smjeru električna energija od elektrane prema potrošačima. Mreže postaju pametnije omogućujući im uz energiju i prijenos podataka. Kao središta (HUB) energije i podataka distributivne mreže su osnovna infrastruktura novog svijeta energije. Internetski trend je zahvatio i energetiku kreirajući nove mogućnosti za inovativne na podacima zasnovane proizvode i usluge U isto vrijeme kako navodi Humayun Tai (2013) uslozjava se menadžment distributivnih energetskih mreža u kontekstu potreba za podacima, fizike i nepredvidljivosti te također predmetne mreže sve više postaju back up oprema a taj proces posebno ubrzavaju nove mogućnosti za spremanje energije. E.ON uvodi u život kako navode Teysen i Schafer (2015), novi svijet energije preko strategije koja potiče rast poslovanja te je zasnovana na tri temeljna tržišna trenda: globalni rast obnovljivih izvora energije, sve veći značaj pametnih distributivnih mreža za svijet čiste energije i porast individualnih potreba kupaca. E.ON-ov je cilj biti vodeći pružatelj energetskih rješenja. Dakle cilj je biti izbor korisnika za inovativna tehnička rješenja. Za postići taj cilj E.ON će se fokusirati na tri osnovne djelatnosti: 1. obnovljive izvore energije 2. energetske mreže i 3. Rješenja za korisnike. Rješenja za korisnike: Oko 33 milijuna potrošača u Europi i Turskoj već se oslanjaju na E.ON-ove konkurentne energetske proizvode i usluge, te je na mnogim tržištima već rangiran među najpopularnije opskrbljivače energijom. E.ON skupa sa Europskim i Američkim start-up tvrtkama radi na dizajnu energetskih rješenja, te okretnim programom njeguje poslovna rješenja koja su razvili vlastiti zaposlenici kao i ljudi izvan tvrtke. Krećući se naprijed E.ON namjerava unaprijediti svoju poziciju pionira u individualnim energetskim rješenjima za korisnike. U tom smislu planira nove dosege u energetskej učinkovitosti i proizvodnji kod korisnika, intezivirati inovativne ponude za fizički i digitalni svijet energije, te snažniji rast u grijanju i održivosti gradova. Energetske mreže: Postojećih 26 milijuna mrežnih korisnika E.ON-u daje široku platformu za uspostavu i širenje novih poslova za krajnje korisnike. Sa preko 1 milijun kilometara električne mreže E.ON je ve jedan od najvećih Europskih mrežnih operatera te u mnogim regijama inovativni Lider. E.ON namjerava

nadograditi svoju distributivnu mrežu u smjeru daljninskih i digitalnih sposobnosti, da postane „pametna“, tako da korisnici mogu uzeti prednosti od novih proizvoda i usluga u područjima kao što su energetska učinkovitost i distribuirana proizvodnja. Također planiraju se selektivne sinergijske akvizicije u postojećim regijama. Obnovljivi izvori energije: Sa oko 4,5 GW instalirane snage obnovljivih izvora energije (primarno vjetroelektrane u SAD-u i Europi) E.ON je već rangiran između najvećih i najiskusnijih igrača u globalnom biznisu sa obnovljivim izvorima energije. E.ON planira dodatno proširiti svoje poslove sa vjetroelektranama u Europi i drugim tržištima te značajno ojačati poziciju u solarnoj energiji. Međudjelovanje između tih biznisa omogućit će E.ON-u razvijanje paketa rješenja za novi svijet energije, kao održivih rješenja za gradove i pripremljenih ponuda za industrijske potrošače. Ukratko, fokusiranje E.ON-a na novi svijet energije biti će prema mišljenu Uprave osnaženo orijentacijom kupaca, razvojem i implementacijom novih poslovnih modela i usluga i utjecajem digitalne transformacije. E.ON će ojačati i repositionirati svoj brend, proširiti internacionalne poslove sa vjetroelektranama, uspostaviti održivu solarnu energiju, baterije za pohranu energije, poslove sa energetskom učinkovitosti i nadmašiti regulirane referentne cijene u distribucijskom biznisu.

#### 4.5. UVOD U IMPLEMENTACIJU STRATEGIJE

Kao što smo već spominjali nova strateška orijentacija temelji se na procjeni da su se dva svijeta energije pojavila u proteklih pet godina, dakle konvencionalni i novi svijet energije. Konvencionalni svijet energije zadovoljava potrebu stabilne, pouzdane opskrbe energijom. Uz iznimku nuklearnih elektrana, samo konvencionalni izvori (uključujući hidroelektrane) mogu osigurati takvu opskrbu energijom koja pretpostavlja pristup internacionalnom tržištu energije. Paralelno s tim novi svijet energije je u nastajanju i karakteriziran je rastom obnovljivih izvora energije i distribuiranim proizvodnim izvorima i rastućim potrebama aktivnih korisnika, za inovativnim individualno dizajniranim energetske rješenjima. To također zahtijeva pametne mreže zbog digitalizacije energetske opskrbe. Dva svijeta energije su nametnula kompletno različite zahtjeve na energetske tvrtke. E.ON će se fokusirati na novi svijet energije u čijem je centru kupac, učinkovitost i gdje sve važnije postaju pametne mreže, obnovljivi izvori energije, distribuirana proizvodnja i tehničke inovacije. Nasuprot tome, konvencionalni svijet energije u kojem će poslovati UNIPER zahtijeva stručnost i troškovnu učinkovitost u konvencionalnim elektranama te fokusiranje na globalnu trgovinu energijom kao i rad postrojenja za skladištenje plina te na kraju sudjelovanje u plinskoj infrastrukturi. Ti su svjetovi energije različiti ali su međuovisni i oni će skupa egzistirati u nadolazećim desetljećima. U tom kontekstu oni traže oni traže veoma različite poslovne pristupe. Nastavno na to putovi koji vode uspjehu u jednom i drugom svijetu energije su različiti. Uprava E.ON-a bila je mišljenja da tada postojeći E.ON sa širokim portfeljom poslova ne bi bio dobro plasiran za rješavanje tih novih izazova. Stoga je uprava E.ON SE pravno reorganizirala E.ON Grupu tijekom 2015 odvajanjem aktivnosti koje se odnose na novi i konvencionalni svijet energije. U tom kontekstu aktivnosti koje se odnose na konvencionalni svijet energije smještaju se u tvrtku UNIPER.

Dakle odvajanje Uniper grupe fokusirane na konvencionalni svijet energije provedeno je putem spin off-a. Spin off se objašnjava kao distribucija dioničarima dionica tvrtke supsidijara nakon što je ovaj postao nova tvrtka odnosno radi se o jednom načinu dezinvestiranja Vidučić (2002). U konkretnom primjeru dioničari E.ON SE će dobiti dionice nove tvrtke Uniper. Kako bi provela strategiju osnaživanja korisnika i prilagodbe globalnim transformacijskim trendovima E.ON Grupa je 2015 na 2016 godinu provela spin off. Predmetni je spin off opisan u Izvješću Uprava E.ON SE i Uniper SE (2016) o spin off-u većinskog udjela u Uniper Grupi, te u ovom dijelu rada analiziramo samu provedbu predmetnog spin off-a većinskog udjela u Uniper grupi.

##### 4.5.1. MJERE REORGANIZACIJE PRIJE SPIN OFF-A KOJE SE ODNOSI NA E.ON GRUPU

U cilju kvalitetne provedbe strategije osnaživanja korisnika i prilagodbe globalnim transformacijskim trendovima E.ON Grupa je 2015 na 2016 godinu provela spin off. većinskog udjela u Uniper Grupi a za kvalitetno provođenje predmetnog spin off-a bilo je prije toga potrebno provesti mjere reorganizacije kako bi se postavili temelji za odvajanje UNIPER Grupe na čelu sa UNIPER SE, sa uključivanjem palete poslova koji se odnose na konvencionalni svijet energije u podružnice UNIPER SE, UNIPER Holding GmbH i te kako bi Uniper Gruoa pripremila za izlistavanje na burzi

U Izvješću Uprava E.ON SE i Uniper SE (2016) o spin off-u većinskog udjela u Uniper Grupi se navode slijedeće mjere su implementirane u reorganizaciju E.ON grupe prije spin off-a te su iste omogućile UNIPER SE da provede poslove i postane samostalna tvrtka: 1.prijenos operativnog

poslovanja , udjela od E.ON kraftwerke GmbH (ime pod kojim je UNIPER SE djelovao) na UNIPER kraftwerke GmbH, podružnicu od UNIPER Holding GmbH, kao i prijenos različitih udjela od E.ON Betelingen GmbH na UNIPER Holding GmbH, 2. različiti individualni transferi udjela u Njemačkoj i inozemstvu koje drži E.ON Grupa a odnosi se na konvencionalni svijet energije, na UNIPER holding GmbH kao i individualnih transferi udjela koje drži UNIPER Grupa a odnosi se na novi svijet energije na E.ON Grupu, 3. razvrgavanje ugovornih odnosa u grupi između E.ON Grupe i UNIPER Grupe kao i uspostavljanje nove ugovorne grupe unutar UNIPER Grupe, 4. različite mjere za odvajanje UNIPER Grupe od financijske strukture E.ON Grupe i postizanje njene financijske neovisnosti 5. daljnje mjere za postizanje odvajanja UNIPER Grupe, kao što su prijenos i odvajanje administrativnih funkcija u područjima informacijske tehnologije;, ljudskih potencijala i financijskih usluga koje su trenutno smještene unutar E.ON Business Service GmbH. Ta je reorganizacija finalizirana i implementirana u uskoj kooperaciji sa predstavnicima uposlenika. Njena je svrha permanentni nastavak E.ON ova tekućeg poslovanja u dvije tvrtke koje će biti održive u budućnosti. Reorganizacija prije spin off-a ne zahtijeva niti jednu mjeru koja se odnosi na ukidanje poslova. E.ON-ov dokazani track record sudjelovanja zaposlenika je jamstvo zaposlenicima u Njemačkoj i inozemstvu

#### 4.5.2. SPIN OFF VEĆINSKOG UDJELA U UNIPER GRUPI

Nadalje, u Izvještaju Uprava E.ON SE, Dusseldorf i UNIPER SE, Dusseldorf o spin-off-u većinskog udjela u Uniper Grupi (2016) se navodi komplet reorganizacijskih mjera koje se odnose na E.ON Grupu prije spin off-a, E.ON SE će održati kroz svoju podružnicu E.ON Betelingen GmbH 100% udjela u UNIPER SE, koji drži 46,65% udjela u UNIPER Holding GmbH. Preostalih 53,35% udjela u UNIPER Holding GmbH drži UNIPER Beteliligungs GmbH druga podružnica E.ON SE.

U svrhu prijenosa većinskog udjela u UNIPER Grupi dioničarima E.ON SE, namjera je da će E.ON SE napraviti spin off svog 100% udjela u UNIPER Beteliligungs GmbH prema UNIPER SE putem spin off-a pomoću apsorpcije prema sekciji 123 paragraf 2 br 1 Njemačkog konverzijskog akta., kao rezultat od kojih će preostalih 53,35% udjela u UNIPER Holding GmbH će biti indirektno transferirano u UNIPER SE.

Kao naknadu za taj spin off nove dionice UNIPER SE biti će alocirane dioničarima E.ON SE u omjeru 10:1, dioničari E.ON SE će primiti jednu UNIPER SE dionicu kao povrat za 10 E.ON SE dionica. Nove dionice koje se dodjeljuju E.ON – ovim dioničarima biti će izdane od strane UNIPER SE putem povećanja kapitala u svrhu implementiranja spin off-a („Spin off povećanje kapitala“). Namjera je da odmah nakon što spin off stupi na snagu dionice UNIPER SE budu primljene na Frankfurtsku Burzu.

Po stupanju spin off-a na snagu dioničari E.ON SE će držati 53,35% dionica UNIPER SE, a E.ON SE će držati 46,65% dionica UNIPER SE indirektno kroz E.ON Beteliligungen GmbH.

E.ON SE je putem spin off-a svoj većinski udjel u Uniper beteiligungs GmbH prebacio na Uniper SE. Kao rezultat toga dioničari E.ON-a ostat će potpuno investitorski uključeni u aktivnosti UNIPER Grupe koje su odvojene nakon spin off-a na dva načina: direktno kroz njihove nove udjele u UNIPER SE i indirektno kroz njihove udjele u E.ON SE. U svrhu implementacije predloženog spin off-a većinskog udjela u UNIPER Grupi prema dioničarima E.ON SE-a, E.ON SE prenosi entitet a UNIPER SE stječe entitet, koji je upisan u javnog bilježnika. Dakle spin off i sporazum o prijenosu. Svrha ovog spin off-a je da pruži detaljne informacije dioničarima E.ON-a.



#### **4.6. POČETNA POZICIJA E.ON GRUPE PRIJE SPIN OFF-A**

U Izvještaju Uprava E.ON SE, Dusseldorf i UNIPER SE, Dusseldorf o spin-off-u većinskog udjela u Uniper Grupi (2016) stoji da je E.ON Grupa nastala je u lipnju 2000. kao rezultat spajanja dva velika tradicionalna industrijska poduzeća VEBA AG i VIAG AG. Dvije tvrtke osnovane su u 1920 im godinama da služe kao holding tvrtke za poduzeća u državnom vlasništvu. Privatizirana su 1960-ih i 1980-ih, bile su uspješne, te su bile listane na DAX 30 (Njemački burzovni indeks top 30 poduzeća. Fokusirana na energetske biznis E.ON Grupa je danas važna energetska tvrtka u privatnom vlasništvu. Na čelu E.ON Grupe je E.ON SE sa uredom u Dusseldorfu. U 2015. financijskoj godini E.ON Grupa generirala je prihod od otprilike 116 mlrd € i zapošljavala je 56000 zaposlenika najviše u Europi i u Rusiji. Kroz svoj segment obnovljivih izvora energije, E.ON Grupa je pokretačka snaga razvoja u mnogim zemljama E.U i svijeta. Oko 33 milijuna kupaca kupuje plin i struju od entiteta E.ON Grupe u 2015. E.ON grupa ima portfelj od 45 GW instalirane snage za proizvodnju električne energije. Sa E.ON SE kao menadžmentom grupe E.ON Grupa je podjeljena u 4 globalne jedinice i 10 regionalnih jedinica . Dodatno, tu je i Rusija kao fokusirana regija te aktivnosti u Turskoj i Brazilu, koje se kombiniraju kao neeuropske zemlje. Četiri globalne jedinice su: Proizvodnja, Obnovljivi izvori energije, Globalna trgovina i Istraživanje i razvoj. Tehnološke jedinice kao i različite odvojene aktivnosti podrške širom E.ON Grupe te globalnim i regionalnim jedinicama.

##### **4.6.1. E.ON SE KAO PRIJENOSNI ENTITET**

Prijenosni entitet E.ON SE je Europska tvrtka i ima registrirani ured u Dusseldorfu. Na dan potpisivanja spin offa prema u Izvještaju Uprava E.ON SE, Dusseldorf i UNIPER SE, Dusseldorf o spin-off-u većinskog udjela u Uniper Grupi (2016), temeljni kapital E.ON SE-a iznosio je 2.001.000.000,00 € i podijeljen je na 2001.000.000,00 dionicu sa proporcionalnim udjelom u temeljnom kapitalu sa iznosom 1€/dionici. Svaka dionica nosi jedan glas članak 3 paragraf 5 asocijacije E.ON SE. Dodatno članak 3 paragraf 4 asocijacije E.ON SE priža za uvjetni kapital da bi servisirao opciju konvertibilnih obveznica koje se mogu izdavati subjektu prema odobrenju Nadzornog odbora, temeljem autorizacije uprave tvrtke. Na dan potpisivanja ovog spin off-a E.ON SE ima 48.603.400 svojih dionica.

##### **4.6.2. POSLOVNE JEDINICE E.ON GRUPE**

Nadalje u se navode poslovne jedinice E.ON Grupe koja je podijeljena na 4 globalne i 10 regionalnih jedinica i aktivnosti u ne europskim zemljama na čelu sa E.ON SE Group Management E.ON SE Group Management je zadužen za centralno upravljanje čitavom grupom. Četiri globalne jedinice E.ON Grupe su: 1. proizvodnja električne energije, 2. obnovljivi izvori energije, 3. globalna trgovina 4. istraživanje i razvoj. Deset regionalnih jedinica upravlja u EU. Dodatno to su aktivnosti koje se kombiniraju u ne europskim zemljama (Proizvodnja električne energije u Rusiji i aktivnosti u Turskoj ni Brazilu. Dodatno menadžment grupe podržavaju različite odvojene funkcije kao što su IT, nabava, ljudski potencijali, osiguranja, konzalting pravnih i poslovnih procesa. Te su funkcije organizirane prema funkciji od strane tehnoloških jedinica, te imaju sveobuhvatnu stručnost u projektnom menadžmentu. Nadalje ćemo prikazati

ključne pokazatelje E.ON grupe prema Žageru (1999) četiri temeljna financijska izvještaja nekog poduzeća su: 1. Bilanca, 2. Račun dobiti i gubitka, 3. Izvještaj o zadržanoj dobiti 4. Izvještaj o novčanom toku. Slijedeće tablice prikazuje ključne pokazatelje E.ON Grupe objavljene u Izvještaju Uprava E.ON SE, Dusseldorf i UNIPER SE, Dusseldorf o spin-off-u većinskog udjela u Uniper Grupi (2016): .

Tablica 7 . Ključni pokazatelji E.ON Grupe [39]

Ključni pokazatelj	2015 financijska godina	2014 financijska godina
Prihod (milijuna €)	116.218,00	113.095,00
EBIT (milijuna €)	4.369,00	4.695,00
EBITDA (milijuna €)	7.557,00	8.376,00
Novčani tok iz poslovanja prije kamata i poreza (milijuna €)	7.039,00	8.321,00
Neto Gubitak (milijuna €)	-6.377,00	-3.130,00
Investicije (milijuna €)	4.174,00	4.637,00
Zaposlenici (broj ljudi)	56.490,00	58.811,00

Tablica gore prikazuje da se radi o jednoj od najvećih svjetskih energetske kompanija sa rastućim prihodom u 2015 godini od preko 116 mlrd. €, EBIT od 4,369 mlrd. € kao i EBITDA su manji u odnosu na 2014, godinu. Također se vidi i umanjene novčanog toka povećanje neto gubitka i smanjenje investicija u odnosu na 2014. Godinu. Prva globalna jedinica E.ON grupe je Proizvodnja energije: Predmetna globalna jedinica E.ON Grupe obuhvaća sve konvencionalne posebno fosilne i nuklearne elektrane kao i proizvodnju iz biomase u Europi. Predmetni izvori su optimirani i upravljani širom nacionalnih granica. Proizvodnja flota E.ON grupe je jedna od najvećih i najučinkovitijih u Europi sa proizvodnim lokacijama u Njemačkoj, Velikoj Britaniji, Švedskoj, Francuskoj i zemljama Beneluksa. Sljedeća tablica prikazuje ključne pokazatelje globalne jedinice E.ON Grupe proizvodnja energije.

Tablica 8 Ključni pokazatelji Globalne jedinice Proizvodnja energije [39]

Ključni pokazatelj	2015 financijska godina	2014 financijska godina
Prihod (milijuna €)	7.537,00	10.285,00
EBIT (milijuna €)	745,00	1.201,00
EBITDA (milijuna €)	1.472,00	2.215,00
Novčani tok iz poslovanja prije kamata i poreza (milijuna €)	1.500,00	1.769,00
Investicije (milijuna €)	563,00	862,00
Zaposlenici (broj ljudi)	6.216,00	7.491,00

Tablica gore prikazuje ključne pokazatelje globalne jedinice E.ON grupe Proizvodnja energije, te se može vidjeti da ima prihode od preko 7,5. mlrd. €, koji padaju u odnosu na 2014 godinu. EBIT i EBITDA i Novčani tok također padaju u odnosu na 2014 godinu. EBIT 745 mil. €, godišnje investicije u iznosu od Globalna jedinica obnovljivi izvori energije obuhvaća razvoj, izgradnju i upravljanje hidroelektranama, elektranama na vjetar i elektranama na sunce u Europi i SAD-u.

Globalna jedinica obnovljivi izvori energije pomaže rastu izgradnje obnovljivih izvora energije u brojnim zemljama Europe i svijeta. Uporaba obnovljivih izvora energije ima veliki potencijal. Iz tog razloga E.ON Grupa stalno povećava udio obnovljivih izvora energije u proizvodnom portfelju i želi igrati leadersku ulogu na tom rastućem tržištu. U tu svrhu E.ON Grupa posebno traži nova rješenja i tehnologije da napravi opskrbu energijom prijateljsku za okoliš. Stoga je E.ON Grupa imala značajne investicije zadnjih godina u obnovljive izvore energije. Slijedeća Tablica prikazuje ključne pokazatelje globalne jedinice E.ON Grupe obnovljivi izvori energije

Tablica 9: Ključni pokazatelji Globalne jedinice Obnovljivi izvori energije [39]

Ključni pokazatelji	2015 financijska godina	2014 financijska godina
Prihod (milijuna €)	2.486,00	2.397,00
EBIT (milijuna €)	924,00	1.044,00
EBITDA (milijuna €)	1.346,00	1.500,00
Novčani tok iz poslovanja prije kamata i poreza (milijuna €)	1.152,00	1.161,00
Investicije (milijuna €)	1.106,00	1.222,00
Zaposlenici (broj ljudi)	1.573,00	1.723,00

Tablica gore prikazuje ključne pokazatelje globalne jedinice obnovljivi izvori energije, te se rast prihoda u odnosu na 2014 godinu, nadalje dolazi do pada EBIT i EBITDA, dok je novčani tok približno na istoj razini. Također je došlo do smanjenja investicija u odnosu na 2014 godinu.

Jedinice Globalne trgovine prodaju i kupuju električnu energiju, prirodni plin, ukapljeni prirodni plin (LNG), naftu ugljen i emisije ugljičnog dioksida. One također upravljaju i razvijaju imovinu i ugovore u različitim fazama lanca vrijednosti plina kao što su plinovodi, dugoročni ugovori za opskrbu, postrojenja za skladištenje, te priprema planova za upravljanje i dispečiranje elektranama. Također te su jedinice link između E.ON Grupe i svjetskih energetske tržišta na veliko. Slijedeća tablica prikazuje ključne pokazatelje jedinice E.ON grupe Globalna trgovina.

Tablica 10: Ključni pokazatelji jedinice Globalne Trgovine [39]

Ključni pokazatelji	2015 financijska godina	2014 financijska godina
Prihod (milijuna €)	87.862,00	83.326,00
EBIT (milijuna €)	109,00	10,00
EBITDA (milijuna €)	223,00	106,00
Novčani tok iz poslovanja prije kamata i poreza (milijuna €)	- 145,00	693,00
Investicije (milijuna €)	113,00	115,00
Zaposlenici (broj ljudi)	1.320,00	1.371,00

U tablici gore može se vidjeti da jedinica E.ON grupe Globalna trgovina bilježi u 2015 godini rast prihoda u odnosu na 2014 godinu, rast EBIT i EBITD uz negativni novčani tok. Investicije su ostale približno na istoj razini

Globalna jedinica Istraživanje i proizvodnja je odgovorna je za istraživanje i proizvodnju nafte i plina u Sjevernom moru. E.ON Grupa također ima manjinski udio u Yuzhno Russkoye plinskom polju u Sibiru. Istraživanja i proizvodnja u Norveškoj je prodana 2015. Prodaja segmenta

istraživanja i razvoja trebala je biti dovršena do polovice 2016. Godine. Slijedeća tablica prikazuje ključne pokazatelje Globalne jedinice E.ON grupe Istraživanja i razvoj

Tablica 11: Ključni pokazatelji Globalne jedinice Istraživanja i razvoj [39]

Ključni pokazatelji	2015 financijska godina	2014 financijska godina
Prihod (milijuna €)	1.731,00	2.118,00
EBIT (milijuna €)	389,00	498,00
EBITDA (milijuna €)	895,00	1.136,00
Novčani tok iz poslovanja prije kamata i poreza (milijuna €)	925,00	1.081,00
Investicije (milijuna €)	97,00	64,00
Zaposlenici (broj ljudi)	236,00	236,00

U tablici gore mogu se primijetiti pad prihoda EBIT i EBITDA u 2015 u odnosu na 2014 godinu, također pad novčanog toka kao i blagi rast investicija globalne jedinice E.ON Grupe Istraživanja i razvoj.

Regionalne jedinice: Unutar Europske unije E.ON-ovim poslovima se upravlja u deset regionalnih jedinica: Njemačka, Velika Britanija, Švedska, Italija, Francuska, Benelux, mađarska, Češka, Slovačka i Rumunjska. Te su jedinice odgovorne za inovativne poslove orijentirane prema kupcu, regionalne mrežne infrastrukture i decentralizirane izvore energije. U tim državama, one su također lokalni linkovi za globalne jedinice, kao i za relevantne lokalne dioničare, kreatore političkih odluka, vladine agencije, trgovinske asocijacije i medije. Slijedeća tablica pokazuje ključne financijske pokazatelje Regionalne jedinice E.ON Grupe za Njemačku:

Tablica 12: Ključni pokazatelji regionalne jedinice Njemačka [39]

Ključni pokazatelji	2015 financijska godina	2014 financijska godina
Prihod (milijuna €)	19.337,00	19.169,00
EBIT (milijuna €)	1.537,00	1.099,00
EBITDA (milijuna €)	2.157,00	1.761,00
Novčani tok iz poslovanja prije kamata i poreza (milijuna €)	1.733,00	1.045,00
Investicije (milijuna €)	881,00	745,00
Zaposlenici (broj ljudi)	11.465,00	11.627,00

U tablici gore mogu se primijetiti rast prihoda 2015 u odnosu na 2014 godinu, rast EBIT i EBITDA kao i novčani tok. Također su povećane investicije u 2015 godini. Na ovom primjeru regionalne jedinice E.ON grupe u njemačkoj gdje je razvijeno tržište može se vidjeti kako orijentacija na inovativne poslove usmjerene prema kupcu decentralizirana proizvodnja energije kao i distributivna mreža koja sve to prati ima rezultat u povećanju prihoda, EBIT i EBITDA te novčanog toka. Dakle radi se o poslovima novog svijeta energije koje će do tada jedinstvena E.ON Grupa izdvojiti u posebnu tvrtku. Slijedeća tablica prikazuje ključne financijske pokazatelje za druge Europske zemlje:

Tablica 13: Ključni pokazatelji regionalne jedinice druge Europske zemlje [39]

Ključni pokazatelji	2015 financijska godina	2014 financijska godina
Prihod (milijuna €)	20.506,00	20.587,00
EBIT (milijuna €)	1.119,00	1.166,00
EBITDA (milijuna €)	1.756,00	1.775,00
Novčani tok iz poslovanja prije kamata i poreza (milijuna €)	2.062,00	2.093,00
Investicije (milijuna €)	1.035,00	883,00
Zaposlenici (broj ljudi)	24.992,00	25.048,00

Tablica gore prikazuje da regionalna jedinica E.ON grupe druge Europske zemlje ima približno jednake prihode EBIT i EBITDA kao i novčani tok ako uspoređujemo 2014. i 2015. Godinu. Također se može primijetiti rast investicija u 2015 godini u odnosu na 2014 godinu.

Poslovna jedinica neeuropske zemlje: Poslovi proizvodnje energije koje E.ON grupa posjeduje u Rusiji i aktivnosti koje drži u Brazilu i Turskoj, obuhvaćeni su u jedinici Ne-Europske zemlje. Tu je glavni fokus proizvodnja energije u Rusiji kao specijalna fokus regija, koja uslijed svoje geografske lokacije i nedostatka integracije u Europsku integriranu mrežu, neće biti uključena u globalnu jedinicu proizvodnje energije. Nadalje, jedinica Ne-Europske zemlje radi sa lokalnim partnerima u Brazilu i Turskoj na upravljanju obnovljivim izvorima energije, konvencionalnoj proizvodnji energije, te također distributivnim mrežama i prodajnim biznisom. Slijedeća tablica prikazuje poslovnu jedinicu E.ON Grupe neeuropske zemlje:

Tablica 14. Ključni pokazatelji regionalne jedinice Ne-Europske zemlje [39]

Ključni pokazatelji	2015 financijska godina	2014 financijska godina
Prihod (milijuna €)	1.123,00	1.518,00
EBIT (milijuna €)	226,00	293,00
EBITDA (milijuna €)	322,00	439,00
Novčani tok iz poslovanja prije kamata i poreza (milijuna €)	357,00	491,00
Investicije (milijuna €)	294,00	703,00
Zaposlenici (broj ljudi)	4.970,00	5.300,00

Tablica gore prikazuje ključne financijske pokazatelje poslovne jedinice E.ON grupe Ne-Europske zemlje i može se također primijetiti pad prihoda, EBIT i EBITDA kao i smanjenje novčanog toka. Također su i investicije smanjene u 2015 u odnosu na 2014 godinu.

Poslovna jedinica Menadžment Grupe: Glavni zadatak menadžmenta grupe sastoji se u tome da koordinira operativne poslove i time vodi cijelu E.ON Grupu. Njezina odgovornost uključuje osiguranje percepcije grupe u javnosti kao dosljedne, provođenje financijskih politika i mjera, upravljanje poslovima E.ON grupe kroz sve segmente, upravljanje rizikom, razvoj strategije E.ON Grupe, kontinuirano optimiranje portfelja poslova E.ON Grupe, vođenje dioničkog menadžmenta.

Menadžment grupe također sadrži tehnološku jedinicu koja okuplja stručnost u projektnom menadžmentu, izradi projekata i inženjeringu. U svim područjima djelovanja E.ON Grupe,

menadžment grupe podržava izgradnju nove imovine te upravljanje postojećom imovinom. Slijedeća tablica prikazuje ključne financijske pokazatelje poslovne jedinice menadžment grupe:

Tablica 15. Menadžment Grupe [39]

Ključni pokazatelji	2015 financijska godina	2014 financijska godina
Prihod (milijuna €)	-24.364,00	- 26.305,00
EBIT (milijuna €)	- 680,00	- 616,00
EBITDA (milijuna €)	- 614,00	- 556,00
Novčani tok iz poslovanja prije kamata i poreza (milijuna €)	- 545,00	- 12,00
Investicije (milijuna €)	85,00	43,00
Zaposlenici (broj ljudi)	5.718,00	6.015,00

Nadalje, ova jedinica također obuhvaća istraživanja i razvoj za inovativni centar E.ON grupe. Globalne i regionalne jedinice imaju podršku od različitih aktivnosti organiziranih prema funkcijama. To uključuje IT, nabavu, ljudske potencijale, osiguranje, konzalting, pravnu i poslovno procesnu podršku. Te funkcije pomažu da se unaprijedi core biznis E.ON Grupe na globalnom nivou i koriste sinergijski efekti npr. udruživanjem internacionalne stručnosti širom E.ON Grupe. Neke od točaka funkcija kao što su IT, ljudski potencijali i računovodstvo sadržani su u E.ON Business Services GmbH koja je u potpunom vlasništvu E.ON SE-a. Nadalje menadžment grupe uključuje direktno upravljanje dionicama E.ON SE kao i konsolidacijom na razini grupe.

Dakle, promatrajući Ključne pokazatelje globalnih i regionalnih jedinica do tada zajedničke E.ON Grupe može se primijetiti, uspoređujući 2015 sa 2014. Godinom, da oni dijelovi tvrtke koji su orijentirani na novi svijet energije konkretno regionalna jedinica distributivnih električnih mreža u simbiozi sa obnovljivim izvorima energije i rješenjima za aktivne korisnike bilježi pozitivne trendove u poslovanju sa porastom prihoda, EBITDA, EBIT i novčanog toka. Isto tako može se vidjeti da poslovi orijentirani konvencionalnom svijetu energije imaju pogoršanje trenda poslovanja umanjeње prihoda, EBIT, EBITDA i novčanog toka. Izuzetak u konvencionalnom svijetu energije je poslovna jedinica globalna trgovina koja također bilježi pozitivne trendove izuzev smanjenja novčanog toka.

#### 4.6.3. UNIPER SE KAO NOVI SUBJEKT

U Izvještaju Uprava E.ON SE, Dusseldorf i UNIPER SE, Dusseldorf o spin-off-u većinskog udjela u Uniper Grupi (2016) navodi se da je tijekom odvajanja Uniper grupe izvršena promjena pravne forme kao i promjena imena od E.ON Kraftwerke GmbH u Uniper AG, zatim Uniper SE, te da je svrha tvrtki je prepravljena u člancima poduzeća Uniper SE. Sukladno prepravci trenutna namjena tvrtke je osigurati električnu energiju, plin, i vodu, te također osigurati zbrinjavanje otpada. Poslovne aktivnosti uključuju proizvodnju i eksploataciju, prijenos i transport, akvizicije, distribuciju i trgovinu. Tvrtka može graditi, stjecati i voditi postrojenja svih vrsta, te također može provoditi usluge i kooperacije svih vrsta.

Uniper SE može biti angažiran u predmetnim poslovnim područjima bilo sam, kroz podružnice ili povezana društva. Uniper SE ima pravo na poduzimanje svih poslovnih aktivnosti i mjera

povezanih sa pogodnim direktnim ili indirektnim uslugama svrhe tvrtke. Također može uspostaviti, steći ili držati interese u drugim tvrtkama posebno poduzećima čija se svrha proteže u cijelosti ili dijelom u navedenim poslovnim područjima. Osim toga on ima pravo steći interese u poduzećima od bilo koje vrste sa primarnom svrhom financiranja svojih fondova. To može promijeniti strukturu poduzeća u kojem on ima interes, može ih ujediniti ispod zajedničkog menadžmenta ili ograničiti sebe u upravljanju i raspolaganju interesa koje drži.

Registrirani temeljni kapital Uniper SE-a trenutno iznosi 290.224.578,00 € i podijeljen je na 170.720.340 dionica sa iznosom 1,70 € po dionici. Sve dionice drži E.ON Beteiligungen GmbH. Prema člancima poduzeća Uniper SE. U početku dionice nisu bile listane ali je namjera bila da se njima trguje na Frankfurtskoj Burzi odmah nakon spin-off-a. Do odvajanja svojih poslovnih operacija Uniper SE (radeći pod imenom E.ON Kraftwerke GmbH u to vrijeme) radio je poslovne aktivnosti sa svojim vlastitim i uvezenim ugljenom, prirodnim plinom, naftom i hidroenergijom, te na taj način bio raspoloživ za čitavu Njemačku proizvodnu flotu i njemačke hidroelektrane u E.ON grupi koje imaju oko 9000 MW instalirane snage. Također on je i davatelj poslovnih usluga. Uniper SE ima ugovore sa E.ON Grupom koje se odnosi na participiranjem novčanom udruživanju te u polju tehničkog održavanja kao remonata energetske imovine unutar E.ON Grupe. U tijeku odvajanja Uniper grupe, uniper SE je napravljen kao „krajnje matično društvo“ unutar E.ON Grupe. Uniper SE je odgovoran za korporativni menadžment koji vrši funkcionalnu kontrolu preko korporativnih funkcija u integriranom modu.

#### 4.7. PROVEDBA SPIN OFF-A E.ON GRUPE

Nakon što spin off 100% udjela E.ON SE-a u Uniper Beteiligings GmbH prema Uniper SE, stupi na snagu i za povrat budu odobrene dionice Uniper SE-a dioničarima E.ON SE-a, oni će držati 53,35% temeljnog kapitala Uniper SE sukladno Izvještaju Uprava E.ON SE, Dusseldorf i UNIPER SE, Dusseldorf o spin-off-u većinskog udjela u Uniper Grupi (2016). Od tog vremena preostali udio E.ON SE u temeljnom kapitalu Uniper SE-a biti će 46,65% koje drži indirektno kroz svoj 100% vlasništvo u E.ON Beteiligungen GmbH. Od vremena kada opća skupština E.ON SE pristaje na spin off i prijenosni sporazum, E.ON SE će izvijestiti da će poslovne aktivnosti sa konvencionalnom energijom alocirati u Uniper Grupu kao prekinutom poslovanju u financijskom izvješću Grupe. Dakle, nakon stupanja na snagu spin off-a dolazi do konsolidacije Uniper Grupe u financijskom izvješću E.ON Grupe. Sporazumom o dekonsolidaciji E.ON Grupe i Uniper Grupe formirat će se dvije odvojene i neovisne korporativne grupe.

Odluka Uprave E.ON SE da provede spin off i sporazum o prijenosu na godišnjoj Skupštini tvrtke na odobrenje, prethodila je opsežna analiza tekućeg poslovanja i struktura, sadašnjih i budućih zahtjeva tržišta energije i na toj osnovi opsežne procjene svih opcija za stratešku akciju. Nakon razmatranja svih okolnosti i akcijskih alternativa, Uprava E.ON SE je uvjeren da je neovisnost Uniper SE-a putem spin off-a i i njegovo slijedeće listanje na burzi u najboljem interesu ne samo za E.ON SE i njegove dioničare nego i za poslovanje Uniper SE-a. Odlučujući razlozi u korist neovisnosti E.ON SE-a i Uniper SE-a su navedeni u nastavku teksta.

##### 4.7.1. RAZLOZI ZA DONOŠENJE ODLUKE O SPIN OFF-u E.ON Grupe

Prema Izvještaju Uprava E.ON SE, Dusseldorf i UNIPER SE, Dusseldorf o spin-off-u većinskog udjela u Uniper Grupi (2016), navedeni su slijedeći razlozi za donošenje odluke o spin off-u:

*1. Promjene u tržišnom okruženju.* Naime, Obnovljivi izvori energije na vjetar i sunce stekli su sve veću važnost u proteklih godinama. Posebno u kombinaciji sa sustavima za skladištenje energije kao što su baterije ili plinske elektrane, obnovljivi izvor su već postali alternativa u opskrbi energijom. U isto vrijeme očekivanja i uloge kupaca se znatno mijenjaju. Kupci više ne vide sebe isključivo kao primatelje električne energije, plina i topline, već imaju sve veći interes za održivu proizvodnju energije. Mnogi su već aktivni kao proizvođači energije ili kao menadžeri energetske učinkovitosti koristeći svoju proizvodnju energije. Pored promjena potreba kupaca, političke i regulatorne odluke su posljednjih godina također stavile veliki naglasak na obnovljive izvore energije, decentraliziranu proizvodnju energije i energetske učinkovitost. Kao rezultat tog razvoja, tradicionalni energetski lanac vrijednosti se podijelio na povećan broj različitih tržišnih segmenata. To također stvara prilike za nove specijalizirane tržišne igrače i stvara konkurenciju u svim fazama lanca vrijednosti. Taj novi svijet energije koji obuhvaća održive solucije, autonomne i aktivne kupce, obnovljive izvore energije, decentraliziranu proizvodnju, energetske učinkovitost i lokalne energetske sustave, nudi znatan rast potencijala u novim poslovnim područjima. To će biti značajan dinamički rast koji nudi novi svijet energije u industrijski razvijenim zemljama. Nadalje, konvencionalni svijet energije također će nastaviti egzistirati te će nuditi prilike dobro pozicioniranim energetskim tvrtkama. Proizvođači energije u velikim elektranama, ostat će neophodni za osiguranje neophodnog napajanja energijom., te je potrebno uspostaviti mehanizme koji će na duge staze omogućiti prikladnu financijsku naknadu za održavanje tih sustava. Tvrtke koje se aktivno prilagođavaju neizbježnoj konsolidaciji tržišta u industrijaliziranim zemljama, ojačat će svoju tržišnu poziciju i dobiti jasne konkurentske



prednosti. Nadalje dostupna i pouzdana opskrba energijom po mogućnosti od lokalnih i domaćih izvora je nužna u zemljama gdje potrebe za energijom rastu brzim tempom. Upravo u tim područjima konvencionalna proizvodnja energije igrat će istaknutu ulogu. Globalna potrošnja energije nastavlja rast stvarajući u isto vrijeme, prilike u trgovini energijom. U tom kontekstu trgovina energijom igrat će ulogu mrežnog povezivanja internacionalnih tržišta. Stoga, oba svijeta energije nude obilna tržišta i rast prilika, međutim oni se znatno razlikuju u pogledu sustava nositelja vrijednosti, natjecatelja, procesa, rizika, troškova kapitala, vještina i čimbenika uspjeha. U tom kontekstu, dvije manje tvrtke, stvorene spin off-om, vođene od dvije različite uprave, i listane na burzi, neovisno jedna o drugoj, bi će sposobne fokusirati se na različite izazove prezentirane u ciljanim područjima, novog i konvencionalnog svijeta energije.

Ti elementi proizvodnje energije E.ON grupu će fokusirati na aktivne korisnike, decentraliziranu proizvodnju, učinkovite i „pametne“ mreže, obnovljive izvore energije i tehničke inovacije. Nasuprot tomu, onim što je najbitnije u poslovima konvencionalne proizvodnje energije, upravljat će Uniper Grupa, to je stručnost u energetici, troškovna učinkovitost u velikim elektranama kao i globalna trgovina energijom. Uniper Grupa će bitno doprinosti osiguravanju pouzdane, opskrbe energijom i time stvoriti stabilan okvir za promjenu energetskeg sustava.

Namjera je da vrijednost bude kreirana kroz strateško pozicioniranje energetske imovine, optimizaciju tehnologije, uporabu goriva koje donosu troškovno vodstvo, izvrsnu stručnost u inženjeringu, trgovinu energijom, putem učinkovite alokacije kapitala, te također učinkovitog pozicioniranja čitavog poduzeća.

*2. Razlozi za razdvajanje od E.ON SE i perspektiva Uniper SE:* Uprave E.ON SE i Uniper SE su uvjerene da će razdvajanje u dvije manje, odvojene i time dinamične i više fokusirane tvrtke osnažiti konkurentnost svih dosadašnjih poslovnih aktivnosti u okviru Grupacije E.ON. Obje tvrtke biti će sposobnije za bolje i neovisno diversificiranje svojih poslovnih aktivnosti, u odnosu na kupce, tehnologije, rizike, tržišta te će se također moći više fokusirati na razvoj nužnih sposobnosti i procesa. Svaka od dvije tvrtke biti će sposobna razviti vlastitu konzistentnu korporativnu kulturu i uspostaviti jasnu poziciju temeljenu na svojim konkurentnim prednostima. Također, gledano iz perspektive potencijalnih investitora, profili rizika koji se odnose na konvencionalnu proizvodnju energije razlikuju se od onih koji se odnose na novi svijet energije, što znači da aktivnosti koje obuhvaćene u poslovnom portfelju E.ON SE-a i aktivnosti obuhvaćene u poslovnom portfelju Uniper SE-a privlače različite tipove investitora. Kada investiraju investitori se mogu osloniti na E.ON grupu i/ili Uniper Grupu i relevantne poslove obuhvaćene u portfelju svakog od njih. Dakle, investitori koji su do sada imali suzdržanost od ulaganja u E.ON grupu dobit će priliku da u budućnosti investiraju u skladu sa svojim preferencijama rizika i investicijskim strategijama. U isto vrijeme svaki dioničar E.ON-a koji ima dionice koje će u budućnosti biti sastavni dio Uniper Grupe slobodan je i dalje ostat vlasnik predmetnih dionica

*3. Dodatni razlozi za razdvajanje iz perspektive E.ON SE:* Temeljeno na tri buduća stupa: obnovljivi izvori energije, energetske mreže, i rješenja za aktivne korisnike, E.ON grupa već sada ima jaku tržišnu poziciju sa dodanom stručnošću u tehnologiji. S portfeljom koji sadrži najučinkovitiju distributivnu mrežnu infrastrukturu, proizvodnim portfeljom od 4,4 GW obnovljivih izvora energije, i pristup do 33 milijuna korisnika na važnim europskim tržištima i u Turskoj, E.ON Grupa ima široku osnovu potrebnu za sudjelovanje u oblikovanju novog svijeta energije. Odvajanjem od Uniper Grupe kojoj će pripasti konvencionalne aktivnosti, E.ON Grupa biti će sposobna intenzivnije se fokusirati na novi svijet energije i postat poželjan partner za energetska rješenja za korisnike. To ne uključuje samo priliku za poboljšanje njegova profila kao partnera za održivi razvoj već pruža očuvanje energetske resursa, proizvodnju energije koja ne zagađuje okoliš, rješenja za prijenos energije, te također pozicionirajući sebe prema kupcima

nudeći tarife za obnovljive izvore energije ili rješenja za inovativne kupce za skladištenje energije. Fokusirana organizacija i nova strateška orijentacija osposobit će E.ON grupu da zadrži svoje postojeće prednosti, te ih dalje graditi na mnogo učinkovitiji način. Kao rezultat odvajanja, E.ON SE biti će sposoban nuditi nužnu poduzetničku fleksibilnost, za daljnje usklađivanje E.ON portfelja prema temeljnim poslovima koja se odnose na novi svijet energije. Osposobljavajući Uniper Grupu za neovisan pristup tržištima kapitala, omogućuje se E.ON SE-u da bolje alokira kapital unutar E.ON Grupe, u skladu sa svojom strateškom orijentacijom, te tako osnaži konkurentnu poziciju E.ON Grupe.

*4. Dodatni razlozi za razdvajanje iz perspektive Uniper SE:* Prenoseći konvencionalnu proizvodnju energije, proizvodnju plina, trgovinu, poslove sa kupcima na veliko, uključujući povezanu imovinu, u novu neovisnu tvrtku osposobit će Uniper Grupu da ostvari puni potencijal tih poslova. Pokrivajući proizvodnju električne energije u Europi i svijetu, i globalnu trgovinu, uniper SE će se fokusirati na osiguranje dugoročno potrebnog, pouzdanog napajanja električnom energijom i na pristup globalnim tržištima električne energije. Sa instaliranim kapacitetom od oko 40 GW Uniper Grupa će postati vodeći proizvođač električne energije u Europi i Rusiji. Sa jakim portfeljem prirodnog plina, u rasponu od udjela u jednom od najvećih plinskih polja u Rusiji, transportu plinovodima do Europe, dugoročnim ugovorima za opskrbu plinom i ukapljenim prirodnim plinom, trgovine, i znatnih kapaciteta za skladištenje plina u Njemačkoj i drugim zemljama, Uniper grupa biti će također jedan od glavnih opskrbljivača prirodnim plinom. Kao posljedica odvajanja od strukture E.ON grupe Uniper SE će se imati priliku posebno fokusirati na svoja područja poslovanja, te tako brže i efektivnije odgovoriti na nove izazove na tržištu energije. Nakon razdvajanja i spin off-a, Uniper Grupa će neovisno dobivati sredstva na tržištu kapitala i neovisno odlučivati kako ta sredstva u budućnosti koristiti. Dok je Uniper bio u strukturi E.ON grupe imao je vrlo limitiran pristup vanjskom financiranju. Povrh toga Uniper grupa je ovisila o alokaciji sredstava u okviru E.ON Grupe, što je bilo temeljeno na različitim faktorima, kao što je strateška važnost ili sinergijski potencijal, vezan za projekte ili aktivnosti koje će se financirati. Poslovno okruženje će se također mijenjati i iz perspektive investitora. Jasniji fokus će osposobiti investitore da prepoznaju prilike i rizike koji proizlaze iz puno jasnije fokusiranog portfelja. Kao rezultat omjera prilika i rizika, biti će moguć pristup novim investitorima koji do sada nisu držali dionice E.ON-a, i koji traže točno taj odnos prilika i rizika. Nadalje u Izvještaju Uprava E.ON SE, Dusseldorf i UNIPER SE, Dusseldorf o spin-off-u većinskog udjela u Uniper Grupi (2016) se navode i *Nedostatci razdvajanja tvrtki u odnosu na jedinstvenu tvrtku:* Odvajanje Uniper Grupe također uključuje i određene nedostatke posebno u obliku gubitka sinergije i ekonomije razmjera, potencijalne konkurencije između E.ON grupe i Uniper grupe na tržištu energije u budućnosti, potencijalni rast troškova refinanciranja, troškovi nastali odvajanjem Uniper Grupe formi direktni troškova, poreza i dodatnih troškova. Kao rezultat odvajanja Uniper Grupe, određena poslovna područja, posebno servisne jedinice, kupnja i prodaja električne energije i plina, kao i nabava, mogu se suočiti sa gubitkom prijašnje sinergije i ekonomije razmjera. To će posebno pogoditi područja troškova osoblja, i troškove osiguranja. Međutim, Uprave E.ON SE-a i Uniper SE-a su uvjerene da će očekivani pozitivni efekti od podjele u dvije manje, dinamičnije i više fokusirane tvrtke prevagnuti nad gubitkom sinergije i ekonomije razmjera. Čak i u slučaju da se u određenim poslovnim područjima E.ON SE i Uniper Se budu natjecali to neće promijeniti uvjerenje Uprava dviju tvrtki u prednosti spin off –a. Uprave obje tvrtke vjeruju da će potencijalno buduće nadmetanje između E.ON SE-a i Uniper SE-a, također poslužiti svrsi fokusiranja na ciljano poslovno područje, te obje tvrtke dovesti do veće poslovne fleksibilnosti.

Kao još jedna posljedica financijskog odvajanja Uniper grupe od E.ON Grupe, te njegove neovisnosti, Uniper Grupa će u kratkom periodu morati otkupiti svoje dugoročne i kratkoročne

obveze prethodno pribavljene u okviru E.ON Grupe, i refinancirati ih možda po nepovoljnijim uvjetima u odnosu na one koji su važili za E.ON Grupu. Manje povoljni uvjeti refinanciranja (više kamate) mogu rezultirati manjim ukupnim potencijalom zaduživanja Uniper Grupe. Isto vrijedi za bilo koju garanciju (banke) koju E.ON SE pruža prema trećim licima u odnosu na Uniper Grupu. Takve će garancije po stupanju spin off-a na snagu, morati biti zamijenjene garancijama koje će pružati Uniper grupa. Na kraju Uniper SE-ovo preuzimanje odgovornosti za obveze E.ON SE-a na temelju članka 123 Njemačkog Pretvorbenog Akta mogu biti nedostaci za Uniper grupu. U Tom smislu E.ON SE i Uniper SE su se dogovorili za odgovarajuće naknade u njihovim internim odnosima u Spin off-u i prijenosnom sporazumu (Detalji 10.1.8 clause 8) Dodatno odvajanje i spin off Uniper Grupe će nositi „on-off“ troškove. Vanjski „on-off“ troškovi povezanim sa odvajanjem Uniper Grupe se u biti sastoje od troškova uspostave dvije odvojene neovisne Grupe, kao troškovi odvajanja IT sustava i aplikacija, troškovi uspostave neovisne nabave energije unutar E.ON Grupe. Nadalje u tom će se pogledu i porezi prikupljati ((Detalji 3.2.5). Također će biti vanjski troškovi spin off-a i njegove implementacije koji se uglavnom sastoje od troškova vanjskih konzultacija (posebno investicijskih banaka i pravnih savjetnika), auditora i drugih transakcijskih troškova. Porezi će se također u tom smislu obračunavati (Vidi 3.6). Uprave E.ON SE-a i Uniper SE-a su stajališta da će navedene prednosti odvajanja Uniper Grupe nadići porezna opterećenja i troškove izazvane razdvajanjem.

#### 4.7.2. SPIN OFF KAO PREFERIRANA OPCIJA IMPLEMENTACIJE

U Izvještaju Uprava E.ON SE, Dusseldorf i UNIPER SE, Dusseldorf o spin-off-u većinskog udjela u Uniper Grupi (2016), razmatrane su tri slijedeće opcije kao sredstva implementacije odvajanja Uniper Grupe: 1. Spin Off po German Conversion Act, 2. Prodaja Uniper Grupe putem inicijalne javne ponude dionica (IPO) u Uniper SE 3. Prodaja društva Uniper Grup. Nakon temeljite procjene tih opcija Uprava E.ON SE-a uz odobrenje Nadzornog odbora odlučila se za opciju spin off-a po German Conversion Act. U odabiru najbolje opcije Uprava E.ON-a je tražila stručnu pomoć vanjskih konzultanata. Iz perspektive Uprave E.ON SE-a prednosti parcijalnog spin off-a prema German Conversion Act-u, a to su prvom redu sigurnost transakcije, sposobnost za određivanje preostalog udjela u E.ON SE-u, će prevagnuti nad nedostacima s tim povezanim. Također Uprava E.ON-a je uvjerena da je opcija spin off-a iz perspektive dioničara E.ON-a također najbolja opcija. Također razmatrala se i opcija da li bi bilo bolje da odvojena Uniper Grupa ostane privremeno u okviru E.ON Grupe, u odnosu na razdvajanje. Međutim došlo se do zaključka da bi bilo nemoguće implementirati strategije neovisnog fokusiranja obje tvrtke na njihovim tržištima i svjetovima energije, da je Uniper Grupa ostala dio E.ON Grupe. Prema tome obje tvrtke ne bi ispunile uvijete za uspješno prevladavanje dinamičkih promjena svijeta energije, a što sa neovisnošću mogu ispuniti. U daljnjem tekstu se navode razlozi koji su prevagnuli da Uprave E.ON SE i Uniper Se donesu odluke o razdvajanju putem spin off-a odnosno razlozi protiv prodaje putem inicijalne javne ponude dionica (IPO), odnosno razlozi protiv prodaje putem javne prodaje tvrtke.

*Razlozi za razdvajanje putem spin off-a:* Razdvajanje E.ON Grupe i Uniper Grupe putem spin off-a po mišljenju Uprave E.ON SE-a je u najboljem interesu E.ON SE-a, njegovih dioničara i zaposlenika, i to iz slijedećih razloga: Spin off se može izvesti neovisno od okruženja tržišta kapitala, te stoga nudi visoku razinu sigurnosti transakcije, u odnosu na inicijalnu javnu ponudu dionica (IPO). Slijedeći odobrenje Skupštine E.ON-a, spin off i potom ulaz dionica Uniper SE-a u trgovinu na burzi, može se uglavnom izvesti neovisno od potencijalnih promjena okruženja na

tržištu kapitala. Osim visoke sigurnosti transakcije, spin off nudi prednost da se postotak udjela u Uniper SE-u, kao novom pravnom subjektu, koji drži E.ON SE slijedeći odvajanje od Uniper Grupe, može sa sigurnošću utvrditi prije transakcije, nasuprot inicijalnoj javnoj ponudi (IPO) koja uključuje knjigovodstveni postupak. Dakle, u slučaju inicijalne javne ponude Uniper SE-a, postotak ostatka udjela koji drži E.ON SE bi ovisio o relevantnoj spremnosti tržišta da prihvati ponudu. Stoga spin off pomaže u ranoj fazi obzirom na budućnost kreirati sigurnu vlasničku strukturu i za dobivenu upravljačku strukturu Uniper Grupe. Spin off također može izbjeći značajan diskont vrijednosti dionica Uniper SE-a što bi bilo neophodno u slučaju inicijalne javne ponude. Kako bi mogli prodati dionice Uniper SE-a u putem inicijalne javne ponude (IPO), uz dovoljnu sigurnost transakcije, vjerojatno bi bio potreban značajan diskont vrijednosti dionica, jer će samo u takvim okolnostima, investitori na volatilnom tržištu kapitala biti spremni na upis dionica. Diskont bi bio isključivo u korist novih investitora a ne za postojeće dioničare E.ON-a. Osim toga spin off bi omogućio dioničarima E.ON-a da nastave svoje sudjelovanje u aktivnostima Uniper grupe, što ne bi bio slučaj što ne bi bio slučaj u opciji prodaje Uniper Grupe, a bio bi jedino u slučaju inicijalne javne ponude (IPO) Uniper SE-a, ako bi dioničari E.ON-a napravili dodatno investiranje. Nadalje, svi dioničari E.ON-a mogu samostalno odlučiti da li oni slijedeći spin off žele sudjelovati i u aktivnostima E.ON Grupe kroz njihov udio u E.ON SE-u i svim aktivnostima Uniper Grupe kroz njihov udjel u Uniper SE-u, ili oni žele prodati svoje udjele u jednoj od te dvije tvrtke na burzi, za slučaj da žele sudjelovati samo u jednom dijelu dosadašnjih aktivnosti E.ON Grupe koje su sada smještene u dvije različite tvrtke sa odvojenim investicijskim profilima. Međutim, u prijelaznom razdoblju do prodaje čitavog indirektnog udjela u Uniper SE-u koji drži E.ON Grupa, dioničari E.ON-a će također indirektno održavati udjel u Uniper Grupi. U kontekstu odluke o spin offu također su razmatrani i nedostaci za koje on donosi E.ON grupi. Na primjer spin off predstavlja raspodjelu kapitala prijenosnog subjekta njegovim dioničarima. Stoga spin off većinskog udjela u Uniper grupi rezultira direktnim umanjnjem kapitala E.ON SE-a kao što je određeno u German Commercial Codu, u iznosu knjigovodstvene vrijednosti udjela koji je odjeljen, kao i smanjenjem rezervi za distribuciju. Na sličan način se to odnosi i na konsolidiranu bilancu prema IFRS. Po registraciji spin off-a i dekonsolidaciji Uniper Grupe, preostali dio Uniper SE će se uzeti u obzir za konsolidiranu bilancu E.ON SE-a po fer vrijednosti u kapitalnoj metodi u vrijednosti razmjerno neto imovine Uniper grupe. Ukoliko listanje na burzi Uniper SE-a rezultira vrijednošću ispod razmjera Uniper Grupe, to će zahtijevati odgovarajuću prilagodbu procjene konsolidiranog financijskog izvješća. Stoga se u budućnosti može pojaviti značajno smanjenje kapitala Grupe. Kao rezultat toga kreditna sposobnost E.ON Grupe može se pogoršati i kapacitet zaduženja smanjiti. Nadalje, izdvajanje udjela putem spin off-a neće generirati priljev likvidnih sredstava, u obliku prodaje ili plasmana sredstava, kao što bi bio slučaj inicijalne javne ponude dionica ili prodaje tvrtke. Međutim E.ON SE će i dalje generirati odgovarajući prihod od prodaje sa predloženom srednjoročnom prodajom svog inicijalno preostalog udjela od 46,65% u Uniper SE-u. Osim toga u slučaju spin off-a prema German Conversion Act, struktura transakcije je nešto složenija nego što bi to bilo da je odabrana druga opcija na primjer inicijalna javna ponuda dionica (IPO). Ti složeniji dijelovi uključuju između ostalog sudjelovanje Glavne Skupštine, pripremu spin off izvješća i audit spin off-a preko sudski imenovanog audit-a koji traži German Conversion Act. Nadalje, s obzirom na potencijalne nedostatke spin off-a mora se pretpostaviti, da po spin off-u na kojem će svi E.ON-ovi dioničari primiti dionice Uniper SE-a neki investitori (određeni dionički fondovi) zbog njihovih investicijskih smjernica i ciljeva, neće biti sposobni zadržati dionice alocirane na njih, te će ih prodati. Efekt spin off-a na tržišnu kapitalizaciju E.ON SE-a, i na taj način članstvo u domaćim i stranim dioničkim indeksima mora se također uzeti u obzir. To može na negativan način utjecati na cijene dionica E.ON-a i/ili Uniper-a na burzi.

Po mišljenju Uprave E.ON SE-a, s obzirom na prednosti i nedostatke koji su povezani sa spin off-om kao opcijom transakcije, spin off predstavlja bolju inačicu transakcije, jer spin off posebno osigurava visoku razinu sigurnosti transakcije, mogućnost za utvrđivanje udjela u Uniper SE-u koji će privremeno držati E.ON SE i očuvanje vrijednosti udjela koji drže dioničari E.ON SE-a, izbjegavanjem diskonta u kontekstu plasmana. Dakle, Uprava E.ON SE-a je uvjerena da će gore navedene prednosti spin off-a prevagnuti nad nedostacima koje on donosi.

*Razlozi protiv prodaje putem inicijalne javne ponude dionica:* Uprava E.ON-a je temeljito sagledala opciju razdvajanja Uniper Grupe putem inicijalne javne ponude dionica (IPO) Uniper SE-a kao alternativu spin off-u. Po mišljenju uprave takva struktura transakcije nije u interesu ni E.ON SE-u a niti njegovim dioničarima. U slučaju prodaje Uniper SE-a putem inicijalne javne ponude dionica, moguće bi bilo za E.ON SE generiranje prihoda koji bi se mogli koristiti za otplatu duga, nove investicije ili podjelu dividendi dioničarima E.ON-a. Povrh toga, Uniper SE bi također dobio sredstva, ako bude dokapitalizacija u kontekstu inicijalne javne ponude (IPO) Uniper SE-a. Međutim, s točke gledišta Uprave E.ON SE-a glavni argument protiv IPO-a dionica Uniper SE-a, bio je taj što sa današnje točke gledišta, kod te opcije, nije bilo nužne sigurnosti transakcije zbog postojećeg a i u skoroj budućnosti tržišnog okruženja, što znači da nije bilo dovoljno sigurno da li se IPO može provesti u potpunosti ili u volumenu potrebnom da se postigne razdvajanje. Taj nedostatak transakcije sigurno bi imao značajne posljedice po implementaciju strategije, motivaciju osoblja, kao i percepciju od strane drugih dioničara.

Nadalje, u IPO-u, nova baza investitora morala bi biti uspostavljena za Uniper Grupu. Gledano iz današnje perspektive, znatan diskont tržišne vrijednosti dionica izdanih od Uniper SE-a, bio bi potreban kako bi se privukli novi investitori da ulažu u dionice Uniper SE-a uslijed postojećeg tržišnog okruženja i tržišnog okruženja kako se očekuje u bliskoj budućnosti. Od takvog diskonta koristi bi imali samo novi investitori. Posebno u pogledu rizika transakcije povezanih sa inicijalnom javnom ponudom, spin off je sa točke gledišta E.ON SE-a i njegovih dioničara i sa točke gledišta Uniper SE-a ukupno bolja opcija.

*Razlozi protiv prodaje putem javne prodaje tvrtke:* Prije svoje odluke Uprava E.ON SE-a je također razmatrala i nakon temeljitog pregleda odlučila protiv opcije prodaje Uniper grupe putem prodaje tvrtke. U tom kontekstu posebno odlučujući faktor bio je to da u slučaju prodaje tvrtke neće biti moguće postići visok stupanj sigurnosti transakcije kakav postoji u slučaju spin off-a. Umjesto toga, mogućnost odvajanja putem prodaje tvrtke bila bi utvrđena tek na kraju složenog prodajno pregovaračkog procesa koji kao rezultat uključuje neizvjesnost. To bi za posljedicu imalo gore navedene nedostatke. Osim toga, prodaja tvrtke Uniper grupe ne bi postigla cilj stvaranja dvije listane tvrtke za različite svjetove energije. Dioničari E.ON SE-a bi izgubili opciju da sudjeluju u aktivnostima Uniper grupe i da slobodno odluče da li žele investirati. Osim toga, tvrtka koja prodaje snosi rizik da se potencijalni kupac može suočiti sa otporom javnosti, dioničara i drugih sudionika, uključujući povezane posljedice za E.ON SE.

Stoga, po mišljenju Uprave E.ON SE-a, odabrana struktura transakcije najbolje odgovara za budući smjer Uniper Grupe kao samostalnog entiteta fokusiranog na konvencionalne poslove u energetici te mu tako nudi najbolje izgleda za budući razvoj.

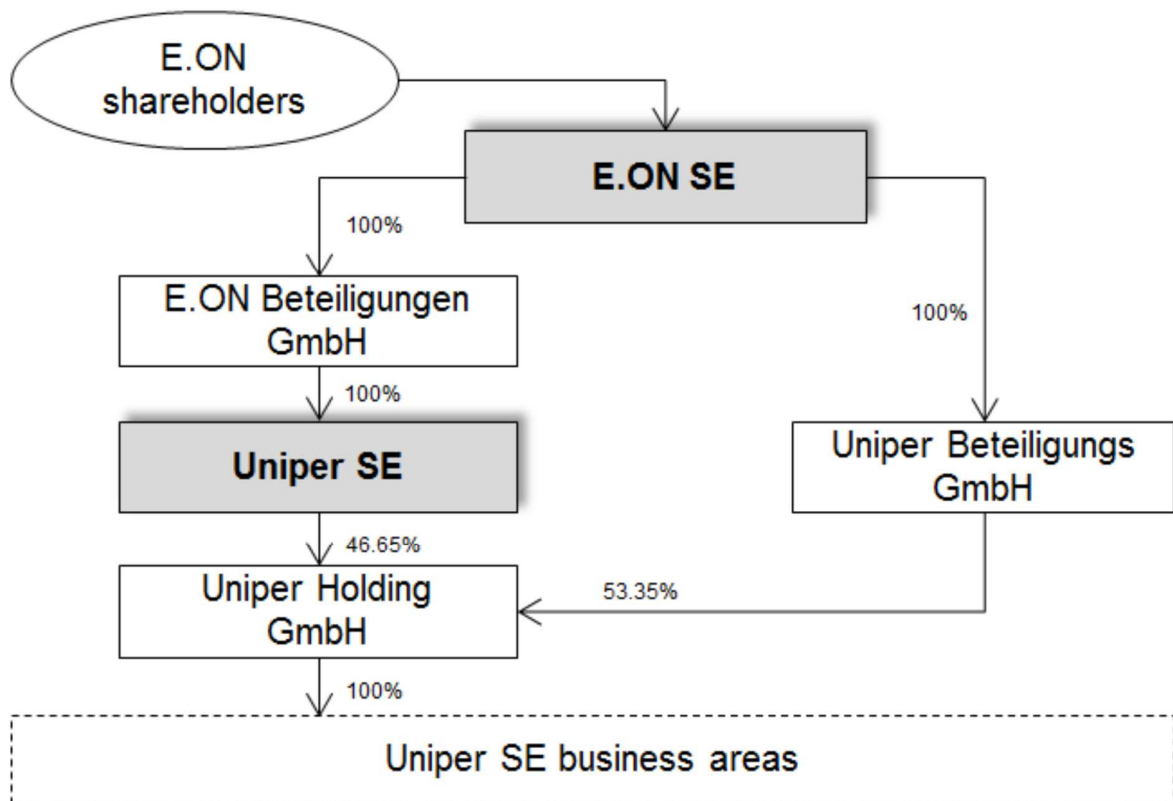
Nakon predmetnih analiza i donošenja odluke o spin off-u Uprava E.ON SE i Uniper SE su se usuglasile da E.ON SE ne napravi spin off čitavog udjela u Uniper grupi. Odmah po stupanju spin off-a na snagu E.ON SE će držati, indirektno kroz svoj 100% udjel u E.ON Beteiligungen GmbH 46,65% temeljnog kapitala Uniper SE-a, koji će vjerojatno predstavljati većinu nazočnih u Glavnoj Skupštini Uniper SE-a, E.ON SE će nastaviti punu konsolidaciju dionica u koje drži u Uniper SE-u, u financijskom izvješću Grupe na privremenoj osnovi, slijedeći stupanje na snagu spin off-a nakon zaključka i implementacije sporazuma o dekonsolidaciji. Zadržavanjem indirektnog udjela u Uniper grupi nakon spin off-a, E.ON SE pokazuje svoje povjerenje u

potencijal i budući razvoj Uniper Grupe. Međutim, on nema ambiciju upravljati njom, već će kao izlistana grupa tvrtki Uniper Grupa djelovati na samostalnoj osnovi i neovisno od E.ON SE-a u budućnosti. U isto vrijeme dio od 53,35% dionica Uniper SE-a koje se izdaju dioničarima E.ON SE-a kao dio spin off-a, osigurat će dovoljno likvidnosti dionica Uniper SE-a na burzi.

E.ON SE namjerava prodati preostali indirektni udjel u srednjoročnom razdoblju. Kao rezultat toga odgovarajući prihod od prodaje također će se obračunavati na E.ON. U toj mjeri parcijalno spin off osiguranje, iz perspektive uprave E.ON-a, dobar je balans između benefita od spin off-a, s jedne strane i prodaje ili inicijalne javne ponude udjela u Uniper SE s druge strane. Osim toga parcijalni spin off omogućuje propis od poreza vezanih za period držanja obzirom na indirektni udio u Uniper SE-u od strane E.ON SE-a. Uzevši u obzir sve opcije, Uprava E.ON-a se odlučila u korist spin off-a preko apsorpcije sukladno članku 123 paragraf 2 broj 1 od Njemačkog zakona o pretvorbi. Razlika između spin off – a po apsorpciji i spin off-a formiranjem novog pravnog subjekta (članak 123 paragraf 2 broj 2 Njemačkog zakona o pretvorbi), je ta da u slučaju spin off-a po apsorpciji novi subjekt (u ovom slučaju Uniper SE) već egzistira prije spin off-a. To je temeljni preduvjet za traženi cilj da E.ON SE drži manjinski dio u Uniper SE-u, za stvaranje od kojih E.ON SE odvaja svoj 100% udjel u Uniper Beteiligungs GmbH i tako indirektno potonjih 53,35% većinskog udjela u Uniper Holdingu GmbH predaje Uniper SE-u. (Vidi 3.4.12) Vlasnička struktura se nije mogla postići jednostavno kao kod stvaranja novog Uniper SE-a u slučaju spin off-a po formaciji. Budući da je audit spin off-a zakonska obveza, spin off po apsorpciji dovodi do novih troškova u usporedbi sa spin off-om po formaciji, za novi pravni subjekt, međutim po mišljenu uprave E.ON-a ti troškovi nisu bili značajni u usporedbi sa opisanim prednostima, ne samo u pogledu ukupnih troškova bilo koje vrste spin off-a.

#### 4.7.3. PREGLED VLASNIČKE STRUKTURE PRIJE SPIN OFF-a

Prije implementacije spin off-a vlasnička struktura je bila kako slijedi: E.ON SE drži sve dionice E.ON Beteiligungen GmbH. E.ON Beteiligungen GmbH zauzvrat drži sve dionice Uniper SE-a. Uniper SE drži 46,65% dionica Uniper Holdinga GmbH, čijih preostalih 53,35% dionica drži Uniper Beteiligungs GmbH. Subjekti Uniper grupe se nalaze unutar Uniper Holdinga GmbH. Slijedeća slika ilustrira vlasničku strukturu neposredno prije spin off-a.



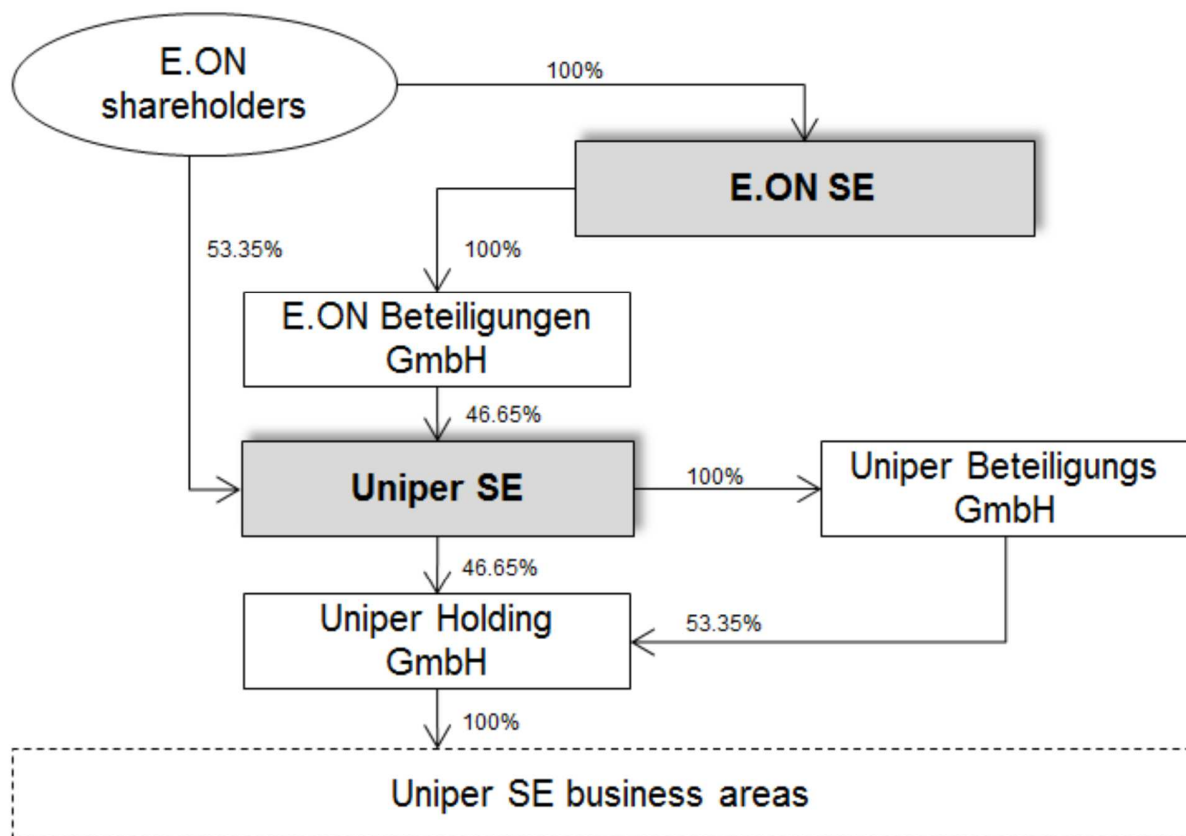
Slika 6 :Vlasnička struktura prije spin off-a [39]

Slika gore prikazuje vlasničku strukturu E.ON grupe prije stupanja na snagu spin off-a te se može vidjeti da E.ON SE drži 100 posto udjel u Uniper Beteiligungs GmbH.

#### 4.7.4. PRAVNA IMPLEMENTACIJA SPIN OFF-a

Prema Izvještaju Uprava E.ON SE, Dusseldorf i UNIPER SE, Dusseldorf o spin-off-u većinskog udjela u Uniper Grupi (2016), slijedeće su tvrtke uključene u odvajanje većinskog udjela u Uniper Grupi: E.ON SE KAO kao prijenosni subjekt, Uniper SE kao novi subjekt. Do stupanja spin off-a na snagu E.ON SE drži sve dionice Uniper SE-a preko svoje podružnice E.ON Beteiligungen GmbH. Predložene osobine spin off-a po apsorpciji prema članku 123 paragrafu 2

stavku 1 Njemačkog zakona o pretvorbi omogućuju očuvanje proporcionalnosti udjela. E.ON SE kao prijenosni subjekt će prenijeti imovinu koja je odijeljena u cjelini na ime svog udjela od 100% u Uniper Beteiligungs GmbH, na Uniper SE kao novog subjekta putem apsorpcije. Kao naknadu za odjeljivanje imovine, dioničari E.ON SE-a dobit će nove dionice izdane od Uniper SE-a kao novog subjekta. Nakon toga će čitav dionički kapital namijenjen za trgovanje na burzi u Frankfurtu. Imovina transferirana od E.ON SE-a u Uniper SE putem spin off-a pomoću apsorpcije, uključuje sve dionice Unipera Beteiligungs GmbH. Radi se o dionicama sa nominalnom vrijednošću 25 000 €, registrirane po serijskom broju 1, dionice sa nominalnom vrijednošću 1000 €, registrirane pod serijskim brojem 2 („Spin-off imovina“). U vrijeme stupanja spin off-a na snagu Uniper Beteiligungs, zauzvrat drži kao jedinu imovinu dionice nominalne vrijednosti 11.283.525 €, koje predstavljaju 53,35% temeljnog kapitala Uniper Holdinga GmbH. Slijedeća slika prikazuje vlasničku strukturu E.ON Grupe po stupanju spin off-a na snagu:



Slika 7:Vlasnička struktura po stupanju spin off-a na snagu [39]

*Vlasnička struktura nakon spin off-a:* Po stupanju spin off-a na snagu, indirektni udjel E.ON SE-a u Uniper SE-u koji drži kroz svoju podružnicu E.ON Beteiligungen GmbH), biti će smanjen sa 100% na 46,65%. To smanjenje je rezultat dokapitalizacije Uniper SE-a na temelju koje će 195 239 660 novih dionica od Uniper SE-a biti izdane dioničarima E.ON SE-a dakle, te dionice uniper SE-a koje čine 53,35% ukupnog temeljnog kapitala, biti će u vlasništvu dioničara E.ON SE-a, po stupanju spin off-a na snagu. Ugovoreni udjel svakog dioničara 195 239 660 dionica Uniper SE-a izdanih u kontekstu spin off dokapitalizacije, odgovarat će njegovom ili njezinom



udjelu u temeljnom kapitalu E.ON SE, sa vlastitim dionicama koje se ne uzimaju u obzir. (Takozvani spin off na razmjernoj osnovi). Uniper SE će zauzvrat držati 46,65% direktno i 53,35% indirektno kroz svoju podružnicu Uniper Beteiligungs GmbH dionica Uniper Holdinga GmbH, koja sadrži sve aktivnosti koje se odnose na konvencionalni svijet energije osim Nuklearnih elektrana

#### 4.7.5. OBJAŠNENJA I RAZLOZI ZA OMJER RASPODJELE UDJELA

Dionice E.ON SE-a u Uniper Beteiligungs GmbH i na taj način svoj udjel od 53,35% u Uniper Holdingu GmbH, biti će odvojen od E.ON SE-a i pripojen Uniper SE-u, u zamjenu za dionice Uniper SE-a koje će biti odobrene dioničarima E.ON SE-a. Omjer raspodjele udjela prema članku 126 paragrafu 1 stavak 3 Njemačkog Zakona o Pretvorbi za izdane dionice biti će 10 : 1, prema spin off-u i prijenosnom sporazumu. Dakle svaki dioničar E.ON-a primit će jednu dionicu Uniper SE-a za svakih 10 E.ON-ovih dionica po stupanju spin off-a na snagu. Ne predviđaju se nikakva dodatna plaćanja. Određivanje omjera raspodjele udjela bilo je pod utjecajem slijedećih parametara: Polazna točka bio je iznos temeljnog kapitala E.ON SE-a i broj dionica E.ON SE-a, kao i iznos temeljnog kapitala Uniper SE-a i broj dionica Uniper SE-a, u oba slučaja prije spin off-a. Drugi važan čimbenik bila je okolnost da se spin off odnosi na indirektni udjel od 53,35% u Uniper Holding GmbH. Budući da se imovina Uniper SE-a sastoji samo od njegovog 46,65% udjela u Uniper Holding GmbH, dioničarima E.ON SE-a je odobren udjel od 53,35% u Uniper SE-u u kontekstu spin off-a. Daljnje razmatranje koje se trebalo uzeti u obzir za određivanje omjera raspodjele udjela, bila je činjenica da iznos budućeg temeljnog kapitala Uniper SE-a mora biti u razumnom omjeru prema njegovoj glavnici. Za odrediti temeljni kapital Uniper SE-a i proporcionalni iznos upisanih dionica u njegovom temeljnom (dioničkom) kapitalu, također je potrebno uzeti u obzir da buduća cijena dionica Uniper SE-a na burzi bude atraktivna privatnim i institucionalnim investitorima, i posebno da bi trebala biti znatno veća od minimalne vrijednosti iznosa upisanih dionica u njegovom temeljnom kapitalu. U svjetlu tih razmatranja, temeljni kapital Uniper SE-a koji odgovara temeljnom kapitalu E.ON Kraftwerke GmbH prije promjene pravne forme bio je blago porastao i razmjerni nominalni iznos dionica u temeljnom kapitalu Uniper SE-a je određen na 1,70 € po dionici u kontekstu pripreme spin off-a.

Omjer raspodjele udjela od 10:1 proizlazi iz tih čimbenika, koji predstavljaju pune dionice, također za cilj ima ograničiti broj razlomljenih dionica manje vrijednosti od osnovne vrijednosti, koje mogu nastati kao rezultat alokacije dionica Uniper SE-a dioničarima E.ON SE-a. Uprave E.ON SE-a i Uniper SE-a su uvjereni da će to voditi prema situaciji da se određeni broj dionica može upisati širokom broju dioničara E.ON SE-a bez ikakvih daljnjih razlomljenih dionica manje vrijednosti od osnovne vrijednosti. Bilo koji dioničar koji ima manje od 10 dionica E.ON-a po računu vrijednosnih papira ili broj E.ON-ovih dionica koji nije višekratnik od 10 može realizirati svoje razlomljene dionice ili ih povećati u pune dionice Uniper SE-a putem prodaje ili kupnje razlomljenih dionica na vjerojatnim upravljanjem troškovima u kontekstu namijenjene skupine razlomljenih dionica Slijedeći manji omjer raspodjele udjela koji predstavljaju pune dionice bio bi 5:1, koji bi doveo do značajno većeg temeljnog kapitala i većeg broja dionica Uniper SE-a. Kao rezultat obzirom na značajno veći broj dionica, vrijednost kapitala Uniper SE-a i vrijednost na burzi, bila bi dodijeljena tom većem broju dionica. Također, Uprave E.ON SE-a i Uniper SE-a temelje svoja razmatranja na iskustvu investicijskih banaka glede inicijalnih javnih ponuda. E.ON SE će tako održavati svoj broj dionica E.ON-a ispunjavajući uvijete za alokaciju prema članku 131 paragrafu 1 broj 3 stavak 1 Njemačkog Zakona o Pretvorbi, koji iznosi točno 1

952 396 600, do stupanja na snagu spin off-a. To omogućuje točno odvajanje u skladu s 10:1 omjerom raspodjele udjela. U klauzuli 10.1 spin off-a i prijenosnog sporazuma, E.ON SE je stoga poduzeo da se osigura da ukupni broj dionica iznosi 2 100 000 000 u vrijeme stupanja spin off-a na snagu, i da broj vlastitih dionica ispunjava uvijete za alokaciju prema članku 131 paragrafu 1 broj 3 stavak 1 Njemačkog Zakona o Pretvorbi te da broj bude 48 603 400

Poslovna procjena, vrednovanje odvojene imovine s jedne strane i novog subjekta s druge strane kako bi se izračunao omjer vrijednosti, nije bila potrebna za odrediti omjer raspodjele udjela zbog slijedećih razloga:

Odijeljena imovina sadrži samo 100% Udjel E.ON SE-a u Uniper Beteiligungs GmbH čija je jedina imovina 53,35% udjela u Uniper Holding GmbH. Za usporedbu, imovina Uniper SE-a sadrži samo 46,65% udjela u Uniper Holding GmbH, jer Uniper SE nema nikakve druge imovine u vrijeme prolaza rezolucije Glavne Skupštine E.ON SE-a i Uniper SE-a u ekonomskom smislu. Da bi se to osiguralo, uvedeni su sporazumi za balansiranje između svakog od subjekata: E.ON SE i Uniper Beteiligungs GmbH, između E.ON Beteiligungen GmbH i Uniper SE i između Uniper SE, Uniper Beteiligungs GmbH i Uniper Holding GmbH . Pod tim sporazumima, bilo prihodi bilo rashodi od Uniper SE-a i Uniper Beteiligungs biti će konstantno balansirani u finalnoj analizi, kao bi se osiguralo da svaka druga imovina Uniper SE-a, Uniper Beteiligungs GmbH, osim odgovarajućih udjela u Uniper Holdingu GmbH, ima u svakom trenutku tržišnu vrijednost nula do stupanja spin off-a na snagu. Jedini faktor relevantan za vrijednost omjera između Uniper Beteiligungs GmbH i Uniper SE je taj da dionice u Uniper Holdingu GmbH drže u omjeru 53,35% prema 46,65%. Temeljeno na toj vlasničkoj strukturi dioničarima E.ON-a i E.ON SE-a kroz podružnicu u njegovom vlasništvu E.ON Beteiligungen GmbH mora biti odobren udjel u Uniper SE-u po stupanju spin off-a na snagu. Na temelju dioničkog kapitala Uniper SE-a od 290 224 578 €, koji je podijeljen na 170 720 340 dionica, novih 195 239 660 dionica Uniper SE-a koje se izdaju u skladu sa omjerom raspodjele udjela 10:1, da bi implementacija spin off-a predstavljala 53,35% temeljnog kapitala Uniper SE-a, neposredno po stupanju spin off-a na snagu. 170 720 340 dionica u Uniper SE-, koje indirektno drži E.ON SE predstavljat će 46,65% temeljnog kapitala Uniper SE-a, odmah po stupanju spin off-a na snagu. Točan omjer udjela u Uniper SE-u koje drže dioničari E.ON SE-a i E.ON SE kroz svoju podružnicu E.ON Beteiligungen GmbH će tako biti 53,35% prema 46,65%, neposredno po stupanju spin off-a na snagu. Dionice Uniper SE-a koje se izdaju dioničarima E.ON SE-a kao naknada za prijenos odijeljene imovine, bi će prenesene u omjeru njihova udjela u E.ON SE-u. Stoga će dioničari E.ON SE-a investirati u istom razmjeru kakav imaju u E.ON SE-u. Uslijed indirektnog udjela u Uniper SE-u koji ostaje E.ON SE-u, apsolutan iznos udjela E.ON-ovih dioničara koji oni drže u Uniper SE-u neće odgovarati udjelu koji drže u E.ON SE-u, međutim u ekonomskom smislu dioničari E.ON-a će držati 100% temeljnog kapitala Uniper SE-a, neposredno po stupanju spin off-a na snagu na način da će, držati 53,35% direktno i 46,65% indirektno kroz njihov udio u E.ON SE-u svakom slučaju u jednakom omjeru. Spin off je tako implementiran na način očuvanja proporcionalnosti udjela. Neće biti pomaka imovine između E.ON SE-a i njegovih dioničara ili broja E.ON-ovih dioničara u kontekstu spin off-a. To je drugi razlog zašto nije potrebna komparativna poslovna evaluacija. Prema članku 125 stvak 1 u vezi sa člankom 9, Njemačkog Zakona o Pretvorbi Spin off i Prijenosni sporazum moraju biti revidirani od ovlaštenog revizora. Prema članku 125 stavak 1 u vezi sa člankom 12 paragraf 1 i paragraf 2, Njemačkog Zakona o Pretvorbi ekspertni revizor spin off-a postavljen je od Suda, te će on izraditi odvojene pisane izvještaje rezultata revizije. U tom izvještaju će također komentirati da li je predloženi omjer raspodjele udjela prikladan.

#### 4.7.6. TROŠKOVI SPIN OFF-a

Glavni dio vanjskih troškova vezanih za spin off i njegovu implementaciju, uključujući i troškove u vezi sa listanjem dionica Unipera, nastali su u 2016. financijskoj godini. Vanjski troškovi nastali u vezi sa spin off-om i njegovom implementacijom očekivani su bili ukupno u iznosu od oko 80 mil. €, u vremenu stupanja spin off-a na snagu.

Vanjski troškovi spin off-a odnose se na vanjske konzultacije (posebno investicijske banke i pravne savjetnike), revizore, druge transakcijske troškove uključujući javnobilježničke pristojbe i troškove u vezi sa upisom u Trgovački Registar, kao i troškove vezane za listanje dionica Uniper SE-a. te troškove u načelu snosi E.ON SE.

Porezi obračunati u vezi sa spin off-om, posebno porez na promet nekretninama su se očekivali u iznosu od 260 - 300 mil. €, odčega će 180 mil. €, odčega je porez na promet nekretninama iznos od 180 mil. € kapitaliziran u bilanci prema provizjama Trgovačkog Zakona.

Troškovi u vezi poreza su 120 mil. €. Porez za prijenos obračunato u vezi sa ovjerom kod javnog bilježnika Spin off-a i prijenosnog sporazuma i njegovom izvedbom snosi Uniper. Bilo koje druge porezi obračunati u vezi sa ovjerom kod javnog bilježnika Spin off-a, prijenosnog sporazuma i njihove izvedbe snosi subjekt koji je oporeziv u skladu sa primijenjenim poreznim zakonom

## **5. POSLOVANJE NOVIH TVRTKI E.ON I UNIPER PO STUPANJU SPIN OFF-A NA SNAGU**

Ovo poglavlje sadrži opis računovodstvenih efekata spin off-a (i) zasebne bilance (Njemački komercijalni kod) E.ON SE-a i Uniper SE-a i (ii) konsolidiranu bilancu (IFRS) od E.ON SE-a, sve to na dan 31. Prosinca 2015 prema Izvještaju Uprava E.ON SE, Dusseldorf i UNIPER SE, Dusseldorf o spin-off-u većinskog udjela u Uniper Grupi (2016). Nadalje, obrađuje se poslovanje novoosnovane tvrtke fokusirane konvencionalni svijet energije Uniper Grupe u prvj polovici 2016 godine sukladno Izvještaju za prvu polovicu 2016. (Uniper first half results 2016). U trećem dijelu ovog poglavlja obrađuje se poslovanje nove grupe E.ON, nastale nakon odvajanja Unipera i fokusirane na novi svijet energije a u skladu sa Izvještajem E.ON Equity story 2016 (<http://www.eon.com/en/investors/events/analyst-and-investor-conferences/2016/4/26/eon-strategic-financial-update-uniper-capital-market-day.html>)

### **5.1. RAČUNOVODSTVENI EFEKTI SPIN OFF-a**

Žager (1999) navodi da je za uspješno proučavanje financijskog položaja potrebno poznavati osnovne bilančne kategorije kao i problematiku njihova priznavanja i mjerenja. Bilanca prikazuje imovinu kojom poduzeće raspolaže i obveze prema izvorima (obveze i kapital) u određenom trenutku (bilanca kao jednakost aktive i pasive postoji u svakom trenutku, bez obzira kada se ona sastavlja kao financijski izvještaj). Ona predstavlja dvostruku prikaz imovine, jednom prema pojavnom obliku i drugi put prema podrijetlu, odnosno vlasničkoj pripadnosti imovine. Bilanca dakle ima dva dijela aktivu i pasivu, na osnovi kojih se utvrđuje imovinsko stanje, odnosno financijski položaj poduzeća. Nadalje Žager navodi, pozivajući se na Flamholtz et al (1986) pitanja na koja bilanca mora dati odgovore: 1. Kakva je financijska snaga poduzeća, 2. Kakva je likvidnost? 3. Hoće li poduzeće moći podmiriti kratkoročne obveze?, 4. Kakva je horizontalna financijska struktura, tj. u kojem omjeru imovina financirana iz vlastitih i tuđih izvora? 5. kakav je položaj promatranog poduzeća u odnosu na poduzeća slične djelatnosti. Također navodi da u skladu sa navedenim može se zaključiti da bilanca osnovna podloga za analizu financijskog položaja, za utvrđivanje slabosti i nedostataka u poslovanju, kao i za predviđanje budućeg poslovanja.

Ne konsolidirana bilanca Uniper SE-a na 31.12.2015. koja odražava efekte spin off-a, je pripremljena, jer prema članku 292 paragraf 1 Njemačkog komercijalnog koda, Uniper SE i njegove podružnice su uključene do 31. Prosinca 2015 u financijski izvještaj E.ON SE-a izuzimajući konsolidirano financijsko izvješće Grupe, prema članku 315 paragrafu 1 Njemačkog komercijalnog koda. Osnova za opis računovodstvenih efekata spin off-a na Uniper Grupi je stoga Kombinirana bilanca Uniper Grupe u Kombiniranom financijskom izvješću Uniper Grupe 31. Prosinca 2015. koje se je izrađeno u pripremanju za spin off. U svrhu kombiniranog financijskog izvješća, relevantni opseg kombinacija Uniper grupe sadrži od Uniper SE-a i njegovih direktnih i indirektnih podružnica, Uniper Beteiligungs GmbH i Uniper business activities koje su izvedene od direktnih ili indirektnih podružnica E.ON SE-a.

Opis ovog dijela bavi se samo računovodstvenim efektima spin off-a, dok su koraci detaljno opisani u T 3.4. „Pravna implementacija spin off-a“. Naime, prijenos 100% udjela E.ON SE-a u Uniper Beteiligungs GmbH na Uniper SE je opisan u T. 3.4.3 „Subjekti spin off-a“, povećanje temeljnog kapitala Uniper SE-a kako bi se osigurala naknada za spin off u T. 3.4.7. „Povećanje kapitala Uniper SE-a u svrhu implementacije spin off-a“.

### 5.1.1. TEMELJNE I PRO FORMA PRETPOSTAVKE

Odvojena bilanca E.ON SE-a, konsolidirana bilanca E.ON Grupe, odvojena bilanca Uniper AG (sada Uniper SE), kao i kombinirana bilanca Uniper grupe svaka na dan 31. Prosinca 2015 pružaju osnovu za opis i objašnjenje. Pro forma bilanca E.ON SE-a, pro forma bilanca E.ON Grupe i pro forma bilanca Uniper SE-a sve na dan 1. Siječnja 2016. Pripremljene su na toj osnovi.

Odvojene bilance E.ON SE-a i Uniper AG (sada Uniper SE) i konsolidirana bilanca E.ON SE-a svaka na dan 31. Prosinca 2015. Opisuje situaciju prije stupanja spin off-a na snagu i prije dekonsolidacijskog sporazuma. Pro forma bilanca 1. Siječnja 2016. u 0:00 h opisuje situaciju koja bi mogla egzistirati ako spin off i dekonsolidacijski sporazum stupe na snagu 1. Siječnja 2016. u 0:00 h. Pro forma pretpostavke uzimaju u obzir završetak prijenosa udjela E.ON SE-a u Uniper Beteiligungs GmbH na Uniper SE, povećanje temeljnog kapitala Uniper SE-a kako bi se osigurala naknada za spin off i implementaciju Dekonsolidacijskog sporazuma. Bilanca je pripremljena na dan 31. Prosinca 2015. u 24:00 h, i pro forma bilanca kao u Spin off izvješću dana 1. Siječnja 2016. Spin off record date je vrijeme u kojem će se akcije E.ON SE-a koje se odnose na odvojenu imovinu smatrati da su napravljene za račun uniper SE-a (članak 126 paragraf 1stavak 6 Njemačkog komercijalnog koda). To znači da spin off i prijenos odvojene imovine će biti ekonomski učinkoviti 1. Siječnja 2016. u 0:00 h. Pripremajući pro forma bilancu za 1. Siječnja 2016. 0:00 h direktni materijalni računovodstveni efekti spin off-a opisani su u osnovi bilance vrijednosti 31. Prosinca 2015. 24:00 h. Aktualna bilanca kao u točki u kojoj spin off stupa na snagu može bitno odstupati od ovih pro forma bilanci. Posebno, bilo kakve promjene u imovini, obvezama kao i kapitalu, kao rezultat transakcija koje se dogode 31. Prosinca 2015. Posebno u vezi sa poslovnim operacijama subjekata Uniper Grupe i subjekata E.ON Grupe od 1. Siječnja 2016. Do stupanja spin off-a na snagu, nisu uzete u obzir u pro forma bilancama kao na 1. Siječnja 2016. Bilo koja transakcija iza 1. Siječnja 2016. Nije uzeta u obzir u pro forma bilanci čak i ako su blisko povezane sa spin off-om

### 5.1.2. PRIPREMA USVAJANJE I REVIZIJA RELEVANTNIH BILANCI

Odvojene bilance E.ON SE-a i Uniper AG (kasnije Uniper SE) bile su pripremljene u skladu sa načelima Njemačkog komercijalnog koda, Njemačkog zakona o dioničkim društvima, Njemačkog zakona o energetske industriji, dok su E.ON SE-eva konsolidirana bilanca i kombinirana bilanca Uniper Grupe na dan 31. Prosinca 2015. pripremljene na temelju IFRS i interpretacijama od IFRS Interpretacijskog komiteta („IFRIC“), kako se primjenjuje u Europskoj Uniji. Pro forma odvojene bilance su temeljene na relevantnim računovodstvenim načelima Njemačkog komercijalnog koda i pro forma konsolidirane bilance i kombinirane bilance temeljene na relevantnim IFRS računovodstvenim načelima. Kao što je kasnije opisano pro forma bilanca je temeljena na bilancama na dan 31. Prosinca 2015. i računovodstvenoj vrijednosti korištenoj u pogledu knjigovodstvene vrijednosti zabilježene u tim bilancama. Što se tiče opisa računovodstvenih efekata spin off-a na neto imovinu E.ON SE-a i E.ON Grupe na dan 31. Prosinca 2015., pro forma bilance na dan 1. Siječnja 2016. su temeljene na nekim računovodstvenim principima kao odgovarajućim bilancama na dan 31. Prosinca 2015. Pro forma bilance su nerevidirani pro forma opisi koji su ekskluzivni bili pripremani u svrhu Spin off izvještaja. Odvojena bilanca E.ON SE-a je revidirana bez kvalifikacija kao dio financijskog izvješća na dan 31. Prosinca 2015., i konsolidirana bilanca E.ON SE-a je revidirana bez

kvalifikacija kao dio konsolidiranog financijskog izvješća dana 31. Prosinca 2015. Od revizora E.ON SE-a PricewaterhouseCoopers (PWC). One su usvojene od strane Nadzornog Odbora E.ON SE-a 8. Ožujka 2016. Odvojena bilanca E.ON SE-a također predstavlja zaključnu bilancu prema članku 125 stavak 1 a u vezi sa člankom 17 paragraf 2, Njemačkog zakona o pretvorbi. Odvojena bilanca Uniper SG-a (sada Uniper SE-a) je revidirana bez kvalifikacije kao dio financijskog izvješća od 31. Prosinca 2015. od strane PricewaterhouseCoopers (PWC), i usvojena od strane Nadzornog odbora Uniper AG (sada Uniper SE) na dan 11 travnja 2016. Kombinirana bilanca je revidirana bez kvalifikacija kao dio kombiniranog financijskog izvješća na dan 31. Prosinca od strane PricewaterhouseCoopers (PWC) Slijedeće figure u bilanci su zaokružene. Kao rezultat toga ne mogu se točno zbrojiti navedeni iznosi.

### 5.1.3. RAČUNOVODSTVENI EFEKTI SPIN OFF-a E.ON SE-A (Odvojena bilanca sukladno njemačkom komercijalnom kodu)

Kolona sa naslovom „31. Prosinac 2015.“ U slijedećoj tablici sadrži odvojenu bilancu E.ON SE-a od 31 prosinca 2015 u 24:00 h. Ona tako prikazuje situaciju prije stupanja spin off-a na snagu. Kolona sa naslovom 1. Siječnja 2016. Sadrži pro forma bilancu E.ON SE-a na dan 1 siječnja 2016.. Ona prikazuje situaciju po stupanju spin off-a na snagu i temeljena je na pro forma pretpostavkama (opisanim u točki 4.1.1). Kolona spin off efekti prikazuje računovodstvene efekte spin off-a na odgovarajuće bilančne stavke.

Tablica 16. Bilanca E.ON SE [39]

<b>IMOVINA</b> (u milijunima €)	<b>31. Prosinca 2015</b>	<b>Spin off efekti</b>	<b>Pro forma</b> 1. Siječnja 2016
Nekretnine, postrojenja i oprema	18		18
Financijska imovina	47.986	-6.823	41.163
<b>Dugotrajna imovina</b>	<b>48.004</b>	<b>-6.823</b>	<b>41.181</b>
Potraživanja i ostale imovine			
<i>Potraživanja od povezanih društava</i>	<i>22.919</i>	<i>-9.951</i>	<i>12.968</i>
<i>Ostale imovine</i>	<i>1.020</i>	<i>9.951</i>	<i>10.971</i>
Vrijednosni papiri	744		744
Likvidna sredstva	4.343		4.343
<b>Kratkotrajna imovina</b>	<b>29.096</b>		<b>29.096</b>
<b>Odgođeni troškovi</b>	<b>37</b>		<b>37</b>
<b>Višak imovine iznad plana mirovinskih obveza</b>	<b>1</b>		<b>1</b>
<b>UKUPNA IMOVINA</b>	<b>77.068</b>	<b>-6.823</b>	<b>70.245</b>

<b>KAPITAL I OBVEZE</b> (u milijunima €)	<b>31. Prosinca 2015</b>	<b>Spin off efekti</b>	<b>Pro forma</b> 1. Siječnja 2016
<i>Temeljni kapital</i>	2.001		2.001
<i>Aritmetička vrijednost vlastitih dionica</i>	-47		-47
Upisani kapital	1.954		1.954
Uvjetni kapital			
Dodatno plaćeni kapital	5.866	-3.197	2.669
Zadržana dobit	3.673	-3.626	47
Dobit bilance	976		976
<b>Kapital</b>	<b>12.469</b>	<b>-6.823</b>	<b>5.646</b>
Mirovinske odredbe	27		27
Porezne odredbe	1.488		1.488
Ostale odredbe	1.146		1.146
<b>Odredbe</b>	<b>2.661</b>		<b>2.661</b>
Obveze prema bankama	863		863
Obveze prema povezanim društvima	60.892	-8.401	52.491
Ostale obveze	173	8.401	8.574
<b>Obveze</b>	<b>61.928</b>	<b>0</b>	<b>61.928</b>
<b>Odgođeni prihodi</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>10</b>
<b>UKUPNO KAPITAL I OBVEZE</b>	<b>77.068</b>	<b>-6.823</b>	<b>70.245</b>

(i) Učinci spin off-a koji se ogledaju u *pro forma* bilanci:

Na stavci „Financijska imovina“ u odvojenoj bilanci E.ON SE-a 31. Prosinca 2015 u 24.00 h, uključuje 100% udjel u Uniper Beteiligungs GmbH sa knjigovodstvenom vrijednošću od 6.823 milijuna €. Kao rezultat spin off-a stavka stavka „Financijska imovina“ će se smanjiti za taj iznos i udjel u Uniperu Beteiligungs GmbH, prestaje postojati u *pro forma* bilanci E.ON SE-a dana 1 Siječnja 2016. u 0:00 h. Sukladno tome, zadržana dobit i dodatno plaćeni kapital, te tako kapital E.ON SE-a će se umanjiti za knjigovodstvenu vrijednost Unipera Beteiligungs GmbH u *pro forma* bilanci.

Dakle, u skladu sa gore navedenim bilanca E.ON SE-a će se ukupno umanjiti za 6.823 milijuna €, kao posljedica spin off-a.

Kao rezultat spin off-a, subjekti Uniper Grupe se neće više kvalificirati kao podružnice E.ON SE-a prema Računovodstvenim načelima Njemačkog Komercijalnog Koda. Sukladno tomu stavka „Potraživanja od povezanih društava“ i „Obveze prema povezanim društvima“ će se umanjiti za 9.951 milijun €, odnosno za 8.401 milijun €. Nadalje stavka „Ostale imovine“ će se povećati za 9.951 milijuna €, i stavka ostale obveze će porasti za 8.401 milijun €, u *pro forma* bilanci 1 Siječnja 2016. u usporedbi sa bilancom od 31 Prosinca 2015.

(ii) Učinci koji se ne ogledaju u pro forma bilanci:

Plaćanja u ukupnom iznosu 272 milijuna € od strane E.ONSE-a i E.ON Beteiligungena GmbH u kapital Uniper SE-a i Uniper Beteiligungs GmbH kako bi se prilagodila struktura kapitala Uniper grupe nisu uzeta u obzir u pro forma bilanci E.ON SE-a.

#### 5.1.4. RAČUNOVODSTVENI EFEKTI SPIN OFF-a NA UNIPER SE (Odvojeno financijsko izvješće prema Njemačkom komercijalnom kodu)

Kolona „ 31 Prosinca 2015“ u slijedećoj tablici sadrži odvojenu bilancu Uniper AG-a (sada Uniper SE), na dan 31 Prosinca 2015, u 24:00 sata. Ova bilanca odražava situaciju prije stupanja spin off-a na snagu. Kolona „ 1 Siječnja 2016“, sadrži pro forma bilancu Unipera AG (sada Uniper SE), na 1 Siječnja 2016 u 0:00 sati. Ona odražava situaciju po stupanju spin off-a na snagu i temeljena je na pro forma pretpostavkama opisanim u T 4.1.1. Kolona „Učinci spin off-a“ prikazuje računovodstvene učinke na odgovarajuće stavke bilance.

Tablica 17: Bilanca Uniper SE [39]

Imovina (u milijunima €)	31. Prosinca 2015	Spin off efekti	Pro forma 1. Siječnja 2016
Financijska imovina	4.367	6.823	11.190
<b>Dugotrajna imovina</b>	<b>4.367</b>	<b>6.823</b>	<b>11.190</b>
Potraživanja od povezanih društava	788		788
Novac u banci	1		1
<b>Kratkotrajna imovina</b>	<b>789</b>		<b>789</b>
<b>Ukupna imovina</b>	<b>5.156</b>	<b>6.823</b>	<b>11.979</b>

Kapital i obveze (u milijunima €)	31. Prosinca 2015	Spin off efekti	Pro forma 1. Siječnja 2016
Temeljni kapital	283	332	615
Dodatno plaćeni kapital	4.068	6.491	10.559
Zadržana dobit	16		16
<b>Kapital</b>	<b>4.367</b>	<b>6.823</b>	<b>11.190</b>
Obveze prema povezanim društvima	789	-789	0
Obveze prema subjektima u kojima tvrtka ima interes sudjelovati	0	789	789
<b>Obveze</b>	<b>789</b>	<b>0</b>	<b>789</b>
<b>Ukupno kapital i obveze</b>	<b>5.156</b>	<b>6.823</b>	<b>11.979</b>

(i) Učinci spin off-a koji se ogledaju u pro forma bilanci:

Odvojena bilanca Uniper SE-a na dan 31 Prosinca 2015, u 24:00 h, sadrži stavku financijska imovina u iznosu od 4.367 milijuna €, i uključuje 46,65% udjela u Uniper Holding GmbH. Zbog stjecanja 100% udjela u Uniper Beteiligungs GmbH u kontekstu spin off-a, predmetna stavka bilance će porasti 6.823 milijuna €, prilikom primjene računa knjigovodstvene vrijednosti. Ostvarivanje opcija neposredno uz Uniper holding GmbH u prvom tromjesečju 2016 godine i odgovarajuće prilagodbe kapitala prema komercijalnom zakonu u svom financijskom izvješću na



dan 31 prosinca 2015 u iznosu 11.190 milijuna €, nemaju utjecaj na obračun udjela u Uniper Holding GmbH.

Prema tome izdavanje, 195.239.660 novih dionica Uniper SE-a dioničarima E.ON SE-a u kontekstu implementacije spin off-a i povećanja kapitala, vodit će povećanju temeljnog kapitala i povećanju dodatno plaćenog kapitala do iznosa knjigovodstvene vrijednosti udjela u Uniper Beteiligungs GmbH. Prema tomu bilanca Uniper SE-a će ukupno narasti 6.823 milijuna € kao posljedica spin off-a. Budući da kao rezultat spin off-a subjekti E.ON Grupe više nisu kvalificirani kao podružnice Uniper SE-a uzimajući u obzir načelo njemačkog komercijalnog Koda, stavka „Obveze prema povezanim društvima“ će se smanjiti za 789 milijuna € i stavka Obveze prema subjektima u kojima je tvrtka zainteresirana sudjelovati“, će se povećati za 789 milijuna €, u pro forma bilancu 1 Siječnja 2016 u usporedbi sa bilancom 31 Prosinca 2015.

(ii) Učinci koji se ne ogledaju u pro forma bilanci:

Plaćanje od 120 milijuna € izvršeno od strane E.ON Beteiligungen GmbH u neusvojeni dodatno plaćeni kapital Uniper SE-a 30 Ožujka 2016 i povećanje kapitala odobreno 19 Siječnja 2016 u pripremama spin off-a nisu uključeni u pro forma bilancu Uniper SE-a. Uslijed povećanja kapitala temeljni kapital se povećao za otprilike 7 milijuna € na 290 milijuna €. Ukupno kapital Uniper SE-a je tako porastao za 127 milijuna € (vid 4.1.1). Potraživanja od i obveze prema povezanim društvima rezultat su dobiti i gubitka prijenosnog sporazuma koje su zabilježene u pro forma bilanci, smještene su u prvo tromjesečje 2016.

#### 5.1.5. RAČUNOVODSTVENI EFEKTI SPIN OFF-a E.ON GRUPE (konsolidirano financijsko izvješće na temelju IFRS)

Kolona pod naslovom „31 Prosinca 2015“ u slijedećoj tablici sadrži bilancu E.ON Grupe na dan 31 Prosinca 2015 u 24:00 sati. Ona pokazuje bilancu E.ON Grupe prije stupanja Spin off-a na snagu. Kolona pod naslovom 1 Siječnja 2016 sadrži pro forma bilancu E.ON Grupe na dan 1 Siječnja 2016 u 0:00 sati. Ona odražava situaciju po stupanju spin off-a i dekonsolidacije Uniper Grupe na snagu i temeljeno je na pro forma pretpostavkama. Kolona učinci spin off-a prikazuje računovodstvene učinke spin off-a na odgovarajuće stavke bilance.

Tablica 18. Bilanca E.ON Grupe [39]

<b>Imovina (u milijunima €)</b>	<b>31. Prosinca 2015</b>	<b>Spin off efekti</b>	<b>Pro forma 1. Siječnja 2016</b>
Goodwill	6.441	-2.997	3.444
Nematerijalna imovina	4.465	-2.154	2.311
Nekretnine, postrojenja i oprema	38.997	-14.282	24.715
Društva obračunata po metodi udjela	4.536	6.091	10.627
Ostala financijska imovina	5.926	-540	5.386
<i>Vlasnička ulaganja</i>	<i>1.202</i>	<i>-351</i>	<i>851</i>
<i>Dugoročni vrijednosni papiri</i>	<i>4.724</i>	<i>-189</i>	<i>4.535</i>
Financijska potraživanja i druga financijska imovina	3.571	-2.162	1.409
Operativna potraživanja i druga operativna imovina	5.534	-4.063	1.471
Porez na dohodak	46	-8	38
Odgođena porezna imovina	4.096	-2.144	1.952
<b>Dugotrajna imovina</b>	<b>48.004</b>	<b>-6.823</b>	<b>41.181</b>
Zalihe	2.546	-1.730	816
Financijska potraživanja i ostala financijska imovina	1.493	9.766	11.259
Potraživanja od kupaca i ostala operativna imovina	25.331	-18.400	6.931
Porez na dohodak	1.330	-536	794
Likvidna sredstva	8.190	-361	7.829
<i>Vrijednosni papiri i oročeni depoziti</i>	<i>2.078</i>	<i>-60</i>	<i>2.018</i>
<i>Oročeni novac i novčani ekvivalenti</i>	<i>923</i>	<i>-1</i>	<i>922</i>
<i>Novac i novčani ekvivalenti</i>	<i>5.189</i>	<i>-300</i>	<i>4.889</i>
Imovina namijenjena za prodaju	1.191	-228	963
<b>Kratkotrajna imovina</b>	<b>40.081</b>	<b>-11.489</b>	<b>28.592</b>
<b>Ukupna imovina</b>	<b>113.693</b>	<b>-33.748</b>	<b>79.945</b>

<b>Kapital i obveze</b> <b>(u milijunima €)</b>	<b>31. Prosinca 2015</b>	<b>Spin off efekti</b>	<b>Pro forma</b> <b>1. Siječnja 2016</b>
<b>Kapital</b>	<b>19.077</b>	<b>-8.278</b>	<b>10.799</b>
Financijske obveze	14.954	-1.290	13.664
Operativne obveze	8.346	-3.289	5.057
Porez na dobit	1.562	0	1.562
Mirovinske odredbe i slične obveze	4.210	-929	3.281
Ostale odredbe	26.445	-5.737	20.708
Odgođene obveze	5.655	-2.728	2.927
<b>Dugoročne obveze</b>	<b>61.172</b>	<b>-13.973</b>	<b>47.199</b>
Financijske obveze	2.788	7.885	10.673
Obveze prema dobavljačima i ostale operativne obveze	24.811	-16.387	8.424
Porez na dobit	814	-450	364
Ostale odredbe	4.280	-2.427	1.853
Obveze vezane za imovinu namijenjenu za prodaju	751	-118	633
<b>Kratkoročne obveze</b>	<b>33.444</b>	<b>-11.497</b>	<b>21.947</b>
<b>Ukupno kapital i obveze</b>	<b>113.693</b>	<b>-33.748</b>	<b>79.945</b>

(i) Efekti spin off-a i dekonsolidacije u pro forma konsolidiranoj bilanci:

Tablica gore prikazuje promjene u stavkama bilance koje su rezultat spin off-a i dekonsolidacije Uniper Grupe pod pretpostavkom stupanja na snagu pravnog učinka 1 Siječnja 2016., u 0:00 sati. Slijedeće detalje posebno treba izdvojiti: Po stupanju na snagu spin off-a i Dekonsolidacijskog sporazuma EON SE će izgubiti kontrolu prema IFRS 10 nad poslovnim aktivnostima Uniper grupe budući da se odriče ostvarivanja prava glasa glede izbora dva člana Nadzornog Odbora od strane dioničara, bez obzira na bilo kakve činjenice o većini na Glavnoj Skupštini (8.1.2). Prema tome imovina i obveze poslovnih aktivnosti Uniper Grupe su izbačene. Preostala potraživanja E.ON Grupe od i obveze prema budućoj Uniper Grupi iza spin off-a su prikazana u pro forma konsolidiranoj bilanci zbog toga što buduća Uniper Grupa više neće biti konsolidirana. E.ON SE će nastaviti držati indirektni udjel od 46,65% Uniper SE-a. IFRS zahtijeva da se preostali indirektni udjel od 46,65% u Uniper SE-u obračunat metodom udjela, inicijalno mjeri po fer vrijednosti. Fer vrijednost biti će određena temeljem cijene Uniper SE-a na burzi po stupanju spin off-a na snagu, listanja Uniper SE-a te implementacije Dekonsolidacijskog sporazuma. Budući da će Uniper SE biti izlistan samo neposredno po stupanju spin off-a na snagu, E.ON koristi proporcionalnu knjigovodstvenu vrijednost od razlike između imovine i obveza Uniper Grupe kao što je navedeno u bilanci E.ON Grupe na dan 31 prosinca 2015 u svrhu te proforma konsolidirane bilance. Neto knjigovodstvena vrijednost Uniper grupe tako iznosi 15.5 mlrd €. Kapital E.ON Grupe smanjuje se za knjigovodstvenu vrijednost Uniper Grupe koja se odijelila, što je djelomično kompenzirano priznavanjem preostalog indirektnog udjela od 46,65% u Uniper SE (7,2 mlrd €). U pro forma bilanci, imovina i obveze Uniper Grupe mjedrene su na dijelu neto

knjigovodstvene vrijednosti pripisane njima, kao što je opisano gore, što rezultira smanjenjem kapitala E.ON Grupe za ukupno 8.278 milijuna €. Za slučaj fer vrijednosti iznad (ispod) knjigovodstvene vrijednosti kapital će se svesti na manji (veći) opseg od knjigovodstvene vrijednosti koja se prestaje priznavati i ostaje nepromijenjena i 46,65% udjel mjereno po fer vrijednosti bi rezultirao u manjoj (većoj) promjeni u kapitalu.

(ii) Efekti koji se ne ogledaju u pro forma bilanci

Događaji koji su se dogodili iza pro forma datuma ne očitavaju se u pro forma bilanci E.ON Grupe u tom kontekstu to su slijedeće točke: Prijenos Njemačke električne energije i plina (veleprodaja) od strane E.ON Energie Deutschland GmbH, Munich, na Uniper Energy Sales GmbH, Akvizicija 100% dionica u PEG Infrastructur AG (PEGI), podružnice Uniper Globalne Trgovine SE Uključujući 15,5% udjel koji drži Nord Stream AG, od strane E.ON Beteiligungen GmbH, Požar u kotlu treće jedinice termoelektrane Uniper Berezovskaja u Rusiji

#### 5.1.6. RAČUNOVODSTVENI EFEKTI SPIN OFF-A UNIPER GRUPE (Kombinirana bilanca na temelju IFRS)

Slijedeća tablica sadrži kombiniranu bilancu Uniper Grupe na 1. Siječnja 2016. Koja je temeljena na kombiniranom financijskom izvješću Uniper grupe, 31. Prosinca 2015. Ona odražava situaciju po stupanju spin off-a i dekonsolidacije Uniper Grupe na snagu i temeljena je na pretpostavkama u navedenim točki 5.4.1. Kombinirana bilanca Uniper Grupe nije identična konsolidiranoj bilanci Uniper grupe kao u vrijeme stupanja spin off-a na snagu nakon upisa u komercijalni registar.

Tablica 19. Bilanca Uniper Grupe [39]

Imovina (u milijunima €)	1. Siječnja 2016
Goodwill	2.555
Nematerijalna imovina	2.159
Nekretnine, postrojenja i oprema	14.297
Društva obračunata po metodi udjela	1.136
Ostala financijska imovina	558
<i>Vlasnička ulaganja</i>	369
<i>Dugoročni vrijednosni papiri</i>	189
Financijska potraživanja i ostala financijska imovina	3.029
Operativna potraživanja i ostala operativna imovina	4.687
Porez na dohodak	9
Odgođena porezna imovina	1.031
<b>Dugotrajna imovina</b>	<b>29.461</b>
Zalihe	1.734
Financijska potraživanja i ostala financijska imovina	8.359
Potraživanja od kupaca i ostala operativna imovina	23.085
Porez na dohodak	296
Likvidna sredstva	360
<i>Vrijednosni papiri i oročeni depoziti</i>	60
<i>Oročeni novac i novčani ekvivalenti</i>	1
<i>Novac i novčani ekvivalenti</i>	299
Imovina namijenjena za prodaju	228
<b>Kratkotrajna imovina</b>	<b>34.062</b>
<b>Ukupna imovina</b>	<b>63.523</b>

<b>Kapital i obveze</b> <b>(u milijunima €)</b>	<b>1. Siječnja 2016</b>
<b>Kapital</b>	<b>15.001</b>
Financijske obveze	2.296
Operativne obveze	3,781
Porez na dobit	0
Mirovinske odredbe i slične obveze	796
Ostale odredbe	5.809
Odgođene porezne obveze	1.622
<b>Dugoročne obveze</b>	<b>14.304</b>
Financijske obveze	10.551
Obveze prema dobavljačima i ostale operativne obveze	20.642
Porez na dobit	338
Ostale odredbe	2.569
Obveze vezane za imovinu namijenjenu za prodaju	118
<b>Kratkoročne obveze</b>	<b>34.218</b>
<b>Ukupno kapital i obveze</b>	<b>63.523</b>

Kombinirano financijsko izvješće je pripravljeno u skladu s IFRS i interpretacijom izdanom od IFRIC kao što se primjenjuje u EU. U kontekstu pripreme kombiniranog financijskog izvješća, Uniper SE koristi uglavnom ista računovodstvena načela i procjene kao što je koristila za pripremu financijskih informacija uključenih u konsolidirano financijsko izvješće E.ON-a. Međutim bilo je odstupanja gdje god je to bilo potrebno kao bi predstavili Uniper Grupu kao Grupu tvrtki koje su neovisne od E.ON Grupe. Transakcije između Uniper grupe i E.ON Grupe bile su priznate u skladu sa IFRS i klasificirane kao transakcije sa povezanim društvima.

(i) Učinci spin off-a i dekonsolidacije koji se ogledaju u kombiniranoj bilanci:

Budući da u odnosu na Uniper Grupu, kombinirana bilanca Uniper Grupe 31 prosinca 2015, već uključuje poslovne aktivnosti Uniper Grupe sa njima pripisanim imovinom i obvezama, nikakvi materijalni računovodstveni efekti spin off-a i pripreme transakcije na neto imovini Uniper grupe nisu identificirani, te ne postoje učinci spin off-a na kombiniranu bilancu.

(ii) Efekti koji se ne ogledaju u kombiniranoj bilanci:

Događaji koji su nastupili iza pro forma datuma se ne ogledaju u kombiniranoj bilanci Uniper Grupe. To su događaji kako slijedi: Prijenos Njemačke električne energije i plina (veleprodaja) od strane E.ON Energie Deutschland GmbH, Munich, na Uniper Energy Sales GmbH, Akvizicija 100% dionica u PEG Infrastructur AG (PEGI), podružnice Uniper Globalne Trgovine SE Uključujući 15,5% udjel koji drži Nord Stream AG, od strane E.ON Beteiligungen GmbH, Požar u kotlu treće jedinice temoelektrane Uniper Berezovskaja u Rusiji

## 5.2. UNIPER GRUPA PO STUPANJU SPIN OFF-a NA SNAGU

Po stupanju spin off-a na snagu prema Izvještaj Uprava E.ON SE, Dusseldorf i UNIPER SE, Dusseldorf o spin-off-u većinskog udjela u Uniper Grupi (2016), Uniper Grupa će postati pravno i ekonomski neovisna tvrtka u energetskom sektoru. Uniper SE će postati tvrtka matica Uniper grupe, koja će biti jedna od važnijih igrača u području proizvodnje konvencionalne energije i trgovine energijom u Njemačkoj, Europi i Rusiji sa instaliranim proizvodnim kapacitetom od oko 40 GW u 2015 godini. I prilagođenim EBIT-om od 801 mil. € (2014 826 mil. €, 2013 048 mil. €) i prihodima u iznosu od 92, 115 mlrd. € u 2015 g. (2014 g 88,225 mil. €, 2013 g 94,75 mlrd. €). U načelu, Uniper Grupa će operirati u područjima proizvodnje električne energije, plina, ugljena, ukapljenog prirodnog plina, trgovina plinom i električnom energijom i skladištenjem plina. Također, trgovat će emisijama ugljika. Uniperovi kupci biti će u prvom redu veleprodajni i poslovni potrošači što također uključuje među ostalim mrežne operatore, elektrone jedinice lokalne uprave i druge energetske distribucije

### 5.2.1. DIJELOVI UNIPER GRUPE

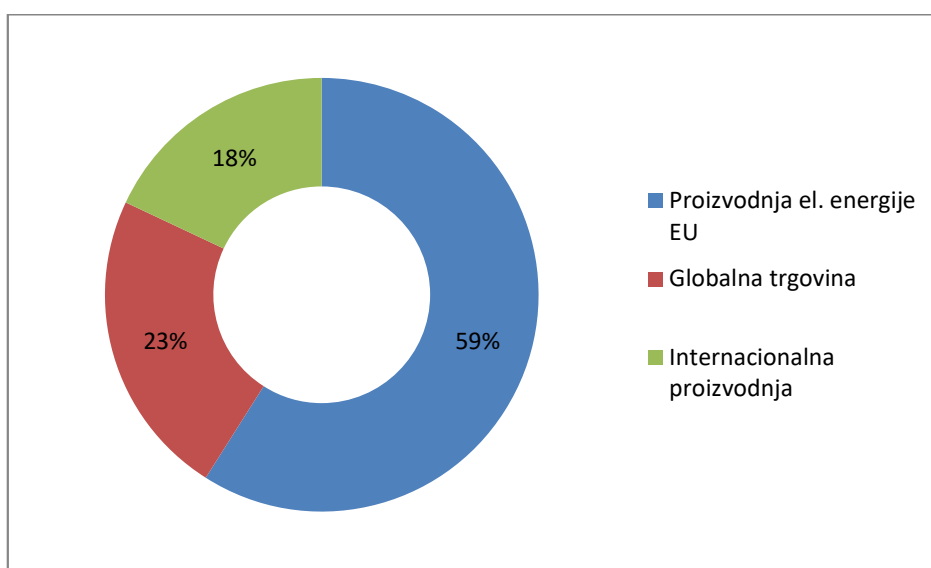
Uniper grupa biti će organizirana u 3 operativna segmenta i administrativno/konsolidacijski segment. Tri operativna segmenta uključuju: proizvodnju električne energije u Europi, Globalnu trgovinu i internacionalnu proizvodnju energije. Dodatno integrirani korporativni menadžment i korporativne funkcije nalaze se u administrativni/konsolidacijskom segmentu. Slijedeća tablica prikazuje segmente poslovanja Uniper Grupe.

Tablica 20. Dijelovi Uniper Grupe [39]

<b>UNIPER Grupa</b>				
	<b>Segmenti</b>			<b>Administracija /konsolidacija</b>
	<b>Proizvodnja električne energije Europa</b>	<b>Globalna trgovina</b>	<b>Internacionalna proizvodnja električne energije</b>	
<b>Aktivnosti</b>	Hidroelektrane Nuklearne elektrane (Švedska) Termoelektrane (ugljen) Drugo	Električna energija Plin Plinsko polje Yuzhno Russkoye Ugljen plin nafta	Russia Brazil	

Temeljena na prilagođenom EBIT-u Uniper Grupe operativni biznis će biti fokusiran na Njemačku, Rusiju i Švedsku. Osim toga Uniper Grupa je aktivna u Velikoj Britaniji, Francuskoj i zemljama Beneluksa kao i u Sjedinjenim Američkim Državama. Fokus budućih aktivnosti ovisi

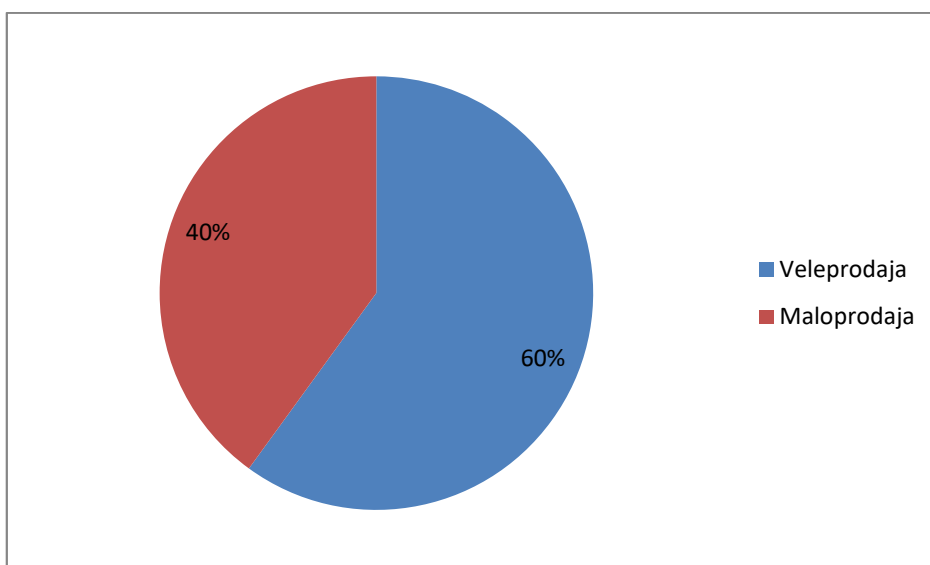
o tome hoće li i u kojoj mjeri Uniper Grupa implementirati neke mjere optimizacije portfelja. Uniper grupa namjerava nastaviti hod ususret rastućim izazovima modernog tržišnog okruženja koji su rezultirali koji se ogledaju u promjenama cijena električne i primarne energije te time imaju značajan utjecaj na profitabilnost Uniper Grupe. U tu svrhu biti će implementirana optimizacija programa Uniper Grupe. Predmetne se mjere opsežno ispituju, u cilju kompletiranja istih do 2018. Mjere će vjerojatno obuhvatiti tri komponente poimenično: smanjenje troškova, analizu kapitalnih izdataka, i daljnju optimizaciju kapitalne imovine u bilanci Grupe. Dodatno, Uniper grupa Namjerava prodati portfelj u vrijednosti od najmanje 2 mlrd. € u svrhu vraćanja dospjelog duga. Primjenjivi kriteriji prodaje portfelja su ograničeni preklapanjima i sinergijom sa preostalim portfeljem te također sa smanjenjem rizika klastera. Ukupno, predmetne mjere vode ka smanjenju broja zaposlenih u Uniper grupi. Uniper Grupa u svom portfelju koji je vrlo fokusiran posjeduje atraktivnu imovinu diljem Europe i Rusije, diversificiranim prihodima. Slijedeća slika prikazuje udjele u EBITDI segmenata poslovanja Uniper grupe:



Slika 8: EBITDA Uniper Grupe za 2015 po segmentima [43]

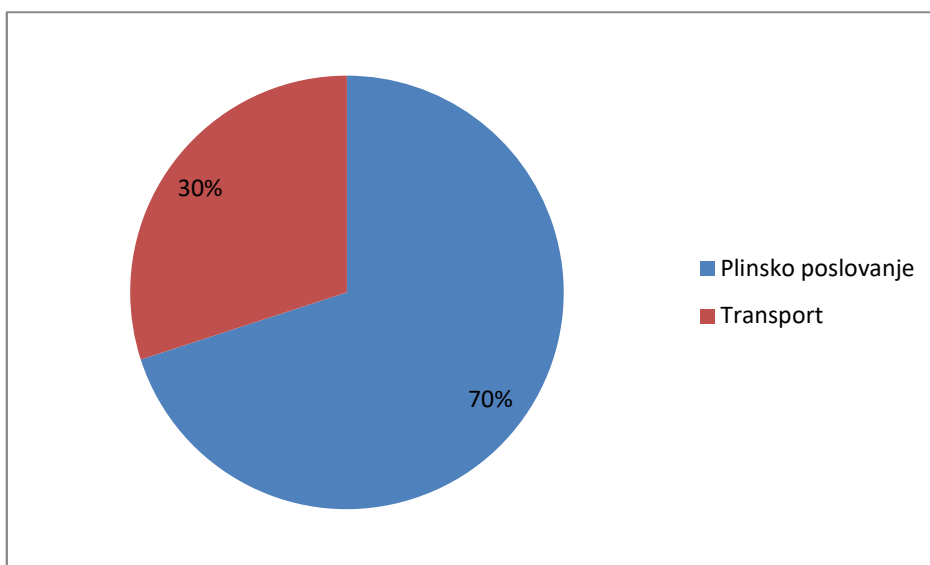
Slika gore prikazuje udjele u EBITDA od strane segmenata poslovanja Uniper Grupe. Može se vidjeti da 59 posto EBITDE čini proizvodnja električne energije u Europi, 23 posto EBITDE čini globalna trgovina, te 23 posto internacionalna proizvodnja energije. Proizvodnju čine hidroelektrane, termoelektrane, nuklearne elektrane, u Njemačkoj, Švedskoj Veikoj Britaniji te drugima zemljama. Prihod globalne trgovine dolazi od trgovine električnom energijom i plinom, dok se internacionalna proizvodnja odnosi na proizvodnju električne energije u Rusiji i Brazilu. Dakle radi se o jednom od većih Europskih proizvođača električne energije sa 31 GW instaliranih vlastitih proizvodnih kapaciteta. Predmetna energetska imovina je diversificirana po tehnologijama i po tržištima. Slijedeća slika prikazuje udjele veleprodaje i maloprodaje u proizvodnji energije Uniper Grupe:





Slika 9: Udjeli u EBIT Uniper Grupe Veleprodaja/maloprodaja [43]

Na slici gore može se vidjeti da značajan dio zarade od proizvodnje energije 40 posto čini maloprodaja dok veleprodaja čini 60 posto. Slijedeća slika prikazuje udjele u zaradi Uniper grupe od globalne trgovine energijom.



Slika 10: Globalna trgovina Uniper grupe Udjeli [43]

Slika gore prikazuje da 70 posto udjela u zaradi segmenta poslovanja globalna trgovina energijom čini Uniper grupe, čini plin dok 30 posto otpada na transport energije.

### 5.2.2. ANALIZA PERFORMANSI UNIPER GRUPE

Na osnovu analize performansi Uniper grupe donesen je akcijski plan koji je izložen u Izvješću Uniper grupe za prvu polovicu 2016 godine (Uniper First half results 2016) koji se sastoji u smanjenju kapitalnih ulaganja u periodu od 2015 do 2018 s tim da će u tom periodu svi preostali projekti u službi rasta Uniper Grupe biti finalizirani. Dakle smanjiti će se troškovi održavanja, zamjene i rekonstrukcije kao i kapitalna ulaganja. Također, obrtni kapital biti će dodatno optimiziran.

Također, formiran je posebni portfelj vrijednosti 2 mlrd. € sa kojiće se koristiti za razduživanje i finalizaciju naslijeđenih projekata u svrhu rasta Uniper Grupe. Nadalje planira se značajna uštedu troškova Uniper Grupe u periodu od 2015 do 2018. Značajan program mjera učinkovitosti je počeo, a sve inicijative za uštedu troškova će biti kompletirane do kraja 2017. Dakle, Uniper grupa provodi značajnu redukciju direktnih i indirektnih troškova, zbog prilagodbe poslovnim izazovima u okruženju. Time se postiže ublažavanje gubitaka prihoda uslijed kolapsa cijena energije i slabosti Ruske Rublje. Uniper Grupa je smanjila troškove osoblja u periodu od 2013 do 2015 za 13 posto. Predmetni programi uštede započeli su u travnju 2015 godine, a početna analiza ukazuje na znatne uštede u poslovanju Uniper grupe. Ambiciozno smanjenje vanjskih troškova startalo je u informatičkom sektoru i nabavi. Postavljena je nova organizacija Grupe sa poboljšanom funkcijom upravljanja i jasnijim razgraničenjem odgovornosti čime će se eliminirati preklapanja te sukladno tomu pojednostavljena struktura top menadžmenta. Sve planirane inicijative akcijskog plana biti će implementirane do kraja 2017.

#### *Potencijal Uniper Grupe*

Sentiment tržišta počinje se poboljšavati, cijene električne energije koje su bile u padu sve do siječnja 2016 opet počinju rasti. Također ista je situacija sa cijena ma na tržištu plina i ugljena koji su bili u padu do siječnja 2016 od kada počinju svoj rast.

#### *Srednjoročni rast postaje opipljiv*

U Švedskoj vlada najavljuje potpuno ukidanje poreza na nuklearnu energiju 1 Siječnja 2017.g., te porez na imovinu hidroelektrana značajno smanjiti u četiri godine počevši od 2017.g. U Ujedinjenom Kraljevstvu započeti će sa radom godinu ranije nego je bilo planirano (2017/2018) sa rastom cijena kapaciteta, te će biti izrazito važno osiguranje sigurnosti opskrbe. U Rusiji je donesena odluka od strane regulatora da pomakne CSA plaćanja iz kasnijih u ranije godine, te se očekuje porast plaćanja za sve kapacitete.

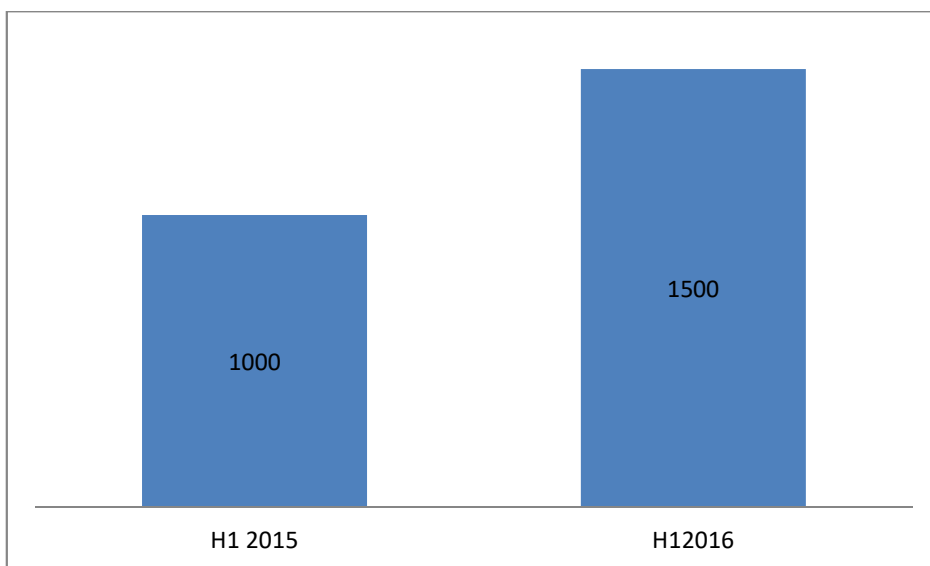
Projekti rasta Uniper grupe su termoelektrana na kameni ugljen Datteln IV snage 1055 MW za koju se očekuje da će biti u operativnoj primjeni u prvoj polovici 2018, te ima dugoročne ugovore isporuke osigurane. Termoelektrana Berezovskaja 3 je imala požar u Veljači 2016 te se ne očekuje ponovo stavljanje u pogon prije polovice 2018. Za predmetnu akcident osiguranje pokriva djelomičnu štetu. Po povratku u pogon predmetna elektrana će predstavljati atraktivnu imovinu na tržištu kapaciteta. Također Uniper sa ji pet tvrtki sudjeluje u izgradnji plibnovoda Sjeverni Tok II.

Aspiracija Uniper Grupe je da balansira atraktivan povrat ulaganja i financijsku stabilnost. Pristup top menadžmenta Uniper Grupe vezan je za politiku dividendi slobodan tok novca te investicijski kreditni rejting. U cilju slobodnog toka novca, investicije će biti fokusirane na održavanje, preostali projekti rasta biti će finalizirani novcem od prodaje portfelja, te će se također provesti rigorozna optimizacija novčanih sredstava i troškova.

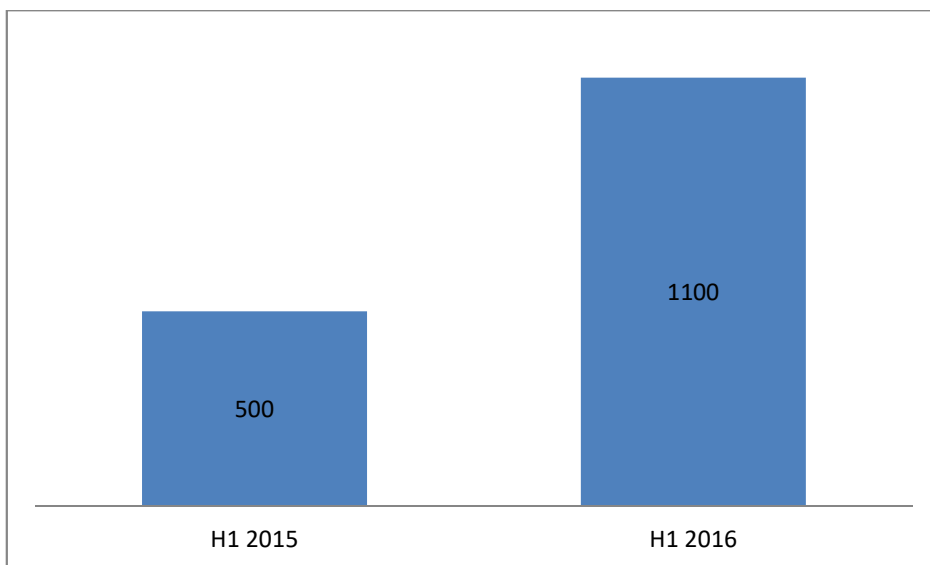
Predložena su sredstva za isplatu dividendi u iznosu od 200 mil. € za 2016.g., isplata je temeljena na slobodnom novcu od operacija. Ukupan tok novca po isplati dividende biti će neutralan ili pozitivan. Inicijativa top menadžmenta pruža snažno usklađenje sa interesima dioničara, te će investirati jednogodišnju bruto zaradu u Uniperove dionice kroz četiri godine po stupanju spin-off-a na snagu. Također opredjeljenje Uniper grupe je i postići udoban investicijski kreditni rejting, te se u tom smislu kontinuirani provodi menadžment strukture kapitala

### 5.2.3. FINANCIJSKI REZULTATI U PRVOJ POLOVICI 2016 GODINE UNIPER GRUPE

Implementacijom spin off-a formirana je zasebna tvrtka Uniper orijentirana na konvencionalni svijet energije, te su 22. Kolovoza 2016 godine objavljeni rezultati poslovanja za prvu polovicu godine u izvješću Uniper First half results 2016. Prikazani su financijski rezultati za EBIT, EBITDA, Operativni novčani tok, ekonomski neto dug i neto dobit. Slijedeća slika prikazuje EBIT Uniper Grupe u prvoj polovici 2015 i 2016 godine.



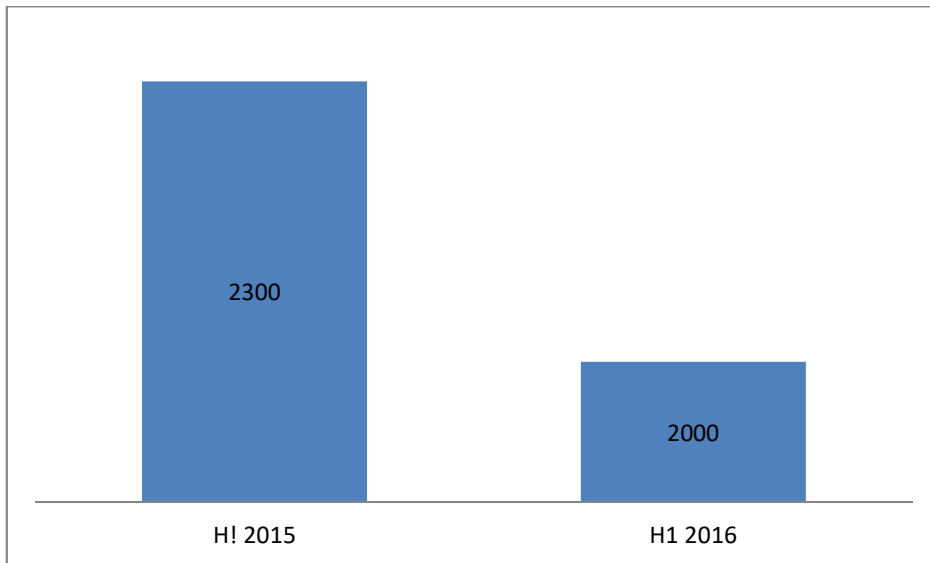
Slika 11 . EBITDA Uniper Grupe (mil. €)[43]



Slika 12: EBIT Uniper Grupe (mil. €)[43]

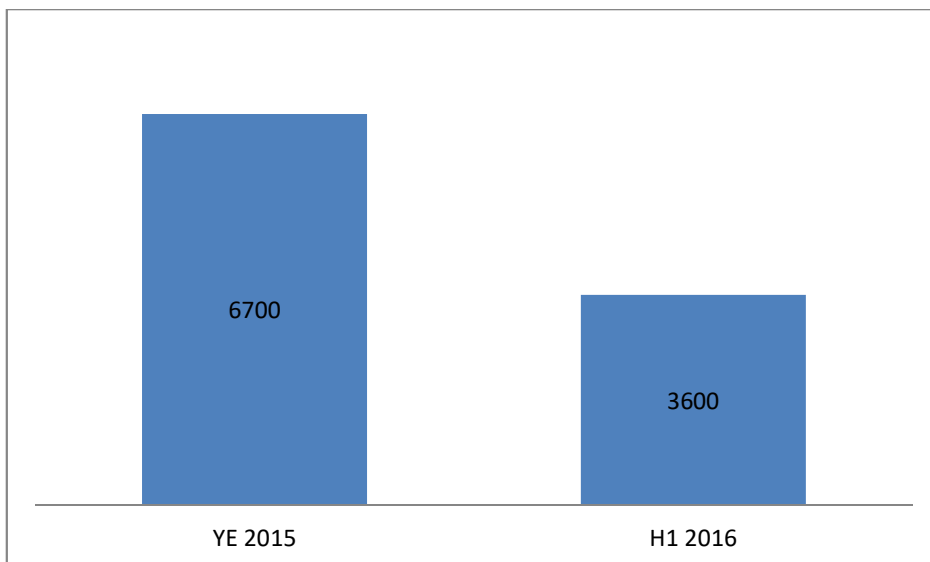
Na gornjim slikama može se vidjeti porast EBIT-a i EBITD-e Uniper Grupe u 2016 godini, koji je potaknut izdavanjem odredbi i optimizacijom proizvodnje električne energije te koji premašuje negativne utjecaje nižih cijena i volumena u Europskoj proizvodnji energije i

smanjenju knjigovodstvene vrijednosti zbog akcidenta u termoelektrani Berezoskaja. Slijedeća slika prikazuje operativni novčani tok u prvoj polovici 2016 i 2015 godine.



Slika 13 Operativni novčani tok Uniper (mil. €)[43]

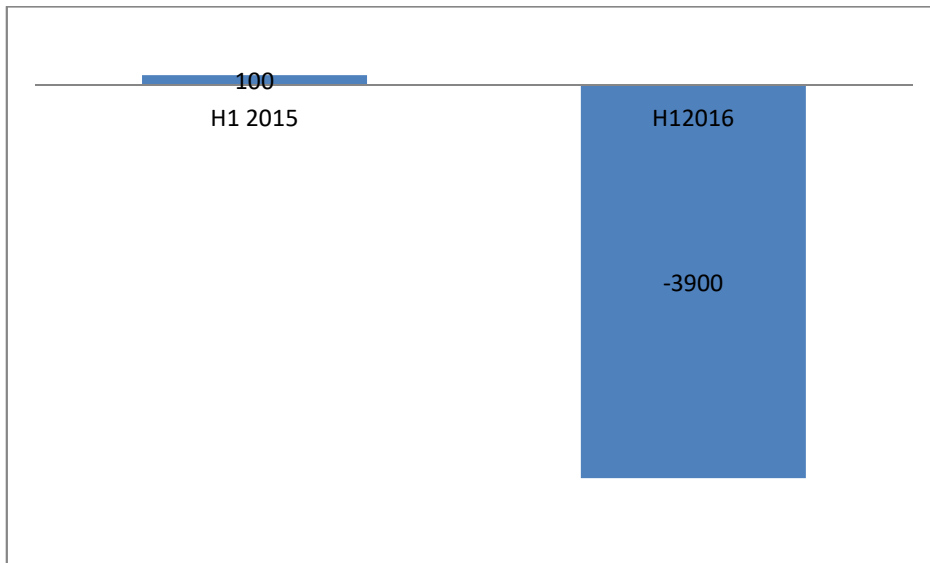
U odnosu na isto razdoblje u 2015 godini, u prvoj polovici 2016 godine operativni novčani tok pada za 15 posto a to se dominantno odnosi na novac za sporazum sa Gazpromom u prvoj polovini 2016. godine. Slijedeća slika prikazuje ekonomski neto dug u prvoj polovici 2016 i 2015 godine.



Slika 14. Ekonomski neto dug Uniper Grupa (mil. €)[43]

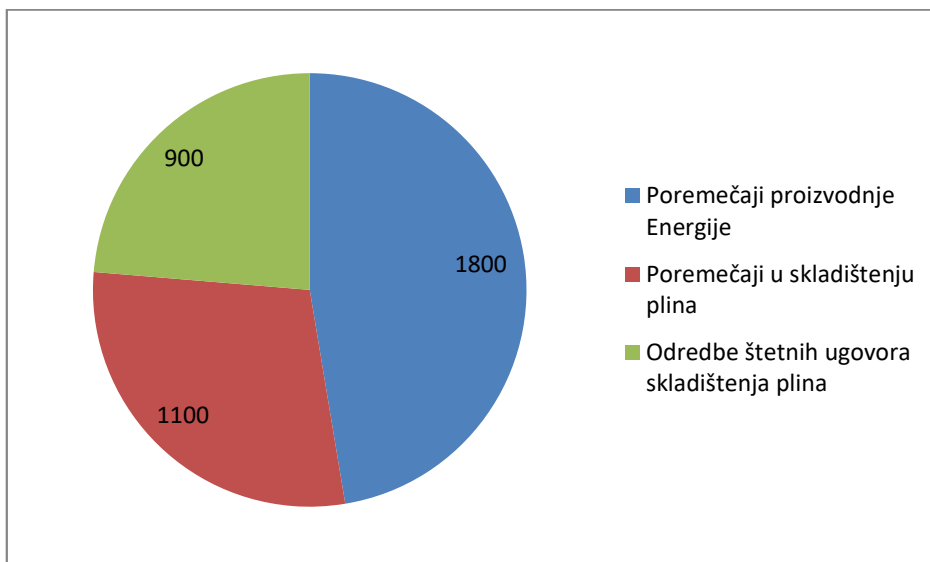
Slika gore prikazuje da ekonomski neto dug Uniper grupe u prvoj polovici 2016 u odnosu na isto razdoblje 2015 pada jer novčani tok i prodaja portfelja nadmašuje obveze za mirovine

Slijedeća slika prikazuje neto dobit Uniper grupe u prvoj polovici 206 i 2015 godine.



Slika 15: Neto dobit Uniper Grupe (mi. €)[43]

Slika gore prikazuje da je u prvoj povici 2016 godine došlo do značajnog pada neto dobiti u odnosu na isto razdoblje 2015, odnosno došlo je do neto gubitka koji je potaknut poremećajem u proizvodnji energije i skladištenju plina, odredbama za štetne ugovore i oznakama na tržištu derivata. Slijedeća slika prikazuje predmetne negativne utjecaje na poslovanje Uniper:



Slika 16 Pregled negativnih učinaka na poslovanje Uniper grupe (mil. €)[43]

Gornja slika prikazuje negativne učinke na poslovanje Uniper Grupe koji ukupno iznose 3,8 mlrd. €. Poremećaji u proizvodnji električne energije u Europi iznosili su 1,8 mlrd. €, pojavili su se zbog rasprava u nekoliko Europskih zemalja vezanih za ranije zatvaranje termoelektrana na ugljen i s tim u vezi zbog provođenja analiza nekoliko scenarija sa različitim životnim vijekom istih, te uvođenja dodatnih pristojbi za ispuštanje ugljičnog dioksida iz predmetnih termoelektrana. Poremećaji u poslovanju sa skladištenjem plina negativno su utjecali sa 1,1 mlrd.

€, a nastali su zbog toga što nije bilo adekvatno mgrađeno skladištenje plina u kontekstu sigurnosti opskrbe. Također negativno su utjecale odredbe štetnih ugovora za skladištenje plina u iznosu od od 900 mil. € te zbog toga vrednovanje odražava promjene procjene u pogledu održivog tržišnog pogleda za predmetne štetne ugovore. Međutim, globalna trgovina je osigurala pozitivne H1 performanse poslovanja Uniper Grupe što se vidi u slijedećoj tablici:

Tablica 21: EBITDA Uniper grupa H1 2016 [43]

<b>EBITDA (mil. €)</b>			
<b>mil. €</b>	<b>H1 2015</b>	<b>H1 2016</b>	<b>+/- %</b>
Proizvodnja električne energije u Europi	515	406	-21
Globalna trgovina	420	1.165	>100
Internacionalna proizvodnja	150	5	-97
Administracija/konsolidacija	-85	-36	-58
<b>Ukupno EBITDA</b>	<b>1.000</b>	<b>1.540</b>	<b>+54</b>

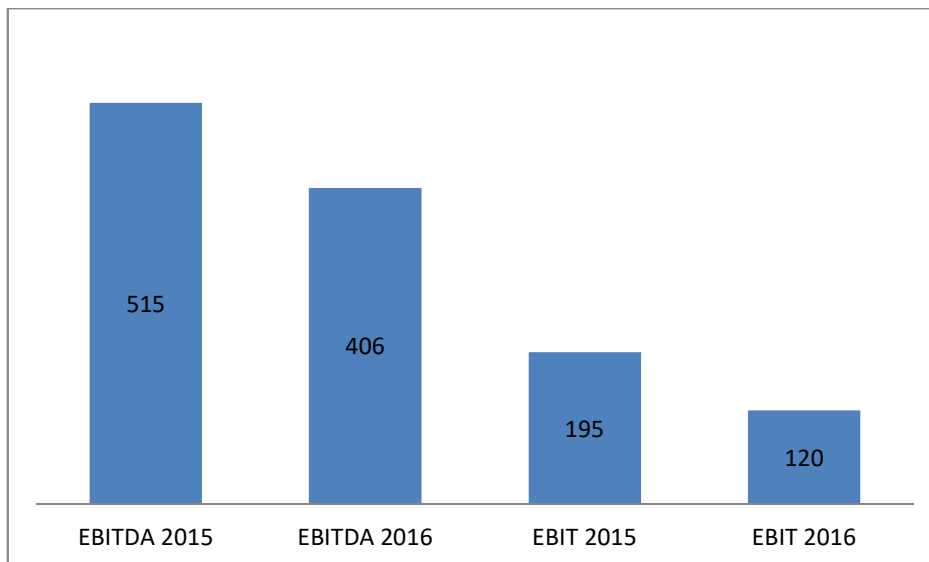
Tablica 22. EBIT Uniper grupa H1 2016 [43]

<b>EBIT (mil. €)</b>			
<b>mil. €</b>	<b>H1 2015</b>	<b>H1 2016</b>	<b>+/- %</b>
Proizvodnja električne energije u Europi	195	120	-38
Globalna trgovina	334	1.095	>100
Internacionalna proizvodnja	106	-39	<100
Administracija/konsolidacija	-90	-41	-54
<b>Ukupno EBIT</b>	<b>545</b>	<b>1.135</b>	<b>&gt;100</b>

Gornje tablice prikazuju ostvarenje EBITDA i EBIT u periodu 2015 i 2016 godina te se vidi da je Globalna trgovina svojim pozitivnim rezultatom osigurala pozitivan rezultat Uniper Grupe. Dakle, segment Globalne Trgovine Uniper Grupe, svojim pozitivnim rezultatom nadmašio je gubitke koje je ostvarila proizvodnja električne energije u Europi i ostali segmenti.

#### 5.2.4. SEGMENT UNIPER GRUPE PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE U EUROPI

Segment proizvodnje električne energije u Europi uključuje različite aktivnosti proizvodnje električne energije i topline unutar Uniper Grupe. Dakle, radi se o portfelju koji se sastoji od hidroelektrana, termoelektrana na ugljen mazut i plin kao i kombiniranih plinskih elektrana. Također uključuje nuklearne elektrane u Švedskoj i biomase u Francuskoj. Većina proizvedene energije prodaje se unutar Grupe, tj segment Europske proizvodnje prodaje energiju segmentu globalne trgovine, a to omogućuje marketing i prodaju energije prema tržištima kao i veleprodajnim kupcima kroz njihovu prodajnu strukturu. Europska proizvodnja energije je podijeljena na hidroenergiju, nuklearnu energiju u Švedskoj te na termoenergiju, dakle termoelektrane na ugljen, plin mazut Uniper grupa sadrži ukupno 300 hidroelektrana, termoelektrana i nuklearnih elektrana i elektrana na biomasu sa ukupnim kapacitetom 30 GW, te je u financijskoj 2015 godini proizvodnja bila 83,95 TWh. Slijedeća slika prikazuje EBIT i EBITDA u prvoj polovici 2016 i 2015 godine segmenta Uniper Grupe Proizvodnja energije.

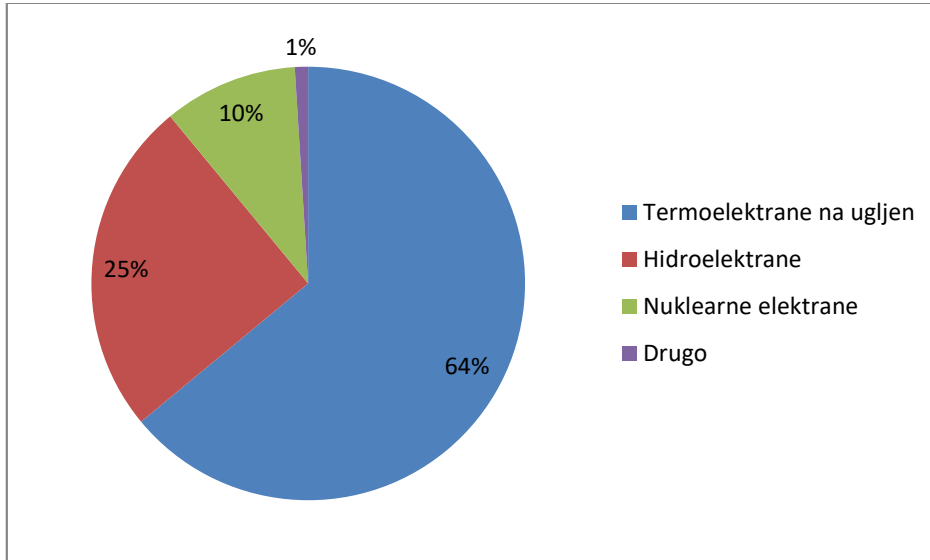


Slika 17 . EBIT(DA) Uniper Grupa Proizvodnja Energije H1 2016 (mil. €)[43]

Na slici gore može se vidjeti da segment Uniper Grupe Proizvodnja električne energije u Europi u prvoj polovini 2016 godine postiže lošije rezultate u odnosu na isto razdoblje 2015 zbog nižih cijena električne energije od plana. Dakle, dolazi do umanjnja EBIT-a sa 515 na 406 mil. €, i EBIT-a sa 195 na 120 mil. €. Niže ostvarene cijene električne energije na Europskom tržištu su ključni čimbenik slabijih rezultata hidroenergije i nuklearne energije. Pozitivni efekt volumena proizvodnje nuklearne energije je djelomično umanjnjen negativnim volumenom hidroelektrana u Švedskoj zbog sušnog perioda. Novo naručena elektrana Maasvlatke 3 pozitivno doprinosi.



Slijedeća slika prikazuje doprinose na EBITDA od sub segmenata Proizvodnje električne energije u Europi Uniper Grupe.



Slika 18 . Doprinos EBITDI od sub segmenata Proizvodnje električne energije Uniper grupe [43]

Na slici gore može se vidjeti da ključni doprinos na EBITDA Uniper grupe čine termoelektrane sa 64 posto, zatim hidroelektrane sa udjelom od 25 posto, nuklearne elektrane sa udjelom 10 posto.

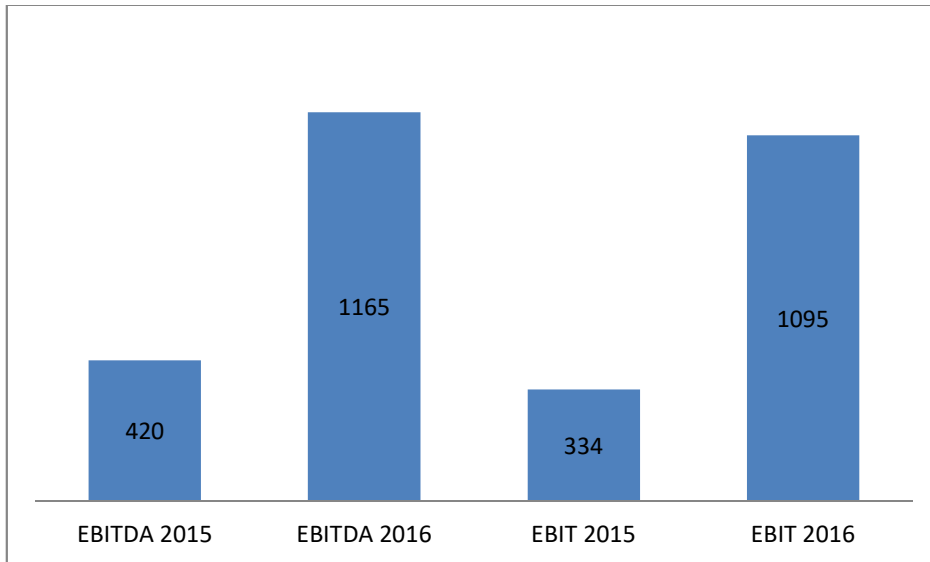
#### 5.2.5. SEGMENT UNIPER GRUPE GLOBALNA TRGOVINA

Globalna trgovina je drugo najvažnije polje aktivnosti Uniper Grupe. Segment pretežno sadrži trgovanje plinom, transportne i aktivnosti skladištenja plina, posebno nabavu plina, optimizaciju plinskog portfelja, veleprodajne marketinške i trgovačke aktivnosti, upravljanje skladištima plina, udjeli u plinovodima kao i prodaju plina velikim kupcima. Osim toga sadrži aktivnosti Uniper Grupe u vezi sa Uniperovim udjelom u plinskom polju Yuzhno Russkoye u Sibiru Rusija. Nadalje segment Globalna trgovina je u načelu raspoloživ i za marketing i prodaju električne energije i plina proizvedene od strane segmenta Europske proizvodnje energije ili kupljena od treće strane u Europi na tržištima energije kroz vlastitu strukturu veleprodajnim kupcima. Nadalje, segment Globalna trgovina je fokusiran za nabavu goriva potrebnog za proizvodnju električne energije iz elektrana u segmentu Europske proizvodnje energije, optimizaciju rada elektrana i optimizaciju energetske portfelja. Segment globalne trgovine je podijeljen na 4 aktivnosti Električnu energiju, Plin i Yuzhno Russkoye plinsko polje.

Obzirom na proizvodnju električne energije, Uniper SE je koncentriran na optimizaciju rada elektrana i optimizaciju portfelja energije, trgovinu energijom (uključujući trgovinu emisijama ugljika) i prodaju električne energije kroz prodajne tvrtke Uniper grupe. Nadalje, električne aktivnosti uključuju poslove u Sjedinjenim Američkim Državama. Elektroenergetske aktivnosti su primarno raspoložive za planiranje rada elektrana Uniper Grupe i upravljanje svim elektranama u Europi da bi dispečiranje elektranama bilo učinkovitije što je više moguće. Elektrane izvan Europe su upravljane od strane Internacionalnog segmenta proizvodnje. Elektroenergetske aktivnosti unutar Globalne trgovine donose odluke na osnovu prevladavajućih tržišnih uvjeta, između ostalog, uzimajući u obzir cijene električne energije i dostupnost elektrana, kada u kojoj mjeri i za koji će tržišni segment (spot tržište električne energije, balansiranje tržišta energijom, ili tržište unutar dana) dostupne elektrane proizvoditi električnu energiju. Elektroenergetske aktivnosti segmenta globalne trgovine također predstavljaju i pristup Uniper Grupe Europskim Energetskim tržištima i raspoložive su za sve trgovačke aktivnosti Uniper Grupe u pogledu fizičkih i financijskih proizvoda za električnu energiju i naknade za emisije ugljičnog dioksida na energetske tržište. Elektroenergetske aktivnosti su odgovorne za prodaju većine proizvedene ili kupljene električne energije od strane Uniper Grupe. Dodatno na prodaju električne energije Uniper Grupe na energetskim tržištima putem trgovanja energijom, određene količine električne energije proizvedene ili kupljene od strane Uniper Grupe prodaju se velikim kupcima i lokalnim teritorijalnim jedinicama te industrijskim potrošačima. Također, elektroenergetske aktivnosti segmenta Globalne trgovine Uniper Grupe nude konzalting usluge na području elektroenergetske industrije.

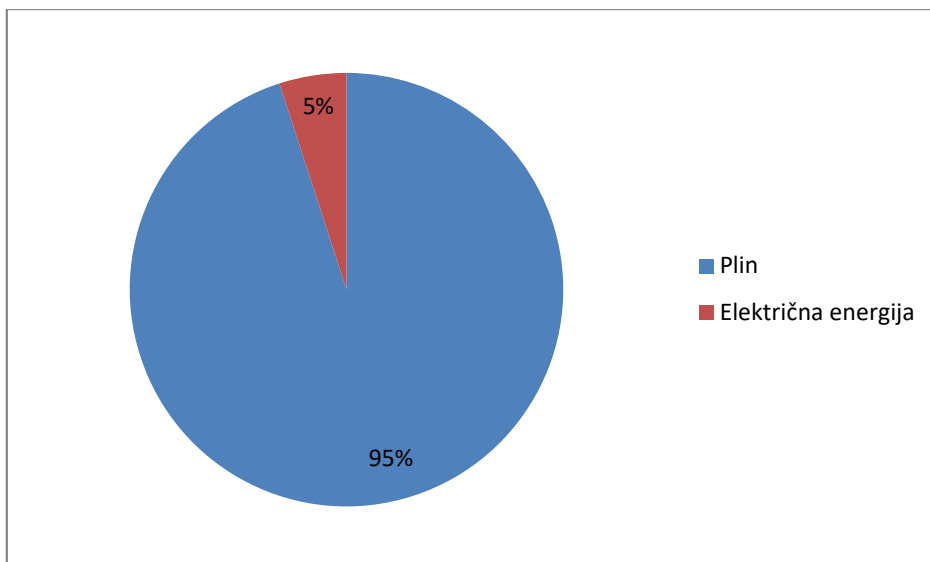
U plinske aktivnosti segmenta Globalne trgovine uniper grupe uključena je: čitavo trgovanje plinom, transport i aktivnosti skladištenja Uniper grupe. Te aktivnosti posebno uključuju nabavu plina, optimizaciju plinskog portfelja. Veleprodajne marketinške i trgovačke aktivnosti, operiranje postrojenjima za skladištenje plina, udjelima u plinovodima, kao i prodaja plina velikim potrošačima. Ona ne uključuje aktivnosti Uniper Grupe vezane ukapljeni plin. Plin se nabavlja temeljem različitih dugoročnih ugovora sa proizvođačima plina. Portfelj je optimiziran putem različitih mjera u kontekstu nabave. Dodatno funkcionalna odgovornost za čitave trgovačke aktivnosti prostornim i financijskim plinskim proizvodima leži u plinskoj aktivnosti Uniper grupe segmenta Globalne trgovine Uniper Grupe. Također upravljanje skladištima plina je alocirano u plinske aktivnosti Globalne trgovine, a također uključuju i tehnički i financijski razvoj, konstruiranje operiranje podzemnim postrojenjima za skladištenje plina, marketinške sposobnosti, usluge i proizvode na Europskom tržištu skladištenja plina kao i razvoj novih tehnologija skladištenja. Plinske aktivnosti segmenta Globalne trgovine Uniper grupe također

uključuju i udjele u plinskoj infrastrukturi koja se pretežno odnosi na plinovode. Slijedeća slika prikazuje EBIT i EBITDA segmenta uniper Grupe globalna trgovina u prvoj polovini 2015 i 2016 godine.



Slika 19 . EBIT(DA) Uniper Grupa Globalna Trgovina H1 2016 i H1 2015 (mil.€)[43]

Na slici gore može se vidjeti da segment Uniper Grupe Globalna trgovina u prvoj polovini 2016 u odnosu na prvu polovinu 2015 godine ima značajno bolje rezultate koji se ogledaju u povećanju EBIT i EBITDA a rezultat su značajnog povećanja prihoda od plina u 2016 godini. Na slijedećoj slici mogu se vidjeti doprinosi sub segmenata globalnoj trgovini Uniper Grupe.



Slika 20:Doprinos EBITDA Uniper grupa globalna trgovina od sub segmenata [43]

Sporazum LTC sa Gazpromom aktiviran prema odredbama iz prošlih godina ima značajno smanjen rizik. Optimizacijom je osigurana velika dobit na poslovanju s plinom. Na slici gore može se vidjeti da na EBITDU globalne trgovine Uniper grupe najvećim dijelom od 95 posto doprinosi trgovina plinom, dok trgovina električnom energijom doprinosi sa 5 posto

### **5.3. E.ON GRUPA PO STUPANJU SPIN OFF-a NA SNAGU**

Po stupanju spin off-a na snagu i implementacije dekonsolidacijskog sporazuma Uniper SE, prije dio E.ON Grupe i njegove podružnice će formirati neovisnu Uniper Grupu i na taj način prestati biti član E.ON Grupe kako je to prikazano u Izvještaju Uprava E.ON SE, Dusseldorf i UNIPER SE, Dusseldorf o spin-off-u većinskog udjela u Uniper Groupi (2016). . Međutim po stupanju spin off-a na snagu E.ON SE će držati indirektni udjel od 46,65% temeljnog kapitala Uniper SE-a. kao rezultat spin off-a E.ON Grupa će se fokusirati na Energetske mreže, rješenja za korisnike i obnovljive izvore energije.

#### **5.3.1. IMOVINA, FINANCIJSKA SITUACIJA E.ON GRUPE**

Stupanjem na snagu spin off-a E.ON SE udjela u Uniper Beteiligings GmbH prema Uniper SE-u, slijedi dodjela dionica Uniper SE-a dioničarima E.ON SE-a kao povrat. Implementacijom dekonsolidacijskog sporazuma aktivnosti vezane za konvencionalni svijet energije smještaju se unutar Uniper SE te će biti provođeni neovisno unutar Uniper Grupe. Po stupanju spin off-a na snagu E.ON SE će u početku nastaviti držati indirektno preko svoje podružnice E.ON beteiligungen GmbH 46,65% udjel u Uniper SE. Intencija je da E.ON SE preostali indirektni udjel u Uniper SE-u proda u srednjeročnom razdoblju.

#### *E.ON Grupa*

U suštini spin off će imati slijedeći efekt: Aktivnosti pripisive konvencionalnom energetsom poslovanju su formirale dio poslovanja E.ON Grupe i one su konsolidirane u E.ON SE konsolidiranom financijskom izvješću. Po stupanju spin off-a na snagu upisom E.ON SE u komercijalni registar i implementacijom dekonsolidacijskog sporazuma, te aktivnosti smještene unutar uniper SE više neće biti uključene u E.ON Grupu.. konsolidirana financijska izvješća od dana kada Glavna Skupština E.ON SE-a odobri spin off sporazum, E.ON SE će prikazati poslovne aktivnosti uniper Grupe kao „Diskontinuirane operacije sukladno IFRS-u a posebno IFRS 5. Do referentnog datuma operacije Unipera koje će biti prekinute vrednovat će se po nižoj knjigovodstvenoj vrijednosti i očekivana tržišna vrijednost sa nižim transakcijskim troškovima, što može imati znatne učinke prepoznate u gubitku dobiti u slučaju reklasifikacije i slijedećeg vrednovanja.

#### *Poslovna područja buduće E.ON Grupe*

Prema novoj strukturi Grupe namjera je da E.ON Grupa bude organizirana u 3 operativna poslovna područja te ne temeljne djelatnosti i menadžment Grupe. Tri operativna poslovna područja pokrivaju Energetske mreže, rješenja za korisnike i obnovljive izvor energije. Netemeljne djelatnosti sadrže poslovanje nuklearnih elektrana u Njemačkoj kojim se vode kao zasebna aktivnost pod imenom PreussenElektra i menadžment i holding 46,65 postotnog udjela E.ON SE-a u Uniper grupi po stupanju spin off-a na snagu. Slijedeća tablica prikazuje poslovna područja nove E.ON Grupe:

Tablica 23. Poslovna područja nove E.ON Grupe [39]

E.ON Grupa					
Poslovna područja	Energetske mreže	Rješenja za korisnike	Obnovljivi izvori energije	Ne temeljne djelatnosti	Menadžment Grupe i drugo
Aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Njemačka</li> <li>Švedska</li> <li>Centralna i Srednja Europa&amp;Turska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Njemačka</li> <li>Velika Britanija</li> <li>Drugo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kopnene VE/solar</li> <li>Morske VE/drugo</li> </ul>	Preuseen Elektra Uniper	Menadžment grupe Poslovni servis

U tablici gore vide se glavna poslovna područja odnosno temeljne djelatnosti nove E.ON Grupe: 1. energetske mreže sa svojom imovinom u Njemačkoj, Švedskoj te zemljama centralne i istočne Europe i Turskoj, 2. Rješenja za aktivne korisnike koja djeluju u Njemačkoj i Velikoj Britaniji, 3. Obnovljivi izvori energije koji se sastoje od kopnenih vjetroelektrana, solarnih elektrana i morskih vjetroelektrana. Nadalje nova E.ON Grupa sadrži i netemeljne djelatnosti te Menadžment Grupe. Slijedeća tablica prikazuje ključne pokazatelje nove E.ON grupe.

Tablica 24. Ključni financijski pokazatelji E.ON Grupe [31]

E.ON	KLJUČNI FINANCIJSKI POKAZATELJI Pro-forma 2015
<b>Fokus E.ON-a na novodefinirani financijski okvir za vođenje performansi</b>	<b>PRIHOD 43 mlrd. €</b>
<b>Stabilnost oko 65 % udjela zarade od reguliranih dugoročno ugovorenih poslova</b>	<b>EBIT GRUPE 3.6 mlrd. €</b>
<b>Strogi menadžment opex &amp; capex i menadžment obrtne imovine</b>	<b>TEMELJNA NETO DOBIT 1.1 mlrd. €</b>
<b>EPS raste u opsegu od 5% do 10% godišnje</b>	<b>EPS 0,56 €</b>
<b>Isplata dividendi u opsegu od 40% do 60% temeljne neto dobiti</b>	<b>NETO DUG/EBITDA 3.7 X</b>
<b>Povećana transparentnost na tržištu</b>	<b>REJTING BBB+(CWN)/Baa1(RFD)</b>

U tablici gore može se vidjeti da nova E.ON grupa ima prihod od 43 mlrd. € i EBIT od 3,6 mlrd. €, pri čemu je 65 posto zarade od reguliranih dugoročno ugovorenih poslova. Povećana

transparentnost na tržištu osigurava rejting BBB+/Baa1. Atraktivan portfelj i pouzdan temelj zarade po djelatnostima prikazuje se u sljedećoj tablici:

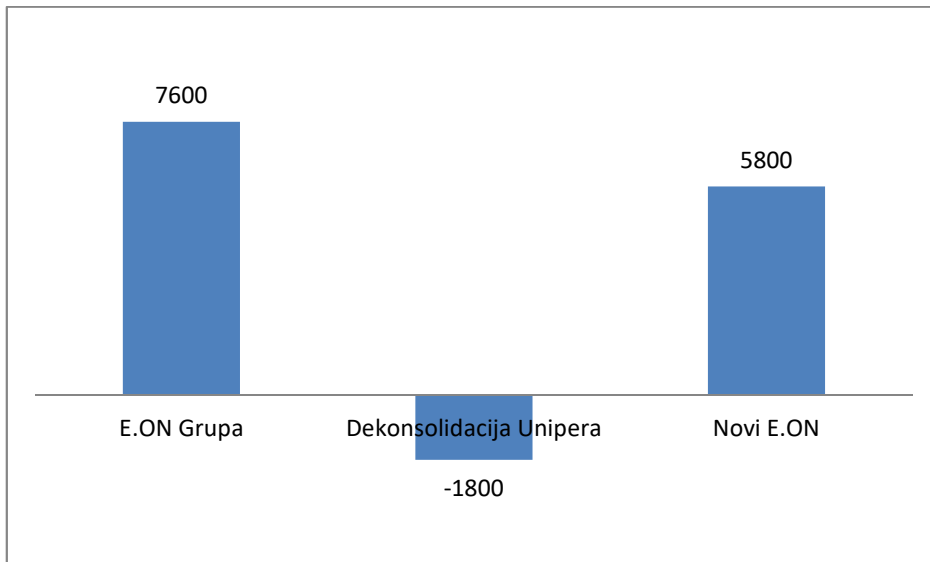
Tablica 25 . EBIT nove E.ON Grupe po djelatnostima [31]

<b>Novi E.ON EBIT 2015</b>		
Energetske mreže <b>1.8 mlrd. €</b>	Rješenja za kupce <b>0.8 mlrd. €</b>	Obnovljivi izvori energije <b>0.4 mlrd. €</b>
PreussenElektra <b>0.6 mlrd. €</b>	Korporativne funkcije/ostalo <sup>3</sup> <b>-0.4 mlrd. €</b>	Odvojene operacije <b>0.4 mlrd. €</b>
<b>Ukupno EBIT</b>		<b>3.6 mlrd. €</b>

U tablici gore mogu se vidjeti ostvarenje EBIT po djelatnostima nove E.ON grupe, gdje energetske mreže ostvaruju 1,8 mlrd. €, 0,8 mlrd. € ostvaruju rješenja za aktivne korisnike, dok obnovljivi izvori energije ostvaruju 0,4 mlrd. €. U nastavku prikazujemo ključne financijske pokazatelje E.ON Grupe.

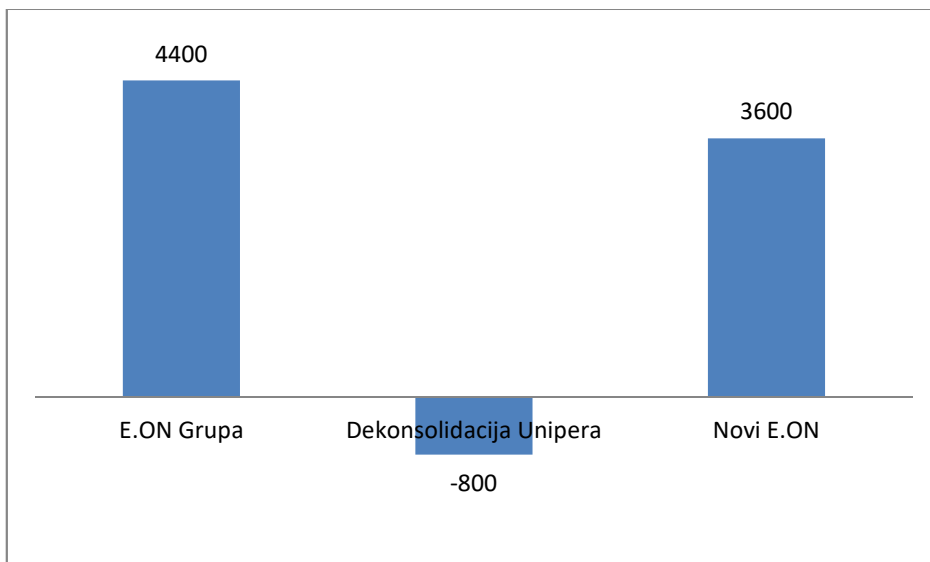
### 5.3.2. KLJUČNI FINANCIJSKI POKAZATELJI E.ON GRUPE ZA 2015 GODINU

Slijedeća tablica prikazuje EBITDA dotadašnje zajedničke E.ON Grupe, te EBITDA nove E.ON grupe nakon dekonsolidacije Unipera.



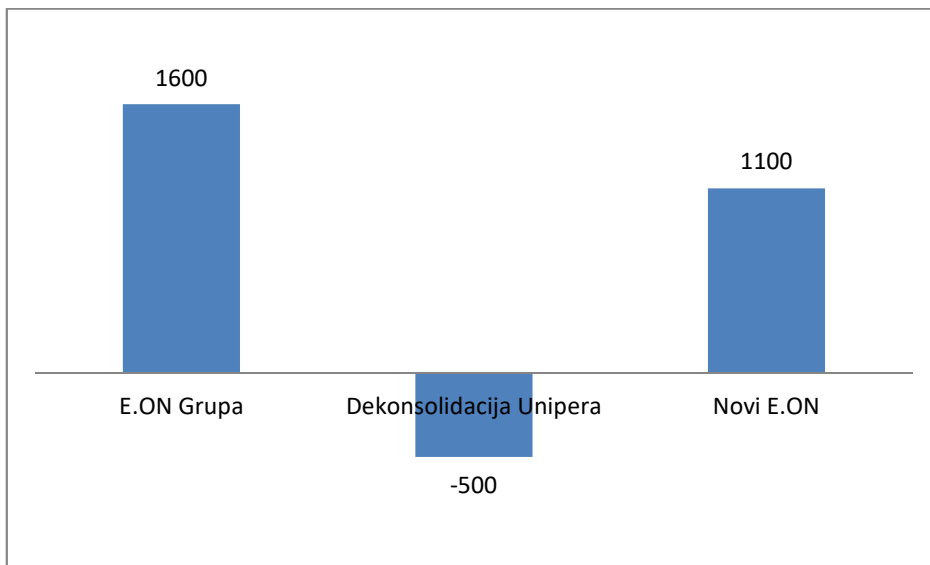
Slika 21. EBITDA E.ON Grupa nakon dekonsolidacije Unipera 2015 (mil. €)[31]

U tablici gore može se vidjeti da je EBITDA do tada zajedničke E.ON Grupe iznosila 7,6 mlrd. €, nakon dekonsolidacije Unipera nova E.ON Grupa ima EBITDU od 5,8 mlrd. €. Na slijedećoj slici vidimo kretanje EBIT-a nakon dekonsolidacije Unipera iz dotadašnje zajedničke E.ON Grupe.



Slika 22. EBIT E.ON Grupa nakon dekonsolidacije Unipera 2015 (mil. €)[31]

Na slici gore može se vidjeti da je dotadašnja zajednička E.ON grupa imala EBIT od 4,4 mlrd. €, te nakon dekonsolidacije Uniper a novi E.ON ima EBIT 3,6 mlrd. €. Također na slijedećoj slici može se vidjeti kretanje temeljne neto dobiti kao posljedica dekonsolidacijom Unipera



Slika 23: Temeljna neto dobit E.ON grupe 2015 (mil.€)[31]

Dotadašnja zajednička E.ON Grupa je imala temeljnu neto dobit 1,6 mlrd. €, a nakon dekonsolidacije Unipera nova E.ON Grupa ima temeljnu neto dobit 1,1 mlrd. €.

Poboljšana je transparentnost poslovanja i pojednostavljeno je objavljivanje za novu E.ON grupu. Core EBIT se sastoji od EBIT-a od strane energetske mreže, rješenja za korisnike, obnovljivih izvora energije i korporativne funkcije/ostalo, dok EBIT Grupe sadržava i EBIT PreussenElevtre. Sam način izračuna EPS-a prikazan je u slijedećoj tablici

Tablica 26. Izračuna EPS-a E.ON grupe [31]

<b>EBIT Grupe<sup>1</sup></b>
<b>-kamate/porezi/ostalo</b>
<b>= temeljna neto dobit</b>
<b>/ dionice</b>
<b>= EPS</b>



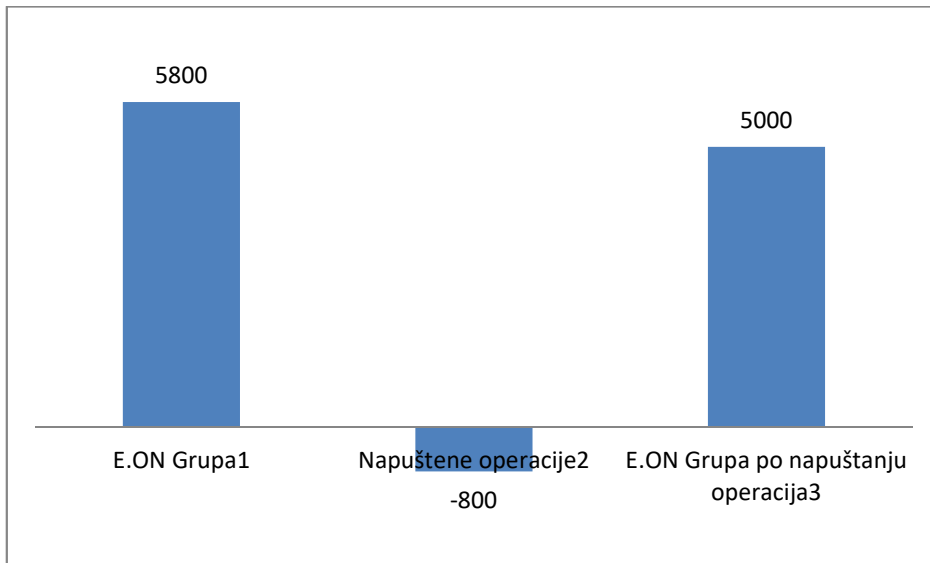
Izračun operativnog toka novca prikazan je u slijedećoj tablici:

Tablica 27: Izračun operativnog toka novca E.ON grupe [31]

<b>EBIT Grupe</b>
+/- nenovčane učinkovite stavke
<b>Korištenje odredbi</b>
+/- promjene u obrtnom kapitalu
+ Uniperova dividenda
= OCFbIT <sup>2</sup>
-Kamate/porezi/ostalo
+/- Capex i prodaja poslova
= FCF

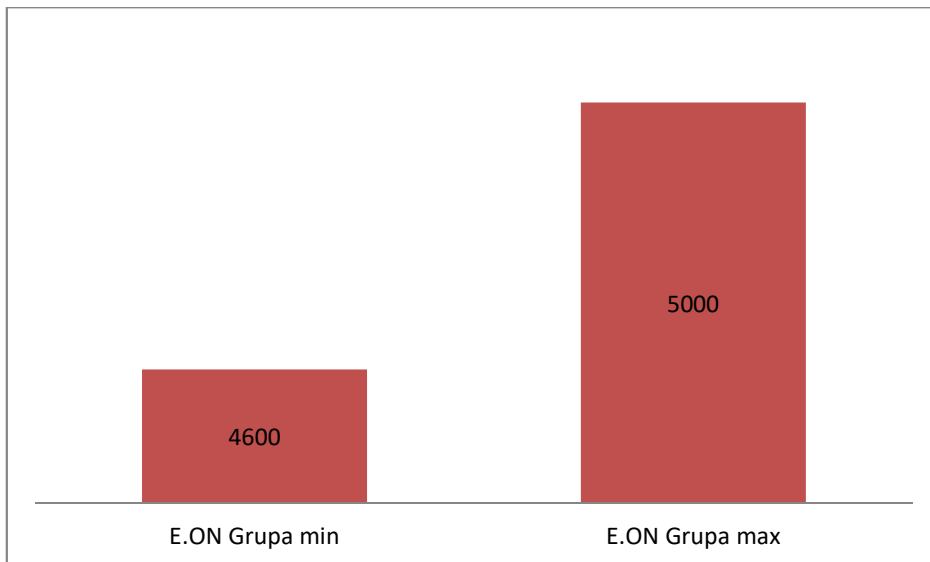
EBIT E.ON Grupe u tranzicijskoj godini 2016 uključuje doprinos kapitalu od strane Unipera poslije spin off-a i dekonsolidacije, dok se u 2017 EBIT računa bez doprinosa Unipera OCFbIT je operativni tok novca prije kamata i poreza. Spin off je imao značajan utjecaj na izvješćivanje o E.ON-u 2016 godini. U tom smislu struktura izvješćivanja pratila je konsolidaciju Uniper grupe tijekom procesa spin off-a. Dakle zadnji kvartal 2015 i prvi kvartak 2016. Izrađeno je trnutno izvješće te je Uniper u potpunosti konsolidiran. U drugom kvartalu 2016 a prije listanja na burzi objavljeno je segmentno izvješće novog E.ON-a, te je izvješće Unipera objavljeno kao potpuno konsolidirano na način diskontinuiranih operacija. Po listanju na burzi i provedbe dekonsolidacijskog sporazuma, objavljeno je segmentno izvješće novog E.ON-a i u glavnici konsolidirano izvješće Unipera. U nastavku se sagledavaju izgledi za novu tvrtku E.ON prilagođenu novom opsegu poslovanja.

Slijedeće slike prikazuju EBITDU E.ON Grupe u 2015 i 2016 godini.



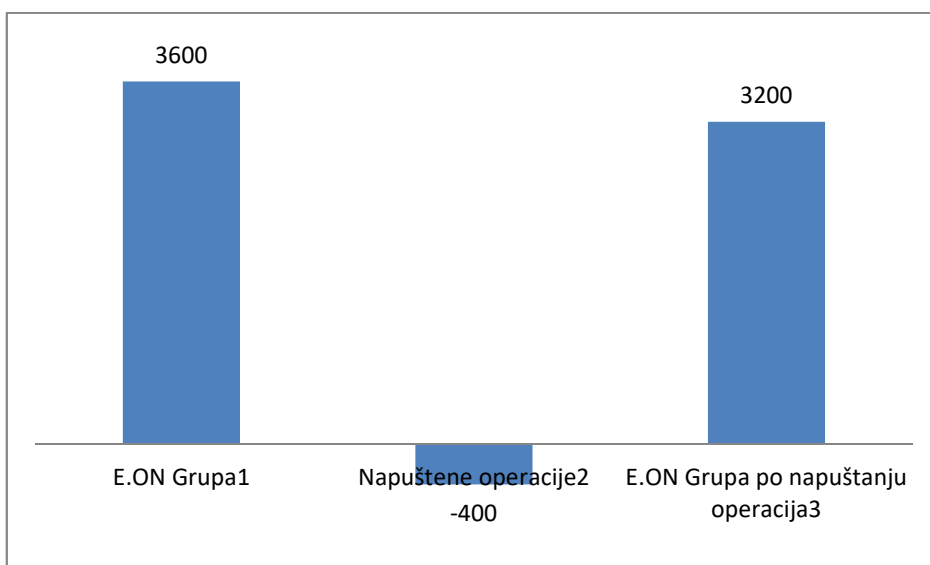
Slika 24. EBITDA E.ON Grupe 2015 (mil.€) [31]

Na slici gore može se vidjeti da EBITDA Grupe u 2015 godini bez doprinosa Unipera a uključujući napuštene operacije konvencionalnog svijeta energije iznosi 5,8 mlrd. €. Napuštanjem operacija koji pripadaju konvencionalnom svijetu energije a koju čine doprinosi istraživanja i razvoja, hidroelektrana, i proizvodnje električne energije u Italiji i Španjolskoj EBITDA E.ON grupe u 2015 godini iznosi 5 mlrd.€. Slijedeća slika prikazuje procijenjeno kretanje EBITDE nove E.ON Grupe u 2016. Godini.



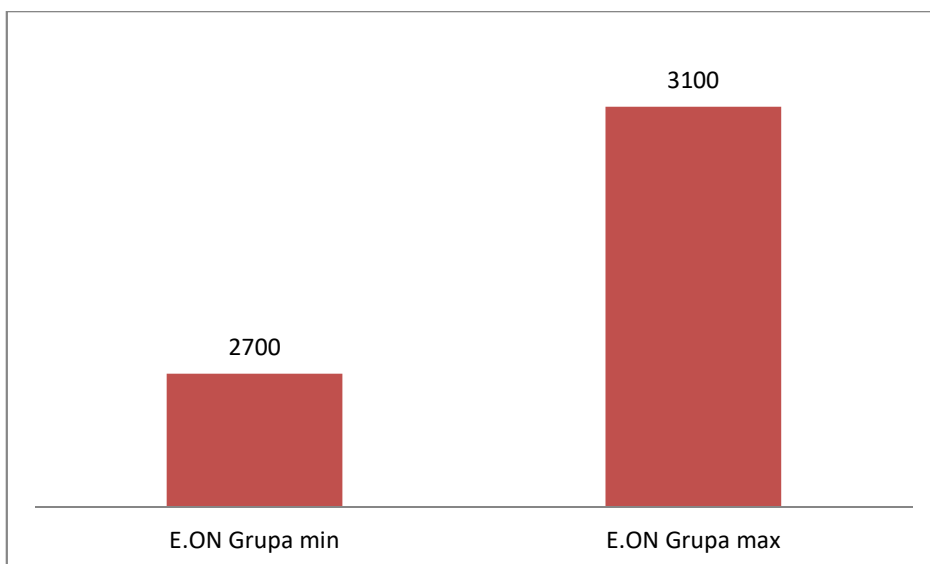
Slika 25. EBITDA E.ON Grupe 2016 (mil.€)[31]

Na slici gore može se vidjeti da se procjenjivala EBITDA E.ON Grupe za 2016 godinu u iznosu od 4,6 do 5 mlrd. €. Slijedeća slika prikazuje EBIT E.ON Grupe u 2015 godini kao posljedicu napuštanja operacija vezanih za konvencionalni svijet energije.



Slika 26. EBIT E.ON Grupe 2015 (mil.€)[31]

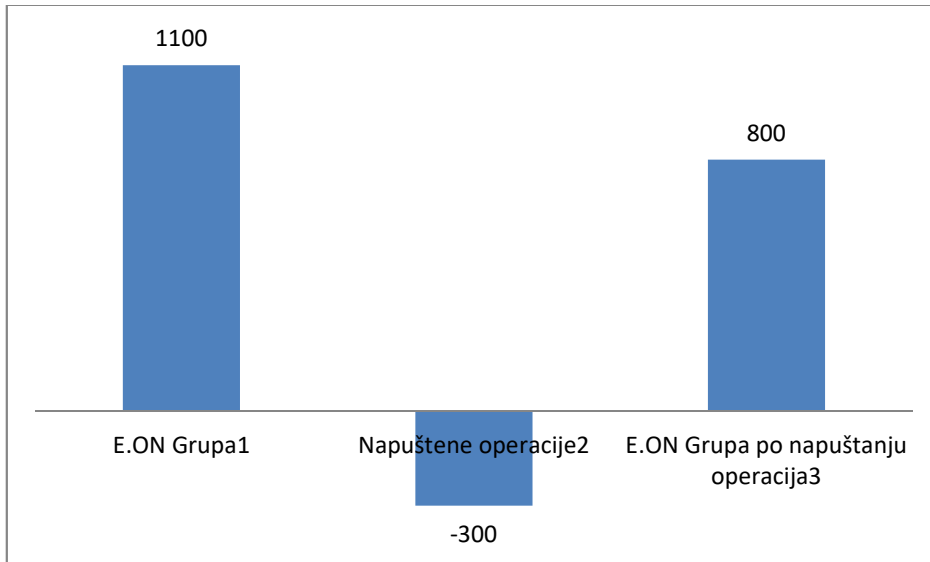
Na slici gore može se vidjeti da EBIT Grupe u 2015 godini bez doprinosa Unipera a uključujući napuštene operacije konvencionalnog svijeta energije iznosi 3,6 mlrd. €. Napuštanjem operacija koji pripadaju konvencionalnom svijetu energije a koju čine doprinosi istraživanja i razvoja, hidroelektrana, i proizvodnje električne energije u Italiji i Španjolskoj EBIT E.ON grupe u 2015 godini iznosi 3,2 mlrd.€. EBIT E.ON grupe po napuštanju operacija uključuje pozitivne „on-offs“ učinke od strane odredbi u iznosu oko 400 mil. € i prezne učinke na temeljnu neto dobit. Slijedeća slika prikazuje procijenjeno kretanje EBIT nove E.ON Grupe u 2016. Godini.



Slika 27 . EBIT E.ON Grupe 2016 (mil.€)[31]

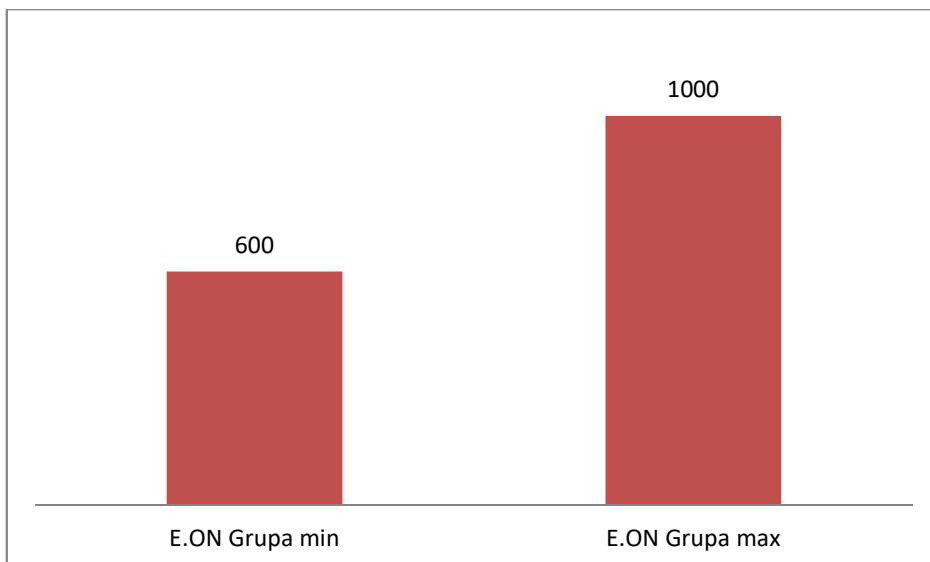
Na slici gore može se vidjeti procjena EBIT-a nove E.ON grupe u rasponu od 2,7 do 3,1 mlrd. € U tranzicijskoj 2016. godini EBIT E.ON Grupe uključuje doprinos Unipera na glavnici na temeljnoj osnovi poslije pretpostavljenog spin-off-a i dekonsolidacije; dok se od 2017 ne uključuje doprinos Unipera.

Slijedeća slika prikazuje kretanje temeljne neto dobiti E.ON grupe kao posljedicu napuštanja operacija konvencionalnog svijeta energije a koje se odnose na istraživanja i razvoj, hidroelektrane, i proizvodnje električne energije u Italiji i Španjolskoj.



Slika 28. Temeljna neto dobit E.ON grupe 2015 (mil.€)[31]

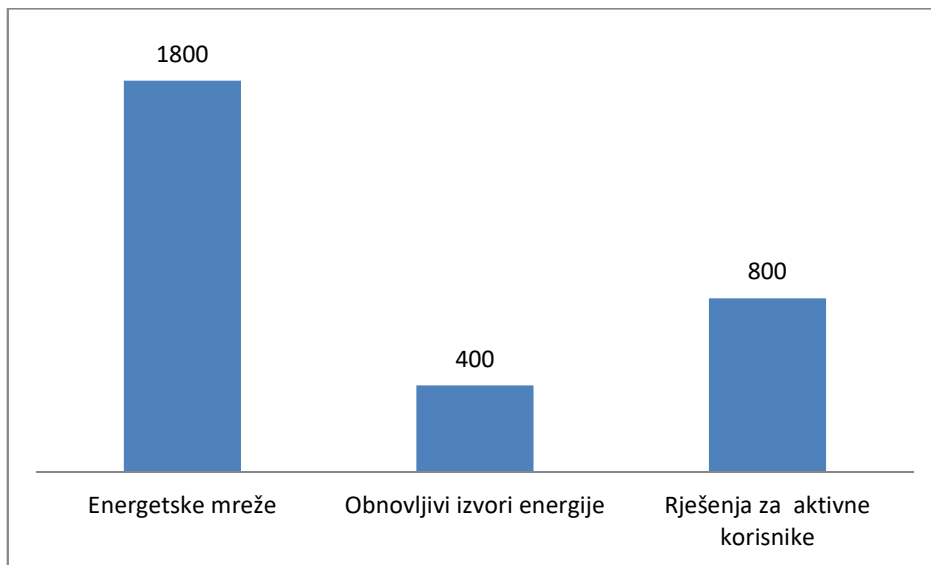
Uključujući predmetne operacije temeljna neto dobit E.ON Grupe iznosila je 1,1 mlrd. €, te napuštanjem istih E.ON grupa ima temeljnu neto dobit 800 mil. €. Slijedeća slika prikazuje temeljnu neto dobit E.ON grupe za 2016 godinu.



Slika 29 . Temeljna neto dobit E.ON grupe 2016 (mil.€)[31]

Na slici gore može se vidjeti procjena temeljne neto dobiti nove E.ON grupe kreće u rasponu od 2,7 do 3,1 mlrd. €.

Slijedeća slika prikazuje doprinose na EBIT od strane segmenata E.ON grupe u 2015 godini.



Slika 30. Doprinosi na EBIT segmenata E.ON grupe 2015 (mil.€)[31]

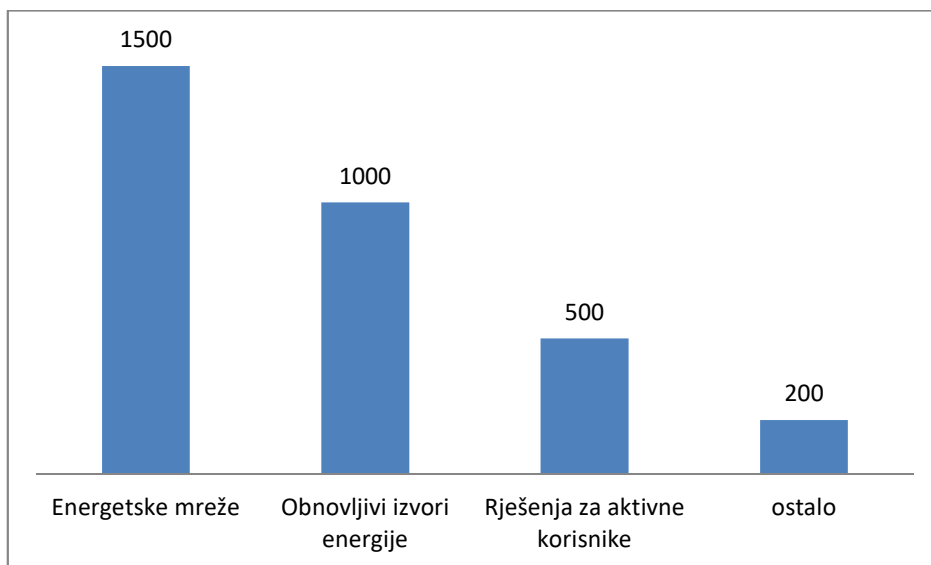
Energetske mreže predstavljaju stabilan oslonac prihoda. Na prihode za 2016 godinu pozitivno djeluje novi regulatorni period u Švedskoj, a negativno učinci odredbi koje su izdane u Njemačkoj tijekom 2015. godine. Također postignut je rast obnovljivih izvora energije i rješenja za korisnike u 2016 godini.

Doprinosi na EBIT koji ukupno iznosi 3 mlrd. €, od strane segmenta E.ON grupe Obnovljivi izvori energije je 13 posto i segmenta E.ON Grupe Rješenja za aktivne korisnike 27 posto, što ukupno čini 40 posto doprinosa na EBIT E.ON grupe. Dakle, tu se uočava usmjerenost E.ON Grupe na novi svijet energije gdje potpuno novi segmenti u energetskom lancu daju doprinos na EBIT od 40 posto. Tome treba pridodati i dodatne komponente usmjerene na novi svijet energije a doprinose zaradi kod energetskih mreža.

Obnovljivi izvori imaju porast zarade od novih instaliranih kapaciteta. U poslovnoj godini 2016 . doprinos daje novo instaliran morski vjetroparkovi Amrumbank i Humber

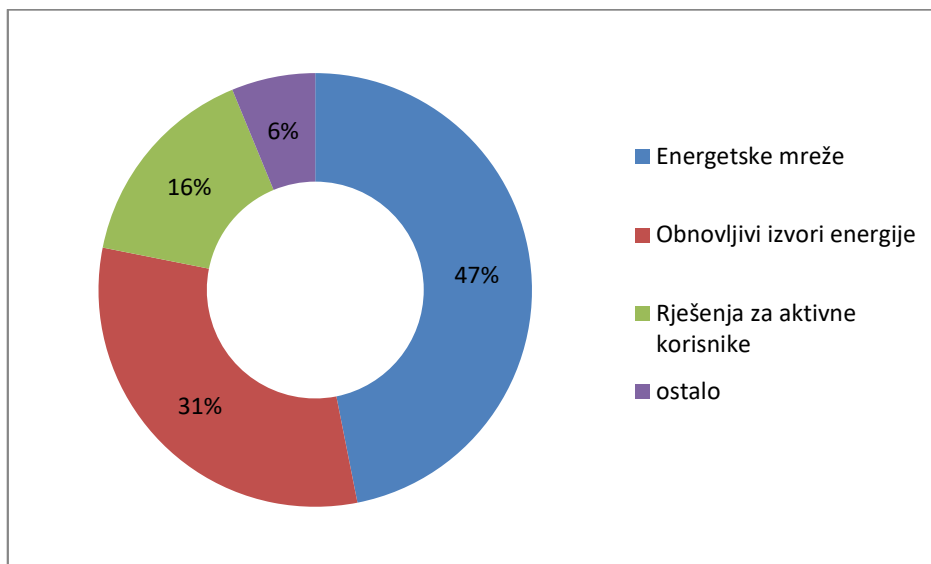
Inovativna rješenja za aktivne korisnike rastu kroz povećan fokus predmetnih korisnika. Na povećanje rasta pozitivno u 2016. godini utječu širenje margina i smanjenje troškova izvan Njemačke i normalizacija vremena u Švedskoj, dok negativno utječu on-off odredbe izdane u Njemačkoj tijekom 2015. godine. Ukupni EBIT iz temeljnog poslovanja (Core EBIT) je iznosio 2.6 mlrd. €, te se u isti uključuju korporativne funkcije/ostalo sa iznosom od – 400 mil. €.

Slijedeća slika prikazuje bruto investicije CAPEX po segmentima E.ON grupe.



Slika 31 . Bruto investicije E.ON – CAPEX 2015 (mil. €)[31]

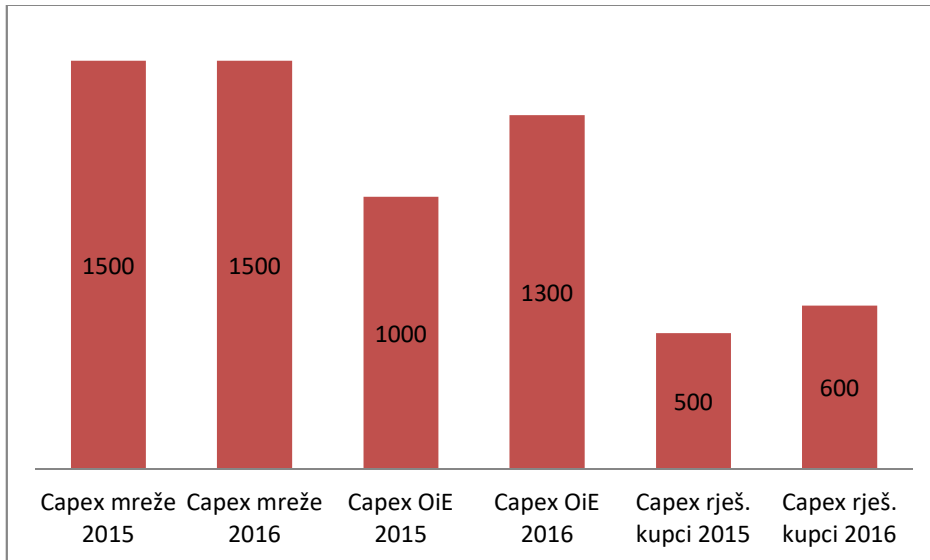
Na gornjoj slici može se vidjeti da je u 2015 godini E.ON grupa uložila oko 1,5 mlrd. €, u segment Energetskih mreža, 1 mlrd. € u segment Obnovljivih izvora energije i 500 mil. € u segment Rješenja za aktivne korisnike. Slijedeća slika prikazuje udjele bruto investicija CAPEX po segmentima E.ON Grupe.



Slika 32 . Udjele bruto investicija E.ON – CAPEX po djelatnostima 2015 [31]

Na slici gore može se vidjeti da od ukupno investiranih 3,2 mlrd. € na razini E.ON grupe, 47 posto otpada na segment Energetskih mreža, 31 posto na segment Obnovljivi izvori energije, dok 16 posto čine ulaganja u segment Rješenja za aktivne korisnike. Također se može reći da je oko 70 posto investicija izvršeno u regulirana dugoročno ugovorena poslovanja.

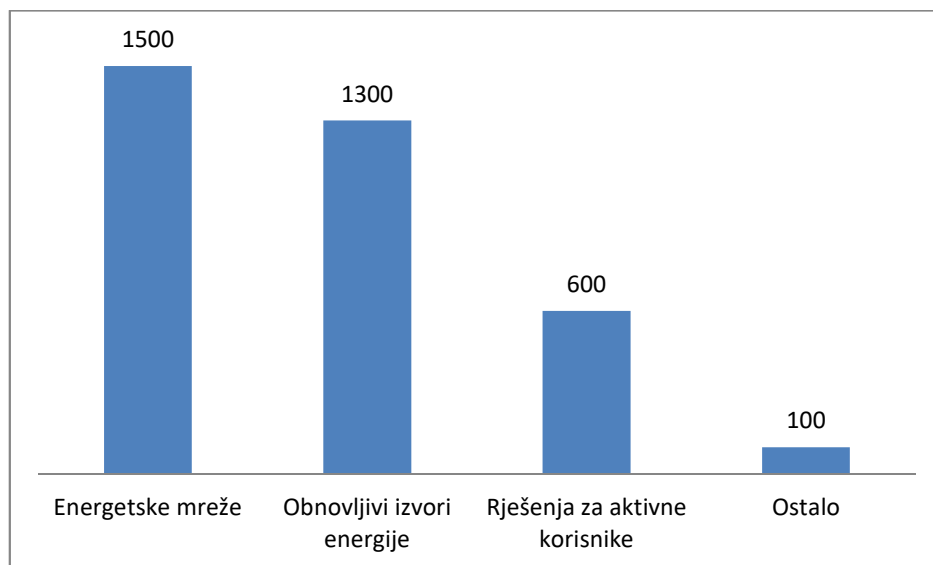
Slijedeća slika prikazuje bruto investicija (CAPEX) E.ON Grupe u poslovna područja: energetske mreže, obnovljive izvore energije i rješenja za aktivne korisnike u 2015. i 2016. godini.



Slika 33 . Bruto investicije E.ON Grupe u segmente: energetske mreže, obnovljive izvore energije i rješenja za aktivne korisnike 2015 i 2016 (mil. €)[31]

Na slici gore može se vidjeti da se investicije u segment energetskih mreža E.ON grupe nisu povećavale u 2016 u odnosu na 2015 godinu. Investicije u energetska mreža za 2016. Godinu odnose se na održavanje zamjenu i rekonstrukciju postojećih postrojenja odnosno radi se o ulaganjima u osnovna sredstva tvrtke. Nadalje investira se u integraciju na energetska mreža obnovljivih izvora energije putem izgradnje novih priključaka te ulaganja u pametne mreže. Također tijekom 2016. godine fokus je bio na rastu ulaganja u mjere energetske učinkovitosti. Slijedeća slika prikazuje bruto investicije CAPEX u segment Obnovljivih izvora energije E.ON grupe. Također na gornjoj slici se uočava da su u 2016 godini investicije u segment Obnovljivih izvora energije E.ON Grupe rasle sa 1 mlrd. € na 1,3 mlrd. €. Investicije u obnovljive izvore energije tijekom 2016. godine odnose se na morski vjetroпарк Rampion u Europi i kopnene vjetroparkove kao što su u Sjedinjenim Američkim Državama: Colbeck's Corner, Twin Forks te manji Europski projekti. Ulaganja u energiju sunca odnose se na porast aktivnosti ugradnje solarnih panela na zgradama. Slijedeća slika prikazuje bruto investicije CAPEX u segment E.ON grupe Rješenja za aktivne korisnike. Gornja slika također prikazuje da su bruto investicije CAPEX segmenta E.ON Grupe Rješenja za korisnike rasle sa 500 na 600 mil. €. Investicije prema aktivnim korisnicima u 2016. rastu i imaju fokus na projekte grijanja, proizvodnju energije i topline na licu mjesta te energetska učinkovitost. Ulaganja u održavanje fokusirano je na projekte topline i nadogradnju IT sustava. Dakle može se uočiti da je E.ON Grupa u 2016 u odnosu na 2015. godinu povećala investicije u obnovljive izvore energije i u rješenja za aktivne korisnike dok su investicije u energetska mreža ostala na istoj razini.

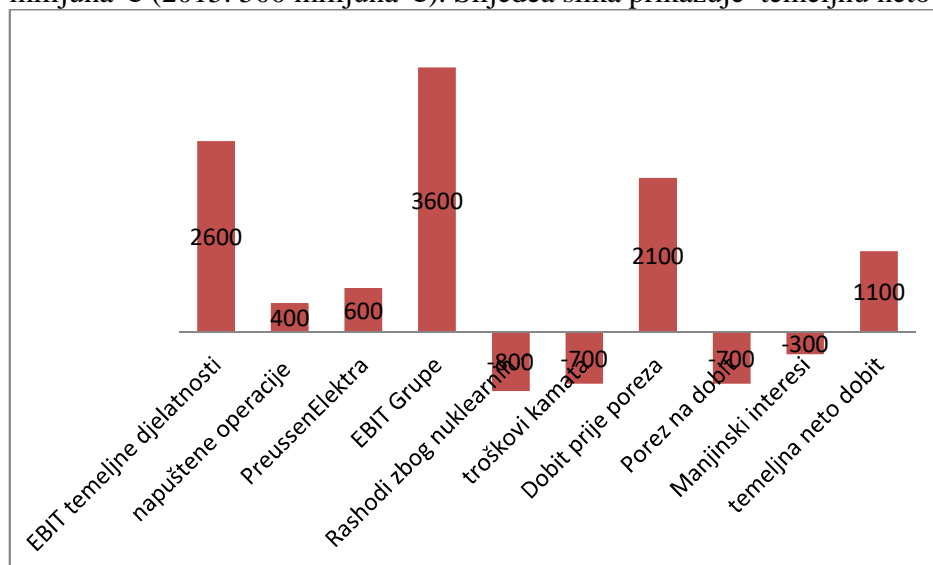
Slijedeća slika prikazuje bruto investicije CAPEX na razini E.ON grupe u 2016 godini.



Slika 34 . Bruto investicije E.ON – CAPEX 2016 (mil. €)[31]

Na slici gore može se vidjeti da je E.ON grupe 2016 godine uložila 1,5 mlrd. € u segment energetske mreže, 1,3 mlrd. € u segment Obnovljivi izvori energije, i 600 mil. € u segment rješenja za aktivne korisnike. Slijedeća slika to prikazuje po udjelima.

Dakle, preko 50 posto bruto investicija (CAPEX) E.ON grupe ide u segmente obnovljivih izvora energije i segment rješenja za korisnike. Uzimajući u obzir dodatni CAPEX grupe u sporedne djelatnosti 200 milijuna € u 2015 i 100 milijuna € u 2016, ukupni CAPEX za 2015 iznosi 3.2 mlrd. €, te za 2016. Iznosi 3.5 mlrd. €. Gledajući po djelatnostima bruto investicije u energetske mreže u 2016 nisu se mijenjale u odnosu na godinu ranije te su ostale na vrijednosti 1.5 mlrd. €. Međutim, ulaganja u obnovljive izvore energije 2016. Godine rasla su na 1.3 mlrd. € (2015. 1 mlrd. €). Također, investicije u rješenja za aktivne korisnike u 2016. Godini rasla su na 600 milijuna € (2015. 500 milijuna €). Slijedeća slika prikazuje temeljnu neto dobit E.ON Grupe.

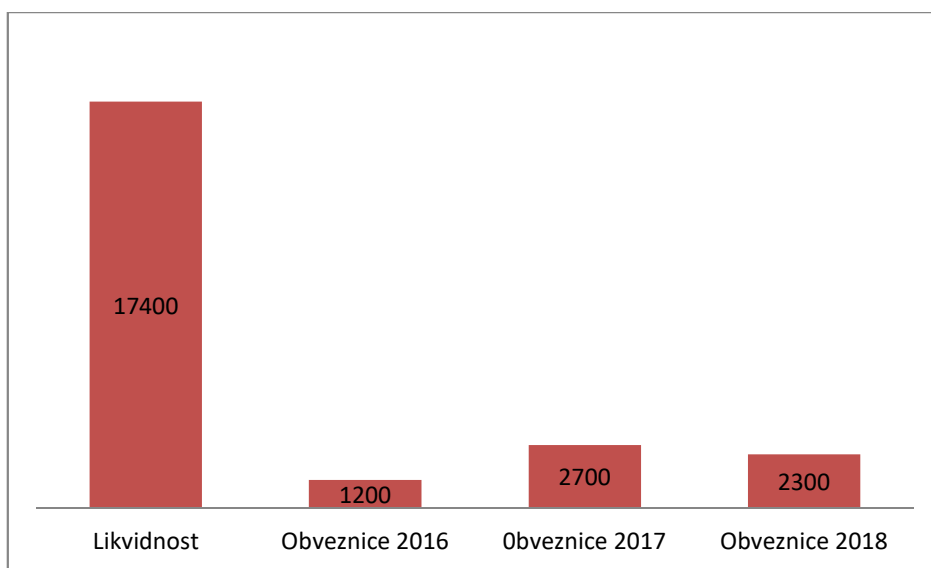


Slika 35. Negativni utjecaji na temeljnu neto dobit E.ON Grupe 2015 (mil. €)[31]



Na slici gore može se vidjeti da na temeljnu neto dobit negativno utječu donesene odredbe vezane za nuklearnu energiju u iznosu od 800 mil. € i naslijeđena dospijeca obveznica odnosno troškovi kamata u iznosu od 700 mil. €. Doprinos Unipera nije uključen u EBIT Grupe i temeljnu neto dobit za 2015. godinu. Uzimajući u obzir temeljnu neto dobit od 1,1 mlrd. €, te daje izdano 1.952,4 mil. dionica dobiva se EPS po dionici E.ON grupe od 0,56 €.

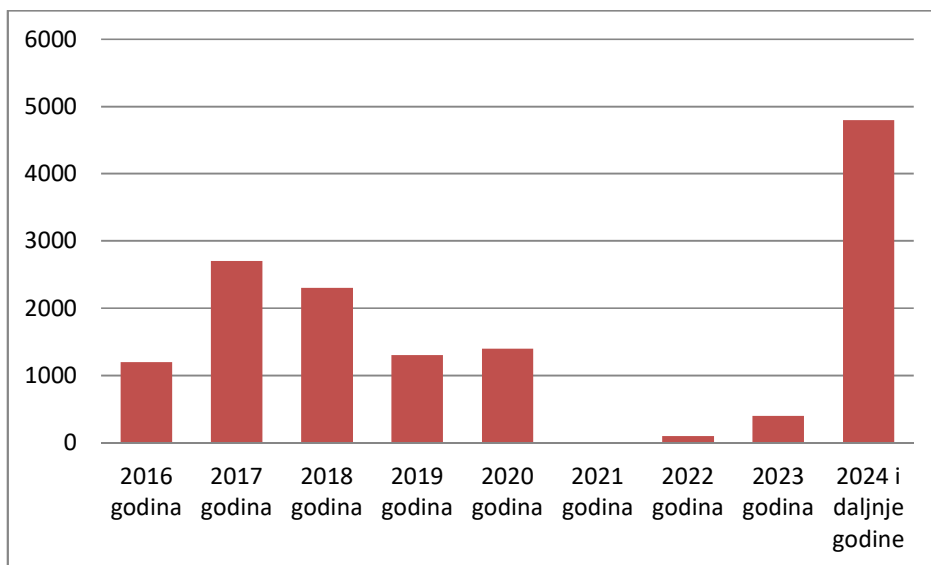
Financijski interesi E.ON grupe će se smanjiti dospijecom obveznica u narednim godinama. Slijedeća slika prikazuje likvidnost i financijsku fleksibilnost E.ON grupe u 2015 godini kao i dospijeca obveznica u 2016, 2017 i 2018 godini.



Slika 36. Likvidnost i dospijeca obveznica E.ON Grupe (mil. €)[31]

Na slici gore prikazana je likvidnost E.ON Grupe u ukupnom iznosu 17,4 mlrd. €, a sastojala se od likvidnih fondova i dugoročnih vrijednosnih papira u iznosu od 12,4 mlrd. € te od neiskorištenog revolving kredita u iznosu od 5 mlrd. €, na dan 31. prosinca 2015. godine. Nadalje prikazana su dospijeca obveznica na naplatu u 2016. 1,2 mlrd. €, u 2017. 2,7 mlrd. € i u 2018. 2,3 mlrd. €. Dakle, u periodu 2016 – 2018., financijski interesi E.ON grupe će se smanjiti za 6,2 mlrd. €.

Slijedeća slika prikazuje daljnje profile dospeljeća obveznica i zadužnica E.ON grupe.

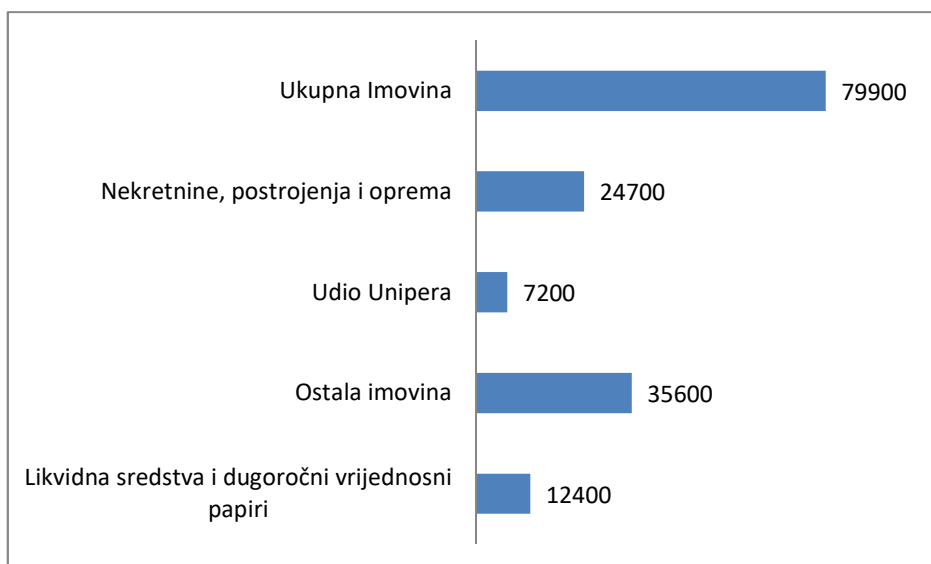


Slika 37. Profil dospeljeća obveznica i zadužnica E.ON Grupe (mil. €)[31]

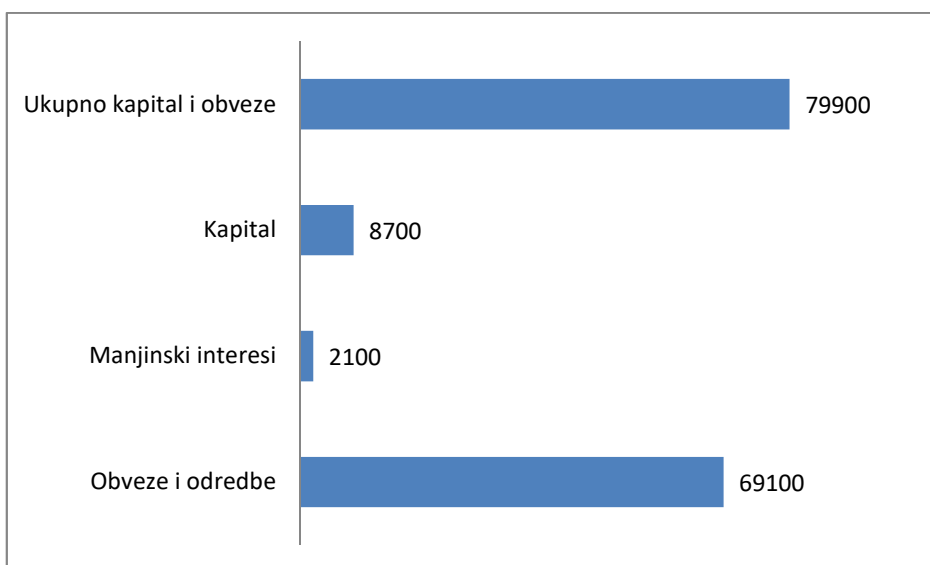
Dospeljeća obveznica su dugoročna i dobro izbalansirana. Predmetne obveznice i zadužnice su izdane od strane E.ON SE, E.ON International Finance B.V. I E.ON Beteiligungen GmbH te su u potpunosti garantirane od strane E.ON SE.

E.ON nastavlja transformaciju i nakon spin off-a. U srednjoročnom razdoblju polažu se temelji za rast. Fokus je na stabilnim prihodima, pouzdanoj bilanci i poticanju pravih sposobnosti tvrtke.

Slijedeća slika prikazuje E.ON bilanca za 2015 godinu.



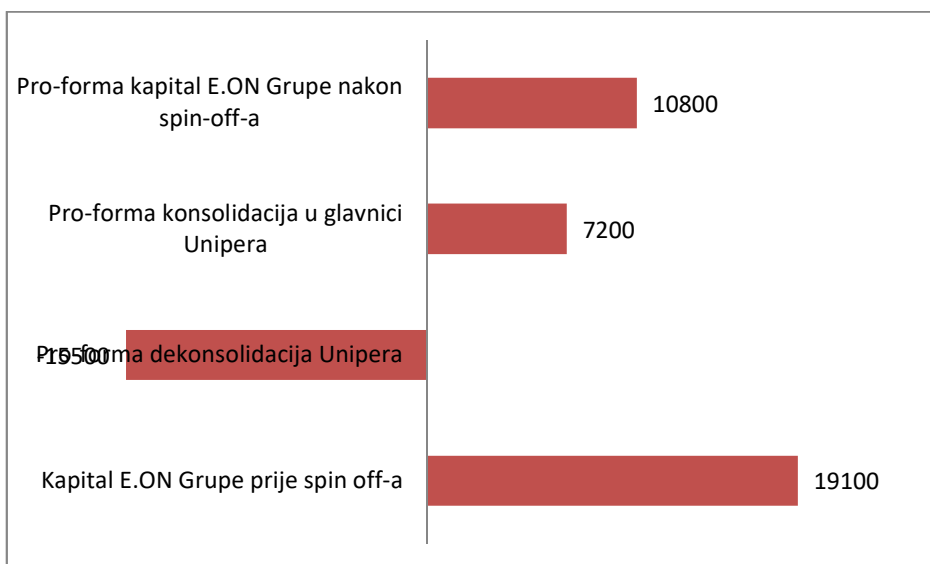
Slika 38. E.ON Imovina 2015 (mil. €)[31]



Slika 39 . E.ON Kapital i obveze 2015 (mil. €)[31]

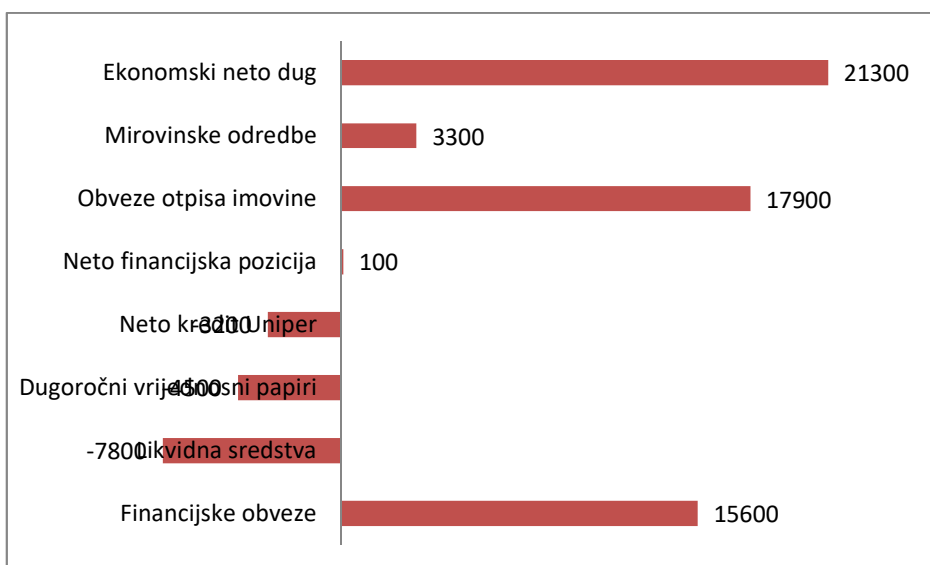
Bilanca E.ON Grupe temeljena je na knjigovodstvenoj vrijednosti od 1 Siječnja 2016 godine, te se na gornjim slikama može vidjeti imovina E.ON Grupe, kao i izvori financiranja odnosno kapital i obveze E.ON Grupe. Ukupna imovina E.ON grupe iznosi 79,9 mlrd. €, pri čemu ima kapital u vrijednosti od 8,7 mlrd. €, te obveze i odredbe u iznosu od 69,1 mlrd. €.

Slijedeća slika prikazuje utjecaj spin off-a odnosno dekonsolidacije Unipera na Bilancu E.ON grupe.



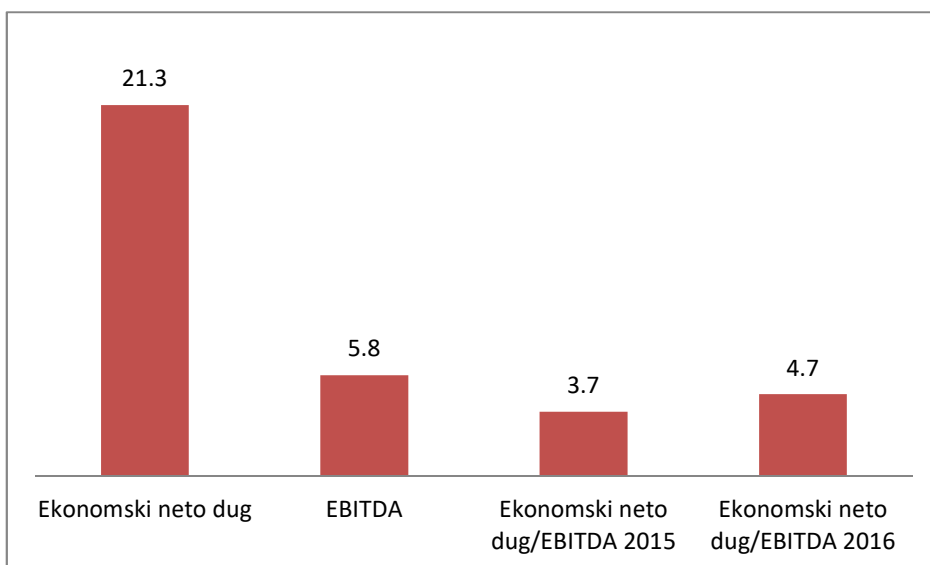
Slika 40 . Učinak dekonsolidacije na kapital E.ON Grupe 2015 (mil. €)[31]

Spin-off ima značajan utjecaj na bilancu E.ON Grupe. Vrijednost Unipera temeljena je na proporcionalnom udjelu u neto imovini. Na slici gore može se vidjeti da je kapital E.ON Grupe prije spin off-a bio 19,1 mlrd. €, dok nakon spin off-a iznosi 10,8 mlrd. €, pri tome manjinski interesi čine 2,1 mlrd. €, što znači da je kapital dioničara 8,7 mlrd. €. Slijedeća slika prikazuje položaj financijske poluge iza podjele vođen odredbama.



Slika 41 . Ekonomski neto dug E.ON Grupe 2015 (mil. €)[31]

Na slici gore može se vidjeti da na ekonomski neto dug najviše utječu financijske obveze, obveze otpisa imovine, te mirovinske odredbe. Ukupna vrijednost ekonomskog neto duga iznosi 21,3 mlrd. €. Slijedeća slika prikazuje odnos ekonomskog neto duga i EBITDA.



Slika 42 . Ekonomski neto dug/EBITDA E.ON Grupe [31]

Neto ekonomski dug se povećava u 2016 godini zbog dekomisije nuklearnih elektrana te u tom smislu i odredbi zbrinjavanje nuklearnog otpada. Međutim, značajna financijska imovina sposobna je servisirati obveze otpisa predmetne imovine. Također, potrebno je spomenuti da u tranzicijskoj 2016 godini i efekti spin-off-a utječu na financijsku polugu.

Slijedeća tablica prikazuje srednjoročni financijski okvir kao putokaz na donošenje odluka u E.ON grupi.

Tablica 28. Fokus E.ON Grupe [31]

<b>E.ON FOKUS</b>			
<b>Struktura kapitala</b>		BBB+/Baa1	
<b>Dobit</b> EBIT Grupe ↑	<b>Novac</b> Stopa konverzije novca <sup>2</sup> ≥ 80%	<b>Povrat</b> ROCE <sup>3</sup> 8 – 10%	<b>Rast</b> EPS <sup>4</sup> ≥ 5 – 10% godišnje
▼			
<b>Isplata dividende</b>		40 -60 % Temeljne neto dobiti	
<b>Izvršna naknada</b>		Usko vezano na EPS i relativno TSR <sup>5</sup>	

EBIT E.ON Grupe je prilagođen za izvanredne efekte i napuštene operacije konvencionalnog svijeta energije u 2015. Godini te nije uključen doprinos od strane Unipera. Fokus E.ON grupe je na rastu EBIT-a. Nadalje, fokus je da OCFbIT (operativni tok novca prije kamata i poreza podijeljen sa EBITDA – bez doprinosa od strane Unipera, bude veći od 80 posto). Također povrat ROCE temeljen na EBIT-u prije poreza, bez doprinosa od strane Unipera, treba biti u rasponu od 8 do 10 posto. Također na kraju planira se da rast EPS temeljen na temeljnoj neto dobiti, složenoj godišnjoj stopi rasta, prilagođeno za napuštene operacije u 2015 i bez doprinosa od strane Unipera bude od 5 do 10 posto godišnje.

Zbog situacije u poslovnom okruženju tržišta energije E.ON ima čitav niz raspoloživih mjera. Dakle, katalizator je pogoršanje u poslovnom okruženju, te se u tom smislu provode rezovi vezani za opex, učinkovita kapitalna ulaganja i rotacija imovine te je kriterij predanost za donošenje odluka. Slijedi katalizator glede dodatnog pogoršanje financijskog okruženja, zbog kojeg se provode mjere se selektivnog raspolaganja imovinom, politika dividendi i kapitalne mjere. Kriteriji za donošenje odluka su udar na EPS, novac i cijena kapitala. Zadnji katalizator je odluka Njemačke Vlade o zatvaranju nuklearnih elektrana. U tom smislu uvode se kapitalne mjere a odluke se donose temeljem specijalne situacije.

U tom smislu E.ON je jasno definirao imperitive: to su fokusirani portfelj i uspješno provođenje spin-off-a Unipera, marljivo upravljanjem izlaskom iz poslovanja nuklearnih elektrana, rigorozno upravljanje troškovima i kapitalnim ulaganjima, razborito upravljanje kapitalnim ograničenjima i financijska disciplina podržana od strane novog regulatornog okvira.

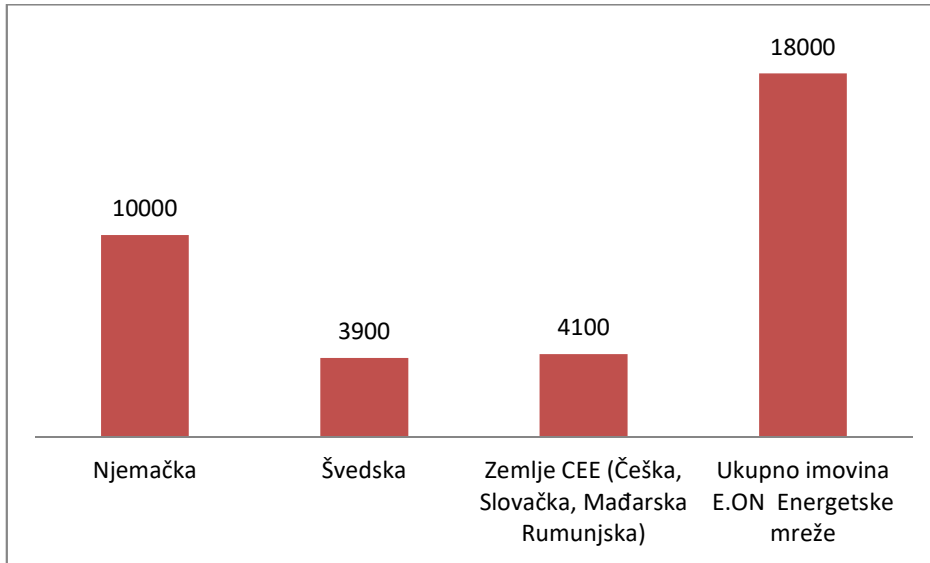
Dugoročna ambicija tvrtke E.ON sastoji se u težnji za vodstvom u novom svijetu energije, te je u tom smislu nužno podržati atraktivne prilike unutar uspostavljenog temeljnog poslovanja.

### 5.3.3. POSLOVNO PODRUČJE ENERGETSKIH MREŽA

Poslovno područje energetske mreže uključivati će distributivne električne mreže i distributivne plinske mreže kao i pripadajuće aktivnosti. Kako je prikazano u Izvještaju Uprava E.ON SE, Dusseldorf i UNIPER SE, Dusseldorf o spin-off-u većinskog udjela u Uniper Groupi (2016), Ovo poslovno područje je podijeljeno po regionalnom ključu na poslovanja u Njemačkoj, Švedskoj te zemljama centralne i istočne Europe (CEE) i Turske u kojima E.ON grupa posluje sa svojim elektroenergetskim i plinskim distributivnim mrežama. Zemlje CEE uključuju Češku, Slovačku, Mađarsku i Rumunjsku. Glavne točke poslovanja uključuju siguran rad električnih i plinskih mreža, obavljanje potrebnog održavanja i mjera potrebnih za popravak, ekspanzijom električnih i plinskih mreža u uskoj vezi sa realizacijom priključaka novih kupaca na mrežu. Mnogi priključci služe za integraciju obnovljivih izvora energije na energetska mrežu te također za decentralizaciju proizvodnje energije čime se omogućuje transformacija energetske sustava. Kao rezultat navedenog energetske mreže postaju „pametne mreže“ koje ne samo da isporučuju energiju nego i preuzimaju energiju od mnogih decentraliziranih izvora energije (feed-in točke). Kroz distributivne mreže duljine 835.000 kilometara, opskrbljuje se oko 17 milijuna domaćinstava, regionalnih i lokalnih javnih distribucija električne energije i industrijskih kupaca u Europi i Turskoj. Njemačke aktivnosti energetske mreže tvrtke E.ON zadužene su za najveće najveće tržište energije. Sa više od 400.000 kilometara električnih i plinskih vodova, E.ON Grupa u Njemačkoj napaja oko 6,7 milijuna kupaca. Sa proizvodnim kapacitetom od oko 43 GW, oko jedna trećina od ukupnih kapaciteta obnovljivih izvora energije priključeni su na energetska mrežu tvrtke E.ON. Stoga E.ON Grupa značajno pridonosi implementaciji energetske tranzicije k novom svijetu energije. Švedske aktivnosti energetske mreže tvrtke E.ON operiraju sa najvećom energetska mrežom u zemlji od 137.000 kilometara opskrbljujući oko milijun kupaca na sjeveru i jugu. Taj portfelj također sadrži oko 2000 kilometara plinske mreže sa oko 24.000 korisnika. Sa više od 280.000 kilometara električnih i plinskih vodova u zemljama Centralne i Istočne Europe (CEE) energetske mreže tvrtke E.ON opskrbljuju oko 9.1 milijun potrošača električnom energijom i plinom na četiri tržišta sa više od 200.000 kilometara električnih vodova. Radi se o poslovanju u Češkoj, Slovačkoj, mađarskoj i Rumunjskoj. Također, Turske aktivnosti energetske mreže tvrtke E.ON opskrbljuju oko 9 milijuna kupaca električne energije i plina.

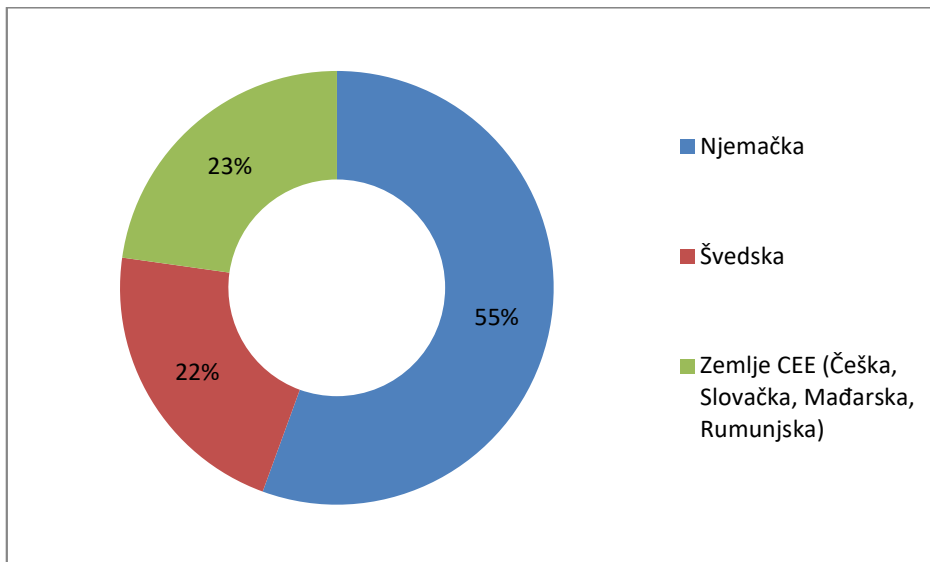
U tom smislu DSO mreže su oslonac novog svijeta energije kako je to rečeno u E.ON Equity story 2016 dostupno na <http://www.eon.com/en/investors/events/analyst-and-investor-conferences/2016/4/26/eon-strategic-financial-update-uniper-capital-market-day.html> E.ON ima jaku flotu osnovnih sredstava u Europi koja su dobro diversificirana. Ukupna osnovna sredstva vrijede oko 18 mlrd. €, te su raspoređena u Njemačkoj 10 mlrd. €, Švedskoj 3,9 mlrd. €, te na kraju zemlje CEE (Češka, Slovačka, Mađarska i Rumunjska) 4,1 mlrd. €.

Slijedeća slika prikazuje imovinu segmenta E.ON grupe Energetske mreže po državama.



Slika 43 . Imovina segmenta E.ON Energetske mreže u Europi (mil. €)[31]

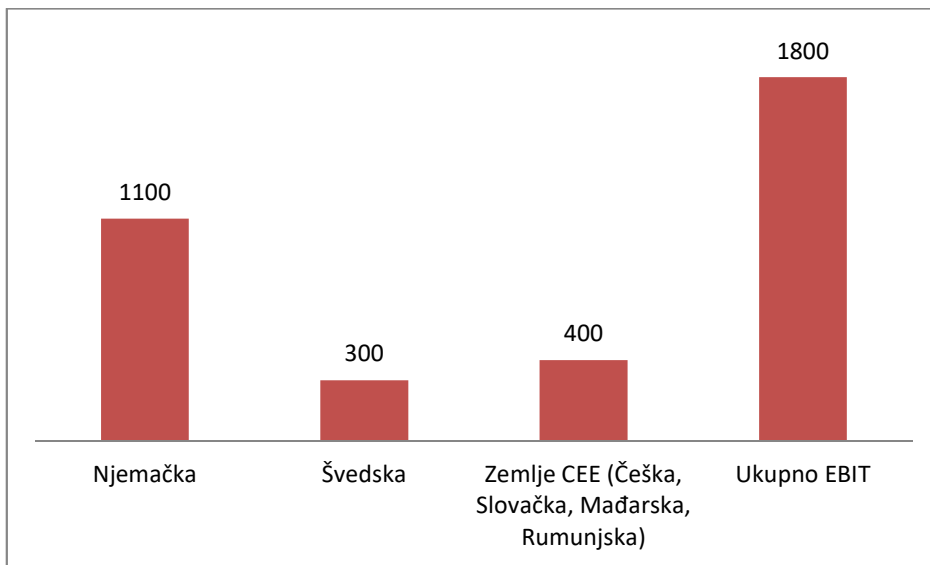
Na slici gore može se vidjeti da energetske mreže imaju najveću imovinu od 10 mlrd. € u Njemačkoj, zatim imovinu od 3,9 mlrd. € u Švedskoj te 4,1 mlrd. € u skupni zemalja centralne i istočne Europe koju čine Češka, Slovačka, Mađarska i Rumunjska. Ukupna imovina segmenta E.ON grupe Energetske mreže vrijedi 18 mlrd. €. Na slijedećoj slici je to isto prikazano po udjelima.



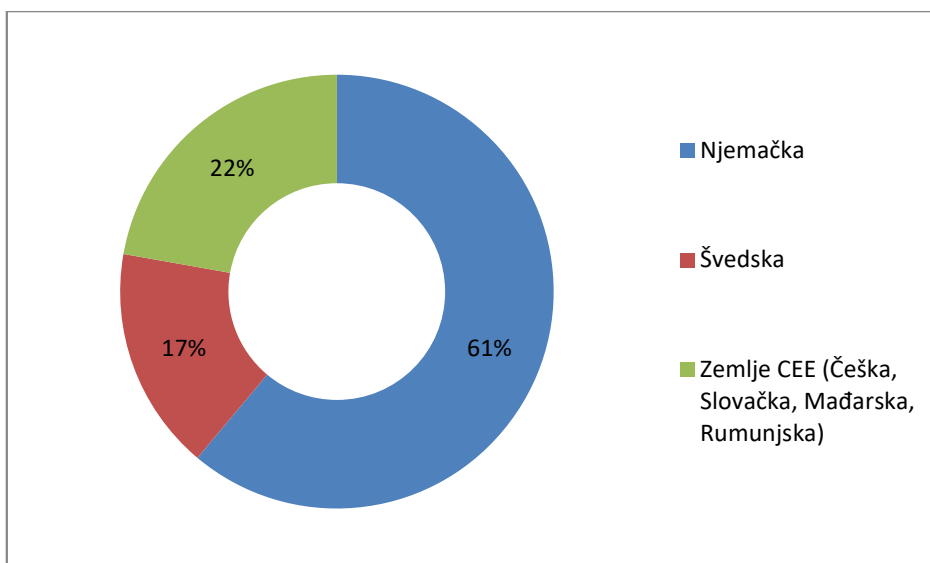
Slika 44 . Udjeli imovine segmenta E.ON Energetske mreže po Europskim zemljama [31]

Na slici gore može se vidjeti da je imovina poslovnog područja energetske mreže ukupne vrijednosti od 18 mlrd. € raspoređena po državama tako da Njemački udjel čini 55 posto, Švedski udjel 22 posto dok udjel zemljama CEE (Češka, Slovačka, Mađarska i Rumunjska) čine 23 posto od ukupne imovine. E.ON mreže imaju 17 milijuna korisnika povezanih na 835.000 km mreže na spojnim točkama

Slijedeće slike prikazuju ostvarenje EBIT poslovnog područja E.ON Grupe energetske mreže.



Slika 45. EBIT segmenta E.ON Energetske mreže po Europskim zemljama (mil. €)[31]



Slika 46 .Udjeli na EBIT segmenta E.ON Energetske mreže po Europskim zemljama [31]

Slike gore prikazuju ostvarenje EBIT-a po zemljama te se može vidjeti da se 61 posto od ukupnog EBIT-a segmenta E.ON grupe energetske mreže, koji iznosi 1,8 mlrd. stvara u Njemačkoj gdje je rejting države AAA, zatim 17 posto u Švedskoj gdje je rejting države također AAA, te 22 posto u zemljama CEE (Češka, Slovačka, Mađarska i Rumunjska), koje imaju investicijski rejting. Ukupni EBIT segmenta E.ON Grupe Energetske mreže u iznosu od 1,8 mlrd. €, čini 51 posto ukupnog EBIT-a E.ON Grupe.

Predvidljiv prihod generiran je temeljem povrata na imovinu. U tom smislu pro forma dopušteni WACC čini solidan temelj. Radi se o nominalnom povratu na imovinu prije poreza za zadnje regulatorno razdoblje (u Njemačkoj prije poreza i prije komercijalnog poreza). Također potrebno je napomenuti da dopušteni WACC od različitih regulatornih režima nisu direktno usporedivi,



čak i ako su prilagođeni prije ili poslije poreza jer se isti primjenjuju na imovine izvedene od različitih regulatornih računovodstvenih propisa.

Kod razmatranja metode za ocjenu investicijskih projekata troška kapitala (Vidučić 2002), pretpostavljamo izvjesne gotovinske tijekomove, odnosno nerizične projekte. Gotovinski tijekomovi nerizičnih projekata primjenom metode neto sadašnje vrijednosti (NPV), mogu se diskontirati nerizičnom kamatnom stopom. Međutim kod rizičnih gotovinskih tijekomova potrebno je utvrditi odgovarajuću diskontnu stopu (traženu stopu povrata). Pristup koji se pri tome koristi ovisi o tome radi li se o tvrtci koja se financira isključivo vlastitim kapitalom ili koristi i zaduživanje, te o rizičnosti projekta u odnosu na rizičnost tvrtke. Kod tvrtke koje se financiraju isključivo vlastitim kapitalom odgovarajuća diskontna stopa je trošak trajnog kapitala, dok je kod onih koje koriste i zaduživanje, odgovarajuća diskontna stopa ukupni trošak kapitala, odnosno ponderirani prosječni trošak kapitala (WACC). Prema WACC pristupu, suma očekivanih gotovinskih tijekomova od projekta diskontira se troškom kapitala, koji se utvrđuje kao ponderirani prosjek kombinacije izvora iz kojih se tvrtka planira financirati.

WACC se računa slijedećom jednadžbom:

$$WACC = w_i k_i$$

odnosno:

$$WACC = w_d k_d (1 - t) + w_p k_p + w_s k_s$$

Gdje je:

$w_i$  = ponder i-te komponente kapitala

$w_d$  = ponder duga

$w_p$  = ponder prioritetnih dionica

$w_s$  = ponder dioničke glavnice

$k_d$  = trošak duga

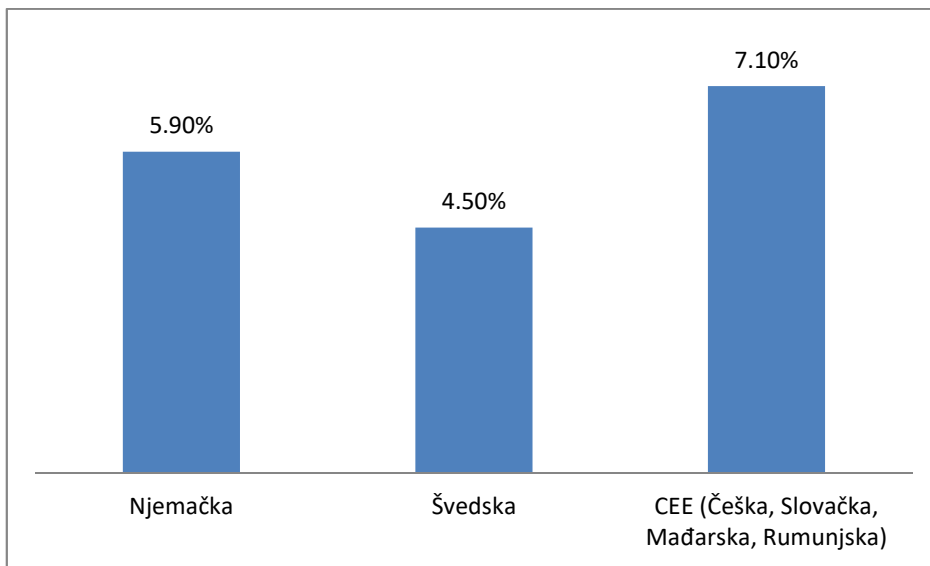
$k_d(1-t)$  = trošak duga nakon oporezivanja, stvarni trošak duga

$k_s$  = trošak trajnog kapitala

$t$  = porezna stopa

$\sum w_i = 1$

Međutim u ovom slučaju se radi o pro forma kalkulaciji. Dakle, umjesto uporabe WACC pristupa Njemački regulator objavljuje dopušteni povrat na vlastiti kapital (dioničku glavnice). WACC iznosi za postojeće investicije (povrat na vlastiti kapital 7,14 posto prije korporacijskog poreza i poslije komercijalnog poreza) i nove investicije (povrat na vlastiti kapital 9,05 posto prije korporacijskog poreza i poslije komercijalnog poreza) su uz pretpostavku 4 posto cijene duga i odnosa 60/40 posto dug /vlastiti kapital. Sukladno navedenom pro forma WACC za poslovanje u Njemačkoj sa iznosom od 5,9 posto izveden je ponderiranjem udjela postojeće imovine (WACC 5,7 posto) i nove imovine (WACC 6,5 posto). WACC veza za poslovne operacije u Švedskoj iznosi 4,5 posto i radi se o realnom WACC-u prije poreza. Tekući WACC od 4,5 posto u Švedskoj je osporen na sudu za mrežne operacije. Također se može kazati da je prosječna očekivana inflacija u Švedskoj 1,6 posto. Slijedeća slika prikazuje pro forma dopušteni WACC po zemljama gdje posluje segment E.ON grupe energetske mreže.



Slika 47. Dopušteni regulatorni WACC za E.ON Energetske mreže po Europskim zemljama [31]

Također treba spomenuti ([http://www.e.on.com/en/investors/events/analyst-and-investors 2016](http://www.e.on.com/en/investors/events/analyst-and-investors-2016)), da tvrtku novi E.ON čeka regulatorna stabilnost u bliskom budućem periodu. Početak novog regulatornog perioda u 2017 godini očekuje se u Mađarskoj i Slovačkoj ali je to samo 10 posto od ukupno ostvarenog EBITA u proizvodnji električne energije. Novi regulatorni period u Njemačkoj, Češkoj i Rumunjskoj očekuje se 2019 te u Švedskoj 2020 godine. Poslovanje u predmetnim državama čini 90 posto EBIT-a u proizvodnji električne energije.

Na prihod segmenta E.ON grupe Energetske mreže utječu dodatne nove komponente poslovanja, što se može vidjeti u slijedećoj tablici

Tablica 29: EBITDA poslovnog područja E.ON Grupe Energetske mreže po komponentama [31]

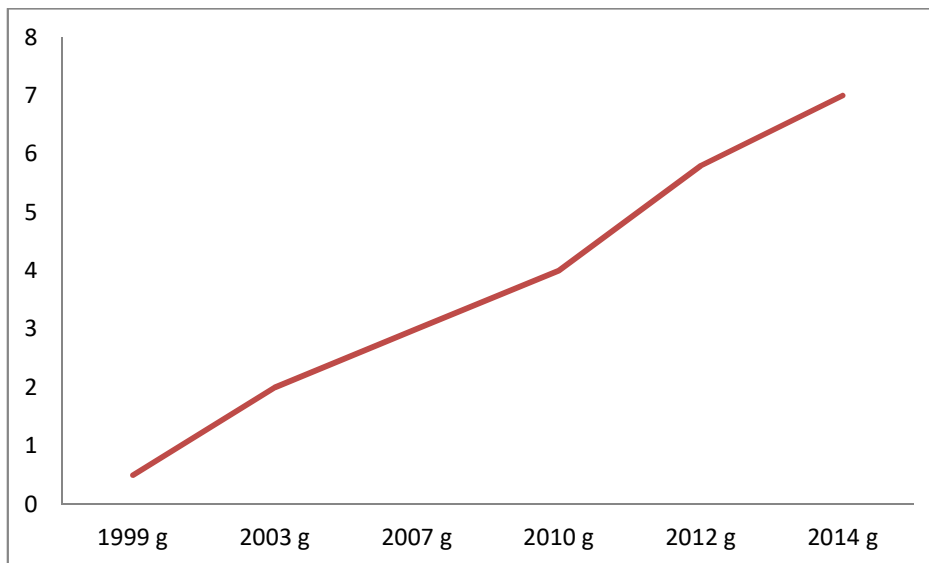
<b>Indikativna EBITDA, pro forma komponente 2015</b>	<b>Njemačka</b>	<b>Švedska</b>	<b>CEE</b>
<b>Ukupna EBITDA</b>	<b>1.7 mlrd.€</b>	<b>0.5 mlrd.€</b>	<b>0.5 mlrd.€</b>
Povrat na imovinu + Regulatorni D&A (% od ukupnog EBITDA)	63%	95%	84%
<b>Dodatne komponente (% od ukupnog EBITDA)</b>			
Dodatna nagrada temeljena na mrežnoj ekspanziji	6%	N/A	N/A
Operativna učinkovitost temeljena na specifičnoj izvedbi	6%	5%	8%
Neregulirani prihodi polagano rastu	7%	1%	3%
Ostali prihodi variraju	18%	(1%)	5%

U tablici gore može se vidjeti da dodatne komponente imaju udjel na prihod odnosno na ostvarenu EBITDA poslovnog područja E.ON grupe od 37 posto. Iste se temelje na dodatnoj nagradi temeljenoj na mrežnoj ekspanziji, operativnoj učinkovitosti temeljenoj na specifičnoj izvedbi. Također je zabilježen polagani rast ne reguliranih prihoda te varirajuće ostale prihode.

Ukupna EBITDA u Njemačkoj iznosi 1,7 mlrd. €, Švedskoj, 0,5 mlrd. € te uzemljama CEE (Mađarska, Češka, Slovačka i Rumunjska) 0,5 mlrd. €.

Poslovne operacije u Njemačkoj fokusirane su na mrežnu ekspanziju i energetska učinkovitost. Slijedeća tablica prikazuje udjele komponenti u EBITDA poslovnog područja E.ON grupe Energetske mreže u Njemačkoj. Može se vidjeti da u Njemačkoj 63 posto EBITDA poslovnog područja E.ON Grupe otpada na povrat na imovinu i regulatorni D&A, zatim 6 posto na mrežnu ekspanziju, 6 posto na operativnu učinkovitost, 7 posto na neregulirane prihode i 18 posto na ostale prihode. Dakle 63 posto EBITDE segmenta E.ON grupe Energetske mreže čini povrat na imovinu dok čak 37 posto doprinosa na EBITDU daju dodatne komponente zarade. Jedna od dodatnih komponenti je mrežna ekspanzija koju pokreće integracija novih instaliranih kapaciteta obnovljivih izvora energije.

Slijedeća slika prikazuje instaliranje obnovljivih izvora energije od 2000 naovamo.



Slika 48. Priključeni kapaciteti OIE na E.ON Energetske mreže Njemačka (GW) [31]

Od 2000 godine u Njemačkoj je instalirano više od 80 GW kapaciteta obnovljivih izvora energije a od toga 35 posto je uključeno na mrežu tvrtke E.ON. Instalirani kapaciteti obnovljivih izvora energije povezani na mrežu tvrtke E.ON su tri puta su veći od vršnog opterećenja predmetne mreže. Očekuje se 5 posto godišnjeg rasta obnovljivih izvora energije do 2030 godine u Njemačkoj (Bloomberg New Energy Finance). To uključuje geotermalne izvore, biomasu, kopnene i morske vjetroelektrane, solarne panele. Poslovanje E.ON-a u Njemačkoj ima konzistentno visoku učinkovitost što je prepoznato od strane regulatora.

Poslovanje tvrtke E.ON u Švedskoj fokusirano je na performanse i liderstvo u kvaliteti.

Vodstvo tvrtke E.ON u performansama je ključni argument u svim regulatornim raspravama.

Operativna učinkovitost je kontrolabilna preko operativnih troškova (opex) podjeljenim sa CSV.

Gdje je CSV je kompozitna ljestvica varijabli te se do iste dolazi slijedećom formulom:

$CSV =$

$[duljina\ mreže('000km)]^{0,5} \times$

$[broj\ kupaca(m)]^{0,25} [distribucija\ električne\ energije(TWh)]^{0,25}$

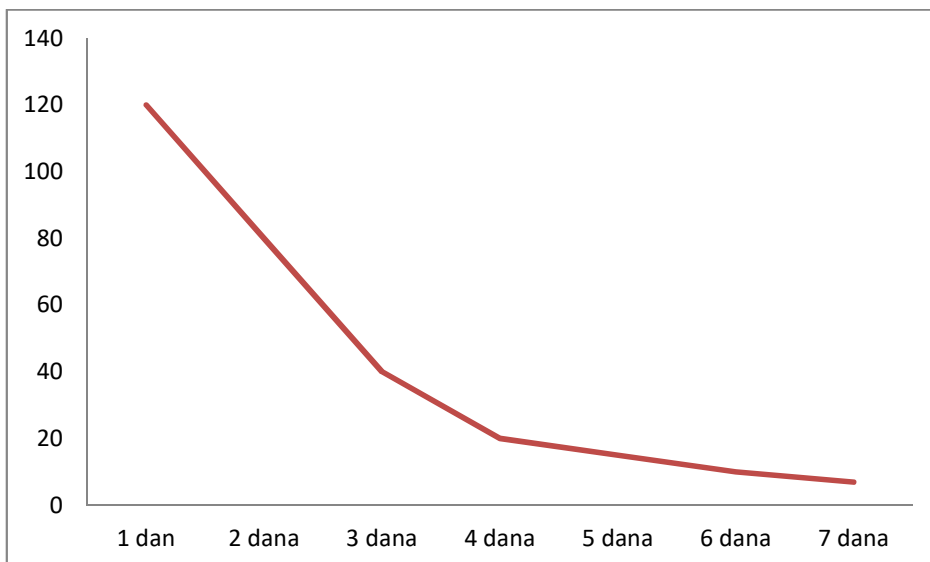
Opex/CSV je opex u odnosu na usporedivi mrežni izlaz odnosno točku isporuke.



Slika 49 . Operativna učinkovitost (opex)/CSV E.ON Energetske mreže [31]

Na slici gore može se vidjeti kontinuirano poboljšanje operativne učinkovitosti segmenta E.ON grupe energetske mreže u Švedskoj. Dakle dolazi do konzistentnog smanjenja indexa opex/csv u periodu do 2014 godine.

Tvrtka E.ON konstantno radi na poboljšanju kvalitete što čini ključ povećanja zadovoljstva kupaca i smanjenja financijskih nedostataka. Slijedeća slika prikazuje smanjenje perioda bez napona potrošača poslije kvarova uslijed oluja.

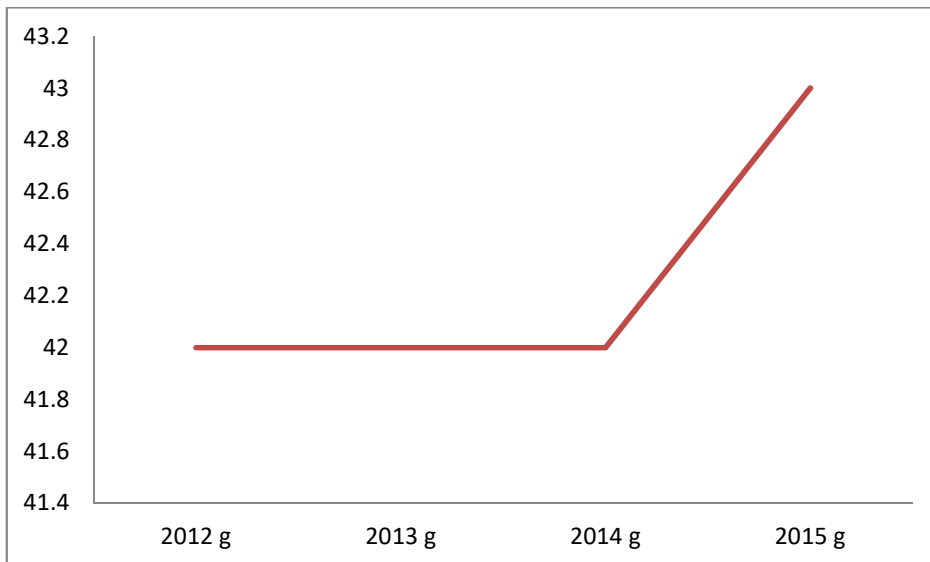


Slika 50 . Klijenti E.ON Energetske mreža bez napona poslije oluje ('000 kupaca) [31]

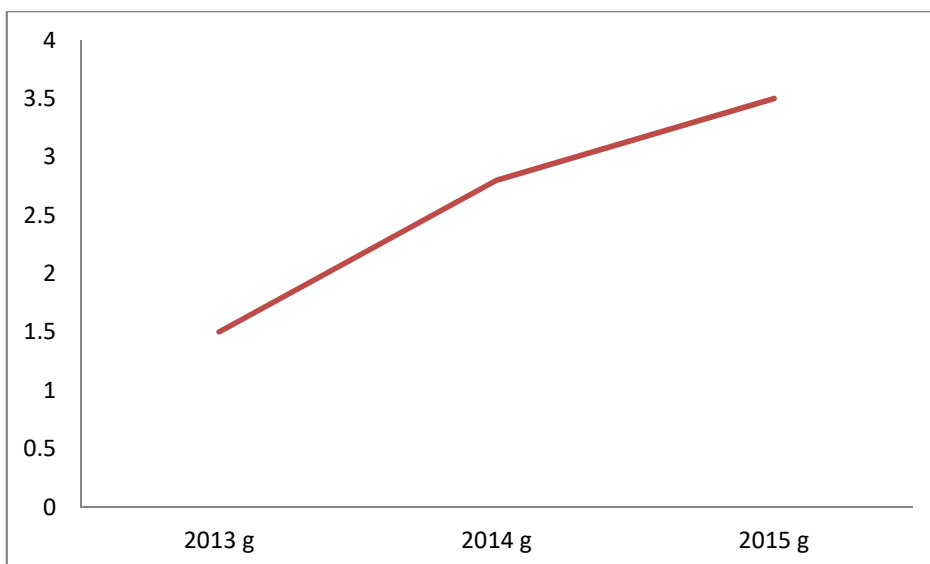
Na slici gore vidi se značajno smanjenje perioda bez napona za najveći broj potrošača.

Poslovanje tvrtke E.ON u Zemljama CEE (Češka, Mađarska, Slovačka i Rumunjska) je vođena planom za hvatanja koraka sa razvijenim zemljama i poboljšanja imovine.

Poznato je da postoji jaka veza između rasta bruto društvenog proizvoda (BDP) i rasta volumena distribucije električne energije. Volumen distribucije električne energije u periodu do 2014 godine bio je oko 42 TWh, da bi se do 2055 povećao na 43 TWh, dok je u tom periodu bruto društveni proizvod u zemljama CEE rastao od 1,5 posto do 3,4 posto.



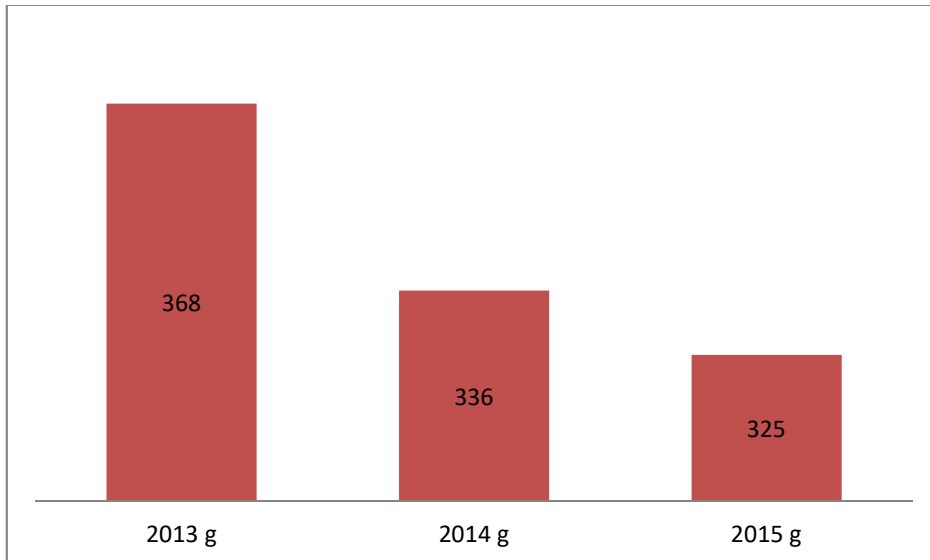
Slika 51. Prosječni volumen distribuirane energije (TWh) E.ON Energetske mreže u zemljama CEE [31]



Slika 52. Prosječni rast BDP u zemljama CEE gdje posluju E.ON Energetske mreže [31]

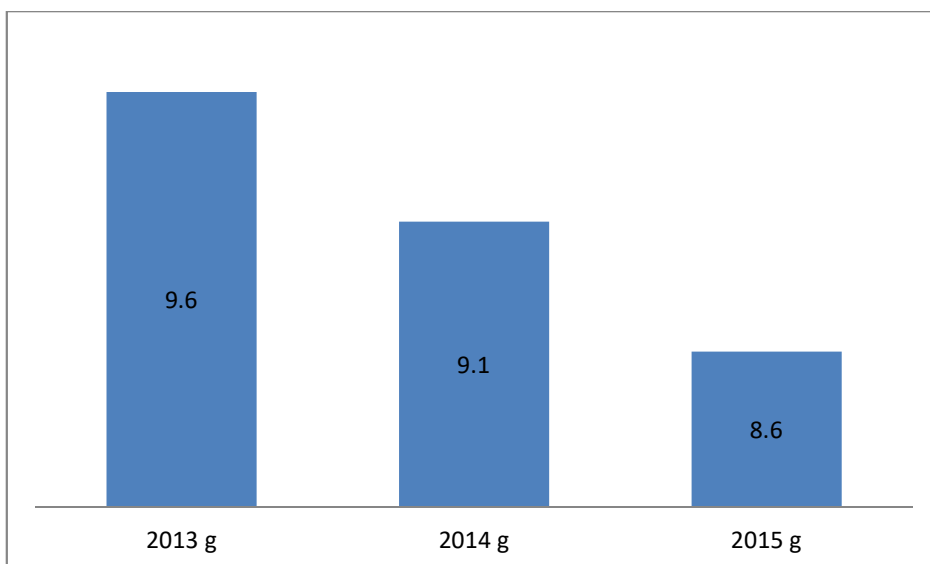
Na slikama gore može se vidjeti da u skupni zemalja srednje i istočne Europe (Češka, Slovačka, Mađarska i Rumunjska) rast prosječnog društvenog bruto proizvoda prati i rast volumena distribuirane električne energije.

Poboljšanje kvalitete poslovanja segmenta E.ON grupe energetske mreže ogleda se u smanjenju indexa SAIDI (indeks prosječnog trajanja prekida u elektroenergetskom sustavu) u periodu od 2013 do 2015 godine, što prikazuje slijedeća slika.



Slika 53. Prosječni indeks SAIDI (min) E.ON Energetske mreže [31]

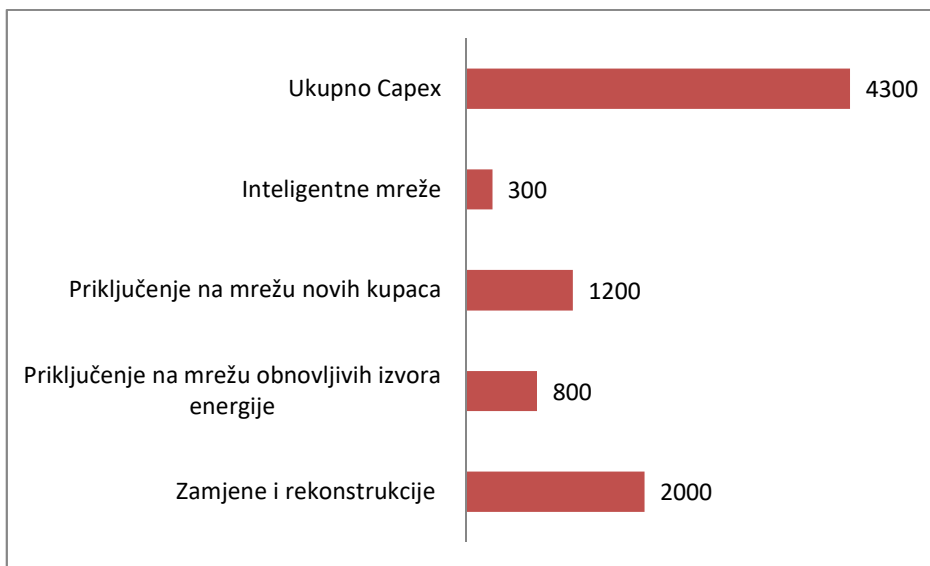
Na slici gore može se vidjeti da je prosječno trajanje prekida u 2013. iznosi 368 min dok je to u 2015. smanjeno na 325 min. Također poboljšanje kvalitete ogleda se i u smanjenju prosječnih gubitaka električne energije u periodu od 2013 do 2015 godine, što prikazuje slijedeća slika.



Slika 54 Prosječni gubitci električne energije . E.ON Energetske mreže (%) [31]

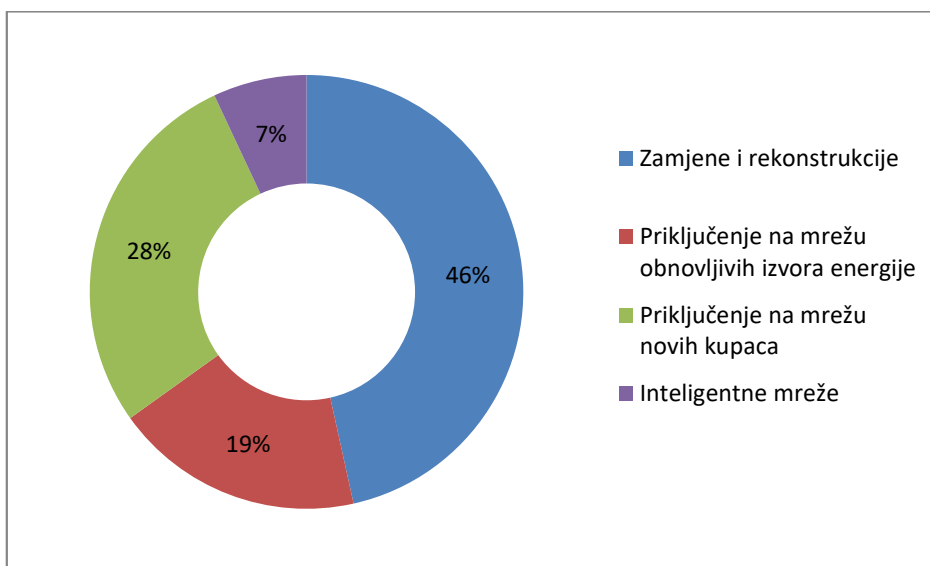
Na slici gore može se vidjeti da su prosječni gubitci u mreži smanjeni od 9,6 posto u 2013 godini do 8,6 posto u 2015 godini. Kupci prepoznaju kvalitetu E.ON-a, te se učinkoviti menadžment sa aktivnim korisnicima ogleda u povećanju NPS. E.ON energetske mreže posjeduju 373.000 priključaka obnovljivih izvora energije i 13,3 milijuna mjernih mjesta niskonaponskih potrošača električne energije, 3.2 milijuna pristupnih točaka potrošača plina, 161.000 mjernih mjesta

sredjenaponskih potrošača električne energije, 12.300 jedinica lokalne samouprave u području napajanja električnom energijom i 300 visokonaponskih mjernih mjesta potrošača električne energije. U tom smislu E.ON se susreće sa visokim stupnjem pozornosti kupaca u svim regijama. Ulaganja segmenta E.ON Grupe Energetske mreže imaju za cilj iskorištenje srednjoročnih prilika rasta u elektroenergetskom sektoru. Slijedeća slika prikazuje kapitalna ulaganja segmenta E.ON grupe Energetske mreže u periodu od 2016. do 2018. a koja se odnose na rekonstrukcije i zamjene postojeće elektroenergetske mreže u iznosu od oko 2 mlrd. €, spajanje u mrežu obnovljivih izvora energije u iznosu od 800 milijuna €, spajanje novih potrošača u mrežu u iznosu 1.2 mlrd. €, te na kraju ulaganja u inteligentne mreže u iznosu od 300 milijuna €, što ukupno čini 4.3 mlrd. €



Slika 55. CAPEX 2016 – 2018 E.ON Energetske mreže (mil. €)[31]

Slijedeća slika prikazuje udjele investicija segmenta E.ON grupe Energetske mreže.



Slika 56 . Udjeli po aktivnostima CAPEX E.ON Energetske mreže 2016, – 2018 [31]



Na slici gore može se uočiti da se organski rast imovine segmenta E.ON Grupe energetske mreže ogleda u tome da je 54 posto ukupnih investicija posvećeno rastu. Dakle, radi se o investicijama u povezivanje na mrežu obnovljivih izvora energije (19 posto), priključenju novih korisnika (28 posto) te ulaganjima u inteligentne mreže (7 posto). Predmetne su investicije 1,4 puta veće od rasta amortizacije imovine. Nadalje 3 GW instaliranih kapaciteta obnovljivih izvora energije biti će godišnje spojeno na elektroenergetsku mrežu tvrtke E.ON. Također je bitno spomenuti da je napravljeno i ugrađeno 11 milijuna pametnih brojila korisnicima. Energetske mreže čine središnji dio E.ON Grupe te daju ključni doprinos prihodu Grupe i otpornosti novčanog toka. Također treba napomenuti da se 46 posto investicija segmenta E.ON grupe Energetske mreže odnosi na zamjene i rekonstrukcije postojeće mrežne infrastrukture čime se vodi računa o održavanju iste.

#### 5.3.4. POSLOVNO PODRUČJE RJEŠENJA ZA AKTIVNE KORISNIKE

Poslovno područje rješenja za aktivne korisnike je platforma za aktivno oblikovanje Europske energetske tranzicije za jedno sa korisnicima. Prema Izvještaju Uprava E.ON SE, Dusseldorf i UNIPER SE, Dusseldorf o spin-off-u većinskog udjela u Uniper Groupi (2016), to uključuje napajanje 23 milijuna kupaca u Europi (isključujući Tursku sa oko 9 milijuna kupaca) sa električnom energijom, plinom i toplinskom energijom nudeći rješenja za povećanje energetske učinkovitosti i energetske samodostatnosti. Poslovno područje Rješenja za korisnike tvrtke E.ON podijeljeno je na aktivnosti u Njemačkoj, Velikoj Britaniji i ostale aktivnosti. Svako od njih podijeljeno je na sub aktivnosti: grijanje oblasti, prodaja električne energije i plina, i rješenja. Rješenja koje nudi poslovno područje tvrtke E.ON Rješenja za korisnike, dizajnirana su za individualne potrebe kupaca unutar privatne, male, srednje kao i velike poslovne i javne korisničke segmente. Buduća E.ON Grupa će posebno biti predstavljena na Njemačkom, Britanskom, Švedskom, Talijanskom, Češkom, Mađarskom, Rumunjskom i Slovačkom tržištu. Rješenja energetske učinkovitosti kao inteligentni sustavi rasvjete ili holistički projekti spremanja energije pomažu kupcima u smanjenju svojih troškova. Decentralizirana energetska rješenja osposobljavaju privatne korisnike (npr. putem solarnih panela kombiniranih sa grijanjem i proizvodnjom električne energije) i poslovne korisnike (putem kombiniranog grijanja i proizvodnje električne energije) da kontroliraju sami svoju potrošnju energije. Osim toga korisnicima je ponuđen jeftin, održiv izvor energije razvijanjem operiranjem i održavanjem toplinskih mreža. U cilju maksimizacije benefita potrošača obje su ponude dopunjene rješenjima za međusobno povezivanje proizvođača i potrošača energije.

Poslovno područje tvrtke E.ON Rješenja za korisnike u Njemačkoj ima 6,2 milijuna korisnika sa prodajom 46 TWh električne energije i prodajom 52 TWh plina, što čini jedno od najvažnijih tržišta. Dodatno, poslovanje sa toplinskom energijom koje opskrbljuje 140.000 domaćinstava, prodajući 2,7 TWh topline i proizvodnjom 0.5 TWh električne energije je drugi važan stup poslovanja tvrtke E.ON Rješenja za korisnike.

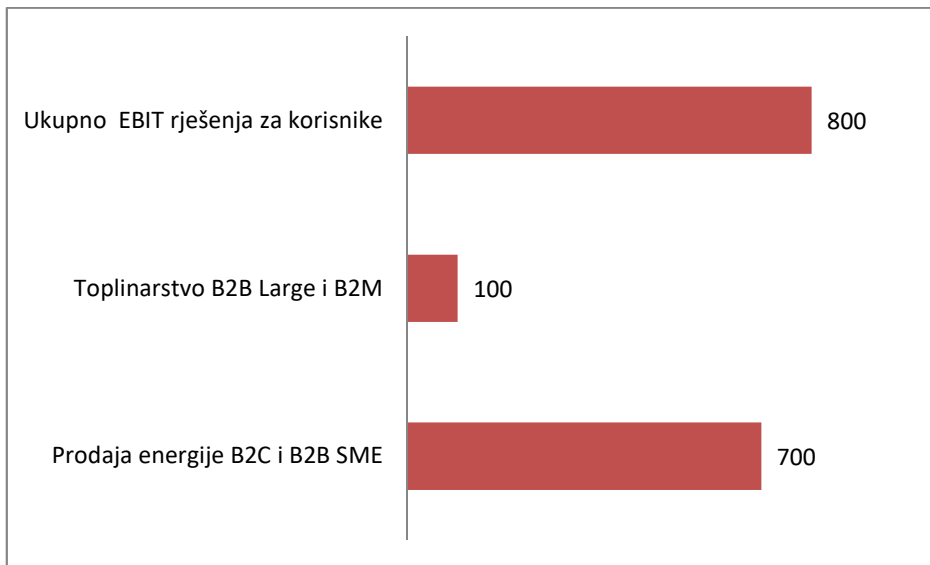
Poslovno područje E.ON Grupe Rješenja za korisnike u Velikoj Britaniji poslužuje 7,6 milijuna korisnika sa prodajom 41 TWh električne energije od i prodajom 51 TWh plina. Sa brzo rastućim poslovanjem sa toplinom sa volumenom prodaje 1,1 TWh i 15.000 korisnika se opskrbljuje toplinskom energijom. U ostalim regijama E.ON Grupa Rješenja za korisnike Ostali opskrbljuje električnom energijom i plinom više od 9 milijuna korisnika sa prodajom 64 TWh električne energije i prodajom 65 TWh plina. U Turskoj E.ON Grupa opskrbljuje toplinom oko 220.000 kućanstava generirajući prodaju 5,7 TWh toplinske energije.

Korisnici su od potrošača postali aktivni partneri. Rješenja za korisnike se obraćaju potrebama kupaca diljem različitih područja. Slijedeća tablica prikazuje dijelove segmenta E.ON grupe Rješenja za korisnike

Tablica 30. Sub segmenti poslovnog područja E.ON grupe Rješenja za korisnike [31]

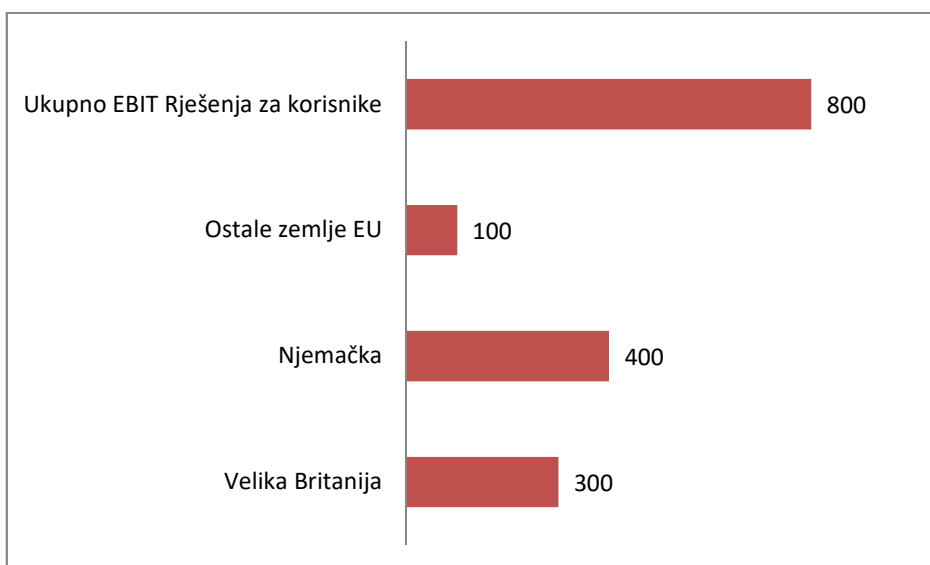
<b>B2C&amp; B2B SME</b>	Prodaja energije Električna energija&Plin	Nova rješenja za korisnike
<b>B2B Large &amp; B2M</b>	Toplinska energija Grijanje oblasti Lokalno grijanje	Nova rješenja za korisnike

Dakle, kako se vidi na gornjoj tablici segment E.ON Grupe Rješenja za korisnike dijeli se na poslovanje sa električnom energijom i plinom te na poslovanje sa ogrjevnom toplinom. B2C se odnosi na poslovanje sa električnom energijom sa malim potrošačima, dok je B2B SME poslovanje sa električnom energijom i plinom sa velikim potrošačima. B2B large odnosi se na grijanje industrijskih velikih potrošača, dok je B2M lokalno grijanje. Nadalje, prema E.ON Equity story 2016 dostupno na <http://www.eon.com/en/investors/events/analyst-and-investor-conferences/2016/4/26/eon-strategic-financial-update-uniper-capital-market-day.html>, prodaja energije je najjači stup poslovanja Poslovnog područja E:ON Grupe Rješenja za korisnike. Slijedeća slika prikazuje EBIT segmenta E.ON Grupe Rješenja za korisnike po stupovima poslovanja, te kako to izgleda po udjelima.



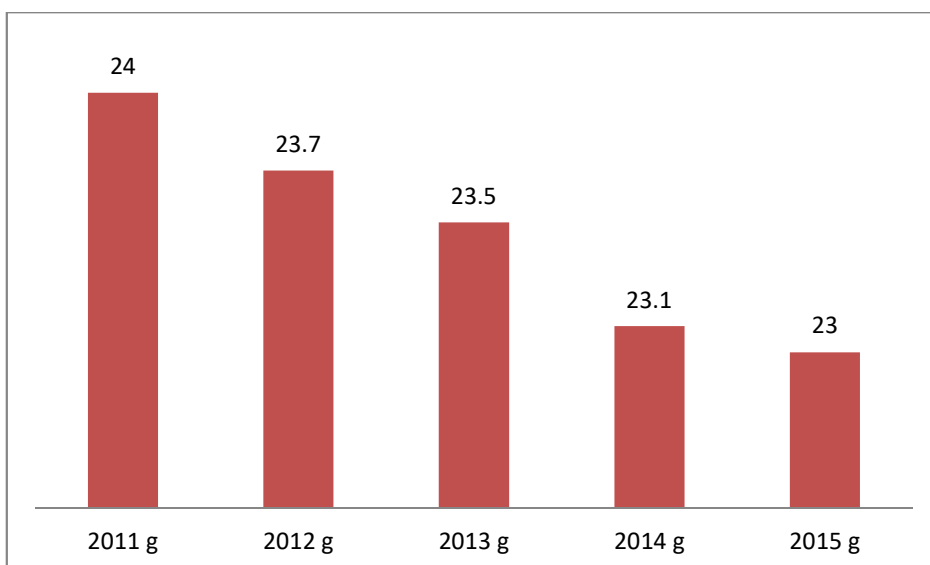
Slika 57 . EBIT po stupovima poslovanja E.ON Rješenja za korisnike 2015 (mil. €) [31]

Gornje slike prikazuju da ukupnom EBIT-u poslovnog područja E.ON Grupe iznosa 1,6 mlrd. €, prodaja električne energije i plina doprinosi sa 87 posto dok sub segment ogrjevne topline, grijanja oblasti i lokalnog grijanja doprinosi sa 13 posto. Gledajući geografski doprinos EBIT poslovnog područja E.ON Grupe Rješenja za korisnike u Velikoj Britaniji EBIT iznosi 300 milijuna €, u Njemačkoj 400 milijuna €, dok ostale zemlje (Švedska, Češka Republika, Italija, Rumunjska i Mađarska) doprinose sa 100 milijuna € što prikazuje slijedeća slika.



Slika 58 . EBIT E.ON Rješenja za korisnike po Europskim zemljama 2015 (mil. €)[31]

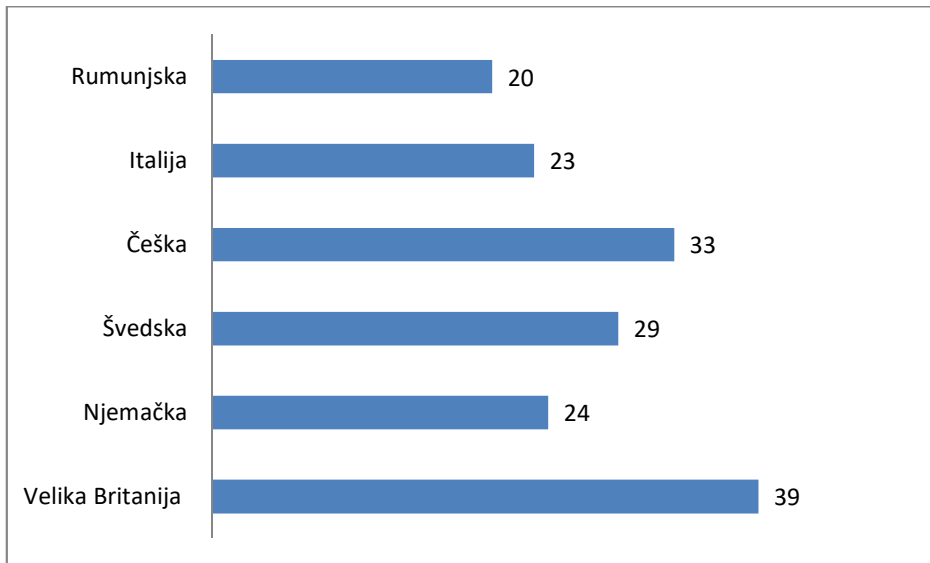
Stabiliziranu bazu korisnika te njihovu rastuću lojalnost podržavaju atraktivne financije poslovnog područja Rješenja za korisnike E.ON Grupe, što se vidi na slijedećoj slici:



Slika 59 . Stabilizirana baza korisnika E.ON Rješenja za korisnike (mil. kupaca) [31]

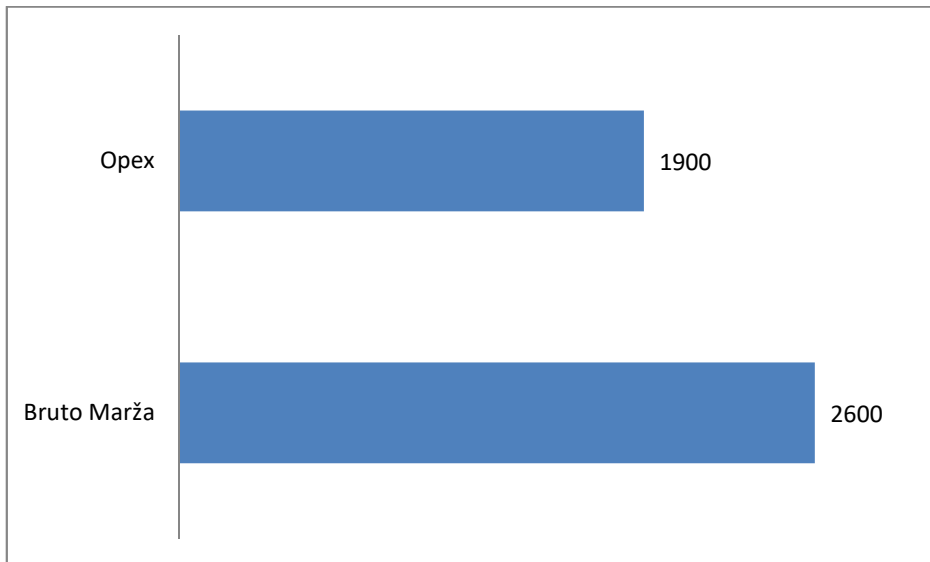
Gornja slika prikazuje stabiliziranje broja kupaca kojima se prodaje energija od strane poslovnog područja Rješenja za korisnike E.ON Grupe. Baza korisnika je stabilizirana na 23 milijuna kupaca.

Također, poslovno područje E.ON grupe bilježi stalni porast lojalnosti kupaca što prikazuje slijedeća slika:



Slika 60 . Stalni porast lojalnosti kupaca E.ON Rješenja za korisnike (NPS 2011-2015) e [31]

Slika gore prikazuje poboljšanje promotora neto rezultata NPS po državama u kojima djeluje poslovno područje Rješenja za korisnike E.ON Grupe. Slijedeća slika prikazuje atraktivne financije poslovnog područja E.ON grupe rješenja za korisnike.

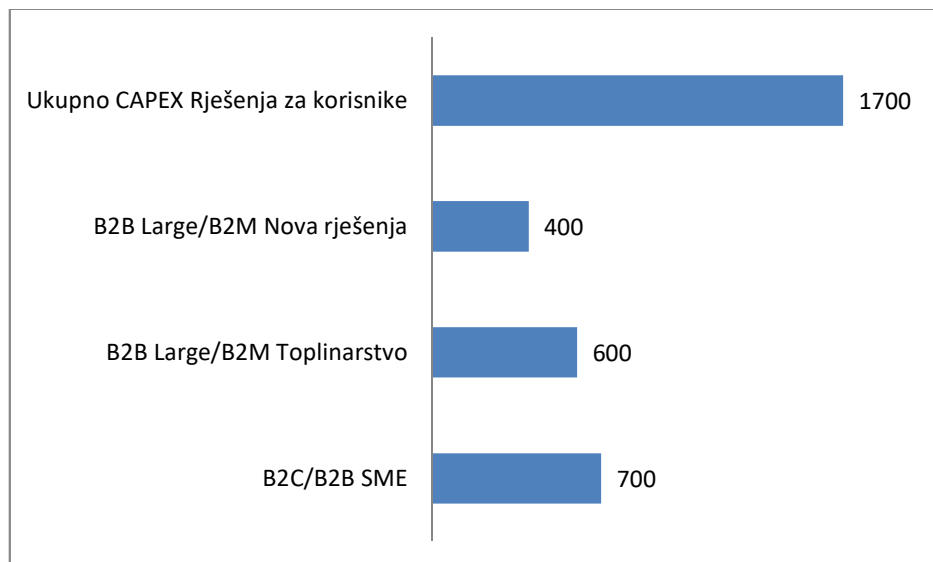


Slika 61 . Opex i Bruto Marža E.ON Rješenja za korisnike (mil. €)[31]

Atraktivne financije poslovnog područja E.ON Grupe Rješenja za korisnike su zaslužne za stabiliziranje baze korisnika kojima se prodaje energija. Opex se odnosi na troškove održavanja, cijenu stjecanja i sve ostale troškove povezane sa pokretanjem poslovanja prodaje energije. Sposobnosti i iskustvo tvrtke E.ON čini glavni temelj poslovanja. Povećan udjel samoposluživanja kupaca za 10 posto olakšava put za korisnike. Vrijednost temeljena na pristupu kružnog upravljanja rezultira porastom vrijednosti korisnika za 10 posto. Također kupce

se privlači i velikim ubrzanjem sklapanja ugovora koje je e-ugovaranjem sa sedam smanjeno na jedan dan. Poslovno područje Rješenja za korisnike E.ON Grupe ima snažnu poziciju na elastičnom i atraktivnom toplinskom poslovanju, te je predmetnim poslovanjem prisutno na tržištima Švedske, Njemačke i Velike Britanije. Poslovno područje Rješenja za korisnike E.ON grupe nastupa sa dva poslovna modela: grijanje oblasti (toplinske elektrane do 100 MW<sub>th</sub> i elektrane za proizvodnju električne energije kombinirano) i grijanje lokalnog područja (toplinske elektrane do 10 MW<sub>th</sub>). Oblasno grijanje je vođeno zahtjevima potrošnje, te je temeljeno na uspostavljenom partnerstvu sa kupcima koji imaju dugoročne ugovore, a karakterizira ih učinkovitost i široki opseg poslovanja. Tu se radi o urbanim lokacijama kao što su Malmo, Stockholm, Hamburg, Exeter. Grijanje lokalnih područja je dizajnirano potrebama kupaca za stabilnošću putem dugoročnih ugovora, isplativo je u manjem opsegu poslovanja te ima fleksibilan dizajn za rast. Tu se radi o primjerenim lokacijama poslovanja kao što su područja u Londonu i Munchenu. Predmetnim dijelom poslovanja prodano je 10 TWh topline uz ROCE 8 posto te se istim poslužuje 400.000 domaćinstava. Segment E.ON Grupe Rješenja za korisnike širi svoje poslovanje novim uslugama: krovni solarni paneli u kombinaciji sa baterijama tj spremnicima energije, usluge s dodanom vrijednošću (partnerstvo za popravke u domaćinstvu kao što su pucanje cijevi, popravak hladnjaka, perilice i sl.), energetska učinkovitost (kod grijanja, hlađenja, ventiliranja i rasvjete), te također angažman korisnika koji su kod kuće spojeni putem pametnih brojlara i alata za spremanje energije. Isporučeno je 60 komercijalnih projekata rasvjete, 400.000 proizvoda usluga sa dodanom vrijednošću je prodano, 3.500 ugovora za krovne solarne panele je potpisano i 65.000 pametnih uređaja za spajanje od kuće je razmješteno. Dakle, nova rješenja već doprinose dodatnim prihodima poslovnog područja Rješenja za korisnike E.ON Grupe, uz zahtjev za vrlo ograničenim Capex-om, što čini dobre temelje za budući rast. Za velike potrošače je dokazan track record u novim rješenjima. Poslovno područje Rješenja za korisnike je razvilo proizvodnju topline i električne energije u mjestu rada (on site) za velike korisnike (industrija i sl.) Tako je on site proizvodnja toplinske energije oko 2000 MW<sub>th</sub> i proizvodnja električne energije on site velikih industrijskih potrošača od oko 600 MW<sub>el</sub>, te više od 700 MW<sub>el</sub> projekta cjevovoda. Energetskom učinkovitošću obuhvaćeno je 32.000 potrošačkih mjesta, 80 projekata rasvjete i 40 cjevovoda. Predmetnim poslovima osigurava se ušteda jamstava zbog poslova energetske učinkovitosti, neovisni integrator sustava za visoko učinkovitu rasvjetu, toplinu i ventiliranje, integrirane ponude sa ukupnim solucijama su dostavljene sa E:ON-ovim dizajnom. U svemu tome Poslovno područje E.ON Rješenja za korisnike ima lidersku ulogu u Njemačkoj, Ujedinjenom Kraljevstvu i Italiji.

Razborite investicije podržavaju ekspanziju segmenta E.ON Grupe Rješenja za korisnike. Slijedeća slika prikazuje planirani Capex (kapitalna ulaganja) segmenta E.ON Grupe Rješenja za korisnike u periodu 2016 -2018.

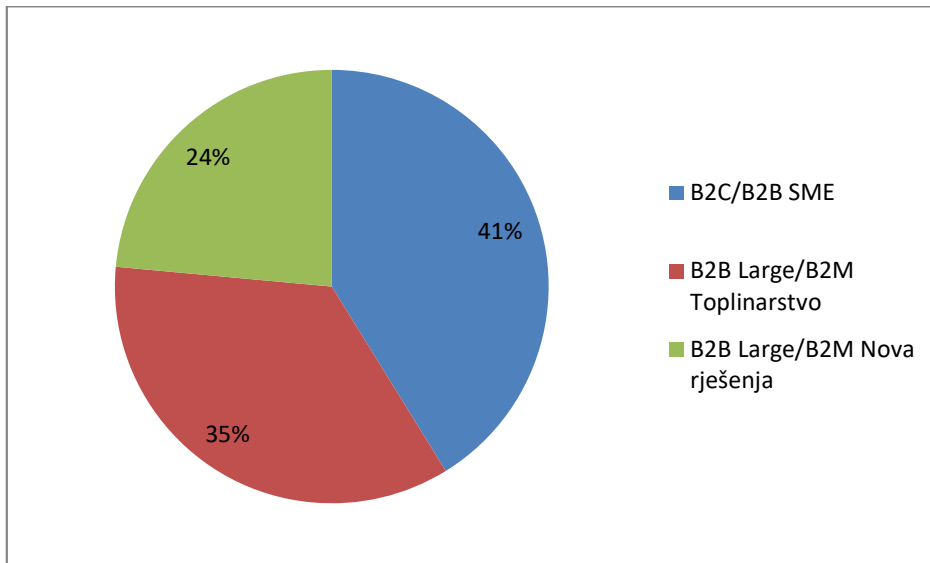


Slika 62 . CAPEX po djelatnostima E.ON Rješenja za korisnike 2016-2018 (mil. €)[31]

Segment E.ON Grupe Rješenja za korisnike planira u periodu od 2016 do 2018 kapitalne investicije u prodaju električne energije i plina (B2C/B2B SME) u iznosu od 700 milijuna €, ista se odnose na obnovu i nadogradnju informatičkog sustava kako bi se omogućila digitalna transformacija. Kapitalna ulaganja u toplinarstvo u iznosu od 600 milijuna € odnose se na razvoj i ekspanziju sustava za grijanje lokalnih područja, na način održive proizvodnje topline za lokalne sustave grijanja. Ulaganja u nova rješenja u iznosu od 400 milijuna €, odnose se na različite projekte za velike potrošače (rasvjeta, kombinirano toplina i električna energija, energetski menadžment i virtualne elektrane). Dakle, ukupna kapitalna ulaganja poslovnog područja E.ON Grupe Rješenja za korisnike u periodu od 2016 do 2018 iznose 1,7 mlrd. €.

Kao što smo već naveli poslovno područje E.ON Grupe Rješenja za korisnike opskrbljuje prilično veliki portfelj od 23 milijuna potrošača diljem Europe sa kontinuiranom poboljšavanjem iskustva kupaca i širenjem ponuda. Poslovno područje E.ON grupe rješenja za korisnike ostvaruje EBIT u iznosu od 800 milijuna € što čini 23 posto ukupnog EBIT-a E:ON Grupe. Udjel doprinosa prodaje električne energije i plina na EBIT poslovnog područja E.ON Grupe iznosi 87 posto dok toplinarstvo i nova rješenja doprinose sa 13 posto. Planirana kapitalna ulaganja (CAPEX) u periodu 2016 -2018 u iznosu od 1,7 mlrd. €, odnose se prvenstveno na rast koji se temelji uglavnom na proizvodnji energije na licu mjesta (on site generation), energetske učinkovitosti i toplinarstvu gdje E.ON ima jaku stručnost. Poslovno područje E.ON grupe Rješenja za korisnike zbog svojih sposobnosti i stručnosti ima izgrađen odnos sa potrošačima u nuđenju novih rješenja. Potencijal rasta Poslovnog područja E.ON grupe Rješenja za korisnike ima solidne temelje i atraktivan tržišni potencijal, dokazanu kompetentnost, a odnos sa kupcima temeljen je na benefitu kroz transformaciju prema novom svijetu energije.

Slijedeća slika prikazuje udjele po sub segmentima CAPEX-a poslovnog područja E.ON grupe Rješenja za korisnike.



Slika 63 . Udjeli CAPEX po djelatnostima E.ON Rješenja za korisnike 2016-2018 [31]

Slika gore pokazuje da od investicijskih ulaganja (CAPEX) poslovnog područja E.ON grupe Rješenja za korisnike, ukupnog iznosa 1,7 mlrd. €, 41 posto otpada na ulaganja u nova rješenja u prodaji električne energije i plina, 35 posto otpada na ulaganja u toplinarsko poslovanje, te 24 posto u nova rješenja za ogrjevnu toplinu.



### 5.3.5.POSLOVNO PODRUČJE OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE

Po stupanju spin off-a na snagu kopnene vjetroelektrane i solarne elektrane, te morske vjetroelektrane i druge aktivnosti biti će smještene kako je to objašnjeno u Izvještaju Uprava E.ON SE, Dusseldorf i UNIPER SE, Dusseldorf o spin-off-u većinskog udjela u Uniper Groupi (2016), unutar poslovnog područja E.ON Grupe Obnovljivi izvori energije. Kopnene vjetroelektrane i sunčane elektrane sadržavaju kopnene vjetroparkove i solarne parkove dok morske vjetroelektrane uključuju posebno morske vjetroparkove poslovnog područja obnovljivi izvori energije E.ON Grupe. Aktivnosti su nadalje podijeljene po regijama. Aktivnosti su raspoložive za planiranje, konstruiranje, operiranje kao i upravljanje sa respektabilnom proizvodnjom električne energije. Proizvedena električna energije plasirana je dijelom putem sustava poticaja za obnovljive izvore energije, djelomično temeljem dugoročnih sporazuma za opskrbu električnom energijom sa ključnim kupcima i djelomično putem izravnog marketinga na odgovarajućim tržištima.

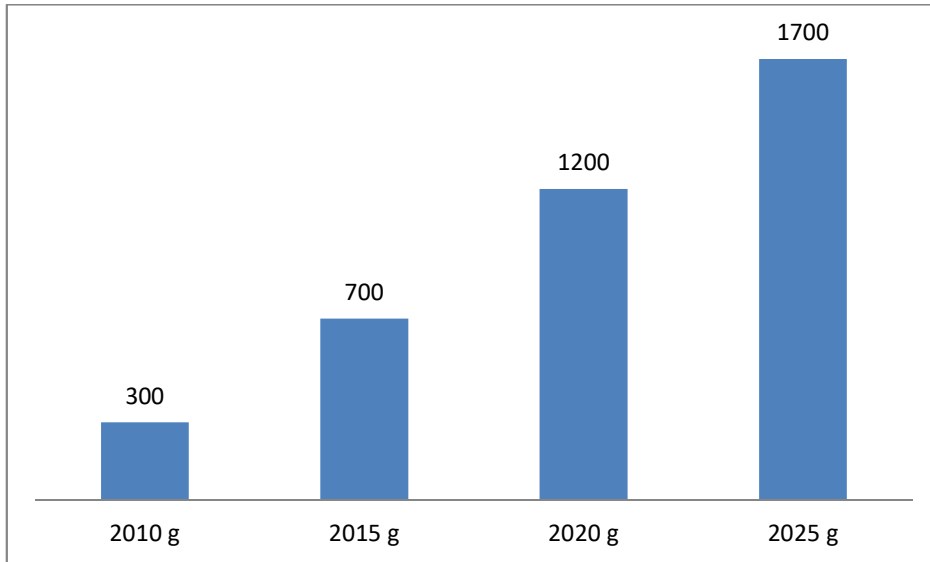
#### *Morske vjetroelektrane i druge aktivnosti*

Dodatne aktivnosti uključuju menadžment te pomoćne funkcije. Krajem 2015. Konsolidirane proizvodni kapaciteti morskih vjetroelektrana i drugih aktivnosti bio je 1,1 GW instaliranih kapaciteta. Morske vjetroelektrane su podijeljene na regije Velika Britanija, Njemačka i ostala tržišta. Poslovno područje E.ON Grupe Obnovljivi izvori energije već operiraju sa devet morskih vjetroparkova u Europi, alocirani su u Njemačkoj, Velikoj Britaniji, Danskoj i Švedskoj. E.ON Grupa namjerava daljnje povećanje instaliranih kapaciteta morskih vjetroparkova. Po kompletiranju slijedeća dva velika projekta morski vjetropark Amrumbank Zapad (301 MW) u Njemačkoj i Humber Gateway u Velikoj Britaniji (219 MW) i morski vjetropark Rampion koji je trenutno u konstrukciji. Arkona morske vjetroelektrane u Njemačkom Baltičkom moru kapaciteta 378 MW je u podmakloj fazi razvoja.

#### *Kopnene vjetroelektrane i solarne elektrane*

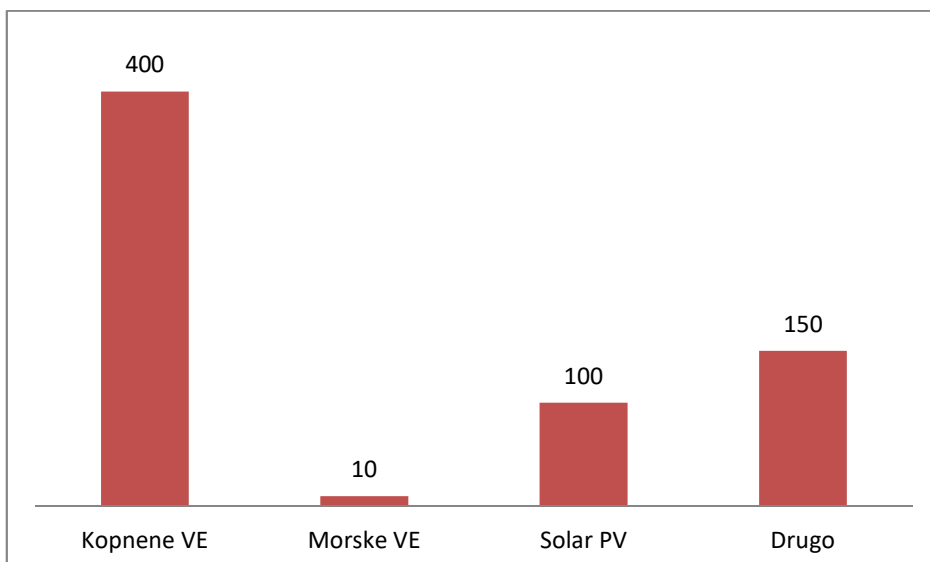
Uz aktivnosti vezane za kopnene vjetroelektrane Poslovno područje E:ON grupe Obnovljivi izvori energije uključuje i ekspanziju i operiranje sa solarnim elektranama. Cjelokupni proizvodni kapacitet elektrana kopnenih vjetroelektrana Poslovnog područja obnovljivi izvori energije E.ON Grupe je oko 3.3 GW. Kopnene vjetroelektrane E.ON Grupe su podijeljene na regije sub aktivnosti Sjedinjene Američke Države i Europa. U Sjedinjenim Američkim Državama aktivnosti kopnene vjetroelektrane imaju 19 vjetroparkova sa više od 2,3 GW instaliranih kapaciteta uključujući najveći svjetski kopneni vjetropark. Obzirom na područje i vjetrovite uvijete koji su pogodni za velike projekte, Sjedinjene Američke Države su jedno od tržišta na koje je fokusirana E.ON Grupa. U Europi E.ON Grupa poslovno područje obnovljivi izvori energije operira sa kopnenim vjetroelektranama ukupnog kapaciteta 1 GW. Kopneni vjetroparkovi su locirani između ostalog u Velikoj Britaniji, Njemačkoj, Poljskoj, Švedskoj i Italiji. Gledajući u budućnost E.ON Grupa se fokusira na tekuća tržišta na kojima već posluje. U Sjedinjenim Američkim Državama Poslovno područje E.ON Grupe obnovljivi izvori energije posluje sa 19 MW instaliranog kapaciteta energije sunca.

E.ON Grupa se u svojoj strategiji oslanja na to da Obnovljivi izvori energije postaju ključni u globalnoj proizvodnji energije te se svake godine znatno povećava instalirana snaga obnovljivih izvora energije u svijetu (<http://www.eon.com/en/investors/events/analyst-and-investor-conferences/2016/4/26/eon-strategic-financial-update-uniper-capital-market-day.html>.) Slijedeća slika prikazuje porast instaliranih kapaciteta obnovljivih izvora energije u svijetu u periodu od 2010 do 2025 godine.



Slika 64 . Porast instaliranih kapaciteta obnovljivih izvora energije u svijetu (GW) [31]

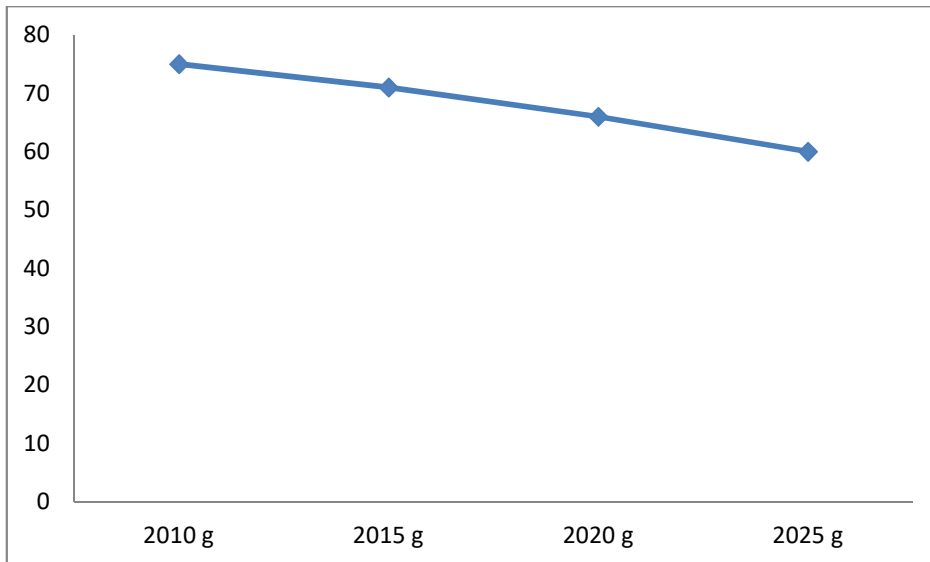
Kao što se vidi na slici gore očekuje se, da će se u periodu od 2015. do 2025. više od dvostruko povećati u svijetu broj instaliranih kapaciteta obnovljivih izvora energije. Slijedeća slika prikazuje razdiobu instaliranih kapaciteta obnovljivih izvora energije u svijetu po tehnologijama.



Slika 65 . Instalirani kapaciteti obnovljivih izvora energije u svijetu po tehnologijama (GW) [31]

Gornji grafikon prikazuje razdiobu instaliranih kapaciteta obnovljivih izvora energije po tehnologijama. Dakle, 400 GW instaliranih kapaciteta čine kopnene vjetroelektrane te se očekuje

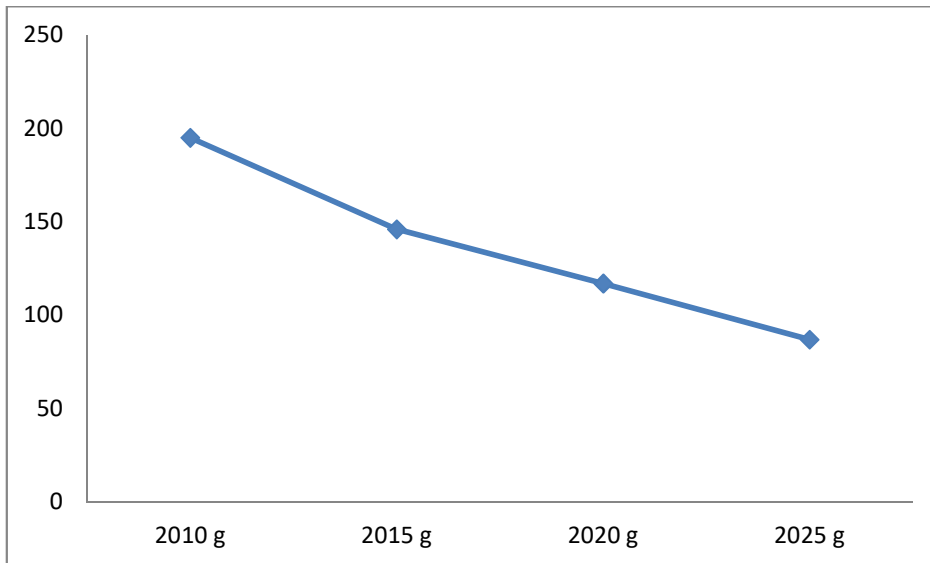
do 2025 porast instaliranih kapaciteta za 10 posto. Morske vjetroelektrane ukupno imaju 10 GW instaliranih kapaciteta te se očekuje do 2025 porast od 20 posto. Sunčane elektrane čine 100 GW instaliranih kapaciteta te se očekuje do 2025 svjetski porast od 15 posto. Drugi obnovljivi izvori koji se sastoje od biomase, geotermalne energije i grijanja pomoću sunčeve energije, imaju 150 GW instaliranih kapaciteta i očekuje se porast od 5 posto u periodu do 2025. Kopnene vjetroelektrane, morske vjetroelektrane i sunčeve elektrane su ključne kompetitivne i dokazane tehnologije obnovljivih izvora energije. Gledajući geografski u Europi je instalirano 200 GW kapaciteta obnovljivih izvora energije te se do 2025 godine očekuje rast od 5 posto. U Sjedinjenim Američkim Državama je instalirano 100 GW obnovljivih izvora energije i očekuje se do 2025 rast od 5 posto. Ostatak svijeta ima instaliranih kapaciteta obnovljivih izvora energije 350 GW i očekuje se porast do 2025 godine od 10 posto. Također dolazi do poboljšanja ekonomske podrške rastućem trendu obnovljivih izvora energije. Procjenjuje se da će u periodu do 2025 godine doći do značajnog pada cijene ugradnje obnovljivih izvora energije. Slijedeća slika prikazuje niveliranu cijenu energije iz obnovljivih izvora (LCOE)



Slika 66. Kretanje cijene proizvodnje električne energije iz kopnenih vjetroelektrana (€/MWh)[29]

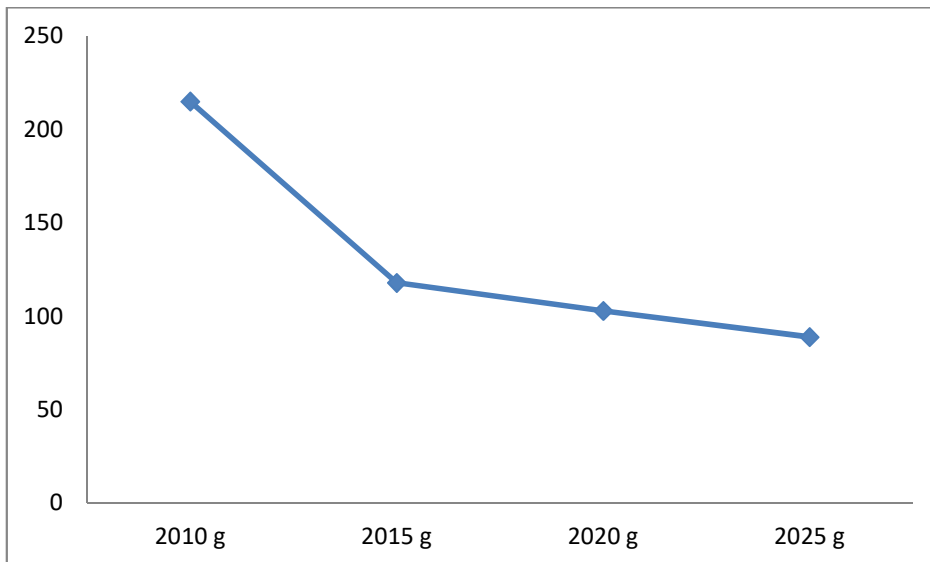
Slika gore prikazuje dosadašnji i daljnji očekivani pad troškova proizvodnje energije iz kopnenih vjetroelektrana u periodu do 2025 godine, čime one postaju konkurentne na globalnom tržištu električne energije.

Slijedeća slika prikazuje pad cijene proizvodnje električne energije iz morskih vjetroelektrana u periodu od 2010 do 2025 godine



Slika 67. Kretanje cijene proizvodnje električne energije iz morskih vjetroelektrana (€/MWh)[29]

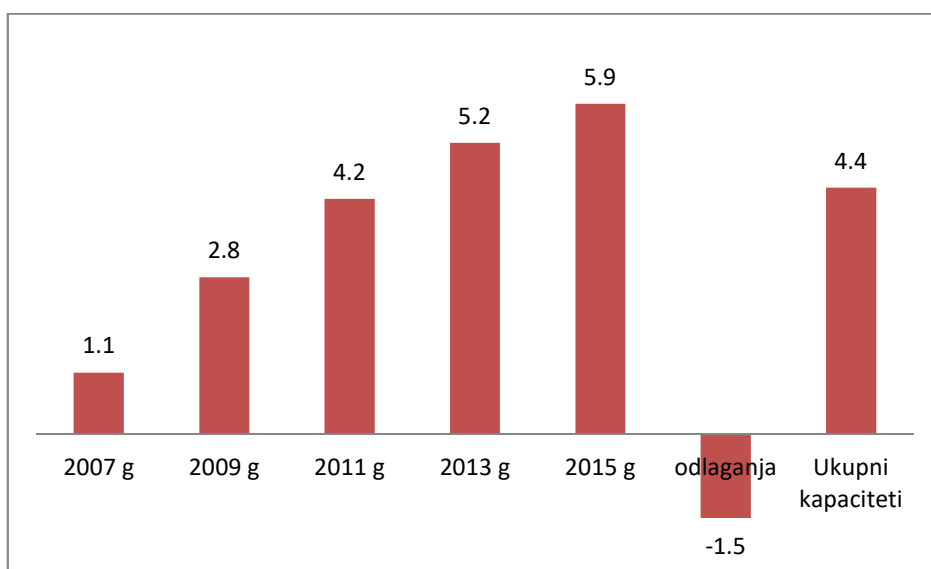
Na slici gore može se vidjeti značajan pad cijene proizvodnje električne energije iz morskih vjetroelektrana koja je još 2010. iznosila preko 200 €/MWh te se do 2025 očekuje proizvodna cijena ispod 100 €/MWh. Slijedeća slika prikazuje pad cijene proizvodnje električne energije iz sunca u periodu 2010 do 2025.



Slika 68 . Kretanje cijene proizvodnje električne energije iz sunčevih elektrana (€/MWh)[29]

Gornja slika prikazuje dosadašnji i daljnji očekivani pad troškova proizvodnje električne energije u periodu do 2025 godine za elektrane na sunčevu energiju čime one postaju konkurentne na globalnom energetsom tržištu. Dakle za cijenu proizvodnje električne energije iz sunčevih elektrana koja je još 2010. iznosila preko 200 €/MWh, očekuje se da će do 2025. pasti ispod 100 €/MWh. E.ON maximizira stvaranje vrijednosti koristeći svoje sposobnosti u najatraktivnijim

tehnologijama i najatraktivnijim tržištima. Fokus poslovanja Obnovljivih izvora energije E.ON Grupe su stabilne države Europe i Sjeverne Amerike sa malim rizikom ali još uvijek atraktivnim povratom. Poslovno područje E.ON Grupe obnovljivi izvori energije fokusira se na kopnene vjetroparkove, morske vjetroparkove i elektrane na sunčevu energiju te tu koristi svoje moćne sposobnosti i veliko iskustvo. Također hvataju se i novi trendovi postavljanjem baterija spremnika energije. Poslovno područje obnovljivi izvori energije E.ON grupe je integrirani igrač na tržištu koji optimizira portfelj te ima dobru poslovnu strategiju koja donosi prednosti ekonomije razmjera, sposobnost održavanja, stvaranja vrijednosti te smanjenja rizika klastera. E.ON je vodeći igrač na atraktivnim regijama i atraktivnim segmentima poslovanja. Slijedeća slika prikazuje povećanje instaliranih kapaciteta obnovljivih izvora energije E.ON Grupe u periodu od 2007. do 2015. godine.



Slika 69. Instalirani kapaciteti obnovljivih izvora energije E.ON Grupe (GW) [31]

Na slici gore može se vidjeti da je E.ON grupa u periodu od 2007. do 2015. Godine povećala svoj portfelj obnovljivih izvora energije sa 1,1 GW na 5,9 GW instaliranih kapaciteta, dakle više od peterostruko. Dokazani track rekord Obnovljivih izvora energije E.ON Grupe temeljen je na više od 10 mlrd. € uspješnih investicija od 2007 godine, te je isporučeno preko 50 projekata u skladu sa budžetom. Slijedeća tablica prikazuje instalirane kapacitete, volumen proizvodnje i prosječne prihode stupova poslovanja segmenta E.ON grupe Obnovljivi izvori energije

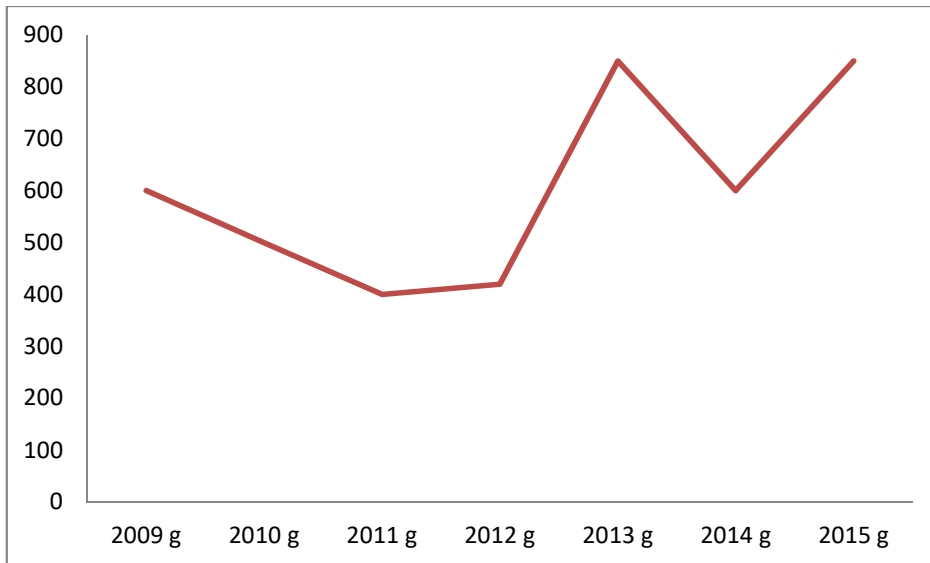
Tablica 31 . E.ON Instalirani kapaciteti obnovljivih izvora energije [31]

	Kopnene VE + Solar PV	Morske VE
Instalirani kapacitet	3,3 GW	1,1 GW
Volumen proizvodnje	7,7 TWh	2,7 TWh
Prosječni prihod	63 €/MWh	167 €/MWh

Na gornjoj slici se vidi da segment E:ON Grupe Obnovljivi izvori energije u svom portfelju ima 3,3 GW instaliranih kapaciteta kopnenih vjetroelektrana i sunčanih elektrana, sa volumenom proizvodnje 7,7 TWh i prosječnim prihodom od 63 €/MWh. Također posjeduje 1,1 GW

instaliranih kapaciteta morskih vjetroelektrana sa volumenom proizvodnje 2,7 TWh i prosječnim prihodom od 167 €/MWh. Prosječni prihod uključuje subvencije i poticaje kao što su porezni kredit za proizvodnju, obligacijske certifikate obnovljivih izvora energije i sl. što ovisi o regulatornom okviru zemlje u kojoj se posluje.

Segment E.ON Grupe Obnovljivi izvori energije ima solidan track record za stvaranje vrijednosti i rast. Projekti Obnovljivih izvora imaju stopu IRR-a 200 bps iznad WACC-a te se to odnosi na kopnene vjetroelektrane, morske vjetroelektrane i solarne elektrane. Slijedeća slika prikazuje odnos interne stope rentabilnosti (IRR) i prosječnog ponderiranog troška kapitala (WACC)-



Slika 70. Stopa IRR vs WACC E.ON Obnovljiv izvori energije (bps iznad WACC) [31]

Termin WACC je obrazložen u dijelu rada gdje se opisuje segment E.ON grupe Energetske Mreže (T 5.3.3.) a IRR je interna stopa rentabilnosti koja izjednačava sadašnju vrijednost očekivanih izdataka (troška investicije) sa sadašnjom vrijednošću očekivanih primitaka te se računa slijedećom formulom (Vidučić 2002):

$$0 = -I + \sum_{t=1}^n \frac{GTt}{(1+r)^t}$$

Gdje je:

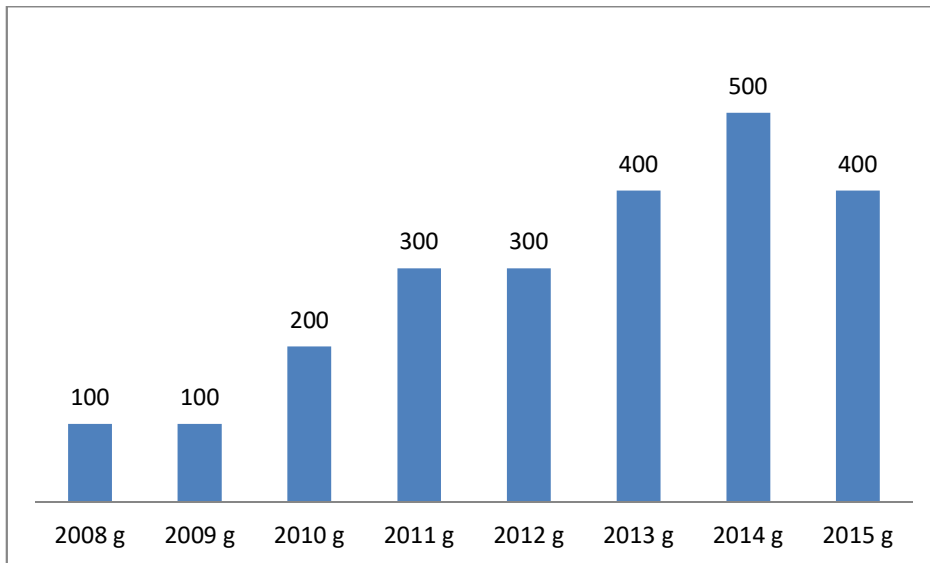
r = interna stopa rentabilnosti

I = inicijalno ulaganje, gotovinski tijek u t = 0

N = zadnje razdoblje gdje se očekuju tijekovi novca

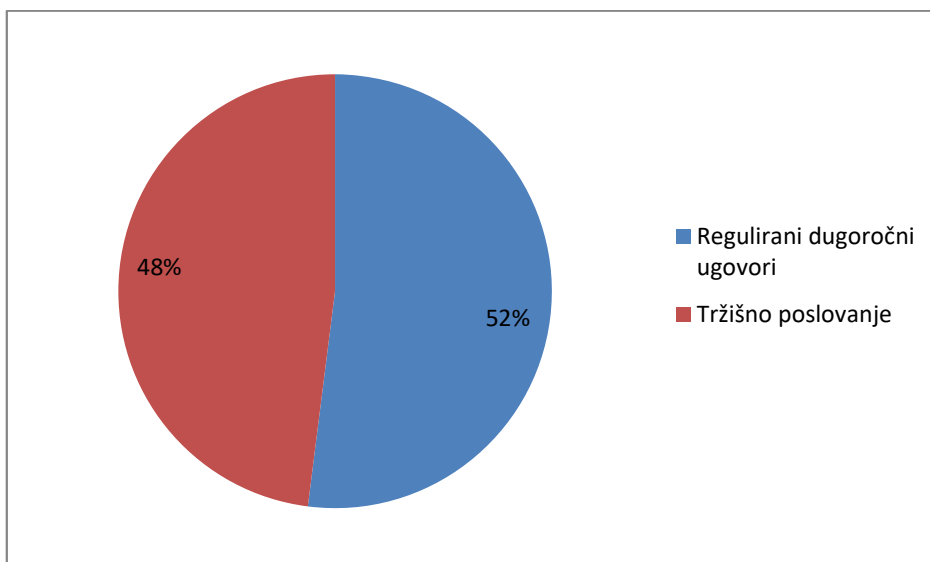
Na gornjoj slici se može vidjeti da su projekti segmenta E.ON Grupe Obnovljivi izvori energije sa bps-om više od 200 iznad WACC-a odnosno iznad prosječnog ponderiranog troška kapitala, što omogućuje rast i stvaranje dodane vrijednosti.

Nadalje slijedeća slika prikazuje razvoj EBIT-a poslovnog područja E.ON Grupe obnovljivi izvori energije u periodu od 2008.do 2015.



Slika 71. EBIT E.ON Obnovljivi izvori energije 2008-2015 (mil. €)[31]

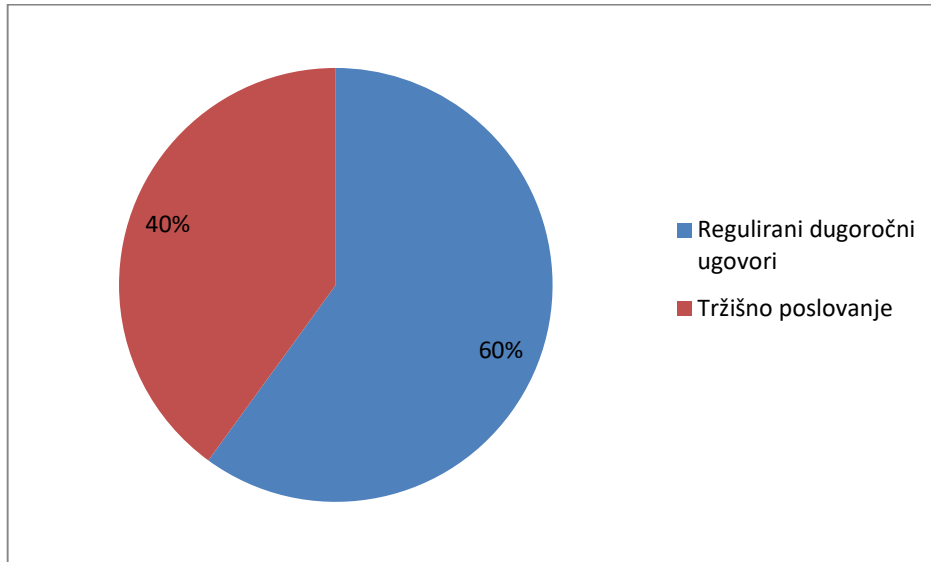
Slika gore prikazuje rast EBIT Poslovnog područja obnovljivi izvori energije E.ON grupe u periodu od 2008. kada je bio 100 mil. € do 2015 kada iznosi 400 mil. €. Dakle može se primijetiti značajan rast EBIT-a poslovnog područja obnovljivi izvori energije u sedam godina. Slijedeća slika prikazuje udjele prihoda iz reguliranih dugoročnih ugovora i tržišnog poslovanja za kopnene vjetroelektrane i sunčeve elektrane E.ON Grupe u Sjedinjenim Američkim Državama 2015. Slijedeća slika prikazuje odnos prihoda od reguliranih dugoročnih ugovora i tržišnog poslovanja segmenta Obnovljivi izvori energije E.ON grupe.



Slika 72.Regulirano vs tržišno poslovanje E.ON kopnene vjetroelektrane/sunčeve elektrane SAD 2015 [31]

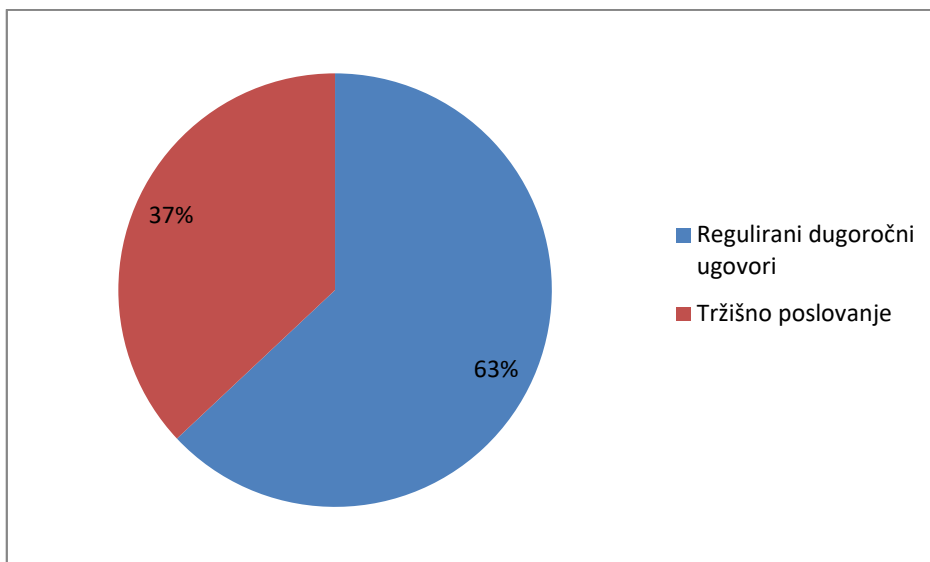
Slika gore prikazuje da 52 posto prihoda od poslovanja kopnenih vjetroelektrana i sunčevih elektrana E.ON Grupe u Sjedinjenim Američkim Državama otpada na regulirane dugoročne

ugovore a 48 posto na tržišno poslovanje. Dakle, hedging strategija Poslovnog područja obnovljivi izvori energije E.ON Grupe bitno umanjuje tržišnu izloženost u bližem i srednjoročnom razdoblju. Prosječni prihod uključuje subvencije i poticaje kao što su porezni kredit za proizvodnju, obligacijske certifikate obnovljivih izvora energije i sl. Slijedeća slika prikazuje udjele prihoda iz reguliranih dugoročnih ugovora i tržišnog poslovanja za kopnene vjetroelektrane E.ON Grupe u Europi 2015.



Slika 73. Regulirano vs tržišno poslovanje E.ON kopnene vjetroelektrane Europa 2015 [31]

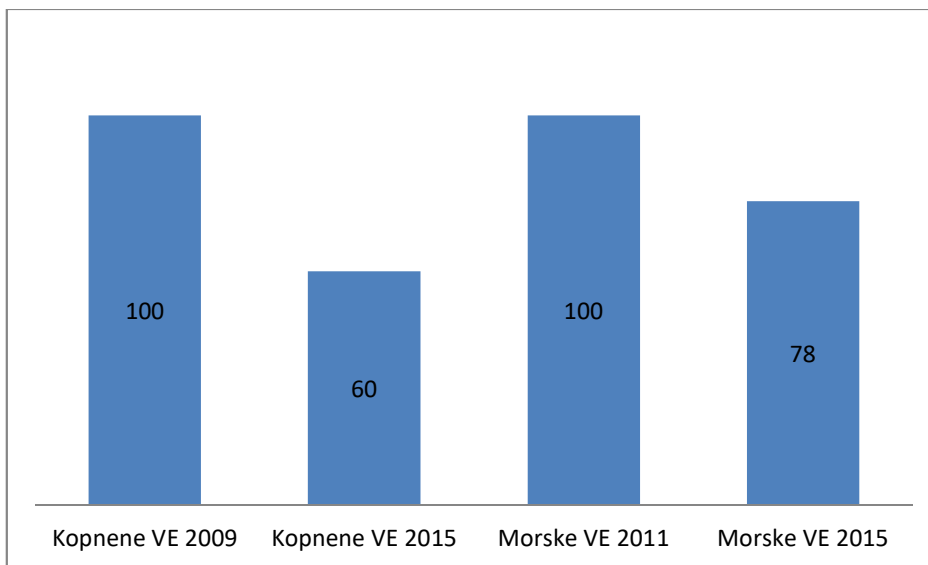
Slika gore prikazuje da 60 posto prihoda od poslovanja kopnenih vjetroelektrana E.ON Grupe u Europi otpada na regulirane dugoročne ugovore a 40 posto na tržišno poslovanje. Nadalje slijedeća slika prikazuje udjele prihoda iz reguliranih dugoročnih ugovora i tržišnog poslovanja za morske vjetroelektrane E.ON Grupe u Europi 2015.



Slika 74. Regulirano vs tržišno poslovanje E.ON morske vjetroelektrane Europa 2015 [31]



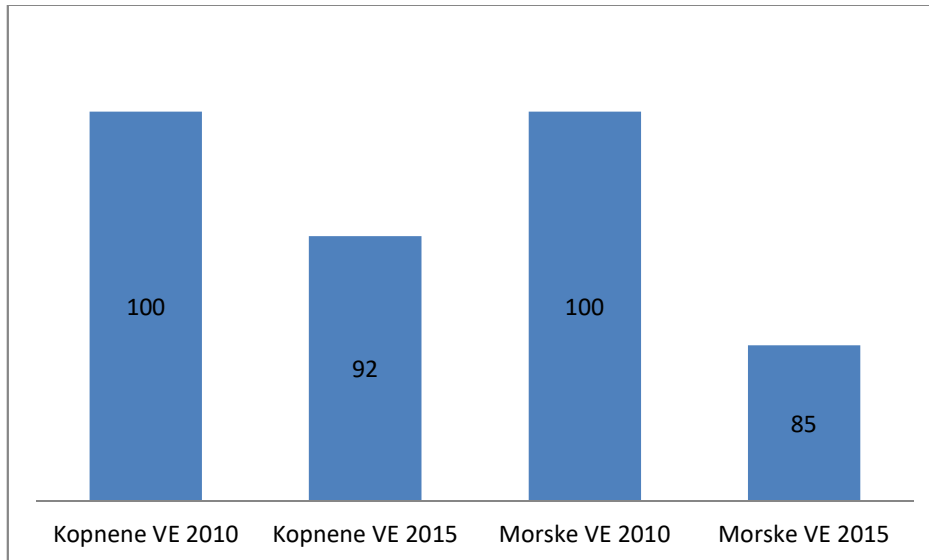
Slika gore prikazuje da 60 posto prihoda od poslovanja morskih vjetroelektrana E.ON Grupe u Europi otpada na regulirane dugoročne ugovore a 40 posto na tržišno poslovanje. Dakle iz predmetne tri gornje slike može se uočiti da u obnovljivi izvori energije E.ON grupe u Europi imaju nešto veći udjel prihoda iz reguliranih dugoročnih ugovora dok je u Sjedinjenim Američkim Državama u odnosu na Europu više zastupljeno poslovanje na tržišnim osnovama. Poslovno područje obnovljivi izvori E.ON Grupe konstantno usavršava tehnologije, poboljšava procese i smanjuje troškove. Slijedeća slika prikazuje postotni primjer smanjenja troškova proizvodnje električne energije iz kopnenih vjetroelektrana u Sjedinjenim Američkim Državama i morskih vjetroelektranama u Ujedinjenom Kraljevstvu.



Slika 75 . Smanjenje troškova proizvodnje električne energije iz kopnenih vjetroelektrana E.ON Grupe u SAD i morskih vjetroelektrana E.ON grupe u Ujedinjenom Kraljevstvu (%) [31]

Slika gore prikazuje da je u periodu od 2009 kada je izgrađen kopneni vjetropark Pyron, i 2015. kada je izgrađen kopneni vjetropark Colbeck Cnr došlo do smanjenja troškova proizvodnje iz kopnenih vjetroelektrana u Sjedinjenim Američkim Državama za 40 posto. Također, se na istoj slici može vidjeti smanjenje troškova proizvodnje električne energije iz morskih vjetroelektrana E.ON Grupe u Ujedinjenom Kraljevstvu, gdje se može vidjeti smanjenje troškova proizvodnje od 22 posto u periodu 2011 kada je izgrađena morski vjetropark Humber i 2015 kada je izgrađen morski vjetropark Rampion. Predmetna smanjenja troškova proizvodnje električne energije iz kopnenih i morskih vjetroelektrana rezultat su optimizacije poslovanja te također rigoroznih aplikacija i najbolje prakse u nabavi te izvrsnog projektnog menadžmenta poslovnog područja E.ON Grupe Obnovljivi izvori energije.

Slijedeća slika prikazuje smanjenje troškova održavanja (OPEX) po MWh za kopnene vjetroelektrane u Sjedinjenim Američkim Državama i smanjenje troškova održavanja (OPEX) po MWh za morske vjetroelektrane u Europskoj Uniji.



Slika 76. Smanjenje OPEX-a po MWh kopnenih vjetroelektrana E.ON SAD (%) [31]

Slika gore prikazuju smanjenje troškova održavanja (OPEX) po MWh, poslovnog područja obnovljivih izvora energije E.ON Grupe gdje se na primjeru kopnenih vjetroelektrana u Sjedinjenim Američkim Državama vidi pad troškova održavanja za 8 posto u periodu od 2010. do 2015. Također kod morskih vjetroelektrana E.ON Grupe u Europskoj Uniji može se uočiti smanjenje troškova održavanja po MWh od 15 posto u periodu od 2010 do 2015. Predmetnim rezultati postignuti su dobrim konceptom ugovaranja održavanja opreme, analizom flote i menadžmentom performansi flote, preventivnim održavanjem i monitoringom sustava te kvalitetnim konceptom ugovaranja rezervnih dijelova.

E.ON Grupa optimizacijom portfelja umanjuje rizik klastera. Segment E.ON Grupe Obnovljivi izvori energije vrši optimizaciju svog portfelja na nekoliko načina. Prvi način optimizacije portfelja Poslovnog područja obnovljivi izvori energije E.ON Grupe je partnerstvo pri izradi i upravljanju projektima kao u slučaju morske vjetroelektrane Rampion snage 400 MW, gdje je 2015 godine prodan udjel od 49,9 posto. Argumenti zbog kojih je to učinjeno su: smanjenje punog rizika klastera putem podjele temeljnog kapitala projekta sa partnerima, porast elastičnosti i podrška razvoju diversifikacije portfelja i dodana vrijednost od usluga trećim licima putem komplementarnih servis ponuda. Slijedeći način optimizacije portfelja Poslovnog područja obnovljivi izvori energije E.ON Grupe je gradnja kapaciteta za prodaju kao u slučaju sunčevih elektrana Alamo i Maricopa West koje su prodane u 100 posto iznosu na način ugovaranja „ključ u ruke“, te se na predmetne projekte nude i komplementarne servisne ponude. Ovim načinom postiže se brza monetizacija predmetnih projekata i njihovo stvaranje vrijednosti. Na kraju način optimizacije portfelja je i rotacija kapitala operativne imovine kao u slučaju morskih vjetroelektrana Rodsand i kopnenih vjetroelektrana u Sjedinjenim Američkim Državama gdje je prodano 80 posto udjela predmetnih projekata. Ovim načinom optimizacije postiže se uvećanje monetizacije vrijednosti postojećih projekata za financiranje novih te također dodana vrijednost od usluga trećim licima pomoću komplementarnih servisnih ponuda.

Poslovno područje obnovljivi izvori energije E.ON Grupe planira nastaviti rast kao već uspostavljeni igrač sa kopnenim vjetroelektranama na energetskim tržištima Europe i Sjeverne Amerike, te u tom smislu planira godišnje graditi 600 MW. U tom smislu planira iskoristiti postojeće kapacitete i sposobnosti i tražiti nove prilike. U poslovanju sa sunčevom energijom planira se proširiti poslovanje u sjevernoj Americi, te kreirati vrijednosti kao integrirani igrač na tržištu sunčevih elektrana te također postići što veću ekonomičnost baterija. Bruto kapitalna ulaganja za kopnene vjetroelektrane i sunčeve elektrane, koja Poslovno područje obnovljivi izvori energije E.ON Grupe planira u periodu 2016 do 2018 iznose 2,3 mlrd. €. U dijelu poslovanja koja se odnose na morske vjetroelektrane planira se svake dvije godine jedan projekt što uključuje isporučene projekte, uključujući izgradnju za prodaju, partnerstva i rotaciju kapitala operativne imovine, te pri tome manifestirati leadersku poziciju kroz solidan program razvoja, njegovanje svjetske klase sposobnosti i razvoja strateškog partnerstva za stvaranje dodane vrijednosti. Bruto kapitalna ulaganja za morske vjetroelektrane, koja Poslovno područje obnovljivi izvori energije E.ON Grupe planira u periodu 2016 do 2018 iznose 1,4 mlrd. €

Ukratko, Poslovno područje obnovljivi izvori energije E.ON Grupe isporučio je u 10 godina projekte instalirane snage 5,9 GW što uključuje konstrukciju razvoj i operiranje istima, čime se potvrđuje kao iskusen igrač fokusiran na atraktivne regije i segmente. Ostvareni EBIT u 2015 godini iznosio je 400 milijuna € što čini 11 posto cjelokupnog EBIT-a E.ON grupe, čemu je doprinijelo kontinuirano usavršavanje tehnologija, poboljšanje procesa i smanjenje troškova. Isporučeni projekti kreiraju dodanu vrijednost i rast putem prosječne interne stope rentabilnosti (IRR) koja je veće od ponderiranog prosječnog troška kapitala (WACC) za više od 500 bps, gdje se radi o kapacitetu prosječnog ponderiranog viška povrata iznad WACC-a za operativne projekte Poslovnog područja obnovljivi izvori energije E.ON Grupe. Bruto kapitalna ulaganja (Capex) koja Poslovno područje obnovljivi izvori energije E.ON Grupe planira u periodu od 2016 do 2018 iznose 3,7 mlrd. €, pretežno za rast tvrtke i ekspanziju imovine na dokazanim tehnologijama i tržištima. U tom smislu osiguran je utjecaj jakih sposobnosti sa atraktivnim povratom. Dakle, Poslovno područje obnovljivi izvori energije E.ON Grupe sadržava odličnu organizaciju isporuke u dokazanim tehnologijama i rastućim tržištima sa atraktivnim povratom.

## **6. TRENUTNA POZICIJA HRVATSKE ELEKTROPRIVREDE U KONTEKSTU GLOBALNIH TRANSFORMACIJSKIH TRENDOVA**

U dosadašnjem dijelu rada prikazani su globalni transformacijski trendovi koji su razorno djelovali na poslovanje energetske tvrtke u čitavom svijetu. Dakle s jedne strane promjene potreba kupaca a s druge strane političke i regulatorne odluke koje su stavile veliki naglasak na obnovljive izvore energije, decentraliziranu proizvodnju energije i energetske učinkovitost, rezultirali su time da se tradicionalni energetski lanac vrijednosti podijelio na povećan broj tržišnih segmenata. Kako je to stvorilo konkurenciju u svim fazama lanca vrijednosti a ujedno i priliku za specijalizirane tržišne igrače jedna od najvećih svjetskih energetske tvrtke E.ON grupa je potpuno promijenila dotadašnji način poslovanja, na način da se podijelila u dvije manje dinamične tvrtke od kojih je jedna fokusirana na novi svijet energije a druga na konvencionalni svijet energije što je opisano u poglavljima 4 i 5. Također, skupnom djelovanju ovih globalnih trendova zahvaćena je i Hrvatska Elektroprivreda. Predmetni transformacijski trendovi zbog novog okruženja tržišta energije i novih regulatornih okvira, već sad bitno utječu na poslovanje tvrtke proizvođača električne energije u Republici Hrvatskoj te u bliskoj budućnosti mogu razorno djelovati na dosadašnje poslovanje ukoliko iste ne budu brzo djelovale kako bi se prilagodile poslovanju u novom energetskom okruženju. Dakle, velike promjene u energetskog tržišnog okruženja, kako u svijetu tako i kod nas, mogu značajno naštetiti dosadašnjem poslovanju energetske tvrtke, ali isto tako nude i priliku poboljšati poslovanje onim proizvođačima energije, koji prepoznaju te utjecaje i brzo reagiraju u cilju prilagodbe novim globalnim trendovima u okruženju svijeta energije. U ovom dijelu sagledava se pozicija Hrvatske elektroprivrede globalnih transformacijskih trendova.

### **6.1. OSNOVNI PODACI O HEP GRUPI**

Energetska tvrtka Hrvatska elektroprivreda (HEP grupa) jedna je od najvećih poslovnih grupacija u Republici Hrvatskoj. Vodeći je proizvođač i opskrbljivač električnom i toplinskom energijom u Republici Hrvatskoj te drugi najveći opskrbljivač prirodnim plinom. U sastavu HEP Grupe su i nacionalni operateri prijenosnog i distribucijskog sustava.

HEP d.d. (Hrvatska elektroprivreda d.d. sa sjedištem u Zagrebu) vladajuće je društvo HEP Grupe u isključivom državnom vlasništvu, objedinjuje vođenje ovisnih društava HEP Grupe i vlasnik je imovine, koju ugovorno prenosi na upravljanje ovisnim društvima.

Prema., Godišnjem konsolidiranom financijskom izvještaju za 2015 godinu, iz Travnja 2016.

Društva u stopostotnom vlasništvu HEP-a d.d. su slijedeća:

HEP Proizvodnja d.o.o. obavlja djelatnosti proizvodnje električne energije i proizvodnje toplinske energije za centralne toplinske sustave gradova, Zagreba, Osijeka i Siska. Na području BiH nalazi se Crpna Stanica Buško Blato d.o.o., tvrtka kći HEP Proizvodnje d.o.o. koja je dio sustava hidroelektrane Orlovac.

TE Plomin d.o.o. upravlja drugim blokom termoelektrane Plomin, snage 210 MW. Do 28 Svibnja 2015 društvo je bilo u suvlasništvu HEP-a d.d. i RWE Energie.

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. (HEP ODS) za potrebe krajnjih kupaca i proizvođača na distribucijskoj mreži obavlja dvije energetske djelatnosti: distribuciju električne energije. I opskrbu električnom energijom kupaca u okviru javne usluge. Odgovoran je za izgradnju održavanje i vođenje distribucijske mreže. Sredinom 2015. HEP ODS je preuzeo vlasništvo nad ustanovom HEP Nastavno obrazovni centar (do tada je bio osnivač HEP d.d.) koja

uz stručno osposobljavanje i usavršavanje za rad pod naponom provodi programe srednjoškolskog obrazovanja odraslih te organizira stručne seminare i tečajeve.

HEP Opskrba d.o.o. obavlja djelatnost opskrbe kupaca električnom energijom prema tržišnim uvjetima

HEP Trgovina d.o.o. u ime i za račun HEP-a d.d. obavlja djelatnosti kupoprodaje električne energije i zakupa prekograničnih prijenosnih kapaciteta, kupoprodaje plina i zakupa kapaciteta transportnog sustava, optimiranje rada HEP-ovih elektrana u cilju osiguranja potrebnih količina električne energije za HEP-ove kupce po najpovoljnijim uvjetima, trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova, trgovanja zelenim certifikatima i sklapanja ugovora o otkupu električne energije s proizvođačima izvan HEP Grupe. Na tržištima susjednih država posluju tvrtke kćeri HEP Trgovine: HEP Energija d.o.o. Ljubljana (Slovenija, HEP Magyarorszag Energija KFT (Mađarska), HEP Trade d.o.o, Beograd (Srbija), HEP KS.sh.p.k Priština (Kosovo), i HEP Trade d.o.o, Mostar (Bosna i Hercegovina)

HEP Toplinarstvo d.o.o. bavi se proizvodnjom, distribucijom i opskrbom toplinskom energijom a djeluje na području gradova Zagreba, Osijeka, Siska, Velike Gorice, Zaprešića i Samobora.

HEP Plin d.o.o. sa sjedištem u Osijeku obavlja djelatnosti distribucije i opskrbe kupaca prirodnim plinom.

HEP Opskrba Plinom d.o.o. nositelj je poslovnih aktivnosti koje se odnose na obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu, provođenje postupaka ugovaranja nabave energenata – plina te prodaje za potrebe korisnika javne usluge, za potrebe društava unutar HEP Grupe, i ostalih krajnjih kupaca, trgovine plinom, opskrbe plinom i pružanjem usluga u trgovini.

HEP ESCO d.o.o. tvrtka za pružanje usluga u energetici koja razvija, izvodi i financira tržišno utemeljene projekte energetske učinkovitosti.

HEP Upravljanje imovinom d.o.o. (do svibnja 2015. Tvrtka je glasila HEP – Odmor i rekreacija d.o.o.) društvo je zaduženo za upravljanje neposlovnim imovinom HEP Grupe i obavljanje turističke djelatnosti

Plomin Holding d.o.o. razvija lokalne infrastrukturne i poduzetničke projekte uz TE Plomin.

Program Sava d.o.o. tvrtka je zadužena za razvoj i upravljanje višenamjenskim Programom zaštite, uređenja i korištenja rijeke Save i zaobalja od granice s Republikom Slovenijom do Siska Do svibnja 2015., kada je pripojen HEP-u d.d., djelovao je APO d.o.o. usluge zaštite okoliša, konzultantska i inženjering tvrtka specijalizirana za poslove zaštite okoliša. Do sredine 2015. Kada je pripojeno društvu HEP Proizvodnja d.o.o., djelovalo je društvo HEP Obnovljivi izvori energije d.o.o.

Nadalje, postoje društva u mješovitom vlasništvu: HEP Telekomunikacije d.o.o., u suvlasništvu HEP-a d.d., HEP Operatora distribucijskog sustava d.o.o. i Hrvatskog Operatora prijenosnog sustava d.o.o., pruža telekomunikacijsku potporu poslovanju HEP grupe. NE Krško d.o.o. (Nuklearna elektrana Krško) Republika Slovenija, u suvlasništvu je HEP-a d.d. i GEN Energije (50 % :50%), LNG Hrvatska d.o.o. u suvlasništvu HEP-a d.d. i Plinakra (50% - 50%), tvrtka je osnovana s namjerom izgradnje i upravljanja infrastrukturom potrebnom za prihvata skladištenje i uplinjavanje ukapljenog prirodnog plina. Novanerg d.o.o. (registriran u listopadu 2015.) u suvlasništvu je HEP-a d.d. i RWE Hrvatska d.o.o. (50% - 50%), bavi se strateškom procjenom i analizom potencijala ulaganja u kapacitete za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i pružanje usluga tehničkog konzaltinga.

Nadalje u sastavu su i ustanove: HEP Nastavno-obrazovni centar (osnivač HEP d.d., sredinom 2015. Pripojen HEP Operatoru distribucijskog sustava d.o.o.) uz stručno osposobljavanje i usavršavanje za rad pod naponom, provodi programe srednjoškolskog obrazovanja odraslih te organizira stručna savjetovanja, seminare, i tečajeve, i Hrvatski centar za čistiju proizvodnju

(pripajanjem društva APO d.o.o., HEP d.d. je naslijedio osnivačka prava nad ustanovom Hrvatski centar za čistiju proizvodnju) za cilj ima promicanje koncepta čistije proizvodnje u Hrvatskoj. Usluge Centra namijenjene su industriji i uslužnim djelatnostima, državnoj upravi, industrijskim udruženjima, obrazovnim ustanovama, financijskim organizacijama i javnosti. Neovisni operator prijenosa je Hrvatski operator prienosnog sustava d.o.o. (HOPS) sukladno Zakonu o tržištu električne energije razdvojen je u odnosu na HEP grupu prema modelu neovisnog operatora prijenosa (ITO – Independent Transmission Operator)

U nastavku su prema Izvješću o održivosti HEP Grupe iz Prosinca 2015 prikazani osnovni podatci HEP grupe. Slijedeća tablica prikazuje osnovne podatke HEP Grupe

Tablica 32. Najvažniji podaci HEP Grupe [36]

<b>Proizvodni objekti</b>
26 hidroelektrana – instalirana snaga 2.094 MW*
8 termoelektrana i 50% nuklearne elektrane Krško – ukupno instalirana snaga 2.253 MW
<b>Distribucijska mreža**</b>
25.614 Trafostanica srednjeg i niskog napona (35-20-10 kV)
136.732 km vodova srednjeg i niskog napona (nadzemni kabeli)

\*bez agregata HE Dubrovnik B koji radi za Bosnu i Hercegovinu

\*\*ubrojani su i dalekovodi koji su konstruirani kao 110 kV, ali su trenutno u pogonu na srednjem naponu (ukupne duljine 104 km). Nisu prikazane trafostanice i visokonaponski vodovi koji pripadaju HOPS-u

U tablici gore može se vidjeti da HEP Grupa u svom portfelju ima proizvodnje objekte i distribucijsku mrežu. Proizvodni objekti su podijeljeni na hidroelektrane i termoelektrane. HEP grupa u svom portfelju ima 26 hidroelektrana sa ukupnom instaliranom snagom 2.094 MW, te 8 termoelektrana i 50 posto Nuklearne elektrane Krško sa ukupnom instaliranom snagom 2.253 MW.

Distribucijska mreža HEP Grupe sadrži 25.614 Trafostanica srednjeg i niskog napona (35-20-10 kV), te 136.732 km vodova srednjeg i niskog napona. Slijedeća tablica prikazuje duljinu distribucijskih vodova po naponskim razinama.

Tablica 33. Duljina distribucijske mreže HEP Grupe 31 Prosinca 2015 [36]

Naponska razina	km
Vodovi 35(30) kV	4.592
Vodovi 20 kV	8.591
Vodovi 10 kV	27.712
Vodovi 0,4 kV	62.524
Kućni priključci	33.313
<b>Ukupno:</b>	<b>136.732</b>

U tablici gore može se vidjeti da su najveće duljine vodova 0,4 kV i kućnih priključaka, zatim vodova 10 kV, te na kraju vodova 20 kV i 35(30) kV.

Slijedeća tablica prikazuje osnovne financijske rezultate HEP grupe u 2014 i 2015 godini.

Tablica 34 . Osnovni financijski rezultati HEP Grupe [36]

Konsolidirani račun dobiti i gubitka (skraćena verzija) mil. kn	2014	2015	15-14	% 15/14
Poslovni prihodi	13.599,2	14.569,5	+970,3	+7,1
Poslovni rashodi	10.398,7	11.573,7	+1.175,0	+11,3
Dobit iz poslovanja	3.200,4	2.995,8	-205,7	-6,4
Neto dobit Grupe	2.465,4	1.940,1	-525,4	-21,3
Neto dobit pripisana imateljima kapitala matice	2.462,3	1.939,1	-523,2	-21,2

Napomena: tablica prikazuje konsolidirane podatke koji uključuju HOPS

U tablici gore vide se osnovni financijski rezultati HEP Grupe te se može primijetiti da u 2015 godini u odnosu na 2014. godinu postoje rast prihoda ali i još veći rast rashoda tako da dolazi do pada dobiti iz poslovanja i neto dobiti grupe.

Slijedeća tablica prikazuje osnovne pokazatelje poslovanja HEP grupe u 2013., 2014., i 2015. godini.

Tablica 35. Osnovni pokazatelji HEP Grupe [36]

Osnovni pokazatelji	Jed.	2013	2014	2015	%2015/2014
Prodaja električne energije (HEP na domaćem tržištu)	TWh	14,5	15,2	14,9	-2,0
Proizvodnja električne energije	TWh	14,6	14,3	11,5	-19,3
Prodaja toplinske energije	TWh	2,2	1,9	1,9	+3,7
Maloprodaja plina	TWh	1,2	1,1	1,2	+8,4
Veleprodaja plina*	TWh	---	3,0	5,9	+94,6
Poslovni prihodi	mil. kn	14.694,9	13.599,2	14.569,5	+7,1
Dobit prije poreza, kamata i amortizacije	mil. kn	4.174,2	5.378,9	4.507,8	-16,2
Neto dobit Grupe	mil. kn	1.298,2	2.465,4	1.940,1	-21,3
Ukupna imovina (aktiva)	mil. kn	34.571,4	35.856,7	38.211,4	+6,6
Investicije	mil. kn	2.166,9	2.063,7	2.528,1	+22,5
Broj radnika	Broj	11.877	12.061	11.935	-1,0

Napomena: tablica prikazuje konsolidirane podatke koji uključuju HOPS

\*djelatnost veleprodaje plina započeta je u travnju 2014. godine

Tablica gore prikazuje osnovne pokazatelje HEP Grupe: proizvodnje i prodaje električne energije, prodaje topline te maloprodaje i veleprodaje plina koja je započela u travnju 2014. Nadalje prikazuju se poslovni prihodi, dobit prije poreza kamata i amortizacije, neto dobit Grupe, Imovina investicije i broj radnika. Tako se može vidjeti da u periodu 2013. – 2015. Dolazi do pada proizvodnje električne energije, dok prodaja na domaćem tržištu raste u 2014 ali pada u 2015. Također značajan je rast veleprodaje plina zbog toga što je u travnju 2014 tek započela ta djelatnost. Također može se primijetiti porast ukupne imovine HEP grupe i porast investicija.

U nastavku se daje osvrt na tehničke podatke od dvaju najvećih društava HEP grupe koji su ujedno i najvažnija za predmetnu analizu: HEP Proizvodnja d.o.o. i HEP Operator distribucijskog sustava (ODS)



### 6.1.1. DRUŠTVO HEP GRUPE HEP PROIZVODNJA D.O.O..

HEP PROIZVODNJA d.o.o. je društvo s ograničenom odgovornošću s ishođenim dozvolama za obavljanje dviju energetske djelatnosti: proizvodnju električne energije i proizvodnju toplinske energije za centralne toplinske sustave gradova Zagreba, Osijeka i Siska. Proizvodni kapaciteti HEP Proizvodnje d.o.o. dijele se na hidroelektrane, termoelektrane, udjel u Nuklearnoj elektrani krško i fotonaponske elektrane te će se isti prikazati u tablicama koje slijede. Prva tablica u nizu prikazuje hidroelektrane HEP Proizvodnje d.o.o.

Tablica 36 . Hidroelektrane Društva HEP Proizvodnja [36]

HIDROELEKTRANE	RASPOLOŽIVA SNAGA (MW) (-MW crpnog rada)	HIDROELEKTRANE	RASPOLOŽIVA SNAGA (MW)
Akumulacijske		Protočne	
HE Zakučac	535*	HE Varaždin	92,5
RHE Velebit	276 (-240)	HE Dubrava	79,8
HE Orlovac	237	HE Čakovec	77,4
HE Senj	216	HE Gojak	55,5
HE Dubrovnik	126 + 126**	HE Lešće	41,2
HE Vinodol	90	HE Rijeka	36,8
HE Peruča	60	HE Miljacka	24
HE Kraljevac	46,4	HE Jaruga	7,2
HE Đale	40,8	HE Golubić	6,5
HE Sklope	22,5	HE Ozalj	5,5
CS Buško Blato	7,5/4,2/(-10,2/-4,8)	HE Krčić	0,3
CHE Fužine	4,6/(-5,7)	HE Lešće ABM	1,1
HE Zavrelje	2		
RHE Lepenica	0,8(-1,2)		
HE Zeleni Vir	1,7		

CS: Crpna stanica, CHE: Crpna HE, RHE Reverzibilna HE, ABM: Agregat biološkog minimuma

\*Ako agregati A i B rade u paru maksimalna je snaga 2 x 131 MW, a za agregate C i D 138 + 135 MW

\*\*Tijekom revitalizacije HE Dubrovnik dogovorena je podjela proizvodnje s Elektroprivredom republike Srpske (BiH) 50% - 50%

U tablici gore može se vidjeti da se portfelj hidroelektrana HEP Proizvodnje d.o.o. dijeli akumulacijske i protočne hidroelektrane. Ukupna instalirana snaga hidroelektrana Društva HEP Proizvodnje d.o.o. je 2.094 MW. Ovdje treba spomenuti da tu nije ubrojen agregat B

hidroelektrane Dubrovnik od 126 MW koji radi za Bosnu i Hercegovinu. Također se vidi da su najveće hidroelektrane Zakučac sa 535 MW, hidroelektrana Dubrovnik sa 252 MW i hidroelektrana Senj sa 216 MW instalirane snage. Slijedeća tablica prikazuje termoelektrane Društva HEP Proizvodnje d.o.o. sa podacima o instaliranoj snazi pogonskom gorivu.

Tablica 37 . Termoelektrane Društva HEP Proizvodnja [36]

TERMOELEKTRANE	RASPOLOŽIVA SNAGA NA PRAGU (MW, MWt, t/h)	GORIVO
TE-TO Sisak	631 / 0 / 161	Loživo ulje/prirodni plin
TE-TO Zagreb	422 / 743 / 360	Loživo ulje/prirodni plin/plinsko ulje
TE Rijeka	303	Loživo ulje/plinsko ulje
TE Plomin	105 + 192	Kameni ugljen/plinsko ulje
EL-TO Zagreb	88,8/347/377	Loživo ulje/prirodni plin
TE-TO Osijek	89/120/80	Loživo ulje/prirodni plin/plinsko ulje
KTE Jertovec	74	Prirodni plin/plinsko ulje

Iz tablice gore može se vidjeti da termoelektrane Plomin 1 i Plomin 2 kao gorivo koriste kameni ugljen, KTE Jertovac prirodni plin, dok sve ostale koriste loživo ulje. Slijedeća tablica prikazuje raspoloživu snagu hrvatskog udjela nuklearne elektrane Krško.

Tablica 38. Nuklearna elektrana Krško [36]

NUKLEARNA ELEKTRANA	RASPOLOŽIVA SNAGA NA PRAGU (MW, MWt, t/h)	GORIVO
NE Krško	348	Nuklearno

HEP raspolaže sa polovicom ukupnog kapaciteta nuklearne elektrane Krško te isti udjel iznosi 348 MW. Po svojim fizikalnim svojstvima nuklearna elektrana Krško je također termoelektrana te kao i ostale termoelektrane proizvodi temeljnu energiju te ima izuzetan značaj za sigurnost opskrbe u Republici Hrvatskoj. Slijedeća tablica prikazuje raspoloživu snagu elektrana na sunčevu energiju.

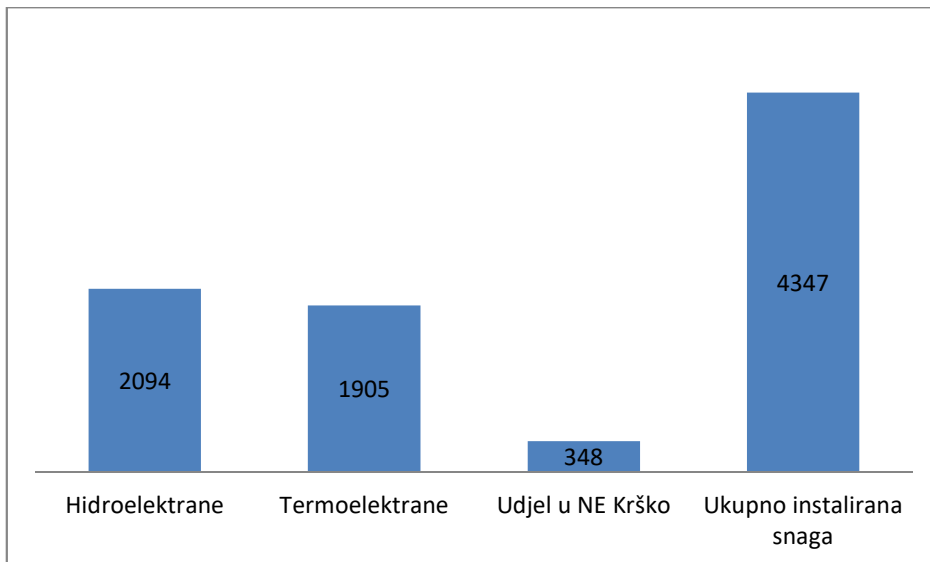
Tablica 39. Elektrane na sunčevu energiju [36]

FOTONAPONSKE ELEKTRANE	RASPOLOŽIVA SNAGA NA PRAGU (MW)	GORIVO
	0,2	energija sunca

Predmetna je aktivnost tek u povojima tako da je raspoloživa snaga elektrana na sunčevu energiju u HEP Grupi 0,2 MW.

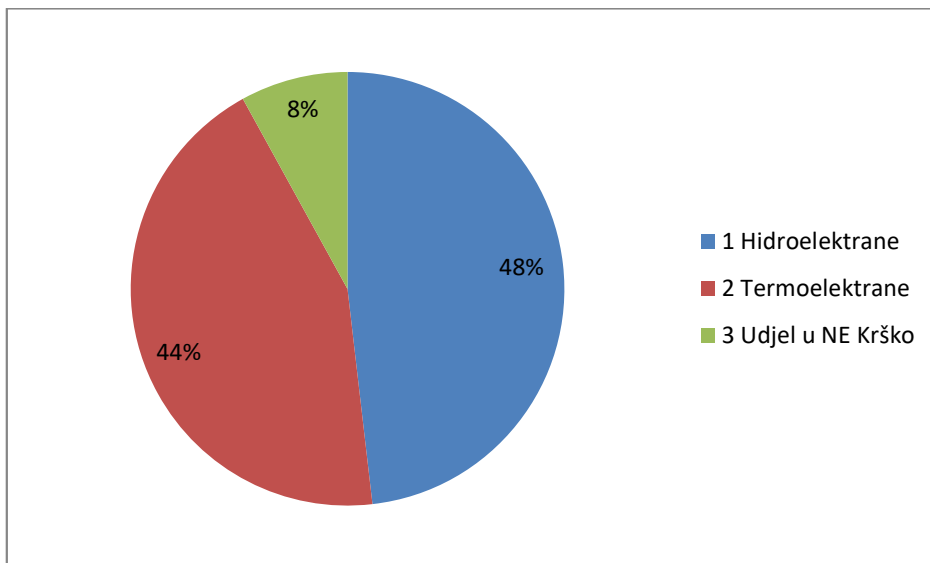
Dakle, segment proizvodnje električne energije u HEP Grupi ima ukupno 2.094 MW instalirane snage hidroelektrana, 1905 MW instalirane snage termoelektrana, udjel u nuklearnoj elektrani Krško od 348 MW te 0,2 MW fotonaponskih ćelija.

Slijedeća slika prikazuje strukturu instalirane snage proizvodnih objekata u HEP-u.



Slika 77 . Struktura proizvodnih objekata u HEP Grupi (MW) [36]

Slika gore prikazuje strukturu proizvodnih objekata u HEP Proizvodnji koja se sastoji od 26 hidroelektrana, 8 termoelektrana te udjelu HEP grupe u Nuklearnoj elektrani Krško. Slijedeća slika prikazuje udjele pojedine vrste proizvodnih objekata u ukupno instaliranoj snazi proizvodnih objekata HEP Grupe.



Slika 78. Udjele pojedine vrste proizvodnih objekata u HEP Grupi (MW) [36]

Na slici gore može se vidjeti da 48 posto od ukupno instaliranih proizvodnih kapaciteta HEP grupe čine hidroelektrane, 44 posto termoelektrane dok je udjel nuklearne elektrane krško čini 8 posto ukupnih proizvodnih kapaciteta HEP Grupe.

### 6.1.2. DRUŠTVO HEP GRUPE HEP OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA

Društvo HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o. (HEP ODS) najveća je sastavnica unutar vertikalne organizacije HEP Grupe, čija je glavna djelatnost obavljanje energetske djelatnosti distribucije električne energije i opskrbe električnom energijom. Predmetne se djelatnosti obavljaju kao javne usluge odnosno regulirane djelatnosti. HEP Operator distribucijskog sustava radi sa trafostanicama i vodovima više naponskih razina čiji se tehnički podaci prikazuju u slijedećim tablicama. Prva u nizu prikazuje broj transformatorskih stanica po naponskim razinama.

Tablica 40 . Broj transformatorskih stanica po naponskim razinama HEP ODS [37]

35(30)/10(20) kV	10(20)/0,4 kV
307	25.307

U gornjoj tablici može se vidjeti da najveći dio trafostanica HEP Operatora distribucijskog sustava otpada na naponsku razinu 10(20)/0,4 kV. Slijedeća tablica prikazuje duljine vodova po naponskim razinama.

Tablica 41 . Duljine vodova po naponskim razinama i vrsti vodova HEP ODS (km) [37]

DV (KB) 100 kV	DV 35 kV, 20 kV, 10 kV	KB 35 kV, 20 kV 10 kV	MRNN – 0,4 kV	KBNN – 0,4 kV
10	24.055	16.840	67.746	28.092

U tablici gore može se vidjeti da najveći dio vodova otpada na naponsku razinu 0,4 kV, te zatim naponsku razinu od 35,20,10 kV te na kraju naponska razina 100 kV. Također zamjetna je duljina i kablskih veza na 35, 20, 10 kV i 0,4 kV. Slijedeća tablica prikazuje broj kupaca i mjernih mjesta po kategorijama potrošnje odnosno naponskim razinama.

Tablica 42. Broj kupaca/Mjernih mjesta po kategorijama potrošnje HEP ODS [37]

	Broj mjernih mjesta
<b>Visoki napon 110 kV</b>	<b>4</b>
<b>Ukupno srednji napon</b>	<b>2.167</b>
Niski napon – poduzetništvo (bez javne rasvjete)	192.927
Niski napon – poduzetništvo (javna rasvjeta)	21.454
Niski napon kućanstvo	2.171.110
<b>Ukupno</b>	<b>2.387.662</b>

U tablici gore vidi se da HEP Operator distribucijskog sustava ima sve kategorije potrošača od velikog broja kućanstava preko poduzetništva do kupaca na srednjem i visokom naponu.

Slijedeća tablica prikazuje prodaju električne energije HEP Operatora distribucijskog sustava po kategorijama potrošača u 2015 godini.

Tablica 43. Prodaja električne energije po kategorijama kupaca u HEP ODS 2015. (kWh) [37]

	<b>Ukupno - Hrvatska</b>
Poduzetništvo visoki napon (VN)	140.052.909
Poduzetništvo srednji napon (SN)	3.765.714.346
<b>UKUPNO Poduzetništvo VN i SN</b>	<b>3.905.767.255</b>
Poduzetništvo niski napon (NN)	4.247.706.385
Poduzetništvo niski napon (NN) – javna rasvjeta	424.682.904
Kućanstvo niski napon (NN)	6.202.453.678
<b>UKUPNO NISKI NAPON</b>	<b>10.874.842.967</b>
Javna usluga opskrbe	6.254.596.465
Kupci tržišnih opskrbljivača	8.526.013.757
<b>UKUPNO PRODAJA NA MREŽI DISTRIBUCIJE</b>	<b>14.780.610.222</b>
Prodaja kupcima bez opskrbljivača na zajamčenoj opskrbi (mreža (HOPS-a))	

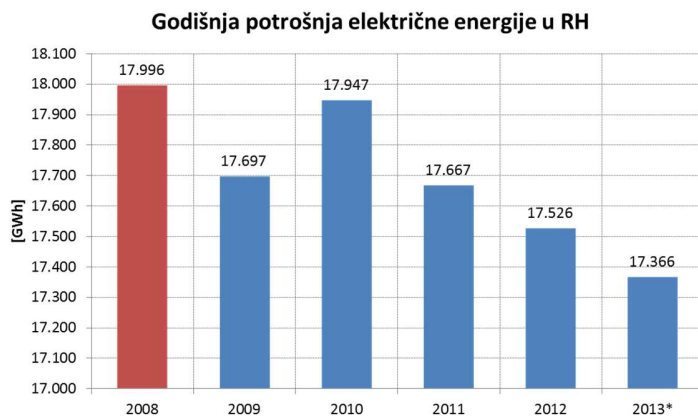
U tablici gore može se vidjeti da veliki dio isporučene energije je na niskom naponu, zatim slijedi poduzetništvo na srednjem i visokom naponu . Prodaja električne energije je podijeljena na javnu uslugu opskrbe te kupce tržišnih opskrbljivača.

## 6.2. POSLOVNO OKRUŽJE HEP GRUPE

Da bi se postigli ciljevi, potrebno je kako se navodi u Strateškim odrednicama investicijskih ulaganja Sektora za strategiju i korporativni razvoj HEP Grupe (2014), s posebnom pozornošću promatrati okruženje u energetske sektoru koje se u relativno kratkom vremenu značajno mijenjalo što prije nije bilo obilježje energetske sektora. Uz tržište i tržišne rizike, velike i utjecajne promjene donio je razvoj novih tehnologija u proizvodnji i infrastrukturnoj nadgradnji te uspostava regulatornog okvira. Danas je imperativ za energetske kompanije prilagođavati se organizacijski i tehnološki, a o brzini tih promjena će ovisiti i uspjeh HEP grupe. Ekonomija i gospodarstvo EU se trenutno nalazi u recesiji s laganim naznakama oporavka, s velikim pitanjima koja je potrebno postaviti u vezi budućnosti razvoja energetske sektora. U nastavku je prikaz nekoliko glavnih aspekata s obrazloženjem uzroka te projekcija mogućeg budućeg izgleda tržišta.

### 6.2.1. POTROŠNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE

U odnosu na potrošnje električne energije, okolnosti su nepovoljne jer je u periodu od 5 godina zabilježen pad potrošnje od ukupno oko 630 GWh za godinu, što predstavlja značajan pad i smanjenje tržišta. Slijedeća slika prikazuje smanjenje godišnje potrošnje električne energije u Republici Hrvatskoj.



Slika 79 . Godišnja potrošnja električne energije u Republici Hrvatskoj [38]

Slika gore pokazuje da je u Hrvatskoj od 2010 godine imamo kontinuirani pad potrošnje električne energije, te je situacija podudarna sa jednim od transformacijskih globalnih trendova koje je u svom radu opisala Fratzscher (2015).

## 6.2.2. CIJENA ELEKTRIČNE ENERGIJE

Cijena bazne i vršne bazne i vršne energije energije je u padu. Na sljedećim grafičkim prikazima mogu se vidjeti trendovi promjene cijena na mađarskoj burzi električne energije (HUPX) i na burzi električne energije u Leipzigu (EEX).

Kretanje cijena električne energije na tržištu



Izvor: HUPX

Slika 80 .Kretanje cijene električne energije na Mađarskoj burzi električne energije (HUPX) [38]

EEX Cal-15 (05.07.2009 – 18.02.2014.)

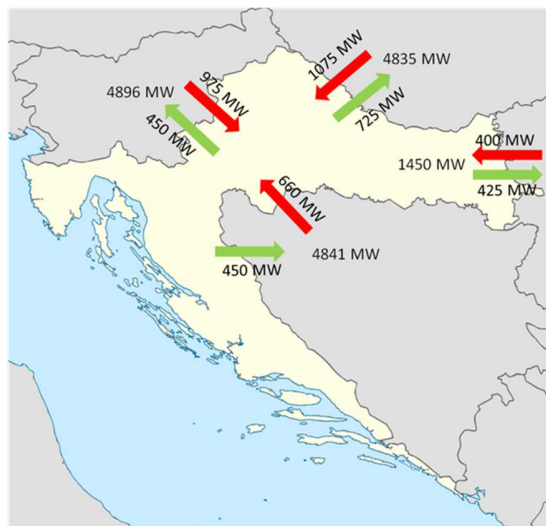


Slika 81 .Kretanje cijene električne energije na burzi u Leipzigu (EEX) [38]

Gornje slike pokazuju da i na mađarskoj burzi električne energije (HUPX) i na burzi električne energije u Leipzigu (EEX) dolazi kontinuirano do pada cijene električne energije. Dakle opskrbljivač električnom energijom u Republici Hrvatskoj se također suočava sa problemom niske cijene, kako je to prikazano za Uniper dio bivše E:ON Grupe koji je okrenut konvencionalnom poslovanju. Međutim, u Strateškim odrednicama investicijskih ulaganja, Sektora za strategiju i korporativni razvoj Hrvatske elektroprivrede d.d.iz lipnja 2014 navodi se da se pad cijene dvojako odražava na HEP Grupu. S jedne je strane otvorio mogućnost ulaska konkurenata, koji su koristeći tu činjenicu agresivnije ušli na tržište opskrbe u Hrvatskoj.

S druge strane ovaj pad cijena ima pozitivan utjecaj na rezultate zbog činjenice da je HEP Grupa neto uvoznik električne energije, te se smanjenjem cijene smanjuje i trošak nabave električne energije. Istovremeno efekt gubitka udjela na tržištu (odljeva kupaca) je bio manji od efekta smanjenja troškova uvoza. Hrvatski elektroenergetski sustav odlično je povezan sa susjedima velikim prijenosnim kapacitetima, što omogućuje lakše otvaranje tržišta i prelijevanje cijena među susjednim tržištima kako se može vidjeti i na slijedećim slikama.

	Prijenosna moć [MW]	NTC* [MW]
Hrvatska-Mađarska	4835	725
Mađarska-Hrvatska		1075
Hrvatska-Slovenija	4896	900
Slovenija-Hrvatska		975
Hrvatska-BiH	4841	450
BiH-Hrvatska		660
Hrvatska-Srbija	1450	425
Srbija-Hrvatska		400
Ukupno	16022	2500
		3110



\*Net Transfer Capacity – kapaciteti raspoloživi na aukcijama (uvoz 14%-28%; izvoz 9%-29% od prijenosne moći)

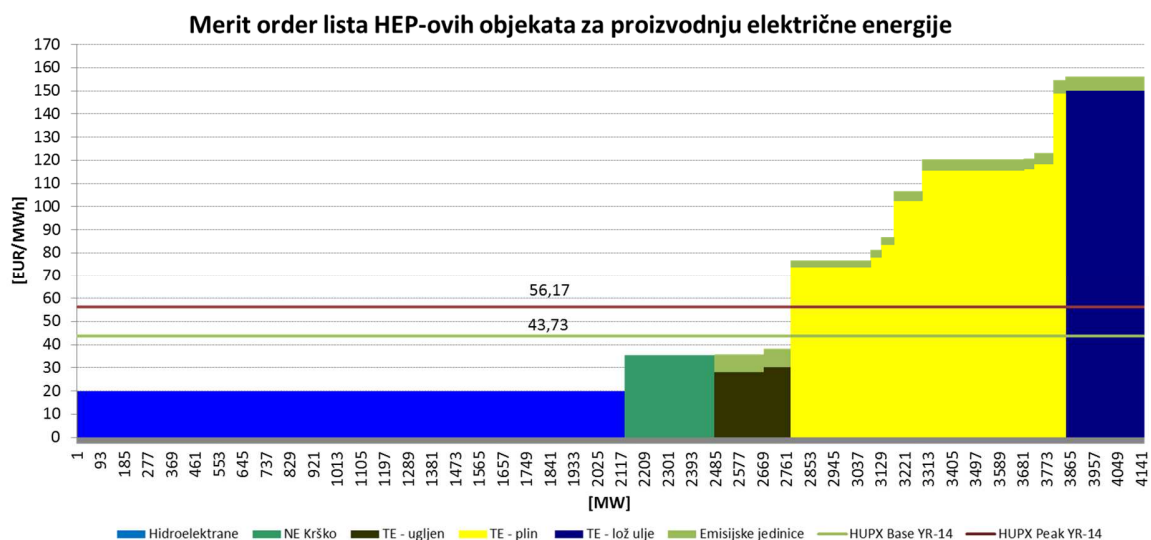
Slika 82 . Prijenosna moć elektroenergetskog sustava Republike Hrvatske [38]

Gornja slika prikazuje veliku prijenosni kapacitet hrvatskog elektroenergetskog sustava što pruža veliku prikladnost za trgovanje energijom. Razlozi smanjenja cijene su složeni i rezultat su više utjecajnih faktora, od tehnologije do političkih intervencija i predmet su brojnih analiza koje se provode usporedo s pokušajima predviđanja budućeg kretanja cijena različitih „energetskih proizvoda“, na tržištu.

### 6.2.3. MERIT ORDER LISTA

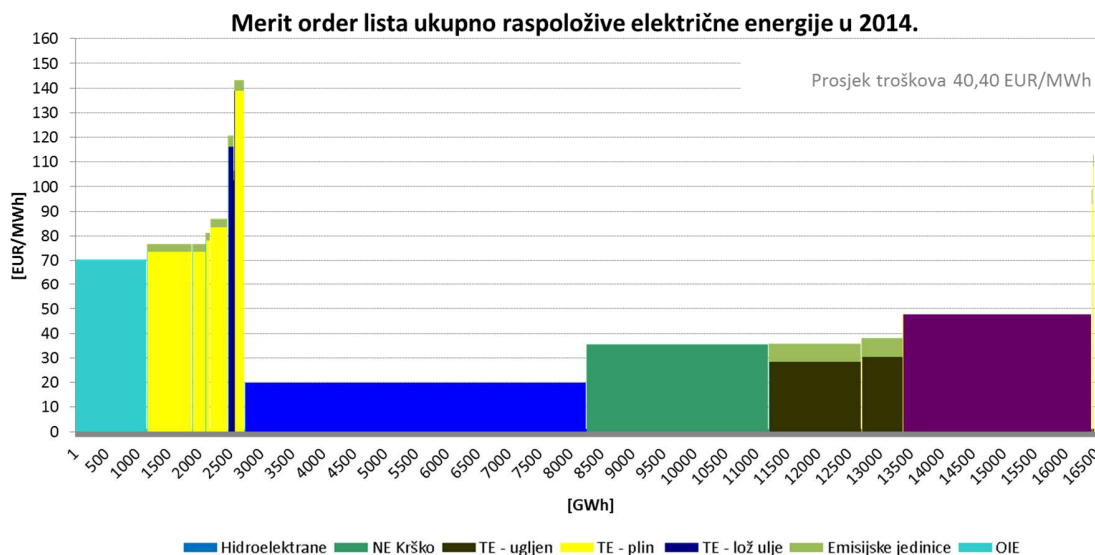
*Merit order* lista daje prikaz varijabilnih troškova po elektranama, ili raspoloživoj energiji. Važna je zbog toga što određuje konkurentnost elektrana (ili energije), a što u tržišnim uvjetima značajno utječe na tržišnu cijenu. Iz toga je vidljivo da je parametar varijabilnog troška postao glavni parametar pri određivanju cijene.





Slika 83 .Merit order lista objekata HEP Grupe za proizvodnju električne energije [38]

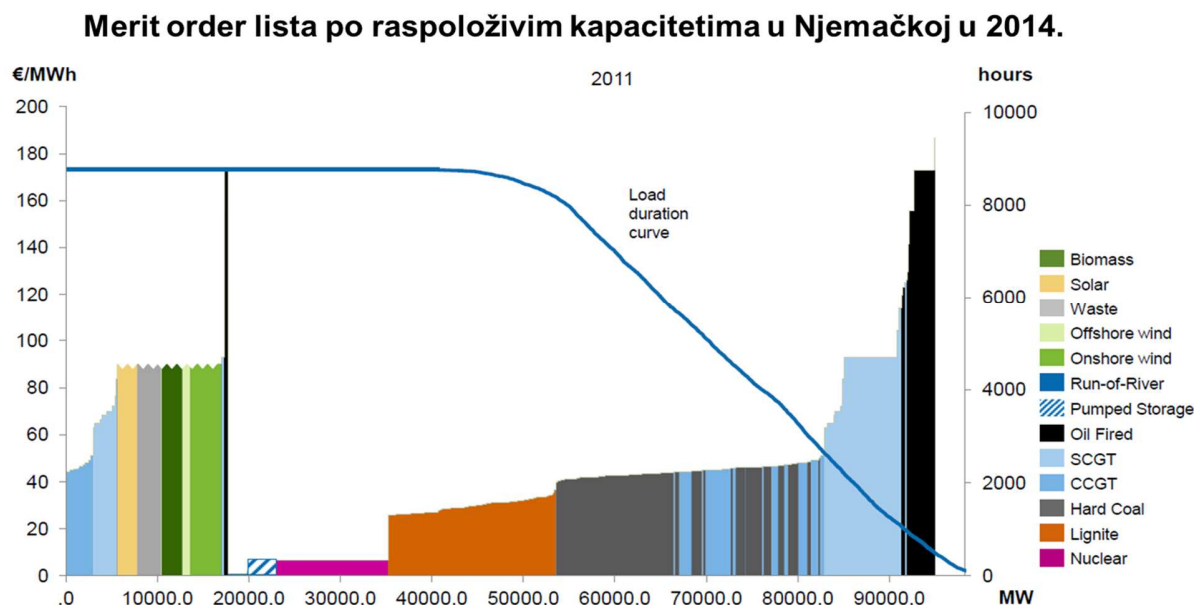
Iz *merit order* liste HEP-ovih elektrana uspoređenih s tržišnom cijenom (za potrebe usporedbe uzeta je trenutna cijena bazne energije od 43,73 EUR/MWh, te vršne energije od 56,17 EUR/MWh, vidljivo je da su od 4.141 MW instalirane snage, samo hidroelektrane, te nuklearna elektrana Krško i termoelektrane Plomin 1 i 2 konkurentne (varijabilni trošak je manji od tržišne cijene), dok je cijena proizvodnje iz svih ostalih elektrana trenutno preskupa.



Slika 84.Merit order lista ukupno raspoložive električne energije u Hrvatskoj 2014 [38]

Na drugom grafičkom prikazu, iz *merit order* liste ukupno raspoložive energije, na početku liste su prikazani obnovljivi izvori energije zato što imaju prednost dispečiranja u mrežu (zagarantiranu prodaju), a iznos je prikazan u iznosu prosječne prodajne cijene (PPC), što predstavlja dio kojeg opskrbljivači (dakle i HEP) moraju platiti proizvođačima iz obnovljivih izvora energije (poglavito vjetroelektrane u Hrvatskoj). Na drugom mjestu na listi su prikazane

plinske elektrane čija je proizvodnja morala biti aktivirana zbog obaveze proizvodnje toplinske energije, bez obzira na nepovoljnu cijenu proizvodnje električne energije, a zbog činjenice da se radi o procesu istovremene proizvodnje električne energije i topline.



Slika 85. Merit order lista po raspoloživim kapacitetima u Njemačkoj 2014 [38]

Na trećoj *merit order* listi prikazano je stanje u Njemačkoj, kao zemlji s vrlo razvijenim tržištem. Prema njoj se vidi da cijenu određuje varijabilni trošak elektrana koje su smještene u sredini liste, dakle varijabilni trošak elektrana na ugljen, koje su davno izgrađene, a zbog niskog varijabilnog troška su i dalje aktivne. Analizom ove liste može se vidjeti da se na početku liste nalazi povećana količina energije s prioritetom dispečiranja u mrežu koja je uz osigurani plasman energije i subvencionirana poticajnom tarifom (feed-in tarifa), te elektrane koje su se koristile kroz plaćanje pomoćnih usluga za regulaciju sustava (u Njemačkoj uglavnom plinske elektrane). To je rezultiralo povećanom ponudom električne energije, bez istovremenog povećanja potražnje, te ispadanjem iz pogona elektrana s kraja liste (uglavnom plinskih termoelektrana i elektrana na lož ulje).

#### 6.2.4. ZAKONODAVNI OKVIR EUROPSKE UNIJE

Od ulaska Republike Hrvatske u Europsku uniju 1 Srpnja 2013. Zakonodavni okvir iz područja energetike, kao i pripadajući pod zakonski akti, temelje se na europskom zakonodavnom okviru. Kao punopravna članica EU, Republika Hrvatska preuzela je obvezu potpunog transponiranja tzv „Trećeg energetskeg paketa“ iz 2009. u nacionalno zakonodavstvo, kao i niz ostalih uredbi i propisa od značajnog utjecaja na poslovanje tvrtki u energetskeom sektoru. Primjerice, od propisa koji su doneseni na EU razini tijekom 2015 i koje je potrebno u propisanom roku primijeniti, odnosno transponirati u državama članicama su Uredba komisije (EU) 2015/1222 o

uspostavljanju smjernica za dodjelu kapaciteta i upravljanje zagušenjima te Direktiva (EU) 2015/1513 Europskog parlamenta i Vijeća od 9 Rujna 2015 o izmjeni Direktive 98/70/EZ o kakvoći benzinskih i dizelskih goriva i izmjeni Direktive 2009/28/EZ o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora. U veljači 2015 Europska komisija je objavila strategiju za postizanje čvrste Energetske unije odnosno jedinstvenog europskog energetskeg tržišta s naprednom klimatskom politikom. Strategija Energetske unije je osmišljena kao pomoć u ostvarivanju klimatskih i energetskeg ciljeva za 2030 i preuzimanju uloge EU-a kao svjetskog predvodnika u obnovljivoj energiji. Izgled novog tržišta električne energije trebao bi zadovoljiti očekivanja potrošača, omogućiti učinkovito korištenje novih tehnologija te olakšati ulaganja, osobito u obnovljive izvore energije i proizvodnju s niskim emisijama ugljika. Prekogranično tržišno natjecanje trebalo bi donijeti najviše koristi i omogućiti decentraliziranu proizvodnju električne energije te podržati stvaranje inovativnih tvrtki za energetske usluge. Energetska unija se temelji na klauzulu solidarnosti odnosno smanjenju ovisnosti o pojedinom dobavljaču te oslanjanje na susjedne zemlje, osobito u slučaju prekida opskrbe energijom, povećava transparentnost prilikom sklapanja sporazuma o kupnji električne energije ili plina između članica EU-a i zemalja izvan EU-a.

Nadalje energetska unija se temelji na Protoku energije kao „pete slobode“: slobodan protok energije preko granica uz strogu provedbu postojećih pravila u područjima kao što su neovisnost regulatora te pokretanje sudskih postupaka ako je potrebno, preuređenje tržišta električne energije radi boljeg povezivanja, više obnovljivih izvora energije i bolja prilagođenost potrebama, temeljita provjera državne intervencije na unutarnjem tržištu i postupno ukidanje subvencija tehnologijama štetnim za okoliš. Slijedeća bitna stvar je energetska učinkovitost, odnosno temeljito promišljanje energetske učinkovitosti i postupanja s njom kao sa zasebnim izvorom energije, tako da pod jednakim uvjetima može konkurirati proizvodnim kapacitetima. Te na kraju bitan cilj Energetske unije je Prelazak na društvo s niskom emisijom ugljika, odnosno omogućavanje jednostavne i učinkovite apsorpcije u mrežu lokalno proizvedene energije, uključujući onu iz obnovljivih izvora, promicanje tehnološkog napretka Europske unije razvojem slijedeće generacije tehnologije u području obnovljive energije i zauzimanjem vodećeg položaja u području električne mobilnosti, uz povećanje izvoza europskih tvrtki i njihove konkurentnosti na svjetskim tržištima.

Uz strategiju, objavljena je i Komunikacija o povezivanju kojom se utvrđuju mjere za postizanje cilja od 10 posto elektroenergetske povezanosti do 2020, što je minimum potreban za protok električne energije i trgovinu među članicama. I kao treći dokument, donesena je komunikacija kojom se utvrđuje vizija za svjetski Sporazum o klimi. U prosincu 2015 na konferenciji u Parizu, 195 zemalja potpisali je Sporazum o ograničenju globalnog zatopljenja znatno ispod razine 2 Celzijeva stupnja u odnosu na predindustrijsko razdoblje.

### *Ljetni energetskeg paket*

Na temelju Strategije Energetske unije koja je pokrenuta kao jedan od političkih prioriteta „Junkcerove“ komisije u veljači 2015 i koja obuhvaća dalekovidnu politiku za ublažavanje klimatskih promjena, u srpnju 2015 je Komisija objavila takozvani „Ljetni paket“, u kojem je nizom dokumenata dala prijedloge za nove pogodnosti za potrošače energije, ponovno osmišljavanje tržišta električne energije, ažuriranje sustava označavanja energetske učinkovitosti i reviziju sustava trgovanja emisijama Europske unije (ETS). Posebno se naglašava načelo „energetske učinkovitosti na prvom mjestu“ te se kućanstva i poslovni potrošači stavljaju u središte europskog energetskeg tržišta. Neki od dokumenta Komisije u sklopu „ljetnog paketa“

su „Predstavljanje novog modela za potrošače energije“ i prateći dokument „Najbolje prakse obnovljivih izvora energije s vlastitom potrošnjom“ te „Pokretanje postupka javne rasprave o novom dizajnu energetskeg tržišta“. U okviru javne rasprave (konzultacija) na razini EU, društva HEP grupe dala su svoje mišljenje i prijedloge u vezi s novim modelom energetskeg tržišta, Direktivom o obnovljivim izvorima energije za razdoblje 2020-2030 i revizijom Direktive o energetskeg učinkovitosti 2012/27/EU.

Zakonodavni i regulatorni okvir energetskeg sektora u Republici Hrvatskeg predstavljaju Strategija energetskeg razvoja Republike Hrvatske (2009), te temeljni zakoni koji reguliraju energetskeg sektor, a posebice zakoni proizašli iz Trećeg energetskeg paketa.

### 6.3. ANALIZA PERFORMANSI HEP GRUPE

U nastavku se analiziraju performanse HEP Grupe u kontekstu globalnih transformacijskih trendova koji su već prisutni zbog zakonodavnog regulatornog okvira Europske unije u kojem se već nalazi hrvatski elektroenergetski sustav. Već se u prethodnim točkama vidi da i potrošnja energije i cijena energije padaju i u okružju u kojem posluje Hrvatska Elektroprivreda. Isto tako prema merit order listi od svih proizvodnih kapaciteta HEP grupe, konkurentne su hidroelektrane, termoelektrane Plomin 1 i Plomin 2, te nuklearna elektrana Krško, zbog toga što samo oni imaju varijabilne troškove niže od tržišne cijene. Ostali proizvodni objekti rade sa gubitkom.

#### 6.3.1. STRATEŠKI CILJEVI HEP GRUPE

Strateški ciljevi HEP grupe kako je to navedeno u Izvješću o održivosti (2015) su vezani za optimizaciju poslovanja. U tom smislu vrši se usklađivanje osnovnih čimbenika poput poslovne strategije, poslovnog modela, organizacije poslovnih procesa, ljudskih potencijala, informacijske tehnologije, metoda upravljanja te učinkovitosti ukupnog poslovnog sustava. Sastoji se od četiri osnovna elementa: optimizacije poslovanja HEP grupe kao cjeline, povećanja efikasnosti poslovnih procesa, uvođenja novih elemenata kontrole i novih metoda rada u ključne segmenta te prilagodba regulativama Europske unije.

Nadalje slijedeći strateški cilj je vezan za razvojno investicijski ciklus, a radi se o donošenju dugoročnih investicijskih odluka o izgradnji novih proizvodnih kapaciteta i rekonstrukciji postojećih proizvodnih kapaciteta. HEP ima čitav niz potencijalnih projekata u različitim razvojnim fazama, na postojećim i novim lokacijama s različitim tehnologijama. Uz objektivizirane postupke odlučivanja i strukturiranja isplativosti investicija, projekti će se rangirati prema kriterijima izvedivosti i isplativosti te prioritetu interesa HEP-a.

Slijedeći strateški cilj je kreiranje novih proizvoda i usluga na tržištu. Novim proizvodima na tržištu u svim segmentima, korištenjem dosadašnjih iskustava i podataka iz baze kupaca te uvođenjem novih usluga na načelu pametnih mreža, nastojat će se zadržati dominantan tržišni udjel.

I na kraju strateški cilj je regionalni iskorak jer zbog gubitka dijela domaćeg tržišta nameće se potreba snažnijeg iskoraka na druga tržišta, prvenstveno tržišta u regiji. U tom smislu u 2015 godini HEP Grupa je ostvarila značajan iskorak na tržištima električne energije u susjednim državama. Za 2015. godinu ispunjen je plan za slovensko tržište, s ostvarenim tržišnim udjelom od 5%. Ako se uzme u obzir i ugovor sa slovenskim operatorom distribucijskog sustava, HEP je na kraju 2015. ostvario udio od 6,5% u ukupnoj potrošnji električne energije u Sloveniji.

Cilj Uprave društva je upravljanjem i provedbom poslovnih aktivnosti osigurati dugoročnu opstojnost HEP grupe, povećati konkurentnost tržišnih poslovnih aktivnosti i rast poslovanja i dobiti. Programom rada Uprave društva utvrđene je strategija odnosno četiri osnovne poluge kojima se planiraju ostvariti ciljevi, a to su: optimizacija poslovanja, razvojno investicijski ciklus razvoj novih proizvoda i usluga na tržištu te regionalni iskorak. Sinergijskim i usklađenim djelovanjem svih poluga mogu se maksimizirati rezultati uvaživši pri tom da su postavljeni ciljevi zapravo proces koji se kontinuirano treba nastavljati. Jedna od poluga je razvojno investicijski ciklus, a činjenica da je energetika u svom najvećem dijelu kapitalno intenzivna djelatnost, u fokus postavlja učinkovitost poduzetih investicijskih ulaganja u kontekstu: Pravodobnosti, Opsega odnosno dimenzioniranja; Modela realizacije, Osiguranja troškovne

konkurentnosti. S obzirom na specifične razlike između reguliranih i tržišnih djelatnosti učinkovitost investicijskih ulaganja ostvaruje se u drugačijim okolnostima te je zato treba razmatrati odvojeno. U reguliranim djelatnostima prinosi na reguliranu imovinu su regulirani (s činjenicom jačanja regulatora u smislu ovlasti i kompetencija), iznosom odražavajući činjenicu da djelatnosti nisu izložene tržišnim rizicima, dakle manji su ali sigurniji. U djelatnosti prijenosa i distribucije, na prvom mjestu je osiguranje sigurnosti opskrbe koja predstavlja osnovni preduvjet za razvoj gospodarstva i modernim tehnologijama orijentiranog društva, pa time i osnovni kriterij za poslovno odlučivanje. U tržišnim djelatnostima vizija i misija su orijentirane prema tržištu, dakle sigurnost opskrbe se razmatra kao faktor koji će utjecati u budućnosti, ali samo kroz cijenu i tržišne alate koji postoje danas i razvijati i pojaviti će se u budućnosti. U obzir treba uzeti i činjenicu potpunog otvaranja tržišta, zbog čega se u viziji po prvi puta i spominje kupac. Zbog toga, kod ulaganja u tržišne djelatnosti više ne stoji tvrdnja da je za dobrobit HEP grupe potrebno osigurati npr. energetska neovisnost Hrvatske, nego je potrebno pravilno prepoznavati tržišne prilike i na njima temeljen razvoj i rast. Poboljšanje statusa energetske neovisnosti RH kao rezultat ulaganja može biti posljedica s pozitivnim učinkom na RH a ne motiv, a kroz usporedbu pokrivenosti vertikalno povezanih aktivnosti činjenica da HEP kao grupa uvozi električnu energiju da bi pokrila potrebe svojih kupaca predstavlja tržišnu priliku.

Tablica 44. Rezultati prema djelatnostima [36]

POSLOVNI REZULTAT	mil kn								
	elektr.			energ.			plin		
Razdoblje	2014	2015	15/14	2014	2015	15/14	2014	2015	15/14
Poslovni prihodi	11.778,6	12.125,8	+2,9%	730,3	737,8	+1,0%	1.090,2	1.705,9	56,5%
Dobitak (gubitak) iz poslovanja	3.476,8	3.149,0	-9,4%	-346,5	-290,7	-16,1%	70,2	137,4	+95,8%

Najveći dio poslovnog prihoda (83,2%) i dobiti iz poslovanja HEP Grupe, ostvareni su u djelatnosti električne energije. U odnosu na 2014. Godinu, dobit iz poslovanja smanjena je zbog povećanja troškova proizvodnje i nabave električne energije. Djelatnost toplinarstva u poslovnim prihodima sudjeluje s 5,1% te ostvaruje gubitak iz poslovanja od 290,7 milijuna kuna. Gubitak je u odnosu na prethodnu godinu smanjen zahvaljujući većoj prodaju te smanjenju troškova proizvodnje toplinske energije zbog nižih cijena goriva. Udio djelatnosti veleprodaje i maloprodaje plina u poslovnim prihodima iznosi 11,7 % te je ostvarena dobit iz poslovanja u iznosu od 137,4 milijuna kuna.

### 6.3.2. ŠIRENJE POSLOVANJA NA TRŽIŠTIMA REGIJE

HEP grupa je u 2015 godini ostvarila značajan iskorak na tržištima električne energije u susjednim državama. Dobiveni natječaj za opskrbu Ljubljane u količini od 270 GWh električne energije, ukupne procijenjene vrijednosti 12 milijuna €, osigurao je ugovor o opskrbi za razdoblje od tri godine. Ugovor o opskrbi Ljubljane za HEP Grupu je od posebne važnosti, jer je time dokazana konkurentnost u regiji. Ovaj ugovor je vrijedan jer je Ljubljana bila Zelena

prijestolnica Europe za 2016 godinu, koju HEP opskrbljuje sto posto zelenom energijom, odnosno energijom iz obnovljivih izvora energije. Uz opskrbu više drugih kupaca u Sloveniji, HEP je za 2015. Godinu ispunio plan izlaska na tržište Slovenije, s ostvarenim tržišnim udjelom od 5%. Uzevši u obzir i ugovor sa slovenskim operatorom distribucijskog sustava (SODO) za pokrivanje gubitaka i zajamčenu opskrbu za razdoblje od 2016 do 2017 godine u visini 1.109 GWh, HEP Grupa je na kraju 2015 godine ostvarila tržišni udjel od 6,5% u ukupnoj potrošnji električne energije u Sloveniji. Sklopljen je i ugovor s Grupacijom Cimos koji je HEP-u uz Sloveniju osigurao i izlaza na tržišta Bosne i Hercegovine i Srbije. U studenom 2015 je održan prvi susret kupaca HEP Energije u Ljubljani, na kojem je sudjelovalo više od 50 kupaca i poslovnih partnera. U tom smislu grade se dobri odnosi sa zajednicom te je HEP Energija donirala „Sretnu kuću“ i na taj način pomogla mladim osobama smještenim u udomiteljskim ustanovama na širem području Domžala i Lukovice u Sloveniji. Tijekom 2015 poduzete su aktivnosti vezane za iskorak na još dva tržišta električne energije u okruženju, u Srbiji i Bosni i Hercegovini. Nakon provedenih detaljnih analiza srpskog tržišta električne energije, energetske strategije Srbije, stanja gospodarstva te potencijalnih kupaca, poduzete su prve aktivnosti. U Srpnju 2015 godine sklopljen je ugovor o mopskrbi električnom energijom na razdoblje od dvije godine sdva kupca unutar Cimos Grupe u Srbiji i i tri kupca u Bosni i Hercegovini s opskrbom od siječnja 2016. HEP Opskrba planira nastaviti širenje na tržišta u Srbiji i Bosni i Hercegovini te će tim ciljem jačati svoje prodajne aktivnosti u suradnji s HEP Trgovinom.

### 6.3.3. ELEN, EMOBILNOST U HEP-U

Projekt eMobilnost razvojni je projekt kojim HEP grupa želi biti u korak sa energetsom strategijom Europske unije, a temelji se na ideji korištenja energije iz obnovljivih izvora kao pogonskog goriva za električna vozila. ELEN je razvojni projekt izgradnje mreže javnih punionica raspoređenih po cijeloj Hrvatskoj u gradovima, ali i na autocestama te cestama interaglomeracije. Sklopljen je okvirni sporazum za nabavu i ugradnju do sto punionica izmjeničnom strujom koje se ugrađuju kroz sporazume o suradnji s gradovima, općinama i pravnim subjektima.

Dugoročni cilj projekta u okviru HEP grupe je razvoj novog segmenta poslovanja. Na općoj gospodarskoj i okolišnoj razini ciljevi su povećanje energetske učinkovitosti i poboljšanje kvalitete života smanjenjem emisije CO<sub>2</sub> i gradske buke. Osim u gradovima u planu je postavljanje ultra brzih punionica istosmjernom strujom (koje bateriju pune za 15 do 30 minuta) na autocestama, čime bi se osigurala veza između većih hrvatskih gradova. Na taj način uz izgradnju punionica izmjeničnom strujom u gradovima ELEN bi umrežio cijelu zemlju, a građani i turisti bi mogli putovati cijelom Hrvatskom. Međugradski prijevoz planira se omogućiti sufinanciranjem postavljanja opreme iz CEF programa Europske unije kojim će se TEN-T koridor pokriti s 27 ultra brzih punionica.

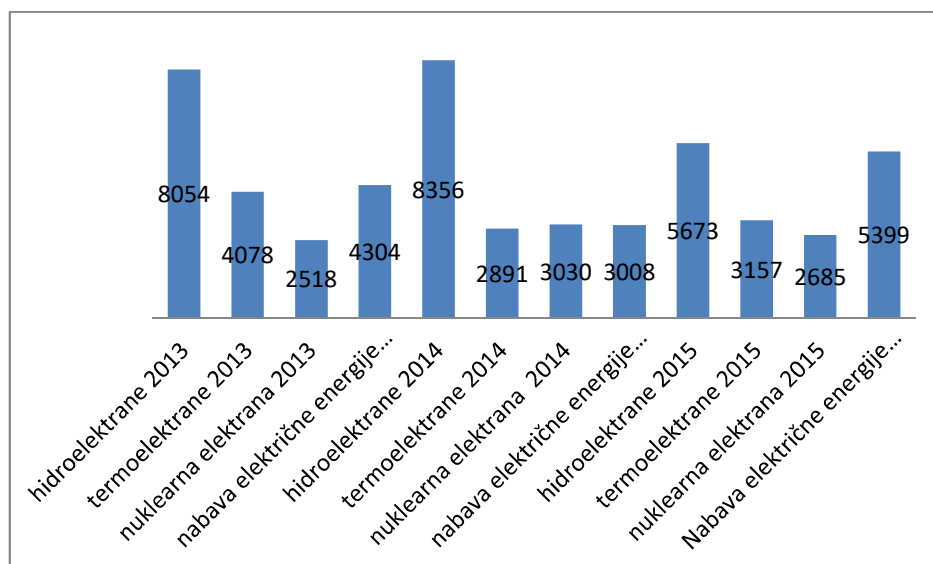
HEP je krajem kolovoza 2015. U Osijeku pustio u redovni pogon dvije ELEN punionice za vozila na električni pogon ispred upravne zgrade Elektroslavonije na trgu kardinala Franje Šepera i na benzinskoj postaji INA-e na Gajevu trgu. U 2016. Planirano je otvaranje još dvije punionice u Osijeku, jedne u suradnji s gradom Osijekom na lokaciji Campus Sveučilišta u Osijeku, a druge u Portanovi, najvećem regionalnom trgovačkom centru u istočnoj Hrvatskoj. U studenom 2015. U Varaždinu HEP je pustio u redovni pogon ELEN punionicu za vozila na električni pogon, na Croduxovom benzinskom servisu u Optujskoj ulici.. U prosincu su u pogon

puštene još dvije ELEN punionice u ulici braće Radić i na Trgu bana Jelačića. Na svim ELEN punionicama punjenje je za sada besplatno, uz korištenje ELEN RFID identifikacijske kartice. Do kraja 2015. Godine HEP je u Hrvatskoj postavio 13 javnih ELEN punionica, i to po jednu u Labinu i Vukovaru po dvije u Osijeku i Varaždinu sa izmjeničnim punjenjem, pet ultrabrzih punionica u Koprivnici izgrađenih u sklopu EU projekta Civitas Dyn@mo. Krajem 2015. U izgradnji su bile punionice u Slavonskom Brodu, Opatiji i Križevcima. U 2016. Godini planirana je još izgradnja punionica u Zagrebu , Rijeci, Opatiji, Splitu Dubrovniku, Šibeniku, Zadru, Vodicama, Umagu, Virovitici, Bjelovaru i Metkoviću i nekolicini drugih gradova. Također u središnjici HEP-a u Zagrebu u travnju 2015. Predstavljena su nova električna vozila u voznom parku HEP grupe, Volkswagen-uplie-Golf, koja su nabavljena uz subvenciju Fonda za zaštitu okoliša. Uz vozila predstavljen je i sustav punionica ELEN u garaži poslovne zgrade u sjedištu HEP-a.



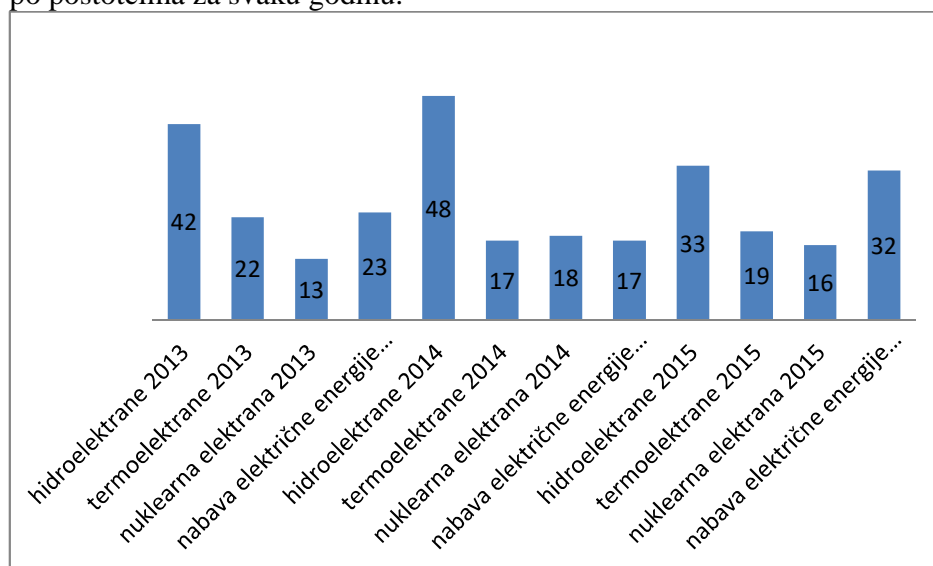
#### 6.3.4. KARAKTERISTIKE POSLOVANJA HEP GRUPE

Slijedeća slika prikazuje proizvodnja i nabava električne energije u Hrvatskoj u razdoblju od 2013. Do 2015 godine



Slika 86 . Proizvodnja i nabava električne energije u Hrvatskoj 2013 - 2015 (GWh) [36]

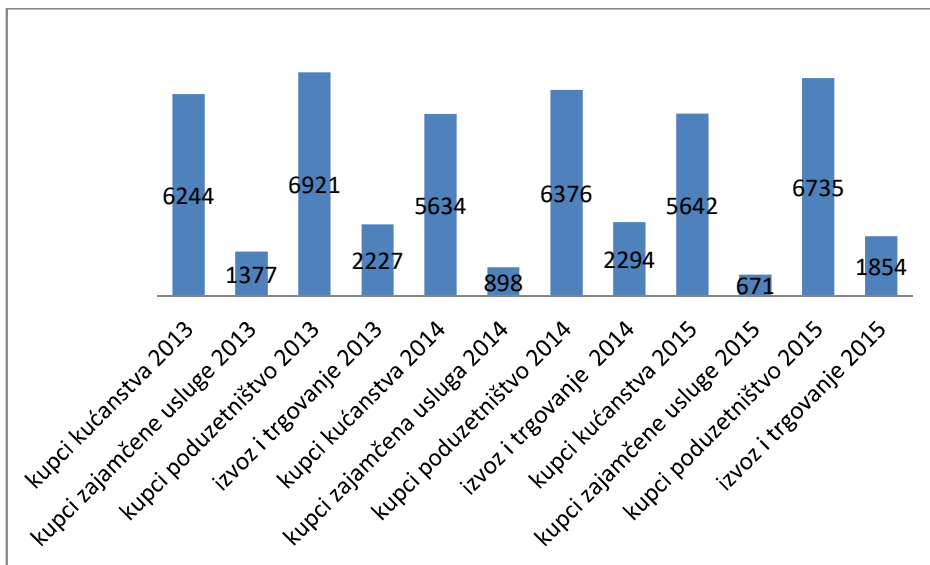
Na slici gore može se vidjeti da su 2013 i 2014 godina bile godine sa velikim padalinama te je proizvodnja iz hidroelektrana premašivala 8 GWh, dok je 2015 godine kada su bile prosječne hidrološke prilike u hidroelektranama proizvedeno 5673 GWh. U termoelektranama se taj raspon kretao od 4078 GWh 2013 do 3157GWh 2015. Proizvodnja u nuklearnoj elektrani krško kretala se od 2518 GWh 2013 do 2685 GWh 2015. Uvoz električne energije se kretao od 4304 GWh 2013 do 5399 GWh 2015 godine. Slijedeća slika prikazuju kako to izgleda za svaku godinu po postotcima za svaku godinu.



Slika 87 . Postotni udjeli proizvodnje i nabave električne energije u Hrvatskoj 2013 - 2015. ODS [36]

Na slici gore može se vidjeti da u prosječnoj hidrološkoj godini kakva je bila 2015 33 posto ukupno proizvedene električne energije dolazi iz hidroelektrana, 19 posto iz termoelektrana 16 posto iz nuklearne elektrane krško dok 32 posto čini uvoz električne energije. U 2015 godini u elektranama u vlasništvu ili djelomičnom vlasništvu grupe proizvedeno je 11,5 TWh električne energije, što je 67% ukupnih potreba za električnom energijom u 2015 godini. Slijedeće slike prikazuju kako to izgleda po udjelima za 2014 i 2013 godinu koje su bile izrazito hidrološke.

Na slici gore može se također uočiti da je zbog izrazitih hidroloških prilika u 2014 i 2013 godini HEP grupa ostvarila 48 posto odnosno 42 posto proizvodnje električne energije iz hidroelektrana, dok se udjel proizvodnje u termoelektranama kretao u rasponu od 17 do 22 posto što bitno ne odstupa od prosječne hidrološke godine 2015 kada je udjel bio 19 posto. Isto tako u bogatim hidrološkim godinama 2014 i 2013 udjel proizvodnje iz Nuklearne elektrane krško bio je 18 posto odnosno 13 posto što se bitno ne razlikuje od prosječne hidrološke 2015 godine kada je bio 16 posto. Međutim udio uvoza električne energije u izrazitim hidrološkim godinama 2014 i 2013 iznosio je 17 odnosno 23 posto, dok je u prosječnoj hidrološkoj 2015 godini isti iznosio 32 posto, iz čega zaključujemo da se manjak proizvodnje u hidroelektranama namiruje povećanim uvozom električne energije. Slijedeća slika prikazuje prodaju električne energije u Hrvatskoj u periodu 2013 do 2015 godine

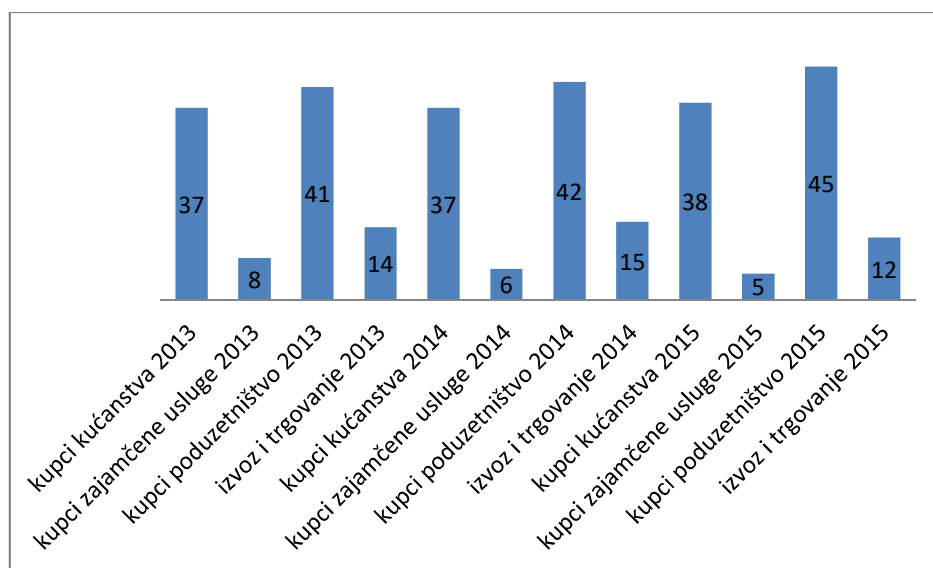


Slika 88 . Prodaja električne energije u Hrvatskoj 2013 - 2015(GWh) [36]

Na slici gore može se vidjeti da postoji blagi pad prodaje električne energije kućanstvima u periodu 2013 do 2015 međutim isti je stabiliziran na 5642 GWh. Također se isto događa i sa kupcima poduzetnicima čija se prodaja stabilizirala u 2015 godini na 6735 GWh. Također se može primijetiti da je veći izvoz i trgovanje bio u hidrološki izrazitim godinama 2014 i 2013 godini. Domaćim kupcima u 2015 godini prodano je 13,1 TWh električne energije, od čega kupcima kućanstva 5,6 TWh (38%), kupcima poduzetništva 6,7 TWh (45%) i kupcima u okviru zajamčene opskrbe 0,7 TWh odnosno 5%. Prodaja HEP-a domaćim kupcima iznosi 84,6 posto ukupne prodaje električne energije u Republici Hrvatskoj u 2015. godini. Ostvaren je pad prodaje na inozemnom tržištu te je ona iznosila 1,9 TWh što je 19,2 % manje nego li u 2014 godini. Ovo smanjenje odnosi se na izvoz viškova električne energije proizvedene u HEP-ovim elektranama koje je u 2014. bio visok zbog rekordne proizvodnje električne energije u hidroelektranama. Neznatno smanjenje prihoda od električne energije od 0,4% u odnosu na

2014. Godinu, uz utjecaj manjeg izvoza električne energije, posljedica je smanjenja cijene za kućanstva u okviru univerzalne usluge i kupce poduzetništva u okviru zajamčene opskrbe od 1. Srpnja 2015. Godine te smanjenja prosječne cijene za kupce HEP Opskrbe zbog prilagođavanja uvjetima konkurencije. Također potrebno je napomenuti da u izvještajnom razdoblju nije bilo postupaka slijedom ponašanja u suprotnosti s načelom slobode tržišnog natjecanja niti antitrustovskih i monopolističkih praksi. Nadalje nije bilo novčanih kazni ili nenovčanih sankcija zbog nepridržavanja zakona i propisa u ovom području. U vezi sa utjecajem na društvo nije bilo sporova.

Slijedeća slika prikazuje udjele prodaje električne energije po godinama u periodu 2013 do 2015.



Slika 89. Postotni udjele prodaje električne energije u Hrvatskoj 2013-2015 [36]

Na slici gore može se vidjeti da većinu prodaje električne energije čine kategorija kućanstava koja se kreće sa udjelom od 37 posto u 2013 do 38 posto u 2015 godini, i kategorija kupaca poduzetništvo čini udjel u ukupnoj prodanoj energiji od strane HEP grupe raste od 41 posto u 2013 do 45 posto u 2015 godini. Nadalje, ukoliko sagledamo i udjel proizvodnje iz obnovljivih izvora energije u elektroenergetskom sustavu Hrvatske dolazimo do slijedeće tablice.

Tablica 45. Proizvodnja i nabava električne energije u Hrvatskoj 2015 ( GWh) [36]

Hidroelektrane	5.673
Termoelektrane	3.157
Nuklearna elektrana Krško	2.685
Vjetroelektrane i sunčane elektrane	1.117
Uvoz	3.857
Ukupno raspoloživo	16.489

U gornjoj tablici gore može se vidjeti da od ukupno 16.489 GWh proizvedenih u 2015 godini 5.673 otpada na hidroelektrane, 3.157 na termoelektrane, 2685 na nuklearnu elektranu Krško, 1.117 na vjetroelektrane i sunčane elektrane te na uvoz 3.857 GWh. U 2015. godini zaustavljen je pad HEP-ova udjela u na tržištu električne energije. Istovremeno je tijekom godine došlo do rasta potrošnje energije uslijed oporavka gospodarstva te zbog meteoroloških prilika tijekom godine. Tržišni udio u opskrbi domaćih kupaca električnom energijom stabiliziran je na oko 84 posto, provođenjem niza aktivnosti usmjerenih na poboljšanje odnosa s kupcima, stalnim prilagođavanjem ponude prema zahtjevima tržišta i marketinškim kampanjama. Slijedeća slika prikazuje udjele proizvodnje i nabave električne energije u Hrvatskoj uzimajući u obzir i proizvodnju iz obnovljivih izvora energije.

Dakle, može se uočiti da 42 posto električne energije prodane kupcima HEP Grupe proizvedeno je iz obnovljivih izvora energije: vode vjetra i sunca, što HEP Grupu značajno usmjerava prema novom svijetu energije, temeljenom na strategiji osnaživanja kupaca i decentralizirane proizvodnje. Također uspoređujući sliku gore sa slikom () koja prikazuje proizvodnju i nabavu električne energije u 2015 bez doprinosa obnovljivih izvora energije, može se uočiti da udjel proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora utoliko smanjuje uvoz električne energije.

#### *Proizvodnja i prodaja toplinske energije*

U 2015. godini u pogonima HEP Proizvodnje za kombiniranu proizvodnju električne i toplinske energije u Zagrebu Osijeku i Sisku, proizvedeno je za potrebe centraliziranih toplinskih sustava i industrijskih potrošača HEP Toplinarstva ukupno 2,1 TWh (preciznije 2.115.109 MWh) toplinske energije. U odnosu na prethodnu godinu u kojoj je proizvedeno 2.058.100 MWh proizvodnja toplinske energije povećana je za 2,8%. Proizvodnja tehnološke pare iznosila je 734.568 tona, što je više od proizvodnje u 2014. Godini (729.217 t) Proizvodnja ogrjevnje topline u 2015. Iznosila je 1.541.177 MWh, također više od proizvodnje u prethodnoj godini (1.450.662 MWh).

Zajedno sa proizvodnjom u kotlovnica u vlasništvu HEP Toplinarstva ukupno je u 2015. Proizvedeno 2,3 TWh ogrjevnje topline i tehnološke pare. Povećanje proizvodnje od 4,6 posto u odnosu na 2014. Rezultat je povećane potrebe za toplinskom energijom zbog hladnijeg vremena u zimskim mjesecima. Ostvarena je prodaja toplinske energije u iznosu od 1,9 TWh ili 3,7 posto više u odnosu na 2014. Godišnja potrošnja kupaca kućanstva veća je 3,2 posto, a gospodarstva 4,4 posto. U Ukupnoj potrošnji ogrjevnje topline udio Zagreba (uključivo Samobor, Veliku Goricu i Zaprešić) iznosio je 84,4%, Osijeka 12,2 posto, a Siska 3,4%

#### *Distribucija i opskrba plinom*

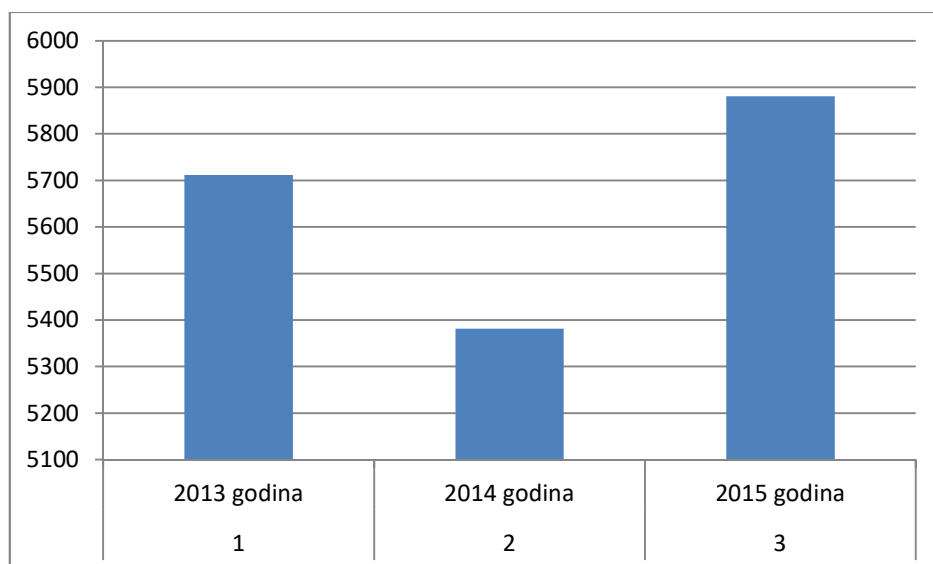
HEP grupa godinama obavlja djelatnost distribucije i opskrbe kupaca na maloprodajnom tržištu, a od 1 Travnja 2014 i djelatnost opskrbljivača na veleprodajnom tržištu. U ovim djelatnostima je ostvarena dobit iz poslovanja od 137,4 milijuna kuna, dok je 2014. Godini ostvarena dobit od 70,2 milijuna kuna. Podaci o ukupnoj trgovini prirodnim plinom za 2015 za 2015. Godinu (nabava i prodaja) pokazuju da se unutar HEP grupe, (HEP Proizvodnja, HEP-Toplinarstvo, HEP-Plin, HEP-Opskrba plinom) nabavlja i na tržište u Hrvatskoj plasira otprilike 50 posto ukupnih energetske potreba za prirodnim plinom.

Tablica 46. Struktura prodaje plina (u tisućama m<sup>3</sup>), maloprodaja plina (HEP-Plin) ODS [36]

Kategorije kupaca	2014	2015	% 15/14
Kućanstva TM1-TM4	61.844	65.407	5,8
Poduzetnici TM1 –TM8 (do 1 mil. m <sup>3</sup> )	39.957	40.175	0,5
Poduzetnici TM9 – TM 12 (više od 1 mil. m <sup>3</sup> )	13.144	18.954	44,2
<b>Ukupno</b>	<b>114.945</b>	<b>124.536</b>	<b>8,3</b>

Djelatnosti distribucije i opskrbe plinom kupaca na maloprodajnom tržištu obavljaju se na području Osječko-baranjske, Virovitičko-podravске i požeško-slavonske županije, ali otvaranjem tržišta plina HEP-plin je započeo s opskrbom kupaca i na drugim distribucijskim područjima (Zagreb, Varaždin, Bjelovar, Zadar, Križevci, Kutina, Ivanić Grad, Sisak, Slavonski Brod, Samobor, Koprivnica, Pitomača, Virovitica, Rijeka, Vinkovci i dr.). Prihodi od distribucije i opskrbe plinom kupaca na maloprodajnom tržištu iznose 386,4 milijuna kuna, što je 4 posto više nego u 2014 godini i to zbog povećanja potrošnje koja je za 8,4 posto veća u odnosu na prethodnu godinu zbog nižih temperatura u zimskim mjesecima. Prodaja plina kupcima kućanstava veća je za 5,7 posto te kupcima poduzetništva za 11,5 posto zbog veće prodaje na distribucijskom području HEP Plina (3,7%) te prodaje novim kupcima na drugim distribucijskim područjima (127,1%).

U djelatnosti veleprodaje plina ostvaren je prihod od 1.298,4 milijuna kuna. Cijene po kojima HEP nabavlja plin od UNA-e i prodaje ga opskrbljivačima u obvezi javne usluge opskrbe plinom za potrebe kupaca iz kategorije kućanstvo određuje Vlada i u ožujku 2015 su određene nove niže cijene za razdoblje od 1. Travnja 2015. do 31. Ožujka 2016.



Slika 90 Potrošnja plina u republici hrvatskoj 2013 -2015 (x 10<sup>3</sup> MWh) ODS [36]

### *Izdavanje korporativnih obveznica*

U listopadu 2015. HEP je izdao nove sedmogodišnje korporativne obveznice u iznosu od 550 milijuna američkih dolara. Obveznice su uvrštene na reguliranom tržištu Luksemburške burze. Cjelokupni proces refinanciranja obveznica iz 2012. godine novim izdanjem sastojao se od tri aktivnosti: otkup postojećih, izdavanje novih obveznica te transakcije valutne zamjene.

Novim izdanjem korporativnih obveznica uklonjen je rizik refinanciranja duga od 500 milijuna američkih dolara s dospijecom u 2017. godini, produžena je prosječna ročnost izvora financiranja i smanjen je prosječni ponderirani trošak financiranja HEP-a. Ostvaren je pozitivan neto financijski efekt transakcije od 17,2 milijuna eura kao rezultat smanjenja troška financiranja, rezultata otkupa postojećih obveznica i pozitivnog učinka raskida postojećih linija zaštite od valutnog rizika. HEP se ovim pozicionirao kao stabilan i respektabilan sudionik međunarodnog tržišta kapitala što će se reflektirati u potencijalno boljim uvjetima kod slijedećih izdanja. Potražnja za novim izdanjem bila je gotovo četiri puta veća od ponudnog iznosa te je premašila 2 milijarde američkih dolara. Međunarodni institucionalni investitori, među kojima i brojni ugledni svjetski fondovi kao i investitori koji su sudjelovali u starom izdanju, njig oko 175 iz tridesetak zemalja, prepoznali su HEP kao dokazanog energetskog lidera i stabilnu kompaniju, s dobrim bonitetom i kvalitetnim planom ulaganja u ključne kapitalne investicije. HEP je refinanciranjem obveznica pokazao da pro aktivno upravlja svojim dugom i demonstrirao sposobnost financijskog upravljanja u skladu sa najboljom svjetskom praksom

### *Pouzdanost napajanja električnom energijom*

U tablici je prikazan pokazatelj sigurnosti napajanja SAIDI (prosječno vrijeme trajanja prekida po kupcu), te je vidljivo smanjenje planiranog trajanja prekida u distribucijskom sustavu u odnosu na 2014. Godinu.

Tablica 47. Prosječno trajanje prekida po kupcu HEP 2015 [36]

Godina	SAIDI (min)	
	planirani	Neplanirani (izazvan višom silom)
2011.	308,50	250,59
2012.	295,45	372,49
2013.	253,49	306,03
2014.	250,15	411,57
2015.	251,43	264,89

U tablici gore može se primijetiti da planirana prosječna vremena trajanja prekida po kupcu se smanjuju u periodu 2011 do 2015, dok neplanirani prekidi izazvani višom silom imaju varijabilan tijek. Ako se to uspoređi sa E.ON grupom može se primijetiti da ista ima

kontinuirano smanjenje prosječnog vremena trajanja prekida napajanja po kupcu i za planirane i za neplanirane slučajeve.

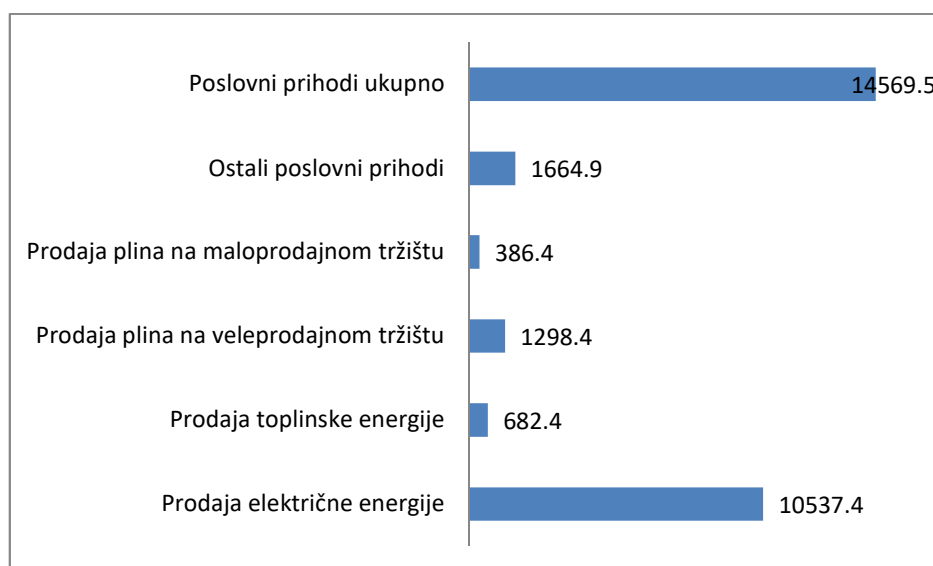
### *Stabilni uvjeti za ulaganja*

HEP Grupa je u 2015. godini bila jedan od najvećih investitora u Hrvatskoj, s ulaganjima u iznosu od oko 2,5 milijarde kuna. Kontinuirano je ulagano u zamjenu opreme rekonstrukcije i revitalizacije postojećih proizvodnih objekata te prijenosne i distribucijske mreže, na kojima su u velikoj mjeri angažirani domaći proizvođači i izvođači radova. Investicije su financirane vlastitim sredstvima bez potrebe novog dugoročnog zaduženja, a sve obveze prema dobavljačima uredno su plaćane u roku dospijea.

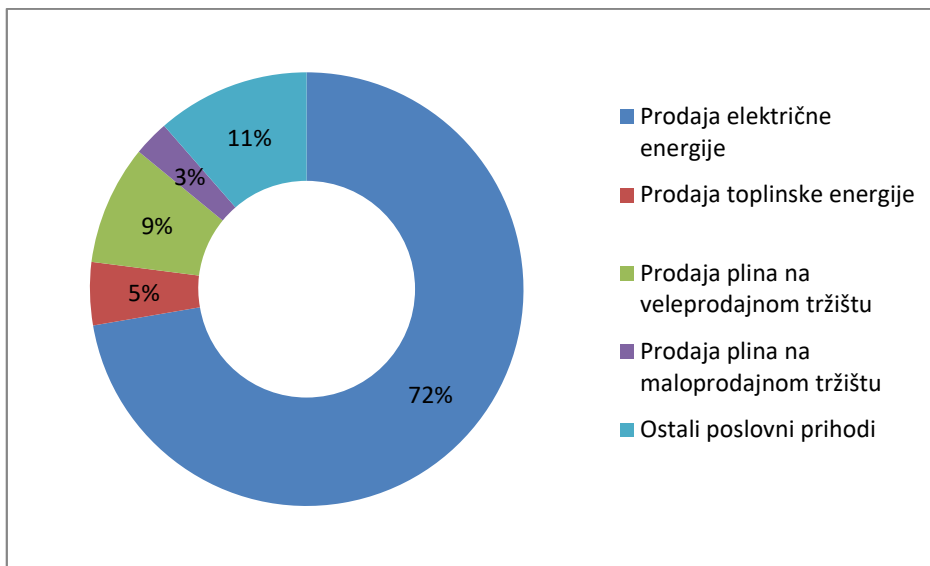
Kako je bonitetna agencija Standard&Poor's u srpnju 2015. godine Republici hrvatskoj promijenila prognozu kretanja kreditnog rejtinga iz stabilne u negativnu ocjenu, zbog metodologije za poduzeća u državnom vlasništvu koju primjenjuju pri ocjenjivanju HEP-a, u objavljenom izvješću 22 Srpnja 2015. godine posljedično je smanjena prognoza kretanja HEP-ovog rejtinga (BB-) iz stabilne u negativnu.. Bonitetna agencija Moody's je u 2015. Godini revidirala i potvrdila važeći rejting (Ba2) sa stabilnom prognozom. Obje agencije potvrdile su navedene ocjene kreditnog rejtinga i za izdanje obveznica od 550 milijuna američkih dolara u listopadu 2015. Godine

### *POSLOVNI PRIHODI HEP GRUPE*

HEP Grupa je u 2015 godini ostvarila poslovne prihode u iznosu od 14.569,5 milijuna kuna. To je povećanje od 970,3 milijuna kuna (7,1%) u odnosu na 2014. godinu. Rast poslovnih prihoda rezultat je prvenstveno povećanja prihoda od prodaje plina na veleprodajnom tržištu te povećanja ostalih prihoda iz poslovanja. Slijedeće slika prikazuje strukturu poslovnih prihoda HEP grupe te kako to izgleda po udjelima.



Slika 91 . Poslovni prihodi HEP Grupe 2015 (mil. kn) [37]



Slika 92. Postotni udjeli segmenata poslovanja u ukupnom prihodu HEP Grupe 2015 [37]

Na slici gore može se vidjeti da najveći udjel od ukupnog prihoda HEP Grupe koji je za 2015 godinu iznosio 14,5695 mlrd. kn otpada na prodaju električne energije (72 posto), na plin veleprodaja i maloprodaja otpada 12 posto dok toplinska energija čini 5 posto. Prodajom električne energije grupa je ostvarila 72 posto poslovnih prihoda. Smanjenje od 0,4 posto u odnosu na prethodnu godinu rezultat je smanjenja prihoda od izvoza za 18,4 posto, zbog manjeg izvoza viškova proizvedene električne energije u HEP ovim elektranama. Prihod od prodaje domaćim kupcima povećan je za 1 posto zbog rasta domaće potrošnje. Hrvatska elektroprivreda d.d. je odlukom vlade republike Hrvatske određena za opskrbljivača na veleprodajnom tržištu plina u razdoblju od 1 Travnja 2014. Do 31 Ožujka 2017 te po reguliranim uvjetima prodaje plin opskrbljivačima u obvezi javne usluge opskrbe kupaca kućanstva plinom i osigurava sigurnu i pouzdanu opskrbu plinom. U ovoj djelatnosti Grupa je ostvarila prihod od 1298,4 milijuna kuna što čini 9 posto poslovnih prihoda, te je taj prihod za 608,8 milijuna kuna veći nego u 2014. Godini jer se djelatnost počela obavljati 1 Travnja 2014.

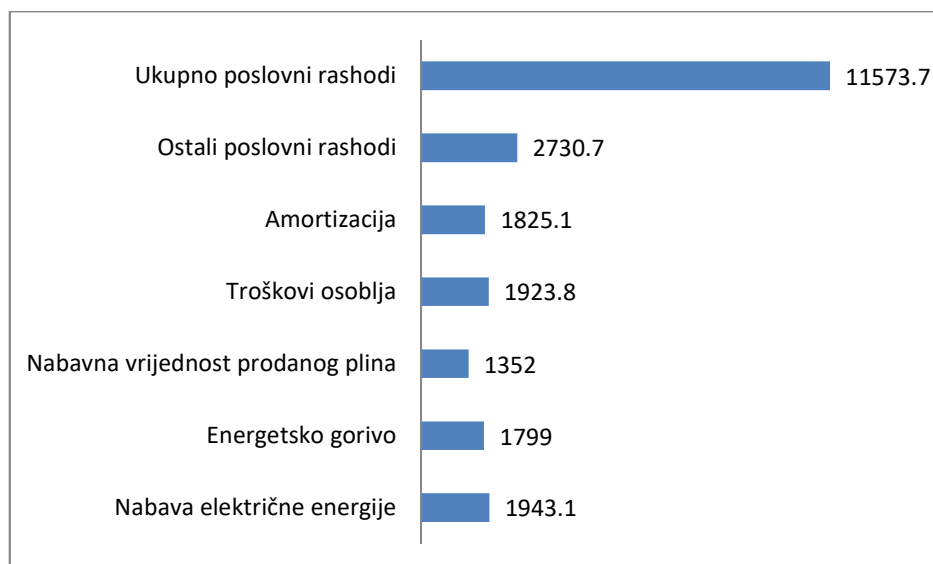
Prihodi od prodaje toplinske energije čine 5 posto poslovnih prihoda i povećani su zbog veće potrošnje za 3,7 posto uslijed nižih temperatura početkom 2015 godine.

Prihod od prodaje plina na maloprodajnom tržištu čine 3 posto, te su u odnosu na 2014 povećani 4 posto uslijed povećane prodaje. Povećani prihodi rezultat su nižih temperatura početkom 2015 ali i zbog činjenice da je HEP Grupa opskrbu plinom proširila izvan područja koje pokriva distribucijskom mrežom u istočnoj Slavoniji ponudivši svojim kupcima električne energije i opskrbu plinom. Ostali poslovni prihodi u odnosu na 2014. Povećani su 29 posto prvenstveno zbog prihoda od uplate Republike Slovenije na ime štete zbog neisporučene električne energije iz nuklearne elektrane Krško u razdoblju od 1 Srpnja 2002. Do 19 Travnja 2003.

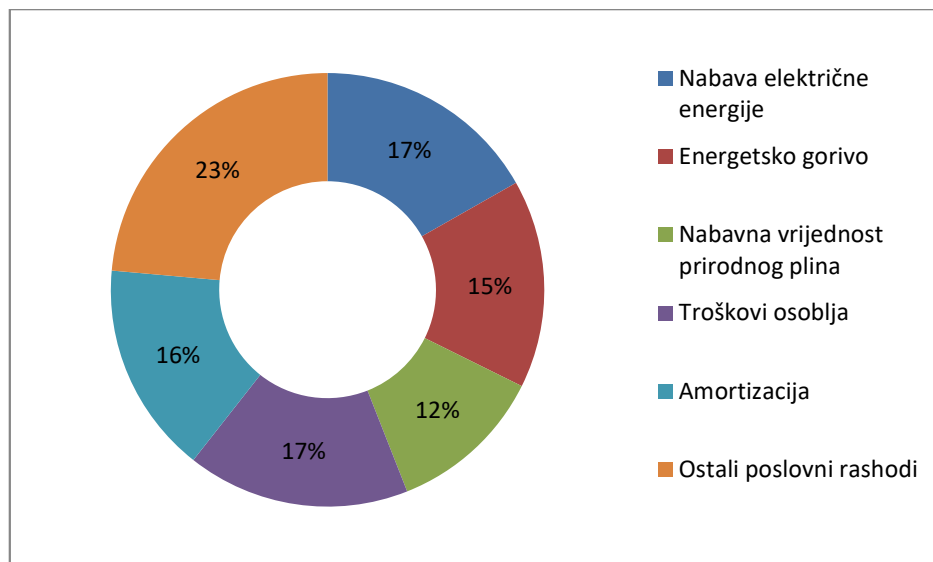


## POSLOVNI RASHODI HEP GRUPE

Poslovni rashodi grupe veći su u 2015. Godini za 1.175,0 milijuna kuna i iznose 11573,7 milijuna kuna. Energetsko gorivo za proizvodnju električne i toplinske energije te nabava električne energije čine 32 posto ukupnih troškova te iznose 3.742,1 milijun kuna te su ukupno veći za 765 milijuna kuna ili 26 posto u odnosu na 2014 godinu. Slijedeće slike prikazuju strukturu poslovnih rashoda HEP grupe u 2015 godini kao i udjele u strukturi.



Slika 93 . Poslovni rashodi HEP Grupe 2015 (mil. kn) [37]



Slika 94. Udjeli segmenata poslovnih rashoda HEP Grupe 2015 [37]

Na slici gore može se vidjeti da na poslovne rashode HEP grupe ukupnog iznosa 11, 5737 mil. kn najviše sa 23 posto utječu ostali poslovni rashodi, zatim nabava električne energije i troškovi osoblja po 17 posto, amortizacija 16 posto, energetsko gorivo 15 posto te nabavna vrijednost prirodnog plina 12 posto. Povećanje gore navedenih troškova rezultat je slijedećih okolnosti: u hidroelektranama je proizvedeno 32,1 posto manje nego u 2014 godini, povećan je uvoz

električne energije 2,2 TWh zbog manje proizvodnje u hidroelektranama, povećana je proizvodnja u termoelektranama za 266 GWh te zbog toga potrošeno 70,5 posto više loživog ulja (zbog zakonske obveze potrošnje uskladištenog visokosumpornog loživog ulja masenog sadržaja sumpora većeg od 1 posto do kraja 2015), te 9,5 posto više prirodnog plina. Smanjenje cijena plina i ugljena te električne energije ublažilo je utjecaj veće potrošnje goriva i povećane nabave električne energije na rast troškova. Ostali poslovni rashodi smanjeni su u odnosu na 2014 za 6,7 posto zbog smanjenja troškova nabave plina za opskrbu kupaca uslijed nižih cijena, te manjih troškova rezerviranja i vrijednosnih usklađenja. Troškovi osoblja povećani su za 2,3 posto zbog povećanja vrijednosti boda za izračun plaća te rasta stope doprinosa za zdravstveno osiguranje.

Tablica 48 konsolidirani izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti HEP Grupe 2015 [37]

	<b>2015 godina</b>	<b>2014 godina</b>
	u tisućama kuna	u tisućama kuna
Prihod od prodaje električne energije	10.537.427	10.575.290
Prihod od prodaje toplinske energije	682.388	671.946
Prihod od prodaje plina na veleprodajnom tržištu	1.298.352	689.575
Prihod od prodaje plina kupcima opskrbe plina	386.388	371.490
<b>Prihodi od prodaje</b>	<b>12.904.555</b>	<b>12.308.301</b>
Ostali prihodi iz poslovanja	1.664.910	1.290.873
<b>Ukupno poslovni prihodi</b>	<b>14.569.465</b>	<b>13.599.174</b>
Trošak nabave električne energije	(1.943.077)	(1.200.023)
Trošak goriva	(1.798.986)	(1.777.077)
Nabavna vrijednost prodanog plina	(1.352.038)	(717.721)
Troškovi osoblja	(1.923.831)	(1.880.519)
Trošak amortizacije	(1.825.097)	(1.897.190)
Ostali rashodi iz poslovanja	(2.730.671)	(2.926.195)
<b>Ukupno poslovni rashodi</b>	<b>(11.573.700)</b>	<b>(10.398.725)</b>
<b>Dobit iz poslovanja</b>	<b>2.995.765</b>	<b>3.200.449</b>
Financijski prihodi	70.479	433.671
Financijski rashodi	(670.520)	(556.577)
<b>Neto gubitak iz financijskih aktivnosti</b>	<b>(600.041)</b>	<b>(122.906)</b>
<b>Dobit prije oporezivanja</b>	<b>2.395.724</b>	<b>3.077.543</b>
Trošak poreza na dobit	(455.667)	(612.119)
<b>Dobit tekuće godine</b>	<b>1.940.057</b>	<b>2.465.424</b>
<b>Pripisivo</b>		
Vlasniku kapitala matice	1.939.095	2.462.332
Imateljima nekontrolirajućeg udjela	962	3.092
	<b>1.940.057</b>	<b>2.465.424</b>

Ukupni prihodi HEP grupe u 2015 godini iznosili su iznosu od 14.569.465.000 kn dok su rashodi iznosili 11.573.700 000 kn, te je dobit iz poslovanja bila 2.995.765.000 kn. Predmetnu dobit iz poslovanja umanjuje neto gubitak iz financijskih aktivnosti i trošak poreza na dobit, te na taj način dobit tekuće godine 2015 iznosi 1.940.057.000 kn.

Tablica 49 konsolidirana bilanca / konsolidirani izvještaj o financijskom položaju HEP Grupe 2015 [37]

<b>IMOVINA</b>	<b>31 Prosinca 2015</b>	<b>31 Prosinca 2014</b>
	u tisućama kuna	u tisućama kuna
<b>Dugotrajna imovina</b>		
Nekretnine, postrojenja i oprema	25.722.455	25.334.813
Investicije u tijeku	4.386.574	4.188.741
Predujmovi za nekretnine, postrojenja i opremu	37.880	41.486
Nematerijalna imovina	121.437	77.046
Ulaganja u nekretnine	236.778	236.153
Dani dugoročni krediti i depoziti	28.605	4.533
Ulaganja raspoloživa za prodaju i ostala ulaganja	245.910	192.676
Ostala dugotrajna imovina	115.795	51.277
Odgođena porezna imovina	650.681	653.907
<b>Ukupna dugotrajna imovina</b>	<b>31.546.115</b>	<b>30.780.632</b>
<b>Kratkotrajna imovina</b>		
Zalihe	1.489.289	1.613.297
Potraživanja od kupaca	1.847.063	1.864.680
Ostala kratkotrajna potraživanja	835.753	518.209
Novac i novčani ekvivalenti	2.493.166	1.079.900
<b>Ukupna kratkotrajna imovina</b>	<b>6.665.271</b>	<b>5.076.086</b>
<b>UKUPNA IMOVINA</b>	<b>38.211.386</b>	<b>35.856.718</b>

Ukupna imovina HEP grupe iznosi 38.211.386.000 kn od čega dugotrajna imovina čini 31.546.115.000 kn. Najveći dio dugotrajne imovine čine nekretnine, postrojenja i oprema HEP grupe a to su hidroelektrane, termoelektrane, elektroenergetska mreža dalekovoda u vrijednosti od 25.722.455.000 kn. investicije u tijeku imaju vrijednost 4.386.574.000 kn. Kratkotrajna imovina ima vrijednost od 6.665.271.000 kn, te se sastoji od novca i novčanih ekvivalenata, zaliha i potraživanja od kupaca.

<b>KAPITAL I OBVEZE</b>	<b>31 Prosinca 2015</b>	<b>31 Prosinca 2014</b>
	u tisućama kuna	u tisućama kuna
Osnivački kapital	19.792.159	19.792.159
Revalorizacijske rezerve	100.836	54.947
Zadržana dobit/(Preneseni gubitak)	4.132.208	2.201.265
<b>Kapital pripisan imateljima kapitala matice</b>	<b>24.025.203</b>	<b>22.048.371</b>
Nekontrolirajući interes	-	29.202
<b>Ukupni kapital</b>	<b>24.025.203</b>	<b>22.077.573</b>
Obveze po dugoročnim kreditima	936.243	1.262.036
Dugoročne obveze prema državi	18.774	21.690
Dugoročna rezerviranja	969.501	902.779
Obveze po izdanim obveznicama	4.223.883	3.194.986
Ostale dugoročne obveze	4.444.970	4.499.502
Odgođene porezne obveze	21.816	13.573
<b>Ukupne dugoročne obveze</b>	<b>10.615.187</b>	<b>9.894.566</b>
Obveze prema dobavljačima	1.740.910	1.590.745
Tekuća dospijeca izdanih obveznica	93.380	93.380
Tekuća dospijeca dugoročnih kredita	386.509	416.349
Obveze za kratkoročne kredite	-	8.981
Obveze za poreze i doprinose	199.288	361.095
Obveze za kamate	45.693	38.263
Obveze prema zaposlenima	226.510	151.240
Ostale kratkoročne obveze	878.706	1.224.526
<b>Ukupne kratkoročne obveze</b>	<b>3.570.996</b>	<b>3.884.579</b>
<b>UKUPNO KAPITAL I OBVEZE</b>	<b>38.211.386</b>	<b>35.856.718</b>

Imovina HEP grupe se financira iz kapitala i obveza. Kapital HEP grupe na dan 31. Prosinca 2015 imao je vrijednost 25.025.203.000 kn, a sastoji se od osnivačkog kapitala, revalorizacijskih rezervi i zadržane dobiti. Može se primijetiti da je zadržana dobit značajno uvećana u odnosu na 2014. Godinu čime je uvećan i kapital HEP grupe. Dugoročne obveze HEP grupe iznose 10.615.187.000 a kratkoročne obveze iznose 3.570.996.000 kn.

### 6.3.5. POSLOVANJE DRUŠTVA HEP PROIZVODNJA D.O.O

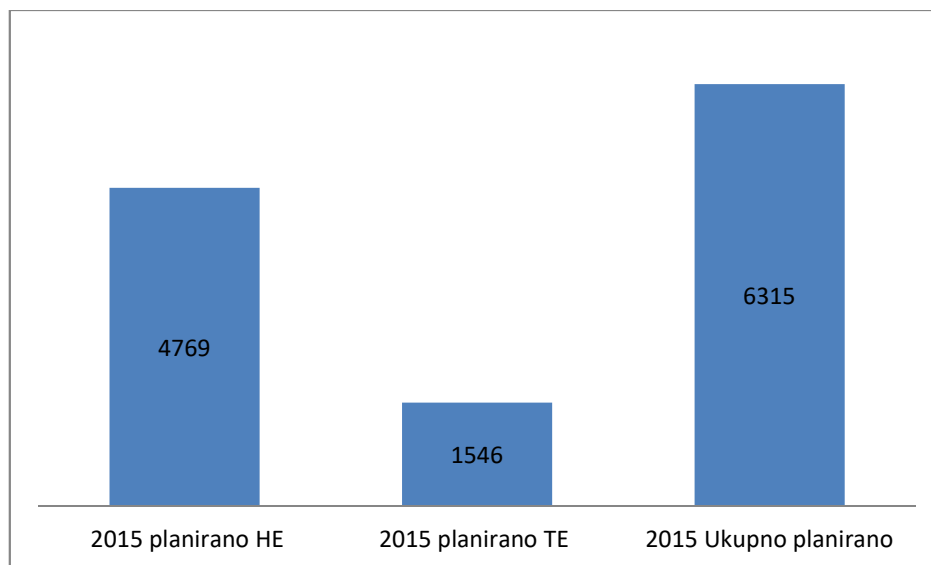
Kako se navodi u., Godišnjem konsolidiranom financijskom izvješću Hrvatske Elektroprivrede d.d za 2015 godinu, (2016) HEP Proizvodnja je u 2015 godini nastavila unaprjeđivati temeljne proizvodne djelatnosti unutar HEP Grupe, sukladno registraciji za proizvodnju električne i proizvodnju toplinske energije, uvažavajući potrebe i troškove opskrbe HEP-ovih kupaca električnom energijom, ogrjevnom toplinom i tehnološkom parom. Unaprjeđenje proizvodnih djelatnosti HEP-Proizvodnje obuhvaća širok spektar tehničko-tehnoloških, ekonomskih i pravnih aktivnosti iz slijedećih prioritarnih poslovnih područja: planiranje, priprema i provedba izgradnje novih te revitalizacija proizvodnih jedinica hidroelektrana, termoelektrana i termoelektrana-toplana; provedba preventivnog i korektivnog održavanja prema stanju postrojenja i potrebama elektroenergetskog sustava RH, operativno planiranje i vođenje proizvodnje i optimiranje nabave, skladištenja i potrošnja goriva, pružanje pomoćnih usluga Hrvatskom operatoru prijenosnog sustava, osiguranje i aktivacija regulacijskih rezervi snage i energije, certifikacija jamstva podrijetla „zelena energija“ te proizvodnja električne energije u sustavu poticaja, provedba mjera i aktivnosti iz područja zaštite okoliša, zaštite zdravlja ljudi i zaštite na radu, doprinos unaprjeđenju energetske regulative u Hrvatskoj i aktivna suradnja sa državnim tijelima i institucijama. S energetske stajališta 2015 godina bila je hidrološki povoljna s ostvarenom proizvodnjom od 7.535 GWh. Od ukupno proizvedene električne energije u HEP Proizvodnji hidroelektrane su proizvele 5.673 GWh dok su termoelektrane proizvele 1.862 GWh. Proizvodnja toplinske energije zadržana je na razini prethodnih godina, a optimizacija potrošnje goriva temelji se na smanjenom angažmanu blokova, odnosno pojačanoj aktivaciji kotlovskih postrojenja za potrebe toplinskog konzuma centralnih toplinskih sustava u Zagrebu, Osijeku i Sisku. Održavanjem proizvodnih objekata za proizvodnju električne i toplinske energije, HEP Proizvodnja je kroz 2015. zadržala visoku razinu raspoloživosti gotovo svih proizvodnih jedinica. Uz manje poteškoće uspješno su obavljani planirani radovi na redovnom održavanju proizvodnih jedinica, a u primjerenom su roku odradjeni poslovi korektivnog održavanja na otklanjanju kvarova i pogonskih smetnji. Za potrebe sigurnosti vođenja hrvatskog elektroenergetskog sustava proizvodni objekti u nadležnosti HEP Proizvodnje omogućili su u cijelosti pružanje usluga regulacije i rezervne snage operatoru prijenosnog sustava. Ostvarena je primjerena suradnja u vezi s pogonom i održavanjem dijelova proizvodnih cjelina izvan granica hrvatske (Buško Blato, Trebišnjica). U 2015. Godini ishoden je status povlaštenog proizvođača za HE Lešće te je ishoden prethodno rješenje o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača za kombi-kogeneracijsko postrojenje bloka L u TE-TO Zagreb. Proizvodnja HE Lešće je uključena u registar jamstva podrijetla električne energije koji vodi Hrvatski operator tržišta energije (HROTE). HEP Proizvodnja je nastavila desetogodišnji kontinuitet ishoda certifikata (zelene energije) od međunarodne certifikacijske tvrtke za sve HEP-ove hidroelektrane radi omogućavanja prodaje certifikata „zelene energije“ na međunarodnom i domicilnom tržištu električne energije. HEP Proizvodnja i HEP Toplinarstvo potpisali su ugovore o prodaji proizvedene ogrjevne topline i tehnološke pare za CTS grada Zagreba, Osijeka i Siska za 2016. Godinu s aneksiranjem obveze HEP Toplinarstva, radi uređenja mjernih mjesta na sučelju proizvođača i distributera toplinske energije. HEP proizvodnja je kroz 2015 godinu provodila analize potrošnje elektrana na temelju obračunskih mjernih mjesta na sučelju s prijenosnom i distribucijskom mrežom, čiji se izravni učinci očekuju u optimiranju mjesečne rezervacije vršne snage i izboru tarifnog modela za opskrbu električnom energijom. Zadržana je visoka razina suradnje s nadležnim tijelima i institucijama iz energetske sektora (Ministarstvo gospodarstva, ministarstvo zaštite prirode i okoliša, HERA HROTE).

Hidroelektrane u sastavu HEP Proizvodnje se dijele na akumulacijske hidroelektrane i protočne hidroelektrane. Također tu je i reverzibilna hidroelektrana Velebit koja uz proizvodnju energije radi i kao crpka vraćajući vodu u akumulaciju u trenutcima kada u sustavu ima neiskorištene energije (pretežno noću). Najveća je hidroelektrana Zakučac sa snagom 535 MW, ako agregati A i B rade u paru maksimalna je snaga 2 x 131 MW, a za agregate C i D 138 + 135 MW. Tijekom revitalizacije HE Dubrovnik dogovorena je podjela proizvodnje s Elektroprivredom republike Srpske (BiH) 50% - 50%. Kao što je već spomenuto hidroelektrane HEP Proizvodnje su konkurentne zbog toga što su im varijabilni troškovi proizvodnje niži od tržišne cijene električne energije. Dakle trgovanjem na burzi s energijom proizvedenom u hidroelektranama može se ostvarivati dobit.

Termoelektrane HEP Proizvodnje kao pogonsko gorivo koriste loživo ulje/prirodni plin (TE TO Sisak, TE TO Zagreb, El TO Zagreb, TE-TO Osijek). Termoelektrane Plomin 1 i Plomin 2 koriste kao gorivo kameni ugljen i one su jedine konkurentne odnosno imaju manje varijabilne troškove od tržišne cijene.

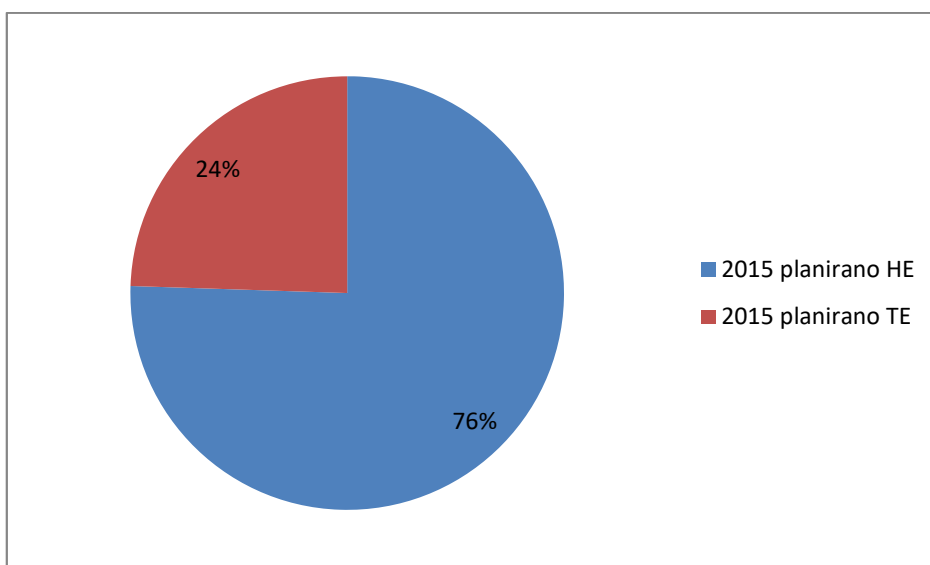
### *PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE U 2015*

Slijedeće slike prikazuju planiranu proizvodnju električne energije od strane HE Proizvodnje za 2015 godinu.



Slika 95. Planirana proizvodnja električne energije u RH 2015 (GWh) (hidroelektrane i termoelektrane) [37]

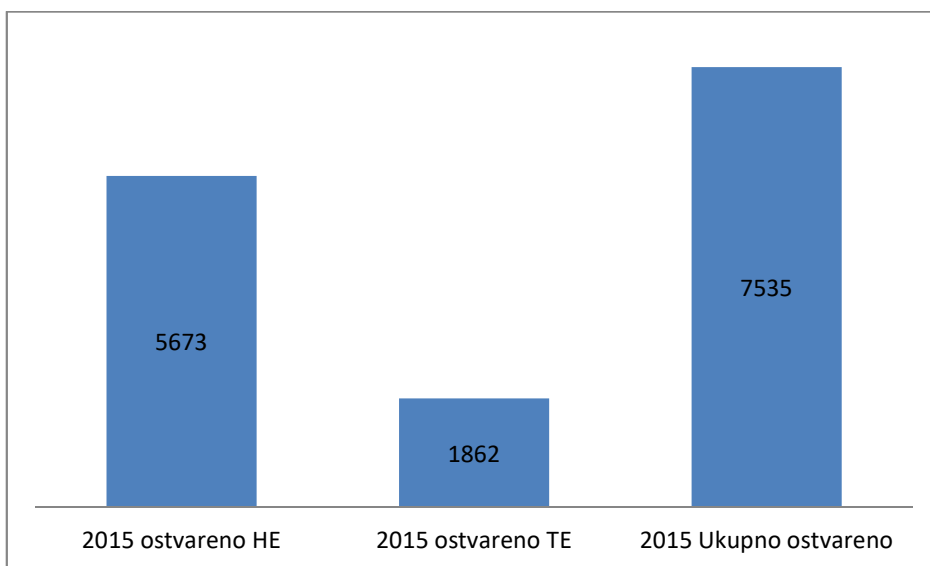
Na slici gore može se uočiti da puno veći udjel od 4.769 GWh otpada na električnu energiju proizvedenu u hidroelektranama dok se u termoelektranama planiralo proizvesti 1546 GWh. Kako to izgleda po udjelima prikazuje sljedeća slika.



Slika 96 Planirana proizvodnja električne energije u RH 2015 (udjeli hidroelektrana i termoelektrana) [37]

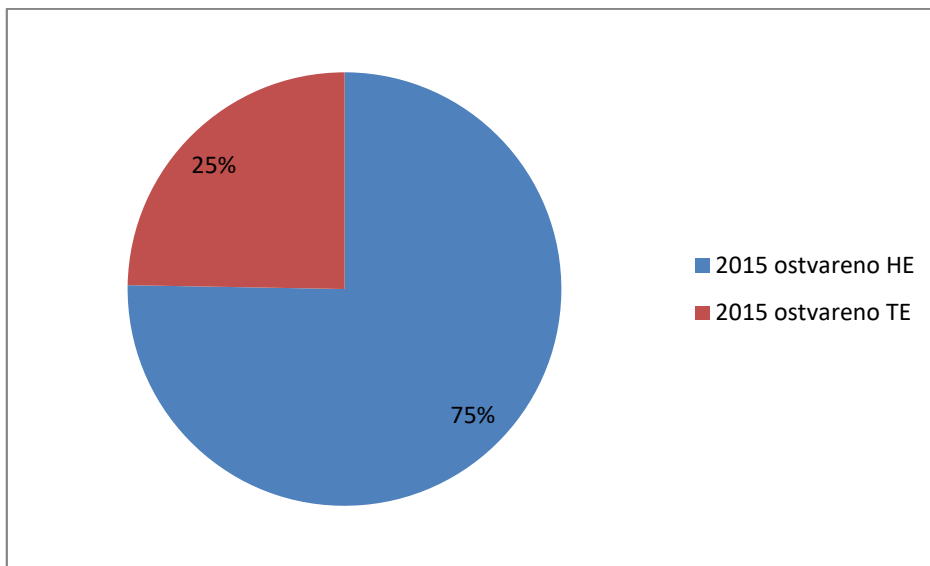
Slika gore nam prikazuje strukturu planirane proizvodnje električne energije od strane HEP Proizvodnje u Hrvatskoj, te se vidi da kod planiranja proizvodnje električne energije puno veći udjel od 76 posto pripada proizvodnji u hidroelektranama, dok na proizvodnju u termoelektranama pripada udjel od 24 posto.

Slijedeća slika prikazuje ostvarenu proizvodnju električne energije od strane hidroelektrana i termoelektrana HEP Proizvodnje u 2015 godini.



Slika 97 . Ostvarena proizvodnja električne energije u RH 2015 (hidroelektrane i termoelektrane) [37]

Na slici gore se vidi da je u 2015 godini ukupno je u elektranama HEP Proizvodnje proizvedeno 7.535 GWh električne energije. U hidroelektranama je proizvedeno 5.673 GWh a u termoelektranama 1.862 GWh električne energije. Slijedeća slika pokazuje kako to izgleda u postotcima.



Slika 98 . Ostvarena proizvodnja električne energije u RH 2015 (udjeli hidroelektrana i termoelektrana) [37]

Slika gore prikazuje strukturu ostvarene proizvodnje električne energije od strane HEP Proizvodnje u Hrvatskoj u 2015 godini, te se također vidi da puno veći udjel od 75 posto pripada proizvodnji u hidroelektranama, dok na proizvodnju u termoelektranama pripada udjel od 25 posto. Dakle promatrajući doprinos hidroelektrana i termoelektrana ukupnoj proizvodnji električne energije od strane HEP Proizvodnje zamjetno je da u jednoj prosječnoj hidrološkoj godini kakva je bila 2015 tri četvrtine proizvedene električne energije dolazi iz hidroelektrana dok jedna četvrtina dolazi iz termoelektrana, što je pokazatelj usmjerenosti HEP grupe prema novom svijetu energije. Ukupna je proizvodnja bila za 19,3 posto veća od planirane od čega proizvodnja u hidroelektranama za 19 posto, a proizvodnja u termoelektranama za 20,4 posto U 2015 godini.

U 2015. Godini u pogonima kombinirane proizvodnje Sektora za termoelektrane HEP Proizvodnje proizvedeno je ukupno 2.115.109 MWh toplinske energije, što je 13,3 posto manje od plana. Proizvodnja tehnološke pare iznosila je 734.568 tona, što je 16,7 posto manje od plana, ali više od proizvodnje u 2014 godini. Proizvodnja ogrjevnje topline u 2015. Godini iznosila je 1541.177 MWh, odnosno 9,6 posto manje od plana, ali također više od proizvodnje u 2014 godini.

Raspoloživost svih proizvodnih postrojenja odnosno elektrana HEP-a mjerena odnosom sati raspoloživosti (sati raspoloživosti = rad + pričuva prema ukupnom fondu sati umanjenom za planirane remonte) iznosi 94,6 posto, što je 3,2 posto manje od stupnja raspoloživosti u 2014 godini.



U nastavku se prikazuju financijski izvještaju HEP Proizvodnje d.o.o. za 2015 godinu sukladno godišnjem izvješću HEP Grupe za 2015 godinu. Slijedeća tablica prikazuje Izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti HEP Proizvodnje d.o.o. za godinu završenu 31. prosinca 2015

Tablica 50 . Izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti HEP Proizvodnja d.o.o. 2015 [37]

	<b>2015 godina</b>	<b>2014 godina</b>
	u tisućama kuna	u tisućama kuna
Prihodi od naknade za proizvodnju električne energije i ostali prihodi od povezanih društava	3.210.602	3.929.747
Ostali prihodi iz poslovanja	93.419	38.277
	<b>3.304.021</b>	<b>3.968.024</b>
Utrošeni energenti za proizvodnju, materijal i rezervni dijelovi	(1.424.701)	(1.337.602)
Troškovi usluga	(322.951)	(303.091)
Troškovi osoblja	(344.049)	(345.522)
Trošak amortizacije	(233.306)	(237.160)
Administrativni troškovi – povezana društva	(122.067)	(96.312)
Ostali rashodi iz poslovanja	(369.513)	(433.013)
	<b>(2.816.587)</b>	<b>(2.752.700)</b>
<b>Dobit iz osnovne djelatnosti</b>	<b>487.434</b>	<b>1.215.324</b>
Financijski prihodi	720	472
Financijski rashodi	(64.577)	(68.213)
<b>Neto gubitak iz financijske aktivnosti</b>	<b>(63.857)</b>	<b>(67.741)</b>
<b>Dobit prije oporezivanja</b>	<b>423.577</b>	<b>1.147.583</b>
Trošak poreza na dobit	(86.467)	(232.560)
<b>Dobit poslovne godine</b>	<b>337.110</b>	<b>915.023</b>

HEP Proizvodnja je ovisno društvo u 100 posto vlasništvu HEP grupe te ima prihode od naknade za proizvodnju električne energije što čini glavninu prihoda koji iznose 3.304.021.000 kn u 2015 godini. Rashodi se najviše odnose na energente za proizvodnju, a to su kameni ugljen, loživo ulje i prirodni plin za termoelektre. Također u rashode ulaze troškovi usluga, troškovi osoblja, trošak amortizacije te administrativni i ostali rashodi u koje ulaze troškovi održavanja. U 2015 godini HEP Proizvodnja je imala dobit iz osnovne djelatnosti 487.434.000 kn a nakon financijskih rashoda te troškova poreza na dobit HEP Proizvodnja ima dobit poslovne godine od 337.110.000 kn.

Slijedeća tablica prikazuje Bilancu / izvještaj o financijskom položaju HRP Proizvodnje d.o.o. na dan 31. Prosinca 2015. Prvi dio odnosi se na imovinu odnosno aktivu.

Tablica 51. Bilanca HEP Proizvodnja d.o.o. na dan 31. prosinca 2015 [37]

<b>IMOVINA</b>	<b>31. prosinca 2015</b>	<b>31. prosinca 2014</b>
	u tisućama kuna	u tisućama kuna
Nematerijalna imovina	42.011	13.764
Nekretnine postrojenja i oprema	4.034.362	3.843.159
Investicije u tijeku	2.439.758	2.418.733
Investicijska ulaganja u nekretnine	38.617	38.651
Predujmovi za nekretnine, postrojenja i opremu	31.796	50848
Ulaganja u ovisna društva	8	8
Potraživanja od prodaje stanova	6.524	8.356
Odgodena porezna imovina	513.915	541.242
<b>Ukupna dugotrajna imovina</b>	<b>7.106.991</b>	<b>6.914.761</b>
Zalihe	148.016	313.630
Ostala kratkotrajna imovina	123.698	6.525
Potraživanja od povezanih društava	1.913.324	1.953.235
Potraživanja od kupaca	2.382	2.341
Tekuće dospijeće dugoročnih potraživanja	2.420	2.451
Novac i novčani ekvivalenti	53.600	37.885
<b>Ukupna kratkotrajna imovina</b>	<b>2.243.440</b>	<b>2.316.067</b>
<b>UKUPNA AKTIVA</b>	<b>9.350.431</b>	<b>9.230.828</b>

Ukupna aktiva HEP Proizvodnje iznosi 9.350.431.000 kn od čega dugotrajna imovina čini 7.106.991.000 kn. Najveći dio dugotrajne imovine odnosi se na nekretnine postrojenja i opremu, te na investicije u tijeku. Kratkotrajna imovina ima vrijednost 2.243.440.00 kn a njen najveći dio čine potraživanja od povezanih društava.

Slijedeća tablica prikazuje kapital i obveze HEP Proizvodnje odnosno izvore financiranja.

<b>KAPITAL I OBVEZE</b>	<b>31. prosinca 2015</b>	<b>31. prosinca 2014</b>
	u tisućama kuna	u tisućama kuna
Osnivački kapital	20	20
Preneseni gubitak	(750.827)	(1.088.029)
<b>Ukupna glavnica</b>	<b>(750.807)</b>	<b>(1.088.029)</b>
Dugoročne obveze prema povezanim društvima	6.142.445	6.053.033
Dugoročna rezerviranja	289.195	300.795
Ostale dugoročne obveze	5.568	6.721
<b>Ukupne dugoročne obveze</b>	<b>6.437.208</b>	<b>6.360.549</b>
Obveze prema dobavljačima	293.124	274.255
Obveze prema povezanim društvima	2.903.451	2.970.480
Tekuća dospijeca dugoročnih obveza prema povezanim društvima	233.306	237.160
Ostale kratkoročne obveze	234.149	476.393
<b>Ukupne kratkoročne obveze</b>	<b>3.664.030</b>	<b>3.958.288</b>
<b>UKUPNO KAPITAL I OBVEZE</b>	<b>9.350.431</b>	<b>9.230.828</b>

Može se uočiti da kapital HEP Proizvodnje iznosi samo 20.000 kn zbog toga što je ista u 100 posto vlasništvu HEP Grupe. Dugoročne obveze iznosa 6.437.208.000 kn odnose se na dugoročne obveze prema povezanim društvima i dugoročna rezerviranja. Kratkoročne obveze iznosa 3.664.030.000 kn se najviše odnose na obveze prema povezanim društvima, obveze prema dobavljačima, tekuća dospijeca dugoročnih obveza prema povezanim društvima te ostale kratkoročne obveze.

#### 6.3.6. POSLOVANJE DRUŠTVA HEP OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA D.O.O.

HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o. (HEP ODS) je kako se to navodi u Godišnjem izvješću HEP grupe za 2015 godinu, najveća sastavnica unutar vertikalne organizacije HEP grupe, čija je glavna djelatnost obavljanje energetske djelatnosti distribucije električne energije i opskrbe električnom energijom. Prema izvještaju o poslovanju 2015 godine za HEP Grupu, ove djelatnosti se obavljaju kao javne usluge, odnosno regulirane djelatnosti. HEP ODS posluje unutar zakonodavno regulatornog okvira koji je u stalnoj promjeni pa su u poslovanju nazočne stalne prilagodbe poslovnog procesa. Temeljni zakonodavni okvir određuju Zakon o energiji i Zakon o Tržištu električne energije te po njima proizašli pod zakonski propisi kao i drugi opći propisi koji uređuju rad trgovačkih društava. Najznačajniji pod zakonski propisi su Opći uvjeti za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom, Tarifni sustav za distribuciju električne energije, Metodologija za određivanje iznosa tarifnih stavki za distribuciju električne energije, Metodologija za utvrđivanje iznosa tarifnih stavki za opskrbu električnom energijom unutar univerzalne usluge i Metodologija za utvrđivanje iznosa tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom.

Temeljni poslovni ciljevi Društva u razdoblju 2012 do 2016 izraženi su kroz: podizanje kvalitete opskrbe električnom energijom, povećanje opće učinkovitosti poslovanja u dijelu ostvarenja plana održavanja i investicija, podizanje razine i unapređenje usluga koje se pružaju korisnicima mreže i sudionicima na tržištu električne energije, učinkovitosti u distribuciji i korištenju električne energije kroz provedbu mjera smanjenja gubitaka električne energije, razvoj distribucijske mreže u distribucijski sustav s naprednim rješenjima koja uvažavaju neizbježnu uspostavu distribuirane proizvodnje i njenog objedinjavanja distribucijskom mrežom te kontinuirani razvoj procesa povezanih s funkcioniranjem tržišta električne energije. U srpnju 2015. Započeo je proces operativnog i strateškog restrukturiranja Društva. Cilj projekta je izrada ključnih strateških smjernica, optimalnog organizacijskog ustroja te poslovnih procesa. Planirani završetak provedbe je 2017 godina. Za poslovanje Društva u 2015. Važno je bilo sljedeće: novi zakonodavni okvir, unaprjeđenje računovodstvenog razdvajanja djelatnosti distribucije, opskrbe i sporednih djelatnosti, izrada desetgodišnjeg plana razvoja, poboljšanje učinkovitosti naplate potraživanja, intenziviranje aktivnosti u vezi tržišta električne energije i izrada plana i mjera i aktivnosti za izdvajanje djelatnosti opskrbe. Društvo se prilagođava društvenim stremljenjima za stvaranje novih vrijednosti, podršci investicijske klime za izgradnju elektroenergetskih objekata, povećanju radne učinkovitosti i troškovne opravdanosti, isto je tako usmjereno ispunjavanju visokih ciljeva u vezi sa zaštitom okoliša i zaštitom na radu. Investicijski i razvojno programi se planiraju i provode u cilju uravnoteženog te učinkovitog razvoja i izgradnje distribucijske mreže. Poslovno okruženje i tehnologije rada se neprestano mijenjaju te se stalno ulaže u razvoj novih znanja i vještina radnika kroz stručne edukacije, specijalizacije i školovanja.

Operator distribucijskog područja ima preko 25.000 transformatorskih stanica naponskoj razini 10(20)/0,4, te 307 na naponskim razinama 35(30)/10(20) kV, čime ima izvrstan pristup kupcima po svim kategorijama potrošnje. Sljedeća tablica prikazuje broj kupaca odnosno mjernih mjesta po kategorijama potrošnje.

HEP Operator distribucijskog sustava ima preko 2 milijuna kupaca u kategoriji kućanstava, te također na niskom naponu ima i kupce iz kategorije poduzetništvo, kao i potrošače na srednjem i visokom naponu. To pokazuje jednu dobru poziciju na domaćem tržištu električne energije.

Ukupna prodaja električne energije na mreži HEP Operatora distribucijskog sustava 14,78 mlrd. kWh od čega kupci na niskom naponu (kućanstva i poduzetništvo) 10,87 mlrd. kWh a poduzetništvo na visokom i srednjem naponu sudjeluju sa 3,9 mlrd. kWh potrošnje električne energije. Također od ukupne prodaje električne energije na mreži HEP operatora distribucijskog

sustava 6,25 mlrd. kWh čine javna usluga opskrbe dok 8,53 mlrd. kWh čine kupci tržišnih opskrbljivača.

U slijedećim tablicama prema Godišnjem izvješću HEP grupe za 2015 godinu, prikazuju se financijski izvještaju HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o. za 2015 g. prvi je Izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o. za godinu završenu 31. prosinca 2015

Tablica 52 . Izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti HEP ODS d.o.o. 2015 [37]

	<b>2015 godina</b>	<b>2014 godina</b>
	u tisućama kuna	u tisućama kuna
<b>POSLOVNI PRIHODI</b>		
Prihodi od distribucije i opskrbe električne energije –povezana društva		1.716.595
Prihod od prodaje električne energije kupcima u okviru univerzalne i zajamčene opskrbe	2.855.051	3.069.351
Prihod od prodaje električne energije – naknada za mrežu	3.382.560	1.523.742
Prihod od prodaje usluga	357.403	342.024
Ostali prihodi-povezana društva	18.387	18.707
Ostali prihodi iz poslovanja	402.918	386.351
<b>Ukupno poslovni prihodi</b>	<b>7.016.319</b>	<b>7.056.770</b>
<b>POSLOVNI RASHODI</b>		
Troškovi nabave električne energije od HEP-a d.d.	(2.476.573)	(2.697.549)
Troškovi nabave električne energije od HROTE	(235.525)	(215.346)
Troškovi gubitaka na mreži i nabavi energije uravnoteženja	(492.042)	(533.989)
Troškovi usluga	(239.045)	(207.952)
Troškovi osoblja	(1.057.481)	(1.028.063)
Troškovi amortizacije	(853.746)	(818.649)
Administrativni troškovi – povezana društva	(154.658)	(146.771)
Ostali rashodi iz poslovanja	(533.464)	(554.261)
<b>Ukupno poslovni rashodi</b>	<b>(6.042.534)</b>	<b>(6.202.580)</b>
<b>Dobit iz poslovanja</b>	<b>973.784</b>	<b>854.190</b>
Financijski prihodi	2.072	1.269
Financijski rashodi	(67.605)	(73.513)
<b>Neto gubitak iz financijskih aktivnosti</b>	<b>(65.533)</b>	<b>(72.244)</b>
<b>Dobit prije oporezivanja</b>	<b>908.251</b>	<b>781.946</b>
Porez na dobit	(183.052)	(161.885)
<b>Dobit tekuće godine</b>	<b>725.199</b>	<b>620.061</b>

Izvor: Godišnje izvješće HEP Grupe 2015

U tablici gore može se vidjeti da glavninu prihoda HEP Operatora distribucijskog sustava čine prihodi od prodaje električne energije kupcima u okviru univerzalne i zajamčene usluge. Ukupni poslovni prihodi za 2015 godinu bili su 7.016.319.000 kn. Ukupni poslovni rashodi iznosili su 6.042.534.000 kn a najvećim dijelom se sastoje od troškova nabave električne energije od HEP grupe, zatim troškovi nabave električne energije od HROT, zatim troškovi energije uravnoteženja, troškovi osoblja, troškovi amortizacije te ostali rashodi iz poslovanja u kojima se nalaze troškovi održavanja opreme. Slijedeća tablica prikazuje Bilancu odnosno izvještaj o financijskom položaju HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o. za 2015 g

Tablica 53 .Bilanca HEP ODS d.o.o. na dan 31. Prosinca 2015 [37]

<b>IMOVINA</b>	<b>31. prosinca 2015</b>	<b>31. prosinca 2014</b>
	u tisućama kuna	u tisućama kuna
Nekretnine postrojenja i oprema	12.937.655	12.060.480
Investicije u tijeku	843.099	907.441
Nematerijalna imovina	30.692	24.969
Investicijska ulaganja u nekretnine	59.085	59.203
Potraživanja od prodaje stanova	12.922	14.848
Predujmovi za materijalnu imovinu	1.947	571
Odgođena porezna imovina	82.703	69.549
Financijska imovina	16.033	16.393
<b>Ukupna dugotrajna imovina</b>	<b>13.984.136</b>	<b>13.153.454</b>
Zalihe	260.846	238.394
Potraživanja od kupaca	755.407	724.402
Potraživanja od povezanih društava	912.644	2.184.722
Tekuće dospijeće dugoročnih potraživanja	3.140	3.301
Ostala kratkotrajna imovina	18.262	63.097
Novac i novčani ekvivalenti	308.821	129.040
<b>Ukupna kratkotrajna imovina</b>	<b>2.259.120</b>	<b>3.342.956</b>
<b>UKUPNA IMOVINA</b>	<b>16.243.256</b>	<b>16.496.410</b>

Ukupna imovina HEP Operatora distribucijskog sustava na dan 31. Prosinca 2015 je iznosila 16.243.256.000 kn od čega dugotrajna imovina ima vrijednost 13.985.136.000 kn a kratkotrajna imovina ima vrijednost 2.259.120.00 kn. najveći udjel u dugotrajnoj imovini imaju nekretnine postrojenja i oprema te investicije u tijeku. Najveće udjele u kratkotrajnoj imovini imaju potraživanja od kupaca i potraživanja od povezanih društava.

Slijedeća tablica prikazuje kapital i obveze odnosno izvore financiranja imovine HEP operatora distribucijskog sustava.

<b>KAPITAL I OBVEZE</b>	<b>31. prosinca 2015</b>	<b>31. prosinca 2014</b>
	u tisućama kuna	u tisućama kuna
Osnivački kapital	699.456	699.456
Kapitalne rezerve	460.244	15.940
Zadržana dobit	726.601	622.968
<b>Ukupni kapital</b>	<b>1.886.301</b>	<b>1.338.364</b>
Dugoročne obveze prema povezanim društvima	6.312.510	7.667.726
Ostale dugoročne obveze i odgođeni prihod	3.259.796	3.481.694
Dugoročna rezerviranja	359.754	274.787
<b>Ukupne dugoročne obveze</b>	<b>9.932.060</b>	<b>11.424.207</b>
Obveze prema dobavljačima	407.991	387.654
Obveze prema povezanim društvima	2.695.027	1.935.449
Tekuća dospijeca dugoročnih obveza prema povezanim društvima	584.782	597.127
Ostale kratkoročne obveze	737.095	813.609
<b>Ukupne kratkoročne obveze</b>	<b>4.424.895</b>	<b>3.733.839</b>
<b>UKUPNO KAPITAL I OBVEZE</b>	<b>16.243.256</b>	<b>16.496.410</b>

Kapital koji se sastoji od osnivačkog kapitala, kapitalnih rezervi i zadržane dobiti imao je na dan 31. Prosinca 2015. Godine vrijednost 1.886.301.000 kn. Dugoročne obveze iznosa 9.932.060.000 kn se odnose dugoročne obveze prema povezanim društvima, te ostale dugoročne obveze i odgođeni prihod. Također tu pripadaju i dugoročna rezerviranja. Kratkoročne obveze iznosa 4.424.895.000 kn sastoje se od obveza prema povezanim društvima, obveza prema dobavljačima, tekuća dospijeca dugoročnih obveza prema povezanim društvima te ostale kratkoročne obveze.

## **7. MOGUĆE OPCIJE RAZVOJA HRVATSKE ELEKTROPRIVREDE TEMELJENE NA STRATEGIJI OSNAŽIVANJA KUPACA I OBLIKOVANJA TRŽIŠTA ENERGIJE**

Kako je već analizirano u točkama 4 i 5 ovog rada, na globalne transformacijske trendove koji su razorno djelovali na poslovanje konvencionalnih energetskih kompanija u svijetu tvrtka E.ON je odgovorila uvođenjem nove strategije diferencijacije putem osnaživanja korisnika tj oblikovanjem očekivanja potrošača odnosno oblikovanjem tržišta. Dakle, novi dio tvrtke je temeljen na novom inovativnom modelu poslovanja dok je stari dio tvrtke koji se bavi konvencionalnom energijom izdvojen u posebnu tvrtku sa zadatkom proizvodnje energije uz što manje troškove tj postizanje troškovnog vodstva. Najprije će se sagledati pozicija Hrvatske elektroprivrede u odnosu na globalne transformacijske trendove u energetici.

### **7.1. ANALIZA PERFORMANSI HEP GRUPE U KONTEKSTU GLOBALNIH TRANSFORMACIJSKIH TRENDOVA U ENERGETICI**

Zbog globaliziranosti tržišta električne energije, transformacijski trendovi koji su zahvatili proizvođače i opskrbljivače energijom a koje u navodi Fratzscher (2015): 1. opskrba energijom će biti sve više decentralizirana, 2. Potrošnja energije u zemljama OECD će nastaviti stagnirati ili opadati, 3. Distributivne mreže postati će pametne povezane interaktivne platforme, 4. Korisnici će postajati aktivni energetski posrednici, 5. Inovativni sudionici na tržištu će povećati konkurenciju u energetskom sektoru, 6. Optimizacija sustava zahtijevat će značajne investicije i regulatorne promjene, 7 Energetska politika i regulacija zaštite okoliša vodi prema proizvodnji čiste energije, velikim dijelom će zahvatiti i proizvođače odnosno opskrbljivače električnom energijom u Republici Hrvatskoj. Gledajući primjer Njemačke kako to u svom radu objašnjava Fratzscher (2015), velike energetske tvrtke su sredinom 2000 – ih , podcijenile usavršavanje ekonomičnosti obnovljivih izvora energije te bile vrlo spore u usvajanju i investiranju u iste te su umjesto toga ulagale u termoelektrane na ugljen i plinske elektrane. Na taj su način postale značajno prekapacitirane termoelektranama koje su neprofitabilne sada zbog niskih varijabilnih troškova obnovljivih izvora energije te njihove prednosti u svezi merit order liste odnosno prioritnog dispečiranja u mrežu. Nadalje obnovljivi izvori energije uzrokovali su pad veleprodajnih cijena električne energije na pola, gotovo brišući prihode konvencionalnih izvora energije. Dakle, one investicijske odluke koje su tada izgledale kao mudre poslovne odluke kasnije su se pokazale kao velika pogreška koja se očitovala u propuštanju poslova malih razmjera sa distribuiranim izvorima energije te osnaživanje uloge aktivnih korisnika za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora. Kao rezultat navedenog energetske tvrtke u Njemačkoj u prosjeku su izgubile 70 posto od njihove tržišne kapitalizacije u odnosu na 2008 godinu, te su opterećene velikim dugovima. Ta kriza bila je okidač za značajnu reorganizaciju planova i intenziviranje i istraživanje novih inovativnih modela

Prema godišnjem konsolidiranom izvještaju HEP grupe za 2015 godinu HEP je uspio zaustaviti pad udjela na tržištu Republike Hrvatske na 84 posto. Međutim zbog globalizacije tržišta i zakonodavnog regulatornog okvira europske unije razoran utjecaj gore navedenih transformacijskih trendova će dolaziti sve više do izražaja u narednim godinama. U slijedećoj tablici prikazati će se performanse HEP Grupe prema globalnim transformacijskim trendovima



Tablica 54. Performanse HEP Grupe u odnosu na Globalne transformacijske trendove [8] [38]

Globalni transformacijski trendovi	Poslovno okruženje HEP Grupe
Opskrba energijom će biti sve više decentralizirana	Zbog utjecaja globalizacije i zakonodavnog regulatornog okvira Europske unije, očekuje se dolazak predmetnog trenda u poslovno okruženje HEP Grupe, koja međutim ima dominantan položaj i tržišnu moć zbog konkurentne cijene električne energije
Potrošnja energije u zemljama OECD-a će nastaviti stagnirati ili opadati	U republici Hrvatskoj se također bilježi pad potrošnje energije od 2010 godine naovamo
Distributivne mreže će postati pametne povezane interaktivne platforme	U temeljne ciljeve HEP Grupe navode se razvoj distribucijske mreže u distribucijski sustav s naprednim rješenjima koja uvažavaju neizbježnu uspostavu distribuirane proizvodnje i njenog objedinjavanja s distribucijskom mrežom
Korisnici će postajati aktivni energetske posrednici	Zbog utjecaja globalizacije i zakonodavnog regulatornog okvira Europske unije, očekuje se dolazak predmetnog trenda u poslovno okruženje HEP Grupe
Inovativni sudionici na tržištu će povećati konkurenciju u energetske sektoru	Vezano za prethodnu točku očekuje se predmetni trend u poslovnom okruženju HEP Grupe
Optimizacija sustava zahtijevat će značajne investicije i regulatorne promjene	Sukladno zakonodavnom okviru Europske unije trebat će se provesti regulatorne promjene a to će zahtijevati značajne investicije u energetske sektoru pogotovo ulaganja u energetske mreže
Energetska politika i regulacija zaštite okoliša usmjerava prema proizvodnji čiste energije	Sukladno zakonodavnom okviru Europske unije i u Hrvatskoj se očekuje usmjeravanje prema proizvodnji čiste energije, a tu HEP grupa ima komparativnu prednost zbog velikog udjela proizvodnje električne energije iz hidroelektrana, te zbog velikog investicijskog potencijala za nove obnovljive izvore energije prvenstveno vjetroelektrane i sunčane elektrane

Dakle, u tablici gore se može vidjeti da su neki od globalnih transformacijskih trendova već zahvatili poslovanje Hrvatske elektroprivrede, a da će zbog globalizacije i zakonodavnog regulatornog okvira Europske unije u njenom poslovnom okruženju vrlo skoro i svi ostali trenovi biti prisutni. Također se može vidjeti da će to jedne strane zahtijevati velike investicije pogotovo u energetske mreže a s druge strane se vidi da Hrvatska elektroprivreda ima izvrsnu poziciju za odgovor na predmetne trendove, prvenstveno zbog velikog udjela hidroenergije i velike prijenosne moći dalekovoda sa susjednim državama.

## 7.2. ANALIZA PERFORMANSI HEP GRUPE U KONTEKSTU „NOVOG“ I KONVENCIONALNOG SVIJETA ENERGIJE

Kako je to prikazano u Izvještaju Uprava E.ON SE, Dusseldorf i UNIPER SE, Dusseldorf o spin-off-u većinskog udjela u Uniper Groupi (2016), tradicionalni energetska lanac vrijednosti podijelio se na povećan broj različitih tržišnih segmenata, te su na taj način stvorene prilike za nove specijalizirane tržišne igrače i to je bio razlog zašto se kako je već opisano, Energetska tvrtka E.ON razdvojila na dvije manje dinamične i tvrtke od kojih je jedna fokusirana na konvencionalni svijet energije, dok je druga fokusirana na novi svijet energije. Na taj način osnažuje se konkurentnost svih dosadašnjih poslovnih aktivnosti u okviru grupacije E.ON Iz perspektive potencijalnih investitora novi svijet energije i konvencionalni svijet energije imaju različite profile rizika pa privlače različite vrste investitora. U tom smislu usporediti će se performanse Hrvatske elektroprivrede u kontekstu novog svijeta energije čime nakon razdvajanja operira nova E.ON grupa i kontekstu konvencionalnog svijeta energije čime operira novo uspostavljena Uniper Grupa.

### 7.2.1. USPOREDBA PERFORMANSI HEP GRUPE SA E.ON GRUPOM U KONTEKSTU „NOVOG“ SVIJETA ENERGIJE

Koristeći podatke iz Izvještaja Uprava E.ON SE, Dusseldorf i UNIPER SE, Dusseldorf o spin-off-u većinskog udjela u Uniper Grupi (2016) za E.ON i Godišnji konsolidirani financijski izvještaj Hrvatske Elektroprivrede d.d. za 2015 godinu, Travanj 2016. napraviti će se usporedba perspektiva nove E.ON Grupe i Hrvatske elektroprivrede u odnosu na novi svijet energije. Slijedeća tablica prikazuje prednosti koje su E.ON grupu usmjerile prema novom svijetu energije i poziciju HEP grupe u tom kontekstu.

Tablica 55. Usporedbe perspektiva E.ON Grupe i HEP Grupe za „novi“ svijet energije [39] [37]

E.ON u novom svijetu energije	HEP u novom svijetu energije
Jaka tržišna pozicija sa dodanom stručnošću	Jaka tržišna pozicija sa dodanom stručnošću 84 posto tržišta u Republici Hrvatskoj
Učinkovita distributivna mreža	Učinkovita distributivna mreža u Republici Hrvatskoj
Portfelj od 4,4 GW Obnovljivih izvora energije	Portfelj Obnovljivih izvora energije – NE posjeduje
Pristup distributivne mreže na 33 milijuna korisnika	Pristup distributivne mreže na 2.387.662 korisnika u Republici Hrvatskoj

Karakteristike navedene u tablici gore potvrdile su da E.ON Grupa ima široku osnovu potrebnu za sudjelovanje u oblikovanju novog svijeta energije temeljenog na tri buduća stupa: obnovljivi izvori energije, energetske mreže i rješenja za korisnike. Odvajanjem od Uniper Grupe u kojoj će ostati poslovanje sa konvencionalnom energijom E.ON Grupa će se moći intenzivnije fokusirati na novi svijet energije i postat poželjan partner za energetska rješenja za korisnike. Dakle potrebno je slijedeće: 1. Poboljšanje profila kao partnera za održivi razvoj, 2. Očuvanje

energetskih resursa, 3. Proizvodnju energije koja ne zagađuje okoliš, 4. Rješenja za prijenos energije, 5. Pozicionirajući sebe prema kupcima nudeći tarife za obnovljive izvore energije ili rješenja za inovativne kupce za skladištenje energije. Kao rezultat odvajanja Uniper grupe u kojoj će ostati poslovanje sa konvencionalnim izvorima energije, E.ON će biti sposoban nuditi nužnu poduzetničku fleksibilnost potrebnu za daljnje usklađenje svog portfelja prema temeljnim poslovima novog svijeta energije te će imati bolju alokaciju kapitala unutar grupe u cilju osnaživanja konkurentne pozicije.

U ovom slučaju dakle, može se govoriti o strategiji diferencijacije jer nova E.ON Grupa dobrim dijelom provodi predviđanje potreba i očekivanja kupaca kako bi ih se ispunilo, te posjeduje dovoljno autoriteta i inovativnosti da je u stanju sama stvarati trendove i oblikovati očekivanja potrošača, čime otvara veliku priliku za uspjeh.

Analogno gore navedenom a koristeći Godišnje izvješće HEP grupe za 2015 godinu, u slijedećoj tablici prikazuje se perspektive HEP Grupe za poslovanje u „novom svijetu energije“

U tablici gore se vidi da HEP Grupa također ima široku osnovu koja je potrebna za oblikovanje novog svijeta energije, naravno u okruženju u kojem posluje a to je područje Republike Hrvatske gdje je očuvao 84 posto tržišnog udjela (Godišnje izvješće HEP Grupe 2015) te ima pristup učinkovite distributivne mreže za 2.387.662 korisnika, što čini jaku tržišnu poziciju s dodanom stručnošću. U odnosu na E.ON Grupu jedino što u početnoj poziciji HEP Grupa nema to je portfelj obnovljivih izvora energije. Dakle HEP se također ima preduvjete da se koristeći strategiju diferencijacije fokusira se na novi svijet energije te postane poželjan partner za energetska rješenja za korisnike. Također, u tom smislu potrebno je slijedeće: 1. Poboljšanje profila kao partnera za održivi razvoj, 2. Očuvanje energetskih resursa, 3. Proizvodnju energije koja ne zagađuje okoliš, 4. Rješenja za prijenos energije, 5. Pozicionirajući sebe prema kupcima nudeći tarife za obnovljive izvore energije ili rješenja za inovativne kupce za skladištenje energije. Nadalje u skladu sa gore navedenim trebalo bi nuditi nužnu poduzetničku fleksibilnost potrebnu za daljnje usklađenje svog portfelja prema temeljnim poslovima novog svijeta energije te će imati bolju alokaciju kapitala unutar grupe u cilju osnaživanja konkurentne pozicije koja će zbog globaliziranog tržišta i u Hrvatskoj sve više dolaziti u pitanje.

## 7.2.2. USPOREDBA PERFORMANSI HEP GRUPE SA UNIPER GRUPOM U KONTEKSTU KONVENCIONALNOG SVIJETA ENERGIJE

Slijedi prikaz bitnih elemenata za uspješno poslovanje u postojećem konvencionalnom svijetu energije u novim regulatornim okvirima poslovanja. Koristeći podatke iz Izvještaja Uprava E.ON SE, Dusseldorf i UNIPER SE, Dusseldorf o spin-off-u većinskog udjela u Uniper Groupi (2016) za E.ON i Godišnji konsolidirani financijski izvještaj Hrvatske Elektroprivrede d.d. za 2015 godinu, Travanj 2016. napraviti će se usporedba perspektiva nove Uniper Grupe i Hrvatske elektroprivrede u odnosu na novi svijet energije. Slijedeća tablica prikazuje prednosti u konvencionalnom svijetu energije i poziciju HEP grupe u tom kontekstu.

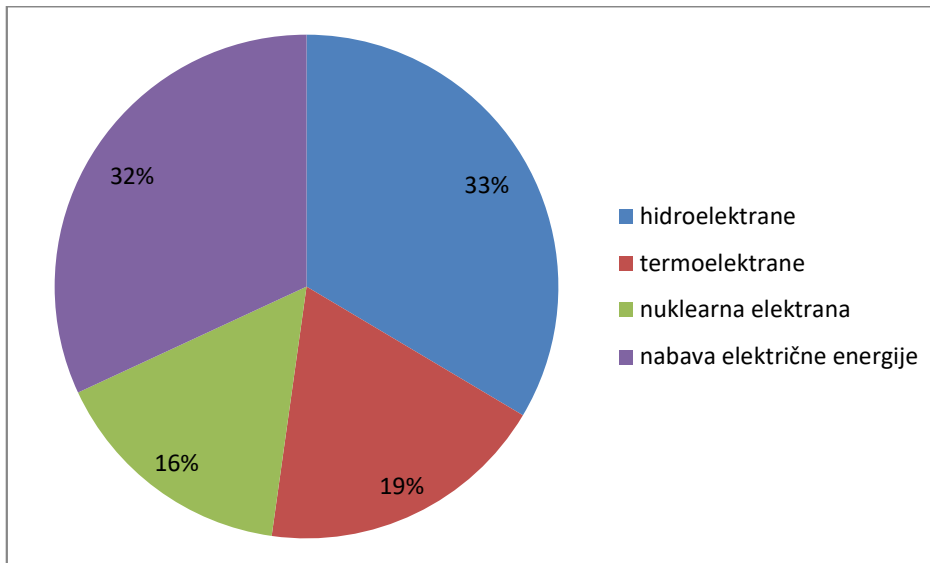
Tablica 56 . Usporedbe perspektiva Uniper Grupe i HEP Grupe za konvencionalni svijet energije [39][37]

Uniper u konvencionalnom svijetu energije	HEP u konvencionalnom svijetu energije
Snažne i učinkovite elektrane na dobrim lokacijama	Snažne i učinkovite elektrane na dobrim lokacijama u Republici Hrvatskoj
Ekološki standardi	Ekološki standardi veći dio električne energije proizvede se u hidroelektranama i drugim obnovljivim izvorima
Niski troškovi proizvodnje	Niski troškovi proizvodnje čemu posebno doprinose hidroelektrane, nuklearna elektrana i termoelektrane Plomin 1 i Plomin 2 također konkurentne
Portfelj tržišno zasnovanih ugovora za uvoz plina i partnerstva koja idu s tim	Od 1. Travnja 2014. HEP obavlja djelatnost opskrbljivača plina na veleprodajnom tržištu.

Elektrane Uniper Grupe, locirane blizu centara potrošnje imat će izvrsne šanse na tržištu konkurentne energije i na novim tržištima rezerve i pomoćnih usluga. Obzirom da se radi o velikim proizvedenim količinama energije ovdje se radi o strategiji troškovnog vodstva. Međutim što se tiče ekoloških standarda Uniper ima veliki broj termoelektrana na fosilna goriva a u nekoliko zemalja u Europi vode se rasprave o ranijem zatvaranju istih te se mora računati sa smanjenim životnim vijekom a to stvara dodatne minuse u poslovanju. Negativno također utječe i uvođenje novih pristojbi na emisije ugljičnog dioksida i niske cijene energije. Plinsko poslovanje djeluje pozitivno na ukupno poslovanje Uniper Grupe. Slijedeća tablica prikazuje Perspektive Hrvatske elektroprivrede za konvencionalni svijet energije.

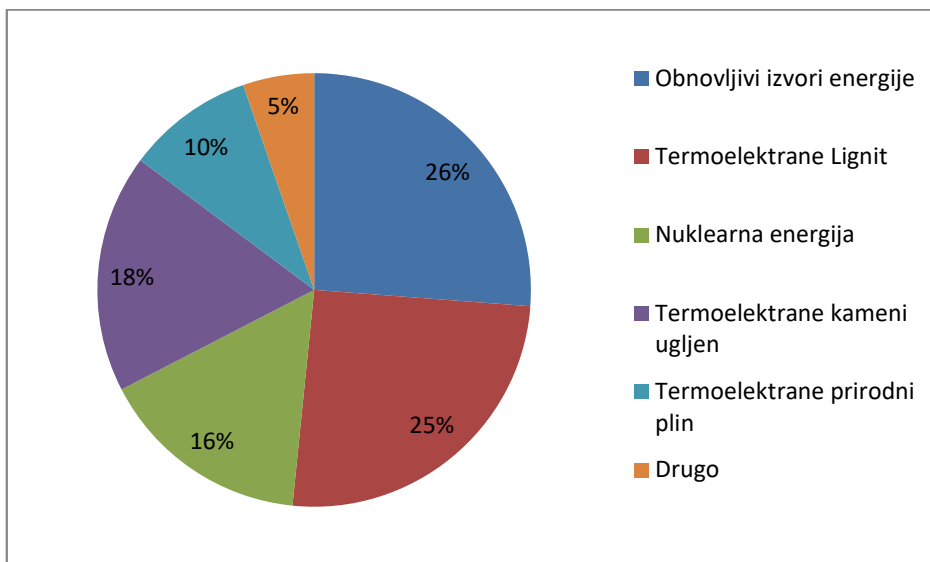
HEP također ima velike elektrane locirane blizu centara potrošnje što također stvara izvrsne šanse na tržištu konkurentne energije i na novim tržištima rezerve i pomoćnih usluga. Po pitanju ekoloških standarda izvori emisija stakleničkih plinova CO<sub>2</sub> HEP Grupa su: TE Plomin 1, TE Plomin 2, TE Rijeka, TE-TO Sisak, KTE Jertovac, TE-TO Zagreb, EL-TO Zagreb i TE-TO Osijek. Hrvatska elektroprivredna značajno više električne energije proizvede u hidroelektranama nego u termoelektranama. Također bitno je spomenuti da HEP grupa ima trend pada emisija ugljičnog dioksida u periodu od 2011 do 2014. Godine, te je 2015 ostao na istoj razini. Pad emisija se dogodio zbog povećane proizvodnje električne energije iz HEP-ovih hidroelektrana te korištenja za okoliš prihvatljivijeg prirodnog plina u odnosu na loživo ulje u procesu proizvodnje električne i toplinske energije. HEP grupa godinama obavlja djelatnost opskrbe na maloprodajnom tržištu a od 1 travnja 2014 i djelatnost opskrbljivača plina na

veleprodajnom tržištu. Slijedeće slike prikazuju udjele proizvodnje i nabave električne energije u Hrvatskoj i Njemačkoj.

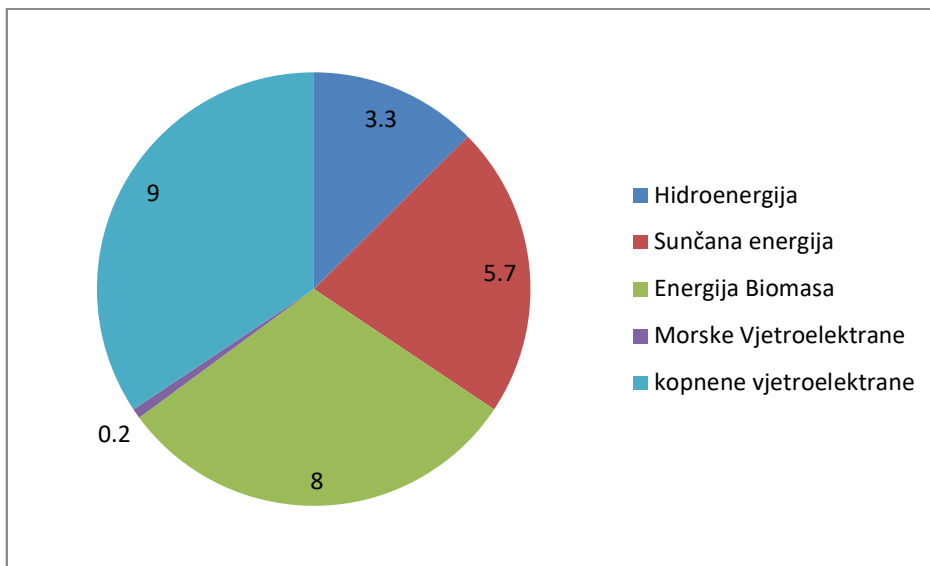


Slika 99: Postotni udjeli proizvodnje i nabave električne energije u Hrvatskoj 2015. [36]

Najveći udjel od 35 posto ima proizvodnja električne energije u hidroelektranama, zatim proizvodnja iz termoelektrana sa udjelom od 19 posto, nadalje udjel nuklearne elektrane krško od 16 posto, obnovljivi izvori energije sa udjelom od 7 posto i na kraju uvoz energije od 23 posto.



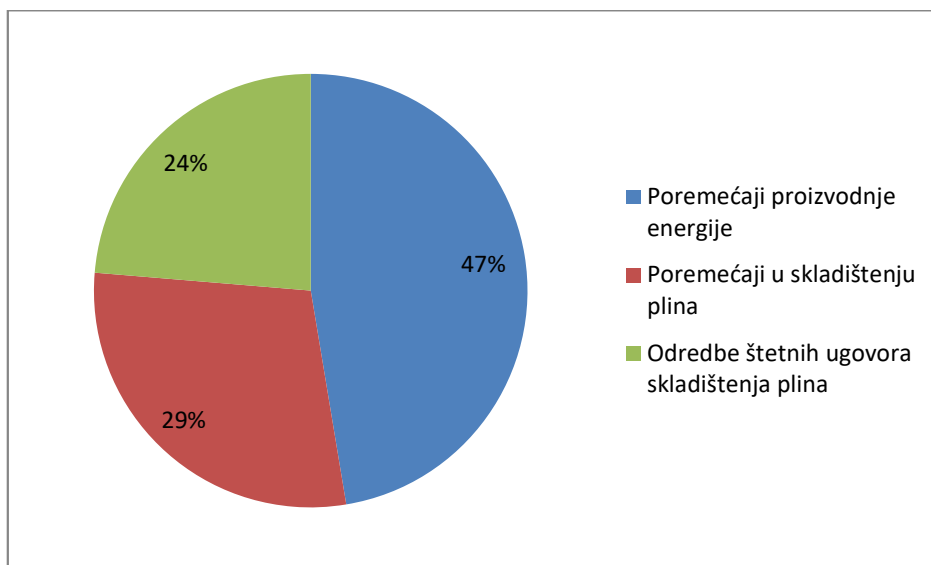
Slika 100 .Postotni udjeli proizvodnje i nabave električne energije u Njemačkoj 2015 [24]



Slika 101 . Udjeli unutar proizvodnje iz obnovljivih izvora energije u Njemačkoj 2015 [24]

Usporedbom slika gore može se zaključiti: Najveća razlika u strukturama proizvodnje energije Njemačke i Hrvatske odnosi se na hidroenergiju. Naime u Njemačkoj ista doprinosi sa 3,3 posto dok u Hrvatskoj doprinosi sa 35 posto. Međutim u Njemačkoj je značajan doprinos svih ostalih obnovljivih izvora energije u ukupnom iznosu od 26 posto koji uz već spomenute hidroelektrane velik doprinos daje energija sunca 5,7 posto, energija biomase 8 posto, kopnene vjetroelektrane 9 posto. U Hrvatskoj od obnovljivih izvora energije uz hidroelektrane tu je još doprinos vjetroelektrana od 7 posto. Međutim, što se tiče energije iz termo izvora u Hrvatskoj je on u odnosu na Njemačku značajno manji te iznosi 19 posto, dok u Njemačkoj kada zbrojimo doprinose Termoelektrana na Lignit 26 posto, termoelektrana na kameni ugljen 18 posto, i termoelektrana na prirodni plin od 10 posto, ukupno iznosi 54 posto. Dakle uspoređujući energetske mix u Njemačkoj i Hrvatskoj primjećuje se da je u Njemačkoj značajno veći udjel termoelektrana u proizvodnji električne energije u odnosu na Hrvatsku (54 posto naprema 19 posto), a time su i značajno veći negativni učinci poslovanja predmetnih termoelektrana u Njemačkoj u odnosu na Hrvatsku.

Predmetni negativni učinci kod poslovanja termoelektrana Uniper grupe u Njemačkoj i drugim zemljama europske Unije iznose oko 3,8 mlrd. € a prikazani su na slijedećoj slici.



Slika 102 Udjeli negativnih učinaka na poslovanje Uniper Grupe [43]

Gornja slika prikazuju postotne udjele negativnih učinke na poslovanje Uniper grupe koji ukupno iznose 3,8 mlrd. €, te se vidi da 47 posto negativnog utjecaja otpada na poremećaje u konvencionalnoj proizvodnji energije zbog niže ostvarenih cijena električne energije u Europi, uzimanja u obzir rasprava u nekoliko Europskih zemalja za ranije zatvaranje termoelektrana na ugljen zbog čega se provodi analiza nekoliko scenarija sa različitim životnim vijekom elektrana, te uvođenje dodatnih pristojbi za ispuštanje u emisija CO<sub>2</sub>, što povećava varijabilne troškove termoelektrana. Drugi dio negativnog utjecaja u 29 posto odnosi se na poremećaje u skladištenju plina i na kraju odredbe štetnih ugovora za skladištenje plina koje nije bilo dovoljno nagrađeno u kontekstu sigurnosti opskrbe doprinose negativnim učincima sa 24 posto.

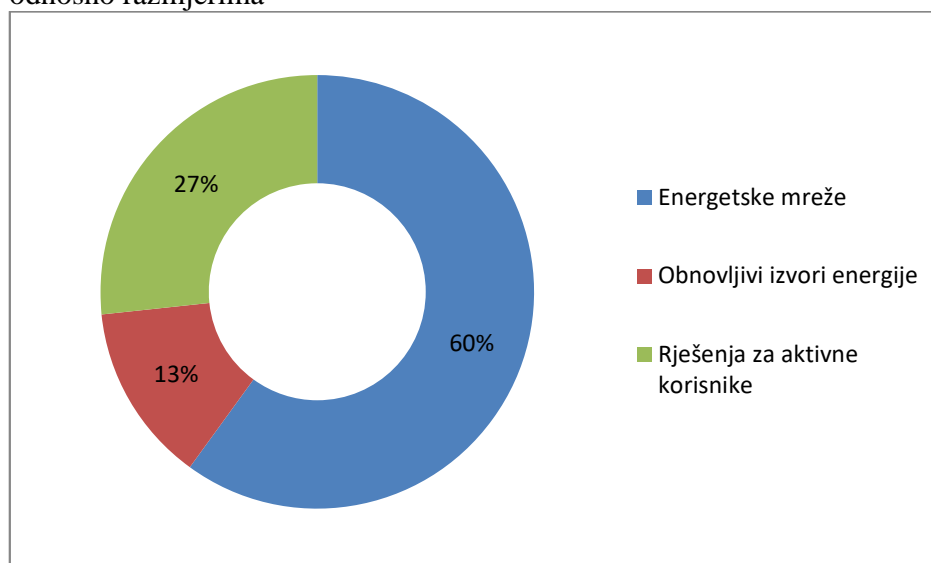
Uspoređujući HEP Grupu i njenu izloženost predmetnim utjecajima možemo zaključiti da je u dobroj poziciji obzirom na to da ima značajno manji udjel proizvodnje električne energije iz termo izvora koji iznosi 19 posto u odnosu na 54 posto u Njemačkoj. Izvori emisija stakleničkih plinova CO<sub>2</sub> HEP Grupa su: TE Plomin 1, TE Plomin 2, TE Rijeka, TE-TO Sisak, KTE Jertovac, TE-TO Zagreb, EL-TO Zagreb i TE-TO Osijek. Također treba spomenuti da su samo termoelektrane Plomin 1 i Plomin 2 na ugljen, te da se bilježi iz godine u godinu pad emisija stakleničkih plinova CO<sub>2</sub>.

### 7.3. MOGUĆE OPCIJE RAZVOJA HRVATSKE ELEKTROPRIVREDE TEMELJENOG NA STRATEGIJI OSNAŽIVANJA KUPACA, OBLIKOVANJA TRŽIŠTA I PRILAGODBI GLOBALNIM TRANSFORMACIJSKIM TRENDOVIMA

Zbog ne prilagođavanja transformacijskim trendovima u globalnom okruženju energetske kompanije u svijetu su trpile velike gubitke te je ta kriza bila okidač za značajnu reorganizaciju planova i intenziviranje i istraživanje novih inovativnih poslovnih modela. Energetske tvrtke u Republici hrvatskoj također zbog zakonodavnog regulatornog okvira Europske Unije počinju poslovati u tim istim uvjetima te također trebaju intenzivirati planove u smislu istraživanja novih poslovnih modela, kako bi izbjegli ranije opisane razorne udare na poslovanje kakve su doživjele energetske tvrtke u Europi i Sjedinjenim američkim Državama.

Također je već spomenuto da za razvijanje novog inovativnog modela temeljenog na osnaživanju kupaca HEP Grupa ima dobru startnu poziciju zbog više čimbenika: 1. jaka tržišna pozicija (84 posto tržišta u republici hrvatskoj), 2. Učinkovita distributivna mreža, 3. Pristup za preko 2,3 milijuna korisnika. Također, dobroj početnoj poziciji pomažu i struktura proizvodnje električne energije koja se više oslanja na proizvodnju iz hidroelektrana te a manjim udjelom električne energije iz termoelektrana čime je umanjena negativan utjecaj na poslovanje naknada za emisije CO<sub>2</sub>, te također stabilna i konkurentna proizvodnja energije iz nuklearne elektrane.

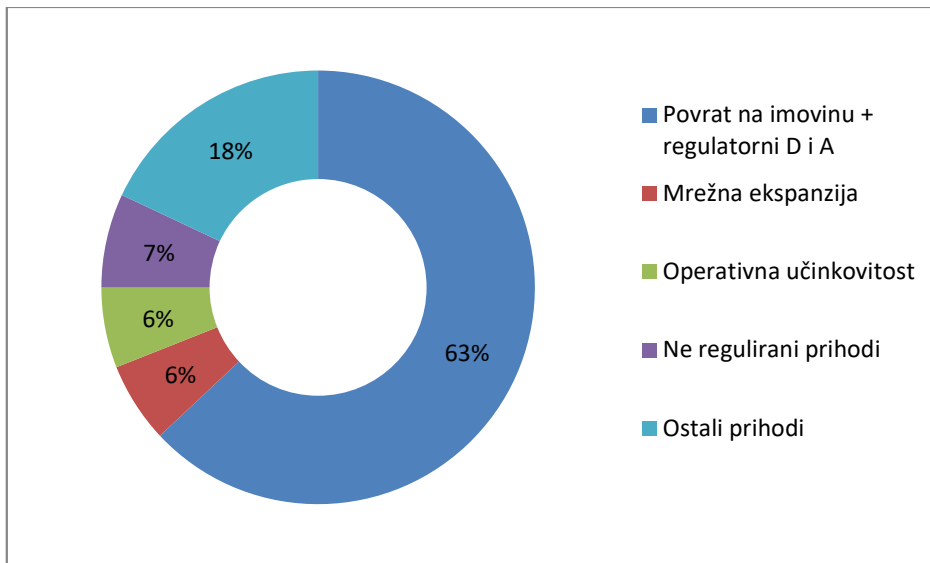
U nastavku se uspoređuju doprinosi zaradi E.ON Grupe i Uniper Grupe te doprinosom zaradi Hrvatske elektroprivrede. Naime E.ON Grupa koristeći strategiju diferencijacije razvija novi inovativni model poslovanja u proizvodnji i opskrbi energijom a na taj način oblikuje očekivanja potrošača tj. oblikuje tržišta. Na taj način stvara konkurentsku prednost uspješnom provedbom strategije diferencijacije koja se temelji na konkurentskom pozicioniranju koje omogućuje stvaranje i iskorištavanje jedinstvenog položaja poduzeća u Industriji. Također po Tipuriću (2013) predmetna strategija diferencijacije kojom se oblikuju tržišta omogućuje tvrtci: 1. Postavljanje premijske cijene koja omogućuje stvaranje velikih profita, 2. Povećanje prodaje čime se također osigurava velika zarada, 3. Izgradnju dodatne odanosti kupaca što također omogućuje stvaranje dobrog poslovnog rezultata. Sve ove benefite koristeći strategiju diferencijacije kojom je oblikovala očekivanja potrošača odnosno oblikovanjem tržišta ostvarila je E.ON Grupa. Zbog velikih razlika u veličini kompanija usporedbe se rade u postocima odnosno razmjerima



Slika 103 Udjeli u zaradi po segmentima: E.ON Grupe 2015 (mil. €)[31]

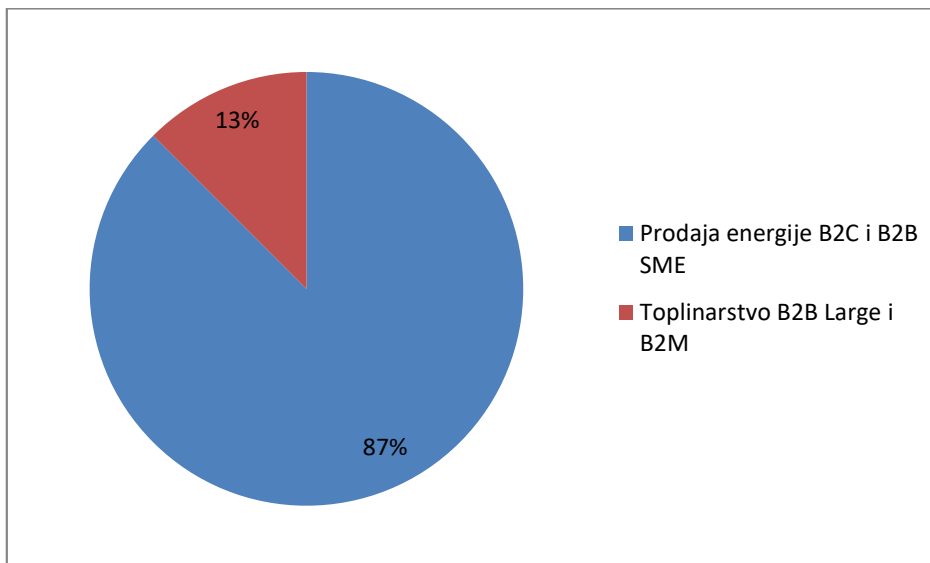


Na gornjoj slici se vidi da 60 posto zarade E.ON grupe čiji EBIT iznosi 3 mlrd. €, ostvaruje segment Energetske mreže, 27 posto zarade ostvaruje segment Rješenja za korisnike tj osnaživanje kupaca, dok segment E.ON grupe Obnovljivi izvori energije ostvaruje sa 13 posto zarade Grupe. Dakle, E.ON Grupa ima doprinos zaradi od strategije osnaživanja korisnika te obnovljivih izvora energije ukupno 40 posto odnosno može se reći da 40 posto zarade opada na novi svijet energije do kojeg se dolazi oblikovanjem očekivanja potrošača tj oblikovanjem tržišta putem strategije diferencijacije. Nadalje, bitno je napomenuti da na zaradu segmenta E.ON Grupe energetske mreže (EBIT 1,8 mlrd.€), utjecaj klasičnog povrata na imovinu čini 63 posto a čak 37 posto zarade čine dodatne komponente kako to prikazuje slijedeći grafikon.



Slika 104 Udjeli u zaradi po komponentama E.ON Energetske mreže (2015) [31]

Na mrežnu ekspanziju i operativnu učinkovitost otpada po 6 posto, ne regulirane prihode 7 posto dok ostali varirajući prihodi čine 18 posto



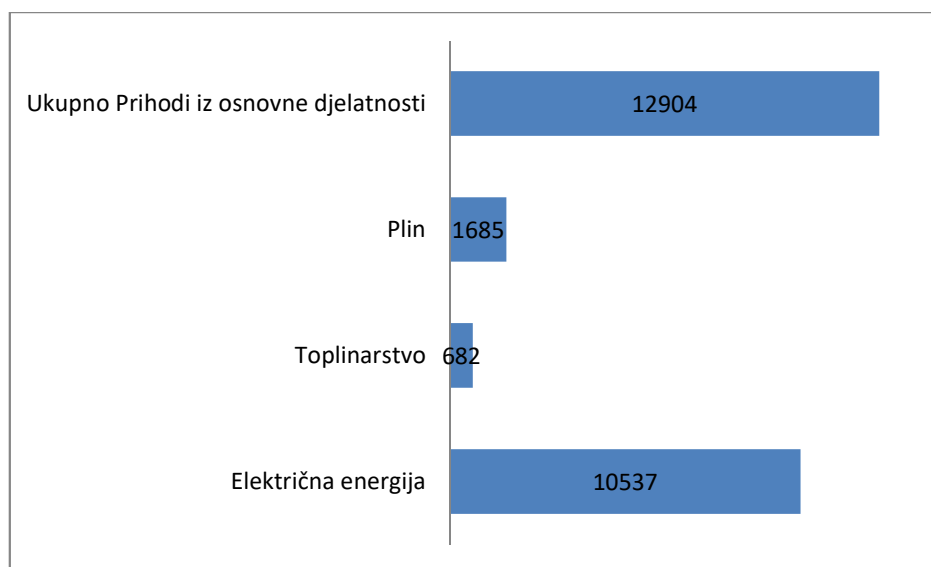
Slika 105. Udjeli u zaradi po komponentama E.ON Rješenja za korisnike (2015) [31]

Iz slike gore može se vidjeti da značajan doprinos zaradi segmenta E.ON Grupe rješenja za korisnike (EBIT 800 mil. €) dolazi od stupa poslovanja prodaje električne energije i plina (87 posto) dok stup poslovanja toplina za grijanje doprinosi sa 13 posto. Uzimajući u obzir i EBIT poslovnog područja obnovljivi izvori energije od 400 mil.€, dolazi se do spoznaje o značajnoj zaradi u sva tri nosiva stupa novog svijeta energije. Uspoređujući zaradu E.ON Grupe sa zaradom HEP grupe u kontekstu nosivih stupova poslovanja u novom svijetu energije, dolazi se do zaključka da HEP Grupa ima doprinos samo jednog stupa novog svijeta energije a radi se o distributivnim električnim mrežama i to samo klasični povrat na imovinu koji se ostvaruje prodajom električne energije. HEP Grupa ima samo konvencionalni doprinos električnih mreža a nema dodatne komponente, kao ni doprinose od strane Rješenja za korisnike ni doprinose od strane obnovljivih izvora energije te je to dobra prilika za rast.

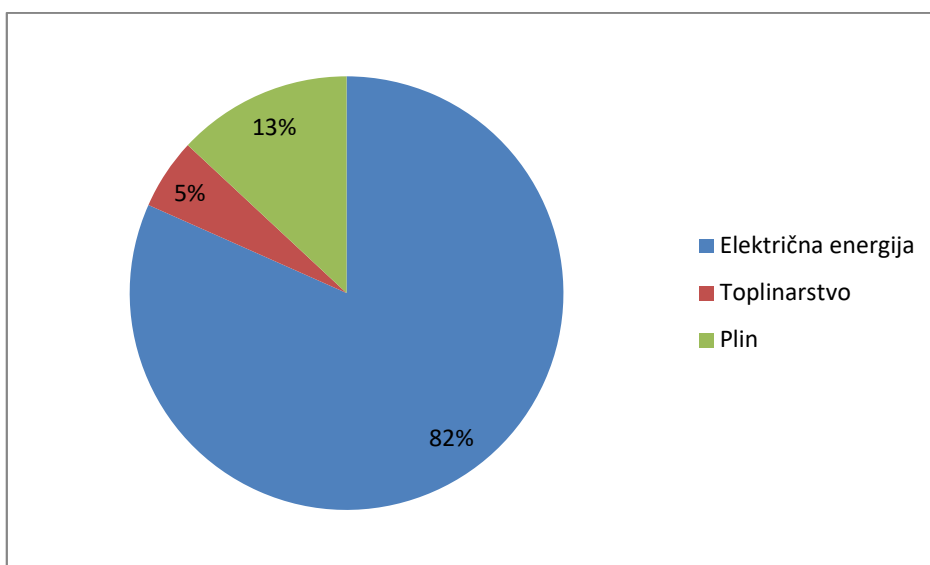
Kao što je prikazano na slikama 91 i 92 najveći dio prihoda HEP Grupe koji iznose 14,569 mlrd. Kn otpada na prodaju električne energije 10,537 mlrd. €, odnosno 72 posto.

Oblikovanjem očekivanja potrošača odnosno oblikovanjem tržišta koristeći strategiju diferencijacije HEP Grupa ima priliku očuvati a po mogućnosti i povećati tržišni udjel u RH i širenjem na tržišta u regiju. Dakle, iskorak u djelatnosti novog svijeta energije kako je to učinila E.ON grupa, putem osnaživanja aktivnih korisnika uvođenja decentralizirane proizvodnje obnovljive energije, nadogradnja pametnih mreža čini priliku za značajan rast za HEP Grupu. Također može se kazati da se strategijom osnaživanja korisnika pozitivno utječe na prilagodbu tržišnom okruženju odnosno prilagodbu globalnim transformacijskim trendovima koji su negativno djelovali na poslovanje konvencionalnih energetske kompanija diljem svijeta

Nadalje, promatraju se prihodi iz osnovnih djelatnosti HEP Grupe po segmentima u 2015 godini. Izvještajni segmenti HEP Grupe su: 1. Električna energija (proizvodnja, prijenos, distribucija i prodaja električne energije), toplinarstvo (proizvodnja, distribucija i prodaja toplinske energije), i plin (distribucija i prodaja plina). U slijedećem grafikonu prikazuju iznose i udjele prihoda iz osnovnih djelatnosti segmenta poslovanja HEP grupe.



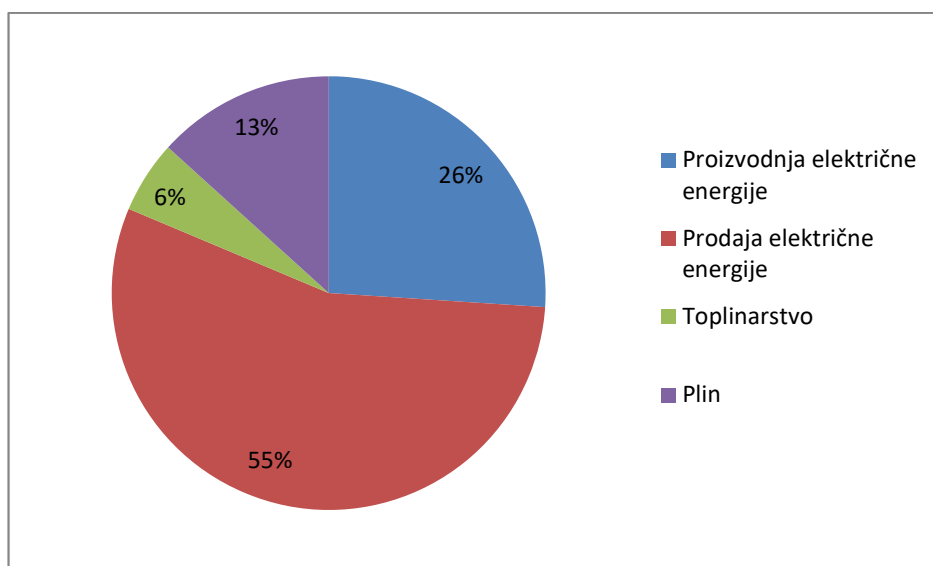
Slika 106. Prihodi iz osnovne djelatnosti HEP Grupe 2015 [37]



Slika 107 .Udjeli u prihodima iz osnovne djelatnosti HEP grupe 2015 [37]

Gornje prikazuju da najveći dio od 82 posto zarade pripada prodaji električne energije, zatim 13 posto je zarada od plinskog poslovanja i 5 posto toplinarstvo.

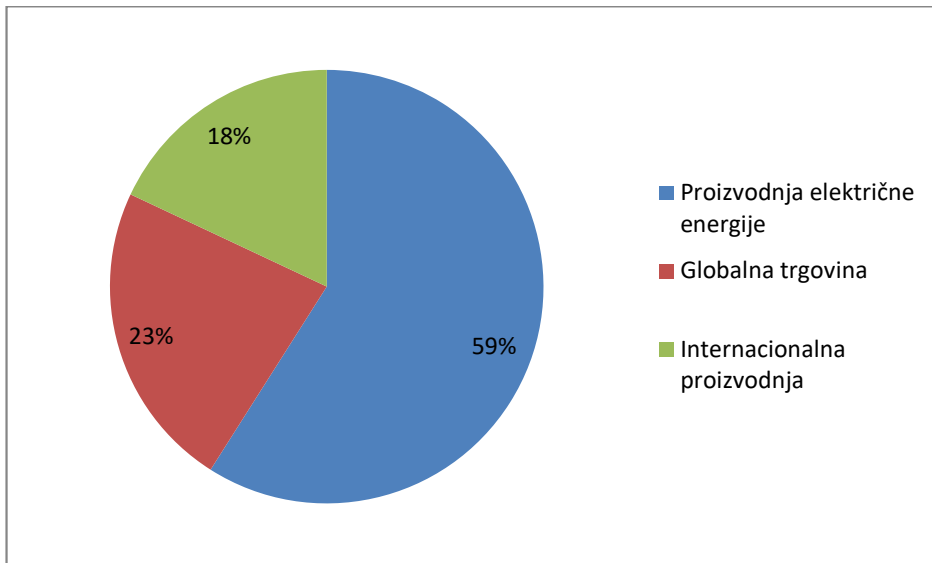
Međutim ukoliko raščlanimo segment poslovanja električne energije na naknadu za proizvodnju električne energije (3.304.021 kn, 2015 g) te distribuciju i prodaju električne energije (7.016.319, 2015.g.), to prema udjelima izgleda kao u narednom grafikonu.



Slika 108 Udjeli u prihodima iz osnovne djelatnosti HEP Grupe uz raščlambu proizvodnje i distribucije i prodaje električne energije 2015 [37]

Kada bi napravili analogiju sa podjelom tvrtke na novi svijet energije i konvencionalni svijet energije kako je to učinjeno na primjer tvrtke E.ON gornji grafikon prikazuje da 55 posto sadašnjeg HEP-a pripada novom svijetu energije a 45 posto konvencionalnom svijetu energije. Međutim ako bi uzeli u obzir da su i velike hidroelektrane obnovljivi izvori energije što one po svojim fizikalnim tehničkim svojstvima i jesu, te da u njima Hrvatska elektroprivredna proizvede polovicu svoje električne energije, dolazi se do spoznaje da je

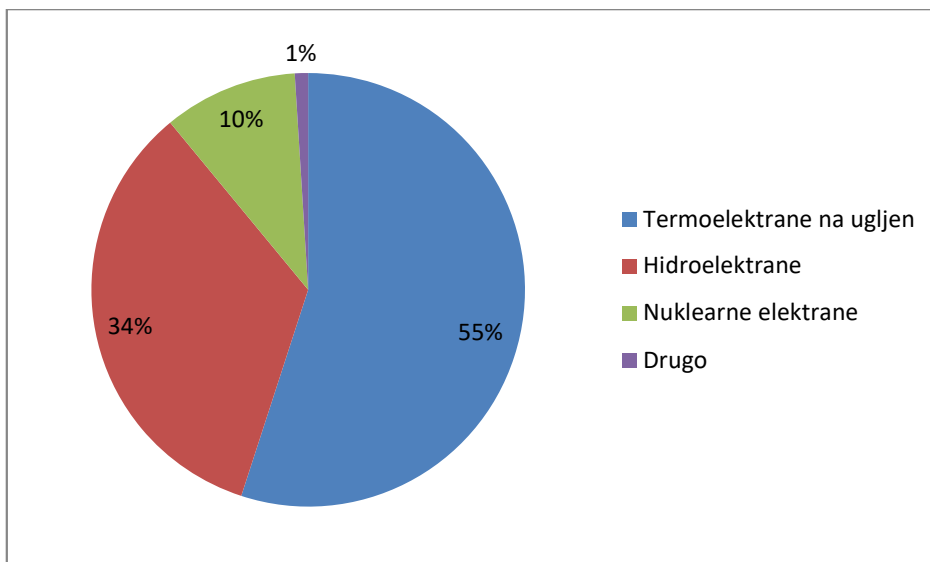
oko 70 % poslovanja HEP Grupe usmjereno na novi svijet energije. Slijedeća slika prikazuje prihode Uniper Grupe po segmentima.



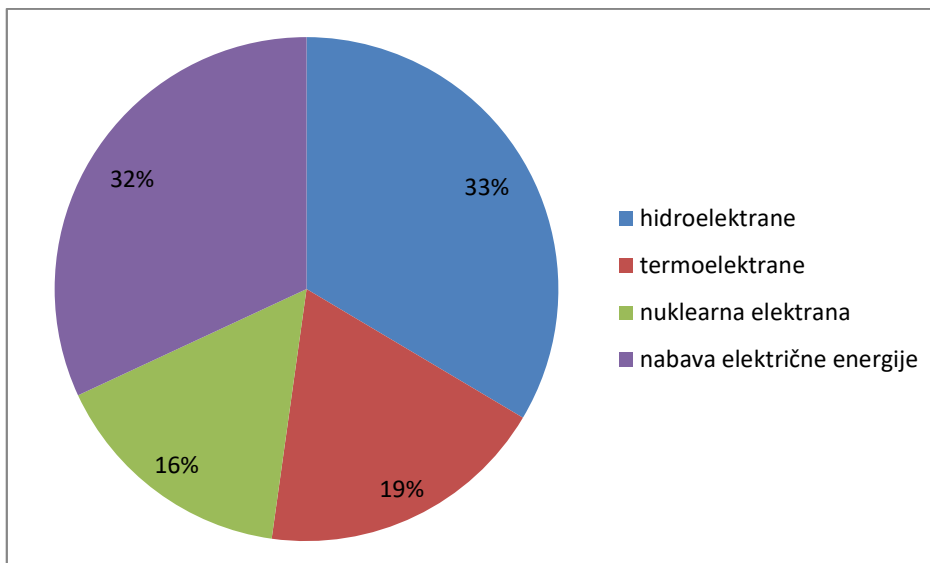
Slika 109 Udjeli u zaradi po segmentima poslovanja .Uniper Grupe 2016 [43]

Kod tvrtke Uniper najveći dio pripada proizvodnji energije u Europi 59 posto, zatim globalna trgovina, 23 posto i internacionalna proizvodnja 18 posto.

Na slijedećim slikama dana je usporedna struktura udjela u proizvodnji energije u Uniper Grupi i HEP grupi po sub segmentima



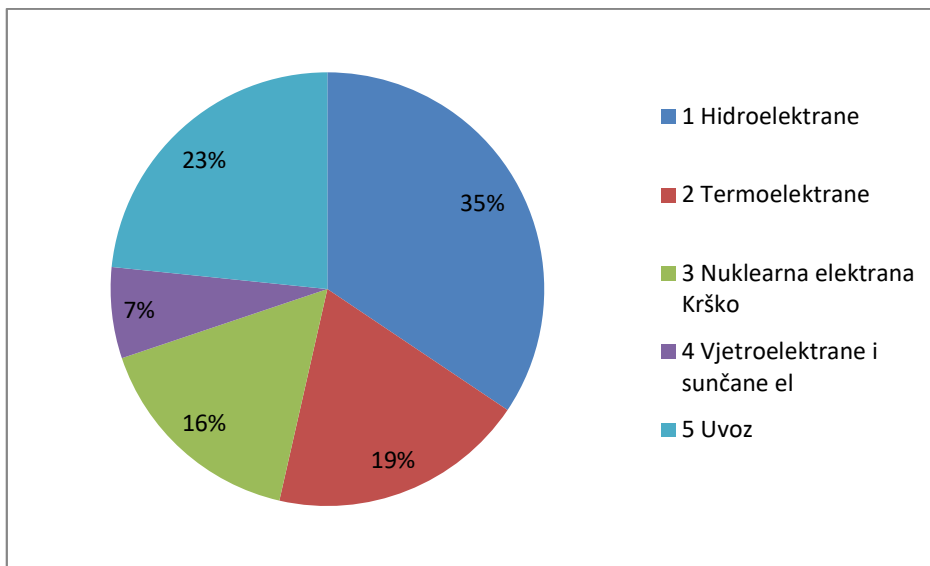
Slika 110 Udjeli sub segmenta u zaradi proizvodnje energije Uniper Grupe 2016 [43]



Slika 111 . Udjeli proizvodnje i nabave električne energije HEP Grupa 2015 ODS [36]

Usporedni grafikoni gore prikazuju da u portfelju proizvodnje energije HEP grupa u odnosu na Uniper ima značajno manju udjel termoelektrana, što doprinosi manjim negativnim učincima na poslovanje sa kakvim se susrela Uniper Grupa a koji se odnose na nisku cijenu električne energije na burzama, rasprave o ranijem zatvaranju termoelektrana i nove pristojbe na ispuštanje stakleničkih plinova CO<sub>2</sub>. Niska cijena električne energije ima dvojak utjecaj na HEP grupu: s jedne strane otvara mogućnost agresivnijeg ulaska konkurenata a s druge strane ima pozitivan utjecaj na rezultate poslovanja zbog činjenice da je HEP grupa uvoznik električne energije (32 posto u 2015. grafikon gore), jer smanjuje troškove nabave. Dakle gubitak tržišta (odljev kupaca) je amortiziran smanjenjem troškova nabave električne energije. Nadalje treba napomenuti da su i velike hidroelektrane po fizikalnim svojstvima također obnovljivi izvori energije te ako to na taj način gledamo HEP grupu, dolazimo do spoznaje da je 81 posto HEP Grupe okrenuto novom svijetu energije što pruža značajne potencijale rasta putem razvoja novog inovativnog modela poslovanja u proizvodnji i opskrbi energijom.

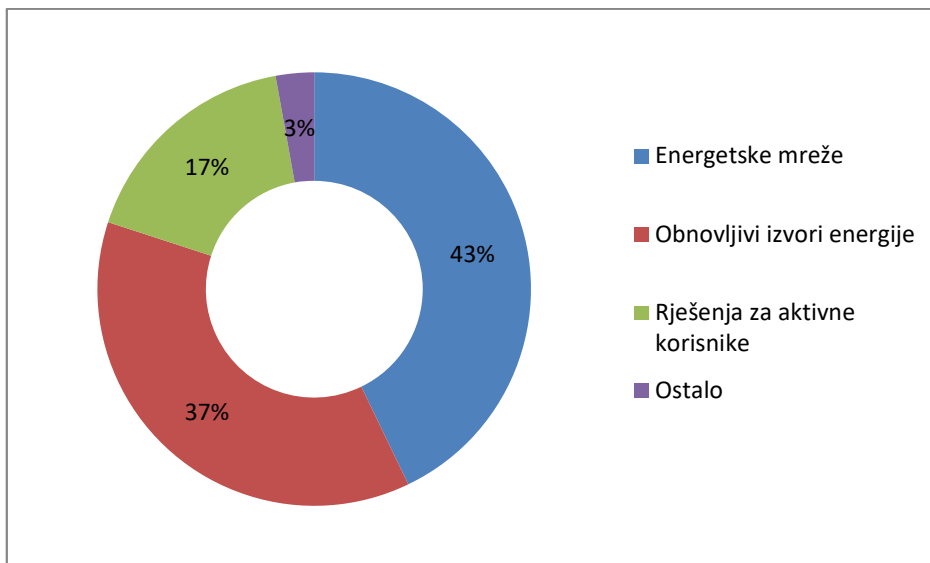
Gledajući gornju sliku možemo reći da HEP Grupa veliki dio električne energije (u 2015. 33 posto) proizvodi iz hidroelektrana gdje je cijena 10 €/MWh, a taj udjel u godinama sa više padalina može biti i značajno veći. Drugi dio HEP grupa proizvodi iz termoelektrana (pretežno Plomin 1 i Plomin 2) te Nuklearne elektrane Krško gdje je cijena proizvedene energije 35 €/MWh, dakle također ispod prosječne cijene električne energije na burzi koja iznosi cca 50 € preostali dio koji se kreće oko 32 posto HEP grupa uvozi tj kupuje na burzama energije. U tom smislu treba spomenuti da HEP ima velike prijenosne kapacitete sa državama u okruženju što da je velike prilike za trgovinu energijom i ostvarenje benefita prilikom toga. Dakle može se primijetiti da HEP Grupa ima izrazito konkurentnu poziciju zbog toga što električnu energiju u hidroelektranama proizvodi po izrazito niskim cijenama a troškovi proizvodnje energije u termoelektranama Plomin 1 i Plomin 2 te električna energija proizvedena u Nuklearnoj elektrani Krško su također manji od prosječne cijene električne energije na burzi. To znači da viškove električne energije HEP grupa može u prodavati na energetske tržištima po konkurentnim cijenama za što također ima dobru poziciju zbog velikog prijenosnog kapaciteta dalekovoda sa susjednim zemljama. Ako se uključi udjel obnovljivih izvora energije koji sudjeluju na tržištu u hrvatskoj dobiva se slijedeća slika.



Slika 112 Udjeli proizvodnje i nabave električne energije uključujući obnovljive izvore energije u Hrvatskoj 2015. [36]

Na slici gore može se vidjeti da je udjel obnovljivih izvora energije u ukupnoj proizvodnji i nabavi električne energije u Hrvatskoj 7 posto i da isti smanjuje udjel uvoza energije. Predmetna proizvodnja iz obnovljivih izvora energije tj vjetroelektrana ima prednost dispečiranja u mrežu (feed-in) tarifa. Ulaskom obnovljivih izvora energije s prednošću dispečiranja u mrežu smanjuje se uvoz električne energije a HEP Grupa sa svojim portfeljom proizvodnih objekata je i dalje konkurentna na energetske tržištima. Uvođenje obnovljivih izvora energije Hrvatskoj elektroprivredi bi donio dodatne benefite iako bi donekle to povećalo prosječne troškove proizvodnje električne energije, međutim isti bi ostali ispod prosječne cijene električne energije na burzi. Time bi HEP grupa i dalje ostala konkurentna te bi nakon početnog ulaganja u obnovljive izvore energije ostvarivala benefite zbog smanjenja operativnih troškova, proizvodnje zelene energije i smanjenja uvoza.

Da bi se putem strategije diferencijacije uveo novi model inovativni model poslovanja u proizvodnji i opskrbi energijom na način da se oblikuju očekivanja potrošača tj da se oblikuje tržište, potrebna su značajna ulaganja kako je to provela nova E.ON Grupa (3,4 mlrd.€ u 2016.g) a prikazuje u udjelima po segmentima slijedeći grafikon.



Slika 113 Udjeli investicija ( Capex) po djelatnostima . E.ON Grupe 2016 [31]

Bitno je spomenuti da su u odnosu na prethodne godine povećana ulaganja u rješenja za korisnike i u obnovljive izvore energije dok su ulaganja u mreže ostala na istoj razini koja je već bila značajna. Također treba spomenuti da su predmetna ulaganja sa prosječnim ponderiranim troškom kapitala (WACC) od 5,9 posto, te interna stopa rentabilnosti (IRR) značajno iznad WACC-a što znači da se radi o vrlo isplativim investicijama.

Sukladno navedenom HEP Grupa bi trebala intenzivirati investicije u rješenja za aktivne korisnike, i obnovljive izvore energije kao i mreže. Tu je bitno zaključiti da Hrvatska elektroprivreda ima veliki investicijski potencijal za ulaganje u obnovljive izvore energije prvenstveno vjetroelektrane i solarne elektrane.

### 7.3.1. ANALIZA PERFORMANSI HEP GRUPE U KONTEKSTU RAZDVAJANJA E.ON GRUPE

Kako je već prikazano u Izvještaju Uprava E.ON SE i Uniper SE-a o spin off-u većinskog udjela u Uniper Grupi postojali su i nedostaci razdvajanja dotadašnje tvrtke u dvije manje dinamične i fokusirane tvrtke. Predmetni nedostaci razdvajanja su se ogledali u gubitku sinergije, gubitku ekonomije obujma, potencijalnoj međusobnoj konkurenciji, troškovima odvajanja (direktni troškovi, porezi, dodatni troškovi), formiranju posebnih jedinica za održavanje opreme, razdvajanje nabave električne energije i plina, troškova osoblja i troškova osiguranja. Nadalje nedostaci su bili i to što je odvojena tvrtka (Uniper) trebala refinancirati dug po možda nepovoljnijim okolnostima, manji potencijal zaduživanja, također trebala je preuzeti garancije pod lošijim uvjetima., troškovi IT sustava, kao i troškovi konzultanata investicijskih banaka i pravnih savjetnika. U cilju utjecaja predmetne problematike na pozicije HEP Grupe usporediti ćemo bilance E.ON Grupe, Uniper Grupe i HEP Grupe:

Bilancu nove E.ON Grupe sa promjenama stavki koje su rezultat spin-off-a i dekonsolidacije Uniper Grupe. Kapital dotadašnje E.ON Grupe je smanjen za knjigovodstvenu vrijednost Uniper Grupe koja se odijelila. Ukupna imovina nove E.ON Grupe iznosi 79,945 mlrd. €.

Tablica gore prikazuje bilancu Uniper grupe po stupanju na snagu spin-off-a i dekonsolidacije, Imovina Uniper grupe iznosi 63,523 mlrd. €.

Tablica gore prikazuje konsolidiranu bilancu tj. konsolidirano izvješće o financijskom položaju HEP grupe na dan 31. Prosinca 2015. Godine.

Uspoređujući Bilance E.ON Grupe i Uniper grupe po stupanju spin off-a na snagu sa bilancom HEP Grupe može se primijetiti da su i E.ON Grupa i Uniper Grupa značajno veće tvrtke koje i nakon razdvajanja imaju vrijednost imovine 79,945 mlrd. €, odnosno 63,523 mlrd. € dok je imovina HEP Grupe značajno manja i iznosi 38,211 mlrd. Kn.

Evaluirajući gore navedene nedostatke sa pozitivnim efektima podjele u dvije manje dinamičnije i više fokusirane tvrtke, Uprave E.ON SE-a i Uniper SE-a su zaključile da će pozitivni efekti značajno prevladati. Međutim uspoređujući predmetne bilance mišljenja sam da u ovom trenutku HEP grupi ne bi odgovarala podjela zbog toga jer je značajno manja tvrtka, pa bi gubitci ekonomije razmjera i sinergije bili značajni. Isto se odnosi na potencijalnu međusobnu konkurenciju i troškove odvajanja. Također značajno bi bilo povećanje troškova refinanciranja duga eventualno odvojene tvrtke, kao i nastavljanje pružanja garancija koje sada pruža objedinjena HEP Grupa. Nadalje povećali bi se troškovi nabave te troškovi IT sustava, a tome treba dodati i troškove konzultanata (investicijske banke i pravni savjetnici).

Međutim kako je već spomenuto, da su i velike hidroelektrane po svojim fizikalnim i tehničkim svojstvima obnovljivi izvori energije te da je na taj način 81 posto poslovanja HEP Grupe usmjereno na novi svijet energije i da je udjel negativnih ranije spomenutih učinaka od strane rada termoelektrana na ugljen značajno manji te slijedom toga HEP grupa ukupno proizvodi električnu energiju čiji su troškovi proizvodnje manji od prosječne cijene energije manja od držim da bi u sadašnjem trenutku za HEP Grupu bilo bolje da ostane jedinstvena i kao takva usmjerena na novi svijet energije za što ima veliki potencijal.

O predmetnoj razdiobi bi se moglo govoriti u nekoj budućnosti ukoliko bi se HEP Grupa značajno širila na regionalna tržišta, te bi u tom slučaju trebalo napraviti kvalitetnu evaluaciju prednosti i nedostataka razdvajanja u dvije manje dinamičnije i više fokusirane tvrtke usmjerene na novi svijet energije i konvencionalni svijet energije



## 8. ZAKLJUČAK

Velike svjetske energetske kompanije danas se susreću u svom poslovnom okružju sa globalnim transformacijskim trendovima (opisanim u drugom poglavlju), koji kod nekih kompanija razorno djeluju na rezultate njihova poslovanja. Naime, svjetske energetske kompanije su bile vrlo spore u investiranju i usvajanju obnovljivih izvora energije te su sredinom prvog desetljeća 21 stoljeća značajno ulagale u termoelektrane na ugljen i plin što je tada izgledalo kao dobra investicijska odluka u cilju zaštite interesa investitora. Slijedom toga predmetne energetske kompanije su postale značajno prekapacitirane termoelektranama na ugljen koje su sada neprofitabilne zbog niskih varijabilnih troškova obnovljivih izvora energije i njihovih prednosti vezanih za merit order listu odnosno prioriteta kod dispečiranja u elektroenergetski sustav. Nadalje, povećanje udjela obnovljivih izvora energije u strukturi proizvodnje električne energije, pad cijena primarnih energenata (fosilna goriva), stagnacija potrošnje te višak ponude u odnosu na potražnju električne energije, uzrokovali su pad veleprodajnih cijena električne energije na pola (u odnosu na 2008.). Uz to je poslovanje termoelektrana opterećeno naknadama za emisije CO<sub>2</sub>. Kao rezultat navedenog, energetske kompanijama su se značajno smanjili prihodi, došlo je do pada vrijednosti njihovih dionica (npr. u Njemačkoj su velike energetske kompanije izgubile na tržišnoj kapitalizaciji u odnosu na 2008.g. čak 70 posto!), te je došlo i do urušavanja njihova kreditnog rejtinga.

Ta kriza je bila okidač za značajnu reorganizaciju planova i intenziviranje i istraživanje novih inovativnih poslovnih modela svjetskih energetske kompanija. U četvrtom i petom poglavlju obrađen je odgovor na predmetne globalne transformacijske trendove od strane jedne od najvećih svjetskih energetske kompanija E.ON Grupe. Kako se dotadašnji tradicionalni energetski lanac vrijednosti podijelio na povećan broj različitih tržišnih segmenata od kojih su jedni grupirani u „novi“ svijet energije, a drugi u konvencionalni, E.ON grupa se putem spin off-a podijelila na dvije manje dinamične tvrtke od kojih je jedna fokusirana na „novi“ svijet energije a druga na konvencionalni. Pri tome je „novi“ svijet energije temeljen na obnovljivim izvorima energije, decentraliziranoj proizvodnji, rješenjima za korisnike i pametnim energetske mrežama, dok se konvencionalni svijet energije odnosi na dotadašnji način poslovanja, tj. primarno na proizvodnju električne energije iz velikih termoelektrana na fosilna goriva i nuklearna goriva. Nova E.ON grupa fokusirana na novi svijet energije, kao odgovor na predmetne globalne transformacijske trendove, uvodi strategiju osnaživanja korisnika i prilagodbe tržištima, odnosno koristeći strategiju diferencijacije razvija novi inovativni model poslovanja u proizvodnji i opskrbi energijom, te na taj način oblikuje očekivanja potrošača a time i tržište energije. Dakle, E.ON Grupa ostvaruje uspješnu diferencijaciju na globalnoj razini koja se ogleda u oblikovanju tržišta putem osnaživanja korisnika koji postaju aktivni partneri u distribuiranoj proizvodnji obnovljive energije, čime postiže tehnološko vodstvo u novom svijetu energije. Dio dotadašnje kompanije je odvojen putem spin off-a i fokusiran je na konvencionalni svijet energije (Uniper), te provodi strategiju troškovnog vodstva u cilju smanjenja troškova a time i povećanja konkurentnosti. Odvajanje Uniper Grupe od E.ON Grupe uključivalo je i nedostatke u obliku gubitka sinergije i ekonomije razmjera, kao i ostale troškove koji se javljaju prilikom razdvajanja. Međutim, Uprave E.ON i Unipera su zaključile da će pozitivni efekti od podjele u dvije manje, dinamične i fokusirane tvrtke prevagnuti nad predmetnim nedostacima.

Hrvatska elektroprivreda je također sve više izložena utjecaju globalnih transformacijskih trendova u energetici, dodatno i zbog zakonodavnog regulatornog okvira Europske Unije gdje je Republika Hrvatska kao punopravna članica, preuzela obvezu potpunog transponiranja „Trećeg Energetskog paketa“ iz 2009. godine u nacionalno gospodarstvo. Budući da trguje na burzama električne energije, i Hrvatska elektroprivreda je suočena sa padom cijene električne energije na

predmetnim burzama, a isto tako sukladno merit order listi i sa prioritonom dispečiranja obnovljivih izvora energije u elektroenergetski sustav. Također se može zaključiti da su pred vratima domaćeg proizvođača i opskrbljivača električnom energijom, i svi ostali globalni transformacijski trendovi. Međutim Hrvatska elektroprivreda ima izvrsnu poziciju i priliku u kontekstu istih. Naime, već sada 40 % električne energije Hrvatska elektroprivreda proizvodi iz obnovljivih izvora (hidroelektrane), dok udio proizvodnje električne energije iz termoelektrana čini 19 %, čime su značajno umanjeni negativni učinci na poslovanje sa kakvima se susreće tvrtka Uniper u Njemačkoj gdje je udio proizvodnje električne energije iz termoelektrana 54 posto.

Od ukupno proizvedene električne energije Hrvatska elektroprivreda 40 posto proizvede u hidroelektranama gdje su prosječni proizvodni troškovi 10 €/MWh, 30 posto se proizvede u termoelektranama i Nuklearnoj elektrani Krško sa prosječnim proizvodnim troškovima od 35 €/MWh, što je također ispod prosječne cijene električne energije na okolnim burzama električne energije koja se proteklih nekoliko godina kreće oko 40 - 45 €/MWh. S obzirom na niske cijene električne energije na tržištu Hrvatska elektroprivreda uvozi oko 30 posto ukupnih potreba. Kada se sve to uračuna dobije se električna energija koju proizvodi Hrvatska elektroprivreda sa prosječnim proizvodnim troškovima ispod 30 €/MWh, što je izrazito konkurentna cijena, te se sa predmetnom električnom energijom može trgovati na burzama i pri tome ostvarivati benefite. Pri tome, dobroj poziciji Hrvatske elektroprivrede pridonose veliki prijenosni kapaciteti dalekovoda prema susjednim zemljama. Hrvatska elektroprivreda ima elektrane velike snage, učinkovite i smještene na dobrim lokacijama blizu centara potrošnje u Republici Hrvatskoj. Zbog velikog udjela proizvodnje električne energije iz hidroelektrana Hrvatska elektroprivreda ostvaruje visoke ekološke standarde. Nadalje Hrvatska elektroprivreda ima dominantnu poziciju u Republici Hrvatskoj gdje je zadržan tržišni udio od 84% uz vrlo učinkovitu distributivnu mrežu sa pristupom na više od 2,3 milijuna korisnika.

Sve navedeno daje veliku priliku Hrvatskoj Elektroprivredi u kontekstu poslovanja u novom svijetu energije. Prilika za razvoj bila bi priključenje na elektroenergetski sustav obnovljivih izvora energije uslijed čega bi se prosječna proizvodna cijena električne energije ukupnog proizvodnog portfelja Hrvatske elektroprivrede nešto povećala, ali bi ona i dalje ostala konkurentna odnosno značajno ispod cijene električne energije na okolnim burzama. Međutim, time bi se s druge strane ostvarili veliki benefiti zbog smanjenja operativnih troškova, smanjenja uvoza i sukladno merit order listi prioritnog dispečiranja u mrežu električne energije iz obnovljivih izvora. Nadalje prilika za razvoj se sastoji u oblikovanju očekivanja potrošača odnosno oblikovanjem tržišta energije koristeći strategiju diferencijacije čime Hrvatska elektroprivreda dobiva priliku očuvanja tržišnog udjela u Republici Hrvatskoj ali također i priliku širenja poslovanja u regiji. Dakle, iskorak u poslovne djelatnosti novog svijeta energije na način kako je to učinila E.ON grupa putem osnaživanja korisnika i decentralizirane proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora, uz nadogradnju pametnih mreža čini priliku za značajan rast Hrvatske elektroprivrede. Potrebno je spomenuti da nova E.ON Grupa kao rezultat strategije osnaživanja korisnika i prilagodbe tržištima, 40 posto od svog EBIT-a ostvaruje iz stupova poslovanja novog svijeta energije: obnovljivih izvora energije i rješenja za aktivne korisnike, što samo po sebi pokazuje prostor za daljnji rast. Može se zaključiti da strategijom osnaživanja korisnika odnosno oblikovanjem očekivanja potrošača a time i oblikovanjem tržišta, Hrvatska elektroprivreda ostvaruje prilagodbu globalnim transformacijskim trendovima u tržišnom okruženju odnosno time bi ostvarila zaštitu poslovnih rezultata od razornih utjecaja globalnih transformacijskih trendova kakve su doživjele energetske kompanije u svijetu.

Nadalje, sagledavanjem performansi Hrvatske Elektroprivrede u kontekstu razdvajanja E.ON Grupe u dvije manje dinamične i fokusirane tvrtke, a uvažavajući bitno različito tržišno

okruženje (veće tržišne cijene u regiji, manjak proizvodnje u odnosu na potrošnju, dominantan tržišni položaj u nacionalnim okvirima, vrlo povoljnu strukturu proizvodnih objekata Hrvatske elektroprivrede) Hrvatskoj elektroprivredi zasigurno ne bi odgovarala slična podjela zbog toga jer je u odnosu na E.ON značajno manja tvrtka, pa bi gubitci ekonomije razmjera i sinergije više dolazili do izražaja. Međutim, uzimajući u obzir da su i velike hidroelektrane po svojim fizikalnim i tehničkim svojstvima obnovljivi izvori energije te da je na taj način oko 70 % poslovanja Hrvatske elektroprivrede u proizvodnom dijelu već usmjereno na novi svijet energije te da je udio negativnih ranije spomenutih učinaka od strane rada termoelektrana na ugljen značajno manji, što ima za posljedicu da Hrvatska elektroprivreda ostvaruje prosječni proizvodni trošak ukupnog proizvodnog portfelja značajno manji od prosječne cijene električne energije na tržištu, u sadašnjem trenutku za Hrvatsku elektroprivredu je povoljnija opcija zadržavanje postojećeg stanja kao cjelovite Grupe koja će se i dalje usmjeravati na „novi“ svijet energije. Zaključno, Hrvatska elektroprivreda ima izvrsnu poziciju u kontekstu novog svijeta energije te se treba dalje razvijati u smjeru osnaživanja aktivnih korisnika, decentralizirane proizvodnje i obnovljivih izvora energije, oblikujući očekivanja potrošača odnosno tržišta, i širenjem istih izvan nacionalnih granica, pri čemu trenutno nema potrebe za potpunim izdvajanjem bilo kojeg značajnijeg dijela poslovanja izvan postojeće strukture HEP Grupe.

## 9. POPIS SLIKA

- Slika 1. Udjeli potrošnje električne energije u Njemačkoj ()  
Slika 2. Zarade Njemačkih energetske tvrtki „BIG 4“ (2013 mlrd. €).  
Slika 3. Kretanje cijena dionica Njemačkih energetske tvrtki u odnosu na DAX 2006-2015  
Slika 4: SAD Solar paneli instaliranje & prosječna cijena sustava (2000-2013) ()  
Slika 5: Pametna brojlara u SAD (2014)  
Slika 6 :Vlasnička struktura prije spin off-a ()  
Slika 7:Vlasnička struktura po stupanju spin off-a na snagu  
Slika 8: EBITDA Uniper Grupe za 2015 po segmentima  
Slika 9: Udjeli u EBIT Uniper Grupe Veleprodaja/maloprodaja ()  
Slika 10: Globalna trgovina Uniper grupe Udjeli ()  
Slika 11 . EBITDA Uniper Grupe (mil. €)  
Slika 12: EBIT Uniper Grupe (mil. €)  
Slika 13 Operativni novčani tok Uniper (mil. €)  
Slika 14. Ekonomski neto dug Uniper Grupa (mil €)  
Slika 15: Neto dobit Uniper Grupe (mi. €)  
Slika 16 Pregled negativnih učinaka na poslovanje Uniper grupe (mil. €)  
Slika 17 . EBIT(DA) Uniper Grupa Proizvodnja Energije H1 2016 (mil. €)  
Slika 18 . Doprinos EBITDI od sub segmenata Proizvodnje električne energije Uniper grupe  
Slika 19 . EBIT(DA) Uniper Grupa Globalna Trgovina H1 2016 i H1 2015 (mil.€)  
Slika 20:Doprinos EBITDA Uniper Grupa globalna trgovina od sub segmenata ()  
Slika 21. EBITDA E.ON Grupa nakon dekonsolidacije Unipera 2015 (mil. €)  
Slika 22. EBIT E.ON Grupa nakon dekonsolidacije Unipera 2015 (mil. €) ()  
Slika 23: Temeljna neto dobit E.ON grupe 2015 (mil.€)  
Slika 24. EBITDA E.ON Grupe 2015 (mil.€)  
Slika 25. EBITDA E.ON Grupe 2016 (mil.€)  
Slika 26. EBIT E.ON Grupe 2015 (mil.€)  
Slika 27 . EBIT E.ON Grupe 2016 (mil.€)  
Slika 28. Temeljna neto dobit E.ON grupe 2015 (mil.€)  
Slika 29 . Temeljna neto dobit E.ON grupe 2016 (mil.€)  
Slika 30. Doprinosi na EBIT segmenata E.ON grupe 2015 (mil.€)  
Slika 31 . Bruto investicije E.ON – CAPEX 2015 (mil. €)  
Slika 32 . Udjeli bruto investicija E.ON – CAPEX po djelatnostima 2015  
Slika 33 . Bruto investicije E.ON Grupe u segmente: energetske mreže, obnovljive izvore energije i rješenja za aktivne korisnike 2015 i 2016 (mil. €)  
Slika 34 . Bruto investicije E.ON – CAPEX 2016 (mil. €)  
Slika 35. Negativni utjecaji na temeljnu neto dobit E.ON Grupe 2015 (mil. €)  
Slika 36. Likvidnost i dospjeća obveznica E.ON Grupe (mil. €)  
Slika 37. Profil dospjeća obveznica i zadužnica E.ON Grupe (mil. €)  
Slika 38. E.ON Imovina 2015 (mil. €)  
Slika 39. E.ON Kapital i obveze 2015 (mil. €)  
Slika 40. Učinak dekonsolidacije na kapital E.ON Grupe 2015 (mil. €)  
Slika 41. Ekonomski neto dug E.ON Grupe 2015 (mil. €) ()  
Slika 42. Ekonomski neto dug/EBITDA E.ON grupe  
Slika 43 . Imovina segmenta E.ON Energetske mreže u Europi (mil. €)  
Slika 44 . Udjeli imovine segmenta E.ON Energetske mreže po Europskim zemljama ()  
Slika 45. EBIT segmenta E.ON Energetske mreže po Europskim zemljama (mil. €)

Slika 46 .Udjeli na EBIT segmenta E.ON Energetske mreže po Europskim zemljama  
Slika 47.Dopušteni regulatorni WACC za E.ON Energetske mreže po Europskim zemljama ()  
Slika 48. Priključeni kapaciteti OIE na E.ON Energetske mreže Njemačka (GW) ()  
Slika 49. Operativna učinkovitost (opex)/CSV E.ON Energetske mreže  
Slika 50. Klijenti E.ON Energetske mreža bez napona poslije oluje ('000 kupaca)  
Slika 51. Prosječni volumen distribuirane energije (TWh) E.ON Energetske mreže u zemljama CEE ()  
Slika 52. Prosječni rast BDP u zemljama CEE gdje posluju E.ON Energetske mreže  
Slika 53. Prosječni indeks SAIDI (min) E.ON Energetske mreže  
Slika 54. Prosječni gubitci električne energije . E.ON Energetske mreže (%)  
Slika 55. CAPEX 2016 – 2018 E.ON Energetske mreže (mil. €) ()  
Slika 56. Udjeli po aktivnostima CAPEX E.ON Energetske mreže 2016, – 2018 ()  
Slika 57 . EBIT po stupovima poslovanja E.ON Rješenja za korisnike 2015 (mil. €)  
Slika 58 . EBIT E.ON Rješenja za korisnike po Europskim zemljama 2015 (mil. €) ()  
Slika 59 . Stabilizirana baza korisnika E.ON Rješenja za korisnike (mil. kupaca)  
Slika 60 . Stalni porast lojalnosti kupaca E.ON Rješenja za korisnike (NPS 2011-2015) ()  
Slika 61 . Opex i Bruto Marža E.ON Rješenja za korisnike (mil. €)  
Slika 62 . CAPEX po djelatnostima E.ON Rješenja za korisnike 2016-2018 (mil. €) ()  
Slika 63 . Udjeli CAPEX po djelatnostima E.ON Rješenja za korisnike 2016-2018 ()  
Slika 64 . Porast instaliranih kapaciteta obnovljivih izvora energije u svijetu (GW) ()  
Slika 65 . Instalirani kapaciteti obnovljivih izvora energije u svijetu po tehnologijama (GW) ()  
Slika 66. Kretanje cijene proizvodnje električne energije iz kopnenih vjetroelektrana (€/MWh) ()  
Slika 67. Kretanje cijene proizvodnje električne energije iz morskih vjetroelektrana (€/MWh) ()  
Slika 68 . Kretanje cijene proizvodnje električne energije iz sunčevih elektrana (€/MWh) ()  
Slika 69. Instalirani kapaciteti obnovljivih izvora energije E.ON Grupe (GW) ()  
Slika 70. Stopa IRR vs WACC E.ON Obnovljiv izvori energije (bps iznad WACC)  
Slika 71. EBIT E.ON Obnovljivi izvori energije 2008-2015 (mil. €) ()  
Slika 72.Regulirano vs tržišno poslovanje E.ON kopnene vjetroelektrane/sunčeve elektrane SAD 2015 ()  
Slika 73. Regulirano vs tržišno poslovanje E.ON kopnene vjetroelektrane Europa 2015 ()  
Slika 74. Regulirano vs tržišno poslovanje E.ON morske vjetroelektrane Europa 2015 ()  
Slika 75 . Smanjenje troškova proizvodnje električne energije iz kopnenih vjetroelektrana E.ON Grupe u SAD i morskih vjetroelektrana E.ON grupe u Ujedinjenom Kraljestvu (%) ()  
Slika 76. Smanjenje OPEX-a po MWh kopnenih vjetroelektrana E.ON SAD (%) ()  
Slika 77 . Struktura proizvodnih objekata u HEP Grupi (MW) ()  
Slika 78. Udjeli pojedine vrste proizvodnih objekata u HEP Grupi (MW) ()  
Slika 79 . Godišnja potrošnja električne energije u Republici Hrvatskoj ()  
Slika 80 .Kretanje cijene električne energije na Mađarskoj burzi električne energije (HUPX) ()  
Slika 81 .Kretanje cijene električne energije na burzi u Leipzigu (EEX) ()  
Slika 82 . Prijenosna moć elektroenergetskog sustava Republike Hrvatske ()  
Slika 83. Merit order lista objekata HEP Grupe za proizvodnju električne energije  
Slika 84. Merit order lista ukupno raspoložive električne energije u Hrvatskoj 2014  
Slika 85.Merit order lista po raspoloživim kapacitetima u Njemačkoj 2014  
Slika 86 . Proizvodnja i nabava električne energije u Hrvatskoj 2013 - 2015 (GWh) ()  
Slika 87 . Postotni udjeli proizvodnje i nabave električne energije u Hrvatskoj 2013 - 2015. ()  
Slika 88 . Prodaja električne energije u Hrvatskoj 2013 - 2015(GWh) ()  
Slika 89. Postotni udjeli prodaje električne energije u Hrvatskoj 2013-2015 ()  
Slika 90 Potrošnja plina u republici hrvatskoj 2013 -2015 (x 10<sup>3</sup> MWh)

Slika 91. Poslovni prihodi HEP Grupe 2015 (mil. kn) ()  
Slika 92. Postotni udjeli segmenata poslovanja u ukupnom prihodu HEP Grupe 2015()  
Slika 93 . Poslovni rashodi HEP Grupe 2015 (mil. kn) ()  
Slika 94. Udjeli segmenata poslovnih rashoda HEP Grupe 2015 ()  
Slika 95. Planirana proizvodnja električne energije u RH 2015 (GWh) (hidroelektrane i termoelektrane)  
Slika 96 Planirana proizvodnja električne energije u RH 2015 (udjeli hidroelektrana i termoelektrana)  
Slika 97 . Ostvarena proizvodnja električne energije u RH 2015 (hidroelektrane i termoelektrane)  
Slika 98 . Ostvarena proizvodnja električne energije u RH 2015 (udjeli hidroelektrana i termoelektrana)  
Slika 99: Postotni udjeli proizvodnje i nabave električne energije u Hrvatskoj 2015.  
Slika 100 .Postotni udjeli proizvodnje i nabave električne energije u Njemačkoj 2015  
Slika 101 . Udjeli unutar proizvodnje iz obnovljivih izvora energije u Njemačkoj 2015  
Slika 102 Udjeli negativnih učinaka na poslovanje Uniper Grupe  
Slika 103 Udjeli u zaradi po segmentima: E.ON Grupe 2015 (mil. €)  
Slika 104 Udjeli u zaradi po komponentama E.ON Energetske mreže (2015)  
Slika 105. Udjeli u zaradi po komponentama E.ON Rješenja za korisnike (2015)  
Slika 106. Prihodi iz osnovne djelatnosti HEP Grupe 2015  
Slika 107 .Udjeli u prihodima iz osnovne djelatnosti HEP Grupe 2015  
Slika 108 Udjeli u prihodima iz osnovne djelatnosti HEP Grupe uz raščlambu proizvodnje i distribucije i prodaje električne energije 2015  
Slika 109 Udjeli u zaradi po segmentima poslovanja .Uniper Grupe 2016  
Slika 110 Udjeli sub segmenta u zaradi proizvodnje energije Uniper Grupe 2016  
Slika 111 . Udjeli proizvodnje i nabave električne energije HEP Grupa 2015  
Slika 112 Udjeli proizvodnje i nabave električne energije uključujući obnovljive izvore energije u Hrvatskoj 2015.  
Slika 113. Udjeli investicija ( Capex) po djelatnostima E.ON Grupe 2016

## 10. POPIS TABLICA

- Tablica 1. Generičke strategije Michaela E. Portera
- Tablica 2. Rizici strategije troškovnog vodstva
- Tablica 3. Usporedba prednosti strategije niskih troškova i strategije diferencijacije
- Tablica 4 . Usporedba naglasaka na trima generičkim konkurentskim strategijama
- Tablica 5 . Podjela dotadašnje E.ON Grupe na dvije fokusirane dinamičke tvrtke
- Tablica 6. Podjela poslovanja na E.ON i Uniper ()
- Tablica 7 . Ključni pokazatelji E.ON Grupe ()
- Tablica 8. Ključni pokazatelji Globalne jedinice Proizvodnja energije
- Tablica 9. Ključni pokazatelji Globalne jedinice Obnovljivi izvori energije
- Tablica 10. Ključni pokazatelji jedinice Globalne Trgovine
- Tablica 11. Ključni pokazatelji Globalne jedinice Istraživanja i razvoj
- Tablica 12. Ključni pokazatelji regionalne jedinice Njemačka
- Tablica 13. Ključni pokazatelji regionalne jedinice druge Europske zemlje
- Tablica 14. Ključni pokazatelji regionalne jedinice Ne-Europske zemlje
- Tablica 15. Menadžment Grupe
- Tablica 16. Bilanca E.ON SE
- Tablica 17. Bilanca Uniper SE
- Tablica 18. Bilanca E.ON Grupe
- Tablica 19. Bilanca Uniper Grupe
- Tablica 20. Dijelovi Uniper Grupe
- Tablica 21: EBITDA Uniper grupa H1 2016
- Tablica 22. EBIT Uniper grupa H1 2016
- Tablica 23. Poslovna područja nove E.ON Grupe ()
- Tablica 24. Ključni financijski pokazatelji E.ON Grupe ()
- Tablica 25 . EBIT nove E.ON Grupe po djelatnostima ()
- Tablica 26. Izračuna EPS-a E.ON grupe
- Tablica 27: Izračun operativnog toka novca E.ON grupe
- Tablica 28. Fokus E.ON Grupe ()
- Tablica 29: EBITDA poslovnog područja E.ON Grupe Energetske mreže po komponentama ()
- Tablica 30. Sub segmenti poslovnog područja E.ON grupe Rješenja za korisnike ()
- Tablica 31 . E.ON Instalirani kapaciteti obnovljivih izvora energije ()
- Tablica 32. Najvažniji podaci HEP Grupe
- Tablica 33. Duljina distribucijske mreže HEP Grupe 31 Prosinca 2015
- Tablica 34 . Osnovni financijski rezultati HEP Grupe
- Tablica 35. Osnovni pokazatelji HEP Grupe
- Tablica 36. Hidroelektrane Društva HEP Proizvodnja ()
- Tablica 37. Termoelektrane Društva HEP Proizvodnja ()
- Tablica 38. Nuklearna elektrana Krško
- Tablica 39. Elektrane na sunčevu energiju
- Tablica 40 . Broj transformatorskih stanica po naponskim razinama HEP ODS()
- Tablica 41. Duljine vodova po naponskim razinama i vrsti vodova HEP ODS (km) ()
- Tablica 42. Broj kupaca/Mjernih mjesta po kategorijama potrošnje HEP ODS
- Tablica 43. Prodaja električne energije po kategorijama kupaca u HEP ODS 2015 (kWh)
- Tablica 44. Rezultati prema djelatnostima
- Tablica 45. Proizvodnja i nabava električne energije u Hrvatskoj 2015 ( GWh) ()
- Tablica 46. Struktura prodaje plina (u tisućama m<sup>3</sup>), maloprodaja plina (HEP-Plin)

- Tablica 47. Prosječno trajanje prekida po kupcu HEP 2015
- Tablica 48 Konsolidirani izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti HEP Grupe 2015
- Tablica 49 Konsolidirana bilanca / konsolidirani izvještaj o financijskom položaju HEP Grupe 2015
- Tablica 50 . Izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti HEP Proizvodnja d.o.o. 2015
- Tablica 51. .Bilanca HEP Proizvodnja d.o.o. na dan 31. prosinca 2015
- Tablica 52 . Izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti HEP ODS d.o.o. 2015
- Tablica 53 .Bilanca HEP ODS d.o.o. na dan 31. prosinca 2015
- Tablica 54. .Performanse HEP Grupe u odnosu na Globalne transformacijske trendove
- Tablica 55. Usporedbe perspektiva E.ON Grupe i HEP Grupe za „novi“ svijet energije
- Tablica 56 . Usporedbe perspektiva Uniper Grupe i HEP Grupe za konvencionalni svijet energije



## 11. POPIS KORIŠTENE LITERATURE

1. Banks, John P./Wood, Lisa V., The Flexible and Evolving Power Distribution Grid, Brookings, Prosinac 2014.
2. Banks, John P., Millennials and the Future of Electric Utilities, Srpanj 2014.
3. Berlo, Kurt/Wagner, Oliver, stadtwerte-Neugründungen und rekommunalisierungen, Wuppertal institute for Climate, Environment and Energy, Rujan. 2013
4. Bontrup/Marquardt analyze in detail the economic situation of the „Big 4“, their crisis response and future perspectives. Bontrup, Heinz-Josef/Marquardt, Ralf-Michael, Die Zukunft der großen Energieversorger, 2015
5. Buble M, Galetić L., Tipurić D, Cingula M, Gonan Božac M, Dujanić M, Ljubić F, Dulčić Ž, Pfeifer S: Strateški menadžment, Sinergija, Zagreb 2005
6. Cvetković, K., Arsić, Lj., Premović, J. (2012), Tehnološke promjene u funkciji unaprjeđenja konkurentskih strategija, Međunarodna naučna konferencija: Menadžment 2012., srbija, 10. Rujan 2012.
7. Flamholtz E.G.-M.A. Daimond-D.T.Flamholtz, Financial Accounting, New York Macmilian Publishing Company, 1986., p. 157.
8. Fratzscher Susanne (2015) The Future of Utilities: Extinction or Re-Invention, Published by the Heinrich Boell Foundation, str 1-24
9. Humayun Tai principal, Mckinsey & Company New utility business models, HEPG session, Prosinac 2013
10. Kim, E., Nam, D., Stimpert, J., (2004), The Applicability of Porter generic strategies, Journal of management, Volumen 13., str. 625-634
11. Kind, Peter, disruptive Challenges: Financial Implications and Strategic Resposes to a Changing Retail Electric Business, for: Edison Electric Institute, Siječanj. 2013.
12. Miller, A., (1998), Strategic management, McGraw-Hill, SAD-e.
13. Porter, M., (2008), Konkurentska prednost: Postizanje i održavanje vrhunskog poslovanja, Masmedia d.o.o., Zagreb
14. Porter, M., (1980), Competitive strategy: Techniques for Analyzing industries and competitors, Free Press, New York
15. Shively, Bob/Ferrare, John, Understanding Today's Electricity Business (2012), str. 101-116

16. Stacey, R., (1993), Strateški menadžment i organizacijska dinamika, Mate d.o.o., Zagreb
17. Tenbrock, Christian, Riesen Taumeln im Wind, Zeit Online, Rujan, 2013
18. Teyssen J., Schafer K., Winkel M., Press Conference E.ON SE, Prosinac 1, 2014
19. Teyssen J., Schafer K, e.on restructuring concept [home.intranet.eon.com/one2two](http://home.intranet.eon.com/one2two) (2015)
20. Vidučić Ljiljana (2002) Financijski menadžment, Ekonomski fakultet Split
21. Vrdoljak Raguž, I., Tolušić, M., (2012), Implementacija Porterovih generičkih strategija i postizanje konkurentskih prednosti na primjeru automobilske industrije, *Ekonomska misao i praksa*, Volumen 1. , str. 381-398
22. Wildhagen, Andreas, Die letzte Schlacht der Stromkonzerne, WirtschaftsWoche, Lipanj 24, 2014
23. Žager Lajoš, Žager Katarina (1999) Analiza financijskih izvještaja

#### Zakoni/pravilnici/odluke/izvještaji

24. Agentur fuer Erneuerbare Energie (AEE) 2015.
25. Agentur fuer Erneuerbare Energie (AEE) 2013.
26. AG Energienbilanzen, Ausgewahlte Effizienzindikatoren zur Energiebilanzen Deutschland (1990-2013) (2014).
27. American Wind Energy Association (AWEA), US Wind Industry Fourth Quarter 2014
28. Association of the German Energy and Water Industry (BDEW), Siječanj. 2015.
29. Bloomberg New Energy Finance (BNEF), Global Trends in Clean Energy Investments: Rebound in Clean Energy Investments Beats Expectations, Siječanj 2015
30. Deloitte, The new math: Solving equation for disruption to the US electric power industry, 2014.
31. E.ON Equity story 2016 dostupno na <http://www.eon.com/en/investors/events/analyst-and-investor-conferences/2016/4/26/eon-strategic-financial-update-uniper-capital-market-day.html>
32. E.ON press release, E.ON moves forward with transformation: key organizational and personnel decisions made, Travanj 27, 2015
33. Frankfurt School – Unep Centre/BNEF, Global Trends in Renewable Energy Investment 2015

34. German Federal Ministry of Economic Affairs and Energy, Baustein für die Energiewende: 7 Eckpunkte für das „Verordnungspaket Intelligente Netze“, Veljača. 2015.
35. GTM Research and Solar Energy Industries Association (SEIA), US Solar Market Insight Report: 2013 Year-In-Review, 2014.
36. HEP Grupa, Izvješće o održivosti, Prosinac 2015.
37. Hrvatska Elektroprivreda d.d., Godišnji konsolidirani financijski izvještaj za 2015 godinu, Travanj 2016.
38. Hrvatska elektroprivreda d.d., Sektor za strategiju i korporativni razvoj, Strateške odrednice investicijskih ulaganja lipanj 2014
39. Izvještaj Uprava E.ON SE, Dusseldorf i UNIPER SE, Dusseldorf o spin-off-u većinskog udjela u Uniper Grupi (2016)
40. Institute for Electric Innovation (IEI), 2014
41. Solar Energy Industries Association (SEIA), Solar Market Insight Report Q4 Prosinac 2014, .
42. The Economist, European utilities: How to lose half a trillion euros, Listopad, 2013
43. Uniper First half results 2016
44. US EIA, Annual Energy Outlook, 2014.
45. Utility Dive, 2015 State of the Electric Utility, Siječanj 2015
46. Wirtschafts Woche, Aufspaltung des Energieriesen: Kommt E.Ons Not-bremse zu spät?, Dec. 10, 2014 (translated).

*Zakoni proizašli iz Trećeg energetskeg paketa Europske unije*

47. Zakon o energiji (NN 120/12, 14/14, 102/15)
48. Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinskoj kogeneraciji (NN 100/2015)
49. Zakon o energetskej učinkovitosti (NN 127/2014)
50. Zakon o tržištu električne energije (NN 22/13, 102/15)
51. Zakon o tržištu toplinske energije (NN 80/13, 14/14, 95/15)
52. Zakon o tržištu plina (NN 28/13, 14/14)

www. Izvori:

53. Dulčić, Želimir. Strategija novih poslova. URL (27. 5.2010.):  
[http://www.efst.hr/nastava/124/snp\\_9\\_okolina.ppt](http://www.efst.hr/nastava/124/snp_9_okolina.ppt)
54. Čičin Šain, D. (2010), Osnove menadžmenta, [Internet], <raspoloživo na:  
[http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni\\_mat/2\\_godina/menadzment/predavanja\\_menadzment.pdf](http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni_mat/2_godina/menadzment/predavanja_menadzment.pdf)>, [8.8.2015].
55. Tipurić, D. Konkurentna prednost poduzeća – izbor između niskih troškova i diferencijacije, [Internet], <raspoloživo na: 36  
<http://web.efzg.hr/dok/OIM/dhruska/konkurentna%20prednost%20-%20niski%20tro%C5%A1kovi%20i%20diferencijacija.pdf>>, [4.9.2015)
56. Tipurić, D. (2013), Konkurentna prednost i generičke konkurentne strategije; resursna teorija strategije, [Internet], <raspoloživo na: <http://web.efzg.hr/dok/OIM/dtipuric/2013-6-%20Konkurentna%20prednost,%20generi%C4%8Dke%20konkurentne%20strategije%20i%20resursni%20pristup.pdf>>, [1.8.2015
57. [www.pwc.com/utilities](http://www.pwc.com/utilities)
58. [www.finanze.net](http://www.finanze.net)
59. <http://www.bmwi.de/EN/Topics/Energy/Electricity-Market-of-the-Future/green-paper,did=679748html>