sa

Sektorske_analize

eiz ekonomski institut, zagreb prosinac 2020. _ broj 82 _ godina 9 ISSN: 1848-8986 hr HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Energetika: obnovljivi izvori energije

Autorice_**Biljana Kulišić** i **Ivana Rašić**

_Sadržaj

_3 Glavni sektorski pokazatelji

U 2019. godini Republika Hrvatska je imala 27,47 posto energije iz obnovljivih izvora u bruto finalnoj potrošnji, od čega je udio električne energije iznosio 49,7 posto, a grijanja i hlađenja 36,8 posto. Istovremeno je ostvaren međugodišnji porast udjela za 0,4 postotna boda, koji se može pripisati porastu proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora i porastu korištenja energije iz obnovljivih izvora u prometu.

_11 Razvoj tržišta električne energije iz obnovljivih izvora

U 2019. godini proizvedeno je 2.332 GWh električne energije iz OI u 1.374 postrojenja u sustavu poticanja s ukupnom instaliranom snagom od 940 MW. Instalirana snaga postrojenja povećala se u odnosu na 2018. godinu za 13 postotnih bodova. Do kraja studenog 2020. godine u sustavu poticanja je bilo 1.356 postrojenja, što je međugodišnji pad od 2 posto.

_17 Vodeća trgovačka društva

Unutar djelatnosti vađenja nafte i prirodnog plina najveći poslovni subjekt 2019. godine bila je INA d.d., koja je s ostvarenim ukupnim prihodima u visini od 21,6 milijardi kuna u 2019. godini ostvarivala 98,9 posto ukupnih prihoda te djelatnosti. Ukupni prihodi deset vodećih trgovačkih društava u djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacije u 2019. godini bili su 0,3 posto veći nego 2018. godine.

_21 Makroekonomski pregled

Bruto domaći proizvod je u dva uzastopna tromjesečja 2020. godine, drugom i trećem, zabilježio pad na godišnjoj razini, čime je hrvatsko gospodarstvo ušlo u recesiju. Nakon što je u prvom tromjesečju protekle godine BDP bio veći za 0,4 posto u odnosu na isto razdoblje prethodne godine, u drugom je tromjesečju zabilježio međugodišnji pad od 15,4 posto, a u trećem tromjesečju od 10 posto. S obzirom na pogoršanje epidemiološke situacije u zemlji i ponovno uvođenje rigoroznijih protuepidemijskih mjera potkraj studenog prošle godine, nastavak negativnih kretanja očekuje se i u posljednjem tromjesečju 2020. godine.

Glavni sektorski pokazatelji

> U 2017. godini emisije stakleničkih plinova Europske unije smanjile su se za 19 posto u usporedbi s razinama iz 1990. godine, što predstavlja apsolutno smanjenje od 935 milijuna tona ekvivalenata CO_2, čime je EU na putu da ispuni svoj cilj smanjenja emisija stakleničkih plinova za 40 posto do 2030. godine u odnosu na 1990. godinu.

Obnovljivi izvori (OI) energije u hrvatskom se Zakonu o energiji (NN 120/12, 14/14, 95/15, 102/15, 68/18) definiraju kao: "izvori energije koji su sačuvani u prirodi i obnavljaju se u cijelosti ili djelomično, posebno energija vodotoka, vjetra, neakumulirana Sunčeva energija, biodizel, biomasa, bioplin, geotermalna energija itd." OI energije su:

- kinetička energija vjetra (energija vjetra)
- Sunčeva energija
- biomasa
- toplinska energija Zemljine unutrašnjosti i vrući izvori (geotermalna energija)
- potencijalna energija vodotoka (vodne snage)
- potencijalna energija plime i oseke i morskih valova
- toplinska energija mora.

Godina 2020. važna je godina za brojne pokazatelje zbog privođenja kraju političkog razdoblja zajedničke politike Europske unije, a koja već ima definirani nastavak do 2030. godine, s pogledom na 2050. godinu.

Kroz Direktivu 2009/28/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora te o izmjeni i kasnijem stavljanju izvan snage direktiva 2001/77/EZ i 2003/30/EZ (u daljnjem tekstu: RED I), definiran je zajednički cilj Europske unije o udjelu energije iz obnovljivih izvora energije od 20 posto u bruto finalnoj potrošnji energije u 2020. godini. Pojedinačni ciljevi za svaku zemlju članicu definirani su u Tablici A, Priloga I Direktive, i to na temelju udjela energije iz OI u bruto finalnoj potrošnji energije u 2005. godini. Unutar tog nacionalnog cilja, svaka država članica trebala je razraditi podsektorske ciljeve (električna energija, grijanje i hlađenje, promet) i trajektorije ispunjenja ukupnog cilja u Nacionalnom akcijskom planu za energiju iz OI. Unutar podsektorskih ciljeva, jedino je udio energije iz OI u prometu određen na 10 posto za svaku zemlju članicu.

Prihvaćanjem RED I, Hrvatska je preuzela obvezu povećanja uporabe energije iz OI. Ulaskom Republike Hrvatske u Europsku uniju, RED I je izmijenjena Direktivom Vijeća 2013/18/EU od 13. svibnja 2013. o prilagodbi Direktive 2009/28/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora zbog pristupanja Republike Hrvatske (tekst značajan za EGP) gdje je nacionalni cilj udjela energije iz OI u bruto finalnoj potrošnji energije za 2020. godinu određen na 20 posto, polazeći od 12,6 posto udjela u 2005. godini.

Novi ciljevi za razdoblje do 2030. godine su određeni kroz Direktivu (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora (tekst značajan za EGP) (u daljnjem tekstu: RED II). RED II povećava udio energije iz OI na 32 posto do 2030. godine, s mogućnošću dodatnog povećanja tog udjela kroz reviziju predviđenu u 2023. godini. Udio energije iz OI u prometu se također povećava na 14 posto za sve zemlje članice, a uvode se i kriteriji održivosti za dobivanje energije iz krutih, tekućih i plinovitih biogoriva. Početkom 2020. godine Europska komisija je donijela složeni program Europski zeleni plan (Europska komisija, 2020), prema kojemu bi sinergijski učinak raznih politika ostvario viziju o održivom, ugljično neutralnom kontinentu do 2050. godine, gdje je ekonomski rast odvojen od rasta emisija stakleničkih plinova. Paket za čistu energiju (Europska komisija, 2019) sastavni je dio Europskog zelenog plana. U okviru Europskog zelenog plana, u rujnu 2020. godine Europska komisija predlaže povećanje ciljanog smanjenja emisija stakleničkih plinova s 40 posto na najmanje 55 posto u 2030. godini u odnosu na 1990. godinu[1]. U ožujku 2020. godine Europska komisija je usvojila pravni prijedlog Europskog zakona o klimi koji sadrži i prijedlog povećanja ciljanog smanjenja emisija stakleničkih plinova na najmanje 55 posto do 2030. godine u odnosu na 1990. godinu. Europski parlament prihvatio je prijedlog Komisije i povećao cilj smanjenja emisija stakleničkih plinova na najmanje 60 posto u 2030. godini u odnosu na 1990. godinu.

_Slika 1.
Udjeli emisija stakleničkih plinova prema izvoru u Europskoj uniji za 2017. godinu

Izvor: Eurostat (2020a).

1 Detaljnije vidjeti na: https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action/2030_ctp_en

Antropogene emisije stakleničkih plinova najvećim su dijelom vezane za potrošnju energenata u svakodnevnim aktivnostima društva, a nastaju kao nusprodukt izgaranja goriva u elektranama, automobilima ili domovima. Poljoprivreda, industrija i sektor otpada također predstavljaju izvore emisija stakleničkih plinova.

> Posljednje izvješće Eurostata navodi da je 2019. godine energija iz OI imala udio od 19,73 posto energije potrošene u Europskoj uniji, što je značajan porast u usporedbi s 2004. godinom kada je taj udio iznosio 8,53 posto.

U 2017. godini emisije stakleničkih plinova u EU-u smanjile su se za 19 posto u usporedbi s razinama iz 1990. godine, što predstavlja apsolutno smanjenje od 935 milijuna tona ekvivalenata CO_2, čime je EU na putu da ispuni svoj cilj za 2020. godinu, odnosno smanjenje emisija stakleničkih plinova za 20 posto do 2020. godine i za 40 posto do 2030. godine (ako cilj ostane nepromijenjen) u odnosu na 1990. godinu. Emisije vezane za sagorijevanje goriva činile su 78,3 posto ukupnih emisija stakleničkih plinova u EU-u u 2017. godini: energetika (29 posto), sagorijevanje goriva (25,5 posto) i promet (23,8 posto). U usporedbi s 1990. godinom, većina izvora je smanjila emisije stakleničkih plinova, osim sektora prometa koji se povećao za 9 postotnih bodova u odnosu na 1990. godinu, odnosno na 23,8 posto u 2017. godini.

Posljednje izvješće Eurostata[2] navodi da je 2019. godine energija iz OI imala udio od 19,73 posto energije potrošene u Europskoj uniji, što je značajan porast u usporedbi s 2004. godinom kada je taj udio iznosio 8,53 posto (slika 2). Ukupno 14 od 27 zemalja članica je u 2019. godini ostvarilo ispunjenje cilja: Bugarska, Češka, Danska, Estonija, Finska, Grčka, Hrvatska, Italija, Latvija, Litva, Mađarska, Rumunjska, Slovačka i Švedska. Najveće udjele energije iz OI imaju Švedska (56,4 posto), Finska (43,1 posto), Latvija (41 posto), Danska (37,2 posto) i Austrija (33,6 posto). S druge strane, najmanje udjele energije iz obnovljivih izvora imaju Luksemburg (7,1 posto), Malta (8,5 posto) i Nizozemska (8,8 posto).

_Slika 2.
Udio energije iz OI u ukupnoj bruto finalnoj potrošnji energije u odnosu na početnu godinu i pojedinačni nacionalni cilj, u postocima po zemljama članicama Europske unije za 2019. godinu

Izvor: Eurostat, SHARES 2019 Summary Results, Short Assessment of Renewable Energy Sources (22.12.2020.).

2 Detaljnije vidjeti na: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Renewable_energy_statistics

Udio energije iz OI u prometu činio je 8,9 posto bruto finalne potrošnje energije na razini Europske unije u 2019. godini (slika 3), što predstavlja povećanje od 0,8 postotnih bodova u odnosu na prethodnu godinu. U izračun se uzima sva obnovljiva energija korištena u prometu: tekuća biogoriva, vodik, biometan, "zelena" električna energija itd. Kod ostvarenja obvezujućeg cilja od 10 posto udjela energije iz OI u prometu, posljednji zbirno objavljeni podaci iz Eurostata odnose se na 2019. godinu. Zbirno, udio energije iz OI u prometu je ostvario porast od 7,3 postotna boda u odnosu na 2004. godinu. U 2019. godini, Švedska (30,3 posto), Finska (21,3 posto) i Nizozemska (12,5 posto) su ispunile i premašile cilj od 10 posto udjela OI u prijevozu. Austrija je 2016. godine bila premašila cilj s 10,6 posto, ali se od tada drži oko obvezujućeg udjela tako da je u 2019. godini imala udio od 9,8 posto. Francuska (9,2 posto) je također blizu ostvarenja cilja. Pet zemalja članica EU-a bilježi smanjenje udjela energije iz OI u prometu za 0,3 (Litva), 0,2 (Bugarska, Njemačka, Austrija) i 0,1 (Grčka) postotni bod. Zemlje članice s najvećim porastom udjela energije iz OI u prometu u odnosu na prethodnu godinu su Finska (3,9 postotnih bodova), Hrvatska (3,3 postotna boda) te Nizozemska (2,9 postotnih bodova). Zemlje članice s udjelima manjim od 5 posto u 2019. godini su Grčka i Litva (4 posto) te Cipar (2,6 posto).

_Slika 3.
Udio energije iz obnovljivih izvora u sektoru prometa po zemljama članicama Europske unije u 2019.

Izvor: Eurostat, SHARES 2019 Summary Results, Short Assessment of Renewable Energy Sources (22.12.2020.).

U 2019. godini Republika Hrvatska je imala 27,47 posto energije iz obnovljivih izvora u bruto finalnoj potrošnji, od čega je udio električne energije iznosio 49,7 posto, a grijanja i hlađenja 36,79 posto. U 2019. godini ostvaren je porast udjela za 0,42 postotna boda u odnosu na 2018. godinu, koji se može pripisati porastu proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora i porastu korištenja energije iz obnovljivih izvora u prometu. Udio energije iz obnovljivih izvora u prometu u bruto finalnoj potrošnji energije iznosio je 5,85 posto u 2019. godini.

U 2019. GODINI REPUBLIKA HRVATSKA JE IMALA 27,47 POSTO ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH IZVORA U BRUTO FINALNOJ POTROŠNJI, OD ČEGA JE UDIO ELEKTRIČNE ENERGIJE IZNOSIO 49,70 POSTO, A GRIJANJA I HLAĐENJA 36,79 POSTO.

_Slika 4.
Udjeli energije iz OI u bruto finalnoj potrošnji u Hrvatskoj (2004. – 2018.) te podsektorski udjeli

Izvor: Eurostat, SHARES 2019 Summary Results, Short Assessment of Renewable Energy Sources (22.12.2020.).

“Prema podacima za 2019. godinu, u Hrvatskoj su u strukturi proizvodnje električne energije iz OI najveći udio od 74 posto imale vodne snage koje uključuju i proizvodnju električne energije iz velikih hidroelektrana, zatim slijedi energija iz vjetra s 15 posto udjela te energija iz biomase s 5 posto.

Prema podacima za 2019. godinu, u Hrvatskoj su u strukturi proizvodnje električne energije iz OI najveći udio od 74 posto imale vodne snage koje uključuju i proizvodnju električne energije iz velikih hidroelektrana. Zatim slijedi energija iz vjetra s 15 posto udjela te energija iz biomase s 5 posto kao treći pojedinačni najznačajniji izvor električne energije iz OI. Biomasa se promatra kao obnovljivo gorivo koje može biti u krutom (ogrjevno drvo, sječka, peleti, briketi...), plinovitom (plinovi iz anaerobne fermentacije – bioplin, biometan te plinovi iz termičkih procesa) ili tekućem (biodizel, bioetanol i ostala tekuća biogoriva koja se koriste u prometu) obliku. Električna energija iz krutih biogoriva (poglavito drvna sječka i drvni ostatak) činila je 5,1 posto ukupne proizvodnje električne energije iz OI, dok je električna energija iz bioplina prikazana zbirno s ostalim OI energije sudjelovala s 3,6 posto. U odnosu na 2018. godinu svi izvori električne energije iz OI bilježe porast u 2019. godini, s izuzećem energije voda čija se proizvodnja smanjila za 2 postotna boda. Nova postrojenja proizvodnje električne energije iz krutih biogoriva povećala su u 2019. godini proizvodnju za 52 postotna boda, a iz energije Sunca za 11 postotnih bodova u odnosu na prethodnu godinu. Proizvodnja električne energije iz vjetra porasla je za 6 postotnih bodova u odnosu na prethodnu godinu.

_Slika 5.
Struktura proizvedene električne energije iz obnovljivih izvora u Hrvatskoj, 2019. (u ktoe[3])

Izvor: Eurostat, SHARES 2019 Summary Results, Short Assessment of Renewable Energy Sources (22.12.2020.).

_Slika 6.
Kretanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora u Hrvatskoj 2004. – 2019. godine i pripadajući udjeli

Izvor: Eurostat, SHARES 2019 Summary Results, Short Assessment of Renewable Energy Sources (22.12.2020.).

_Slika 7.
Kretanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora, s izuzećem hidroelektrana, u Hrvatskoj 2004. – 2019. godine i pripadajući udjeli

Izvor: Eurostat, SHARES 2019 Summary Results, Short Assessment of Renewable Energy Sources (22.12.2020.).

U sektoru prometa najveći udio energije iz OI odnosi se na sukladna biogoriva (85,2 posto), dok električna energija bilježi udio od 14,8 posto u 2019. godini. U 2019. godini ukupna količina korištenog sukladnog goriva kao OI energije u prometu je porasla za 132 postotna boda (s 27,01 na

3 Kilograma ekvivalenta nafte.

62,8 ktoe), što čini ukupan rast od 93 posto u odnosu na 2018. godinu. Sva biogoriva bila su sukladna člancima 17. i 18. RED I i time nesukladnih biogoriva nije bilo na hrvatskom tržištu. U 2019. godini je udio električne energije u energiji iz OI u prometu zabilježio međugodišnji porast od 1 postotnog boda u željezničkom i pad od 3,3 postotna boda u ukupnom prometu. Udio električne energije iz OI u cestovnom prometu je još uvijek zanemariv i iznosi 0,01 ktoe ili 0,01 posto. Zbog metodologije obračuna udjela energije iz OI u prometu, opisane u RED I, a koja pripisuje stimulirajuće multiplikatore za tekuća biogoriva iz otpada i nusproizvoda te električnu energiju, energetski udio OI u prometu je različit od administrativnog udjela koji se odnosi na ostvarenje zadanog cilja od 10 posto do 2020. godine. U 2019. godini on je iznosio 5,85 posto s administrativnom vrijednosti od 126,1 ktoe, što je 137 postotnih bodova više u odnosu na prethodnu godinu.

_Slika 8.
Pojedinačni udjeli izvora obnovljive energije u prometu u Hrvatskoj u 2019. godini (u ktoe)

Izvor: Eurostat, SHARES 2019 Summary Results, Short Assessment of Renewable Energy Sources (22.12.2020.).

_Slika 9.
Kretanje energije iz OI u prometu u Hrvatskoj 2004. – 2019. godine i pripadajući udjeli

Napomene: Do 2014. godine sva su biogoriva bila nesukladna, a njihova sukladnost je uređena člancima 17. i 18. Direktive RED I.
Podaci za 2015. godinu su izostavljeni.

Izvor: Eurostat, SHARES 2019 Summary Results, Short Assessment of Renewable Energy Sources (22.12.2020.).

Promotre li se udjeli pojedinačnih izvora obnovljive energije u sektoru grijanja i hlađenja u 2019. godini, vidljivo je da najveći udio, od 91 posto, bilježi finalna potrošnja energije iz OI, a što se većinom odnosi na ogrjevno drvo za potrebe grijanja prostora i tople vode. Zatim slijedi izvedena toplina

s udjelom od 7 posto te energija iz toplinskih crpki koja čini svega 1 posto svih izvora OI u sektoru grijanja i hlađenja. U odnosu na 2018. godinu, udio finalne potrošnje energije iz OI smanjio se za 3 postotna boda, udio potrošnje izvedene topline bilježi rast od 28 postotnih bodova, a potrošnja energije iz toplinskih crpki zabilježila je smanjenje udjela za 4 postotna boda u 2019. godini.

_Slika 10.
Pojedinačni udjeli izvora OI u grijanju i hlađenju, 2019. (u ktoe)

Izvor: Eurostat, SHARES 2019 Summary Results, Short Assessment of Renewable Energy Sources (22.12.2020.).

_Slika 11.
Kretanje energije iz OI u sektoru grijanja i hlađenja 2004. – 2019. godine i pripadajući udjeli

Izvor: Eurostat, SHARES 2019 Summary Results, Short Assessment of Renewable Energy Sources (22.12.2020.).

Razvoj tržišta električne energije iz obnovljivih izvora

> U 2019. godini proizvedeno je 2.332 GWh električne energije iz OI u 1.374 postrojenja u sustavu poticanja s ukupnom instaliranom snagom od 940 MW.

Od početka uspostave sustava poticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije (OIE) i kogeneracije u RH (srpanj 2007. godine) do kraja 2019. godine na snazi je bilo 1.374 ugovora o otkupu električne energije iz postrojenja na OIE ukupne instalirane snage 950 MW. U odnosu na 2018. godinu, tijekom 2019. godine isteklo je ili raskinuto 10 ugovora veličine 6,3 MW (4 ugovora za elektrane na krutu biomasu i 4 ugovora za elektrane na bioplin te 2 ugovora za sunčane elektrane).

Tijekom uspostave sustava poticanja došlo je do tri izmjene tarifnog sustava, odnosno visine ugovorene otkupne cijene za isporučenu električnu energiju te metodologije obračuna. Tako se 66 posto sklopljenih ugovora odnosi na Tarifni sustav iz 2012. godine, 19 posto na Tarifni sustav iz 2013., a svega 13 posto ugovora na početni Tarifni sustav iz 2007. godine.

Slika 12.
Elektrane na OIE u sklopu sustava otkupa električne energije do 2019. godine

Izvor: HROTE (2020a).

_Slika 13.
Broj sklopljenih ugovora do 31.12.2019., uključujući i 6 ugovora kogeneracijskih postrojenja

Izvor: HROTE (2020b).

U 2019. godini proizvedeno je 2.332 GWh električne energije iz OI u 1.374 postrojenja u sustavu poticanja s ukupnom instaliranom snagom od 940 MW. Instalirana snaga postrojenja povećala se u odnosu na 2018. godinu za 13 postotnih bodova. Do listopada 2020. godine u sustavu poticanja je bilo 1.350 postrojenja, što je međugodišnji pad od 2 posto.

_Slika 14.
Odnos broja postrojenja i instalirane snage u postrojenjima za proizvodnju električne energije iz OI u sustavu poticanja tijekom razdoblja 2007. – 2019. (preliminarni podaci za 2020.)

Izvor: HROTE (2020a).

_Slika 15.
Odnos broja postrojenja i proizvodnje električne energije iz OI u sustavu poticanja tijekom razdoblja 2007. – 2019.

Izvor: HROTE (2020a).

KOD OSTVARENE PROIZVODNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE IZ OI U LISTOPADU 2020. GODINE UDJELI SU BILI: VJETROELEKTRANE 78 POSTO, ELEKTRANE NA BIOMASU 9 POSTO, SUNČANE ELEKTRANE 6 POSTO, A ELEKTRANE NA BIOPLIN 5 POSTO.

U strukturi elektrana na OI u sustavu poticanja u 2020. (listopad), najveću proizvodnju električne energije iz OI ostvaruju vjetroelektrane s 56 posto, a slijede ih elektrane na krutu biomasu s 22 posto i elektrane na bioplin s 15 posto. Kod ostvarene proizvodnje električne energije iz OI u listopadu 2020. godine udjeli su bili: vjetroelektrane 78 posto, elektrane na biomasu 9 posto, sunčane elektrane 6 posto, a elektrane na bioplin 5 posto. Od 2019. godine prvi put se bilježi proizvodnja električne energije iz geotermalnog izvora (10 MW) i udio njezine energije iznosi 1 posto.

_Slika 16.
Struktura proizvodnje električne energije iz OI, do listopada 2020. godine (u GWh)

Izvor: HROTE (2020b).

“ Najviše poticaja u 2019. godini isplaćeno je za električnu energiju iz vjetroelektrana (46 posto), a slijede ih elektrane na krutu biomasu (24 posto) te elektrane na bioplin (19 posto).

Najviše poticaja u 2019. godini isplaćeno je za električnu energiju iz vjetroelektrana (46 posto), a slijede ih elektrane na krutu biomasu (24 posto) te elektrane na bioplin (19 posto). U 2019. godini, u isplati poticaja na proizvedenu električnu energiju iz OI prema tehnologiji najveći su međugodišnji porast od 54 posto ostvarile elektrane na biomasu. Hidroelektrane su povećale iznos isplaćenog poticaja za 17 posto, elektrane na bioplin za 9 posto, vjetroelektrane za 8 posto, a sunčane elektrane za 4 posto. Zbirno, isplaćena poticajna sredstva za proizvedenu električnu energiju iz OI su porasla za 22 posto u odnosu na 2018. godinu.

_Slika 17.
Struktura elektrana na OI, do listopada 2020. godine (u MW)

Izvor: HROTE (2020b).

_Slika 18.
Isplaćeni poticaji (bez PDV-a) po pojedinim tehnologijama elektrana na OI u 2019. godini

Izvor: HROTE (2020a).

> Premda se najveći broj elektrana na OI energije nalazi u kontinentalnim županijama, najveću instaliranu snagu imaju južne županije u kojima se nalaze vjetroelektrane, i to Splitsko-dalmatinska, Zadarska te Šibensko-kninska županija.

Zanimljivo je promotriti prostornu distribuciju elektrana na OI energije. Najveći broj elektrana na OI energije nalazi se u Osječko-baranjskoj županiji (261 postrojenje), a zatim slijede Međimurska (120 postrojenja), Brodsko-posavska i Varaždinska županija (po 117 postrojenja). Instalirana snaga u tim županijama je mala (Osječko-baranjska 36,87 MW, Međimurska 5,61 MW, Brodsko-posavska 8,95 MW i Varaždinska županija 13,21 MW), što govori da se tu radi pretežito o malim sunčanim elektranama te pokojoj maloj hidroelektrani i elektrani na bioplin i biomasu. Najveću instaliranu snagu imaju južne županije u kojima se nalaze vjetroelektrane: Splitsko-dalmatinska (222,75 MW u 45 postrojenja), Zadarska (147,78 MW u 34 postrojenja) te Šibensko-kninska županija (106,54 MW u 33 postrojenja). Tijekom 2019. godine puštena je u pogon jedna vjetroelektrana od 20 MW instalirane snage u Šibensko-kninskoj županiji, što predstavlja jedini značajan projekt proizvodnje energije iz OI u toj godini.

_Slika 19.
Instalirana snaga i broj postrojenja u sustavu poticanja po županijama 2019. godine

Izvor: HROTE (2020a).

Kod proizvodnje toplinske energije iz OI, dominantna je biomasa sa 70 posto instaliranih kapaciteta. Kapaciteti proizvodnje toplinske energije iz Sunca u 2019. godini bilježe međugodišnji porast od 9 posto.

_Slika 20.
Instalirani kapaciteti za proizvodnju toplinske energije iz OI u Hrvatskoj 2018. godine (u MW)

Izvor: Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (2019).

Kod tumačenja navedenih podataka o instaliranim kapacitetima za proizvodnju toplinske energije iz OIE mora se uzeti u obzir činjenica da ne postoje pouzdani statistički podaci o instaliranim snagama za Sunce i biomasu, dok kod geotermalne toplinske energije postoje dvije metode praćenja podataka. Instalirana toplinska snaga sunčanih kolektora procijenjena je na temelju podataka o njihovoj površini dobivenih putem ankete Energetskog instituta Hrvoje Požar, dok je toplinska snaga, odnosno konačna iskoristiva toplina sunčanih sustava proračunata prema smjernicama udruge European Solar Thermal Industry Federation (ESTIF) i uzima u obzir prostornu distribuciju sunčanih toplinskih sustava.

Podatak o procijenjenoj instaliranoj toplinskoj snazi kotlovnica na biomasu odnosi se na industrijske kotlovnice na biomasu te ne sadrži toplinsku snagu malih peći za grijanje i pripremu tople vode u kućanstvima. U stručnoj literaturi postoje dvije metodologije prikazivanja iskorištene geotermalne energije: može se promatrati samo energija iskorištena za grijanje prostora ili se može promatrati energija za grijanje prostora i kupanje. Ukupni instalirani kapacitet geotermalnih izvora u Hrvatskoj sa 17 lokacija iznosi 45,6 MWt ako se promatra samo grijanje prostora odnosno 84 MWt ako se promatra geotermalna energija za grijanje prostora i kupanje.

Kod proizvodnje goriva iz OI za proizvodnju obnovljive energije, u Republici Hrvatskoj se govori o različitim oblicima krute biomase. U odnosu na 2018. godinu, proizvodnja drvenih peleta za grijanje smanjila se za 4 posto, a povećala se proizvodnja drvenih briketa za 9 posto i drvenog ugljena za 4 posto. Kategorija drvene sječke je imala rast od 22 posto, dok je ogrjevno drvo smanjeno za 7 posto (s 5,6 milijuna m^3 na 5,2 milijuna m^3).

_Slika 21.
Proizvodnja krutih biogoriva u 2018. godini (u tonama)

Napomena: * označava da se radi o procjeni.

Izvor: Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (2019).

Vodeća trgovačka društva

> Unutar djelatnosti vađenja nafte i prirodnog plina najveći poslovni subjekt 2019. godine bila je INA d.d., koja je s ostvarenim ukupnim prihodima u visini od 21,6 milijardi kuna u 2019. godini ostvarivala 98,9 posto ukupnih prihoda te djelatnosti.

Prema podacima Poslovne Hrvatske u 2019. godini je u djelatnosti "Vađenje sirove nafte i prirodnog plina" bilo aktivno 15 poslovnih subjekta, dok je u djelatnosti "Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija" bilo aktivno njih 921. Unutar djelatnosti vađenja nafte i prirodnog plina najveći poslovni subjekt 2019. godine bila je INA d.d., koja je s ostvarenim ukupnim prihodima u visini od 21.613.303.400 kuna u 2019. godini ostvarivala 98,9 posto ukupnih prihoda te djelatnosti. Značajan dio njenog poslovanja vezan je uz poslove s Vladom Republike Hrvatske, njenim ministarstvima i agencijama. INA d.d. tako ima dominantan položaj u Hrvatskoj u istraživanju i proizvodnji nafte i plina, preradi nafte te prodaji plina i naftnih proizvoda. Prema podacima iz Poslovne Hrvatske, INA d.d. je u 2019. godini ostvarila bruto dobit od 801.958.500 kuna (tablica 1). U odnosu na 2018. godinu ukupni prihodi smanjeni su za 1,4 posto, dok se dobit smanjila za čak 51,6 posto. Promotri li se struktura ukupnih prihoda, vidljivo je da najveći dio čine prihodi od prodaje, koji su u 2019. godini iznosili 21.096 milijuna kuna te činili 97,6 posto ukupnih prihoda.

Tablica 1.
Odabrani pokazatelji poslovanja društva INA d.d., 2018. i 2019.

Izvor: Poslovna Hrvatska.

	2018.	2019.	2019./2018.
Ukupni prihodi (u mil. kuna)	21.924,4	21.613,3	98,6
Dobit prije oporezivanja (u mil. kuna)	1.657,2	802,0	48,4
Broj zaposlenih	4.125	3.789	91,9
Bruto marža (u %)	7,6	3,7	49,1
Profitabilnost imovine (u %)	6,4	3,0	46,5
Proizvodnost rada (prihod u tis. kuna po zaposlenom)	5.315,01	5.704,22	107,3
Koeficijent obrtaja ukupne imovine	1,1	1,0	93,3
Koeficijent tekuće likvidnosti	1,0	0,8	79,2
Koeficijent ukupne zaduženosti	0,2	0,3	128,3

Na međugodišnjoj razini oni bilježe rast od 12,7 posto, a što je ponajprije rezultat veće veleprodaje, nedostatka ponude iz rafinerije u Bosanskom

Brodu te porasta prodaje na ključnim tržištima. Istovremeno troškovi sirovina, materijala i energije bilježe pad od 29 posto, i to kao posljedica remonta Rafinerije nafte Rijeka u razdoblju od siječnja do svibnja 2019. godine. Broj zaposlenih smanjen je s 4.125 zaposlenih u 2018. na 3.789 zaposlenih osoba u 2019. godini (pad od 8,1 posto). Zanimljiv je podatak da društvo bilježi trend smanjenja broja zaposlenih od 2015. godine. Dok je 2015. INA d.d. zapošljavala 7.605 radnika, 2019. godine zapošljava dvostruko manji broj, njih 3.816 (slika 22). Prikaz odabranih financijskih pokazatelja društva INA d.d. za 2018. i 2019. godinu dan je u tablici 1.

_Slika 22.
Broj zaposlenih osoba u društvu INA d.d., od 2015. do 2019. godine

Izvor: Poslovna Hrvatska.

Detaljniji uvid u stanje i dinamiku kretanja u djelatnosti "Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija" osigurava analiza financijskih pokazatelja deset vodećih trgovačkih društava (tablica 2). Osnovna obilježja poslovanja vodećih trgovačkih društava u djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacije tijekom 2019. godine su neznatno povećanje prihoda te povećanje zaposlenosti i dobiti (tablica 2). Ukupni su prihodi deset vodećih trgovačkih društava ove djelatnosti u 2019. godini iznosili 33,4 milijarde kuna i bili za svega 0,3 posto veći nego 2018. godine (tablica 2). Broj zaposlenih se na razini deset vodećih društava ove djelatnosti povećao za 2,8 posto, i to s 10.449 zaposlenih u 2018. godini na 10.742 zaposlene osobe u 2019. godini. Deset vodećih trgovačkih društava kumulativno je u 2019. godini zabilježilo pozitivno poslovanje (2,4 milijarde kuna dobiti), pri čemu su se i dobit i bruto marža značajno povećali u usporedbi s prethodnom godinom. Iskazana dobit bila je veća za 28,5 posto, a bruto marža za 28 posto. Od deset vodećih društava, dva su društva 2019. godinu zaključila s gubitkom, HEP-Toplinarstvo d.o.o. s gubitkom od 38,4 milijuna kuna i E.ON Energija d.o.o. s gubitkom od 3,3 milijuna kuna. Preostalih osam vodećih društava djelatnosti "Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija" 2019. godinu zaključilo je s pozitivnim poslovnim rezultatom.

UKUPNI PRIHODI DESET VODEĆIH TRGOVAČKIH DRUŠTAVA U DJELATNOSTI OPSKRBE ELEKTRIČNOM ENERGIJOM, PLINOM, PAROM I KLIMATIZACIJE U 2019. GODINI BILI SU 0,3 POSTO VEĆI NEGO 2018. GODINE.

_Tablica 2.
Prosječne vrijednosti odabranih pokazatelja poslovanja vodećih deset trgovačkih društava u djelatnosti "Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija", 2018. i 2019.

Izvor: Poslovna Hrvatska.

	2018.	2019.	2019./2018.
Ukupni prihodi (u mil. kuna)	33.254,8	33.360,6	100,3
Dobit prije oporezivanja (u mil. kuna)	1.853,8	2.381,3	128,5
Broj zaposlenih	10.449,0	10.742,0	102,8
Bruto marža (u %)	5,6	7,1	128,0
Profitabilnost imovine (u %)	2,2	2,8	129,0
Proizvodnost rada (prihod u mil. kuna po zaposlenom)	3.182,6	3.105,6	97,6
Koeficijent obrtaja ukupne imovine	0,5	0,4	98,2
Koeficijent tekuće likvidnosti	1,3	1,4	103,3
Koeficijent ukupne zaduženosti	0,5	0,5	98,0

Snažnije povećanje broja zaposlenih od povećanja ukupnih prihoda rezultiralo je smanjenjem proizvodnosti rada od 2,4 posto. Vrijednost koeficijenta tekuće likvidnosti za deset vodećih društava djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacije niža od 1,5 (1,4) ukazuje da su ona u 2019. godini imala određenih poteškoća u održavanju likvidnosti. Ipak, u odnosu na prethodnu godinu likvidnost je povećana za 3,3 posto. Koeficijent zaduženosti vodećih deset trgovačkih društava u djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacije u visini od 0,45 u 2019. godini ukazuje na relativno nisku zaduženost društava. Ujedno je njegova vrijednost bila 2 posto niža nego godinu dana ranije.

U tablici 3 prikazani su ključni pokazatelji deset vodećih društava unutar djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacije. Mjereno ukupnim prihodima, unutar deset vodećih društava ovog sektora u 2019. godini nalaze se redom HEP d.d., Prvo plinarsko društvo d.o.o., HEP-Proizvodnja d.o.o., HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., HEP ELEKTRA d.o.o., HOPS d.o.o., GEN-I Hrvatska d.o.o., E.ON Energija d.o.o., HEP-Toplinarstvo d.o.o. i HEP-Opskrba d.o.o. U odnosu na prethodnu godinu, povećanje prihoda u 2019. godini ostvarila su svega četiri društva: HEP d.d. (11,7 posto), HEP ELEKTRA d.o.o. (8,9 posto), HEP-Proizvodnja

d.o.o. (5,9 posto) i E.ON Energija d.o.o. (0,9 posto). S druge strane, najveći međugodišnji pad prihoda u 2019. godini zabilježili su Prvo plinarsko društvo d.o.o. (-13,2 posto) i HEP-Opskrba d.o.o. (-11,4 posto), iza kojih slijede HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. (-6,2 posto), GEN-I Hrvatska d.o.o. (-5,7 posto), HOPS d.o.o. (-2,1 posto) i HEP-Toplinarstvo d.o.o. (-0,5 posto). Povoljne vrijednosti koeficijenta likvidnosti u 2019. godini bilježe samo dva društva, HEP d.d. i HEP-Proizvodnja d.o.o., dok vrijednosti tog pokazatelja kod preostalih osam društava ukazuju na poteškoće u održavanju likvidnosti.

Od deset najvećih trgovačkih društava u djelatnosti opskrbe električnom energijom, plinom, parom i klimatizacije u stopostotnom privatnom vlasništvu su svega dva društva, društvo E.ON Energija i društvo GEN-I Hrvatska d.o.o., pri čemu su oba društva u stranom vlasništvu. Preostalih osam društava nalaze se u stopostotnom državnom vlasništvu.

_Tablica 3.
Deset vodećih trgovačkih društava u djelatnosti "Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija" – odabrani financijski pokazatelji, 2019.

	Ukupni prihodi (u mil. kuna)	Koeficijent zaduženosti	Koeficijent tekuće likvidnosti	Bruto marža
HEP d.d.	10.519,9	0,25	1,75	11,7
Prvo plinarsko društvo d.o.o.	7.090,5	0,78	1,08	3,4
HEP-Proizvodnja d.o.o.	4.238,3	0,88	2,79	10,8
HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o.	3.748,4	0,59	0,83	5,0
HEP ELEKTRA d.o.o.	2.940,5	0,84	1,18	4,6
HOPS d.o.o.	1.727,2	0,17	0,79	9,6
GEN-I Hrvatska d.o.o.	932,4	0,86	1,16	0,4
E.ON Energija d.o.o.	917,5	0,98	0,86	-0,4
HEP-Toplinarstvo d.o.o.	736,4	0,85	0,96	-5,2
HEP-Opskrba d.o.o.	509,5	0,99	1,00	0,5

Izvor: Poslovna Hrvatska.

Makroekonomski pregled

> BDP je u dva uzastopna tromjesečja 2020. godine, drugom i trećem, zabilježio pad na godišnjoj razini, čime je hrvatsko gospodarstvo ušlo u recesiju. Nakon što je u prvom tromjesečju protekle godine BDP bio veći za 0,4 posto u odnosu na isto razdoblje prethodne godine, u drugom je tromjesečju zabilježio međugodišnji pad od 15,4 posto, a u trećem tromjesečju od 10 posto.

Bruto domaći proizvod (BDP) je u dva uzastopna tromjesečja 2020. godine, drugom i trećem, zabilježio pad na godišnjoj razini, čime je hrvatsko gospodarstvo ušlo u recesiju. Nakon što je u prvom tromjesečju protekle godine BDP bio veći za 0,4 posto u odnosu na isto razdoblje prethodne godine, u drugom je tromjesečju zabilježio međugodišnji pad od 15,4 posto, a u trećem tromjesečju od 10 posto. Radi se o međugodišnjem padu ekonomske aktivnosti snažnijem od onog tijekom posljednje recesije. Snažan pad gospodarstva posljedica je restriktivnih protuepidemijskih mjera uvedenih početkom ožujka, koje su se negativno odrazile na većinu gospodarskih djelatnosti. Premda je uslijed popuštanja mjera i povoljnije epidemiološke situacije u zemlji u trećem tromjesečju uslijedio blagi oporavak u odnosu na prethodno tromjesečje, on je bio nedostatan za snažnije pokretanje gospodarstva. Smanjenje gospodarske aktivnosti ponajprije je bilo potaknuto snažnim padom domaće (prije svega investicija i osobne potrošnje), ali i inozemne potražnje. Pozitivan doprinos došao je samo od rasta državne potrošnje. Ipak, promotre li se desezonirani podaci na tromjesečnoj razini, primjećuje se usporavanje pada gospodarske aktivnosti. Nakon što je u prvom tromjesečju 2020. godine ukupna ekonomska aktivnost smanjena za 1,3 posto u odnosu na prethodno tromjesečje, u drugom se tromjesečju smanjila za 15 posto, da bi se u trećem tromjesečju povećala za 6,9 posto. S obzirom na pogoršanje epidemiološke situacije u zemlji i ponovno uvođenje rigoroznijih protuepidemijskih mjera potkraj studenog prošle godine, nastavak negativnih kretanja očekuje se i u posljednjem tromjesečju 2020. godine. Prema službenim prognozama kretanja hrvatskog gospodarstva za 2020. godinu, predviđa se pad BDP-a na godišnjoj razini u rasponu od 8 do 9,6 posto. Najoptimističnija je pritom Vlada RH koja u svojim smjernicama za ovu godinu predviđa pad BDP-a od 8 posto, Europska banka za obnovu i razvoj (EBRD) prognozira pad hrvatskog gospodarstva od 8,5 posto, dok bi prema prognozama glavnih ekonomista četiriju najvećih banaka u Hrvatskoj pad BDP-a iznosio 9,2 posto. Europska komisija predviđa da će BDP u Hrvatskoj 2020. godine pasti za 9,6 posto, dok je za iduću godinu prognoziran rast od 5,7 posto, tako da bi se pretkrizna razina BDP-a dosegnula 2022. godine.

Osobna potrošnja je u trećem tromjesečju 2020. godine bila manja za 7,5 posto u odnosu na isto razdoblje 2019. godine, a u drugom tromjesečju za visokih 14 posto. Pad osobne potrošnje vidljiv je i u smanjenju trgovine na malo kao njene bitne kategorije. Trgovina na malo je tijekom prvih deset mjeseci prošle godine zabilježila pad realnog prometa od 6,1 posto na godišnjoj razini. Desezonirani podaci pak pokazuju kako je u trećem tromjesečju 2020. godine došlo do zaustavljanja njenog pada. Nakon što je u prvom tromjesečju 2020. godine osobna potrošnja smanjena za 0,9 posto u odnosu na prethodno tromjesečje, u drugom tromjesečju je zabilježila snažan pad od 12,6 posto, da bi se u trećem tromjesečju povećala za 6,8 posto u odnosu na prethodno tromjesečje. Imajući u vidu trenutnu epidemiološku situaciju u zemlji, za očekivati je da u četvrtom tromjesečju 2020. godine neće doći do oporavka ove sastavnice BDP-a.

Investicijska aktivnost je nakon snažnog međugodišnjeg pada od 14,7 posto u drugom tromjesečju prošle godine, u trećem tromjesečju zabilježila pad od 3 posto. Promotre li se desezonirani podaci, vidljivo je kako je u prvom tromjesečju 2020. godine investicijska aktivnost bila veća za 1,8 posto u odnosu na prethodno tromjesečje, da bi se u drugom tromjesečju smanjila za značajnih 14,4 posto, a u trećem ponovno povećala za 10,4 posto u odnosu na prethodno tromjesečje. Ovakva su kretanja najvećim dijelom određena trendovima u građevinarstvu, koji su usprkos pandemiji pozitivni. Obujam građevinskih radova je tako u prvih sedam mjeseci 2020. godine bio veći za 3,9 posto u odnosu na isto razdoblje prošle godine. Prema izvornim indeksima obujam građevinskih radova u rujnu 2020. u odnosu na rujan 2019. veći je za 8,7 posto.

Državna potrošnja je jedina sastavnica BDP-a koja je u sva tri tromjesečja 2020. godine zabilježila porast na međugodišnjoj razini. Tako je u prvom tromjesečju zabilježila međugodišnji rast od 4,7 posto, u drugom tromjesečju od 0,5 posto, a u trećem od 1,5 posto. Analiziraju li se desezonirani podaci, primjećuje se kako je u trećem tromjesečju, nakon kratkotrajnog pada državne potrošnje, zabilježeno njeno ponovno povećanje. Tako je u prvom tromjesečju 2020. godine ostvaren rast državne potrošnje od 1,8 posto u odnosu na prethodno tromjesečje, u drugom pad od 2,2 posto, a u trećem tromjesečju rast od 1,1 posto.

Značajan negativan doprinos ukupnim gospodarskim kretanjima tijekom 2020. godine došao je od smanjenja vanjskotrgovinske razmjene. Realni se izvoz roba i usluga (posebno turizam) u drugom tromjesečju 2020. godine smanjio za čak 40,6 posto, a u trećem za 32,3 posto na međugodišnjoj razini. Najvećim dijelom je to posljedica smanjenja izvoza usluga do kojeg je došlo uslijed mjera ograničenja putovanja i smanjenja potražnje za turističkim uslugama, zbog čega je u prvih devet mjeseci 2020. broj dolazaka turista

S OBZIROM NA POGORŠANJE EPIDEMIOLOŠKE SITUACIJE U ZEMLJI I PONOVNO UVOĐENJE RIGOROZNIJIH PROTUEPIDEMIJSKIH MJERA POTKRAJ STUDENOG PROŠLE GODINE, NASTAVAK NEGATIVNIH KRETANJA OČEKUJE SE I U POSLJEDNJEM TROMJESEČJU 2020. GODINE.

dosegnuo svega 38 posto dolazaka zabilježenih u istom razdoblju godinu dana ranije. Realni uvoz je u drugom tromjesečju zabilježio međugodišnji pad od 27,5 posto, a u trećem od 14,1 posto. Desezonirani podaci ukazuju na povećanje realnog izvoza i uvoza u trećem tromjesečju. Tako se realni izvoz roba i usluga u drugom tromjesečju prošle godine smanjio za 34,8 posto u odnosu na prethodno tromjesečje, da bi se u trećem tromjesečju povećao za 14 posto. Realni se uvoz roba i usluga u drugom tromjesečju 2020. godine smanjio za 20 posto u odnosu na prethodno tromjesečje, dok se u trećem povećao za 14,3 posto. S obzirom na to da je u posljednjem tromjesečju 2020. godine pored Hrvatske i većina najvažnijih hrvatskih trgovinskih partnera (Italija, Njemačka, Austrija i Slovenija) ponovno uvela rigorozne protuepidemijske mjere, ne očekuje se da će do kraja godine uslijediti oporavak vanjskotrgovinske razmjene.

Ukupna industrijska proizvodnja se u prvih deset mjeseci 2020. godine smanjila za 3,5 posto na međugodišnjoj razini. Najveći doprinos takvom kretanju dao je pad djelatnosti rudarstva i vađenja od 9,5 posto, dok je prerađivačka industrija zabilježila međugodišnji pad od 4,5 posto. Najsnažnije su pritom pogođene industrijske djelatnosti povezane s drvnom i tekstilnom industrijom, koje se suočavaju sa značajnim smanjenjem potražnje. Opskrba energijom tijekom istog razdoblja bilježi međugodišnji rast od 1,6 posto.

Negativna kretanja zabilježena su i na tržištu rada. Prosječan se broj zaposlenih u razdoblju od siječnja do listopada 2020. godine smanjio za 0,5 posto u odnosu na isto razdoblje 2019. godine. Najveće smanjenje zabilježeno je u sektoru obrtnika i samostalnih profesija (3,3 posto). U listopadu 2020. godine bilo je 16,4 posto više nezaposlenih osoba registriranih pri Hrvatskom zavodu za zapošljavanje u odnosu na isti mjesec lani. Registrirana stopa nezaposlenosti iznosila je 10,5 posto, što je za 1,9 postotnih bodova više nego u listopadu 2019. godine.

Tekući i kapitalni račun platne bilance je u drugom tromjesečju 2020. godine zabilježio manjak od 0,3 milijarde eura, odnosno 2,7 posto BDP-a,

dok je u istom razdoblju prethodne godine zabilježen višak od 26 milijuna eura. S druge strane, pozitivan doprinos došao je od smanjenja manjka u robnoj razmjeni s inozemstvom te poboljšanja salda na računu primarnog dohotka. Ovakvo je kretanje najvećim dijelom uvjetovano snažnim padom neto izvoza usluga, ponajprije prihoda od turizma. Pandemija bolesti COVID-19 i mjere ograničenja putovanja koje su poduzete s ciljem njenog suzbijanja rezultirale su značajnim padom međunarodnih putovanja i turističke aktivnosti. Devizni prihod od turizma u prva dva tromjesečja 2020. godine bilježi snažan pad od 61,7 posto u odnosu na isto razdoblje 2019. godine. S obzirom na značajni međugodišnji pad dolazaka i noćenja turista tijekom prvih devet mjeseci 2020. godine i ponovno uvođenje restriktivnijih protuepidemijskih mjera, za očekivati je da će se ukupni prihodi od međunarodnog turizma ostvareni u prošloj godini kretati na razini ispod 38 posto prihoda ostvarenih 2019. godine (Rašić, 2020).

_Tablica 4.
Glavni ekonomski pokazatelji

	2017.	2018.	2019.	2020.		
				1. tromjesečje	2. tromjesečje	3. tromjesečje
Bruto domaći proizvod, realni (%-tna promjena)	3,4	2,8	2,9	0,2	-15,4	10,0
Potrošnja kućanstava, realna (%-tna promjena)	3,2	3,2	3,6	0,7	-14,0	-7,5
Državna potrošnja, realna (%-tna promjena)	2,3	2,3	3,4	4,7	0,5	1,5
Investicije, realne (%-tna promjena)	5,1	6,5	7,1	3,1	-14,7	-3,0
Realni izvoz roba i usluga (%-tna promjena)	6,8	3,7	6,8	-2,0	-40,7	-32,3
Realni uvoz roba i usluga (%-tna promjena)	8,4	7,5	6,3	-5,0	-27,5	-14,1
Vanjskotrgovinska razmjena (%-tna promjena)	7,6	5,6	6,6	-3,8	-33,6	-47,2
Tekući račun platne bilance (% BDP-a)	3,5	1,8	2,7	3,9*	3,5*	n.p.
Izravna inozemna ulaganja u Hrvatsku (u mil. eura)	444,8**	1.073,5**	1.277,6**	671,3**	1. i 2. tromjesečje 2020.	
Trgovina na malo, realni promet (%-tna promjena)	4,4	3,9	3,6	-6,5	siječanj do listopad	
Građevinarstvo, fizički obujam (%-tna promjena)	1,7	5,0	8,3	3,9	siječanj do rujan	
Potrošačke cijene (%-tna promjena)	1,1	1,5	0,8	0,3	siječanj do listopad	
Proizvođačke cijene (%-tna promjena)	2,1	2,4	0,8	2,4	listopad	
Prosječna neto plaća, ukupno (u kunama)	5.985	6.242	6.457	6.747,0	siječanj do rujan	
Prosječna neto plaća (%-tna promjena)	5,3	4,3	3,4	2,5	siječanj do rujan	
Stopa registrirane nezaposlenosti	13,9	11,1	9,1	9,1	listopad	
Tečaj kune u odnosu na euro (prosjek razdoblja)	7,4601	7,4141	7,4136	7,5592	studeni	

Napomene: Postotne promjene iskazane su u odnosu na isto razdoblje prethodne godine. * označava da se podatak odnosi na zbroj posljednjih četiriju tromjesečja, ** označava da se radi o procjeni.

Izvori: Državni zavod za statistiku (2020) i Hrvatska narodna banka (2020).

Literatura:

Državni zavod za statistiku. (2020). Preuzeto s: http://www.dzs.hr

Europska komisija. (2019). *Čista energija za sve Europljane*. doi: https://doi.org/10.2833/9937

Europska komisija. (2020). *Europski zeleni plan*. Preuzeto s: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0640&from=EN

Eurostat. (2020a). *Shedding light on energy in the EU: A guided tour of energy statistics*. Preuzeto s: https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/energy/

Eurostat. (2020b). *SHARES 2019 summary results: Short assessment of renewable energy sources* (22.12.2020.). Preuzeto s: https://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data/shares

Hrvatska narodna banka. (2020.) Preuzeto s: http://www.hnb.hr

Hrvatski operator tržišta energije (HROTE). (2020a). *Godišnje izvješće za 2019. godinu*. Preuzeto s: https://files.hrote.hr/files/PDF/OIEIK/GI_%202019_HROTE_OIEIK%2020200224_final.pdf

Hrvatski operator tržišta energije (HROTE). (2020b). *Povlašteni proizvođači s kojima je HROTE sklopio ugovor o otkupu električne energije, a čija su postrojenja u sustavu poticanja (stanje na dan 30. studenoga 2020.)*. Preuzeto s: https://files.hrote.hr/files/PDF/Sklopljeni%20ugovori/PP_HR_30_11_2020.pdf

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike. (2019). *Energija u Hrvatskoj 2018.: Godišnji energetski pregled*. Zagreb: Ministarstvo zaštite okoliša i energetike Republike Hrvatske. Preuzeto s: http://www.eihp.hr/wp-content/uploads/2020/04/Energija2018.pdf

Poslovna Hrvatska. (n.d.). Preuzeto s: http://poslovna.hr

Rašić, I. (2020). Sektorske analize: Turizam. *Sektorske analize, 9*(81), 1–49.

Zakon o energiji. *Narodne novine*, 120/12, 14/14, 95/15, 102/15, 68/18.

Izdavač
Ekonomski institut, Zagreb
Trg J. F. Kennedyja 7, 10000 Zagreb
Telefon: 01 2362 200
Fax: 01 2335 165
http://www.eizg.hr

Za izdavača
Tajana Barbić, ravnateljica

Glavna urednica
Ivana Rašić

Autorice analize
Biljana Kulišić i Ivana Rašić

Izvršna urednica
Tamara Banjeglav

Lektura
Doris Baničević

Grafičko uređivanje i priprema
Vladimir Sukser

Grafičko oblikovanje
Studio 2M

Slika na naslovnici
CC0 javna domena

Napomena: *Sektorska analiza* autorskog je karaktera i ne odražava nužno stav Ekonomskog instituta, Zagreb.

Sljedeća analiza *Bioekonomija* izlazi u veljači 2021.

ekonomski institut, zagreb