

# ANALIZA ISPLATIVOSTI ULAGANJA U DIONICE ENERGETSKOG SEKTORA

---

Grdović, Krševan

Undergraduate thesis / Završni rad

2019

*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:124:448091>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-02**

*Repository / Repozitorij:*

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



UNIVERSITY OF SPLIT



**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
EKONOMSKI FAKULTET**

**ZAVRŠNI RAD**

**ANALIZA ISPLATIVOSTI ULAGANJA U  
DIONICE ENERGETSKOG SEKTORA**

**Mentor:**

**izv. prof. dr. sc. Ana Rimac Smiljanić**

**Student:**

**Krševan Grdović**

**1160907**

**Split, rujan 2019.**

## SADRŽAJ:

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
1.1. Definiranje problema istraživanja .....	1
1.2. Ciljevi rada .....	1
1.3. Metode rada .....	2
1.4. Struktura rada .....	2
<b>2. ANALIZA ENERGETSKOG SEKTORA REPUBLIKE HRVATSKE</b> .....	<b>3</b>
2.1. Klasični izvori energije.....	3
2.1.1. Nafta .....	4
2.1.2. Plin .....	7
2.2. Električna energija kao produkt alternativnih izvora energije .....	9
2.2.1. Vjetroenergija.....	10
2.2.2. Solarna energija.....	11
2.2.3. Hidroenergija.....	11
2.3. Budućnost energetike .....	14
<b>3. ANALIZA IZABRANE KOMPANIJE (INA D.D.)</b> .....	<b>16</b>
3.1. Općenito o kompaniji INA d.d. ....	16
3.2. PESTEL analiza.....	18
3.3. Porterovih 5 sila .....	20
3.4. Usporedba s konkurentima.....	23
3.5. Analiza financijskih izvještaja i pokazatelja.....	25
<b>4. ZAKLJUČAK</b> .....	<b>30</b>
<b>LITERATURA</b> .....	<b>31</b>
<b>POPIS SLIKA</b> .....	<b>33</b>
<b>POPIS TABLICA</b> .....	<b>34</b>
<b>POPIS GRAFOVA</b> .....	<b>35</b>
<b>SAŽETAK</b> .....	<b>36</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>36</b>

# 1. UVOD

## 1.1. Definiranje problema istraživanja

Ulaganje, osim što označava posuđivanje novca kojim će se ostvariti pojedini projekt te kasnije profitiranje od budućih prihoda istog, između ostalog, predstavlja i ulaganje u financijske instrumente, dionice, obveznice te izvedene instrumente (futures, swap, opcija..). Sastavljanje i odabir industrija i poduzeća u koje će ulagati investitor zahtjeva temeljiti *due diligence* dotičnih. Od proučavanja povijesnog razvoja sektora, trenutnih zbivanja, pravno-političke situacije te stanja gospodarstva u kojem se odvija aktivnost sve do postavljanja hipoteza i izrade projekcija o mogućim zbivanjima u određenom sektoru. Jedna od mogućih opcija je ulaganje u energetski sektor. Razvojem industrije, javlja se potreba za sve većim količinama energenata, čime se razvija i energetika. U početku iz nafte, ugljena, drva i plina (klasični izvori energije), a kasnije (danas) sve veći fokus je na alternativnim izvorima energije (sunce, vjetar, valovi, plima i oseka). Razlog zbog kojeg se potiče korištenje alternativnih izvora energije je ujedno i problem broj jedan na svjetskoj razini, a to je globalno zatopljenje uzrokovano povećanjem razine CO<sub>2</sub> u atmosferi, a kao glavni uzrok jesu produkti korištenja klasičnih izvora energije, koji još uvijek predstavljaju glavninu izvora s 85%, navodi WEC (2016.), na globalnoj razini. Zalihe pojedinog izvora, njegova proizvodnja, dopuštene kvote, prirodne katastrofe i ostali čimbenici izravno utječu na vrijednost dionica energetskog sektora što predstavlja predmet našeg proučavanja.

Prethodne činjenice uvod su u kompleksan svijet ulaganja u dionice energetskog sektora upravo na primjeru hrvatskog energetskog sektora

## 1.2. Ciljevi rada

Pružajući detaljan uvid u sve interne i eksterne faktore koji su relevantni za ocjenu industrije i poduzeća, konkretno na primjeru hrvatskog energetskog sektora, cilj ovog rada je prikazati hrvatski energetski sektor, njegove prednosti i mane, te temeljem toga donjeti zaključak o isplativosti ulaganje u dionice sektora, te pojedina poduzeća unutar istog.

### **1.3. Metode rada**

U ovom završnom radu koristit će se sljedeće metode: komparativna metoda, induktivna i deduktivna metoda, metoda deskripcije, metoda dokazivanja, metoda opovrgavanja i kompilacije.

### **1.4. Struktura rada**

Rad je podijeljen na četiri tematske cjeline s dodatnim popisom literature i kratkim sadržajem. Prva tematska cjelina obuhvaća definiranje problema istraživanja, ciljeve istraživanja, metode koje će se koristiti pri izradi ovog rada te struktura rada. U drugoj tematskoj cjelini slijedi temeljita analiza energetskeg sektora Republike Hrvatske, te njegovih najvažnijih sastavnica. Treća tematska cjelina donosi analizu izabrane kompanije, te prednosti i nedostatke ulaganja u njene dionice. Naposljetku, četvrta cjelina predstavlja zaključak rada.

## **2. ANALIZA ENERGETSKOG SEKTORA REPUBLIKE HRVATSKE**

Republika Hrvatska, država je članica Europske Unije, te NATO pakta. Nalazi se na obali Jadranskog mora, te ima 6 država u susjedstvu od čega kopnenu granicu dijeli sa Slovenijom, Mađarskom, Srbijom, BiH te Crnom Gorom, a morsku granicu s Italijom, također sve te zemlje predstavljaju strateške partnere Republike Hrvatske u industriji energetike. BDP iznosi 54,56 milijardi dolara od čega je 13% generirano iz segmenta prerađivačke industrije, proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda, te 2,6% iz proizvodnje električne energije. Od 1995. godine udio proizvodnje rafiniranih proizvoda u BDP-u konstantno opada, u relativnim terminima, s tadašnjih 17,1% na današnjih 12,7%, dok proizvodnja električne energije bilježi konstantan rast udjela (HGK, 2016.).

Energetski sektor Republike Hrvatske, kao i energetski sektori svih ostalih zemalja, dijeli se na klasične i alternativne izvore energije. U ovom dijelu ćemo prikazati kako se kreću udjeli pojedinih industrija energetskog sektora, kakav je njihov značaj, te kakav je potencijal i kako će se prema strateškom planu razvijate iste industrije.

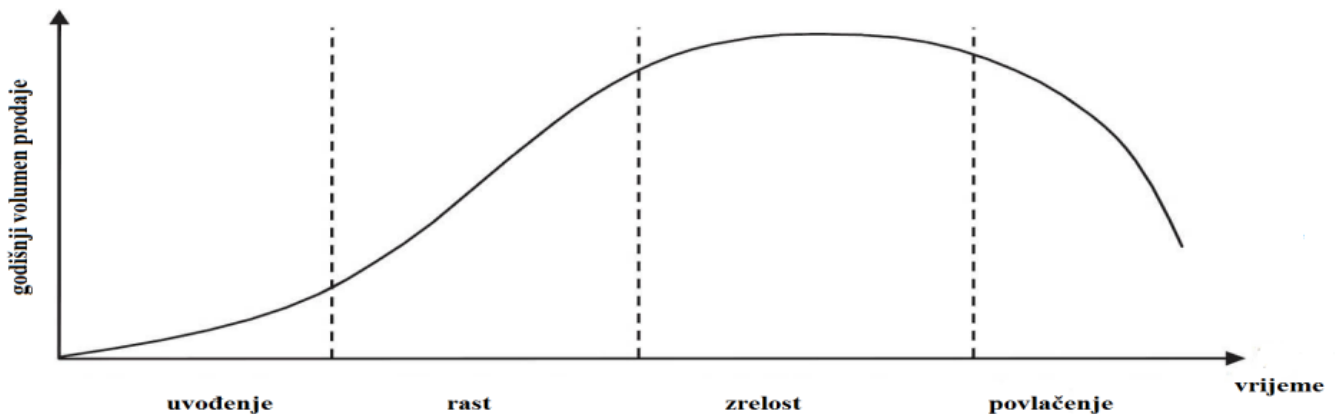
### **2.1. Klasični izvori energije**

Klasični izvori energije (nafta, ugljen, drvo, plin) udjelom i dalje dominiraju, iako u svijetu postoji jaka inicijativa prelaska na alternativne izvore energije. Povijest je pokazala upravo naftne kompanije kao najveće lobije i najutjecajnije sile kako na industriju tako i na ekonomsku politiku, te je možda upravo to razlog zašto su se tako čvrsto ukorijenili u gospodarstvo iako alternativa postoji. S obzirom da kompanije proizvođači nafte uglavnom proizvode i plin, kod analize klasičnih izvora energije, fokus će biti na ta dva energenta, dok kod alternativnih izvora najveći potencijal stvara električna energija, te će se analiza bazirati na tom polju energetskog sektora.

### 2.1.1. Nafta

Prema World Energy Council (WEC, 2016.) nafta je najzastupljeniji izvor energije s nešto više od 30% svjetske potrošnje. Uz to na svjetskim burzama može se reći da je dionica nafte jedna od onih kojima se najviše trguje. Svijet raspolaže s određenom količinom sirove nafte, što u prijevodu znači da su svakim danom zalihe sve manje i manje.

- Projekcija životnog ciklusa ukupne industrije, a samim time i naftne industrije u Hrvatskoj:



**Slika 1: Životni ciklus naftne industrije**

Izvor: Financijski klub (2016.)

Prema Financijskom klubu (2016), naftna industrija se po svojim karakteristikama danas nalazi u fazi zrelosti. Razlozi koji upućuju na to mogu se vidjeti u različitim segmentima koji se koriste pri određivanju pozicije industrije. Ako se promatra potražnja, nju karakterizira masovno tržište odnosno dolazi do ponavljanja kupovanja te kupci posjeduju znanje o proizvodima. Što se tiče tehnologije, dobro je rasprostranjen tehnički *know-how* te postoji zahtjev za tehnološkim poboljšanjem u proizvodnji i distribuciji. U segmentu proizvoda polako dolazi do smanjivanja diferencijacije među konkurentima, s tim da dolazi do pokušaja diferencijacije prema marki kvaliteti, ujedinjavanju proizvoda/usluga. U segmentu proizvoda i distribucije dolazi do pojave prekapacitiranja, nespecijaliziranog rada, dugog proizvodnog ciklusa te nekoliko linija distributera. Što se tiče trgovine proizvodnja se širi u novije industrijalizirane zemlje, a potom u tranzicijske (u stadiju razvitka). Kod konkurencije dolazi

do konsolidacije cjenovne konkurencije. U konačnici ključni čimbenici uspjeha u fazi zrelosti su troškovna učinkovitost kroz kapitalno intenzivnu proizvodnju, ekonomija obujma i mali troškovi inputa.

- Znajući da Hrvatska ne pripada zemljama predvodnicama u proizvodnji nafte i naftnih derivata, ovisnost o uvozu nije velika, no kapaciteti proizvodnje tu brojku mogli bi dodatno smanjiti kada bi bili zaposleni.

**Tablica 1: Naftni derivati ukupno**

	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
<b>Opskrba ('000)</b>										
<b>Ukupna proizvodnja</b>	879	835	776	720	665	600	601	593	670	737
<b>Uvoz</b>	4198	3473	4048	3536	2838	2325	2462	1851	2328	2513
<b>Izvoz</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>Promjena zaliha</b>	-11	115	-20	11	-145	183	-30	-3	-84	27
<b>Raspoloživo za potrošnju</b>	5066	4423	4804	4267	3358	3108	3033	2441	2914	3278
<b>Potrošnja ('000)</b>										
<b>Prerada u degazolinaži</b>	111	118	109	104	85	51	64	53	51	54
<b>Prerada u rafinerijama</b>	4955	4305	4695	4163	3273	3057	2969	2389	2863	3224
<b>Proizvodnja rafinerija ('000)</b>										
<b>Rafinerijski proizvodi</b>	5312	4503	4831	4232	3591	3705	3357	2955	3343	3715
<b>Ukapljeni plin</b>	308	254	295	246	214	239	209	189	209	208
<b>Motorni benzin</b>	1202	1001	1207	1094	871	990	928	805	843	864
<b>Petrolej i mlazno gorivo</b>	97	97	94	95	117	97	109	106	104	115
<b>Dizelsko gorivo</b>	1286	1047	1220	1079	934	1133	1073	951	1082	1257
<b>Ekstra lako loživo ulje</b>	390	350	264	228	197	153	170	112	168	177
<b>Loživo ulje</b>	1180	1129	1066	868	731	562	514	424	489	602

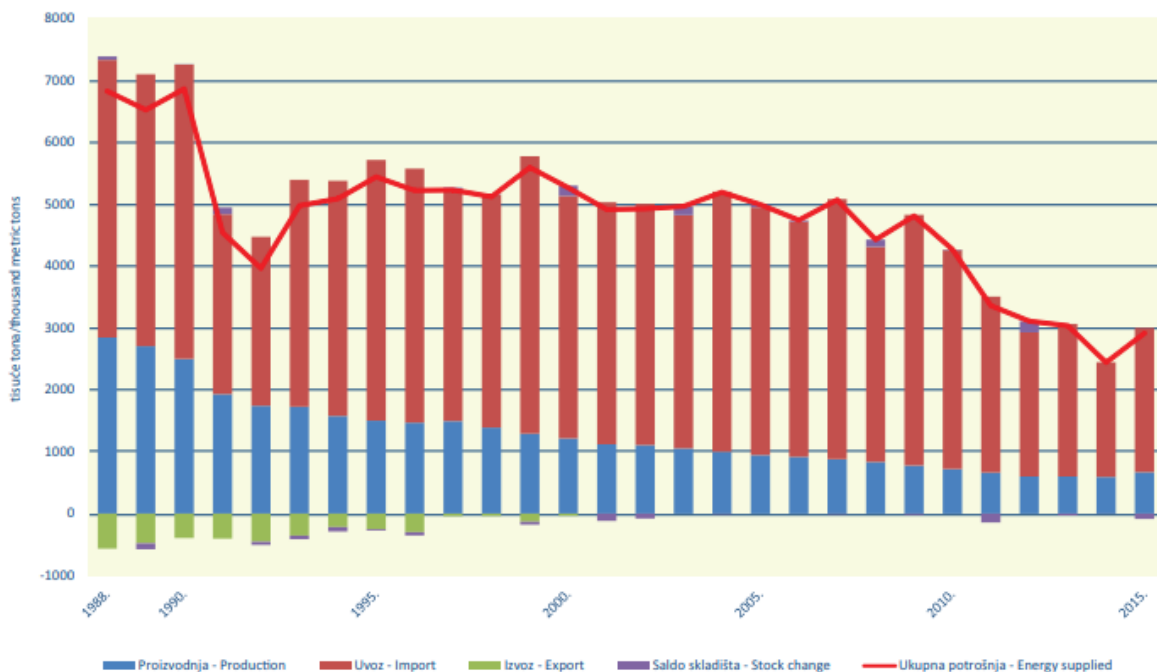
Izvor: Izrada autora prema Državnom zavodu za statistiku (2018)

Prema DZS-u (Državni zavod za statistiku) (2018.), naftni derivati jesu svi proizvodi koji su proizvedeni u naftnim rafinerijama, a to su: rafinerijski plin, ukapljeni plin, motorni benzini,



petrolej, mlazno gorivo, dizelsko gorivo, ekstra-lako loživo ulje, loživo ulje, primarni benzin, maziva ulja, bitumen, parafin, naftni koks i ostali proizvodi rafinerija.

Prema podacima iz tablice 1, koja analizira neke od ključnih makroekonomskih pokazatelja industrije nafte kao što su proizvodnja, izvoz, uvoz itd. Vidimo kako je jako malo sirove nafte proizvedene u Hrvatskoj, razlog tomu je nedostatak izvora. 2016. godine, samo je 22% od ukupno raspoložive sirove nafte za preradu proizvedeno u Hrvatskoj. Ostatak je uvoz. Hrvatska industrija nafte bitnu ulogu igra u preradi sirove nafte, jer se cjelokupan proces odvija unutar granica. Ukupan output naftnih derivata prerađen je upravo u domaćim rafinerijama, što znači da naftne derivate poput benzina i dizela ne uvozimo već samostalno rafiniramo.



## Slika 2: Nafta i naftni derivati

Izvor: Energy Institute Hrvoje Požar (2015.)

Ukupni zaključak uglavnom dolazi na kraju studije, međutim prethodni grafikon (slika 2) dovoljno dobro sumira stanje industrije. Ne uzimajući u obzir davnu prošlost, samo od 2007. godine pokazatelji su dovoljno jasni, ukupna potrošnja u 2015. godini, manja je za gotovo 40%, izvoz je nepoznanica, a u odnosu između proizvodnje i uvoza stvara se sve veći jaz.

- Infrastruktura, distribucija i prodaja nafte i naftnih derivata

Prema Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (2015.), sirova nafta proizvodi se iz 33 naftna polja, od čega je glavnina južno od granice s Mađarskom, na području panonske nizine. Jadranski naftovod izgrađen je 1979. godine kao međunarodni sustav transporta nafte od tankerske luke i terminala Omišalj do domaćih i inozemnih rafinerija u Istočnoj i Središnjoj Europi. Projektirani kapacitet cjevovoda je 34 milijuna tona transporta nafte godišnje, a instalirani 20 milijuna tona. Kapacitet skladišta na terminalima Omišalj, Sisak i Virje iznosi 1 540 000 m<sup>3</sup> za naftu te 202 000 m<sup>3</sup> za derivate u Omišlju i Zagrebu, navodi EIPH (2015.)

**Tablica 2: Broj pumpi**

Vlasništvo	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
<b>INA d.d.</b>	418	420	412	413	413	413	395	396	383	381	382
<b>Ostali</b>	313	354	345	371	384	396	414	384	429	441	444
<b>UKUPNO</b>	731	774	757	784	797	809	809	780	802	822	826

Izvor: Izrada autora prema Energy Institute Hrvoje Požar (2015)

Što se tiče prodaje naftnih derivata, ona se uglavnom vrši preko benzinski postaja. Najveći udio ima *INA d.d.* no broj njenih postaja opada dok se konkurencija (*Petrol, OMV, Lukoil*) širi.

S obzirom na profitabilnost naftne industrije, taj je trend popraćen i visokim, odnosno najvećim plaćama u segmentu industrija. Dok hrvatski prosjek iznosi 6.352,00 HRK, plaća u naftnoj industriji iznosi 16.053,00 HRK, tj. 252% veća u prosjeku (tPortal.hr, 2019.).

### 2.1.2. Plin

Prirodni plin (zemni plin) najznačajniji je derivat nakon nafte, također kad se ta važnost kvantificira, zemni plin je i dalje odmah iza nafte.

Proizvodnja prirodnog plina odvija se kroz 16 plinskih polja, Plinska polja se nalaze na Jadranu i na Panonskom području, 'Molve I' i 'Molve III'. Potrebe za prirodnim plinom domaća proizvodnja zadovoljava s visokih 70,7%, većim dijelom iz Jadranskih nalazišta.

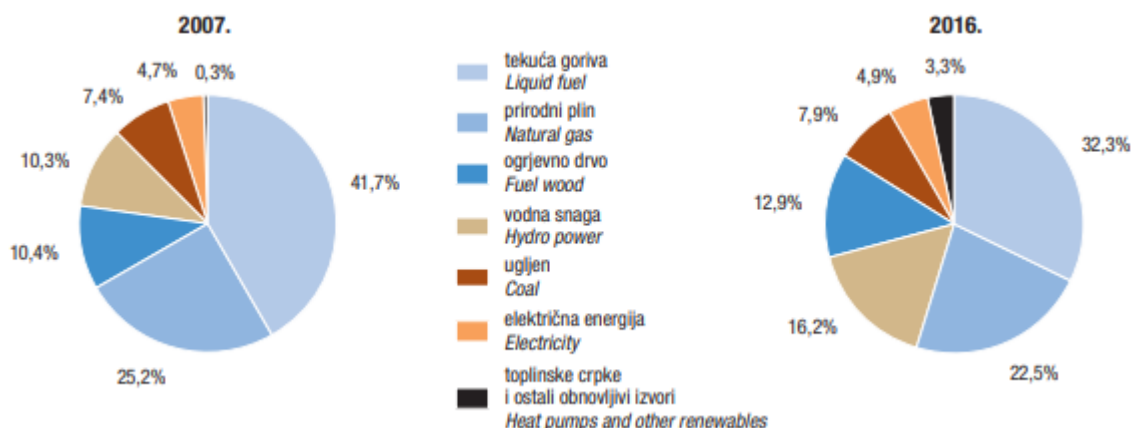
Za transport plina kroz Hrvatsku se brne ovlaštena tvrtka *PLINACRO*. Opis posla predstavlja, građenje, provedba, održavanje i nadzor cjelokupnog sustava. Prema službenoj stranici, *PLINACRO* raspolaže s 2 694 km dovoda plina, a iskoristivost cjevovoda je iznad 95%.



**Slika 3: Plinski transport Republike Hrvatske**

Izvor: Energy Institute Hrvoje Požar (2015)

Prethodna slika (slika 3) predstavlja *PLINACRO*-ine plinovode na teritoriju hrvatske. Primjetna je gušća infrastruktura na dijelu hrvatske koji je veza sa istočnom i Sjeveroistočnom Europom jer najveći dio suradnje u plinskoj industriji Hrvatska ostvaruje s Rusijom.



**Slika 4: Struktura potrošnje energije**

Izvor: Državni zavod za statistiku (2018)

Usporedbom prethodnih grafikona (slika 4) razlike 10 godina možemo lako uvidjeti da nafta i plin dominiraju, što je nekoliko puta potvrđeno kroz studiju. 2007. Godine nafta i plin imali su udio 66,9 % u ukupnoj potrošnji, da bi se do 2016. Godine taj broj spustio na 55,8% što predstavlja gubitak udjela od 10,1%.

Takav podatak ima veliki utjecaj na industriju nafte i gospodarstvo, stoga je bitno znati zašto je udio klasičnih izvora u opadanju. Odgovor na to pitanje mogli bi dati alternativni izvori energije.

## 2.2. Električna energija kao produkt alternativnih izvora energije

Alternativne izvore energije predstavljaju voda, sunce, vjetar plima i oseka i ostali. Drugi naziv za njih je, obnovljivi izvori energije, što znači da su neiscrpni te da se mogu uvijek iznova koristiti, što stvara krucijalnu prednost pred klasičnim izvorima energije, koji su 'iscrpni'. Ovo poglavlje donosi uvid u proizvodnju električne energije u Republici Hrvatskoj, koja je produkt alternativnih izvora energije, te ima najveći potencijal za zauzimanje tržišnog udjela u industriji energetike. S obzirom da je još u ranoj fazi postoji velika inicijativa države za sufinanciranjem zamjene štetnih (klasičnih) izvora onim obnovljivim. Prema Eurostatu (2015.) 29% potrošene energije svodi se na obnovljive izvore. No kad se tom podatku uđe u srž, stvari ipak nisu tako savršene. Od 29% kojim se krasi Hrvatska (koje je prema tom

podatku već dosegla normu koju nameće europska unija za 2030. godinu), 15,2% dolazi od paljene biomase, tek nešto manje od 6% je iz starih HE koje datiraju iz doba Jugoslavije, vjetroelektrane tek 1%, dok na solarnu i geotermalnu energiju opada tek 0,1%, navodi agencija Greenpeace (2018.).

### 2.2.1. Vjetroenergija

Projekt implementacije vjetroelektrana u Hrvatskoj, započeo je 1988. godine kada je *Končar* postavio prvi vjetroagregat u brodogradilište Uljanik. Od tada do danas uglavnom da području Zadarske, Šibensko-kninske i Splitsko-dalmatinske, postavljene su 254 vjetroelektrane na 20 lokacija s godišnjom proizvodnjom električne energije od 570 MV (megavata)

**Tablica 3: Raspored vjetroelektrana u RH**

Vjetroelektrana	Instalirana snaga	Županija	Godišnja proizvodnja	Vjetroagregati i modeli
<b>VE Lukovac</b>	48	Splitsko-dalmatinska	110	16 x vjetroagregat - 3 MW
<b>VE Poštak</b>	44,2	Zadarska	100	13 x SWT 108 3,4 MW
<b>VE Danilo</b>	43,7	Šibensko-kninska	100	19 x Enercon E-82 - 2,3 MW
<b>VE Vratanuša</b>	42	Ličko-senjska	125	14 x Vestas V90 - 3 MW
<b>VE Zelengrad</b>	42	Zadarska	110	14 x Vestas V90 - 3 MW
<b>VE Ogorje</b>	42	Splitsko-dalmatinska	100	14 x Vestas V112 - 3 MW
<b>VE Kamensko-Voštane</b>	40	Splitsko-dalmatinska	114	14 x Siemens SWT - 3 MW
<b>VE Bruška</b>	36,8	Zadarska	122	16 x Siemens SWT - 2,3 MW
<b>VE Ponikve</b>	36,8	Dubrovačko-neretvanska	122	16 x Encore E-70 - 2,3 MW
<b>VE Rudine</b>	34,2	Dubrovačko-neretvanska	85	12 x General Electric - 2,85 MW
<b>VE Katuni</b>	34,2	Splitsko-dalmatinska	95	12 x General Electric - 2,85 MW
<b>VE Jelinak</b>	30	Splitsko-dalmatinska	81	20 x Acciona Windpower - 1,5 MW
<b>VE Glunča</b>	20,7	Šibensko-kninska	53	9 x Encore E-82 - 2,3 MW
<b>VE Pometeno Brdo 1</b>	20	Splitsko-dalmatinska	50	20 x Končar KO-VA 57/1 - 1 MW
<b>VE Trtar-Krtolin</b>	11,2	Šibensko-kninska	28	14 x Encore E-48 - 0,8 MW
<b>VE Crno Brdo</b>	10,5	Šibensko-kninska	27	7 x Letwind LTW77 - 1,5 MW
<b>VE Orlice</b>	9,6	Šibensko-kninska	25	11 x Encore (3x0,8 MW+8x0,9 MW)
<b>VE Velika Popina</b>	9,2	Zadarska	26	4 x Siemens SWT 93 - 2,3 MW
<b>VE Zadar 4</b>	9,2	Zadarska	9,2	4 x Siemens SWT 93 - 2,3 MW
<b>VE ravne 1</b>	5,95	Zadarska	15	7 x Vestas V52 - 0,85 MW
<b>Ukupno</b>	569,55		1 474	254

Izvor: Izrada autora prema podacima s Wikipedie (2019.)

U tablici 3, prikazane su sve vjetroelektrane koje djeluju na području hrvatske, njihova instalirana snaga te godišnja proizvodnja koja prikazuje kolika je iskoristivost svake vjetroelektrane. Ovom tablicom možemo dobiti uvid u razvijenost obnovljivih izvora energije koja koristi vjetar kao izvor.

### 2.2.2. Solarna energija

Sunčeva energija najvećim se dijelom iskorištava putem solarnih ćelija koje je moguće vidjeti na krovovima kuća, a malo teže na poljima gdje su planirano postavljene da bi se zaradilo izravno i isključivo od proizvodnje energije, ekonomijom obujma. Takvih polja trenutno u Hrvatskoj ima samo 3. Kanfanar 1, Orahovica 1 i Petrokov. Usporedbom sa ostalim zemljama Europske Unije, Hrvatska se nalazi na samom dnu ljestvice koja kaže da proizvodimo 5,1 vata po stanovniku, dok Portugal kao nositelj liste proizvodi približno 27 vata po stanovniku.

Bilanci obnovljivih izvora energije Republike Hrvatske solarna energija doprinosi u nešto manjem obujmu nego li vjetroenergija, odnosno instalirano je ćelija snage 100 MW.

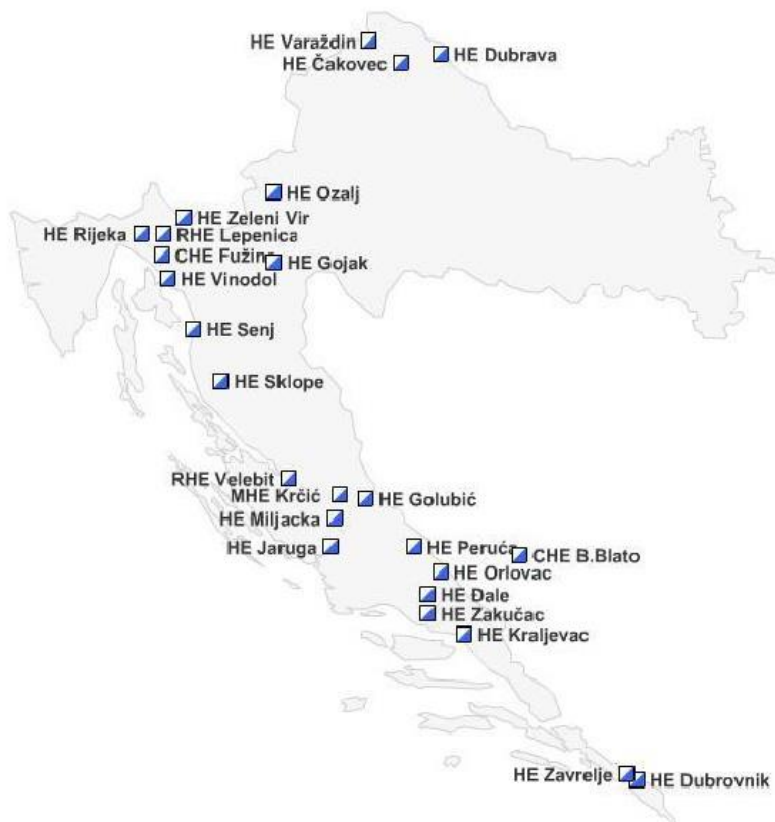
Europska Komisija potiče razvoj infrastrukture obnovljivih izvora energije u zemljama članicama, te propisuje obvezu da do 2020. godine u ukupnoj proizvodnji i potrošnji energije, obnovljivi izvori sudjeluju s 20%. Što bi značilo da Hrvatska mora imati godišnji rast od 68% do 2020 godine. Odnosno od 20% godišnje do 2030% godine, te bi smo trebali dostići proizvodnju energije u iznosu od 12 W (vata) po stanovniku.

### 2.2.3. Hidroenergija

Najstarijim oblikom iskorištavanja prirodnih pojava i njihove pretvorbe u struju smatra se energija dobivena iz hidroelektrana. Prva hidorelektrana datira iz davne 1884. godine 'Duga resa'. Potencijalna energija koju ima voda u kretanju, pokretanjem turbina u hidroelektranama pretvara se u kinetičku energiju koja se transformira u krajnji proizvod, električnu energiju. Strukturna podjela hidroelektrane dijeli na male i velike, kakvih razlikujemo 20 odnosno 17 ne području Republike Hrvatske. Hidroelektrane su najveći generatori električne energiju u

usporedbi sa svim ostalim sustavima, te doprinose energijom u iznosu 2097 MV godišnje. Najveća od njih HE Zakučac pridonosi proizvodnji s čak 476 MV.

Sa slike ispod (slika 5) moguće je očitati kakva je geografska rasprostranjenost HE (hidroelektrana) na području hrvatske.



**Slika 5: Raspored hidroelektrana u RH**

Izvor: Wikipedia (2019.)

- **Agregirani pogleda na proizvodnju električne energije u Republici Hrvatskoj**

U ovom poglavlju sagledati ćemo ukupnu sliku potrebe proizvodnje, uvoza i izvoza električne energije iz svih izvora.

Podatci iz donje slike (Slika 6), strukturirana su slika proizvodnje obnovljivih izvora energije u Hrvatskoj, na kvartalnoj bazi. Neto i bruto proizvodnje odijeljene su, no značaj između njih

je zanemariv. Bruto energija predstavlja koliko je energije proizvedeno u turbinama pojedinih sustava, dok neto proizvodnja predstavlja količinu energije koja je puštena u distribucijsku mrežu.

## 1. ELEKTRIČNA ENERGIJA ELECTRICITY

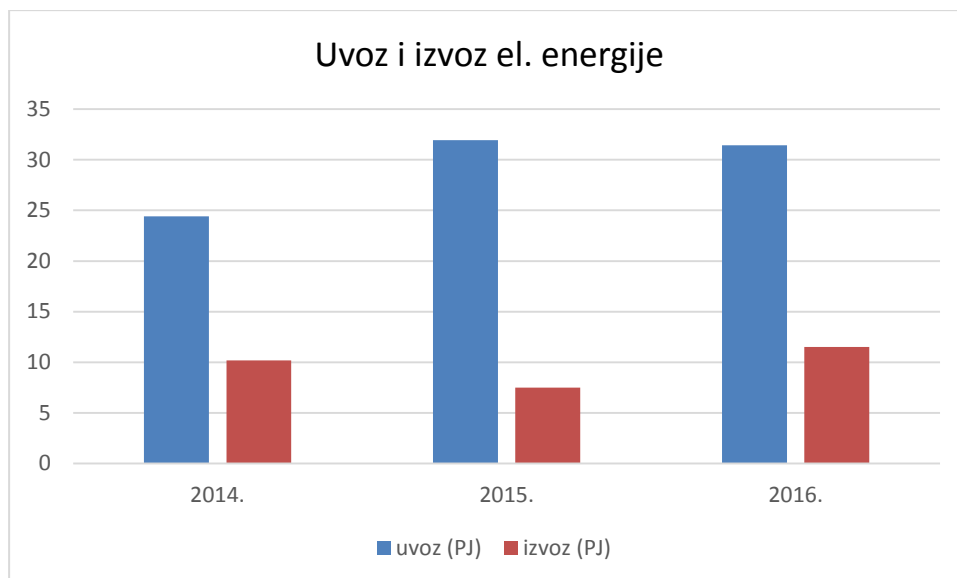
Opskrba	Električna energija Electricity							
	2017.				2018.			
	VIII.	IX.	X.	XI.	VIII.	IX.	X.	XI.
Ukupna bruto proizvodnja	907	917	884	1 134	1 022	802	899	1 111
Hidroelektrane	433	498	322	445	488	353	359	566
Termoelektrane i CHP na fosilna goriva	319	277	424	518	385	304	342	367
Termoelektrane i CHP na obnovljiva goriva	43	43	46	46	51	56	61	56
Vjetroelektrane	102	94	87	123	89	82	132	120
Sunčane elektrane	10	5	5	2	9	7	5	2
Ukupna neto proizvodnja	899	905	868	1 107	1 001	783	875	1 087
Hidroelektrane	432	496	320	442	487	352	357	563
Termoelektrane i CHP na fosilna goriva	317	270	413	499	368	288	324	350
Termoelektrane i CHP na obnovljiva goriva	39	41	44	42	48	54	58	54
Vjetroelektrane	101	93	86	122	88	82	132	118
Sunčane elektrane	10	5	5	2	9	7	5	2
Uvoz	1 142	933	1 004	818	1 118	1 031	1 065	881
Izvoz	316	392	392	395	395	340	461	462
Potrošeno iz mreže za crpke u reverzibilnim elektranama	39	19	11	22	14	19	16	28
Raspoloživo za tuzemnu potrošnju	1 686	1 427	1 469	1 508	1 710	1 455	1 463	1 478

### Slika 6: Struktura proizvodnje obnovljivih izvora energije

Izvor: Državni zavod za statistiku (2018)

Kao kod ostalih sektora, sektor energetike točnije električne energije nije zaobišao deficit trgovinske razmjene, što znači da je izvoz uvelike manji od uvoza.





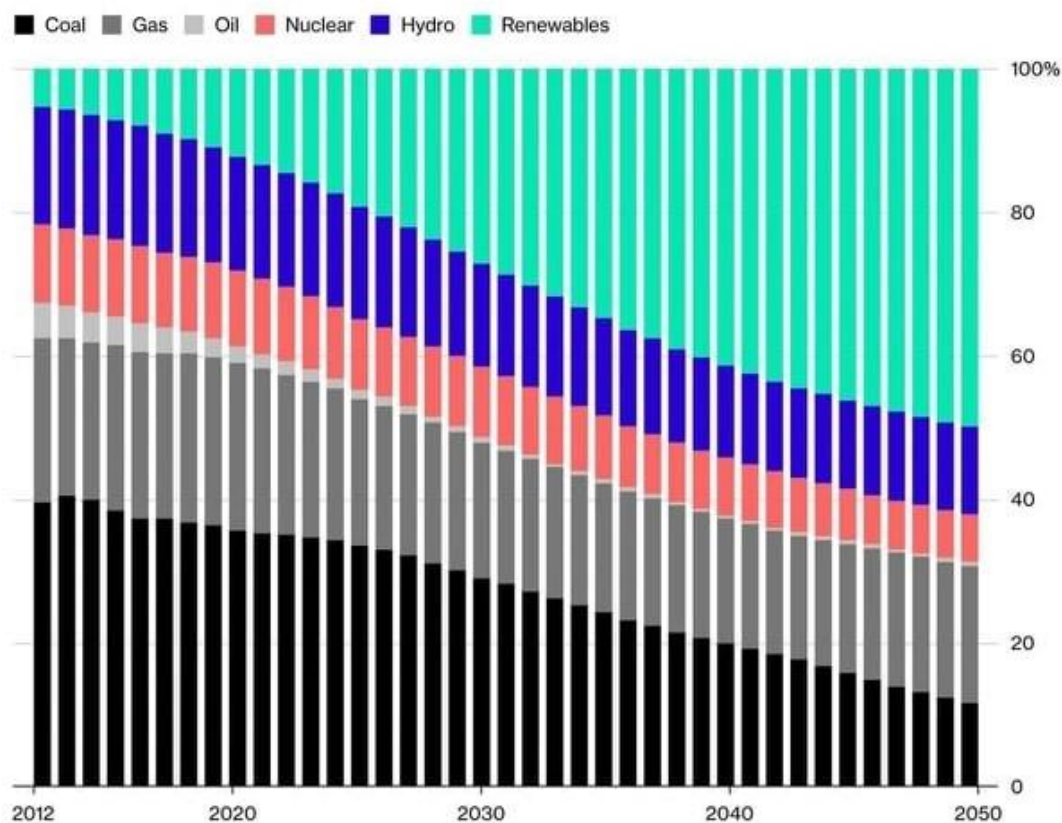
**Grafikon 1: Vanjska trgovina električnom energijom**

Izvor: izrada autora prema podacima Državnog zavoda za statistiku (2018.)

Prema izvještaju o održivosti HOPS-a (Hrvatski operator prijenosnog sustava), Energetika-net (2018.) navodi kako Hrvatska proizvodi tek nešto više od polovine (57%) potrebne i potraživane električne energije, što nas čini sve ovisnijima o uvozu električne energije. A da bi stvar bila još gora, predviđa se povećanje ovisnosti u narednim godinama, sve do dvije trećine.

### **2.3. Budućnost energetike**

Prema *Bloombergu* (2019.) u narednih 30 godina udjeli energenata potpuno će se promijeniti. Naime ugljen, nafta i plin sa sadašnjih preko 60% udjela u ukupnoj potrošnji energenata smanjit će svoj udio na nešto više od 30%.



**Slika 7: Struktura energenata u proizvodnji energije**

Izvor: Bloomberg [Instagram profil] (2019.)

Jako bitan podatak koji se može iščitati sa grafikona (slika 7) je taj da će obnovljivi izvori energije postati dominantni energenti u narednim godinama. Zelena površina na grafikonu iznad (slika 7) koje 2020. godine ima svega 4-6%, do 2050. godine narast će na 50%. Takva projekcija pruža nadu problemima u svijetu koji nastaju zbog ispuštanja CO<sub>2</sub> iz automobila, štetnih tvornica i svega ostalog te također nudi alternativu za klasične izvore energije koji se iscrpljuju iz dana u dan

Republika Hrvatska može se pohvaliti svojim napretkom u posljednjim godinama u smislu prelaska na obnovljive izvore energije. Gotovo svake godine država provede javni poziv za poticaje kod ugradnje sustava obnovljivih izvora energije. Imamo jako puno brda a s time i vjetra i vjetroelektrana, te rijeka a s time i hidroelektrana, uz to imamo INA-u i njene rafinerije na području Republike, što garantira jeftinije cijene derivata, a svakom kupovinom derivata ulažemo u domaću privredu.

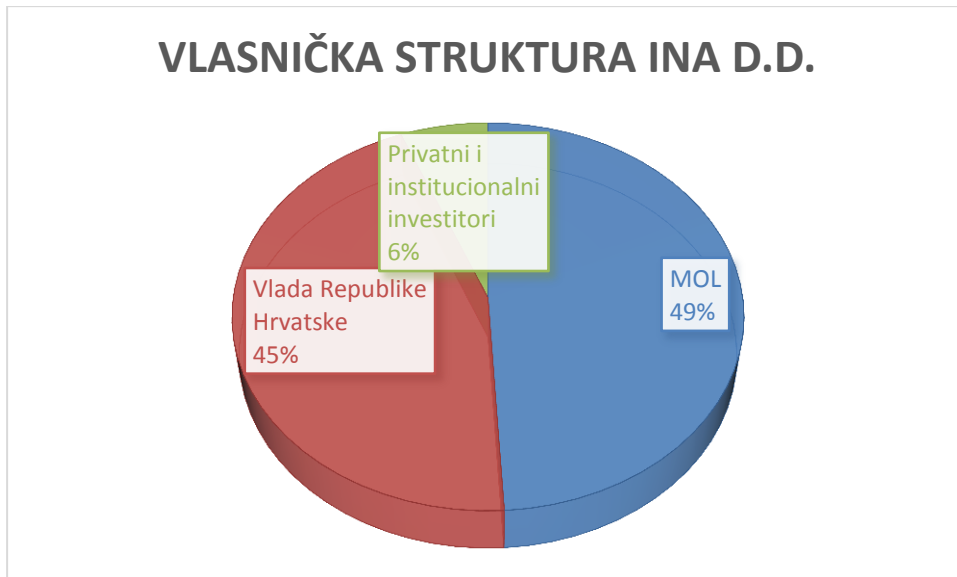
### **3. ANALIZA IZABRANE KOMPANIJE (INA D.D.)**

#### **3.1. Općenito o kompaniji INA d.d.**

*INA-Industrija nafte, d.d. (INA d.d.)* je srednje velika europska naftna kompanija *INA Grupa* ima vodeću ulogu u naftnom poslovanju u Hrvatskoj te značajnu ulogu u regiji u istraživanju i proizvodnji nafte i plina, preradi nafte te distribuciji nafte i naftnih derivata. INA je osnovana 1. siječnja 1964. spajanjem *Naftaplin-a* (tvrtke za istraživanje i proizvodnju nafte i plina) s Rafinerijama u Rijeci i Sisku. Ina je dioničko društvo čiji su najveći dioničari naftna kompanija *MOL* iz Mađarske i Vlada Republike Hrvatske, a manji dio dionica nalazi se u vlasništvu privatnih i institucionalnih investitora. Od 1. prosinca 2006. godine *INA-ine* dionice su izlistane na *Zagrebačkoj burzi*.

Prema podacima sa službene stranice *INA-e*, od početnog 2,2 milijuna tona godišnjeg preradbenog kapaciteta, *INA-ine* su Rafinerije 1979. godine došle do kapaciteta od 15 milijuna toga. Dogodilo se to zahvaljujući puštanju u pogon Rafinerije nafte Rijeka na Urinju 1965., povećanju kapaciteta Rafinerije Sisak te izgradnje pogona Rafinerije Zagreb, na Žitnjaku 1971. godine. Od 195 benzinskih postaja, koliko ih je imala 1966. godine *INA* desetak godina kasnije posjeduje više od 500 postaja. Godine 1979. pušten je u rad naftovod od Omišlja prema Sisku i ostalim potrošačima u kontinentalnoj unutrašnjosti (Bosanski Brod, Pančevo, Novi Sad). *INA* je jedan od glavnih financijera njegove izgradnje. U razdoblju od 1981. godine do 1990. godine *INA* je najveće poduzeće u SFRJ. Zapošljava 32.000 radnika, a ukupni ostvareni prihod 1990. godine činio je deset posto sveukupnog gospodarstva Republike Hrvatske. Uz promjene u konceptu poslovanja, događaju se i promjene u vlasničkoj strukturi. Od 1990. godine *INA* je poduzeće u državnom vlasništvu, a od 1993. godine dioničko društvo. Prva faza privatizacije u kojoj kupnjom 25 posto plus jedne dionice *INA-in* strateški partner postaje *MOL*, završena je 2003. godina. *INA* je i u 2000.-im godinama nastavila intenzivne aktivnosti na planu istraživanja i proizvodnje u Hrvatskoj i inozemstvu i ulaganju u modernizaciju poslovanja. Od 2008. do 2014. u *INA-u* je uloženo čak 16,5 milijardi kuna u sve tri temeljne djelatnosti (više od 10 milijardi u istraživanje i proizvodnju, a više od 5 milijardi u razvoj rafinerijskih sustava), navodi odjel za rafinerije i marketing kompanije *INA*.

## VLASNIČKA STRUKTURA INA D.D.



**Grafikon 2: Vlasnička struktura INA-e d.d.**

Izvor: izrada autora prema podacima sa službene stranice INA d.d.

*INA d.d.* je strateški važna za Hrvatsku, koja posjeduje 45% vrijednosti kompanije. Kao najveći dioničar nameće se Mađarski *MOL*, no s 49% nije i većinski vlasnik, što mu ne daje mogućnost potpune kontrole. U rukama manjih dioničara i investitora nalazi se 6% kompanije, koje je većinom pod upravljanjem obveznih mirovinskih fondova (OMF) kategorije B.

INA (INA-INDUSTRIJA NAFTE, d.d.)  
ISIN: HRINA0RA0007

Zadnja: **3.100,00** ▲1,31%  
Vrijeme 2.7.2019



**Slika 8: Cijena dionice INA d.d.**

Izvor: Zagreb Stock Exchange (2019.)

Nominalna vrijednost dionice na datum izlistavanja iznosila je 900,00 HRK, danas (2.7.2019) njena cijena je 3.100,00 HRK što je rast od preko 250%.

Društvu *INA* kroz godine, počevši od 1996 na ovamo, prema *Fininfo-u* (2019.) pripojeno je više društava

Društvo *Održavanje*, društvo s ograničenom odgovornošću za održavanje poslovnih objekata, na temelju Ugovora o pripajanju od 22.veljače 1999.g. pripojeno je promatranom društvu, Dioničkom društvu *INA* pripaja se trgovačkog društvo *Proplin d.o.o.* za proizvodnju i trgovinu ukapljenim naftnim plinom, temeljem Ugovora o pripajanju od 23.05.2011. godine Društvo *Sinaco* s ograničenom odgovornošću za zaštitne poslove, upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Zagrebu, temeljem Ugovora o pripajanju od 26.10.2012. te se pripaja dioničkom društvu *INA*

*Prirodni plin d.o.o.* za dobavu i opskrbu plinom, temeljem Ugovora o pripajanju od 29.07.2014. godine pripojeno je društvu *INA*.

*Ina-Osijek Petrol* dioničko društvo za unutarnju i vanjsku trgovinu, sa sjedištem u Osijeku, temeljem Ugovora o pripajanju od 26.08.2015. godine.

### **3.2. PESTEL analiza**

Prema Buble (2003.), opću ili socijalnu okolinu (makro okolinu) čine snage koje nisu pod kontrolom poduzeća pa ih stoga ono mora promatrati i na njih reagirati. Njih čine:

- Političko-pravna okolna
- Ekonomska okolina
- Socijalno-kulturna okolina
- Tehnološka okolina
- Pravna okolina
- Okolišni segment

**Tablica 4: PESTEL analiza**

<b>POLITIČKI ČIMBENICI</b>	<b>EKONOMSKI ČIMBENICI</b>	<b>SOCIJALNI ČIMBENICI</b>
<p>Kompanije ne određuju same cijenu derivata već to čini ministar sa svojim pomoćnicima kroz pravilnik, uz to što je cijena kontrolirana državom, država zahtjeva i velika davanja: od ukupne cijene derivata, 47,5% cijene uzima država dok svega 52,5 ostaje u poduzeću. Dobra je stvar to što država cijenu goriva ne formira prema svojim trenutnim potrebama već prema cijeni barela na malo širem, Mediteranskom tržištu. U prilog stabilnosti ne idu složene situacije u zemljama koje su najveće izvoznice nafte, zemlje bliskog Istoka. Visoke tenzije i diplomatski rat sa svjetskim silama daje naznake povećanja cijena barela. Usprkos svemu, Republika Hrvatska ima stabilno ozračje u susjedstvu, te ne strahuje od bilo kakvih neočekivanih poteza.</p>	<p>Ekonomija u državi oporavlja se iz godine u godinu, te trenutno pokazuje najveći rast od krize 2008. Nezaposlenost se smanjuje (još uvijek nije u prihvatljivim granicama no kreće se pozitivno). Inflacija koju regulira HNB godišnje nema oscilacije veće od 0,5%, što je čini stabilnom.</p> <p>Deprecijacija kune prema dolaru (dolar ključna valuta uz koju se vezuje cijena nafte) nagovještava gubitke kod izvoza.</p>	<p>Svijet postaje prenapučeno mjesto koje u kojem se potražnja za gorivom povećava. Potražnja se povećava i iz razloga što se svijet oporavlja od posljednje krize, te se aktivnost u gospodarstvima povećava što zahtjeva veće količine goriva. Usprkos tomu svijet se sve više osvještava o temi zagađenosti i klimatskim promjenama, te postoji nastojanje skretanja prema obnovljivim izvorima energije. Što se demografije tiče ono ne pokazuje pozitivne naznake. Stanovništvo stari, sve manje je novorođenčadi, a granica smrtnosti s napretkom zdravstva i tehnologije sve je viša.</p>
<b>TEHNOLOŠKA OKOLINA</b>	<b>EKOLOŠKI ČIMBENICI</b>	<b>PRAVNA OKOLINA</b>
<p>Brzi razvoj i dostupnost suvremene tehnologije čini rafiniranje efikasnijim a također i štetne produkte manje štetnima. Uporaba suvremene tehnologije pruža veću efikasnost poslovanja u smislu snižavanja troškova, te prethodno navedenom društveno odgovornom ponašanju.</p>	<p>Sve se veća važnost pridaje zaštiti okoliša i održivom poslovanju, naglasak se stavlja na uporabi obnovljivih izvora energije i zaštiti okoliša.</p> <p>Kompanije postaju sve umreženije na globalnoj razini. Postavljaju se i poštuju univerzalni standardi glede održivosti društva i zajednice.</p>	<p>Nešto čime se Hrvatska ne može dičiti je pravna država. Sustav je neodrživ, regulacija je loša, a birokracija maksimalno zamršena. Zakoni su podložni manipulacijama što ugrožava tržišnu utakmicu. Zato što je nafta vrijedna sirovina i polako nestaje, ona postaje od interesa ne samo državi već i većim zajednicama poput EU, koja ima moć donositi zakone kojima INA mora biti podložna.</p>

Izrada autora prema podacima s Financijskog kluba; Čuček, D. Pivac, I. (2016.)

Provedbom PESTEL analize dobili smo jasnu sliku okoline kompanije, svjesni smo, političkih, demografskih, pravnih i tehnoloških prijetnji i prilika koje trenutno vladaju u državi, regiji i svijetu, čime je donošenje budućih odluka uvelike jednostavnije.

### 3.3. Porterovih 5 sila

Prema Porter (1979.), svaka industrija ima strukturu ili određene ekonomske i tehničke karakteristike koje omogućavaju stvaranje konkurentskih prednosti. Tvorci strategija koji žele stvoriti i iskoristiti povoljan utjecaj okruženja na svoje poduzeće moraju naučiti što čini okruženje. Konkurencija u industriji ovisi o pet osnovnih sila, čija kolektivna snaga određuje konačan potencijal za ostvarivanje profita u toj industriji.

Definiranje tržišta, temeljeno je na među utjecaju skupina potrošača koji imaju slične zahtjeve i strateških skupina konkurenata koji se natječu kako bi zadovoljili te zahtjeve. Takve smjernice definiranja tržišta omogućavaju identifikaciju njegove strukture. Porter je tu strukturu opisao pomoću pet konkurentnih sila.

U nastavku ćemo teoriju Porterovih pet sila, prema analizi Financijskog Kluba (2016.) primijeniti na kompaniju *INA-u* i njeno okruženje.

- **Pregovaračka moć dobavljača**

S obzirom da distribucijska piramida naftnih derivata kreće od rafinerija koje preprodaju proizvode veleprodaji koja ih prosljeđuje prema maloprodaji, kao ključne dobavljače uzimamo uvoznike od kojih *INA* kupuje sirovu naftu koju nakon toga prerađuje u svojim rafinerijama.

Od hrvatskih poduzeća samo *INA* posjeduje rafinerije za preradu sirove nafte i u ulozu je dobavljača za neke manje kompanije unutar Hrvatske koje se bave preradom.

Zbog pomalo nekonkurentnih *INA-inih* rafinerija za preradu nafte, dobavljač za goriva *EU* kvalitete, manjim hrvatskim poduzećima maloprodaje derivata nafte je austrijski *OMV* i mađarski *MOL*.

Ovisnost hrvatske o uvezenoj nafti jako je velika i pokazuje trend rasta zbog čega dobavljači naftnih derivata ostvaruju visoku razinu snage kod pregovaranja jer su potrebne visoke investicije u izgradnju nove rafinerije i zato što nude dobro koje je dostupno samo iz nekoliko krajeva svijeta i teško se supstituira. Maloprodaja u hrvatskoj industriji naftnih derivata proizvode prodaju industriji koja je koncentrirana dobavljačima, čime se njihova

pregovaračka moć dodatno umanjuje. Opća ocjena razine pregovaračke moći dobavljača u Hrvatskoj može se ocijeniti srednje visokom ocjenom.

- **Pregovaračka moć kupaca**

Snižavanjem cijena, boljim uvjetima plaćanja, i širom ponudom proizvoda, na sve te načine kompanije se bore za svoje kupce, čime okreću konkurente jedne protiv drugih, a što u protivnom šteti njihovoj profitabilnosti. Promjena cijena motornih goriva svakodnevni su prizor, a sveprisutniji je trend smanjenja cijene, no usprkos svemu tome potrošnja se ne mijenja što možemo objasniti terminom neelastičnosti potražnje što je i u svijetu karakteristično za naftnu industriju. Za kupca naftnih derivata troškovi prebacivanja s jednog dobavljača na drugog su minimalni i daju im pregovaračku moć, stoga se lojalnost kupaca neprestano nastoji održati i obnoviti promotivnim aktivnostima, čime se također nastoji privući i nove kupce.

- **Opasnost od ulaska novih konkurenata**

Konkurenti koji tek ulaze na tržište mogu promijeniti industrijsku strukturu tržišnom ekspanzijom gdje će stvoriti novo tržište ili proširiti postojeće, te proizvodnom ekspanzijom u kojoj će prenijeti tehnološka i marketinška znanja iz neke druge industrije. Iako u energetsom sektoru u Hrvatskoj postoji mogućnost od ulaska manjih konkurenata, njihova opasnost po *INA-u* jako je mala. Stabilizacija političke situacije i situacije u gospodarstvu, te odnedavnim povećanjem rejtinga za ulaganje u Hrvatsku opasnost od ulaska velikih konkurenata realno se povećala, no to se ne događa, zašto? Upravo iz razloga što *INA* posjeduje infrastrukturu, znanja i lojalnost kupaca koji kupnjom *INA-inih* proizvoda jednim dijelom doprinose razvitku gospodarstva hrvatske. Jedna od ulaznih prepreka novim konkurentima je i ekonomija obujma, koja označava da kompanija koja ju posjeduje, na temelju nje može lako sniziti troškove, a s njima i cijene, čemu se jako teško može konkurirati. Takva situacija na tržištu za konkurente koji mu pristupaju često predstavlja nepremostivu prepreku.



- **Opasnost od supstituta**

Supstituti predstavljaju proizvod koji ima istu ili sličnu funkciju i svojstva kao promatrani proizvod te zadovoljavaju iste potrebe proizvođača, no razlikuje se u npr. cijeni zbog čega postoji opasnost da potrošač naš proizvod supstituirati novim proizvodom. Danas u ponudi goriva postoji širok spektar mogućih supstituta, (no samo teoretski, jer je potražnja za njima mala pa ih nema na „policama“) oni se razlikuju po pogonskoj energiji, a neke od njih čine prirodni plin, ukapljeni plin, propan, GTL dizel, biogoriva (biodizel etanol metanol (dobiveni iz biomase)). Zaključak je da način na koji supstituti zadovoljavaju potrebu potrošača, zbog teške dostupnosti, ne utječu na opasnost od zamjene klasičnih goriva, dizela i benzina.

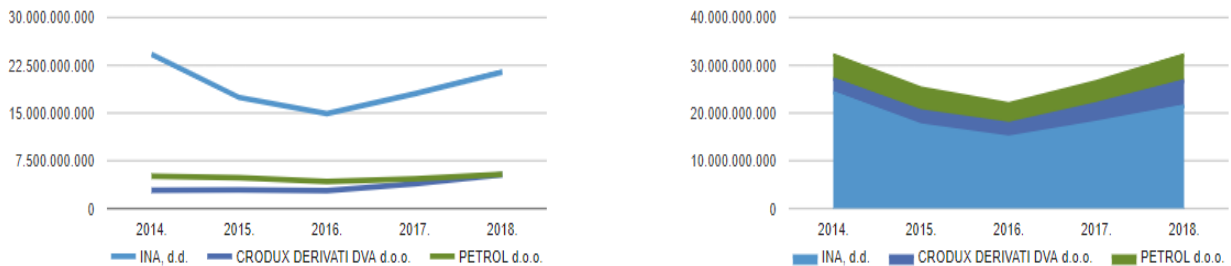
- **Predviđanja**

*IEA (međunarodna energetska agencija)* koja u studiji iz 2016. godine predviđa porast cijene barela nafte na nekadašnjih 80\$, 2020. godine, u obzir nije uzela krajnje neočekivane događaje poput kriza i potencijalnih terorističkih napada, kojih u posljednji godinama ne manjka, te nategnute bilateralne odnose između svjetskih sila poput SAD-a, Rusije i bliskoistočnih zemalja, a cijene nafte već su dosegle 67\$ po barelu, prema službenoj stranici platforme za trgovinu CFD-ovima, Plus500. U borbi sa zagađenjima i povećanjem stakleničkih plinova, Europska unija postavila je klimatske i energetske ciljeve za 2030. godinu. Ti ciljevi uključuju smanjenje stakleničkih plinova za 40 posto u odnosu na one iz 1990. te dolaska do 27% upotrebe alternativnih izvora energije u ukupnoj potrošnji. Takvu inicijativu podržali su i neki svjetski konglomerati poput VW koji je prema *Volkswagen newsroomu* (2019.) postavio cilj, do 2030. godine proizvoditi 40% automobila na električni pogon, a do 2050. proizvoditi samo automobile na električni pogon.

### 3.4. Usporedba s konkurentima

*INA* kao što je već poznato u svom sektoru najveća je korporacija, no da bi dobili uvid u njenu veličinu a nakon toga i u efikasnost poslovanja potrebno ju je usporediti s njenim konkurentima iz istog sektora. Najveći konkurenti predstavljeni su kroz poduzeća, *CRODUX derivati dva*, *Petrol*, *Lukoil* te *Tifon*. Kako su *Lukoil* i *Tifon* prihodno puno slabija konkurencija *INA*-i nećemo ih uzeti u analizu.

- **Poslovni prihodi**

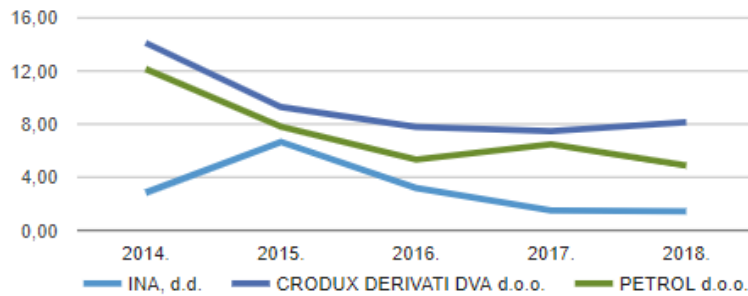


**Slika 9: Poslovni prihodi konkurentskih kompanija (2014.-2018.)**

Izvor: Fininfo, Analize, (2019.)

Iz prethodnih grafikona (Slika 9) vidljivo je kako *INA* posjeduje preko četiri puta veći tržišni udio gledajući poslovne prihode (približno 21 milijarda HRK), prate je *CRODUX derivati dva* i *Petrol* s po nešto više od 5 milijardi HRK.

- **Faktor zaduženosti**

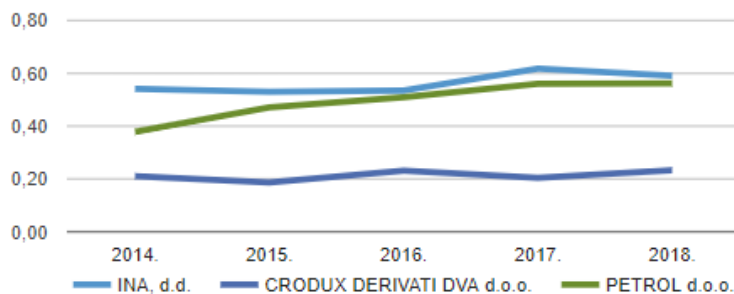


**Slika 10: Faktor zaduženosti konkurentskih kompanija (2014.-2018.)**

Izvor: Fininfo, Analize, (2019.)

Gledajući pokazatelj faktor zaduženosti, iz prethodnog grafikona (slika 10) vidimo da je najmanje zadužena *INA*. U 2018. godini faktor zaduženosti za *INA-u* iznosi približno dva, što znači nastavi li s jednakim pozitivnim rezultatima iz dobiti nakon oporezivanja i amortizacije, *INA* bi svoje trenutne obveze otplatila nakon dvije godine. Referentna vrijednost za ovaj pokazatelj iznosi 5 godina, što znači da poduzeće kojem je potrebno preko 5 godina da otplati svoje obveze posluje loše. *Petrol d.o.o.* je na granici referentne vrijednosti dok *CRODUX derivati dva* prelaze referentnu vrijednost te se nalaze u lošoj poslovnoj poziciji promatrajući ovaj pokazatelj. Faktor sugerira na niske dobiti, što za posljedicu ima niske dividende. Obveze/dobit nakon oporezivanja

- **Vlastito financiranje**



**Slika 11: Pokazatelj vlastitog financiranja konkurentskih kompanija (2014.-2018.)**

Izvor: Fininfo, Analize, (2019.)

Vlastito financiranje izračunava mjeru koja mjeri udio vlastitih izvora sredstava (kapital) u ukupnom izvoru sredstava (pasiva). Referentna vrijednost ovog pokazatelja iznosi 50% ili 0,5, što možemo vidjeti u shemi u kojoj 50% pasive iznosi kapital 25% dugoročne te 25% kratkoročne obveze. Naravno, takva shema je teoretska te ne postoji poduzeće koje ima točno ovakvu pasivu. Drugi naziv za ovaj pokazatelj je samofinanciranje, što govori da što je veći udio kapitala u pasivi, poduzeće se manje financira putem dugova, te ne mora plaćati kamatu. Najbolje rezultate prema pokazatelju samofinanciranja u sektoru od promatrana 3 poduzeća opet ima *INA*, koja se iz kapitala financira oko 60%.

### 3.5. Analiza financijskih izvještaja i pokazatelja

Prema Belak (1995.), analiza odnosa bilančnih pozicija i pozicija u računu dobiti i gubitka predstavlja sustavno određivanje odnosa u okviru internih i eksternih izvješća. Analiza odnosa obuhvaća praćenje performansi tvrtke radi njihova unaprjeđenja, a analiza odnosa je predstavljena pokazateljima

- Profitabilnosti
- Obrtaja imovine
- Likvidnosti i solventnosti

- Efikasnosti investiranja dioničara
- Pokazatelji ukupne uspješnosti
- Pokazatelji dodane vrijednosti

Analiza odnosa prema Belak (1995.):

- Osigurava konzistentnu bazu podataka za praćenje smjerova (trendova) kretanja performansi i za istraživanje promjena u performansama
- Omogućuje usporedbu pokazatelja uspješnosti tvrtke s ostalim tvrtkama u okruženju i iskustveno postavljenim mjerama uspješnosti
- Omogućuje usporedbu rezultata uspješnosti po dijelovima tvrtke

**Tablica 5: Pokazatelji profitabilnosti, INA**

<b>1. POKAZATELJI PROFITABILNOSTI</b>	<b>2014.</b>	<b>2015.</b>	<b>2016.</b>	<b>2017.</b>	<b>2018.</b>
<b>EBITDA marža</b>	8,12%	5,22%	16,82%	19,07%	13,69%
<b>EBIT marža</b>	-0,05%	-6,68%	6,09%	9,44%	6,32%
<b>Neto marža</b>	2,61%	-6,88%	1,07%	7,91%	6,23%
<b>ROE</b>	5,09%	-10,94%	1,50%	12,58%	11,01%
<b>ROA</b>	2,72%	-5,86%	0,80%	7,24%	6,65%
<b>ROI</b>	-0,08%	-8,17%	6,53%	12,28%	9,60%

Izvor: Fininfo (2019.)

U prethodnoj tablici (tablica 5) sadržani su pokazatelji profitabilnosti u relativnim terminima za razdoblje od prethodnih 5 godina. Svaki se postotak odnosi na usporedbu s poslovanjem od prethodne godine. Kao što smo prethodno mogli vidjeti na grafikonu poslovnih prihoda, kako je poduzeće imalo jako lošu, 2015. godinu, gdje su prihodi potonuli preko 25%, ovdje možemo vidjeti efikasnost u poslovanju iz godine u godinu nakon 2015. godine. Svaki od prethodnih pokazatelja oporavio se što pokazuje dobre znakove kada govorimo o ulaganju u dotičnu.

**Tablica 6: Pokazatelji likvidnosti, INA**

<b>2.POKAZATELJI LIKVIDNOSTI</b>	<b>2014.</b>	<b>2015.</b>	<b>2016.</b>	<b>2017.</b>	<b>2018.</b>
<b>Pokazatelj trenutne likvidnosti</b>	0,06	0,04	0,09	0,10	0,07
<b>Brzi odnos</b>	0,51	0,37	0,48	0,64	0,51

Izvor: Fininfo (2019.)

Sposobnost poduzeća da u roku podmiri svoje obveze prikazuju pokazatelji likvidnosti od kojih razlikujemo tekuću i brzu likvidnost. U prethodnoj tablici sadržani su podaci o iznosima pokazatelja tekuće i brze likvidnosti za razdoblje od 2014. do 2018. godine. Ovaj pokazatelj donosi novost u analizu jer su iznosi dosta ispod referentnih vrijednosti koji su kod tekuće likvidnosti dva (2) i više. No valja uzeti u obzir da se ovaj pokazatelj razlikuje od sektora do sektora, te sirovine s kojom radi određeni sektor. Loši pokazatelji tekuće likvidnosti mogu se objasniti time što kompanija iz energetskog sektora, točnije naftna kompanija posjeduje mnogo više dugotrajne imovine nego li kratkotrajne.

### **3.6. Pokazatelji efikasnosti investiranja dioničara**

- Pokazatelji efikasnosti za dioničare, bitan je pokazatelj za trenutne i potencijalne ulagače jer pruža uvid u isplativost ulaganja, vrijeme isplate investicije te godišnjeg prinosa od dividendi.
- Broje redovitih *INA-inih* dionica koje posjeduju ulagači je 10.000.000
- Posljednja isplaćena dividenda za razdoblje 2018. godine je 125 kn po dionici, dok je za 2017. godinu vrijednost dividende bila 81,2 kn po dionici.
- Tržišna vrijednost jedne dionice prema *ZSE (Zagrebačka burza)* (2019.) na datum 1.9.2019 kao i za 1.9.2018. iznosi 3.200 HRK

**Tablica 7: Pokazatelji efikasnosti investiranja dioničara INA-e**

	2007.	2010.	2012.	2014.	2016.	2017.	2018.	SUM
<b>Prinos od dividendi HRK (%)</b>	15 (0,056)	48,05 (2,52)	34,36 (0,88)	15 (0,38)	15,2 (0,48)	81,2 (2,53)	125 (3,9)	338,81
<b>P/E po dionici (godine)</b>	180	39,54	113,5	263,3	210,5	39,41	25,6	

Izvor: Fininfo (2019.)

Prinosi iz posljednje dvije godine, 2,53 te 3,9% vrijednosti dionice jako su skromni, prema stranici *MojeDionice.com*, INA, od 40 poduzeća izlistanih na *Zagrebačkoj Burzi*, prema postotnom prinosu dividende nalazi se na 14-om mjestu. Raspon postotaka kreće od preko 9% ZABA-ine dividende koju slijedi PBZ-ova s također preko 9% (što govori o efikasnosti bankarskog sektora), sve do 1,15% prinosa poduzeća prehrambenog sektora, *Čakovečki Mlinovi d.d.*

U posljednjih 12 godina, INA je svojim dioničarima isplatila ukupno 338,81 HRK dividende. Što znači da su time isplatili tek desetinu svog ulaganja, gledajući prosječnu cijenu dionice u godinama kada su se isplaćivale dividende.

### 3.7. Pokazatelj uspješnosti poslovanja (ZETA score)

ZETA score je pokazatelj uspješnosti poslovanja poduzeća pa više varijabli koje su uključene u izračun. To su:

X1 – kratkotrajna imovina/ukupna imovina = 0,22

X2 – zadržana dobit/ukupna imovina = 0,029

X3 – operativna dobit(EBIT)/ukupna imovina = 0,065

X4 – tržišna vrijednost poduzeća/ukupne obaveze = 7,01

X5 – prihod od prodaje/ukupna imovina = 1,03

$$Z=1,2*X1+1,4*X2+3,3*X3+0,6*X4+0,999*X5 \quad (1)$$

Nakon uvrštavanja varijabli u formulu kao rezultat dobiven je broj **5,75**

**Tablica 8: Referentne vrijednosti Altmanova Z scorea**

Vrijednost Z pokazatelja	Zaključak o vjerojatnosti bankrota
$Z > 2,675$	Poduzeće posluje jako dobro i vjerojatnost bankrota je minimalna
$2,675 > Z > 1,81$	„siva zona“ gdje postoji mogućnost bankrota, ali to nije u potpunosti sigurno
$Z < 1,81$	Vrlo vjerojatna mogućnost bankrota

Izvor: Ivica Pervan (2015.)

Iz tablice broj 8 možemo iščitati zaključak Altmanova ZETA scorea, dakle, rezultat od 5,75 sugerira nam da je vjerojatnost bankrota minimalna, samo teoretska te da poduzeće posluje iznadprosječno.

Proučavajući brojke, trendove i kretanja *INA-inih* financijskih izvještaja i pokazatelja za prethodno razdoblje od 5 godina, uočljivo je da je *INA* poduzeće na razini velikih svjetskih kompanija. Gotovo u svakom pogledu predvodi sektor (a taj sektor nije monopoliziran) i nastavlja se razvijati na način da puno novca ulaže u I&R (istraživanje i razvoj). Ulaganje u njenu dionicu nosi visoku sigurnost jer kompanija iza sebe ima godine rada iskustva i povjerenja, no kao kod svih ulaganja gdje je rizik malen, povrat je također tomu razmjern.



## 4. ZAKLJUČAK

U današnjem svijetu gdje se inovacije događaju eksponencijalno brzo, ulaganje u dionicu ne predstavlja jednostavnu odluku. Činjenica da je dionica jako puno, da je sektora jako puno te da je načina za ulaganje u poduzeća jako puno samo otežava odluku. Averzije prema riziku među ljudima jako su različite što također nosi bitan faktor kod odluke o ulaganju u dionicu. Da ulaganje ne bi bilo špekulativno potrebno je napraviti analizu dionice i faktora u njenoj pozadini počevši od analize industrije preko povezanih poduzeća do analize interne i eksterne okoline da bi naposljetku analizirali poslovanje samog poduzeća. *INA* kao kompanija čija je djelatnost u sektoru energetike, točnije proizvodnja rafiniranih i naftnih proizvoda, jako je usamljena, jer iz analize se izuzimaju alternativni izvori energije, te od klasičnih, plin i ugljen. To znači da ne postoji kompanija koja posjeduje rafinerije, ima obujam posla te broj korisnika kao ona sama. Ta činjenica uvelike otežava komparativnu analizu poduzeća jer su najsličnija poduzeća ona strana koja ne posjeduju rafinerije, te se bave uvozom gotovih proizvoda (*Tifon, Petrol, OMV*). Usporedbom sa stranim poduzećima došli smo do zaključka da nijedno od dotičnih nije efikasno kao *INA*, višestruko veći prihodi, visok postotak vlastitog financiranja te sposobnost otplate obveza u jako kratkom roku, možemo pretpostaviti da je razlog, carina kod uvoza gotovih proizvoda. Pojedinačna analiza pokazatelja nije nas navela na različito razmišljanje jer su svi elementi ili unutar ili bolji od referentnih vrijednosti. Lošiji rezultati pokazatelja 2014. i 2015. godine opravdani su visokim investicijama u razvoj te aktivnostima u sferi M&A. Godine koje su slijedile donose osvježenje te dvoznamenkaste poraste na godišnjim razinama. Ovdje se isključivo misli na povrate na investicije, kapital i imovinu. U odnosu s dobavljačima i u odnosu u kojem je *INA* dobavljač, *INA* svoje obveze ispunjava u jako kratkom roku dok su njeni dobavljači neuredni platiše te se jako puno novca troši na pravnu službu i utjerivanje dugova. Ono što cijeli ovaj odlomak sugerira, a Altmanov Z score potvrđuje jest da je vjerojatnost od bankrota *INA-e* nepostojeća, drugim riječima upravljanje kompanijom jako je obećavajuće. No u centru analize isplativosti ulaganja upravo su povrati tj. dividende. Činjenica da je *INA* u posljednjih 12 godina isplatila 7 dividendi čija ukupna vrijednost pokriva u najgorem slučaju 10%, a u najboljem 15% uloženog, ne izgleda kao primamljiva ponuda. U usporedbi s ulaganjem novca u obliku oročene štednje, ulaganje u *INA-ine* dionice je isplativije. No ulaganjem novca u poduzeća na burzi iz drugih sektora potencijalno je mnogo isplativije. Postoji poslovice koja kaže, o ukusima se ne raspravlja, no možda je možemo preformulirati i staviti u kontekst ulagača i reći, o averzijama prema riziku se ne raspravlja.

## LITERATURA

1. Belak, V. (1995.): Menadžersko računovodstvo, Analiza pokazatelja uspješnosti poslovanja na temelju Financijskih izvještaja, str. 61-96.
2. Buble, M. (2003.): Osnove menadžmenta, Okolina poduzeća str. 29-60.
3. Čuček, D. Pivac, I. (2016.): Analiza naftne industrije; Analiza poduzeća INA d.d., str. 16-71. [internet] raspoloživo na: <http://finance.hr/wp-content/uploads/2017/07/2016-ai.pdf>, pristupljeno [26.5.2019.]
4. Dent, M. Martin C. (2019.): Bloomberg, [Internet] raspoloživo na: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-06-18/the-world-will-get-half-its-power-from-wind-and-solar-by-2050>, pristupljeno [1.9.2019.]
5. Energetika-net (2019.): Hrvatska sve ovisnija o uvozu električne energije, [Internet], raspoloživo na: <http://www.energetika-net.com/vijesti/energetsko-gospodarstvo/hrvatska-sve-ovisnija-o-uvozu-elektricne-energije-26644>, pristupljeno [1.9.2019.]
6. Eurostat (2018.): Statistički podatci o obnovljivoj energiji, [Internet] raspoloživo na: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Renewable\\_energy\\_statistics/hr](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Renewable_energy_statistics/hr), pristupljeno [17.7.2019.]
7. Fininfo (2019.), INA d.d., financijski izvještaji, [Internet], raspoloživo na: <https://www.fininfo.hr/>, pristupljeno [30.8.2019.]
8. Hans-Wilhelm Schiffer (2016): World energy council, World energy resources. , str 4, [Internet], raspoloživo na: <https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2016/10/World-Energy-Resources-Full-report-2016.10.03.pdf>, pristupljeno [1.6.2019.]
9. INA d.d. (2019.): Struktura dioničara; Rafinerije i marketing, [Internet], raspoloživo na: <https://www.ina.hr/investitori/struktura-dionicara/53>, pristupljeno [27.8.2019.]
10. Kordej De Villa, Ž. (2017): Sektorske Analize, Energetika i naftna industrija, prosinac 2017, [internet], raspoloživo na: [https://www.eizg.hr/userdocsimages//publikacije/serijske-publikacije/sektorske-analize/SA\\_energetika\\_prosinac-2017.pdf](https://www.eizg.hr/userdocsimages//publikacije/serijske-publikacije/sektorske-analize/SA_energetika_prosinac-2017.pdf), pristupljeno [1.6.2019.]
11. MojeDionice (2019.): INA-R-A : Sažetak podataka o dionici, [Internet], raspoloživo na: <https://www.mojedionice.com/dionica/INA-R-A>, pristupljeno [28.8.2019.]
12. Pervan, I. (2015.): Skripta za vježbe, Menadžersko računovodstvo, str 32.

13. Robinson, T. Henry, E. Pirie, W. (2016.): CFA institute investment series, International financila statement analysis, 3rd edition, Introduction tu Industry and Company Analysis, Chapter 9.
14. Tomic, Z. (2018.): Greenpeace Plenkoviću: Ostavite potomcima više od 2 posto! Greenpeace Croatia, [Internet], raspoloživo na: <https://www.greenpeace.org/croatia/greenpeace-plenkovicu-ostavite-potomcima-vise-od-2-posto/>, pristupljeno [31.8.2019.]
15. Vuk, B. (2015.): EIPH, Energija u Hrvatskoj, [internet] raspoloživo na: [http://www.eihp.hr/wp-content/uploads/2019/03/Energija2017\\_final.pdf](http://www.eihp.hr/wp-content/uploads/2019/03/Energija2017_final.pdf), pristupljeno [1.6.2019.]
16. VW Newsroom (2019.): Volkswagen plans 22 million electric vehicles in ten years, [Internet], raspoloživo na: <https://www.volkswagen-newsroom.com/en/press-releases/volkswagen-plans-22-million-electric-vehicles-in-ten-years-4750>, pristupljeno [31.8.2019.]
17. Zagreb Stock Exchange (2019.): Vrijednosnica INA, [Internet], raspoloživo na: <http://zse.hr/default.aspx?id=10006&dionica=472>, pristupljeno [20.6.2019.]
18. Zoroja Milić, I. Petanjek, M. Oršanić Kelebuh, Ž. (2018.): DZS, Kratkoročni pokazatelji energetske statistike, [internet], raspoloživo na; [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2019/02-02-01\\_01\\_2019.htm](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2019/02-02-01_01_2019.htm), pristupljeno [4.6.2019.]
19. Zoroja Milić, I. Petanjek, M. Oršanić Kelebuh, Ž. (2018): DZS, Statistički ljetopis Republike Hrvatske, Energija, Zagreb, str 302 – 307, [Internet], raspoloživo na: [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/ljetopis/2018/sljh2018.pdf](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/ljetopis/2018/sljh2018.pdf), pristupljeno [4.6.2019.]
20. Wikipedia (2019.): Hidroelektrane u Hrvatskoj, [Internet], raspoloživo na: [https://hr.wikipedia.org/wiki/Hidroelektrane\\_u\\_Hrvatskoj](https://hr.wikipedia.org/wiki/Hidroelektrane_u_Hrvatskoj), pristupljeno [16.6.2019.]
21. Wikipedia (2019.): Vjetroelektrane u Hrvatskoj, [Internet], raspoloživo na: [https://hr.wikipedia.org/wiki/Vjetroelektrane\\_u\\_Hrvatskoj](https://hr.wikipedia.org/wiki/Vjetroelektrane_u_Hrvatskoj), pristupljeno [16.6.2019.]

## POPIS SLIKA

Slika 1: Životni ciklus naftne industrije.....	4
Slika 2: Nafta i naftni derivati.....	6
Slika 3: Plinski transport Republike Hrvatske.....	8
Slika 4: Struktura potrošnje energije.....	9
Slika 5: Raspored hidroelektrana u RH.....	12
Slika 6: Struktura proizvodnje obnovljivih izvora energije.....	13
Slika 7: Struktura energenata u proizvodnji energije.....	15
Slika 8: Cijena dionice INA d.d.....	17
Slika 9: Poslovni prihodi konkurentskih kompanija (2014.-2018.).....	23
Slika 10: Faktor zaduženosti konkurentskih kompanija (2014.-2018.).....	24
Slika 11: Pokazatelj vlastitog financiranja konkurentskih kompanija (2014.-2018.).....	25

## POPIS TABLICA

Tablica 1: Naftni derivati ukupno.....	5
Tablica 2: Broj pumpi.....	7
Tablica 3: Raspored vjetroelektrana u RH.....	10
Tablica 4: PESTEL analiza.....	19
Tablica 5: Pokazatelji profitabilnosti, INA.....	26
Tablica 6: Pokazatelji likvidnosti, INA.....	27
Tablica 7: Pokazatelji efikasnosti investiranja dioničara INA-e.....	28
Tablica 8: Referentne vrijednosti Altmanova Z scorea.....	29

## **POPIS GRAFOVA**

Grafikon 1: Vanjska trgovina električnom energijom.....14

Grafikon 2: Vlasnička struktura INA-e d.d.....17

## SAŽETAK

*Kako bismo ostvarili efikasno upravljanje novcem, svaki višak štednje potrebno je usmjeriti tamo gdje će se najbolje realizirati, stoga pronalazimo najbolje prilike za investiranje. Jedna od tih prilika pruža se investiranjem u dionice određene kompanije izlistane na burzi. Odabirom kanala investiranja ulazimo u svijet politike i financija gdje pomno moramo istražiti poziciju u kojoj se nalazi odabrana industrija, također i kompanija te njeni konkurenti, razvoj tehnologije kojom se koristi te financijske izvještaje i pokazatelje. Nakon obavljenog istraživanja s obzirom na svoje afinitete i potrebe možemo odlučiti isplati li se u ovom trenutku uložiti u pojedinu kompaniju pojedinog sektora. Naše istraživanje provedeno je na temu isplativosti ulaganja u energetski sektor Republike Hrvatske, točnije u dionice kompanije INA d.d.*

**Ključne riječi: industrija, kompanija, energetika, INA d.d.**

## SUMMARY

*With the goal of efficient money management, every surplus that we earn is needed to be invested in direction where it will bring us the biggest profit. One possibility is of course investing in stock market. After we have chosen to invest in stock, we are entering world of politics and finance where we need to do research of chosen industry and company, financial reports, their competitors, as well as the technology used. After research is done, depending of our wills and needs, we are in position to decide weather it is worth to invest in choosen stock and industry. Here in this thesis, we have done a research on investment analysis in companies from energy sector (INA d.d.) in Republic of Croatia.*

**Key words: industry, companie, energy, INA d.d.**