



**HRVATSKI OPERATOR PRIJENOSNOG SUSTAVA d.d.,  
ZAGREB**

**Godišnje izvješće  
na dan i za godinu koja je završila 31. prosinca 2021. godine**

## Sadržaj

---

	<i>Stranica</i>
Izvešće posloводства Društva	1-38
Izjava o odgovornosti Uprave	39
Izvešće neovisnog revizora vlasniku društva Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d..	40-46
Izveštaj o sveobuhvatnoj dobiti	47
Izveštaj o financijskom položaju	48
Izveštaj o promjenama u glavnici	49
Izveštaj o novčanom toku	50
Bilješke uz financijske izvještaje	51-121



## **IZVJEŠĆE POSLOVODSTVA**

**HRVATSKOG OPERATORA PRIJENOSNOG SUSTAVA d.d.**

**ZA 2021. GODINU**

**Zagreb, travanj 2022. godine**

**SADRŽAJ:**

1. RAZVOJ I ORGANIZACIJSKA STRUKTURA DRUŠTVA .....	3
1.1. Povijesni razvoj i upravljanje.....	3
1.2. O Društvu, njegovoj misiji i viziji.....	4
1.3. Organizacijska struktura.....	4
1.4. Funkcije internog nadzora .....	6
1.5. Zakonodavni okvir poslovanja .....	7
1.6. Najvažniji pokazatelji poslovne godine.....	8
1.7. Elektroenergetski pokazatelji .....	10
1.8. Integracija obnovljivih izvora energije .....	10
1.9. Planovi razvoja .....	10
2. FINACIJSKO STANJE I REZULTAT POSLOVANJA.....	11
3. DJELATNOST DRUŠTVA U PODRUČJU ISTRAŽIVANJA I RAZVOJA .....	13
3.1. Najznačajnije investicije .....	16
3.2. Elektroenergetski uvjeti priključenja .....	20
4. ELEKTROENERGETSKI SUSTAV I TRŽIŠTE ELEKTRIČNE ENERGIJE U EUROPSKOM OKRUŽENJU.....	20
4.1. Sigurnost opskrbe.....	20
4.2. Prekozonski kapaciteti.....	23
4.3. Nabava električne energije za pokriće gubitaka.....	23
4.4. Tržište uravnoteženja.....	24
4.5. Transparentnost podataka.....	26
4.6. Hrvatski ured za izdavanje EIC oznaka .....	26
4.7. Ostale aktivnosti u europskom okruženju .....	27
5. ODRŽIVI RAZVOJ.....	29
6. ZAŠTITA ZDRAVLJA I SIGURNOST NA RADU .....	31
7. NEPREDVIDIVI DOGAĐAJI I PREUZETE OBVEZE .....	32
8. UPRAVLJANJE I IZLOŽENOST RIZICIMA.....	34
9. ZNAČAJNIJI POSLOVNI DOGAĐAJI NAKON PROTEKA POSLOVNE GODINE .....	37
10. RAZVOJ POSLOVANJA U BUDUĆEM RAZDOBLJU .....	38

## 1. RAZVOJ I ORGANIZACIJSKA STRUKTURA DRUŠTVA

### 1.1. Povijesni razvoj i upravljanje

U okviru restrukturiranja hrvatskog elektroenergetskog sektora osnovano je trgovačko društvo HEP-Operator prijenosnog sustava d.o.o. (HEP-OPS d.o.o.), koje je započelo s radom 4. travnja 2005. temeljem Zakona o energiji, Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o energiji i Zakona o tržištu električne energije. Temeljem rješenja Trgovačkog suda u Zagrebu, od 2. srpnja 2013., o upisu u sudski registar, povećanju temeljnog kapitala, promjeni tvrtke, predmeta poslovanja i odredbi Izjave o osnivanju HEP-Operatora prijenosnog sustava d.o.o., to društvo posluje i sudjeluje u pravnom prometu pod novim imenom tvrtke koje glasi Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. (dalje u tekstu: Društvo ili HOPS).

HOPS je neovisan operator u Republici Hrvatskoj organiziran kao društvo s ograničenom odgovornošću, sa sjedištem u Zagrebu, Kupska 4, upisano u sudskom registru Trgovačkog suda u Zagrebu pod matičnim brojem subjekta upisa (MBS) 080517105, OIB 13148821633, i temeljnim kapitalom u vrijednosti od 4.948.627.300,00 kuna, koje obavlja reguliranu djelatnost prijenosa električne energije.

HOPS je pred Državnim zavodom za statistiku registriran pod matičnim brojem (MB) 1924427 za obavljanje djelatnosti prijenosa električne energije.

Zadaci, odgovornosti, dužnosti, ovlasti i način obavljanja djelatnosti Društva, propisana su ponajviše člancima 86-89 Zakona o tržištu električne energije (NN 111/2021) (dalje u tekstu: ZoTEE), te drugim odredbama ZoTEE.

Poslovi i zadaće koji su regulirani odredbama ZoTEE-a, utvrđene odgovornosti predviđene odredbom članka 91. stavkom 1. ZoTEE-a te dužnosti predviđene odredbom članka 91. stavkom 2. ZoTEE-a, obavljaju se integralno na razini Društva, pri čemu pojedine organizacijske jedinice imaju vodeću ulogu u obavljanju istih. Potporne funkcije osiguravaju administrativnu, logističku i tehničku podršku poslovnim procesima vezanim uz obavljanje poslova i aktivnosti.

U pogledu neovisnost i stručnosti osoblja i članova Uprave i Nadzornog odbora, HOPS ostvaruje neovisnost kroz poštivanje zakonskih odredbi o neovisnosti članova Uprave i ograničenja za članove Nadzornog odbora, u skladu sa zakonskim propisima.

Neovisnost HOPS-a se dodatno jamči u Zakonom propisanom sustavu praćenja usklađenosti s odredbama Zakona i to putem donošenja programa usklađenosti i osobe za praćenje usklađenosti.

Program usklađenosti pobliže utvrđuje mjere kojima se isključuje mogućnost pristranog ponašanja te način praćenja usklađenosti s tim programom. Program usklađenosti utvrđuje posebne obveze zaposlenika vezane uz ispunjenje tih ciljeva. Na program usklađenosti prethodnu suglasnost daje Hrvatska energetska regulatorna agencija (dalje u tekstu HERA).

Usklađenost s programom prati Službenik za usklađenost kojeg je imenovao Nadzorni odbor uz prethodnu suglasnost HERA-e.

Vlasnički udjeli HOPS-a u drugim društvima:

- (1) CROPEX 1/2
- (2) HEP-Telekomunikacije d.o.o. 13,73%
- (3) Transmission System Operator Security Cooperation (TSCNET) 1/14
- (4) Coordinated Auction Office in South East Europe (SEE CAO) 1/8
- (5) Joint Auction Office (JAO) 1/25

HOPS kontinuirano sudjeluje u njihovom radu, prati njihovo poslovanje i pružanje usluga uz rasprave i odlučivanje o predloženim relevantnim dokumentima.

### 1.2. O Društvu, njegovoj misiji i viziji

HOPS je nacionalni operator prijenosnog sustava za prijenos električne energije Republike Hrvatske, osigurava visoku sigurnost i pouzdanost rada elektroenergetskog sustava (dalje u tekstu: EES) te ravnopravan pristup prijenosnom sustavu za sve sudionike tržišta električne energije uz opravdane troškove i brigu o zaštiti okoliša. HOPS predstavlja temeljnu infrastrukturu za sigurnost opskrbe i tržišta električne energije u Republici Hrvatskoj (dalje u tekstu: RH) i dugoročno jamstvo njegovog funkcioniranja u okviru jedinstvenog europskog tržišta električne energije.

HOPS kao dio ključne elektroenergetske infrastrukture RH, države članice Europske unije (dalje u tekstu: EU), omogućuje sigurnu opskrbu kupaca električnom energijom, razvoj i izgradnju elektroenergetskih postrojenja i trgovine, pouzdanost i kvalitetu usluge vodeći posebnu brigu o zaštiti prirode i okoliša.

Rad Društva, kao i svih njezinih radnika, na svim razinama odgovornosti temelji se na transparentnosti rada, integritetu, visokoj razini profesionalnosti, stručnosti te orijentiranosti prema korisnicima mreže i ostalim dionicima na ne diskriminirajući način.

Glavni ciljevi Društva su:

- (1) održavanje visokog stupnja pouzdanosti prijenosne mreže kao infrastrukture od najvećeg značaja za RH i zadržavanje visoke razine sigurnosti opskrbe električnom energijom na razini hrvatskog prijenosnog sustava,
- (2) usklađivanje poslovanja Društva u odnosu na obveze iz nacionalnih i EU propisa uključujući i sudjelovanje sa drugim operatorima sustava u Europskoj mreži operatora prijenosnih sustava za električnu energiju (engl. European Network of Transmission System Operators for Electricity, dalje u tekstu: ENTSO-E), pružanje potpore daljnjem razvoju tržišta, i sl.,
- (3) optimiziranje kadrova,
- (4) unapređenje i optimizacija poslovnih procesa,
- (5) optimiranje troškova poslovanja i povećanje učinkovitosti,
- (6) jačanje financijske stabilnosti,
- (7) prepoznatljivost aktivnosti i rezultata HOPS-a u javnosti.

### 1.3. Organizacijska struktura

Djelatnost Društva uspješno je organizirana i obavlja se na teritoriju Republike Hrvatske u razdoblju duljem od 60 godina kroz više organizacijskih oblika.

Društvo je organizirano funkcionalno po sektorima u sjedištu i područno po prijenosnim područjima kako bi učinkovito obavljalo svoju djelatnost na području cijele RH.

Na dan 31. prosinac 2021. u Društvu je bilo zaposleno 1149 radnika, što je povećanje za deset radnika u odnosu na prethodnu godinu.

Pravovremenim zapošljavanjem novih radnika Društvo nastoji osigurati potrebni broj radnika za ispunjavanje poslovnih i zakonskih obveza Društva, kao i zamjenu radnicima koji su otišli iz Društva.

Organi Društva su Skupština, Nadzorni odbor i Uprava Društva.

Skupština:

Frane Barbarić – predsjednik od 1. siječnja 2018.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

## Izvešće posloводства za 2021. godinu

---

### Nadzorni odbor:

- (1) Kažimir Vrankić – predsjednik
- (2) Marko Dvorski – zamjenik predsjednika od 4. travnja 2020.
- (3) Krešimir Ugarković – član od 4. travnja 2020.
- (4) Nikola Jaman – član Nadzornog odbora
- (5) Dinko Andabaka – član Nadzornog odbora

### Revizijski odbor (od 14. siječnja 2019.)

- (1) prof. dr. Drago Jakovčević, predsjednik (neovisan, vanjski član) - od 14. siječnja 2019.
- (2) doc. dr. Mihovil Anđelinović (neovisan, vanjski član) - od 14. siječnja 2019.
- (3) Marko Dvorski dipl. oec., (član, Nadzorni odbor) - od 28. travnja 2020.

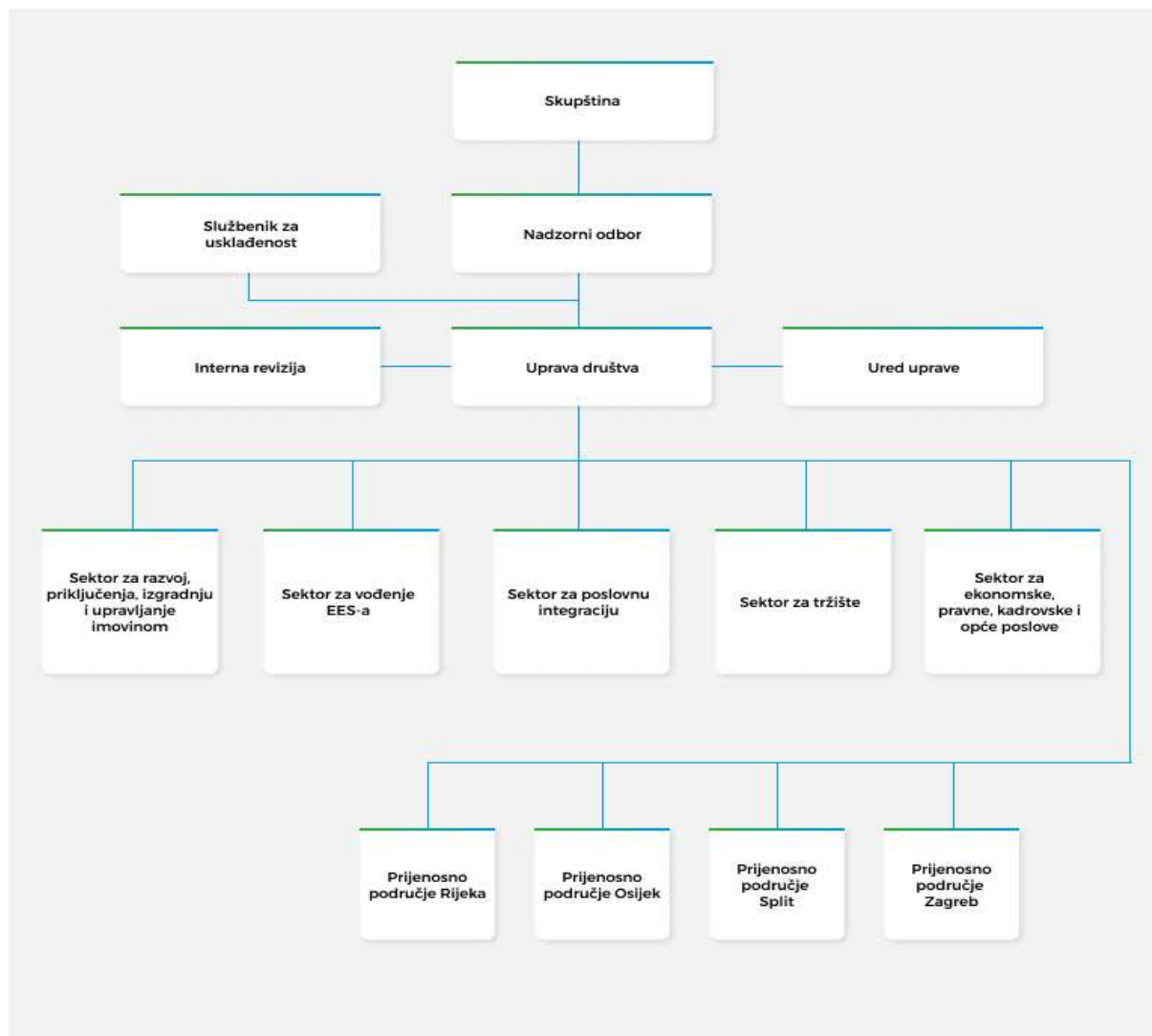
### Uprava Društva do 15. travnja 2022. godine:

- (1) Tomislav Plavšić – predsjednik Uprave - od 25. travnja 2019.
- (2) Dejan Liović – član Uprave - od 25. travnja 2019.
- (3) Zlatko Visković - član Uprave - od 16. travnja 2018.

### Uprava Društva 16. travnja 2022. godine:

- (1) Igor Ivanković – predsjednik Uprave
- (2) Dejan Liović – član Uprave
- (3) Darko Belić - član Uprave

Slika 1. Organizacijska shema Društva – stanje na 31. prosinac 2021.



#### 1.4. Funkcije internog nadzora

Kako bi se osigurao sustavni pristup u području upravljanja mogućim nepravilnostima u poslovanju, sukobom interesa i koruptivnim radnjama, HOPS je i u 2021. provodio redovite aktivnosti sustavnog nadzora internih kontrola u pojedinim poslovnim područjima, kroz redovne (po potrebi i izvanredne) angažmane koje provode radnici Interne revizije.

Tijekom 2021. Interna revizija je, u skladu s Pravilnikom o internoj reviziji i odobrenim Godišnjim planom Interne revizije, provodila planirane aktivnosti, što obuhvaća provođenje angažmana u različitim poslovnim područjima u više organizacijskih jedinica HOPS-a. Nadležnosti Interne revizije obuhvaćaju planiranje, provođenje i izvještavanje o provedenim internim revizijama, praćenje provođenja danih preporuka u organizacijskim jedinicama Društva, zatim poslove provjere usklađenosti internih akata sa zakonima, odlukama regulatornih tijela i drugim propisima te druge poslove u skladu s internim aktima.

U cilju unaprjeđenja funkcije interne revizije, Uprava je tijekom godine, na prijedlog Interne revizije, posebnim internim aktom implementirala obvezu upotrebe namjenski razvijene informatičke aplikacije za praćenje ispunjenja preporuka u provedenim internim revizijama.



### 1.5. Zakonodavni okvir poslovanja

Nastavno na obveze Republike Hrvatske kao države članice vezano uz transponiranje EU propisa u nacionalno zakonodavstvo, tijekom 2021. pristupilo se izradi i donošenju dva nova energetska Zakona, a sve temeljem paketa energetskih propisa EU pod nazivom "Čista energija za sve Europljane" (eng. Clean Energy Package /CEP/ for all Europeans).

Po provedenom postupku javnog savjetovanja, odnosno procedura pred zakonodavnim tijelom RH, u Hrvatskom saboru, 1. listopada 2021. usvojen je novi ZoTEE, koji je stupio na snagu 22. listopada 2021., a 8. prosinca 2021. je i usvojen Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji („Narodne novine“ broj: 138/2021), koji je stupio na snagu 23. prosinca 2021.

Društvo je aktivno sudjelovalo u postupku javne rasprave uz konstruktivne prijedloge, te adekvatnu argumentaciju.

Temeljem navedenog zakonodavnog okvira potrebno je u narednom razdoblju donijeti odnosno revidirati velik broj podzakonskih opće normativnih akata, koji će detaljnije propisati dorađeni model tržišta, te definirati prava i obveze postojećih i novih tržišnih sudionika kao i njihove međusobne odnose, a koji će posebno vrednovati nužne tehničke, pravne i financijske uvjete i rokove, a sve u cilju realizacije cilja i svrhe utvrđenog zakonodavnog okvira.

Novi podzakonski akti kao što su Pravila o priključenju na prijenosnu mrežu, Mrežna pravila prijenosnog sustava, Pravila o uravnoteženju, Metodologija za određivanje iznosa tarifnih stavki za prijenos te Metodologija za utvrđivanje naknade za priključenje na elektroenergetsku mrežu dovest će do promjena u načinima financiranja djelatnosti Društva.

Nastavno na članak 134. stavak 1. ZoTEE-a, koji propisuje obvezu preoblikovanja trgovačkog društva HOPS d.o.o. u HOPS d.d. u roku od 6 mjeseci počevši od 22. listopada 2021., Društvo će provesti preoblikovanje primjenjujući članak 553. Zakona o trgovačkim društvima („Narodne novine“ broj: 111/93, 34/99, 121/99, 52/00, 118/03, 197/07, 146/08, 137/09, 125/11, 152/11, 111/12, 68/13, 110/15, 40/19) slijedom Odluke Skupštine društva o preoblikovanju.

Tijekom prosinca 2021., za granice zona trgovanja Republike Hrvatske i Bosne i Hercegovine za dodjelu PK za dražbe koje provodi dražbeni ured NOS BiH, Društvo je donijelo, Pravila za unutar dnevnu dodjelu PK između regulacijskih područja Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. ("HOPS") i Nezavisni operator sistema u Bosni i Hercegovini (NOSBIH).

Društvo je provelo postupak javnog savjetovanja na prijedlog Pravila o razmjeni podataka između operatora prijenosnog sustava, operatora distribucijskog sustava i proizvodnih modula priključenih na distribucijski sustav, tijekom studenog i prosinca 2021., te je Pravila uputilo na odobrenje HERA.

Za razdoblje od 1. siječnja 2021. do 31. prosinca 2021. HERA je Društvu 24. studenog 2020. odobrila odstupanja od zahtjeva za osiguravanje minimalne vrijednosti 70% prijenosnog kapaciteta u skladu s člankom 16. stavkom 8. Uredbe 2019/943 za granice između Hrvatske i Slovenije te Hrvatske i Mađarske, odnosno na svim elementima prijenosne mreže važnima za prekogranično trgovanje.

Članak 53. stavci 1. i 2. Uredbe EB GL, propisuju obaveznu primjenu 15 - minutnog razdoblja obračuna odstupanja svim operatorima prijenosnih sustava, u svim područjima planiranja razmjene i osiguravanje da se sve granice tržišnih vremenskih jedinca poklapaju s granicama razdoblja obračuna odstupanja, u roku od 3 godine nakon stupanja na snagu Uredbe EB GL.

Na temelju članka 62. Uredbe EB GL, HERA je na 13. sjednici Upravnog vijeća održanoj 9. lipnja 2020. donijela Odluku o davanju odobrenja Hrvatskom operatoru prijenosnog sustava d.o.o. za odstupanje od obveza propisanih člankom 53. Uredbe EB GL na razdoblje od 1. siječnja 2021. do 31. prosinca 2022.

Agencija za suradnju energetskih regulatora (engl. Agency for the Cooperation of Energy Regulators, u daljnjem tekstu: ACER) 24. siječnja 2020. donijela je implementacijske pravne

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

## Izvešće posloводства za 2021. godinu

(provedbene) okvire (engl. Implementation frameworks) za zajedničke europske platforme za razmjenu energije uravnoteženja iz mFRR i aFRR rezerve snage (engl. mFRR Implementation Framework, mFRR IF i aFRR Implementation Framework, aFRR IF).

Članak 20. stavak 6. i članak 21. stavak 6. Uredbe EB GL, propisuju da u roku od 30 mjeseci od odobrenja prijedloga provedbenog okvira za zajedničke europske platforme za razmjenu energije uravnoteženja iz mFRR i aFRR rezerve snage svi OPS-ovi moraju uvesti i pustiti u rad platforme za razmjenu energije uravnoteženja iz rezervi za ponovnu uspostavu frekvencije s ručnom odnosno automatskom aktivacijom te putem njih davati sve ponude energije uravnoteženja iz svih standardnih proizvoda za aFRR i mFRR rezerve. Na temelju članka 62. Uredbe EB GL, HERA je na 15. sjednici Upravnog vijeća održanoj 23. srpnja 2021. donijela Odluku o davanju odobrenja Hrvatskom operatoru prijenosnog sustava d.o.o. za odstupanje od obveza propisanih člancima 20. i 21. Uredbe EB GL na razdoblje od 24. srpnja 2022. do 24. srpnja 2024.

### • Nefinancijsko izvješće

HOPS će Nefinancijsko izvješće za 2021., sukladno Zakonu o računovodstvu (NN 78/15, 134/15, 120/16, 116/18, 42/20) i Pravilniku o rokovima predaje financijskih izvještaja i računovodstvene dokumentacije u posebnim okolnostima (NN 43/2020), objaviti kao zasebno izvješće na HOPS-ovim mrežnim stranicama u roku od najkasnije 6 mjeseci od datuma bilance tj. do 30. lipnja 2022. HOPS će u izradi izvješća koristiti smjernice Global Reporting Initiative (GRI standard) i indikatore u navedenom standardu. Izvješće će se objaviti na slijedećoj poveznici:

<https://www.hops.hr/wps/portal/hr/web/dokumenti/Publikacije/godisnjiizvjestaji>.

## 1.6. Najvažniji pokazatelji poslovne godine

### Financijski pokazatelji

Društvo je poslovnu 2021. završilo s dobiti tekuće godine prije oporezivanja u iznosu 36,7 mil. kuna. Dobit iz poslovnih aktivnosti za 2021. iznosi 61,3 mil. kn, dok su istovremeno ostvareni neto financijski rashodi u iznosu 24,6 mil.kn Dobit prije oporezivanja iznosi 36,7 mil. kn i u odnosu na prethodnu godinu manja je za 105,3 mil. kuna ili 74,2% dok dobit nakon oporezivanja iznosi 27,7 mil. kn i u odnosu na prethodnu godinu je manja za 86,2 mil. kuna ili 75,7%. U tablici 1. prikazan je Izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti (Račun dobiti i gubitka) s najvažnijim stavkama te usporedba s ostvarenjem u prethodnoj godini.

Tablica 1. Izvadak iz Izvještaja o sveobuhvatnoj dobiti (u mil. kuna)

Opis	2021.g.	2020.g.	razlika	2021./2020.
1	2	3	4 (2-3)	5 (2/3)
Prihodi od prodaje i ostali poslovni prihodi	2.028,2	1.566,7	461,5	29,5%
Poslovni rashodi	1.966,9	1.396,1	570,8	40,9%
<b>DOBIT IZ POSLOVANJA</b>	<b>61,3</b>	<b>170,6</b>	<b>(109,3)</b>	<b>-64,1%</b>
Financijski prihod	2,3	2,5	(0,2)	-8,0%
Financijski rashod	26,9	31,1	(4,2)	-13,4%
<b>Neto financijski rashodi</b>	<b>(24,6)</b>	<b>(28,6)</b>	<b>(4,0)</b>	<b>-14,0%</b>
<b>UKUPNI PRIHODI</b>	<b>2.030,5</b>	<b>1.569,2</b>	<b>461,3</b>	<b>29,4%</b>
<b>UKUPNI RASHODI</b>	<b>(1.993,8)</b>	<b>(1.427,1)</b>	<b>(566,7)</b>	<b>39,7%</b>
Dobit prije poreza	36,7	142,0	(105,3)	-74,2%
Porez na dobit	(9,0)	(28,1)	19,1	-68,0%
<b>DOBIT RAZDOBLJA</b>	<b>27,7</b>	<b>113,9</b>	<b>(86,2)</b>	<b>-75,7%</b>

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

### Izvešće posloводства za 2021. godinu

Na temelju navedenih stavki, kao što je prikazano u tablici 2., ostvarena je dobit prije neto financijskih rashoda i tekućeg poreza (EBIT) u iznosu 61,3 mil. kuna, što je u odnosu na 2020. manje za 64,1%. EBITDA (EBIT bez utjecaja amortizacije), ostvarena je u visini 436,5 mil. kuna, što je u odnosu na 2020. niže za 18,3%.

EBIT marža pala je za 7,9%, dok je EBITDA marža pala za 12,6% u odnosu na prethodnu godinu. Neto profitna marža pala je za 5,9% u odnosu na prethodnu godinu. Za izračun povrata na kapital i imovinu korištena je neto dobit nakon oporezivanja. ROE je u odnosu na prethodnu godinu pao za 1,7% dok je ROA su u odnosu na prethodnu godinu pala za 1,2%.

Tablica 2. Financijski pokazatelji (u mil. kuna)

Opis	2021	2020
<b>EBIT</b> (dobit prije poreza i neto financijskih rashoda)	61,3	170,6
<b>EBITDA</b> (EBIT bez utjecaja amortizacije)	436,5	534,1
EBIT marža	3,0%	10,9%
EBITDA marža	21,5%	34,1%
Neto profitna marža	1,4%	7,3%
ROE (povrat na kapital)	0,5%	2,2%
ROA (povrat na imovinu)	0,4%	1,6%

### Investicije

U 2021. investicijska ulaganja su iznosila ukupno 645,5 mil. kuna. Najveći udio predstavljaju investicijska ulaganja u zamjene i rekonstrukcije postojeće prijenosne infrastrukture, izgradnja novih objekata, te revitalizacije objekata i postrojenja prijenosne mreže. Razina ostvarenih ulaganja u 2021. u odnosu na prethodnu godinu veća je za 68,21 mil. kuna ili 11,8%.

Tablica 3. Investicijska ulaganja u 2021. u kunama\*

Vrsta investicije	31. prosinca 2021.	% udjel	31. prosinca 2020.	% udjel	2021./2020.
1	2	3	4	5	6 (2/4)
Priprema investicija	22.942.958	3,6%	16.124.189	2,8%	42,3%
Zamjene i rekonstrukcije	208.427.719	32,3%	229.338.167	39,7%	-9,1%
Revitalizacije	134.144.494	20,8%	78.034.026	13,5%	71,9%
Sanacije i obnove					
Novi objekti	196.755.477	30,5%	185.028.593	32,0%	6,3%
Ostale investicije	59.841.509	9,3%	38.456.509	6,7%	55,6%
Elektroenergetski uvjeti priključenja	23.437.536	3,6%	30.354.397	5,3%	-22,8%
<b>Ukupno</b>	<b>645.549.693</b>	<b>100,0%</b>	<b>577.335.881</b>	<b>100,0%</b>	<b>11,8%</b>

### 1.7. Elektroenergetski pokazatelji

U 2021. zabilježen je rast ukupne potrošnje električne energije na prijenosnoj mreži RH. Potrošnja električne energije na prijenosnoj mreži s gubicima iznosila je 16,8 TWh, što je povećanje od 6,2% u odnosu na 2020. Bitno je napomenuti da je potrošnja električne energije na nacionalnoj prijenosnoj mreži u 2021. na istoj razini kao i u nepandemijskoj 2019.

Maksimalno satno opterećenje hrvatskog EES-a u 2021., zabilježeno je 16. kolovoza u 14. satu, a iznosilo je 3072,21 MW. Minimalno satno opterećenje hrvatskog EES-a u 2021., zabilježeno je 2. svibnja u 5. satu, a iznosilo je 1236,92 MW

U 2021. preneseno je ukupno 24,199 TWh električne energije što predstavlja povećanje za 12,91% u odnosu na 2020.

Gubici u prijenosnoj mreži iznosili su 478,4 GWh, što je 28,22% više u odnosu na 2020., odnosno 1,98% ukupno prenesene električne energije u 2021.

### 1.8. Integracija obnovljivih izvora energije

Do listopada 2021. nastavljene su aktivnosti na stvaranju preduvjeta za daljnju integraciju obnovljivih izvora energije (dalje u tekstu: OIE) u hrvatski EES temeljem obveza iz ZOTEE-a i Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji.

Tijekom 2021. iskazan je interes za priključenje:

- (1) sunčanih elektrana (dalje u tekstu: SE), ukupne snage oko 1551 MW,
- (2) VE ukupne snage 1140 MW,
- (3) HE ukupne snage 392 MW,
- (4) baterijskih spremnika (dalje u tekstu: BAT) ukupne snage 12 MW,
- (5) kombinirani zonski pristup priključenja postrojenja (SE+VE ili VE+BAT) ukupne priključne snage 570 MW.

Tijekom 2021. sklopljena su 63 Ugovora o priključenju te su izdane 22 elektroenergetske suglasnosti. Sklopljen je jedan Ugovor o korištenju mreže i to za vjetroelektranu Senj, koja je priključena na prijenosnu mrežu sa priključnom snagom od 156 MW.

### 1.9. Planovi razvoja

Postupak donošenja „Desetogodišnjeg plana razvoja hrvatske prijenosne mreže 2021.-2030. s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje“ započet krajem rujna 2020., završen je u ožujku 2021. nakon što je Društvo u siječnju 2021. dostavilo noveliranu verziju Plana HERA-i na pregled i odobrenje.

Društvo je u rujnu 2021. izradilo i dostavilo HERA-i prijedlog „Desetogodišnjeg plana razvoja hrvatske prijenosne mreže 2022.-2031. s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje“ (dalje u tekstu: 10G plan) i prateće izvještajne dokumente. Nakon javne rasprave i pregleda prijedloga 10G plana, HERA je dostavila svoje primjedbe prema kojima je napravljena nova inačica 10G plana (prosinac 2021.). Novelirani 10G plan razvoja usklađen je s aktualnim desetogodišnjim planom razvoja europske prijenosne mreže (engl. ENTSO-E TYNDP), i okruženjem u pogledu priključka na prijenosnu mrežu, uvrštenim investicijama koje se financiraju iz Nacionalnog plana oporavka i otpornosti (dalje u tekstu: NPOO) te predstavlja temeljni razvojni dokument Društva.

Temeljem odobrenja HERA-e od 20. prosinca 2021. Društvo je donijelo i objavilo predmetni 10G plan za razdoblje 2022.-2031.

## 2. FINACIJSKO STANJE I REZULTAT POSLOVANJA

Rezultat poslovanja Društva u 2021. prikazan je Izveštajem o sveobuhvatnoj dobiti za razdoblje od 1. siječnja 2021. do 31. prosinca 2021. (Tablica 1.), a financijski položaj Izveštajem o financijskom položaju na dan 31. prosinca 2021. (Tablica 4.)

Društvo je poslovnu 2021. završilo s dobiti tekuće godine prije oporezivanja u iznosu 36,7 mil. kuna. Ukupna ostvarena dobiti sastoji se od razlike prihoda i troškova od dodjele prekozonskih kapaciteta (dalje u tekstu: dodjela PK) u iznosu od 50,2 mil. kuna dok je u dugom dijelu poslovanja ostvaren gubitak od 13,5 mil. kuna. Ostvarena dobit prije oporezivanja u odnosu na prethodnu godinu manja je za 105,3 mil. kuna ili 74,2% dok je dobit nakon oporezivanja u odnosu na prethodnu godinu manja za 86,2 mil. kuna ili 75,7%.

Ukupni prihodi, u odnosu na prethodnu godinu, veći su za 461,3mil. kuna ili 29,4% dok su ukupni rashodi veći za 566,7 mil. kuna ili 39,7%. Najveće povećanje prihoda ogleda se u više ostvarenom prihodu od obračuna električne energije uravnoteženja koji je za 240,3 mil. kuna ili 324,4% veći nego prethodne godine, prihodu od pružanja usluge prijenosa električne energije koji je za 104,0 mil. kuna ili 8,1% više nego prethodne godine, prihoda od prodaje električne energije uravnoteženja koji je za 70,6 mil. kuna ili 271,7% veći nego prethodne godine, prihoda od prodaje električne energije za pokriće gubitaka koji je za 20,2 mil.kn ili 9054,9% veći nego prethodne godine te prihoda od međukompenzacijskog mehanizma operatora prijenosnog sustava ITC (dalje u tekstu: ITC mehanizam) koji je za 13,7 mil. kuna ili 258,3% veći nego prethodne godine.

Direktni troškovi osnovne djelatnosti društva ostvaruju veću realizaciju u odnosu na prethodnu godinu. Troškovi nabave električne energije uravnoteženja su za 171,0 mil. kuna ili 278,8% veći nego prethodne godine, troškovi obračuna električne energije uravnoteženja su za 165,8 mil. kuna ili 501,4% veći nego prethodne godine, troškovi gubitaka su za 119,7 mil. kuna ili 85,0% veći nego prethodne godine te troškove od dodjele PK koji su za 27,3 mil. kuna ili 73,8% veći nego prethodne godine

Uz gore spomenute rashode, moramo istaknuti značajno povećanje troškova vrijednosnog usklađenja imovine, koji su za 42,2 mil. kuna ili 582,4% veći nego prethodne godine, a isto je posljedica nenaplaćenog potraživanja od opskrbljivača za električnu energiju uravnoteženja prilikom odstupanja ENERGIA GAS AND POWER d.o.o, trošak amortizacije koji su za 11,7 mil. kuna ili 3,2% veći nego prethodne godine te troškove održavanja elektroenergetskih objekata koji su za 16,4 mil. kuna ili 19,6% veći nego prethodne godine.

Društvo je u cilju ostvarenja što boljeg financijskog rezultata uvelo kontrolu općih troškova poslovanja koji su u odnosu na prethodnu godinu ipak veći za 6,3 mil kuna ili 7,5%, a razlog istog prvenstveno pronalazimo u značajnom porastu troškova za usluge koje pružaju inozemna društva u kojima je Društvo obavezni sudionik. Na navedene troškove Društvo ne može utjecati, budući da su isti predmet međunarodnih dogovora odnosno obvezujuće primjene odredbi Trećeg i Četvrtog energetskeg paketa.

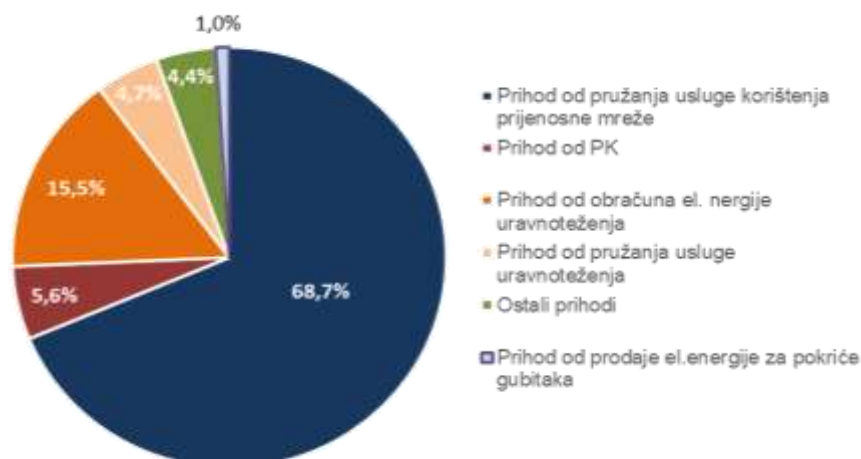
U 2021. smanjenje troškova bilježe troškovi ITC mehanizma koji su za 7,7 mil. kuna ili 71,4% manji nego prethodne godine te troškovi nabave pomoćnih usluga koji su za 1,1 mil. kuna ili 0,4% manji nego prethodne godine

Ukupne prihode ostvarene u 2021. najvećim dijelom čine prihodi od pružene usluge prijenosa električne energije (68,7%), prihodi od obračuna električne energije uravnoteženja (15,5%), prihodi od dodjele PK (5,6%), prihodi od prodaje električne energije uravnoteženja (3,8%). Preostali poslovni prihodi odnose se na: prihode od telekomunikacijskih usluga, prihode od ITC mehanizma, prihode od prodaje el. energije za pokriće gubitaka i kompenzacijskog programa, prihode od imovine primljene bez naknade, prihode od imovine priključaka (MSFI 15), prihode nastale temeljem upotrebe vlastitih proizvoda i usluga, naplaćena isknižena potraživanja, prihode od nestandardnih usluga, ukidanja rezerviranja i druge poslovne i financijske prihode.

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d. Izvešće posloводства za 2021. godinu

Udio pojedinih prihoda u ukupno ostvarenim prihodima prikazan je na slici 2.

Slika 2. Ostvareni prihodi po udjelu ostvarenja u ukupnim prihodima

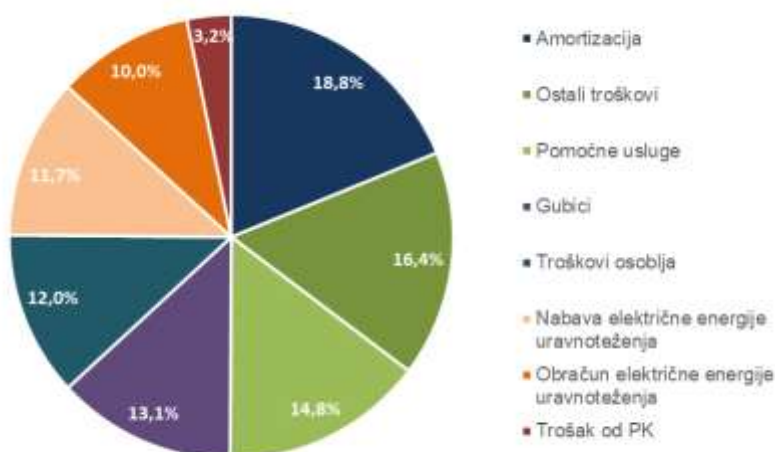


Ukupne rashode ostvarenje u 2021. najvećim dijelom čine trošak amortizacije (18,8%), troškovi nabave pomoćnih usluga (14,8%), troškovi gubitaka na mreži prijenosa (13,1%), troškovi nabave električne energije uravnoteženja (11,7%), troškovi obračuna električne energije uravnoteženja (10,0%). troškovi osoblja (12,0%), troškovi održavanja energetskih objekata (5,0%), troškovi od dodjele PK (3,2%) te preostali poslovni rashodi odnose se na: troškove ITC mehanizma, troškove telekomunikacijskih usluga, troškove vrijednosnog usklađenje imovine i rezerviranja, općih troškova poslovanja, troškove naknada i koncesija te ostalih poslovnih i finansijskih rashoda.

Financijski rashodi najvećim se dijelom odnose na troškove kamata i tečajnih razlika.

Udio pojedinih rashoda u ostvareno ukupnim rashodima prikazano je na slici 3.

Slika 3. Ostvareni rashodi po udjelu ostvarenja u ukupnim rashodima



Porez na dobit za 2021. iznosi 9,0 mil. kuna i manji je u odnosu na prethodnu godinu za 67,95%.

Financijski položaj Društva prikazan je Izveštajem o finansijskom položaju na dan 31. prosinca 2021.

U tablici 4. prikaz je izvadak iz Izveštaja o finansijskom položaju (Bilanca) s najvažnijim stavkama te usporedba s ostvarenjem u prethodnoj godini.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

## Izvešće posloводства za 2021. godinu

Tablica 4. Izvadak iz Izveštaja o financijskom položaju Društva na dan (u mil. kuna)

Opis	31. prosinca 2021.g.	% udjel	31. prosinca 2020.g.	% udjel	2021./2020.
1	2	3	4	5	6 (2/4)
Dugotrajna imovina	6.840,2	90,6%	6.584,9	91,5%	3,9%
Kratkotrajna imovina	711,0	9,4%	614,0	8,5%	15,8%
<b>Ukupna imovina</b>	<b>7.551,2</b>	<b>100,0%</b>	<b>7.198,9</b>	<b>100,0%</b>	<b>4,9%</b>
Kapital i rezerve	5.199,4	68,9%	5.230,9	72,7%	-0,6%
Dugoročne obveze	787,8	10,4%	1.194,1	16,6%	-34,0%
Kratkoročne obveze	1.563,9	20,7%	773,9	10,8%	102,1%
<b>Ukupno obveze i kapital</b>	<b>7.551,2</b>	<b>100,0%</b>	<b>7.198,9</b>	<b>100,0%</b>	<b>4,9%</b>

Vrijednost ukupne imovine na dan 31. prosinca 2021. iznosila je 7.551,2 mil. kuna i odnosu na dan 31. prosinca 2020. veća je za 352,3 mil. kuna ili 4,9%.

Dugotrajna imovina se, kao posljedica investicijskih ulaganja u 2021., povećala za 255,3 mil. kuna i sada iznosi 6.840,2 mil. kuna. Udjel dugotrajne imovine u ukupnoj imovini u odnosu na 2020. manji je za 0,9% i iznosi 90,6%.

Kratkotrajna imovina iznosi 711,0 mil. kuna i povećala se u odnosu na prethodnu godinu za 97,0 mil. kuna, najvećim dijelom zbog povećanja potraživanja od kupaca i povezanih društava i koja su, u odnosu na prethodnu godinu, ukupno veća za 281,2 mil. kuna dok je novac i novčani ekvivalenti u odnosu na prethodnu godinu, ukupno manji za 191,3 mil. kuna. Udjel kratkotrajne imovine u ukupnoj imovini u odnosu na 2020. porastao je za 0,9% i iznosi 9,4%.

Kapital i rezerve, koji pokrivaju 68,9% ukupne imovine Društva, smanjeni su za 31,5 mil. kuna, ali zbog niže ostvarene dobiti u 2021. udjel kapitala i rezervi u ukupnoj pasivi je za 3,8% manji nego u 2020.

Temeljni kapital Društva na dan 31. prosinca 2021. iznosi 4.948,6 mil. kuna.

Ukupne obveze iznose 2.351,7 mil. kuna i povećane su za 383,8 mil. kuna u odnosu na 2020., pri čemu se njihov udjel u pasivi povećao sa 27,3% na 31,1%. Dugoročne obveze čine 33,5%, a kratkoročne 66,5% ukupnih obveza na dan 31. prosinca 2021. Značajni porast kratkoročnih obveza u odnosu na prethodnu godinu najvećim je dijelom uzrokovan dospeljem na naplatu glavnice po izdanim obveznicama HEP Grupe iz 2015, u kojim HOPS-ov dio iznosi 56,9 mil. eura. Iz istog su razloga dugoročne obveze značajno manje nego u prethodnoj godini.

Na temelju pokazatelja izvedenih iz bilančnih podataka može se konstatirati da Društvo ima pokazatelje zaduženosti u skladu s djelatnosti koju obavlja. Društvo tekuće investicije financira prilagođavajući se okolnostima koje vrijede na energetskom i financijskom tržištu, prvenstveno iz vlastitih sredstava te zaduženjima, pri čemu vodi računa da uredno otplaćuje dugoročne obveze te da uredno financira redovno poslovanje.

Faktor zaduženosti (ukupne obveze / neto dobit i amortizacija) Društva za 2021. iznosi 5,84 godine i viši je nego prethodne godine za 1,72 godine. Razlog većeg faktora zaduženosti krije se u niže ostvarenoj dobiti i porastu ukupnih obveza društva u odnosu na prethodnu godinu.

### 3. DJELATNOST DRUŠTVA U PODRUČJU ISTRAŽIVANJA I RAZVOJA

Provedba razvojno-istraživačkih projekata u kojima Društvo sudjeluje a koji su sufinancirani sredstvima Europske unije, uspješno je nastavljena i tijekom 2021. unatoč nastavku pandemijskih uvjeta i mogućim negativnim utjecajima na realizaciju planiranih aktivnosti i ostvarenja zadanih ciljeva. Tijekom 2021. HOPS je sudjelovao u provedbi pet projekata sufinanciranih iz programa Obzor 2020 (eng. Horizon 2020), programa Europske unije za istraživanje i inovacije, za razdoblje od 2014. do 2020.:

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d. Izvešće posloводства za 2021. godinu

---

Nastavljene su aktivnosti na projektu CROSSBOW (eng. „CROSS Border management of variable renewable energies and storage units enabling a transnational Wholesale market“), ukupne vrijednosti 17,2 milijuna eura dok je vrijednost darovnice za Društvo 550.812,50 eura. U konzorciju od 24 partnera iz 13 zemalja, iz RH uz HOPS, sudjeluju i Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu te Končar KET. Cilj projekta je demonstracija mogućnosti prekograničnog upravljanja nestalnom energijom obnovljivih izvora i spremnicima energije u području zemalja jugoistočne Europe, omogućavajući dodatno razvoj transnacionalnog veleprodajnog tržišta električne energije. Projekt istražuje nove mogućnosti za spremanje energije, virtualne elektrane, s ciljem povećanja fleksibilnosti i proširenja baze pružatelja pomoćnih usluga, a rezultati projekta trebali bi pomoći rješavanju transnacionalnih izazova s kojima se suočava regija.

Projekt FARCROSS (engl. FACilitating Regional CROSS-border Electricity Transmission through Innovation) ukupne je vrijednosti 13,6 milijuna eura dok vrijednost darovnice za Društvo iznosi 134.400 eura. U konzorciju od 31 partner iz 16 zemalja iz RH, uz HOPS, sudjeluju Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu te Studio elektronike Rijeka. Cilj projekta je istražiti potencijal povećanja iznosa te bolje iskoristivosti prekograničnih kapaciteta s ciljem unaprjeđenja tržišta za unutar-dnevni i dan-unaprijed vremenski okvir. Projektom će se povezati glavne dionike lanca energetske vrijednosti i demonstrirati integrirana hardverska i softverska rješenja za prekogranične tokove električne energije i regionalnu suradnju.

Projekt FLEXGRID (engl. A novel smart grid architecture that facilitates high RES penetration through innovative markets towards efficient interaction between advanced electricity grid management and intelligent stakeholders) ukupne je vrijednosti 4 milijuna eura dok vrijednost darovnice za Društvo iznosi 154.500 eura. Konzorcij čini 12 partnera iz 8 zemalja a iz RH, uz HOPS, sudjeluju Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu. Cilj projekta je razviti tržišno mjesto fleksibilnosti za elektroenergetski sustav budućnosti odnosno predložiti napredne matematičke modele i algoritme koji mogu znatno poboljšati rad pametne mreže i poslovanje tržišnih dionika.

Projekt ATTEST (eng. Advanced Tools Towards cost-efficient dEcarbonization of future reliable power SysTems) ukupne je vrijednosti 4 milijuna eura dok vrijednost darovnice za Društvo iznosi 160.187,50 eura. Konzorcij čini 9 partnera iz 6 zemalja a iz RH, uz HOPS, sudjeluju HEP ODS, KONČAR – inženjering za energetiku i transport te Inovacijski centar Nikola Tesla. Cilj projekta je istraživanje mogućnosti koordinacije prijenosnog i distribucijskog sustava u vidu zajedničkog planiranja i vođenja prijenosne i distribucijske mreže, te iskorištenje potencijala korisnika mreže priključenih na distribucijsku mrežu za pružanje pomoćnih usluga operatoru prijenosnog sustava.

U 2021. započeo je projekt CYBERSEAS (eng. Cyber Securing Energy Data Services), ukupne vrijednosti 8 milijuna eura dok je vrijednost darovnice za Društvo 109.200 eura. Konzorcij projekta čini 26 partnera iz 10 zemalja. Cilj projekta je poticanje dijaloga o kibernetičkoj sigurnosti i suradnja na postizanju više razine informacijske sigurnosti između više dionika, uključujući regulatore i zakonodavce. U okviru projekta definirat će se mjere za podršku informacijskim sigurnosnim uslugama među sudionicima, uključujući definiranje sigurnosnih politika, politika upravljanja, usklađivanje prijetnji, upravljanje rizikom, obrambene prakse, prijenos znanja, itd. Osim toga razviti će se i ocijeniti tehnički alati i usluge za sigurno povezivanje više operatora sustava i krajnjih korisnika te ocijeniti alati za nadzor i održavanje informacijske sigurnosti tijekom pružanja usluge. Razvijat će se načini za koordinirani odgovor u slučaju incidenta i osigurati otvorena i sigurna rješenja za upravljanje informacijskim sustavima dionika.

S obzirom da je HOPS tijekom 2021. sudjelovao u 7 projektnih prijavi na otvorene pozive iz programskog fonda Obzor Europa, koji je svojevrsni slijednik prethodnog programa Obzor 2020, rezultati se očekuju u prvom kvartalu 2022., a projekti odobreni za sufinanciranje, započeo će s radom krajem 2022.

Što se tiče projekata sufinanciranih iz Instrumenta za povezivanje Europe (engl. Connecting Europe Facility, CEF, u 2021. nastavljen je projekt E-PASIS, „Sustav za prevenciju i analizu

---



## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d. Izvešće posloводства za 2021. godinu

---

sigurnosnih incidenata HOPS-ove komunikacijske mreže“ (eng. „System for Prevention and Analysis of HOPS's communication networks security incidents“), koji osnažuje HOPS-ove kapacitete u području kibernetičke sigurnosti što će u konačnici pozitivno utjecati na daljnje pružanje usluga vođenja hrvatskog elektroenergetskog sustava, prijenosa električne energije te održavanja, razvoja i izgradnje mreže. U sklopu projekta, procjenjuju se postojeći procesi i politike kontinuiteta poslovanja, oporavka od katastrofa i upravljanja korisničkim pravima pristupa informacijskom sustavu Društva. Implementacijom softvera za otkrivanje i analiziranje sigurnosnih prijetnji u mreži u stvarnom vremenu omogućuje se preventivno djelovanje radi poboljšanja računalne sigurnosti informacijskog sustava Društva. Projekt ukupne vrijednosti 282.774 eura, odobren je za sufinanciranje u ukupnom iznosu od 212.080 eura.

Kao nastavak projekta E-PASIS, krajem 2021. započet je E-CYBIS, „Napredna platforma za analizu poslovnog sadržaja i datoteka u okviru Sigurnosno-operativnog centra HOPS-a“ (eng. Advanced platform for business content and file sharing analysis in HOPS Security Operational Center), s ciljem da se ojača kibernetička sigurnost HOPS-a, radi usklađenosti sa zahtjevima sigurnosti i izvješćivanja prema hrvatskom i zakonodavstvu EU-a (NIS Direktiva 2016/1148). U sklopu projekta, definirat će se okvir za učinkovito operativno upravljanje Sigurnosno-operativnim centrom, poboljšati procesi upravljanja sigurnosnim incidentima, povećati i standardizirati penetracijsko testiranje kako bi se kontinuiranim praćenjem prevenirale kibernetičke prijetnje. Projektom će se poboljšati suradnja s relevantnim dionicima iz područja kibernetičke sigurnosti na nacionalnoj i europskoj razini te se očekuje postizanje povećane otpornosti informacijskog sustava HOPS-a na kibernetičke incidente u smislu brzog otkrivanja i brzog odgovora, što će u široj perspektivi ograničiti ekonomsku i političku štetu od kibernetičkih incidenata i osigurati dostupnost usluga HOPSa. Projekt ukupne vrijednosti 380.238 eura, odobren je za sufinanciranje u iznosu od 285.178 eura.

Projekt Društva sufinanciran iz Programa LIFE, instrumenta Europske unije namijenjenog financiranju aktivnosti na području zaštite okoliša, prirode i klime, LIFE Danube Free Sky, provodi 15 partnera iz 7 zemalja a uz Društvo, iz RH sudjeluju JUPP Kopački rit i HEP ODS. Ukupna vrijednost projekta jest 6,6 milijuna eura dok vrijednost darovnice za Društvo iznosi 108.549 eura. Cilj projekta je sprječavanje stradavanja ornitofaune od kolizije s VN dalekovodima, elektrokucije na SN vodovima i TS, te unaprjeđenje statusa populacija prioritetnih vrsta u području ekološke mreže Natura 2000 – Podunavlje i donje Podravlje. Radi se o jedinstvenom primjeru široke transnacionalne suradnje duž jednog od najvažnijih migracijskih koridora, mjesta zaustavljanja i zimovališta za mnoge vrste ptica u Europi - rijeke Dunav. Društvo će zajedno s HEP ODS-om primijeniti zaštitne mjere na elektroenergetskoj infrastrukturi koja je identificirana kao ugroza pticama, te predložiti mjere za poboljšanje uvjeta reprodukcije i opstanka ptica, posebno ugroženih vrsta. Projektom se želi značajno smanjiti a dijelom i potpuno eliminirati prijetnje elektrokucije i kolizije na elektroenergetskoj infrastrukturi na širem području Parka prirode Kopački rit, kao jednog od ornitološki najznačajnijih područja u Hrvatskoj.

Temeljem dobrih prethodnih iskustava (na projektu SINCRO.GRID) u ožujku 2021. KNG-Kärnten Netz, ELES, Elektro Celje, Elektro Gorenjska, Elektro Ljubljana, GEN-I, HOPS, HEP-ODS, HEP d.d. zajednički su prijavili novi projekt naprednih mreža GreenSwitch na 5. PCI listu Europske komisije. JRC (Joint Research Centre) je dao pozitivnu tehničku ocjenu projekta za uključivanje na PCI listu. Europska komisija je 19.11.2021. predložila 5. PCI listu te se očekuje službena objava 5. PCI liste u travnju 2022. (nakon potvrde od strane Europskog parlamenta i Europskog vijeća). Projekt obuhvaća nadogradnju DTR sustava na 220 kV i 400 kV vodovima (uglavnom na vodovima prema Republici Sloveniji), zamjenu postojećih vodiča HTLS vodičima na nekoliko 110 kV i 220 kV vodova, dogradnju uređaja za kontrolu tokova snaga te ICT platformu za integraciju WAM, DTR i koordinirano upravljanje tokovima snaga. Predviđeno trajanje projekta je 2022.-2027., a ukupna vrijednost HOPS-ovih investicija procijenjena je na ~13 mil. € (ukupna vrijednost svih investicija u projektu ~190 mil. €). Za navedeni projekt u narednom razdoblju se predviđa izrada dokumentacije za prijavu na CEF fond kako bi se osigurala sredstva za sufinanciranje projekta.

### 3.1. Najznačajnije investicije

U nastavku su navedene najznačajnije investicije koje su djelomično ili u cijelosti realizirane u 2021.

**SINCRO.GRID PCI PROJEKT (obračunato u 2021.: 98.064.752 kuna)**

U sklopu SINCRO.GRID projekta investicija se može podijeliti u 4 glavne grupe: 1) ugradnju kompenzacijskih postrojenja u TS 400/220/110 kV Melina (VSR 200 MVar), 2) TS 220/110 kV Mraclin (VSR 100 MVar) i 3) TS 400/220/110 kV Konjsko (SVC 250 MVar) te 4) unaprjeđenje procesnih tehničkih sustava (TK, IT, SCADA, EMS, DTR) potrebnih za realizaciju projekta.

Tijekom 2021., dovršena je implementacija SVC kompenzacijskog uređaja u TS Konjsko (obračunato 95.497.393 kn u 2021.), uz već od prije dovršenu implementaciju te ishođene uporabne dozvole za varijabilne prigušnice VSR u TS Mraclin i TS Melina.

Također, tijekom 2021. dovršeni su radovi na implementaciji te završno ispitivanje virtualnog prekograničnog kontrolnog centra – VCBC (obračunato 2.288.353 kuna u 2021.), zajedno s pratećom nadogradnjom IT sustava (obračunato 782.000 kuna u 2021.). Time je u 2021. dovršena implementacija opreme u sklopu SINCRO.GRID projekta te je projekt u tehničkom smislu dovršen.

Daljnje aktivnosti za SINCRO.GRID projekt su izrada financijskog izvješća (CFS) za 2021. kao zadnje obračunsko razdoblje, te izrada završnog izvješća (Final Report) za ukupno vremensko razdoblje trajanja projekta (2016.-2021.). Također, europska agencija CINEA i/ili Europska komisija imaju pravo provesti tehničke i financijske revizije u vezi s korištenjem bespovratnih sredstava kao i provesti privremenu ili konačnu ocjenu učinka projekta kako bi se procijenilo jesu li ciljevi projekta postignuti.

**Nadogradnja SCADA/AGC/EMS/OTS sustava (obračunato u 2021.: 27.991.527 kuna)**

Temeljem Ugovora U3000-36/20 „Revitalizacija centralnih sustava daljinskog vođenja EES-a na novu verziju“ u 2021. realizirane su sljedeće faze projekta:

- izrađena je i usuglašena Izjava o radovima,
- isporučena je projektna dokumentacija prema Ugovoru,
- isporučen je sustav za razvoj i ispitivanje u ranoj fazi projekta,
- obavljena je isporuka sklopovske opreme i programske podrške (licenci u opsegu Ugovora),
- završeno je konfiguriranje, ispitivanje i puštanje u probni rad neovisnog AGC sustava,
- završeno je FAT ispitivanje SCADA/UDW sustava
- završeno je FAT ispitivanje kibernetičke sigurnosti

### **Mrežni centar Osijek (obračunato u 2021.: 27.122.035 kuna)**

U poslovnom kompleksu Prijenosnog područja Osijek izgrađena je nova zgrada Mrežnog centra (MC) Osijek koja je funkcionalno povezana s postojećom poslovnom zgradom i čini jedinstvenu građevinsku i poslovnu cjelinu. Novoizgrađena zgrada MC Osijek sadrži adekvatan prostor za rad dispečera i operatera MC Osijek uz uredske i skladišno-radioničke prostore namijenjene ekipama Službe za primarnu opremu te podzemne garaže namijenjene za smještaj službenih vozila. Zgrada je u potpunosti opremljena ICT opremom nužnom za nadzor, upravljanje i planiranje rada elektroenergetskog sustava, sustavom besprekidnog napajanja potrebnom, suvremenim sustavom tehničke zaštite i u cijelosti opremljena. U sklopu projekta izgrađena je i zgrada skladišta s garažom za teretna vozila, zgrada nove portirnice i uređeno je cjelokupno ekonomsko dvorište.

Nakon ishođenja uporabne dozvole koje se očekuje u prvoj polovici 2022. pristupit će se preseljenju MC Osijek sa lokacije TS Ernestinovo, preseljenju radnika Službe za primarnu

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

## Izvešće posloводства za 2021. godinu

---

opremu iz trafostanica na području grada Osijeka i postojeće zgrade te preseljenju skladišne opreme iz TS Ernestinovo.

### **TS 110/20 kV Rakitje - revitalizacija postrojenja 110 kV (obračunato u 2021.: 24.313.562 kuna)**

Dvogodišnji ugovor za rekonstrukciju postrojenja 110 kV u TS 110/20 kV Rakitje sklopljen je u svibnju 2021. Do 31.12.2021. isteklo je 33% vremenskog roka te je realizirano 35% ugovora, sukladno predviđenoj dinamici izvođenja radova i planu realizacije.

Radovi obuhvaćaju uspostavu privremenog napajanja 110 kV, premještanje energetskih transformatora na pozicije bliže pogonskoj zgradi TS-a, obnovu i produženje sabirničkog sustava, izgradnju kabelaške kanalizacije i mreže uzemljivača, izgradnju tri relejne kućice, zamjenu cjelokupne primarne i sekundarne opreme te opreme pomoćnih napajanja postrojenja 110 kV, opremanje polja i uvođenje dva dodatna 110 kV voda (DV 110 kV Tumbri 3 i Zaprešić), adaptaciju pogonske zgrade TS-a, premještanje kompletne TK opreme u pogonsku zgradu i uklanjanje pomoćne zgrade za TK opremu, uklanjanje montažnog tornja i izgradnju nove pomoćne zgrade u TS-u.

### **TS 110/20 kV Sućidar (obračunato u 2021.: 18.435.853 kuna)**

Izgradnja TS 110/20 kV Sućidar predstavlja zajednički susretni objekt s HEP-ODS-om. Stanje postrojenja TS 110/35 kV je vrlo loše, te već godinama zahtjeva temeljitu rekonstrukciju. Rekonstrukcija predviđa izgradnju novog zatvorenog postrojenja 110/20(10) kV u zgradi koja bi se izgradila na dijelu prostora voznog parka HOPS PrP Split. Do kraja 2021. uklonio se vozni park, izgradila zgrada s postrojenjem 110 kV i 20 kV. Postrojenje GIS 110 kV stavljeno je pod napon dana 14.12.2021. uključanjem polja =E2 Vrboran 1, te uključanjem spojnog polja =E6 čime su oba sistema sabirnica stavljena pod napon odnosno u pokusni rad. Daljnja dinamika radova ovisna je o dinamici priključenja KB 20 kV na TS 110/20 kV Sućidar.

### **TS Meterize - revitalizacija (obračunato u 2021.: 18.251.704 kuna)**

U predmetnoj trafostanici planirana je zamjena primarne i sekundarne opreme kao i rekonstrukcija pogonske i poslovne zgrade, te postojećeg tornja koji je imao funkciju revizije i popravka transformatora, a sad će biti prenamijenjen u poslovnu zgradu. Tijekom 2021. završena je prva trećina novog dvostrukog sabirničkog sustava čime je omogućen pogon nova dva vodna polja i jednog trafo polja sa pripadajućim sekundarnim sustavima. Također su ugrađeni novi sustavi pomoćnih napajanja koji su smješteni u obnovljenim prostorijama pogonske zgrade. Završetak revitalizacije očekuje se u travnju 2023. do kada bi trebalo pustiti u pogon drugu trećinu sabirničkog sustava sa pripadajućim poljima, završiti novu uljnu jamu, kanalizacijsku i hidrantsku mrežu kao i završiti sanaciju poslovnih objekata u krugu trafostanice.

### **Zamjena 110 kV kabela (8,1 km) Dugi Rat-Postira (Brač) (obračunato u 2021.: 18.141.705 kuna)**

Dana 04.01.2011. utvrđen je kvar na podmorskom kabelu DV 110 kV D 128 Dugi Rat - Nerežišća I, koji je izazvan pokušajem pilanja kabela pod morem i njegovim otuđivanjem. U prvoj polovici 2011. pokušao je popravak predmetnog kabela međutim, ustanovljeno je da popravak nije moguć. Kvar je uzrokovao znatno smanjenje sigurnosti napajanja električnom energijom otoka Korčule, Hvara, Visa i Brača. Kako je kabel položen 1968. istekla mu je životna dob, te je i bez kvara predviđen za zamjenu.

Izrađena je kompletna projektna dokumentacija za podmorsku dionicu kabela i za podzemnu dionicu kabela. Ishađene su sve dozvole za izvođenje predmetnih radova. Izvađen je stari uljni kabel, te zbrinuto ekološki opasno ulje iz kabela. Kabel je prodan kao sekundarna sirovina. Izvedeni su radovi na izradi priobalne zaštite u Dugom Ratu i Postirama, te polaganje podzemne dionice kabela u Postirama i povezivanje na dalekovodni stup. U Dugom Ratu su obavljani svi potrebni radovi za prihvat podmorskog kabela, dok su u Postirama u završnoj fazi. Ugovorena nabava i polaganje podmorskog kabela.

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d. Izvešće posloводства za 2021. godinu

---

### **Nabava i ugradnja mrežne i sigurnosne opreme i pripadajuće programske podrške (obračunato u 2021.: 16.201.339 kuna)**

Tijekom 2021. kroz okvirni sporazum S3000-20/21 „Nadogradnja mrežne infrastrukture za vođenje EES-a i ostalih procesa u skladu s NIS direktivom i ENTSO-E propisima te ostalom zakonskom regulativom“ HOPS je nastavio kontinuirano ulaganje u nadogradnju svoje mrežne i sigurnosne infrastrukture u sljedećim ključnim segmentima: sigurnost, systemske platforme za podatkovne centre i mrežna oprema. Izvršena je zamjena zastarjele opreme koja više nema podršku proizvođača u skladu s prioritetima i razini kritičnosti: zamjena WAN usmjerivača i preklopnika poslovne mreže u prijenosnim područjima, zamjena aktivne mrežne opreme na lokacijama HOPS-a za povezivanje s centralnom lokacijom brzinom od 10 Gbps. Unaprijeđene su sigurnosne tehnologije za praćenje i reakciju na događaje, za zaštitu web servisa, za sigurno povezivanje poslovne i procesne računalne mreže te daljnje sigurnosne dogradnje u EE objektima. Nabavljena je oprema za mrežnu infrastrukturu i virtualizacijsku platformu za potrebe novog SCADA sustava u NDC-u i u MC Osijek na novoj lokaciji.

### **Redundantne veze prema objektima za potrebe SDV-a (obračunato u 2021.: 13.959.761 kuna)**

Kroz realizaciju okvirnog sporazuma S3000-29/20 „Nadogradnja komunikacijskog povezivanja sekundarnih sustava vođenja EES-a“ u 2021. godini instalirano je i pušteno u pogon Connection Master uređaja na 12 lokacija koji su kroz navedeni Okvirni sporazum isporučeni u 2019.

Kroz novi okvirni sporazum S3000-28/21 nabavljeno je u 2021. još 25 Connection Master uređaja čija su instalacija i puštanje u pogon predviđeni u 2022. Od predviđenih 170 lokacija do sada je realizirano ukupno oko 75 lokacija s uređajima Connection Master. Kroz isti Okvirni sporazum nabavljena su i 4 uređaja za PTP sinkronizaciju mreže koji će služiti za sinkronizaciju telekomunikacijske mreže i sinkronizaciju uređaja sekundarne opreme (prije svega uređaja relejne zaštite).

### **DV 220 kV Zakučac-Konjsko-revitalizacija (obračunato u 2021.: 12.538.152 kuna)**

Elektromontažni radovi zamjene vodiča, zaštitnog užeta i izolacije su završeni. Dalekovod je u pogonu od studenog 2021. U 2022. predviđeni su radovi na antikorozijskoj zaštiti stupova i završnoj montaži sustava za sigurno penjanje te sanaciji pojedinih uzemljivača stupova. Navedeni radovi bi se trebali izvesti u svibnju 2022. jer se u tom periodu očekuju povoljni vremenski uvjeti kao i smanjen utjecaj hidrologije na HE Zakučac čime je uvjetovano isključenje dalekovoda.

### **TS Mraclin - rekonstrukcija postrojenja 220 kV (obračunato u 2021.: 11.533.359 kuna)**

U TS 220/110/10 kV Mraclin se izvodi rekonstrukcija postrojenja 220 kV, koje se sastoji od dva sustava glavnih sabirnica (-W1, -W2) i pomoćnih sabirnica (-W7), četiri vodna polje DV 220 kV, tri transformatorska polja 220 kV, spojnog polja GS1-GS2 i GS-PS, polja prigušnice te mjernog polja). U 2021. i je sklopljen trogodišnji ugovor za rekonstrukciju postrojenja 220 kV u TS 220/110/10 kV Mraclin. U istoj godini je sklopljen i ugovor za isporuku opreme pomoćnih napajanja za 220 kV postrojenje. Do 31.12.2021. je realizirano 13% (11.533.359 kn) ukupnog iznosa dva ugovora u tijeku, odnosno 9,5% (7.741.174 kn) trogodišnjeg ugovora za radove rekonstrukcije postrojenja 220 kV u TS 220/110/10 kV Mraclin.

### **TE SISAK - nabava i ugradnja energetskog transformatora 220/110/6.3 kV, 150 MVA (obračunato u 2021.: 11.207.351 kuna)**

Zamjena energetskog transformatora 150 MVA u TE Sisak je ubrzana zbog kvara na transformatoru. U 2021. je naručen novi autotransformator 150 MVA za TE Sisak sukladno postojećem okvirnom sporazumu. Transformator je u 2021. tvornički izrađen i ispitan. Transport i ugradnja na lokaciji TE Sisak izvršiti će se u 2022., kao i priključak na postrojenje 220 i 110 kV.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

## Izvešće posloводства za 2021. godinu

---

### **TS Ernestinovo, zamjena sustava upravljanja i nadzora (obračunato u 2021.: 10.996.800 kuna)**

Zamjenom sustava upravljanja i relejne zaštite u TS 400/110 kV Ernestinovo obuhvaćena je demontaža stare opreme kao i montaža nove opreme sustava upravljanja i relejne zaštite. S radovima se započelo u mjesecu travnju, a završilo u mjesecu studenom 2021. Zamjena sustava upravljanja i relejne zaštite 400 kV i 110 kV postrojenja obuhvaćala je konfiguriranje i parametriranje uređaja upravljanja, nadzora i alarmne signalizacije, konfiguriranje uređaja relejne zaštite, parametriranje staničnog računala, SCADA sustava, kreiranje procesnih slika, upis baze podataka SCADA sustava, parametriranje sustava komunikacija, radove na demontaži stare opreme i montaži nove opreme, funkcionalna ispitivanja pojedinih polja nakon zamjene sustava upravljanja i relejne zaštite, funkcionalna ispitivanja sustava zaštite sabirnica nakon dovršetka zamjene cijelog 400 kV i 110 kV postrojenja, funkcionalna ispitivanja blokadnih uvjeta 400 kV i 110 kV postrojenja i novelaciju projektne dokumentacije.

### **DV KB 110 kV Crikvenica - Krk (5,6 km): Zamjena kabela dio Crikvenica-Krk (4,6km) (obračunato u 2021.: 18.103.129 kuna)**

Podmorski kabel 110 kV Crikvenica – Krk jedan od prvih prioriteta za zamjenu. Postojeći kabel je položen 1972. Radi se o trožilnom uljnom kabelu kod kojeg je zamijećeno istjecanje ulja te je potencijalni zagađivač okoliša. Prijenosna termička moć kabela je 70 MVA i već je sada ograničavajući faktor u prijenosu energije prema otocima. Tijekom 2021. završeni su izvedbeni projekti, izvedeni radovi na polaganju kopnenih dionica kabela te izvedeni radovi na priobalnim zaštitama i uklanjanju postojećeg uljnog kabela. Do kraja I. kvartala 2022. očekuje se završetak svih pripremnih radova te isporuka i polaganje trožilnog podmorskog dijela kabela. Do kraja 2022. očekuje kompletan završetak svih radova i potrebnih ispitivanja te puštanje u pogon.

### **Priključak TS 110/10(20)kV CVJETNO NASELJE (obračunato u 2021.: 10.230.261 kuna)**

Tijekom 2021. obavljani su svi građevinski i elektromontažni radovi na polaganju 110 kV kabela između TS Cvjetno Naselje i TS Savica. U 2022. potrebno je provesti tehnički pregled i ishođenje uporabne dozvole.

### **TS Ston - rekonstrukcija postrojenja i pogonske zgrade (obračunato u 2021.: 9.931.124 kuna)**

Radovi na rekonstrukciji su započeti u travnju 2021. obuhvaćaju kompletnu rekonstrukciju postrojenja u sklopu koje se planira zamjena primarne i sekundarne opreme, novu pogonsku zgradu i demontažu 35 kV postrojenja vanjske izvedbe odnosno povezivanje na novi objekt 35 kV u vlasništvu HEP-ODS-a. Tijekom 2021. rekonstruirana su dva 110 kV polja, demontirano 35 kV postrojenje i izvedeni građevinski radovi izgradnje nove pogonske zgrade. Završetak rekonstrukcije očekuje se u veljači 2023. do kada bi se trebala rekonstruirati i pustiti u pogon preostala 110 kV polja kao i novi sustav sabirnica.

### **TS 110/10(20) Split 3 (Visoka) (obračunato u 2021.: 9.154.306 kuna)**

Izgradnja TS 110/10(20) kV Split 3 predstavlja zajednički susretni objekt s HEP-ODS-om. Aktivnosti oko rekonstrukcije TS 110/10(20) kV Split 3 (Visoka) potaknute su stanjem elektroenergetskog sustava napajanja istočnog dijela grada Splita, a na nivou transformacije nije bio zadovoljen kriterij pouzdanosti n-1 uz rastuće zahtjeve budućih korisnika za priključenje. Do kraja 2021. izgrađena je zgrada s 110 kV GIS postrojenjem s priključkom dva kabela 110 kV (Vrboran 1 i 2), a postrojenje se nalazi u pokusnom radu. U tijeku je uklanjanje vanjskog postrojenja (AIS), te radovi na vanjskoj infrastrukturi.

### **TS 110/20 kV Stenjevec (GIS) (obračunato u 2021.: 8.940.579 kuna)**

U 2021. obavljena je revitalizacija dijela GIS 110 kV postrojenja za TS 110/20 kV Stenjevec u sklopu proširenja 110 kV postrojenja za dodatna dva 110 kV polja za priključak novog bloka u ELTO Zagreb. U planu je tijekom 2022. završetak kompletne revitalizacije GIS 110 kV i

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

## Izvešće posloводства za 2021. godinu

---

skladištenje istog do ugradnje u novu zgradu trafostanice koja se planira izgraditi na lokaciji TS Stenjevec.

### **Proširenje sustava vođenja (obračunato u 2021.: 7.335.771 kuna)**

Temeljem Okvirnog sporazuma broj S3000-37/20 za predmet "Nadogradnja sustava za podršku vođenju EES-a u skladu s ENTSO-E propisima i ostalom zakonskom regulativom" izvršene su usluge nadogradnje SCADA sustava u EE objektima 400 i 220kV koje su predviđene za integraciju u VVC sustav, izrada studija: Metodologija regulacije napona i jalove snage u mješovitoj prijenosnoj mreži, podešenja VVC funkcije korištenjem simulacijskog optimizacijskog sustava, podloge za proračun hibridne estimacije stanja 400 kV i 220 kV prijenosne mreže HOPS-a podržane sinkrofazorskim mjerenjima, studija podešenja SCD funkcije, monitoring inercijskog odziva, unaprijeđena izvještajnog sustava i revizije kibernetičke sigurnosti te izrade dokumentacije izvedenog stanja SCADA sustava besprekidnog napajanja NDC-a.

Temeljem okvirnog sporazuma broj S3000-31/19 za predmet "Nadogradnja i održavanje NetVision DAM sustava" izvršena je prilagodba i izrada novih sučelja, baze, novog načina komuniciranja, izmjene procesa i parametrizacije procesa SN/DACF/IDCF za potrebe projekta Sincro.Grid odnosno sustava Volt Var Scheduler. Izvedena je prilagodaba eksporta parametara regulacije u SSH datoteku te prilagodba modela PST. Izvršene su prilagodbe za slanje CGMES datoteka za potrebe CGM programa. Izrađena je aplikacija za dohvat, obradu i slanje LineVision podataka u SCADA sustav putem IEC 60870-104 protokola. Napravljene su dorade za FB ID CC procese, prilagodbe proračuna za uvođenje spojnih polja u računski model i DACF datoteke, te je završena prva faza za potpunu automatizaciju DACF/D2CF procesa. Kroz okvirni sporazum migrirana je aplikacija Planiranje radova na novu tehnologiju (izrada aplikacije u .NET Core 3.1) te su napravljene prilagodbe i dorade na funkcionalnosti aplikacije prema zahtjevima korisnika.

Temeljem okvirnog sporazuma S3000-24/20 "Nadzor EES-a u realnom vremenu" isporučeno je 5 uređaja za sinkronizirano mjerenje fazora (PMU).

Temeljem okvirnog sporazuma broj S3000-16/20 za „Nadogradnju i prilagodbu procesne opreme u stanicama za potrebe sustava vođenja EES-a“ realizirano je Tehničko rješenje sustava za dohvat i arhiviranje listi događaja iz EE objekata. Također je izvršena nadogradnja aplikacije za procesne informacije koja ima za cilj implementaciju kontroliranog unosa u SCADA sustave.

### **TS MELINA - dogradnja drugog sabirničkog sustava, zamjena VN i sekundarne opreme 400 kV postrojenja (obračunato u 2021.: 7.276.866 kuna)**

Krajem 2020. potpisan je ugovor za nabavu opreme i radova za rekonstrukciju AC razvoda 0,4 kV i 10 kV postrojenja u TS Melina.

Tijekom 2021. sukladno ugovoru isporučena je projektna dokumentacija te su isporučeni i ugrađeni svi razdjelni ormari po postrojenjima 110, 220 i 400 kV i svi ormari podrazvoda i glavnog razvoda 0,4 kV, te oprema za SCADA sustav nadzora i upravljanja postrojenjem, uključujući opremu za komunikacijsko povezivanje ormara vlastite potrošnje 0,4 kV.

Predviđeni završetak kompletnih radova je 03.2022. do kada je potrebno odraditi radove i ispitivanja u SN postrojenju TS Melina, te usluge izrade završne projektne dokumentacije.

### **TS Crikvenica - zamjena sekundarne opreme nadzora, upravljanja, zaštite i mjerenja (obračunato u 2021.: 5.859.999 kuna)**

TS Crikvenica se sastoji od dvije naponske razine, 110 kV i 20 kV. Nakon razgraničenja vlasništvo i nadležnost za 110 kV postrojenje pripada HOPS-u, a 20 kV postrojenju HEP-ODS-u. Predmetni projekt obuhvaća revitalizaciju HOPS-ovog dijela postrojenja kao i građevinsko uređenje prostorija za smještaj sekundarne opreme sustava 110 kV. Ugovor je potpisan krajem 2020. te se tijekom 2021. realizirao veći dio ugovora koji obuhvaća isporuku i ugradnju sekundarne opreme sustava mjerenja, upravljanja, nadzora, zaštite i komunikacija, zamjenu

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

## Izvešće posloводства za 2021. godinu

pomoćnih sustava AC, ugradnju rastavljača i mjernih transformatora. Završetak projekta se očekuje u 03/2022.

### **TS 400/110/30 kV TUMBRI - nabava i ugradnja energetskog transformatora 300 MVA (obračunato u 2021.: 5.852.243 kuna)**

Zamjena energetskog transformatora -T1, 400/110/30 kV, 300 MVA u TS 400/110/30 kV Tumbri je pokrenuta 2020. na temelju okvirnog sporazuma koji je sklopljen iste godine. Tvornička izgradnja i ispitivanja, transport i ugradnja novog autotransformatora -T1, 300 MVA u TS 400/110/30 kV Tumbri je realizirana kroz okvirni sporazum S3004-94/20 u dvije godine: U 2020. 85% (17.263.288 kn) te u 2021. 15% (3.136.711 kn). Kroz zasebne ugovore, koji su također dio predmetne investicije, izvršena je prilagodba priključka transformatora na 400 kV, 110 kV i 30 kV postrojenje te prilagodba pripadajućeg PPZ sustava

### **TS 220/110 ĐAKOVO, REVITALIZACIJA (obračunato u 2021.: 5.757.090 kuna)**

U 2021. izrađeni su glavni i izvedbeni projekti, te je nabavljen dio primarne opreme za rekonstrukciju 110 kV postrojenja TS 220/110 kV Đakovo. Sklopljen je ugovor za izgradnju VP 110 kV Sl. Brod i izgradnju kablenskog priključka 110 kV. Pokrenuta je nabava za izvođenje radova na rekonstrukciji postrojenja 110 kV.

U 2022. potrebno je izvesti građevinske i elektromontažne radove na izgradnji VP Sl. Brod i kablenskog priključka i ishoditi uporabnu dozvolu. Početak izvođenja građevinskih i elektromontažnih radova na rekonstrukciji 110 kV postrojenja.

### **PRIKLJUČAK TS 110/10(20) kV TERMINAL TTTS (obračunato u 2021.: 5.523.335 kuna)**

U svrhu priključka planirane TS 110/10(20) kV Terminal na prijenosnu mrežu planirana je izgradnja kablenskog priključka na postojeći DV 110 kV Zakućac – Meterize III. Nabavljen je podzemni kabel 110 kV presjeka 1.600/95 mm<sup>2</sup>, a u tijeku je rješavanje imovinsko pravnih odnosa u svrhu ishođenja prava služnosti za kablensku trasu. U tijeku je obrada ponuda temeljem javne nabave za odabir izvođača za elektromontažne i građevinske radove na polaganju kabela.

### **Rekonstrukcija DV 110 kV BILICE - TROGIR – dionica Velika Glava-Glunča (obračunato u 2021.: 5.288.136 kuna)**

Temeljem ugovora broj U3000-653-20 od 30.10.2020. izvršeni su radovi na rekonstrukciji DV 110 kV Bilice – Trogir; dionica: Velika Glava – Glunča (st. br. 48 – st. br. 76) odnosno izveli su se demontažni elektro radovi, uklonili armirano betonski stupovi, montirali novi čelično rešetkasti stupovi, te izveli pripadni elektromontažni radovi. Nakon uspješno provedenog tehničkog pregleda ishoda je uporabna dozvola 22.11.2021.

### **Priključak ELTO Zagreb - STUM-KB 110 kV) (obračunato u 2021.: 5.131.435 kuna)**

U 2021. isporučeni su i uskladišteni 110 kV kabeli za izgradnju KB 2x110 kV EL-TO – Stenjevec te je izvršena usluga nadzora kontrole kvalitete tijekom isporuke predmetnih kabela (HOPS-ov dio prema Ugovoru o priključenju br. 51/18).

### **TS 110/10(20) kV Terminal TTTS (obračunato u 2021.: 5.034.844 kuna)**

Izgradnja TS 110/10(20) kV Terminal predstavlja zajednički susretni objekt s HEP-ODS-om. Zbog naglog porasta konzuma na istočnom dijelu grada Splita, planiranog proširenja centra za pročišćavanja vode, nemogućnosti izdavanja elektroenergetskih priključaka za nove potrošače, nezadovoljavanja kriterija „n-1“ predviđena je izgradnja TS 110/20(10) kV Terminal. Ugovorom broj U3000-43/71 od 22.03.2021. u nadležnosti HOPS-a obuhvaćeni su oprema i radovi na sekundarnoj opremi. Tijekom 2021. odobrena je sekundarna oprema i nabavljen dio sekundarne opreme. Okvirnim ugovorom broj S3000-256-19 ispučen je i uskladišten GIS 110 kV, te je preostalo montaža i ispitivanje GIS-a.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

## Izvešće posloводства za 2021. godinu

---

### 3.2. Elektroenergetski uvjeti priključenja

#### **Priključak VE Ljubač (obračunato u 2021.: 7.620.055 kuna)**

U svrhu priključenja na distribucijsku elektroenergetsku mrežu VE Ljubač priključne snage 20 MW na lokaciji grada Knina sklopljen je tripartitni Ugovor o priključenju broj 401500-190187-00110307 od 27.11.2019. potpisan od HEP ODS, HOPS i Vjetroelektrana Ljubač. HOPS je sukladno obvezama iz UOP-a izradio projektnu dokumentaciju za Rekonstrukciju TP 110 kV =E6 i zamjenu starog energetskeg transformatora snage 20 MVA novim 40 MVA, kako bi se osigurala evakuacija energije iz VE Ljubač. Izrađen je glavni projekt i ishođena građevinska dozvola za dogradnju novog trafo polja 110 kV =E3 i ugovorena nabava i isporuka dva energetska transformatora 40 MVA od kojih je jedan već ugrađen u TP 110 kV =E6.

U tijeku je izrada natječajne dokumentacije za dogradnju novog trafo polja 110 kV =E3.

#### **Priključak Bloka 150 MW EL-TO Zagreb (obračunato u 2021.: 6.421.157 kuna)**

U 2021. isporučeni su i uskladišteni 110 kV kabeli za izgradnju KB 2x110 kV EL-TO – Stenjevec te je izvršena usluga nadzora kontrole kvalitete tijekom isporuke predmetnih kabela (HEP-ov dio prema Ugovoru o priključenju br. 51/18).

#### **TETO Osijek - priklij. vl. potrošnje (obračunato u 2021. : 5.699.895 kuna)**

U 2021. sukladno Ugovoru o priključenju br. 40/16 završeni su svi radovi na izgradnji vlastite potrošnje te je izvršena primopredaja novoizgrađene građevine – priključak za vlastitu potrošnju TETO Osijek.

## 4. ELEKTROENERGETSKI SUSTAV I TRŽIŠTE ELEKTRIČNE ENERGIJE U EUROPSKOM OKRUŽENJU

### 4.1. Sigurnost opskrbe

HOPS, kroz mehanizme ENTSO-E-a, sudjeluje u analizama vezanima za dostatnost kako na kratkoročnom tako i na srednjoročnom te dugoročnom planu. Planovi razvoja kontinuirano se prilagođavaju s ciljem osiguravanja sigurnosti opskrbe.

U hrvatskom EES-u električna energija osigurava se proizvodnim kapacitetima, kao i uvozom električne energije iz susjednih zemalja.

Sagledavajući dostatnost isključivo proizvodnih kapaciteta, uz sagledavanje stohastičke prirode proizvodnje električne energije u vjetroelektranama i ostalim obnovljivim izvorima energije, dio električne energije potrebne za opskrbu potrošača morao se namiriti uvozom električne energije. Pri tom treba uzeti u obzir i činjenicu da iznosi uvoza nisu vezani samo za raspoloživost proizvodnih jedinica u Republici Hrvatskoj nego i za cijene električne energije na hrvatskom i okolnim tržištima električne energije.

Za 2021., uspoređujući raspoložive prijenosne kapacitete i raspoložive proizvodne kapacitete sa srednjim satnim opterećenjima prijenosnog sustava, vidljiva je dostatnost proizvodnih i uvoznih kapaciteta za osiguravanje potrebnih količina električne energije krajnjim kupcima. Ipak, hidrološke prilike u pojedinim dijelovima godine, neraspoloživost i cjenovna nekonkurentnost termoelektrana, uzrokovali su visok uvoz u hrvatski EES. U pojedinim pogonskim situacijama, dostatnost električne energije, promatrano isključivo hrvatski EES, nije bila zadovoljena.

Što se tiče utjecaja pandemije COVID-19 na dostatnosti za hrvatski EES za ljeto i zimu 2021. može se konstatirati kako Republika Hrvatska pripada skupini zemalja kod kojih turizam kao ekonomska grana ima velik utjecaj na gospodarstvo i potražnju za električnom energijom u ljetnim mjesecima. Obzirom na relaksirane epidemiološke mjere u ljetnim mjesecima, te uspješnu turističku sezonu u danim okolnostima ostvareno je maksimalno ljetno opterećenje od 3072 MW, a ostvareno zimsko maksimalno opterećenje iznosilo je 2885 MW. Potreba za uvozom je bila prisutna tijekom cijele godine, posebice u ljeti zbog ograničene proizvodnje hidroelektrana uslijed sušnog perioda. U siječnju 2021. zabilježen je veći izvoz od uvoza na



# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

## Izvešće posloводства za 2021. godinu

---

što su prvenstveno utjecale vremenske prilike odnosno povećana količina oborina i vjetrovitih dana. Nije bilo rizika adekvatnosti sustava za 2021.

Bez obzira na pandemijske okolnosti svi europski operatori prijenosnog sustava u okviru ENTSO E-a radili su u normalnom načinu rada. Provodile su se aktivnosti redovitih razmjena informacija s europskim tijelima o načinu održavanja poslovanja prijenosnih mreža s namjerom očuvanja sigurne opskrbe.

Dostatnost kapaciteta unutar EES-a Republike Hrvatske, sagledavajući stanje proizvodnih postrojenja (prije svega trajnu neraspoloživost dijela termoelektrana zbog propisanih graničnih vrijednosti emisija), ne pokriva u svakom trenutku potrebe hrvatskog EES-a za električnom energijom, ali, uzimajući u obzir iznimno snažnu interkonekcijsku povezanost prijenosnih mreža zemalja u okruženju i Republike Hrvatske, sigurnost opskrbe električnom energijom nije niti u jednom trenutku bila ugrožena.

Sigurnost opskrbe bila je tijekom godine na zadovoljavajućoj razini, uz povremeno kratkotrajno nezadovoljenje kriterija (n-1), osobito u siječnju uzrokovano razdvajanjem sinkronog područja kontinentalne Europe 08.01.2021. i u prosincu pri čemu je najčešći uzrok visoka istovremena proizvodnja hidroelektrana i vjetroelektrana te visoki tranziti iz smjera istoka prema zapadu. Za sada se takve ugroze uspješno rješavaju dostupnim preventivnim i kurativnim mjerama, ali zbog daljnje integracije obnovljivih izvora energije na uskom geografskom području prijenosna mreža će se morati daljnje razvijati kako bi lokalna sigurnost opskrbe bila održana.

Zbog rasta cijena električne energije na veleprodajnim tržištima značajno su povećani troškovi nabave električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži, a poremećaji na globalnom tržištu utjecali su na rast cijena materijala i opreme te radova. Unatoč izloženosti navedenim rizicima, sigurnost opskrbe nije bila narušena.

### 4.2. Prekozonski kapaciteti

Hrvatsko organizirano unutardnevno tržište preko hrvatsko-slovenske i hrvatsko-mađarske granice operativno je povezano na jedinstveno tržišno povezivanje unutar dana u sklopu projekta SIDC (engl. Single Intraday Coupling), ranije poznatog kao XBID (engl. Cross-Border Intraday). Dodatno na neizravan način dodjele, na hrvatsko-slovenskoj granici omogućen je i izravan pristup kapacitetu, prema zahtjevu HERA-e od 27. lipnja 2018. Projektom je višestruko povećana likvidnost na hrvatskom organiziranom unutardnevnom tržištu električne energije kojeg provodi CROPEX. Maksimalni mjesečni volumen od 72,21 GWh postignut je u prosincu 2021., dok je ukupni godišnji volumen dosegao 453 GWh što je rast od 23 % u odnosu na godinu ranije.

Na non EU granicama se i dalje provodi eksplicitna dodjela PK, s tim da je za 2022. na hrvatsko-bosanskoj granici dogovoreno unapređenje procesa.

U okvirima SDAC-a (engl. SDAC – Single Day-Ahead Coupling) 2021. obilježilo je spajanje gotovo svih interkonektora u jedan proces povezivanja dan unaprijed tržišta. U sklopu projekta povezat će se hrvatsko-mađarska granica kao posljednja granica zona trgovanja koja će postati dio jedinstvenom dan-unaprijed povezivanja tržišta sa operativnim početkom Core FB MC projekta.

Vezano za nadzor i upravljanje, implementirane su različite promjene – počevši s udruženjem upravnih odbora SDAC i SIDC-a u jedan zajednički MC SC (eng. Market Coupling Steering Committee) kao i ažuriranje relevantnih radnih grupa i radnih timova.

### 4.3. Nabava električne energije za pokriće gubitaka

S ciljem minimiziranja ukupnog troška, HOPS nabavlja električnu energiju za pokriće gubitaka na transparentnim, nepristranim i tržišnim načelima. Električna energija za pokriće gubitaka osigurava se na dvije razine: dugoročnom nabavom (nadmetanja sa sklapanjem ugovora na godišnjoj, mjesečnoj ili kvartalnoj razini) i kratkoročnom nabavom (na tržištu za dan unaprijed i unutardnevnom tržištu).

U 2021. provedena su dva nadmetanja, oba za osiguranje električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži za 2022.

---

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

## Izvešće posloводства za 2021. godinu

---

U skladu s praksom prethodnih godina HOPS je za 2022. osigurao 219,00 GWh električne energije po jediničnoj težinskoj cijeni od 90,17 €/MWh temeljem dugoročnih (godišnjih) ugovora, što čini 49% planiranih količina.

HOPS je sudjelovao na godišnjoj aukciji za prodaju električne energije iz EKO bilančne grupe u 2022. koju je organizirao HROTE. Budući ponuđena cijena HOPS-a nije bila najpovoljnija ista nije prihvaćena. Dodatno, s ciljem osiguranja kontrole likvidnosti i stabilnih cijena za dio električne energije za pokriće gubitaka, HOPS je proveo dodatno nadmetanje za nabavu električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži za razdoblje 1.1.2022. – 31.12.2022., u količini bazne energije 5 MWh/h (43.800 MWh) i za preostalu energiju od 0 - 15 MWh/h (očekivani iznos 65.700 MWh) s rokom plaćanja 60 dana od zaprimanja računa. Do krajnjeg roka za dostavu ponuda nije zaprimljena niti jedna ponuda te je donesena Odluka o poništenju postupka.

Kratkoročna nabava podrazumijeva kupovinu električne energije za pokriće gubitaka na tržištu za dan unaprijed i unutar dnevnom tržištu Hrvatske burze električne energije (CROPEX-u). Količina električne energije koja se svakodnevno kupovala/prodavala na CROPEX-u temelji se na razlici dnevne prognoze potrebnih količina električne energije za pokriće gubitaka i dugoročno nabavljene energije. 2021. može se okarakterizirati kao anomalija što se tiče kretanja cijena na tržištu, gdje su cijene na kratkoročnom tržištu imale gotovo linearan rast kroz cijelu godinu, tako da su do kraja godine cijene dosegle ekstremne vrijednosti koje se mogu nazvati globalnim poremećajem. Zatvaranja uslijed pandemije tijekom 2020. dovela su do povijesno najnižih cijena naftnih derivata, plina i električne energije. Uz gospodarski oporavak kroz čitavu 2021., politika plana prelaska EU na niskougljično gospodarstvo dovela je do porasta cijena emisija CO<sub>2</sub>, uvođenje poreza na dobra koje u proizvodnji emitiraju visoke količine štetnih plinova u atmosferu, ruski pritisak na što skoriji početak rada plinovoda Nord Stream 2 smanjenjem zaliha plina u EU te neodržavanjem redovitih dražbi prirodnog plina, cijene tih istih energenata dosegle su povijesno visoke razine. Dodatno, zima je bila hladnija od prosjeka, s proizvodnjom iz vjetrova manjom od očekivane i nuklearnim elektranama u gašenju ili u redovnom remontu. U skladu s tim prosječna cijena na kratkoročnom DA tržištu u 2021. iznosi 114,69 €/MWh, što je povećanje od 202% u odnosu na 2020., tj. povećanje od 132% u odnosu na 2019. Najveće DA cijene u 2022. ostvarene su u mjesecu prosincu, gdje je prosječna DA cijena iznosila 251,87 €/MWh, što je povećanje od 353% u odnosu na cijenu 2020., tj. 525% u odnosu na isti period 2019. S obzirom na značajan porast cijena na kratkoročnom tržištu, ukupni trošak nabave električne energije za pokriće gubitka u 2021. iznosi 260,62 mil. HRK, što je povećanje od 42% u odnosu na planirani trošak iskazan u Godišnjem planu nabave energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži za 2021.

### 4.4. Tržište uravnoteženja

Tijekom 2021. primjenjivala su se Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava (HOPS 11/2019, dalje u tekstu: POUYES) kojima se osigurava provedba članka 18. Uredbe Komisije (EU) 2017/2195 od 23. studenog 2017. o uspostavljanju smjernica za električnu energiju uravnoteženja (dalje u tekstu: Uredba EB GL), budući da isti propisuje uvjete i odredbe za pružatelje usluge uravnoteženja, subjekte odgovorne za odstupanje kao i pravila obračuna u slučaju obustave i ponovnog pokretanja tržišnih aktivnosti.

U skladu s odredbama POUYES-a, tijekom 2021. primjenjuju se pravila za obračun odstupanja bilančnih grupa s jedinstvenom cijenom odstupanja za sve bilančne grupe koja reflektira trošak energije uravnoteženja u obračunskom razdoblju HOPS je na dan 31. prosinca 2021. imao sklopljen Ugovor o odgovornosti za odstupanje s ukupno 30 Voditelja bilančnih grupa (dalje: VBG). Od toga je 22 VBG trgovci, 5 VBG opskrbljivači, te 3 VBG-a s posebnim dozvolama: HROTE, HEP ODS i NEMO (CROPEX).

U skladu s člankom 4. POUYES-a definirane su usluge uravnoteženja kao:

- osiguravanje rezerve snage za ponovnu uspostavu frekvencije s automatskom aktivacijom (dalje: aFRR rezerva snage) i energije uravnoteženja ili energije uravnoteženja,
  - osiguravanje rezerve snage za ponovnu uspostavu frekvencije s ručnom aktivacijom (dalje: mFRR rezerva snage) i energije uravnoteženja ili energije uravnoteženja.
-

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

## Izvešće posloводства za 2021. godinu

---

Usluge uravnoteženja nabavljaju se na transparentan i nediskriminirajući način provođenjem postupka nabave putem javnog nadmetanja koje se provodi na periodičkoj razini. Pravila nadmetanja objavljuju se na internet stranici HOPS-a.

U slučaju dominantnog pružatelja usluge uravnoteženja za pojedinu uslugu uravnoteženja ili ostale pomoćne usluge, nabava se provodi direktnim ugovaranjem usluge uravnoteženja/pomoćne usluge s dominantnim pružateljem u skladu s:

- Metodologijom za određivanje cijena za pružanje pomoćnih usluga (HOPS 9/2020),
- Pravilima za određivanje graničnih cijena energije uravnoteženja (Prilog 1. POUYES-a).

Tijekom 2021. HOPS je provodio postupak nabave mFRR rezerve snage i/ili energije uravnoteženja za sigurnost sustava putem mehanizma javnog nadmetanja. Pravo nadmetanja imaju svi pružatelji usluge uravnoteženja koji s HOPS-om imaju sklopljen Ugovor o pružanju usluga uravnoteženja - mFRR.

Nabava se provodi u skladu s pravilima objavljenim na internetskim stranicama HOPS-a. HOPS je potpisao osam Ugovora o pružanju usluga uravnoteženja - mFRR, važećih tijekom 2021., s korisnicima mreže koji nisu članovi HEP Grupe. 73,9% od ukupno osiguranog opsega mFRR rezerve snage za sigurnost sustava još uvijek osigurava dominantni pružatelj (HEP Proizvodnja d.o.o), dok ostalih 26,1% osiguravaju gore navedeni pružatelji usluge uravnoteženja.

### **FSKAR proces**

Na temelju Uredbe EB GL i Okvirnog sporazuma o sinkronom području (engl. Synchronous Area Framework Agreement, SAFA) svi uključeni operatori prijenosnih sustava razvili su „Zajednička pravila obračuna primjenjivih na sve planirane razmjene energije iz procesa održavanja frekvencije i iz razdoblja promjene snage u skladu s člankom 50. stavkom 3. Uredbe komisije (EU) 2017/2195 od 23. studenoga 2017. o uspostavljanju smjernica za električnu energiju uravnoteženja“ i „Zajednička pravila obračuna primjenjivih na sve neplanirane razmjene energije u skladu s člankom 51. stavkom 1. Uredbe komisije (EU) 2017/2195 od 23. studenoga 2017. o uspostavljanju smjernica za električnu energiju uravnoteženja“ (engl. Financial Settlement of KΔf, ACE and ramping period, sve zajedno dalje: FSKAR proces), koja se primjenjuju od 1. lipnja 2021. Do sada se u skladu s odredbama SAFA-e takvo odstupanje prekogranične razmjene namirivalo putem procesa izračuna kompenzacijskih programa.

Uspostava zajedničkih europskih platformi za razmjenu električne energije uravnoteženja (IGCC, PICASSO, MARI)

U skladu s odredbama članaka 20., 21. i 22. Uredbe EB GL, Društvo aktivno sudjeluje kao punopravni član projekata za uspostavu zajedničkih europskih platformi za razmjenu energije uravnoteženja:

- razmjenu energije uravnoteženja iz rezervi za ponovnu uspostavu frekvencije s ručnom aktivacijom (u daljnjem tekstu: mFRR rezerva snage) – MARI projekt,
- razmjenu energije uravnoteženja iz rezervi za ponovnu uspostavu frekvencije s automatskom aktivacijom (u daljnjem tekstu: aFRR rezerva snage) – PICASSO projekt, proces razmjene odstupanja – IGCC projek

Odstupanje od obveza propisanih člankom 53. Uredbe EB GL pojašnjeno je u poglavlju 1.5. Zakonodavni okvir poslovanja.

Od 1. prosinca 2021. primjenjuje se Ugovor o prijenosu i suvlasništvu prava intelektualnog vlasništva na programski sustav „LIBRA“ (engl. Agreement on the transfer and co ownership of intellectual property rights relating to “Libra software”, dalje: MARI IPR ugovor) s dodacima kojim se utvrđuju okvir i mehanizmi unutar kojih ugovorne strane (članovi MARI i TERRE

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

## Izvešće posloводства za 2021. godinu

---

projekata i „projektni partneri“) surađuju, uključujući međusobna prava i obveze u pogledu podjele suvlasničkih dijelova u pravu intelektualnog vlasništva na programski sustav „LIBRA“ te podjelu pripadajućih troškova. Ovime je članovima MARI projekta osiguran daljnji razvoj programskog sustava u svrhu implementacije MARI platforme.

### **JAO – „Invoicing Agent“ za platforme za razmjenu energije uravnoteženja i FSKAR proces**

Rad zajedničkih europskih platformi za razmjenu energije uravnoteženja i FSKAR procesa rezultira u namjernim ili nenamjernim prekograničnim razmjenama električne energije koje zajedno s odstupanjima plana i ostvarenja bilančnih grupa u realnom vremenu rezultiraju ostvarenim prekograničnim razmjenama električne energije u realnom vremenu. Svi operatori prijenosnih sustava uključeni u takve prekogranične razmjene električne energije dužni su provesti količinski i financijski obračun tako nastale prekogranične razmjene električne energije koji rezultira ispostavom/zaprimanjem velikog broja računa za tako obračunatu energiju nužno je osigurati potporu u pogledu izdavanja i zaprimanja računa, te praćenju i provjeri pravovremene naplate potraživanja.

Obzirom na veliki broj uključenih operatora prijenosnih sustava, kratke rokove za uspostavu platformi za razmjenu energije uravnoteženja i FSKAR procesa, specifičnost potreba operatora prijenosnih sustava i rezultate provedenih analiza zaključeno je da je jedini pružatelj usluga fakturiranja na području EU u mogućnosti pružati gore navedene usluge zajednički koordinacijski dražbeni ured JAO (engl. Joint Allocation Office, JAO). U listopadu 2021., HOPS d.o.o. je zajedno sa svim uključenim operatorima prijenosnih potpisao Ugovor o fakturiranju s JAO-om za FSKAR proces te za MARI i PICASSO projekte i IGCC proces u prosincu 2021.

### **4.5. Transparentnost podataka**

HOPS koordinira prikupljanje, pohranu i obradu temeljnih energetske i tržišnih podataka vezanih uz hrvatsko regulacijsko područje radi dostave na Središnju informacijsku platformu za transparentnu objavu podataka (engl. ENTSO-E Transparency Platform, dalje u tekstu: ENTSO-E TP) u skladu s obvezama koje proizlaze iz Uredbe Komisije (EU) br. 543/2013 od 14. lipnja 2013. o dostavi i objavi podataka na tržištima električne energije i o izmjeni Priloga I. Uredbi (EZ) br. 714/2009 Europskog parlamenta i Vijeća (dalje u tekstu: Transparency Uredba).

Broj različitih tipova podataka na ENTSO-E TP se stalno povećava jer se uključuju novi zahtjevi za objavama koje proizlaze iz Uredbi CACM, SOGL, EBGL i CEP, što podrazumijeva trajne aktivnosti na centralnom i lokalnim projektima za transparentnost.

U 2021. HOPS je značajno proširio opseg dostave podataka na ENTSO-E TP vezanih uz uravnoteženje elektroenergetskog sustava, konkretnije prihvaćene ponude po vrstama rezervi i količine aktivirane energije uravnoteženja te prekogranično uravnoteženje u 15-minutnoj rezoluciji. Dodatno od 1. lipnja 2021. se u sklopu FSKAR procesa na zaštićenom RG CE dijelu ENTSO-E TP objavljuju podaci traženi SO GL-om. Tijekom godine provedena je i naknadna objava povijesnih podataka za 2020. obzirom na novo uključene tipove podataka o uravnoteženju u 2021. te za 2019. i 2020. obzirom na ranije uključene podatke o planiranoj (ukupno, vjetar i solari) te ostvarenoj proizvodnji po tehnologijama. Ukupno ostvareni napredak za 2021. iznosi 43% u odnosu na 2019. te 13% u odnosu na 2020. Unaprijeđeni su mehanizmi dostave te provjera pravovremenosti i točnosti podataka, čime je za 10% popravljena kvaliteta javno objavljenih podataka u danu/tjednu provedbe.

ENTSO-E TP predstavlja jedinstveni izvor informacija koje različiti korisnici mogu preuzimati na jednostavan način, što su sudionici hrvatskog tržišta prepoznali i pozitivno ocijenili.

### **4.6. Hrvatski ured za izdavanje EIC oznaka**

ENTSO-E održava definirani jedinstveni sustav EIC (engl. Energy Identification Codes) označavanja, koji se provodi putem centralnog ureda pri ENTSO-E (engl. Central Issuing Office - CIO) i ureda za dodjelu i administraciju oznaka po pojedinim europskim zemljama („lokalni uredi“). Hrvatski ured za izdavanje EIC oznaka (engl. Croatian Local Issuing Office -

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

## Izvešće posloводства za 2021. godinu

---

CLIO) organiziran je u HOPS-u te provodi sve aktivnosti vezane uz izdavanje i ažuriranje jedinstvenih energetske oznaka koje hrvatski energetski subjekti (trgovci, opskrbljivači, proizvođači, pružatelji usluga uravnoteženja, agregatori i dr.) trebaju za pokretanje procesa ostvarivanja prava za sudjelovanje u tržišnim procesima na lokalnom i zajedničkim tržištima električnom energijom i plinom.

CLIO dodjeljuje dvije vrste oznaka, međunarodne u suradnji s CIO koje su javno objavljene na mrežnim stranicama CIO-a i CLIO-a te lokalne koje se objavljuju isključivo na mrežnoj stranici CLIO-a tj. HOPS-a.

Tijekom 2021. je ukupno izdano 95 EIC (X,W,Z,T,V) oznaka, što je trostruko više nego prethodne godine. Primijećen je povećan broj registracija proizvođača (EIC-X) te OIE postrojenja (EIC-W) i obračunskih mjernih mjesta (EIC-Z) na ODS-ovoj mreži koja se kroz pripadnost različitim bilančnim grupama uključuju u tržišne mehanizme za razliku od ranije prakse kada su uglavnom sudjelovali u okviru EKO BG.

### 4.7. Ostale aktivnosti u europskom okruženju

HOPS, u skladu sa svojim zakonskim obvezama na europskoj i regionalnim razinama, surađuje s operatorima sustava i tržišnim sudionicima izvan Hrvatske te s nizom europskih institucija čije se nadležnosti tiču i prijenosa električne energije (Europska komisija - dalje u tekstu: EK, Tajništvo Energetske zajednice, Agencija za suradnju energetske regulatora - dalje u tekstu: ACER i drugi) kao i udrugama kojima je član (ENTSO-E, Inicijative za obnovljive izvore energije (engl. Renewables Grid Initiative - RGI), Udruženja mediteranskih operatora prijenosnog sustava (engl. Mediterranean Transmission System Operators - dalje u tekstu: Med-TSO) i drugi) te sudjeluje u više projekata koji imaju za cilj pripremu provedbe obveza iz novih EU propisa ili realizaciju investicija u infrastrukturu. Pri tome u pitanjima i temama od zajedničkog interesa HOPS koordinira svoje aktivnosti s nadležnim Ministarstvom zaštite okoliša i energetike te HERA-om.

### Paneuropska razina

Sudjelovanjem u aktivnostima ENTSO-E-a na europskoj razini, što znači u radu Skupštine i svih odbora (engl. Committees), HOPS je uključen u sve aktualne procese koje zajednički pripremaju i provode ENTSO-E i operatori prijenosnih sustava na pan-europskoj razini.

### Kontinentalna Europa

Dio aktivnosti u ENTSO-E je prirodno grupiran u skladu s pripadnosti pojedinim sinkronim područjima. Sinkrono područje kontinentalne Europe je najveće i najproduktivnije, te HOPS u skladu s raspoloživim ljudskim resursima sudjeluje u radu svih najvažnijih radnih grupa na ovoj razini.

### Regija pogona sustava Central SOR

Uredbom 2019/943 određeno je da, na prijedlog ENTSO-E, ACER određuje koji su operatori prijenosnih sustava obuhvaćeni svakom od regija pogona sustava. Tako je HOPS odlukom ACER-a svrstan u Centralnu regiju pogona sustava (engl. Central SOR). OPS-ovi iz Central SOR-a su podnijeli nadležnim regulatornim tijelima prijedlog za osnivanje regionalnih koordinacijskih centara (dalje: RKC), te je prijedlog kojim se predviđa da RKC-ovi za Central SOR budu TSCNET i Coreso usvojen početkom 2021. Oba RKC-a provode pripreme da do 1. srpnja 2022. transformacija iz regionalnih koordinatora sigurnosti u RKC-ove bude uspješno provedena. Kao jedan od suvlasnika, HOPS aktivno sudjeluje u procesu transformacije TSCNET-a. S obzirom na odluku ACER-a da svaka regija pogona sustava koja graniči s OPS-ovima trećih zemalja mora sklopiti sporazum o suradnji u vezi sa sigurnim radom sustava i utvrđivanjem aranžmana za usklađenost OPS-ova trećih zemalja s obvezama utvrđenim Uredbom 2019/943, HOPS je posebno aktivan u pripremi sporazuma Central SOR-a sa EMS-om (Srbija) i NOSBiH-om (BiH).

HOPS je tijekom 2021. nastavio koristiti usluge TSCNET-a, a u 2021. ponovno je potpisnik MRA ugovora (engl. Multilateral Remedial Action) – koordiniranog multilateralnog otklanjanja zagušenja između 3 ili više operatora unutar TSC inicijative. Ovim ugovorom dana je

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

## Izvešće posloводства za 2021. godinu

---

moćnost operatorima sustava da zajednički rade na otklanjanju zagušenja uz izvjesne povoljne utjecaje na sigurnost opskrbe u svakom od pojedinih operatora prijenosnog sustava.

### Regija za proračun kapaciteta Core CCR

HOPS aktivno sudjeluje u radnim tijelima na razini središnje regije za proračun (prijenosnih) kapaciteta (engl. Core CCR) koja je uspostavljena spajanjem CEE (Central Eastern Europe) i CWE regije (Central Western Europe) u jedinstvenu regiju temeljem Odluke ACER-a 06/2016. od 17. studenog 2016. o određivanju regija za proračun prijenosnih kapaciteta.

Tijekom 2021. nastavljene su intenzivne aktivnosti unutar radnih tijela Core CCR u procesima donošenja metodologija te razvoja i implementacije poslovnih procesa koji proizlaze iz važeće europske regulative.

Tijekom 2021. povećana je stabilnost izračuna te je započela objava rezultata (7/7) vanjskih izračuna prijenosnih kapaciteta za razdoblje tržišta dan unaprijed Flow-based metodom (FB DA CC) na web stranici JAO-a. Također, u prethodnoj nacionalni regulatori Core CCR odobrili su Prve izmjene metodologije koordiniranog proračuna kapaciteta za razdoblje tržišta dan unaprijed za proračun kapaciteta u skladu s člankom 20. i nadalje Uredbe Komisije (EU) 2015/1222 od 24. srpnja 2015. o uspostavljanju smjernica za dodjelu kapaciteta i upravljanje zagušenjima koju su zajednički predložili svi operatori prijenosnog sustava Core CCR. Osim toga, započeo je unutarnji izračun prijenosnih kapaciteta za razdoblje unutar dnevnog tržišta Flow-based metodom (FB ID CC).

Od 1. studenoga 2021. , operatori prijenosnog sustava Core CCR regije i regionalni koordinatori za sigurnost pokrenuli su ICS rješenje (engl. improved coordination solution). U ovom procesu regionalni koordinatori za sigurnost su centri suradnje uključenih operatora prijenosnog sustava i imaju operativnu ulogu u svim koordiniranim procesima u Core CCR-u. Kroz ICS rješenje se svakodnevno razmjenjuje potencijal korektivnih mjera, kao što su redispečing, trgovanje u suprotnom smjeru, primjena topoloških mjera i primjena dostupnih raspona za pomicanje faze, također kroz ICS rješenje se uvodi proces koordiniranog procesa planiranja i aktivacije spomenutih mjera.

U prethodnoj godini ACER je donio dvije odluke za metodologije za Core CCR: Odluku o metodologiji koordiniranog proračuna kapaciteta za dugoročno razdoblje u skladu s člankom 10. Uredbe Komisije (EU) 2016/1719 od 26. rujna 2016. o uspostavljanju smjernica za dugoročnu dodjelu kapaciteta i Odluku o metodologiji za tržišno utemeljeni postupak dodjele PK za razmjenu rezerviranog kapaciteta za uravnoteženje sustava ili za dijeljenje rezervi u skladu s člankom 41.(1) Uredbe Komisije (EU) 2017/2195 od 23. studenog 2017. o uspostavljanju smjernica za električnu energiju uravnoteženja, donošenjem navedenih odluka započela je faza implementacije poslovnih procesa koji proizlaze iz njih.

Događaj koji je obilježio 2021. unutar Core CCR-a je i prvo objavljivanje statičkog modela mreže.

CORE FB MC Projekt (engl. Core Flow Based Market Coupling), je projekt povezivanja za dan unaprijed temeljenog na tokovima snaga u Core regiji. Operativni početak projekta predviđa se krajem travnja 2022.

Dana 16.09.2021. započelo je zajedničko integracijsko testiranje s FIT fazom, koja će početkom 2022. završiti nakon čega se kreće sa SIT fazom, tj. sa simulacijskim testiranjem.

### Regija koordinacije isključenja

HOPS je dio regije koordinacije isključenja koja teritorijalno odgovara regiji za proračun kapaciteta Core CCR, a s obzirom na koordinaciju između različitih regija koordinacije isključenja sudjeluje i u dostavi podataka za regiju koordinacije isključenja jugoistočne Europe. Kroz proces koordinacije se usuglašavaju planovi isključenja i raspoloživosti relevantnih elemenata mreže i relevantnih proizvodnih modula u skladu s glavom Koordinacija isključenja Uredbe 2017/1485, što čini osnovu za izradu zajedničkih modela mreže i svih procesa koje te modele koriste

---

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

## Izvešće posloводства za 2021. godinu

---

### **Rad u LFC bloku SHB**

Regionalna suradnja HOPS-a nastavljena je i u upravljačko-regulacijskom LFC bloku Slovenija-Hrvatska-BiH (dalje u tekstu: LFC blok SHB) gdje je u skladu s Uredbom SO GL pripremljen Sporazum o radu LFC bloka SHB (engl. Operational Agreement of LFC Block SHB). Tijekom 2021. HOPS je aktivno radilo na dodatnom usklađivanju Sporazuma o radu LFC bloka SHB te je novelirani Sporazuma o radu LFC bloka SHB potpisan u siječnju 2022. Također su odrađene objave vezane uz LFC blok SHB prema Uredbi SO GL.

### **Bilateralna suradnja sa susjednim operatorima prijenosnih sustava**

Tijekom 2021. nastavljena je suradnja sa susjednim operatorima sustava putem tematskih sastanaka na raznim razinama sa slovenskim ELES-om, mađarskim MAVIR-om, srpskim EMS-om, bosansko hercegovačkim NOS BiH-om i austrijskim APG-om, na kojima je razmatran niz tema od zajedničkog interesa.

HOPS je sklopio Sporazum o vođenju pogona (engl. Operational Agreement) s EMS-a u veljači 2021., s MAVIR-om u travnju 2021. i s ELES-om u listopadu 2021.

HOPS je također s ELES-om sklopio Ugovor o prekograničnom redispetchingu (engl. Agreement concerning Cross-border Redispatch of Power Generation) u srpnju 2021.

HOPS je u listopadu 2021. donio Plan kontinuiteta poslovanja temeljem ispunjavanja obveze propisane čl.24. Uredbe SO GL.

HOPS je s EMS-om i MAVIR-om sklopilo Ugovor o havarijskoj razmjeni. Cilj suradnje je isporuka havarijske energije u realnom vremenu koristeći postojeće rezerve u svojim EES-ovima i pri tom ne ugrožavajući iste.

### **Projekti suradnje operatora prijenosnog sustava mediteranske regije**

U 2021. HOPS je aktivno sudjelovao u radu Udruženja mediteranskih operatora prijenosnog sustava (engl. Mediterranean Transmission System Operators, Med-TSO) koje promiče suradnju među zemljama mediteranskog područja s ciljem razvoja mediteranskog elektroenergetskog sustava, kao susjedskog partnerstva koje će omogućiti Europi da završi svoju energetska tranziciju do 2050. Time HOPS podržava razvoj integriranog, sigurnog i održivog mediteranskog sustava električne energije, olakšavajući korištenje zajedničkih kriterija i usklađenih, transparentnih i nediskriminirajućih tehničkih pravila za jamstvo interoperabilnosti međusobno povezanih elektroenergetskih sustava.

## **5. ODRŽIVI RAZVOJ**

Zahvaljujući aktivnom sudjelovanju svih organizacijskih jedinica HOPS-a u potpunosti su realizirane obveze vezane za Registar onečišćavanja okoliša koji se vodi pri Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (dalje u tekstu: MINGOR), odnosno pri Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu. Registar onečišćavanja okoliša je skup podataka o izvorima, vrsti, količini, načinu i mjestu ispuštanja, prijenosa i odlaganja onečišćujućih tvari i otpada u okoliš te je od iznimne važnosti da svaka tvrtka koja se odgovorno odnosi prema zaštiti okoliša i prirode ispuni sve obveze.

Budući je HOPS upisan u „Registar pravnih i fizičkih osoba-obrtnika koji se bave djelatnošću uvoza/izvoza i stavljanja na tržište kontroliranih tvari i/ili fluoriranih stakleničkih plinova, servisiranja, obnavljanja i uporabe tih tvari“ nastavljeno je uspješno servisiranje i održavanje opreme koja sadrži staklenički plin sumporov heksafluorid SF<sub>6</sub>. Detaljno izvješće o emisijama plina SF<sub>6</sub> iz postrojenja HOPS-a dostavljeno je Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu na obrascu KT 1 - Očevidnik o uporabljenim količinama kontroliranih tvari i fluoriranih stakleničkih plinova. Također, MINGOR-u su dostavljeni podaci o ukupnim količinama plina SF<sub>6</sub> koje se koriste u rasklopnim postrojenjima.

Uslijed kvara na prekidačima u hidroelektrani Gojak došlo je do povećane emisije sumporovog heksafluorida SF<sub>6</sub> u zrak. Radnici HOPS-a sanirali su kvar te je zbog veće emisije plina ispunjen PI-Z obrazac (obrazac ispuštanja u zrak iz pojedinačnih nepokretnih izvora) i

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

## Izvešće posloводства za 2021. godinu

---

prijavljen je ispust u Registar onečišćavanja okoliša. Time je HOPS pokazao ažurnost, savjesnost i odgovornost prema okolišu u nepredviđenim situacijama.

Tijekom 2021. dostavljen je Državnom zavodu za statistiku obrazac „IDU-OK Investicije u zaštitu okoliša i izdaci za dobra i usluge u okolišu“ u kojem su specificirane sve aktivnosti i financijski izdaci HOPS-a za zaštitu okoliša i prirode.

Tijekom 2021. jedinice lokalne samouprave (županije i općine) izrađivale su brojne razvojne strategije i programe te prostorne planove i izmjene i dopune istih. Provodili su se postupci strateške procjene utjecaja na okoliš, odnosno postupci ocjene o potrebi strateške procjene te revizije strateških studija o utjecaju na okoliš. Upiti iz jedinica lokalne samouprave koji dolaze na HOPS mogu se klasificirati na slijedeći način:

(1) Upiti nadležnim tijelima (HOPS) za dostavu podataka za izradu strategija i programa razvoja, prostornih planova te izmjena i dopuna prostornih planova,

(2) Ocjene o potrebi strateške procjene – iznošenje mišljenja o potrebi strateške procjene vezano za izrađene strateške dokumente,

(3) Upiti za davanje mišljenja o sadržaju strateške studije o utjecaju na okoliš strategija i programa razvoja jedinica lokalne samouprave, te obzirom na prostorne planove, kada se ustanovi da je nužna provedba strateške procjene utjecaja zahvata na okoliš,

(4) Revizija gotovih strategija i programa razvoja, prostornih planova te strateških studija o utjecaju na okoliš provedenih obzirom na navedene dokumente, tijekom provođenja postupka javne rasprave.

HOPS je pravodobno i s najvećom pozornošću odgovarao na sve dostavljene upite, te je na taj način maksimalno doprinijeto očuvanju zaštite okoliša i prirode uz omogućavanje istovremenog razvoja i izgradnje prijenosne mreže u smislu osiguranja sigurnosti opskrbe kupaca.

Kako zaštita okoliša i prirode predstavlja sve zahtjevnije područje za HOPS uslijed kontinuiranog razvoja i učestalih promjena zakonodavnog okvira, posebice slijedom procesa usklađivanja sa zakonodavstvom EU, koje rezultiraju novim obvezama i troškovima, HOPS je osigurao kontinuirano praćenje i izvještavanje o novo donesenim propisima iz područja zaštite okoliša i prirode na mjesečnoj razini.

Tijekom 2021. provedene su intenzivne aktivnosti na realizaciji ciljeva i unaprjeđenju sustava upravljanja zaštitom okoliša što je rezultiralo uspješno provedenim nadzornim auditom sustava prema normi ISO 14001:2015. Na taj način HOPS je nedvojbeno potvrdio svoju opredijeljenost ka sustavnoj brizi o zaštiti okoliša i prirode.

Također, HOPS je prepoznao energetska učinkovitost kao jedan od najdjelotvornijih načina postizanja ciljeva održivog razvoja obzirom da doprinosi smanjenju emisija stakleničkih plinova u okoliš i time pozitivno utječe na klimatske promjene. Primjena mjera energetske učinkovitosti važna je pri povećanju sigurnosti opskrbe energijom i okosnica je jedinstvene energetske politike EU. Tijekom 2021. provedene su intenzivne aktivnosti na realizaciji ciljeva i unaprjeđenju sustava upravljanja energijom što je rezultiralo uspješno provedenim nadzornim auditom sustava prema normi ISO 50001:2018. Na taj način HOPS je nedvojbeno potvrdio svoju opredijeljenost ka sustavnoj brizi o energetska učinkovitosti.

Uz nadzorne audite provedena je i interna edukacija vezano za sustave upravljanja prema ISO normama 14001:2015 i 50001:2018. Edukacija je provedena tijekom održavanja internih audita na razini cijelog HOPS-a, čime je još jednom potvrđen doprinos HOPS-a za zaštitu okoliša i povećanje energetske učinkovitosti.

U travnju 2021. usvojen je Zakon o izmjenama i dopunama zakona o energetska učinkovitosti uz primjenu visokih standarda energetske učinkovitosti. Na temelju zakona, operator prijenosnog sustava je dužan mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti ostvarene u prijenosu električne energije unositi u Sustav za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (SMIV). U rujnu 2021. nadležno ministarstvo donijelo je Pravilnik o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije. Na temelju pravilnika HOPS je izradio

---



# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

## Izvešće posloводства za 2021. godinu

---

Metodologiju za izračun ušteda energije u prijenosnoj mreži iz tipskih mjera poboljšanja energetske učinkovitosti te četiri elaborata u kojima su izračunate uštede vezano za projekte koji su realizirani tijekom 2021.:

- (1) Elaborat o uštedama energije ostvarenim zamjenom vodiča na DV 220 kV Zakučac – Konjsko
- (2) Elaborat o uštedama energije ostvarenima zamjenom energetskog transformatora u TS 400/110/30 kV Tumbri
- (3) Elaborat o uštedama energije ostvarenima zamjenom vodiča na DV 110 kV Bilice - TS Velika Glava
- (4) Elaborat o uštedama energije ostvarenima uvođenjem VVC procesnog sustava minimiziranjem gubitaka radne snage prijenosne mreže

HOPS i udruga BIOM koja se bavi zaštitom ptica i njihovih staništa, proveli su projekt zaštite ugrožene ptice Bjelonokte vjetruše na otoku Rabu, postavljanjem kućica za gniježđenje.

Rezultat uspješne suradnje s BIOM-om je postavljanje pet kućica za Bjelonoktu vjetrušu na infrastrukturu HOPS-a. Nakon dogovora o lokaciji, slijedila je izrada kućica i njihovo postavljanje. Pregledom terena oko kabela stanice, kao i same stanice, utvrđeno je da teren odgovara uvjetima za postavljanje kućica i nisu uočene moguće opasnosti koje bi eventualno ugrozile ptice, ali i normalno funkcioniranje elektroenergetske mreže. U drugim europskim državama također se provode projekti koji uključuju konzervacijske mjere kojima se ptice pokušava privoliti na gniježđenje u kućicama jer se time omogućava širenje populacija i na područja gdje su izgubile pogodne lokacije za gniježđenje uslijed različitih ljudskih aktivnosti.

HOPS i Udruga Biom sklopili su 2021. „Sporazum o suradnji na zaštiti ptica od stradavanja i ozljeđivanja na elementima hrvatske elektroenergetske prijenosne mreže“, imajuću u vidu da je međusobna suradnja osnova za učinkovitu zaštitu prirode.

Ciljevi Sporazuma su doprinijeti smanjenju rizika stradavanja ptica od kolizije s elementima prijenosne mreže, smanjenje troškova održavanja i šteta koje nastaju kao posljedica aktivnosti ptica na elementima prijenosne mreže. Također, sporazum će unaprijediti provođenje obveza HOPS-a koje proizlaze iz Zakona o zaštiti prirode te Pravilnika o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže. To uključuje zaštitu zaštićenih i ugroženih vrsta ptica, a posebno se odnosi na vrste unutar područja ekološke mreže Natura 2000.

## 6. ZAŠTITA ZDRAVLJA I SIGURNOST NA RADU

Tijekom 2021. iz područja zaštite na radu obavljena su osposobljavanja novo zaposlenih radnika i radnika premještenih na drugo radno mjesto za rad na siguran način, osposobljavanja radnika za pružanje prve pomoći, osposobljavanja radnika za rad na siguran način na visini, osposobljavanja radnika za rad s cijevnom skelom, osposobljavanja ovlaštenika poslodavca iz zaštite na radu, redovita ispitivanja radnog okoliša po objektima, redovita ispitivanja niskonaponskih električnih instalacija po objektima, periodička ispitivanja sustava za zaštitu objekata od djelovanja munja na građevinama, redovni pregledi i ispitivanja radne opreme, nabava i podjela osobnih zaštitnih sredstava radnicima, organizacija i provedba zdravstvenih pregleda radnika na poslovima s posebnim uvjetima i pri radu s računalom.

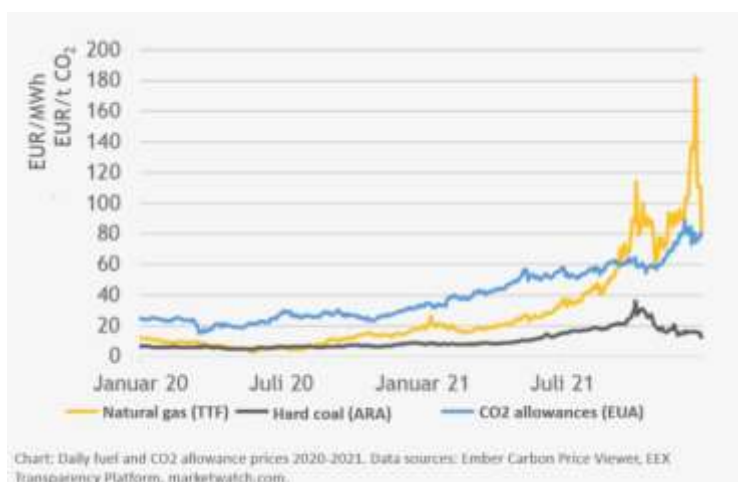
Tijekom 2021. iz područja zaštite od požara obavljeno je sljedeće: pregledi i funkcionalna ispitivanja stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara, periodični pregledi te kontrolna ispitivanja vatrogasnih aparata u svim objektima Društva, osposobljavanja novih radnika za početno gašenje požara, nabava novih i rashod starih vatrogasnih aparata, otklanjanje kvarova na stabilnim sustavima za dojavu i gašenje požara, provođenje vježbi evakuacije i spašavanja po objektima.

## 7. NEPREDVIDIVI DOGAĐAJI I PREUZETE OBVEZE

### Rast cijena

Zatvaranja gospodarskih aktivnosti uslijed pandemije tijekom 2020. dovela su do povijesno najnižih cijena naftnih derivata, plina i električne energije, dok je 2021. obilježena značajnim porastom cijena električne energije uzrokovanih gospodarskim oporavkom tijekom cijele 2021., planom prelaska EU na niskougljično gospodarstvo koje je dovelo do porasta cijena emisija CO<sub>2</sub>, ruskim pritiskom na što skoriji početak rada plinovoda Nord Stream 2, smanjenjem zaliha plina u EU te neodržavanjem redovitih dražbi prirodnog plina, cijene tih istih energenata dosegle su povijesno visoke razine. Strmoglavi rast cijena energenata te cijena emisija prikazan je na slici 4.

Slika 4. Dnevna cijena prirodnog plina, ugljena i emisija CO<sub>2</sub> kroz 2020. i 2021.



Dodatno, zima 2021. je bila hladnija od prosjeka, s proizvodnjom iz vjetra manjom od očekivane i nuklearnim elektranama u gašenju ili u redovnom remontu.

Burze električne energije kroz prosinac su bilježile prosječne dnevne cijene bazne energije od oko 250 EUR/MWh, a vršne i preko 400 EUR/MWh, dok su u istom razdoblju u godini prije cijene bile ispod 60 EUR/MWh. Dugoročne cijene električne energije ukazuju na postupnu stabilizaciju cijena uslijed zime te se očekuje da će 2022. godina biti osjetno toplija od prosjeka s rekordnom proizvodnjom električne energije iz vjetra te rekordnim uvozom LNG-a. Bez obzira na stabilizaciju, cijene i dalje ostaju na značajno višim razinama nego u razdoblju prije krize, uz rizik dodatnog pogoršanja uslijed ukrajinsko-ruskih tenzija i potencijalnog vojnog sukoba na europskom tlu te posljedično mogućih sankcija prema Rusiji koje bi mogle uzrokovati dodatni nedostatak ili čak prekid isporuke ruskog plina u Europu.

### Neplanirani izlazak opskrbljivača ENERGINIA GAS AND POWER d.o.o. s tržišta električne energije

Tijekom lipnja i srpnja 2021., Voditelju bilančne grupe ENERGINIA GAS AND POWER d.o.o. (dalje: EGS), s kojim HOPS d.o.o. ima sklopljen Ugovor o odgovornosti za odstupanje, značajno su se povećali računi za obračun odstupanja. Uz probleme naplate potraživanja za lipanj i srpanj 2021. koja EGS ipak podmiruje u cijelosti uz dostavu novih instrumenata osiguranja plaćanja, problemi u naplati se nastavljaju prema računu za kolovoz 2021. u iznosu 14,95 mil. kn. Zbog navedenog HOPS sklapa Dodatak Ugovora o odgovornosti za odstupanje kojim se regulira način otplate za kolovoz 2021. te dostava novog IOP-a u iznosu od 33,71 mil. kn. Dodatno se problemi javljaju obračunom odstupanja za rujna (24,38 mil. kn.) te listopada (15,27 mil. kn.) 2021.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

## Izvešće posloводства za 2021. godinu

---

EGS u tom periodu ne uspijeva podmiriti otvorena potraživanja ni prema HROTE-u te 15. listopada 2021. nastupa neplanirani izlazak EGS-a s tržišta električne energije kao posljedica raskida Ugovora o sudjelovanju na tržištu električne energije s HROTE-om.

Sklapanjem dodatnog Sporazuma o naplati potraživanja HOPS je osigurao dodatne instrumente osiguranja plaćanja te je osiguran IOP-om, u iznosu od 60,03 mil. kn, za otvoreno potraživanje za kolovoz, rujan, listopad 2021.

Zbog nepodmirenih potraživanja aktivirana je bankarska garancija na iznos od 0,47 mil. kn., te zadužnice na iznos od 37,71 mil. kn i 20,44 mil. kn, za račune iz kolovoza, rujna i listopada 2021. Račun za kolovoz 2021. je podmiren u cijelosti, kao i dio računa po konačnom obračunu odstupanja koji je djelomično naplaćen aktiviranjem depozita u iznosu od 2,05 mil. kn.

Iznos računa za rujan i listopad 2021. s PDV-om iznose 39,66 mil. kn te još nisu podmireni, kao niti dio računa po konačnom obračunu odstupanja za 2021. na iznos od 972.515,03 kn.

Time ukupan dug, za koji je aktiviran instrument osiguranja plaćanja zadužnica, iznosi 40,64 mil. kn. HOPS je, s ovršnim ispravama, u redoslijedu naplate u FINI.

### **Otpis potraživanja za naknadu za korištenje prijenosne mreže prema HEP Operatoru distribucijskog sustava d.o.o. za područja pogođena potresom**

Temeljem Odluke Vlade RH o proglašenju katastrofe na području pogođenom potresom, Zaključka Vlade iz siječnja 2021. kojim se zadužuje Hrvatska elektroprivreda d.d. da u svrhu sanacije štete na potresom pogođenim područjima u Sisačko-moslavačkoj županiji i Zagrebačkoj županiji doprinese na način da se krajnjim kupcima iz kategorije kućanstvo stradalih u potresu čiji su objekti pretrpjeli štete i/ili za one za koje je osiguran privremeni zamjenski smještaj na potresom pogođenim područjima, sukladno popisu jedinica lokalne samouprave Stožera civilne zaštite Republike Hrvatske, kroz svoja povezana društva, otpišu potraživanja nastala priključenjem zamjenskog objekta na elektroenergetsku mrežu, te drugih potraživanja u visini jedinstvenog računa za isporučenu energiju s pripadajućim naknadama, HOPS je otpisao potraživanja za razdoblje primjene propisa, za cijelu 2021.

Na temelju naprijed navedene Odluke te Zaključaka Vlade koji su uslijedili nakon iste, HOPS je sa HEP ODS-om 15. ožujka 2021. potpisao Dodatak 1. Ugovora o međusobnim odnosima vezano za obračun i naplatu naknade za korištenje prijenosne mreže kojim je definirano kako će za dio naknade za korištenje prijenosne mreže koju HOPS zaračunava HEP ODS-u, a koju HEP ODS nije naplatio sukladno zaključcima Vlade RH umanjiti obveza plaćanja, a sve u skladu s Pravilnikom o dopunama pravilnika o provedbi općeg poreznog zakona članak 71. Predmetni otpis potraživanja evidentirati će se u 2021. u poslovnim knjigama HOPS-a d.o.o. na teret rashoda poslovanja kao porezno priznati rashod s naslova poreza na dobit te je za odluku potrebno ishoditi suglasnost Nadzornog odbora, obzirom da se radi o odricanju prava bez naknade iznad iznosa od 5.000.000,00 kn (pet milijuna kuna).

### **Djelomično razdvajanje tržišta za dan unaprijed za dan trgovanja 14. siječnja 2021.**

Na dan unaprijed implicitnoj dražbi kapaciteta održanoj 13. siječnja 2021. (za dan trgovanja 14. siječnja 2021.), zbog tehničkih problema GME-a (talijanska burza električnom energijom), hrvatska zona trgovanja razdvojila se od SDAC tržišta na hrvatsko-slovenskoj (HR-SI) granici, odnosno CROPEX je bio razdvojen od SDAC tržišta električne energije.

Parcijalno razdvajanje SDAC tržišta prouzročilo je pojavu neuobičajenih cijena i volumena unutar razdvojenih zona trgovanja:

- Zbog tržišnog razdvajanja cijene na slovenskoj burzi električne energije BSP porasle su od uobičajenih (30 % od prosječnih cijena u 2021.), dok su cijene na CROPEX-u bile niske, negativnog predznaka u većini dana, posebice u posljednja dva sata, kada su iznosili -263,31 EUR/MWh (23. sat) i -259,78 EUR/MWh (24. sat). Najniža cijena zabilježena u "normalnom" režimu rada je iznosila -66,18 EUR/MWh (09. svibnja 2021. u 15. satu).

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

## Izješće posloводства za 2021. godinu

---

- Krivulje ponude i potražnje na CROPEX-u su pokazale kako je uzrok niskih cijena izuzetno mala potražnja tržišnih sudionika za energijom na CROPEX-u te nekoliko ponuda za prodaju koje su bile definirane na način da su ponuditelji bili spremni prodati energiju i u slučaju ekstremno niskih cijena računajući na uspješni market coupling i primjenu marginalne cijene

- Dnevni volumen trgovine na CROPEX-u pao je za 70% u odnosu na prosječne u 2021., dok je na BSP-u volumen pao za 83 % od uobičajenih dnevnih volumena na DA tržištu.

U jednom danu je zbog razdvajanja tržišta HOPS, ako uspoređujemo s ostvarenim prihodima iz 2020.g., izgubio 17% ukupnih godišnjih neto prihoda od dodjele PK kojima se planiralo financirati dio plana investicija u 2021. Ukupni troškovi povrata prekozonskog kapaciteta tržišnim sudionicima („use it or sell it“) u smjeru HR>SI iznosili su 2.977.239,42 EUR. HOPS-ov udio 50% iznosi 1.488.619,71 EUR. Veliki iznos povrata tržišnim sudionicima je uzrokovan malom likvidnošću na CROPEX-u koja je rezultirala neprirodno niskim cijenama te zbog toga što tržišni sudionici nisu uopće koristili dugoročne kapacitete u smjeru HR>SI a po pravilima u slučaju pozitivne razlike cijena (za HR>SI se definira kao (cijenaSI – cijenaHR)>0 ) dobivaju naknadu u skladu s Harmoniziranim dražbenim pravilima (eng. HAR) koja proizlaze iz EU Uredbe Komisije (EU) 2016/1719 (eng. FCA). Iako je Društvo sa ostalim operatorima prijenosnog sustava tražilo izmjenu HAR u tom dijelu takav zahtjev EK i ACER nisu prihvatili uz obrazloženje da je za takvu izmjenu potrebna prethodna izmjena FCA Uredbe kojoj bi se trebalo pristupiti u sljedećim godinama.

Tijekom godine zabilježeno je nekoliko značajnih pogonskih događaja.

Dana 8. siječnja 2021. u 14:04 h dogodio se značajniji poremećaj, koji je u konačnici doveo do razdvajanja sinkronog područja kontinentalne Europe na dva odvojena sinkrona područja, pri čemu se i hrvatski EES podijelio na dva dijela, ali su posljedice na korisnike mreže bile razmjerno male - nakratko je iz pogona ispalo nekoliko elektrana i bez napajanja su ostale TS Rab i TS Nova Gradiška, pri čemu je neisporučeno oko 5MWh energije.

Dana 1. kolovoza 2021. u 18:37 došlo je do rušenja stupova na DV 110kV Poreč – Pazin zbog olujnog nevremena, a samo četiri minute kasnije u 18:41 h došlo je zbog istog razloga i do rušenja 3 stupa na trasi DV 400 kV Ernestinovo – Žerjavinec. Oba dalekovoda privremeno su sanirana korištenjem havarijskih stupova, te je DV 110kV Poreč – Pazin konačno saniran 10. studenog 2021., a DV 400 kV Ernestinovo – Žerjavinec 2. prosinca 2021.

Dana 3. kolovoza 2021. u 05:39 kada je proradila sabirnička zaštita na oba sustava 110 kV sabirnica u TS Mraclin što je uzrokovalo ispade na većem broju vodnih polja.

## 8. UPRAVLJANJE I IZLOŽENOST RIZICIMA

HOPS je, kao društvo čija je djelatnost uređena brojnim zakonskim i podzakonskim propisima, stalno izložen rizicima regulatorne usklađenosti poslovanja, koji mogu utjecati ili utječu na cjelovitost, kvalitetu i pravovremenost izvršavanja zakonom propisanih obveza. To se posebno odnosi na rad u skladu s pravilima o funkcionalnoj neovisnosti i nediskriminatornom ponašanju HOPS-a kao neovisnog operatora prijenosa te izloženost unutarnjim slabostima i vanjskim prijetnjama za kontinuitet izvršavanja tih obveza. Pritom regulatorni rizici ne mogu biti promatrani odvojeno od konteksta drugih pravnih i poslovnih rizika, s obzirom da je stabilnost i uspješnost poslovanja u izravnoj vezi s dugoročnom sposobnošću ostvarivanja zakonom utvrđenih obveza Društva

Društvo je u svom poslovanju izloženo rizicima, kojima mora upravljati pažnjom dobrog gospodarstvenika.

- **Rizik usporavanja poslovnih procesa i smanjenja poslovnih prihoda uzrokovanih pandemijom koronavirusa**

Tijekom 2021. došlo je do oporavka gospodarske aktivnosti, zabilježen je oporavak tržišnih cijena energenata i veleprodajne cijene električne energije.

Do kraja 2021. i tijekom 2022., ukoliko ne dođe do nekih nepredviđenih okolnosti vezano uz pandemiju korona virusa, očekuje se dodatno povećanje gospodarske aktivnosti.

---

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

## Izvešće posloводства za 2021. godinu

---

Moguća promjenjivost dinamike poslovne aktivnosti subjekata može dovesti do izrazitih odstupanja u potrošnji električne energije, što izravno utječe na dinamiku prihoda i troškova Društva. Dinamika prihoda i troškova ima utjecaj na likvidnost te će se Društvo s ciljem održavanja planiranih investicijskih aktivnosti, ako do toga dođe, morati dodatno zaduživati. Također, ako dođe do ograničenja kretanja kao u prvoj polovici 2020., određene investicijske aktivnosti se neće moći završiti u ugovorenim rokovima, što izravno utječe na dinamiku realizacije planova.

- **Rizici primjene i provedbe zakonskih i podzakonskih akata**

Nacrt novog ZoTEE propisuje obvezu organiziranja neovisnog operatora prijenosa kao dioničko društvo u roku od šest mjeseci od dana stupanja na snagu istog. Osnovni razlog za navedenu statusnu promjenu je usklađenje ZoTEE s Direktivom (EU) 2017/1132 Europskog parlamenta i Vijeća od 14. lipnja 2017. o određenim aspektima prava društava (kodificirani tekst) (Tekst značajan za EGP) Prilog I. U skladu s mjerodavnim odredbama Zakona o trgovačkim društvima ("NN" 111/93, 34/99, 121/99, 52/00, 118/03, 107/07, 146/08, 137/09, 152/11, 111/12, 68/13, 110/15 i 40/19; dalje u tekstu: ZTD) društvo s ograničenom odgovornošću može se preoblikovati u dioničko društvo odlukom skupštine bez promjene u vlasništvu. Za očekivati je da će u tom slučaju pravni učinci preoblikovanja Hrvatskog operatora prijenosnog sustava kao društva s ograničenom odgovornošću u dioničko društvo biti sljedeći:

- (1) društvo s ograničenom odgovornošću nastavlja djelovati kao dioničko društvo
- (2) poslovni udjeli u društvu s ograničenom odgovornošću zamjenjuju se dionicama dioničkoga društva
- (3) prava koja su treće osobe stekle na poslovnim udjelima vrijede glede dionica u koje su pretvoreni
- (4) članovi uprave s ograničenom odgovornošću postaju članovima uprave dioničkoga društva, a članovi nadzornog odbora društva s ograničenom odgovornošću postaju članovima nadzornog, odnosno dioničkog društva, ako odlukom o preoblikovanju nije što drugo određeno.

U budućem razdoblju izuzetno je značajna uloga HERA-e s pravom poduzimanja mjera u slučaju neadekvatnog ponašanja energetskih subjekata kao i davanja odobrenja za promjenu tarifnih stavki.

Bitne poslovne odluke i aktivnosti Društva temeljem zakonskih ovlaštenja ovisit će u znatnom dijelu o suglasnosti HERA-e.

- **Planiranje i nabava**

Za učinkovito ostvarenje svih planova poslovanja i razvoja, ključnu ulogu ima pravodobna organizacija i provedba postupaka javne nabave kojima stoga treba posvetiti posebnu pozornost. Značajni rizik pritom predstavljaju žalbeni postupci koje nije moguće predvidjeti, a koji onemogućavaju planiranu dinamiku realizacije.

Stupanjem na snagu Zakona o javnoj nabavi 2016., postupak nabave postao je složeniji i multidisciplinarnan, a i u Društvu su sve veći zahtjevi u smislu količine nabava (i brojčano i financijski) te su nužna stalna unapređenja i optimiziranje poslovnih procesa. Postupci nabave se prvenstveno provode decentralizirano, u nadležnosti Odjela za nabavu organiziranih u Prijenosnim područjima, u Sektoru za razvoj, priključenja, izgradnju i upravljanje imovinom te u Sektoru za ekonomske, pravne, kadrovske i opće poslove. Društvo će nastaviti s unapređenjem poslovnih procesa te ekipiranjem radnika u broju razmjerno opsegu i složenosti planiranih postupaka nabave u godinama koje slijede.

- **Rizik neraspoloživosti IT sustava i ugroze sigurnosti podataka**

Veliki rizik u tehnološkom i poslovnom funkcioniranju Društva predstavlja obrana sigurnosti informacijskog sustava odnosno zaštita od kibernetičkih napada od trećih strana, a koji bi za posljedicu mogli imati onemogućavanje raspoloživosti i ugrozu integriteta IT sustava Društva, te se stoga tom pitanju posvećuje sve značajnija pozornost.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

## Izvešće posloводства za 2021. godinu

---

- **Rizik neriješenih imovinsko pravnih odnosa**

Zbog brojnih razloga postupci rješavanja imovinsko pravnih odnosa su vrlo složeni i dugotrajni. Budući da imaju znatan utjecaj na realizaciju plana investicija, njihovom rješavanju Društvo posvećuje posebnu pozornost, te nastoji sustavno pristupiti ovoj problematici.

- **Rizik poslovnog okruženja i regulacije**

Energetski je sektor, a posebno regulirane djelatnosti među kojima je i prijenos električne energije, podložan posebnoj regulaciji kojom se uređuju način i uvjeti obavljanja djelatnosti te koja u tom pogledu predstavlja regulatorni rizik.

- **Financijski rizici**

Uprava Društva prati i upravlja financijskim rizicima (kreditni rizik, rizik likvidnosti i rizik kamata) koji se odnose na poslovanje Društva. Stanje na financijskim tržištima globalno i u RH može biti ograničavajući čimbenik za refinanciranje postojećih i osiguranje novih kreditnih aranžmana za financiranje planiranih investicijskih projekata.

Za novo zaduživanje bitna je i premija rizika države kao i kreditni rejting HEP grupe (dalje u tekstu: HEP), kao mogućeg osiguravatelja sredstava za investicije Društva, jer utječe na maržu koju financijske institucije traže iznad visine referentnih kamatnih stopa.

Na novo zaduživanje također utječe i izloženost HEP-a te njegova mogućnost osiguravanja korporativnih jamstava.

- **Rizici temeljem sudjelovanja u projektima koji se sufinanciraju iz programa Europske unije**

Globalna pandemija uzrokovana koronavirusom značajno je utjecala na naš svakodnevni život i poslovne aktivnosti, pa tako i na provedbu EU projekata. Budući predstavljaju važne razvojne poluge čitavoga društva u RH, izuzetno je važno da se projekti financirani iz programa EU nastave provoditi i u vrijeme epidemije koliko je god to moguće, uz poštivanje svih mjera koje donosi Nacionalni stožer civilne zaštite RH. U ovakvoj izvanrednoj situaciji, bilo je neophodno pratiti sve relevantne obavijesti vezane uz pomicanje rokova pojedinih natječaja, realizaciju troškova, informacije o utjecaju pandemije na programe, mogućnost organiziranja online komunikacije te slične objave na službenim stranicama pojedinih EU programa i fondova.

Od početka proglašenja pandemije, na EU razini iskustvo organizacija u upravljanju EU projektima pozitivno je utjecalo i na stabilnost organizacija za vrijeme COVID-a. Naime, EU fondovi i upravljanje projektima EU igraju važnu ulogu u doprinosu vraćanju normalnog načina života u vrijeme pandemije COVID-19. Tijekom 2021. dolazilo je do kašnjenja, smanjenja prihoda i troškovnih učinaka zbog COVID-19, no informiranost i znanje u organizacijama za upravljanje projektima smanjili su negativni učinak.

Radi smanjenja mogućnosti nastanka navedenih rizika, kao partner u više međunarodnih projekata uvažili smo i dosljedno primjenjivali preporuke na razini EU za provedbu projekata u vrijeme epidemije:

- definirane su projektne aktivnosti koje će se, uz prilagodbe na elektroničke oblike komunikacije, moći provoditi unatoč epidemiji,

- identificirane su rizične aktivnosti te je izvršena prilagodba analize rizika novonastalim okolnostima, procjena uzročno-posljedične veze između aktivnosti i stvaranje sveobuhvatne slike o mogućim kašnjenjima pojedinih aktivnosti,

- izvršena je pohrana svih dokumentarnih dokaza provedbe projekata te sljedivost čitave komunikacije u provedbi projekata,

- prilagođena je komunikacija prema tijelima EU budući su upite rješavali redoslijedom hitnosti i važnosti, zbog ionako povećanih zahtjeva korisnika bespovratnih sredstava te osigurali da su okolnosti više sile zaista imale utjecaja na provedbu projektnih aktivnosti kako bi zahtjevi za izmjenom ugovora bili prihvaćeni.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

## Izješće posloводства za 2021. godinu

---

### • Rizik neosiguravanja sredstava iz programa NPOO

U slučaju da se ne osiguraju sredstva za projekte koji su nominirani za financiranje iz fondova EU kroz program NPOO, Društvo će se za projekte čija će se realizacija nastaviti morati dodatno zadužiti, dok će se od realizacije većeg dijela nominiranih projekata morati odustati.

### • Rizik velikog broja priključenja koji ne prati dostatan razvoj mreže

U slučaju da se realizira značajan broj priključenja bez odgovarajućeg razvoja mreže, postoji rizik većih troškova za potrebe redispečiranja

## 9. ZNAČAJNIJI POSLOVNI DOGAĐAJI NAKON PROTEKA POSLOVNE GODINE

Tijekom 2022. očekuje se daljnji razvoj tržišta usluga uravnoteženja uz uvođenje dodatnih grupa za pružanje rezerve i druge mehanizme za povećanje fleksibilnosti odziva potrošnje i proizvodnje u EES-u. Značajno povećanje troškova nabave električne energije za pokriće gubitaka od trećeg tromjesečja 2021., koje nije bilo moguće pravovremeno planirati s obzirom da je isto rezultat povijesno nezabilježnog poremećaja cijena električne energije na tržištu, utjecalo je na povećanje poslovnih rashoda Društva, a posljedično i na njegovu trenutnu likvidnost. Osim navedenog, na trenutnu nelikvidnost značajan utjecaj imao je i veliki rast troškova uravnoteženja i troškova dražbi za PPK, a također i nepodmireno dugovanje opskrbljivača (VBG) ENERGIA GAS AND POWER d.o.o., dok s druge strane nije došlo do značajnijeg rasta prihoda kojim bi se umanjilo povećanje rashoda, uključujući i okolnost da u 2021. nisu doznačena planirana i odobrena sredstva iz programa NPOO već je društvo za financiranje projekata koji su prijavljeni na NPOO izdvajao vlastita sredstva. Nedostatak sredstava za podmirenje svih dospjelih kratkoročnih obveza prema dobavljačima, s čime se Društvo suočilo krajem 2021., anuliran je kratkoročnim zaduženjima i drugim oblicima financiranja na financijskom tržištu. U slučaju nastavka trenda povećanog udjela troškova nabave električne energije za pokriće gubitaka u ukupnim poslovnim rashodima i tijekom 2022., bez dostatnog povećanja poslovnih prihoda, Društvo će biti primorano dodatno se kratkoročno zaduživati i u 2022., što će pak dodatno utjecati na rast ukupne zaduženosti i na rast udjela troškova kamata u poslovnim rashodima.

Na trenutnu likvidnost je značajan utjecaj imala i okolnost što Društvo nije bilo u mogućnosti pravovremeno ishoditi dugoročno zaduženje za potrebe financiranja plana investicija za 2021. već je za financiranje plana investicija 2021. moralo angažirati sredstva iz redovnog poslovanja. Društvo je od HEP-a tek krajem prosinca 2021. uspjelo realizirati zajam u visini od 52,7 mil. kn. U međuvremenu je novija procjena realizacije investicijskih projekata koji se financiraju kreditom pokazala da je Društvu potrebno 129,9 mil. kn te je Društvo, HEP-u d.d. uputilo zahtjev za odobrenje dodatnog zajma na iznos od 77,2 mil. kn na koji je HEP d.d. 13. siječnja 2022. odgovorio da nije u mogućnosti ponuditi zajam u traženom iznosu. Preostala nedostajuća sredstva za refinanciranje vlastitih ulaganja s osnove investicijskih projekata iz plana investicija iz 2021. u iznosu od 77,2 mil. kn, Društvo je odlučilo osigurati na financijskom tržištu putem poslovne banke. Osiguranje spomenutog zaduženja je pred realizacijom.

S obzirom na enorman porast cijena plina, električne energije i povezanih usluga na međunarodnim tržištima, koji se dogodio tijekom 2021., kao i na nove složene okolnosti u međunarodnim odnosima važnima za formiranje cijena energenata koji su se razvili početkom 2022. (rat u Ukrajini), za očekivati je značajan udar na likvidnost poslovanja HOPS-a u neposredno nadolazećem razdoblju. Stoga je potrebno planirati strategiju i taktiku odgovora Društva na s time povezane izvjesne ekonomske izazove.

Recentni razvoj događaja u međunarodnim odnosima (rat u Ukrajini) sigurno je doveo i nadalje će voditi ka povećanju opće razine rizika od zlonamjernih nasrtaja na informacijsku sigurnost sustava HOPS-a, naročito na onaj njegov dio koji služi za upravljanje prijenosnom mrežom i sustavom.

U travnju 2022. provest će se postupak preoblikovanja Društva iz d.o.o. u Dioničko društvo u skladu s odredbama ZoTEE.

## 10. RAZVOJ POSLOVANJA U BUDUĆEM RAZDOBLJU

Poslovanje i razvoj Društva kontinuirano se prilagođavaju postavljenim ciljevima i zadaćama koji su uvjetovani zahtjevima korisnika mreže, zakonodavnim i regulatornim okvirima te regionalnim i europskim okruženjem.

Nastavno na promjene energetske zakonodavne okvira EU, a koje za cilj imaju uspostavu preduvjeta za zelenu energetske tranziciju, novi ZoTEE propisuje niz obveza za Društvo.

Društvo tijekom 2022. planira dodatnu prilagodbu postojećih podzakonskih akata donošenju novog ZoTEE-a, što se posebice odnosi na izradu prijedloga i donošenje novih Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava, Pravila o upravljanju zagušenjima u prijenosnom sustavu i Pravila o nefrekvencijskim pomoćnim uslugama.

Tijekom 2021. odobren je hrvatski NPOO, kojim je značajan dio sredstava namijenjen elektroenergetskom sektoru, odnosno operatorima prijenosnog i distribucijskog sustava, za infrastrukturne projekte, izgradnju mreže, digitalizaciju i modernizaciju sustava vođenja elektroenergetskog sustava, čime će se omogućiti brža integracija obnovljivih izvora, povezivanje otoka i prijenos energije u pravcu jug-sjever.

HOPS poduzima aktivnosti da u predstojećem razdoblju ustanovi sustav procjene i upravljanja ključnim regulatornim rizicima (kao i ostalim rizicima) te definira mjere za njihovu kontrolu i kompenzaciju negativnih financijskih i drugih učinaka, što između ostalog uključuje daljnje unapređenje komunikacije prema ključnim interesnim sudionicima, koji imaju značajan utjecaj na poslovanje društva te njegove prihode i troškove.

S obzirom na svoj položaj operatora kritične infrastrukture u državi te na raspolaganje povjerljivim komercijalno osjetljivim podacima svih korisnika mreže, HOPS će nastaviti obraćati osobitu pozornost brzom i znatnom jačanju informacijske sigurnosti svojeg poslovnog i procesnog informacijskog sustava.

HOPS planira kontinuirano jačati sve interne kompetencije, naročito u područjima strategije razvoja prijenosne mreže, poslovanja s korisnicima mreže i tržišnim sudionicima, informacijskog sustava te posebno internih funkcija pravne podrške, s obzirom na brzo rastući opseg i kompleksnost poslovnih interakcija s vanjskim institucijama i poslovnim subjektima

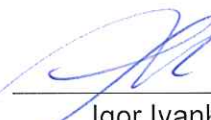
U cilju osiguranja kontinuiteta poslovne uspješnosti, Uprava Društva nastavit će s odgovornim i sustavnim upravljanjem poslovanjem i rizicima. Posebna pažnja usmjerava se na: održavanje visokog stupnja pouzdanosti prijenosne mreže kao nacionalne infrastrukture i visoke razine sigurnosti opskrbe električnom energijom na razini hrvatskog prijenosnog sustava, zadržavanje troškova poslovanja na opravdanoj razini i osiguranje pravodobnog razvoja prijenosne mreže kontinuiranim investicijskim ulaganjima.



Darko Belić  
Član Uprave



Dejan Liović  
Član Uprave



Igor Ivanković  
Predsjednik Uprave



Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.  
Kupska 4, Zagreb

1



### Izjava odgovornosti Uprave

Uprava društva Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb, Kupska 4, (dalje u tekstu „Društvo“) je dužna osigurati da su godišnji financijski izvještaji za svaku financijsku godinu pripremljeni u skladu s Međunarodnim standardima financijskog izvještavanja, koji su utvrđeni od Europske komisije i objavljeni u službenom listu Europske unije i da pružaju istinit i objektivan prikaz financijskog stanja, rezultata poslovanja, promjena kapitala i novčanih tokova Društva za to razdoblje.

Društvo zasebno priprema i izdaje godišnje izvješće u skladu sa zakonskim i regulatornim odredbama.

Uprava opravdano očekuje da Društvo ima odgovarajuća sredstva za nastavak poslovanja u doglednoj budućnosti. Sukladno tomu, Uprava je izradila godišnje financijske izvještaje pod pretpostavkom vremenske neograničenosti poslovanja Društva.

Pri izradi godišnjih financijskih izvještaja Uprava je odgovorna:

- za odabir i potom dosljednu primjenu odgovarajućih računovodstvenih politika;
- za davanje razumnih i razboritih prosudbi i procjena;
- za primjenu važećih standarda financijskog izvještavanja i za objavu i objašnjenje u godišnjim financijskim izvještajima svakog odstupanja koje je od materijalnog značaja; te
- izradu godišnjih financijskih izvještaja uz pretpostavku o neograničenosti vremena poslovanja, osim ako je pretpostavka neprimjerena.

Uprava je odgovorna za vođenje ispravnih računovodstvenih evidencija, koje će u bilo koje doba s prihvatljivom točnošću odražavati financijski položaj i rezultate poslovanja Društva, kao i njihovu usklađenost sa hrvatskim Zakonom o računovodstvu i Međunarodnim standardima financijskog izvještavanja, koji su utvrđeni od Europske komisije i objavljeni u službenom listu Europske unije. Uprava je također odgovorna za čuvanje imovine Društva pa stoga i za poduzimanje opravdanih mjera da bi se spriječile i otkrile prijevare i ostale nezakonitosti.

Uprava je također odgovorna i za pripremu i sadržaj izvješća poslovanja u skladu s člankom 21. hrvatskog Zakona o računovodstvu.

Izvješće poslovanja prikazano na stranicama i financijski izvještaji odobreni su od strane Uprave 28. travnja 2022. godine za podnošenje Nadzornom odboru.

Potpisali za i u ime Uprave:

  
Darko Belić  
Član Uprave

  
Dejan Liović  
Član Uprave

  
Igor Ivanković  
Predsjednik Uprave

Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.  
Kupska 4  
10 000 Zagreb  
Republika Hrvatska 28. travnja 2022.

  
Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.  
Kupska 4, Zagreb 1

## Izvešće neovisnog revizora vlasniku društva Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

### Izvešće o reviziji godišnjih financijskih izvještaja

#### Mišljenje

Obavili smo reviziju godišnjih financijskih izvještaja društva Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb, Kupska 4 ("Društvo") na dan 31. prosinca 2021., koji obuhvaćaju Izvještaj o financijskom položaju na 31. prosinca 2021., izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti, Izvještaj o promjenama kapitala i izvještaja o novčanim tokovima za tada završenu godinu te bilješke uz godišnje financijske izvještaje, uključujući i sažetak značajnih računovodstvenih politika.

Prema našem mišljenju, priloženi godišnji financijski izvještaji istinito i fer prikazuju financijski položaj Društva na 31. prosinca 2021., njegovu financijsku uspješnost te i novčane tokove za tada završenu godinu u skladu sa Zakonom o računovodstvu i Međunarodnim standardima financijskog izvještavanja ("MSFI"), koji su utvrđeni od Europske komisije i objavljeni u službenom listu Europske unije.

#### Osnova za mišljenje

Obavili smo našu reviziju u skladu sa Zakonom o računovodstvu, Zakonom o reviziji i Međunarodnim revizijskim standardima ("MRevS-ima"). Naše odgovornosti prema tim standardima su detaljnije opisane u našem Izvešću neovisnog revizora u odjeljku o revizorovim odgovornostima za reviziju godišnjih financijskih izvještaja. Neovisni smo od Društva u skladu s Kodeksom etike za profesionalne računovođe ("IESBA Kodeks") i ispunili smo naše ostale etičke odgovornosti u skladu s IESBA Kodeksom. Vjerujemo da su revizijski dokazi koje smo dobili dostatni i primjereni da osiguraju osnovu za naše mišljenje.

#### Isticanje pitanja

Skrećemo pozornost na bilješku 17. u kojoj je objašnjeno kako Društvo nema u cijelosti riješene imovinsko-pravne odnose, odnosno vlasništvo nad nekretninama. Postupci rješavanja i upisa vlasništva nad nekretninama su u tijeku. Naše mišljenje nije modificirano u vezi s tim pitanjem.

#### Ključna revizijska pitanja

Ključna revizijska pitanja su ona pitanja koja su, po našoj profesionalnoj prosudbi, bila od najveće važnosti za našu reviziju financijskih izvještaja tekućeg razdoblja. Ta smo pitanja razmatrali u kontekstu naše revizije financijskih izvještaja kao cjeline i pri formiranju našeg mišljenja o njima te ne dajemo zasebno mišljenje o tim pitanjima. Za pitanja u nastavku, opis o tome kako se naša revizija bavila tim pitanjima pripremljen je u tom kontekstu.

Ispunili smo obveze opisane u Odgovornosti revizora za reviziju financijskih izvještaja, uključujući i to pitanje. Sukladno tome, naša revizija uključuje obavljanje postupaka dizajniranih da odgovore na našu procjenu rizika pogrešnog prikaza u financijskim izvještajima. Rezultati naših revizijskih postupaka, uključujući provedene postupke za rješavanje pitanja u nastavku, daju osnovu za izražavanje našeg mišljenja o ovim financijskim izvještajima.

<b>Imovina u pripremi</b>	
<p>Društvo je u godišnjim financijskim izvještajima na dan 31. prosinca 2021. godine iskazalo imovinu u pripremi u iznosu od 990.507 tisuća kuna (31. prosinca 2020. godine u iznosu od 693.145 tisuća kuna). Za detaljnije informacije vidjeti bilješku 4. Ključne računovodstvene prosudbe i procjene te bilješku 17. Nekretnine, postrojenja i oprema u godišnjim financijskim izvještajima.</p>	
<b>Ključno revizijsko pitanje</b>	<b>Kako smo revidirali ključno revizijsko pitanje</b>
<p>Jedna od osnovnih zadaća Društva je održavanje, razvoj i izgradnja prijenosne mreže radi pouzdane i dostatne opskrbe korisnika. Investicije u prijenosnu mrežu temelje se na Desetogodišnjem Planu razvoja prijenosne mreže 2021. godine – 2030. godine.</p> <p>Uglavnom se radi o višegodišnjim, tehnički kompleksnim projektima velike financijske vrijednosti čiji završetak u planiranim vremenskim i financijskim okvirima između ostalog ovisi i o usuglašavanju sa društvom HEP Operatorom distribucijskog sustava d.o.o., Zagreb u pogledu dinamike izgradnje i financiranja. Ovo također utječe i na kompleksnost aktiviranja sredstva i početak obračuna amortizacije.</p> <p>S obzirom na značajnost investicija u financijskim izvještajima Društva, ovo pitanje je od posebne važnosti za našu reviziju.</p>	<p>Naše revizijske procedure uključivale su, između ostalog:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analizirali smo zapisnike Uprave i Nadzornog odbora vezano uz informacije koje se odnose na planove investicija i odluke o investicijskim projektima,</li> <li>• procjenu usklađenosti politike priznavanja nekretnina, postrojenja i opreme s relevantnim standardima financijskog izvještavanja,</li> <li>• pregled investicijskih projekata po odabranom uzorku uvidom u ugovore, ulazne račune, zapisnike o isporukama i sl.,</li> <li>• analizu objašnjenja stručnih sektora o trenutnom statusu i predviđenom završetku investicijskih projekata u tijeku,</li> <li>• provjeru zahtijevanih objava vezanih za nekretnine, postrojenja i opremu u financijskim izvještajima kako bi utvrdili da su točne i potpune.</li> </ul> <p>Našim revizorskim postupcima uvjerali smo se da je pozicija imovine u pripremi u materijalno značajnim stavkama evidentirana i objavljena u skladu s Međunarodnim standardima financijskog izvještavanja.</p>

**Potencijalne obveze po osnovu započetih sudskih sporova**

Društvo je na dan 31. prosinca 2021. godine utvrdilo rezerviranje za potencijalne obveze po sudskim sporovima u kojima je Društvo tužena stranka u iznosu od 49.392 tisuća kuna (31. prosinca 2020. u iznosu od 49.383 tisuća kuna). Za detaljnije informacije vidjeti bilješku 3.12. Rezerviranja, bilješku 4. Ključne računovodstvene prosudbe i procjene te bilješku 31. Rezerviranja u godišnjim financijskim izvještajima.

Ključno revizijsko pitanje	Kako smo revidirali ključno revizijsko pitanje
<p>Zbog svoje specifične djelatnosti, Društvo je u okviru svojeg poslovanja izloženo značajnom broju dugotrajnih sudskih sporova (npr. naknade za izvlaštenje, naknade štete zbog požara itd.) čiji ishodi mogu potencijalno negativno utjecati na financijsku uspješnost.</p> <p>Rezerviranja se priznaju kad Društvo ima sadašnju zakonsku ili izvedenu obvezu koja je nastala kao rezultat prošlih događaja te je vjerojatno da će biti potreban odljev sredstava da se podmiri ta obveza, te se pouzdano može procijeniti iznos obveze.</p> <p>Kompleksna pravna pitanja zahtijevaju od Uprave složene procjene uz visoku razinu prosuđivanja i nesigurnosti, što može dovesti do evidentiranja značajno pogrešnih iznosa rezerviranja. Ishod sudskih postupka izvan je kontrole Društva, te je procjena Uprave inherentno neizvjesna i ovisi o tijeku, ishodima i presudama u sudskim sporovima. Uprava donosi procjene o ishodu sudskih sporova temeljem mišljenja interne pravne službe i vanjskih odvjetnika koji zastupaju Društvo.</p> <p>Slijedom navedenog, procjene Uprave o postojanju sadašnje obveze, o vjerojatnosti podmirenja iste i postojanju pouzdane procjene iznosa koji će biti potreban za izmirenje obveze, zahtijeva od Uprave ocjenu rizika i nesigurnosti vezanih uz pravne postupke kako bi ovi događaji bili na odgovarajući način mjereni, prezentirani i objavljeni u financijskim izvještajima.</p> <p>S obzirom na značajnost iznosa i složenost postupka procjene ishoda sporova, pitanje sudskih sporova i potencijalnih obveza bilo je od posebne važnosti za našu reviziju.</p>	<p>Naše revizijske procedure uključivale su, između ostalog:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• razgovor s Upravom Društva s ciljem razumijevanja pretpostavki koje su razmatrane prilikom utvrđivanja potrebe rezerviranja,</li> <li>• procjenu usklađenosti politike priznavanja rezerviranja po započetim sudskim sporovima s relevantnim standardima financijskog izvještavanja,</li> <li>• provjeru namjene i prirode materijalno značajnih rezerviranja,</li> <li>• pribavljanje i pregled mišljenja vanjskih odvjetnika te ostalih podloga koje je pripremila Društvo, kako bi procijenili podržavaju li oni prosudbe Uprave o priznatim iznosima rezerviranja,</li> <li>• provjeru matematičke točnosti izračuna rezerviranja,</li> <li>• provjeru realizacije prethodno rezerviranih iznosa kako bismo procijenili točnost prethodnih prosudbi i procjena,</li> <li>• provjeru zahtijevanih objava vezane za rezerviranja u financijskim izvještajima kako bi utvrdili da su točne i potpune.</li> </ul> <p>Našim revizorskim postupcima uvjerali smo se da su rezerviranja u materijalno značajnim stavkama evidentirana i objavljena u skladu s Međunarodnim standardima financijskog izvještavanja.</p>

## Ostala pitanja – objava zasebnog nefinancijskog izvješća Društva

Skrećemo pozornost na stranicu 19 izvješća posloводства Društva u kojoj je sukladno točki (b) stavka 8. članka 21.a ZoR-a navedena mrežna stranica na kojoj će biti objavljeno zasebno nefinancijsko izvješće Društva najkasnije 6 mjeseci od datuma bilance.

## Ostala pitanja – drugi revizor

Reviziju godišnjih financijskih izvještaja Društva za godinu koja je završila 31. prosinca 2020. godine obavila su druga revizorska društva koja su 20. travnja 2021. godine u svom izvješću izrazila nemodificirano mišljenje o navedenim financijskim izvještajima na dan 31. prosinca 2020. godine.

## Ostale informacije u godišnjem izvješću i zasebnom nefinancijskom izvješću

Uprava je odgovorna za ostale informacije. Ostale informacije sadrže informacije uključene u godišnje izvješće, ali ne uključuju godišnje financijske izvještaje i naše izvješće neovisnog revizora o njima koje smo dobili prije datuma ovog izvješća neovisnog revizora i zasebno nefinancijsko izvješće za koje očekujemo da će nam biti stavljeno na raspolaganje nakon tog datuma.

Naše mišljenje o godišnjim financijskim izvještajima ne obuhvaća ostale informacije, osim u razmjeru u kojem je to izričito navedeno u dijelu našeg izvješća neovisnog revizora pod naslovom Izvješće o drugim zakonskim zahtjevima, i mi ne izražavamo bilo koji oblik zaključka s izražavanjem uvjerenja o njima.

U vezi s našom revizijom godišnjih financijskih izvještaja, naša je odgovornost pročitati ostale informacije i, u provođenju toga, razmotriti jesu li ostale informacije značajno proturječne godišnjim financijskim izvještajima ili našim saznanjima stečenih u reviziji ili se drugačije čini da su značajno pogrešno prikazane, kao i jesu li u zasebnom nefinancijskom izvješću prikazane nefinancijske informacije zahtijevane odredbama stavka 1. ili stavka 2. članka 21.a Zakona o računovodstvu Ako, temeljeno na poslu kojeg smo obavili na ostalim informacijama koje smo dobili prije datuma ovog izvješća neovisnog revizora, zaključimo da postoji značajni pogrešni prikaz tih ostalih informacija, od nas se zahtijeva da izvijestimo tu činjenicu. U tom smislu mi nemamo nešto za izvijestiti.

Kada ćemo pročitati zasebno nefinancijsko izvješće, ako budemo zaključili da u njemu postoji značajni pogrešni prikaz, od nas se zahtijeva da priopćimo pitanje onima koji su zaduženi za upravljanje Društvom.

## Odgovornosti Uprave Društva i onih koji su zaduženi za upravljanje za godišnje financijske izvještaje

Uprava Društva je odgovorna za sastavljanje godišnjih financijskih izvještaja koji daju istinit i fer prikaz u skladu s MSFI-ima koji su utvrđeni od Europske komisije i objavljeni u službenom listu Europske unije i za one interne kontrole za koje Uprava Društva odredi da su potrebne za omogućavanje sastavljanja godišnjih financijskih izvještaja koji su bez značajnog pogrešnog prikaza uslijed prijevare ili pogreške.

U sastavljanju godišnjih financijskih izvještaja, Uprava Društva je odgovorna za procjenjivanje sposobnosti Društva da nastavi s poslovanjem po vremenski neograničenom poslovanju, objavljivanje, ako je primjenjivo, pitanja povezana s vremenski neograničenim poslovanjem i korištenjem računovodstvene osnove utemeljene na vremenskoj neograničenosti poslovanja, osim ako Uprava Društva ili namjerava likvidirati Društvo ili prekinuti poslovanje ili nema realne alternative nego da to učini.

Oni koji su zaduženi za upravljanje su odgovorni za nadziranje procesa financijskog izvještavanja kojeg je ustanovilo Društvo.

## Revizorove odgovornosti za reviziju godišnjih financijskih izvještaja

Naši ciljevi su steći razumno uvjerenje o tome jesu li godišnji financijski izvještaji kao cjelina bez značajnog pogrešnog prikaza uslijed prijevare ili pogreške i izdati Izvješće neovisnog revizora koje uključuje naše mišljenje. Razumno uvjerenje je viša razina uvjerenja, ali nije garancija da će revizija obavljena u skladu s

MRevS-ima uvijek otkriti značajno pogrešno prikazivanje kada ono postoji. Pogrešni prikazi mogu nastati uslijed prijave ili pogreške i smatraju se značajni ako se razumno može očekivati da, pojedinačno ili u zbroju, utječu na ekonomske odluke korisnika donijete na osnovi tih godišnjih financijskih izvještaja.

Kao sastavni dio revizije u skladu s MRevS-ima, stvaramo profesionalne prosudbe i održavamo profesionalni skepticizam tijekom revizije. Mi također:

- prepoznamo i procjenjujemo rizike značajnog pogrešnog prikaza godišnjih financijskih izvještaja, zbog prijave ili pogreške, oblikujemo i obavljamo revizijske postupke kao reakciju na te rizike i pribavljamo revizijske dokaze koji su dostatni i primjereni da osiguraju osnovu za naše mišljenje. Rizik neotkrivanja značajnog pogrešnog prikaza nastalog uslijed prijave je veći od rizika nastalog uslijed pogreške, jer prijevaramo može uključiti tajne sporazume, krivotvorenje, namjerno ispuštanje, pogrešno prikazivanje ili zaobilaženje internih kontrola.
- stječemo razumijevanje internih kontrola relevantnih za reviziju kako bismo oblikovali revizijske postupke koji su primjereni u danim okolnostima, ali ne i za svrhu izražavanja mišljenja o učinkovitosti internih kontrola Društva.
- ocjenjujemo primjerenost korištenih računovodstvenih politika i razumnost računovodstvenih procjena i povezanih objava koje je stvorila Uprava Društva.
- zaključujemo o primjerenosti korištene računovodstvene osnove utemeljene na vremenskoj neograničenosti poslovanja koju koristi Uprava Društva i, temeljeno na pribavljenim revizijskim dokazima, zaključujemo o tome postoji li značajna neizvjesnost u vezi s događajima ili okolnostima koji mogu stvarati značajnu sumnju u sposobnost Društva da nastavi s poslovanjem po vremenski neograničenom poslovanju. Ako zaključimo da postoji značajna neizvjesnost, od nas se zahtijeva da skrenemo pozornost u našem Izvješću neovisnog revizora na povezane objave u godišnjim financijskim izvještajima ili, ako takve objave nisu odgovarajuće, da modificiramo naše mišljenje. Naši zaključci se temelje na revizijskim dokazima pribavljenim sve do datuma našeg Izvješća neovisnog revizora. Međutim, budući događaji ili uvjeti mogu uzrokovati da Društvo prekine s nastavljanjem poslovanja po vremenski neograničenom poslovanju.
- ocjenjujemo cjelokupnu prezentaciju, strukturu i sadržaj godišnjih financijskih izvještaja, uključujući i objave, kao i odražavaju li godišnji financijski izvještaji transakcije i događaje na kojima su zasnovani na način kojim se postiže fer prezentacija.

Mi komuniciramo s onima koji su zaduženi za upravljanje u vezi s, između ostalih pitanja, planiranim djelokrugom i vremenskim rasporedom revizije i važnim revizijskim nalazima, uključujući i u vezi sa značajnim nedostacima u internim kontrolama koji su otkriveni tijekom naše revizije.

## Izvješće o drugim zakonskim zahtjevima

### Izvješće temeljem zahtjeva iz Uredbe (EU) br. 537/2014

1. Na dan 22. travnja 2021. godine Skupština Društva, temeljem prijedloga Nadzornog odbora Društva, imenovala je revizorsko društvo Uhy Rudan d.o.o. i Mazars Cinotti Audit d.o.o. da obave reviziju godišnjih financijskih izvještaja za 2021., 2022. i 2023. godinu.
2. Na datum ovog izvješća, revizorska društva Uhy Rudan d.o.o. i Mazars Cinotti Audit d.o.o. neprekinuto su angažirani u obavljanju zakonskih revizija Društva od revizije godišnjih financijskih izvještaja Društva za 2021. godinu što ukupno iznosi jednu godinu.
3. Osim pitanja koja smo u našem izvješću neovisnog revizora naveli kao ključna revizijska pitanja unutar podnaslova Izvješće o reviziji godišnjih financijskih izvještaja nemamo nešto za izvijestiti u vezi s točkom (c) članka 10. Uredbe (EU) br. 537/2014.

4. Našom zakonskom revizijom godišnjih financijskih izvještaja Društva za 2021. godinu sposobni smo otkriti nepravilnosti, uključujući i prijevaru sukladno Odjeljku 225 Reagirane na nepoštivanje zakona i regulativa IESBA Kodeksa koji od nas zahtijeva da pri obavljanju revizijskog angažmana sagledamo je li Društvo poštivalo zakone i regulative za koje je opće priznato da imaju izravni učinak na određivanje značajnih iznosa i objava u njihovim godišnjim financijskim izvještajima, kao i druge zakone i regulative koji nemaju izravni učinak na određivanje značajnih iznosa i objava u njegovim godišnjim financijskim izvještajima, ali poštivanje kojih može biti ključno za operativne aspekte poslovanja Društva, njegovu sposobnost da nastavi s vremenski neograničenim poslovanjem ili da izbjegne značajne kazne.

Osim u slučaju kada naiđemo na, ili saznamo za, nepoštivanje nekog od prethodno navedenih zakona ili regulativa koje je očigledno beznačajno, prema našoj prosudbi njegovog sadržaja i njegovog utjecaja, financijskog ili drugačijeg, za Društvo, njegove dionike i širu javnost, dužni smo o tome obavijestiti Društvo i tražiti da istraži taj slučaj i poduzme primjerene mjere za rješavanje nepravilnosti te za sprečavanje ponovnog pojavljivanja tih nepravilnosti u budućnosti. Ako Društvo sa stanjem na datum revidirane bilance ne ispravi nepravilnosti temeljem kojih su nastali pogrešni prikazi u revidiranim godišnjim financijskim izvještajima koji su kumulativno jednaki ili veći od iznosa značajnosti za financijske izvještaje kao cjelinu od nas se zahtijeva da modificiramo naše mišljenje u izvješću neovisnog revizora.

U reviziji godišnjih financijskih izvještaja Društva za 2021. godinu odredili smo značajnost za financijske izvještaje kao cjelinu u iznosu od 37.882.823 kuna koji predstavlja približno 0,5% od ukupne aktive, zbog toga što je djelatnost Društva upravljanje elektroenergetskim sustavom Republike Hrvatske, prijenos električne energije i održavanje, razvoj i izgradnja prijenosne mreže, omogućavanje priključenja novih kupaca na mrežu, pružanje potpore razvoju i funkcioniranju hrvatskog tržišta električne energije. Ulaganja u nekretnine, postrojenja i opremu imaju ključnu ulogu u omogućavanju ove svrhe. Iz tog razloga Društvo ili korisnici financijskih izvještaja nisu orijentirani na dobit, niti na rast prihoda.

5. Naše revizijsko mišljenje dosljedno je s dodatnim izvješćem za revizijski odbor Društva sastavljenim sukladno odredbama iz članka 11. Uredbe (EU) br. 537/2014.

6. Tijekom razdoblja između početnog datuma revidiranih godišnjih financijskih izvještaja Društva za 2021. godinu i datuma ovog izvješća ni jedno imenovano revizorsko društvo nije pružalo zabranjene nerevizorske usluge i nije u poslovnoj godini prije prethodno navedenog razdoblja pružalo usluge osmišljavanja i implementacije postupaka internih kontrola ili upravljanja rizicima povezanih s pripremom i/ili kontrolom financijskih informacija ili osmišljavanja i implementacije tehnoloških sustava za financijske informacije, te su oba revizorska društva u obavljanju revizije sačuvali neovisnost u odnosu na Društvo.

### Izvešće temeljem zahtjeva iz Zakona o računovodstvu

1. Prema našem mišljenju, temeljeno na poslovima koje smo obavili tijekom revizije, informacije u izvješću posloводства Društva za 2021. godinu usklađene su s priloženim godišnjim financijskim izvještajima Društva za 2021. godinu;
2. Prema našem mišljenju, temeljeno na poslovima koje smo obavili tijekom revizije, izvješće posloводства Društva za 2021. godinu je sastavljeno u skladu sa Zakonom o računovodstvu.
3. Na temelju poznavanja i razumijevanja poslovanja Društva i njegova okruženja stečenog u okviru revizije, nismo ustanovili da postoje značajni pogrešni prikazi u izvješću posloводства Društva.

U Zagrebu, 28. travnja 2022. godine

UHY Rudan d.o.o.  
Ilica 213  
Zagreb, Republika Hrvatska

Mazars Cinotti Audit d.o.o.  
Strojarska cesta 20  
Zagreb, Republika Hrvatska

U ime i za UHY Rudan d.o.o.

U ime i za Mazars Cinotti Audit d.o.o.



Dragan Rudan  
Direktor, Hrvatski ovlaštteni revizor



Mirela Copot Marjanović  
Direktor, Hrvatski ovlaštteni revizor

UHY RUDAN d.o.o.  
za porezno savjetovanje i reviziju  
ZAGREB, Ilica 213

MAZARS CINOTTI  
AUDIT  
d.o.o. ZAGREB



# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Izveštaj o sveobuhvatnoj dobiti

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

<i>(u tisućama kuna)</i>	Bilješke	2021.	2020.
Prihodi od prodaje - povezana društva	6,36	1.548.818	1.332.915
Prihodi od prodaje - izvan Grupe	6	434.708	189.517
Ostali poslovni prihodi - povezana društva	36	-	50
Ostali poslovni prihodi - izvan Grupe	7	44.612	44.168
		<b>2.028.139</b>	<b>1.566.650</b>
Utrošeni materijal i rezervni dijelovi	8	(18.677)	(16.297)
Troškovi usluga	9	(202.032)	(160.180)
Troškovi osoblja	10	(210.643)	(201.090)
Trošak amortizacije	16,17,18	(375.261)	(363.540)
Troškovi pomoćnih usluga sustava	11,36	(295.289)	(296.489)
Troškovi gubitaka na mreži prijenosa	11,36	(260.623)	(140.891)
Troškovi nabavke električne energije uravnoteženja	11,36	(431.368)	(94.415)
Ostali troškovi - povezana društva	36	(48.947)	(47.061)
Ostali rashodi poslovanja	12	(124.045)	(76.112)
		<b>(1.966.885)</b>	<b>(1.396.075)</b>
<b>Dobit iz poslovanja</b>		<b>61.253</b>	<b>170.575</b>
Financijski prihodi	13	2.320	2.514
Financijski rashodi	14	(26.886)	(31.058)
<b>Neto gubitak iz financijskih aktivnosti</b>		<b>(24.566)</b>	<b>(28.544)</b>
<b>Dobit prije oporezivanja</b>		<b>36.687</b>	<b>142.031</b>
Porez na dobit	15	(9.030)	(28.099)
<b>Dobit tekuće godine</b>		<b>27.657</b>	<b>113.932</b>
Ostala sveobuhvatna dobit		-	-
<b>Ukupno sveobuhvatna dobit</b>		<b>27.657</b>	<b>113.932</b>

  
Darko Belić  
Član Uprave

  
Dejan Liović  
Član Uprave

  
Igor Ivanković  
Predsjednik Uprave



Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

Priložene bilješke sastavni su dio ovih financijskih izvještaja.

1

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

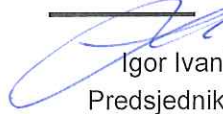
Izvještaj o financijskom položaju

Na dan 31. prosinca 2021. godine

(u tisućama kuna)	Bilješka	31. prosinca 2021.	31. prosinca 2020.
<b>IMOVINA</b>			
Nematerijalna imovina	16	47.894	41.191
Nekretnine, postrojenja i oprema	17	6.672.868	6.416.392
Imovina s pravom upotrebe	18	2.579	4.475
Predujmovi za nekretnine, postrojenja i opremu	19	13.318	19.004
Ulaganje u nekretnine	20	4.542	4.542
Ulaganje u povezana društva	21	5.000	4.500
Financijska imovina	22	53.006	53.006
Potraživanja od prodaje stanova	23	394	715
Odgodena porezna imovina	15	40.556	41.027
<b>Ukupna dugotrajna imovina</b>		<b>6.840.157</b>	<b>6.584.852</b>
Zalihe	24	10.520	10.803
Potraživanja od kupaca	25	125.395	24.731
Potraživanja od povezanih društava	36	374.416	193.907
Ostala kratkotrajna imovina	26	60.106	55.182
Dani depoziti	27	23.840	21.382
Novac i novčani ekvivalenti	28	116.736	308.000
<b>Ukupna kratkotrajna imovina</b>		<b>711.013</b>	<b>614.005</b>
<b>UKUPNA AKTIVA</b>		<b>7.551.170</b>	<b>7.198.857</b>
<b>KAPITAL I OBVEZE</b>			
Upisani kapital	29	4.948.627	4.948.627
Kapitalne rezerve	29	5.524	5.524
Zadržana dobit		245.277	276.722
<b>Ukupno kapital i rezerve</b>		<b>5.199.428</b>	<b>5.230.873</b>
Podzajam i obveze prema povezanim društvima	30,36	185.820	596.683
Rezerviranja	31	118.730	111.350
Ostale dugoročne obveze	32	483.287	486.026
<b>Ukupne dugoročne obveze</b>		<b>787.837</b>	<b>1.194.059</b>
Podzajam i obveze prema povezanim društvima	30,36	520.062	57.553
Rezerviranja	31	1.111	668
Obveze prema dobavljačima	33	391.310	361.173
Obveze prema povezanim društvima	36	419.617	243.962
Obveze prema bankama	34	99.852	-
Ostale kratkoročne obveze	35	131.953	110.569
<b>Ukupne kratkoročne obveze</b>		<b>1.563.905</b>	<b>773.925</b>
<b>UKUPNO KAPITAL I OBVEZE</b>		<b>7.551.170</b>	<b>7.198.857</b>

  
Darko Belić  
Član Uprave

  
Dejan Liović  
Član Uprave

  
Igor Ivanković  
Predsjednik Uprave



Priložene bilješke sastavni su dio ovog financijskog izvješća.

Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.  
Kupska 4, Zagreb

Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Izveštaj o promjenama u glavnici

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>Upisani kapital</b>	<b>Kapitalne rezerve</b>	<b>Zadržana dobit</b>	<b>Ukupno</b>
<b>Stanje 31. prosinca 2019.</b>	<b>4.948.627</b>	<b>5.524</b>	<b>236.527</b>	<b>5.190.678</b>
Isplata dobiti vlasniku	-	-	(73.737)	(73.737)
Dobit tekuće godine	-	-	113.932	113.932
<b>Stanje 31. prosinca 2020.</b>	<b>4.948.627</b>	<b>5.524</b>	<b>276.722</b>	<b>5.230.873</b>
Isplata dobiti vlasniku	-	-	(59.102)	(59.102)
Dobit tekuće godine	-	-	27.657	27.657
<b>Stanje 31. prosinca 2021.</b>	<b>4.948.627</b>	<b>5.524</b>	<b>245.277</b>	<b>5.199.428</b>



Darko Belić  
Član Uprave



Dejan Liović  
Član Uprave



Igor Ivanković  
Predsjednik Uprave



Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.  
Kupska 4, Zagreb

1

Priložene bilješke sastavni su dio ovih financijskih izvještaja.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

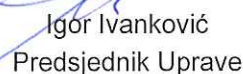
Izvještaj o novčanom toku

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>2021.</b>	<b>2020.</b>
Neto dobit poslovne godine	<b>27.657</b>	<b>113.932</b>
<i>Usklađenja:</i>		
Tekući porez	9.030	28.099
Amortizacija	375.261	363.540
Povećanje rezerviranja	7.823	5.849
Neto gubitak iz financijskih aktivnosti	23.690	22.093
Otpis dugotrajne imovine	9.082	10.580
(Smanjenje)/Povećanje ispravka vrijednosti zaliha	(373)	(1.616)
Ispravak vrijednosti potraživanja od kupaca, neto	40.641	(12)
Umanjenje vrijednosti financijske imovine	(500)	(2.000)
Umanjenje vrijednosti ulaganja u nekretnine	-	(102)
<b>Novčani tijek ostvaren u poslovnim aktivnostima prije promjena u obrtnom kapitalu</b>	<b>492.311</b>	<b>540.363</b>
(Povećanje) / smanjenje potraživanja od kupaca	(139.316)	46.450
(Povećanje) / smanjenje potraživanja od povezanih društava	(180.509)	(14.705)
(Povećanje) ostalih potraživanja	(467)	(9.371)
Smanjenje potraživanja za prodane stanove	321	119
(Povećanje)/Smanjenje zaliha	579	1.605
(Smanjenje) / povećanje obveza prema dobavljačima	29.448	(22.438)
(Smanjenje) / povećanje obveza prema povezanim društvima	201.980	226.764
Povećanje ostalih obveza	18.645	7.374
(Plaćanje) s osnove obračuna poreza na dobit	(13.016)	(19.980)
<b>Novčani tijekovi iz poslovnih aktivnosti</b>	<b>409.976</b>	<b>756.181</b>
Primljene kamate	331	29
Smanjenje / (Povećanje) predujmova za materijalnu imovinu	5.686	(15.249)
Ulaganja u povezana društva	-	(1.870)
Neto izdaci za depozite	(2.458)	(1.742)
Kupnja nekretnina, postrojenja i opreme i nematerijalne imovine	(645.549)	(577.336)
<b>Novčani tijekovi korišteni u aktivnostima ulaganja</b>	<b>(641.990)</b>	<b>(596.168)</b>
Isplata dividende vlasniku	(59.102)	(106.582)
Povećanje / (Smanjenje) ostalih financijskih obveza	99.852	(1.321)
Plaćene kamate	-	(20)
<b>Novčani tijekovi iz financijskih aktivnosti</b>	<b>40.750</b>	<b>(107.923)</b>
Neto povećanje novčanih sredstava	(191.264)	52.090
Novac i novčani ekvivalenti, početak godine	308.000	255.910
<b>Novac i novčani ekvivalenti, kraj godine</b>	<b>116.736</b>	<b>308.000</b>

  
Darko Belić  
Član Uprave

  
Dejan Liović  
Član Uprave

  
Igor Ivanković  
Predsjednik Uprave



Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.

Priložene bilješke sastavni su dio financijskih izvještaja

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 1. OPĆENITO

Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb ("Društvo") je dioničko društvo osnovano u Republici Hrvatskoj u 2005. godini. Osnivač Društva i jedini vlasnik je Hrvatska elektroprivreda d.d. ("Matica" ili "HEP d.d."), u vlasništvu Republike Hrvatske. Društvo je registrirano kod Trgovačkog suda u Zagrebu, Republika Hrvatska. Matični broj subjekta je 080517105, a OIB 13148821633. U 2021. godini. Društvo je prosječno imalo 1.143 zaposlenih (2020:1.135 zaposlenih). Dana 6.10.2021. godine proglašen je Zakon o tržištu električne energije kojim je uz ostalo propisano da se operator prijenosnog sustava (HOPS) u roku od 6 mjeseci od proglašenja zakona mora organizirati kao dioničko društvo. Skupština Društva je na sjednici od 6. travnja 2022. godine donijela Odluku o preoblikovanju Društva u dioničko društvo. Trgovački sud u Zagrebu je dana 11. travnja 2022. donio Rješenje o preoblikovanju društva s ograničenom odgovornošću u dioničko društvo. Društvo je registrirano za prijenos električne energije, a usluge prijenosa je do 30. lipnja 2013. godine obavljalo isključivo za Maticu HEP d.d. dok se nakon toga usluge prijenosa pružaju i ostalim subjektima na tržištu.

Društvo ima određene poslovne odnose sa ostalim društvima unutar HEP Grupe. Odnosi s povezanim stranama navedeni su u bilješci 36.

Na dan 31. prosinca 2021. godine članice HEP Grupe su sljedeća ovisna društva:

<b>Članice Grupe</b>	<b>Zemlja</b>	<b>Osnovna djelatnost</b>
Hrvatska elektroprivreda d.d.	Hrvatska	Proizvodnja i distribucija električne energije
HEP - Proizvodnja d.o.o.	Hrvatska	Proizvodnja električne energije i topline
Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.	Hrvatska	Prijenos električne energije
HEP- Operator distribucijskog sustava d.o.o. (HEP-ODS)	Hrvatska	Distribucija električne energije
HEP Opskrba d.o.o.	Hrvatska	Opskrba električnom energijom
HEP Elektra d.o.o.	Hrvatska	Opskrba električnom energijom
HEP – Toplinarstvo d.o.o.	Hrvatska	Proizvodnja i distribucija toplinske energije
HEP – Plin d.o.o.	Hrvatska	Distribucija plina
HEP ESCO d.o.o.	Hrvatska	Financiranje projekata energetske učinkovitosti
Plomin Holding d.o.o.	Hrvatska	Razvoj infrastrukture okolnog područja Plomina
CS Buško Blato d.o.o.	BiH	Održavanje opreme hidroelektrana
HEP – Upravljanje imovinom d.o.o.	Hrvatska	Usluge odmora i rekreacije
HEP Telekomunikacije d.o.o.	Hrvatska	Telekomunikacijske usluge
HEP NOC Velika	Hrvatska	Usluge smještaja i školovanja
Energetski park Korlat d.o.o.	Hrvatska	Proizvodnja električne energije
HEP –Trgovina d.o.o.	Hrvatska	Trgovina električnom energijom i optimiranje rada elektrana
HEP – Energija d.o.o.	Slovenija	Trgovanje električnom energijom
HEP– Energija d.o.o. Mostar	BIH	Trgovanje električnom energijom
HEP– Energija d.o.o. Beograd	Srbija	Trgovanje električnom energijom
HEP Energija sh.p.k.	Kosovo	Trgovanje električnom energijom
HEP VHS Zaprešić d.o.o.	Hrvatska	Projektiranje i izgradnja višenamjenskog hidrotehničkog sustava
GP Krapina d.o.o.	Hrvatska	Distribucija i opskrba plinom
Darkom DP d.o.o.	Hrvatska	Distribucija plinom
Sunčana elektrana Poreč d.o.o.	Hrvatska	Proizvodnja električne energije
Sunčana elektrana Vis d.o.o.	Hrvatska	Proizvodnja električne energije
Ornatus d.o.o.	Hrvatska	Poslovanje nekretninama
LNG Hrvatska d.o.o.	Hrvatska	Poslovanje ukapljenim prirodnim plinom
NE Krško	Slovenija	Proizvodnja električne energije

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

---

## 1. OPĆENITO (nastavak)

Na dan 31. prosinca 2021. godine Društvo je zapošljavalo 1.149 zaposlenika (31. prosinca 2020. godine 1.139 zaposlenika). Analiza zaposlenika po stručnoj spremi prikazana je u nastavku:

<b>Struktura</b>	<b>31.12.2021.</b>	<b>31.12.2020.</b>
DR.SC.	16	13
MR	19	20
VSS	474	462
VŠS	98	96
VKV	76	76
SSS	447	452
KV	4	4
NSS	5	5
PKV i NKV	6	11
<b>Ukupno</b>	<b>1.149</b>	<b>1.139</b>

## Organi Društva

### Skupština Društva

Skupštinu Društva čini osnivač društva putem svog zastupnika:

Frane Barbarić                      Predsjednik                      od 1. siječnja 2018. godine

### Nadzorni odbor

*Članovi Nadzornog odbora u 2021. i 2020. godini*

Kažimir Vrankić	Predsjednik	od 4. travnja 2016. godine
Marko Dvorski	Zamjenik predsjednika	od 4. travnja 2020. godine
Nikola Jaman	Član	od 20. rujna 2021. godine
Krešimir Ugarković	Član	od 4. travnja 2020.godine
Dinko Andabaka	Član (predstavnik radnika)	od 16. srpnja 2021. godine
Marijan Kalea	Član	od 26. kolovoza 2017. godine do 25. kolovoza 2021. godine
Sanja Olujić	Član (predstavnik radnika)	od 1. srpnja 2020. godine do 31. ožujka 2021. godine
Denis Geto	Član (predstavnik radnika)	od 1. travnja 2021. godine do 15. srpnja 2021. godine
Alina Kosek	Član	od 4. travnja 2016. godine do 3. travnja 2020. godine
Ante Pavić	Član	od 4. travnja 2016. godine do 3. travnja 2020. godine
Silvana Boban	Član (predstavnik radnika)	od 1. listopada 2019. godine do 30. lipnja 2020. godine

**1. OPĆENITO (nastavak)**

**Organi Društva (nastavak)**

*Uprava u 2022., 2021. i 2020. godini*

Igor Ivanković	Predsjednik	od 16. travnja 2022. godine
Darko Belić	Član	od 16. travnja 2022. godine
Dejan Liović	Član	od 25. travnja 2019. godine
Tomislav Plavšić	Predsjednik	od 25. travnja 2019. godine do 15. travnja 2022. godine
Zlatko Visković	Član	od 16. travnja 2018. godine do 15. travnja 2022. godine

## 2. OSNOVE PRIPREME

### 2.1. Izjava o usklađenosti

Godišnji financijski izvještaji pripremljeni su u skladu s Zakonom o računovodstvu i Međunarodnim standardima financijskog izvještavanja ("MSFI") koji su utvrđeni od Europske komisije i objavljeni u službenom listu Europske unije. Značajne računovodstvene politike nisu mijenjane u odnosu na prethodno razdoblje. Društvo ne priprema godišnje konsolidirane financijske izvještaje budući da koristi izuzeće prema Međunarodnom računovodstvenom standardu ("MRS") 27 „Konsolidirani i pojedinačni financijski izvještaji“ jer je Društvo u cijelosti ovisno društvo Hrvatska elektroprivreda d.d., društva registriranog u Zagrebu, Hrvatska, koje priprema godišnje financijske izvještaje koji uključuju godišnje konsolidirane financijske izvještaje pripremljene u skladu s Međunarodnim standardima financijskog izvještavanja i dostupni su u Registru godišnjih financijskih izvještaja kojeg vodi Fina.

### 2.2. Osnove mjerenja i utjecaj COVID 19 i potresa na poslovanje u 2021. godini

Godišnji financijski izvještaji sastavljeni su uz primjenu temeljne računovodstvene pretpostavke nastanka poslovnog događaja po kojem se učinci transakcija priznaju kada su nastali i iskazuju u financijskim izvještajima za razdoblje na koje se odnose, te uz primjenu temeljne računovodstvene pretpostavke vremenske neograničenosti poslovanja.

Godišnji financijski izvještaji pripremljeni su na načelu povijesnog troška, izuzev ulaganja u nekretnine koje su iskazane po fer vrijednosti te financijske imovine i obaveza. Metode korištene za mjerenje fer vrijednosti objašnjene su u bilješci 5. uz godišnje financijske izvještaje.

Društvo je razmotrilo učinke pandemije COVID 19 na uvjete poslovanja Društva te smatra kako navedeni događaj sukladno trenutnim spoznajama neće ugroziti poslovanje Društva i nije doveo u pitanje sposobnost Društva da nastavi s vremenski neograničenim poslovanjem. Društvo kontinuirano prati i procjenjuje utjecaj COVID-19, kako u neposrednom okruženju tako i unutar ostalih tržišta na kojima je Društvo prisutno te primjenjuje relevantne Odluke nadležnih državnih tijela. Nadalje, sagledavajući poslovne događaje i pokazatelje u okruženju Uprava Društva smatra kako trenutno nema pokazatelja koji bi zahtijevali dodatne usklade i objave u godišnjim financijskim izvještajima Društva za godinu koja je završila na dan 31. prosinca 2021. godine. Prepoznajući nepredvidivost ekonomskog oporavka i učinak usvojenih mjera, Uprava s razumnom sigurnošću vjeruje da će Društvo nastaviti s profitabilnim poslovanjem u doglednoj budućnosti. Kao rezultat toga, u skladu s odredbama MRS-a 1, ovi su godišnji financijski izvještaji pripremljeni na osnovi vremenske neograničenosti poslovanja.

Uz COVID 19, dva snažna potresa 2020. godine pojačala su negativni utjecaj na hrvatsko gospodarstvo i poslovanje Društva 2020. godine. Potres u Zagrebu u ožujku 2020. godine nije uzrokovao značajniju štetu na nekretninama Društva u Gradu Zagrebu kao ni prekid u pružanju usluge prijenosa. Krajem prosinca 2020. godine snažni potres pogodio je Sisačko-moslavačku županiju kraj Zagreba, te je uzrokovao određene kvarove na elektroenergetskim objektima u nadležnosti Društva, ali bez značajnijih financijskih efekata na poslovanje Društva.



## **2. OSNOVE PRIPREME (nastavak)**

### **2.3. Funkcionalna valuta i valuta prikazivanja**

Godišnji financijski izvještaji pripremljeni su u hrvatskoj valuti, kuni (kn), koja je također funkcionalna valuta, zaokruženo na najbližu tisuću.

Na dan 31. prosinca 2021. godine tečaj za 1 USD i 1 EUR iznosio je 6,64 HRK odnosno 7,52 HRK (31. prosinca 2010. godine: 6,14 HRK odnosno 7,54 HRK).

### **2.4. Usvajanje novih i izmijenjenih međunarodnih standarda financijskog izvještavanja („MSFI“) od 1. siječnja 2021. godine**

Sljedeći izmijenjeni standardi stupili su na snagu od 1. siječnja 2021. godine, ali nisu imali materijalnog utjecaja na Društvo:

- **Reforma ujednačavanja kamatne stope – Faza 2 - MSFI 9, MRS 39, MSFI 7, MSFI 4 i MSFI 16 (Izmjene i dopune)**

U kolovozu 2020. godine, Odbor za međunarodne računovodstvene standarde (IASB) objavio je fazu 2 reforme o ujednačavanju kamatne stope, izmjene i dopune MSFI-ja 9, MRS-a 39, MSFI-ja 7, MSFI-ja 4 i MSFI-ja 16, dovršavajući svoj rad kao odgovor na reformu međubankarskih ponuđenih stopa (IBOR). Izmjene određuju privremene olakšice koje se odnose na učinke financijskog izvještavanja kad se međubankarska ponuđena stopa (IBOR) zamijeni s alternativnom gotovo nerizičnom kamatnom stopom (RFR). Izmjene i dopune posebno predviđaju praktičnu olakšicu pri računovodstvu promjena u osnovi za utvrđivanje ugovornih novčanih tijekova financijske imovine i obveza kojom se zahtijeva prilagođavanje efektivne kamatne stope, istovjetno kretanju tržišne kamatne stope. Također, izmjene uključuju olakšice u vidu prestanka primjene računovodstva zaštite uključujući i privremenu olakšicu kojom se ukida potreba zadovoljavanja kriterija odvojene prepoznatljivosti kad je nerizičan instrument određen kao zaštita rizične komponente.

Reformom su napravljene i izmjene MSFI-ja 7 Financijski instrumenti: Objave koje omogućuju korisnicima financijskih izvještaja razumijevanje efekata reforme o ujednačavanju kamatne stope na financijske instrumente društva i strategiju upravljanja rizicima. Iako je primjena retroaktivna, društvo nije obvezno prepravljati prethodna razdoblja.

## 2. OSNOVE PRIPREME (nastavak)

### 2.4. Usvajanje novih i izmijenjenih međunarodnih standarda financijskog izvještavanja („MSFI“) od 1. siječnja 2021. godine (nastavak)

#### • MSFI 16 Najmovi – COVID-19 olakšice za najam (Izmjene i dopune)

Izmjene i dopune primjenjuju se retroaktivno za godišnja izvještajna razdoblja koja počinju na ili nakon 1. lipnja 2020. godine. Ranija primjena je dopuštena uključivo u financijskim izvještajima koji još nisu odobreni za objavu na dan 28. svibnja 2020. godine. Odbor za MSFI-jeve izmijenio je i dopunio standard kako bi pružio olakšice najmoprimcima od primjene smjernica o računovodstvu modifikacije najma iz MSFI-ja 16 vezano za olakšice za najam nastale kao izravna posljedica pandemije COVID-19 za najmoprimce omogućavajući im da svaku promjenu u plaćanjima najma koja je posljedica utjecaja COVID-19 računovodstveno tretiraju na isti način na koji bi evidentirali promjenu prema MSFI-ju 16, ako promjena nije modifikacija najma, ali samo ako su ispunjeni svi sljedeći uvjeti:

- Promjena plaćanja najma rezultira revidiranom naknadom za najam koja je u osnovi ista ili manja od naknade za najam neposredno prije promjene.
- Svako smanjenje plaćanja najma utječe samo na plaćanja koja su izvorno dospjela na datum 30. lipnja 2021. ili prije njega.
- Nema bitnih promjena u ostalim uvjetima najma.

Usvajanje novih standarda, izmjena postojećih standarda i tumačenja nije dovela do značajnih promjena u financijskim izvještajima Društva.

### 2.5. Standardi i tumačenja koje je izdao Odbor za Standarde, a koji još nisu stupili na snagu i koje Društvo nije ranije usvojilo

Standardi, izmjene postojećih standarda i tumačenja koji su izdani, ali još nisu na snazi do dana objavljivanja financijskih izvještaja su prikazani u nastavku. Društvo namjerava usvojiti ove standarde, ako su primjenjivi, kada isti stupe na snagu.

#### • Izmjene i dopune MSFI-ja 10 Konsolidirani financijski izvještaji i MRS-a 28 Udjeli u pridruženim subjektima i zajedničkim pothvatima: Prodaja ili doprinos imovine između investitora i njegovog pridruženog društva ili zajedničkog pothvata

Izmjene i dopune se odnose na ispravak utvrđene nedosljednosti između zahtjeva MSFI-ja 10 i MRS-a 28 vezanih uz prodaju ili doprinos imovine između investitora i njegovog pridruženog društva ili zajedničkog pothvata. Kao glavni rezultat izmjena i dopuna, ukupna dobit ili gubitak se priznaju kada transakcija uključuje poslovanje (neovisno o tome odnosi li se poslovanje na ovisno društvo ili ne). Djelomična dobit ili gubitak se priznaje kada transakcija uključuje imovinu koja ne predstavlja poslovanje društva, čak i onda kada se ta imovina nalazi u ovisnom društvu. U prosincu 2015. godine, Odbor za MSFI-jeve je odgodio datum primjene ovih izmjena i dopuna na neodređeno vrijeme, ovisno o rezultatu projekta istraživanja računovodstvene metode udjela. Izmjene i dopune još nisu usvojene na razini Europske Unije.

## 2. OSNOVE PRIPREME (nastavak)

### 2.5. Standardi i tumačenja koje je izdao Odbor za Standarde, a koji još nisu stupili na snagu i koje Društvo nije ranije usvojilo (nastavak)

- **MRS 1 Presentacija financijskih izvještaja: Klasifikacija kratkoročnih i dugoročnih obveza (Izmjene i dopune)**

Izmjene i dopune su se inicijalno trebale primjenjivati za godišnja razdoblja koja počinju 1. siječnja 2022. ili nakon toga, s dopuštenom ranijom primjenom. Međutim, kao odgovor na COVID-19 pandemiju Odbor za MSFI-jeve odgodio je primjenu za godinu dana, tj. na 1. siječnja 2023. godine, kako bi pružio društvima više vremena za provedbu klasifikacijskih promjena koje proizlaze iz izmjena i dopuna.

Cilj izmjena i dopuna je potaknuti dosljednost u primjeni zahtjeva standarda na način da se društvima pomogne utvrditi trebaju li se dugovanja i ostale obveze s neizvjesnim datumom podmirenja u izvještaju o financijskom položaju klasificirati kao dugoročne ili kratkoročne obveze. Izmjene i dopune utječu na prezentaciju obveza u izvještaju o financijskom položaju, ali ne mijenjaju postojeće zahtjeve oko mjerenja ili trenutka priznavanja imovine, obveza, prihoda ili rashoda, ni informacija koje društvo objavljuje u bilješkama vezanim uz te pozicije. Osim navedenog, izmjene i dopune pojašnjavaju zahtjeve za klasifikaciju dugovanja koja društvo može podmiriti izdavanjem vlasničkih instrumenata.

U studenom 2021. godine Odbor za MSFI-jeve izdao je nacrt standarda koji pojašnjava tretman obveza za koje su vezani kovenanti nakon izvještajnog datuma. Posebice, Odbor predlaže ograničeni opseg izmjena MRS-a 1 koji preinačuje izmjene iz 2020. godine koje su zahtijevale od društava klasifikaciju na kratkoročne, obveze s vezanim kovenantima s kojima Društvo mora biti usklađeno samo unutar 12 mjeseci nakon izvještajnog datuma, ako kovenanti nisu zadovoljeni na kraju izvještajnog razdoblja. Umjesto toga, nacrt prijedloga zahtijeva od društava zasebnu prezentaciju svih dugoročnih obveza s vezanim kovenantima s kojima je usklađenost zahtijevana samo unutar 12 mjeseci nakon izvještajnog razdoblja. Nadalje, ako društva nisu usklađena s takvim budućim kovenantima na kraju izvještajnog razdoblja, zahtijevat će se dodatne objave. Navedeni prijedlog standarda je primjenjiv za godišnja razdoblja koja počinju 1. siječnja 2024. ili nakon toga te se mora primijeniti retroaktivno sukladno MRS-u 8. Ranija primjena je dopuštena. Shodno tome, Odbor je također predložio odgodu datuma primjene izmjena iz 2020. na način da se od društava ne zahtijeva promjena trenutne prakse prije nego započne primjena predloženih izmjena. Ove izmjene i dopune, uključujući nacrt standarda, još nisu usvojeni na razini Europske Unije.

## 2. OSNOVE PRIPREME (nastavak)

### 2.5. Standardi i tumačenja koje je izdao Odbor za Standarde, a koji još nisu stupili na snagu i koje Društvo nije ranije usvojilo (nastavak)

- **MSFI 3 Poslovne kombinacije, MRS 16 Nekretnine, postrojenja i oprema, MRS 37 Rezerviranja, nepredviđene obveze i nepredviđena imovina te ciklus Godišnjih poboljšanja MSFI-ja 2018-2020 (Izmjene i dopune)**

Izmjene i dopune primjenjuju se za godišnja razdoblja koja počinju na 1. siječnja 2022. godine ili nakon toga, pri čemu je ranija primjena dopuštena. Odbor za MSFI-jeve izdao je izmjene MSFI-ja ograničenog opsega kako slijedi:

- **MSFI 3 Poslovne kombinacije (Izmjene i dopune)** uključuje ažuriranu referencu na Konceptualni okvir za financijsko izvještavanje bez promjene računovodstvenih zahtjeva za poslovne kombinacije.
- **MRS 16 Nekretnine, postrojenja i oprema (Izmjene i dopune)** zabranjuje društvu umanjeње troška nekretnina, postrojenja i opreme za iznose dobivene od prodaje stavki proizvedenih tijekom pripreme imovine za namjeravanu upotrebu. Umjesto toga, društvo će takav prihod od prodaje i povezane troškove iskazati u računu dobiti i gubitka.
- **MRS 37 Rezerviranja, nepredviđene obveze i nepredviđena imovina (Izmjene i dopune)** precizira koje troškove društvo uključuje u određivanje troška ispunjenja ugovora u svrhu procjene je li ugovor štetan.
- **Godišnja poboljšanja 2018-2020** uključuju manje izmjene i dopune MRS-a 1 Prva primjena Međunarodnih standarda financijskog izvještavanja, MSFI-ja 9 Financijski instrumenti, MRS-a 41 Poljoprivreda i prateće ilustrativne primjere uz MSFI 16 Najmovi.

- **MSFI 16 Najmovi – COVID-19 olakšice za najam nakon 30. lipnja 2021. godine (Izmjene i dopune)**

Izmjene i dopune primjenjuju se za godišnja izvještajna razdoblja koja počinju na ili nakon 1. travnja 2021. godine pri čemu je ranija primjena dopuštena uključivo u financijskim izvještajima koji još nisu odobreni za objavu na datum izdavanja izmjena i dopuna.

U ožujku 2021. godine, Odbor za MSFI-jeve izmijenio je i dopunio uvjete vezane za praktične olakšice najmoprimcima, koje su nastale kao izravna posljedica pandemije COVID-19, od primjene smjernica o računovodstvu modifikacije najma iz MSFI-ja 16.

Nastavno na izmjene i dopune, praktične olakšice sad se primjenjuju na najmove za koje svako smanjenje plaćanja najma utječe samo na plaćanja koja su izvorno dospjela na datum 30. lipnja 2022. ili prije njega, uz uvjet da su svi ostali uvjeti primjene praktične olakšice zadovoljeni.

## 2. OSNOVE PRIPREME (nastavak)

### 2.5. Standardi i tumačenja koje je izdao Odbor za Standarde, a koji još nisu stupili na snagu i koje Društvo nije ranije usvojilo (nastavak)

- **MRS 1 Presentacija financijskih izvještaja i MSFI smjernica 2: Objava računovodstvenih politika (Izmjene i dopune)**

Izmjene i dopune primjenjuju se za godišnja izvještajna razdoblja koja počinju na ili nakon 1. siječnja 2023. godine pri čemu je ranija primjena dopuštena. Izmjene i dopune pružaju smjernice za primjenu prosudbi o značajnosti na objave računovodstvenih politika. Posebno, izmjene i dopune MRS-a 1 zamjenjuju zahtjev za objavom „značajnih“ računovodstvenih politika sa zahtjevom za objavu „materijalnih“ računovodstvenih politika. Također, dodane su smjernice i ilustrativni primjeri radi pomoći kod primjene koncepta materijalnosti prilikom prosudbi o objavama računovodstvenih politika. Izmjene i dopune još nisu usvojene na razini Europske Unije.

- **MRS 8 Računovodstvene politike, promjene u računovodstvenim procjenama i pogreške: Definicija računovodstvenih procjena (Izmjene i dopune)**

Izmjene i dopune primjenjuju se za godišnja izvještajna razdoblja koja počinju na ili nakon 1. siječnja 2023. godine pri čemu je ranija primjena dopuštena, i primjenjuju se na promjene u računovodstvenim politikama i promjene u računovodstvenim procjenama nastale na ili nakon početka tog razdoblja. Izmjene i dopune uvode novu definiciju računovodstvenih procjena pri čemu se iste definiraju kao novčani iznosi u financijskim izvještajima podložni neizvjesnosti mjerenja. Također, izmjene i dopune pojašnjavaju promjene u računovodstvenim procjenama i njihovo razlikovanje u odnosu na promjene računovodstvenih politika i ispravljanje pogrešaka. Izmjene i dopune još nisu usvojene na razini Europske Unije.

- **MRS 12 Porezi na dobit: Odgođeni porez vezan za imovinu i obveze koje nastaju iz jedinstvene transakcije (Izmjene i dopune)**

Izmjene i dopune primjenjuju se za godišnja izvještajna razdoblja koja počinju na ili nakon 1. siječnja 2023. godine pri čemu je ranija primjena dopuštena. U svibnju 2021. godine Odbor za MSFI-jeve izdao je izmjene i dopune MRS-a 12 koje sužuju opseg iznimke iz MRS-a 12 vezane za inicijalno priznavanje i određuju kako društva iskazuju odgođeni porez na transakcije kao što su najmovi i obveze za demontažu. Sukladno izmjenama i dopunama, iznimka inicijalnog priznavanja ne primjenjuje se na transakcije koje kod inicijalnog priznavanja dovode do jednakih iznosa oporezivih i odbitnih privremenih razlika. Iznimka se primjenjuje samo ako priznavanje imovine i obveza po najmu (ili obveze i imovine za demontažu) dovodi do oporezivih i odbitnih privremenih razlika koje nisu jednake.

Društvo je odabralo ne primjenjivati nove standarde, izmjene postojećih standarda i interpretacije prije datuma njihova stupanja na snagu. Društvo očekuje da primjene ovih standarda i izmjena postojećih standarda ne dovode do materijalnih promjena financijskih izvještaja u razdoblju Prve primjene standarda.

## 2. OSNOVE PRIPREME (nastavak)

### 2.6. Vremenska neograničenost poslovanja

Na dan 31. prosinca Društvo ima kratkoročne obveze u iznosu 1.563.905 tisuća kuna i kratkotrajnu imovinu u iznosu 711.013 tisuće kuna. Najznačajniji iznos kratkoročnih obveza proizlazi iz reklasifikacije dijela dugoročnih obveza na kratkoročne, obzirom da se iste odnose na obveze Društva prema vlasniku, društvu HEP d.d. sukladno odredbama Ugovora o preuzimanju obveza po izdanim obveznicama od 22.3.2016. godine i dopijevaju unutar godine dana od datuma Izvještaja o financijskom položaju. Društvo HEP d.d. ima inicijalnu obvezu po izdanim obvezama prema investitorima, te je isto prema trenutnom saznanju u postupku rješavanja financiranja obveze. U prosincu 2021. godine Vlada RH je dala suglasnost za kreditno zaduženje HEP-a d.d. kod poslovnih banaka u ukupnom iznosu 2,62 milijarde kuna. Kreditno zaduženje namijenjeno je financiranju općih poslovnih potreba, a kako bi se osigurala adekvatna rezerva likvidnosti i dostatna sredstva za podmirenje obveza HEP Grupe, uključujući financiranje odobrenog značajnijeg plana investicija u 2022. godini, kao i povećanog tekućeg dospijeca financijskih obaveza. Uprava Društva očekuje kako će HEP d.d. pravovremeno, odnosno prije postupka podmirenja dugovanja po dospijecu obveznica u listopadu 2022. godine, predložiti HOPS-u najadekvatniji modalitet podmirenja HOPS-ovog duga prema HEP-u d.d., uvažavajući likvidnost oba društva, a vodeći računa o utjecaju predloženog modaliteta na poslovanje HEP grupe kao cjeline. S obzirom na prethodno navedeno Društvo je sastavilo izvještaje temeljem osnovne pretpostavke neograničenosti poslovanja.

### 2.7. Korištenje procjena i prosudbi

Priprema financijskih izvještaja u skladu s MSFI zahtijeva od Uprave stvaranje prosudbi, procjena i pretpostavki koje utječu na primjenu politika i iznosa objavljenih za imovinu i obveze, prihode i troškove. Procjene i uz njih vezane pretpostavke temelje se na povijesnom iskustvu i raznim ostalim čimbenicima, za koje se smatra da su razumni u danim okolnostima, rezultat kojih čini polazište za stvaranje procjena o vrijednosti imovine i obveza, koje se ne mogu dobiti iz drugih izvora. Stvarni rezultati mogu se razlikovati od takvih procjena. Spomenute procjene i uz njih vezane pretpostavke predmet su redovitog pregleda. Utjecaj korekcije procjene priznaje se u razdoblju u kojem je procjena korigirana ukoliko korekcija utječe samo na razdoblje u kojem je napravljena ili u razdoblju u kojem je napravljena korekcija i budućim razdobljima ukoliko korekcija utječe na tekuće i buduća razdoblja.

Prosudbe koje je Uprava napravila u primjeni MSFI, a koje imaju značajan utjecaj na financijske izvještaje i prosudbe kod kojih je rizik da će doći do materijalno značajnih korekcija u idućoj godini visok, navedene su u bilješki 4.

### 3. SAŽETAK TEMELJNIH RAČUNOVODSTVENIH POLITIKA

Slijedi prikaz značajnih računovodstvenih politika usvojenih za pripremu ovih financijskih izvještaja. Ove računovodstvene politike dosljedno su primjenjivane od strane Društva za sva razdoblja uključena u ove izvještaje.

#### 3.1. Priznavanje prihoda

Osnovna djelatnost Društva je vođenje elektroenergetskog sustava i pogona prijenosnog sustava Republike Hrvatske s međusobno povezanim prijenosnim sustavima, odnosno s distribucijskim sustavom u Republici Hrvatskoj.

Sukladno novom MSFI 15, glede priznavanja ugovora s kupcima Društvo primjenjuje model od „pet koraka“;

1. Utvrditi ugovor s kupcem
2. Utvrditi obveze isporuke u ugovoru
3. Utvrditi cijenu transakcije
4. Dodijeliti cijenu transakcije obvezama isporuke u ugovoru
5. Priznati prihod kada subjekt ispuni obvezu isporuke

*Prihodi se priznaju za svaku zasebnu obvezu isporuke u ugovoru u iznosu cijene transakcije. Cijena transakcije je iznos naknade u ugovoru na koju Društvo očekuje da ima pravo u zamjenu za prijenos obećane robe ili usluga kupca.*

#### *Prihodi od naknade za korištenje prijenosne mreže*

Naknade Društva od 2016. godine temelje se na energetske podacima ostvarene prodaje kupcima, Metodologiji za određivanje tarifnih stavki za prijenos električne energije i Odluci o iznosu tarifnih stavki za prijenos električne energije koje donosi Hrvatska energetska regulatorna agencija („HERA“). HERA je 13. prosinca 2018. godine donijela Odluku kojom su promijenjene tarifne stavke za prijenos električne energije u 2019. godini. Ista Odluka primjenjuje se i na priznavanje prihoda u 2021. godini.

#### *Prihod od ITC sporazuma*

Društvo, kao Operator prijenosnog sustava (Transmission System Operator), potpisnik je ITC sporazuma (ITC Clearing and Settlement Agreement) temeljem kojeg ostvaruje prihod kao naknadu za pokriće troškova nastalih uslijed tranzita električne energije. Prihodi od ITC mehanizma određuju se na bazi metodologije utvrđene od strane ETSO (European Transmission System Operators), a prema Uredbi 1228/2003 Europskog parlamenta i Vijeća o uvjetima pristupa mreži za prekograničnu razmjenu električne energije.

### **3. SAŽETAK TEMELJNIH RAČUNOVODSTVENIH POLITIKA (nastavak)**

#### **3.1. Priznavanje prihoda (nastavak)**

##### *Prihod od prekograničnog prijenosnog kapaciteta*

Tijekom 2021. i 2020. godine bilateralna i multilateralna dodjela prekograničnih prijenosnih kapaciteta na granicama Republike Hrvatske sa susjednim operatorima prijenosa odvija se prema posebnim Pravilima o dodjeli prekograničnih prijenosnih kapaciteta, zasebno za jednu ili više granica i u skladu s Pravilima o korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta koja reguliraju korištenje kapaciteta na granicama sa susjednim operatorima sustava.

##### *Prihod od električne energije uravnoteženja*

Od 1. siječnja 2017. godine Društvo ostvaruje prihode od pružanja usluge uravnoteženja i obračuna električne energije uravnoteženja prodajom električne energije Voditeljima bilančnih grupa (VBG) sukladno važećim Pravilima o uravnoteženju elektroenergetskog sustava, Metodologiji za određivanje cijena za obračun električne energije uravnoteženja, Ugovorima o odgovornosti za odstupanje sklopljenim s VBG, te u skladu sa setom ugovora o pomoćnim uslugama sustava sklopljenima s HEP Proizvodnjom d.o.o.

##### *Prihodi od naknada za priključenje – primjena MSFI 15 „Prihodi na temelju ugovora s kupcima“*

Na dan 1.1.2018. godine stupio je na snagu MSFI 15 „Prihodi na temelju ugovora s kupcima“ koji u dijelu ugovora za priključke na mrežu prijenosa zamjenjuje IFRIC 18. Sukladno odredbama MSFI 15, priključenje na mrežu smatra se plaćanjem nepovratne naknade za priključenje na mrežu koja je povezana s budućim ugovorom o korištenju mreže i ugovorom o opskrbi električnom energijom.

Slijedom toga, razdoblje priznavanja prihoda od naknade za priključak produžava se i nakon početnog ugovornog razdoblja s obzirom da je kupac temeljem realizacije ugovora o priključenju stekao pravo na korištenje prijenosne mreže i dalje na opskrbu električnom energijom. Prihod se stoga treba sustavno rasporediti kroz razdoblje korisnog vijeka upotrebe izgrađenog sredstva ili prenesenog sredstva koje se koristi za davanje stalne usluge, a naknada primljena od kupaca za priključenje evidentirati kao odgođeni prihod te priznavati kao prihod razdoblja istovremeno s amortizacijom imovine (priključaka) na koju se odnosi.

Prema odredbama MSFI-a 15 obzirom na povezanost ugovora o priključenju i ugovora o isporuci električne energije, za imovinu knjiženu prema IFRIC-u 18 koja još nije u cijelosti amortizirana provedeni su prepravci zadržane dobiti za dio prihoda koji je priznat u trenutku priključenja na mrežu što se odnosi na priključke evidentirane u razdoblju 1. srpnja 2009. do 31. prosinca 2017. godine.

##### *Financijski prihodi*

Financijski prihodi sastoje se od prihoda od kamata na investirana sredstva, promjene fer vrijednosti financijske imovine iskazane po fer vrijednosti u računu dobiti i gubitka te dobitaka od tečajnih razlika.



### **3. SAŽETAK TEMELJNIH RAČUNOVODSTVENIH POLITIKA (nastavak)**

#### **3.1. Priznavanje prihoda (nastavak)**

Prihod od kamate priznaje se u trenutku kada nastaje, koristeći metodu efektivne kamatne stope. Prihodi od dividendi priznaju se kada je ustanovljeno pravo na isplatu dividende.

##### *Državne potpore*

Državna potpora se priznaje kada postoji dovoljno jamstvo da će Društvo zadovoljiti uvjete koji se za nju traže i da će potpora biti primljena.

Državne potpore priznaju se u Izvještaju o sveobuhvatnoj dobiti na sustavnoj osnovi tijekom razdoblja u kojem Društvo priznaje kao rashode povezane troškove za čije su pokriće potpore namijenjene.

Državne potpore povezane s materijalnom imovinom koja se amortizira priznaju se u dobit ili gubitak u razdobljima i u omjerima u kojima se priznaje trošak amortizacije te imovine, odnosno kroz očekivani vijek uporabe te imovine.

Državne potpore povezane s imovinom koja se ne amortizira priznaju se u dobit ili gubitak kroz razdoblja u kojima se snose troškovi ispunjenja tih obveza.

#### **3.2. Transakcije i stanja u stranim valutama**

Transakcije u stranim valutama izražene su u funkcionalnoj valuti upotrebom tečajne liste važeće na dan transakcije. Monetarna imovina i obveze izražene u stranoj valuti na datum izvještavanja preračunate su u funkcionalnu valutu upotrebom tečajne liste važeće na datum izvještavanja. Dobici ili gubici od tečajnih razlika koji nastaju prilikom podmirenja tih transakcija te iz preračuna monetarne imovine i obveza denominiranih u stranim valutama, priznaju se u dobit ili gubitak.

Nemonetarna imovina i stavke koje se mjere po povijesnom trošku strane valute ne preračunavaju se po novim tečajevima. Nemonetarna imovina i obveze denominirane u stranoj valuti prikazane prema povijesnom trošku, preračunate su u funkcionalnu valutu upotrebom tečajne liste važeće na dan transakcije.

#### **3.3. Najmovi**

Društvo nema sklopljenih ugovora o financijskim najmovima s trećim osobama.

Najmovi u kojima Društvo ne snosi bitan udio rizika i koristi vlasništva klasificiraju se kao operativni najmovi.

##### ***Računovodstvena politika u primjeni od 1. siječnja 2019.***

Svi najmovi obračunavaju se priznavanjem imovine s pravom korištenja i obvezama po najmu osim za:

- Najmove male vrijednosti; i
- Najmove čije razdoblje najma završava u razdoblju od 12 mjeseci od datuma prve primjene ili kraće.

### 3. SAŽETAK TEMELJNIH RAČUNOVODSTVENIH POLITIKA (nastavak)

#### 3.3. Najmovi (nastavak)

Obveza za najam se priznaje prema sadašnjoj vrijednosti ugovorenih budućih plaćanja najmodavcu za vrijeme trajanja najma, diskontirana uz diskontnu stopu koja se određuje u odnosu na stopu svojstvenu zakupu, osim ako ju nije lako utvrditi, u tom se slučaju koristi inkrementalna stopa zaduživanja Društva na početku najma. Varijabilna plaćanja najma se uključuju u izračun obveza za najam, samo ukoliko ovise o indeksu ili stopi. U tom slučaju, početni izračun obveza za najam pretpostavlja da će varijabilni element ostati nepromijenjen za vrijeme trajanja najma. Ostala varijabilna plaćanja najma predstavljaju rashod u razdoblju na koji se odnosi.

Na datum početnog priznavanja, knjigovodstvena vrijednost obveza za najam uključuje i:

- iznose za koje se očekuje da će ih najmoprimac plaćati na temelju jamstava za ostatak vrijednosti;
- cijenu izvršenja mogućnosti kupnje ako je izvjesno da će najmoprimac iskoristiti tu mogućnost; i
- plaćanja kazni za raskid najma ako razdoblje najma odražava da će najmoprimac iskoristiti mogućnost raskida najma.

Imovina s pravom korištenja početno se mjeri u visini obveza za najam, umanjena za sve primljene poticaje za najam i povećava se za:

- sva plaćanja najma izvršena na datum početka najma ili prije tog datuma;
- sve početne izravne troškove; i
- iznos rezervacije priznate u slučaju kada Društvo ugovorno snosi troškove demontaže, uklanjanja ili obnovi mjesta na koje se imovina nalazi.

Nakon početnog mjerenja, obveza za najam povećava se kako bi odražavala kamate na obveze po najmu i smanjuje se kako bi odražavala izvršena plaćana najma. Imovina s pravom korištenja umanjuje se za akumuliranu amortizaciju koja se obračunava linearno tijekom trajanja najma, ili preostalog ekonomskog vijeka imovine, ako se smatra da je kraće od roka najma. Obveza za najam naknadno se mjeri kada dođe do promjene budućih plaćanja najma koji proizlazi iz promjene indeksa ili stope odnosno kad postoji promjena u procjeni roka bilo kojeg najma.

Plaćanja po operativnom najmu priznaju se kroz dobit ili gubitak linearnom metodom tijekom trajanja najma. Plaćanja po osnovi operativnih najмова iskazuju se u izvještaju o sveobuhvatnoj dobiti prema pravocrtnoj metodi u razdoblju trajanja najma.

#### 3.4. Nematerijalna imovina

Dugotrajna nematerijalna imovina uključuje software te ulaganja na tuđoj imovini radi stjecanja prava, a kapitaliziraju se do iznosa za koji su vjerojatne buduće ekonomske koristi te ako će iste pritjecati u Društvo. Naknadni troškovi vezani uz kapitaliziranu nematerijalnu imovinu priznaju se u knjigovodstveni iznos stavki samo ako povećavaju buduće ekonomske koristi povezane sa sredstvom te ako će iste pritjecati u Društvo. Svi ostali troškovi predstavljaju trošak unutar dobiti ili gubitka u razdoblju kad su nastali.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 3. SAŽETAK TEMELJNIH RAČUNOVODSTVENIH POLITIKA (nastavak)

### 3.4. Nematerijalna imovina (nastavak)

Amortizacija se obračunava koristeći linearnu metodu otpisa kroz procijenjeni korisni vijek trajanja pojedine imovine. Nematerijalna imovina amortizira se od datuma kada je raspoloživa za upotrebu. Procijenjeni korisni vijek trajanja nematerijalne imovine je kako slijedi:

Software	5 godina
Ulaganja na tuđoj imovini radi stjecanja prava	25 godina

### 3.5. Nekretnine, postrojenja i oprema

Nekretnine, postrojenja i oprema iskazani su po trošku nabave umanjenom za akumuliranu amortizaciju i akumulirana umanjena vrijednosti imovine, ako postoje. Trošak nabave obuhvaća sve troškove koji se mogu izravno povezati s dovođenjem sredstva u radno stanje za namjeravanu upotrebu.

Imovina u pripremi i zemljište se ne amortiziraju. Amortizacija nekretnina, postrojenja i opreme obračunava se primjenom pravocrtne metode u svrhu alokacije troška te imovine tijekom njenog procijenjenog korisnog vijeka uporabe kako slijedi:

Građevinski objekti (nekretnine i građevinski dijelovi objekata i postrojenja za prijenos električne energije)	10-40 godina
Oprema (oprema postrojenja i objekata za prijenos električne energije)	5-40 godina
Inventar i ostala oprema (uredska i oprema računskih centara, namještaj i motorna vozila)	5-20 godina

Korisni vijek uporabe pregledava se na svaki izvještajni datum i po potrebi usklađuje. U slučaju da je knjigovodstveni iznos imovine veći od procijenjenog nadoknadivog iznosa, razlika se otpisuje do nadoknadivog iznosa.

Dobici i gubici nastali prodajom utvrđeni su kao razlika između prihoda od prodaje i knjigovodstvene vrijednosti prodanog sredstva te se priznaju unutar dobiti ili gubitka u sklopu ostalih prihoda/troškova.

Naknadni izdaci uključuju se u knjigovodstvenu vrijednost imovine ili se, po potrebi, priznaju kao zasebna imovina samo ako će Društvo imati buduće ekonomske koristi od spomenute imovine te ako se trošak imovine može pouzdano mjeriti. Knjigovodstvena vrijednost zamijenjenog dijela prestaje se priznavati. Svi ostali troškovi održavanja terete izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti u financijskom razdoblju u kojem su nastali. U situacijama u kojima je nedvojbeno da su troškovi rezultirali povećanjem budućih ekonomskih koristi za koje se očekuje da će se ostvariti uporabom stavke nekretnina, postrojenja i opreme iznad njenih izvorno procijenjenih mogućnosti, oni se kapitaliziraju kao dodatni trošak nekretnina, postrojenja i opreme. Troškovi prihvatljivi za kapitalizaciju obuhvaćaju troškove periodičnih, unaprijed planiranih značajnijih pregleda i remonta nužnih za daljnje poslovanje.

### **3. SAŽETAK TEMELJNIH RAČUNOVODSTVENIH POLITIKA (nastavak)**

#### **3.5. Nekretnine, postrojenja i oprema (nastavak)**

Troškovi posudbe koji se mogu izravno povezati sa stjecanjem, izgradnjom ili izradom kvalificiranog sredstva, a to je sredstvo koje nužno zahtijeva znatno vrijeme kako bi bilo spremno za namjeravanu uporabu ili prodaju, se pripisuju trošku nabave toga sredstva sve dok sredstvo većim dijelom ne bude spremno za namjeravanu uporabu ili prodaju.

Troškovi posudbe uključuju kamate na dopuštena prekoračenja po bankovnom računu, kratkoročne i dugoročne posudbe te tečajne razlike nastale posudbama u stranoj valuti u iznosu kojem se smatraju usklađivanjem troškova kamata.

#### **3.6. Umanjenje vrijednosti nefinancijske imovine**

Na svaki izvještajni dan, Društvo provjerava knjigovodstvene iznose svoje nefinancijske imovine (izuzev zaliha i odgođene porezne imovine koje se razmatraju) kako bi utvrdilo postoje li naznake da je došlo do gubitaka zbog umanjenja vrijednosti. Ako takve naznake postoje, procjenjuje se nadoknadivi iznos sredstva da bi se mogli odrediti eventualni gubici nastali zbog umanjenja. Ako nadoknadivi iznos nekog sredstva nije moguće procijeniti, Društvo procjenjuje nadoknadivi iznos jedinice koja stvara novac kojoj to sredstvo pripada. Ako je moguće odrediti realnu i dosljednu osnovu za raspoređivanje, imovina Društva se također raspoređuje na pojedine jedinice koje stvaraju novac ili, ako to nije moguće, na najmanju skupinu jedinica koje stvaraju novac za koju je moguće odrediti realnu i konzistentnu osnovu raspoređivanja.

Nematerijalna imovina neodređenog vijeka uporabe i nematerijalna imovina koja još nije raspoloživa za uporabu se testira na umanjenje jednom godišnje te kada postoji naznaka o mogućem umanjenju imovine.

Nadoknadivi iznos je veći iznos uspoređujući fer vrijednost umanjenu za troškove prodaje i vrijednost imovine u uporabi. Za potrebe procjene vrijednosti u uporabi, procijenjeni budući novčani tokovi diskontiraju se do sadašnje vrijednosti primjenom diskontne stope prije oporezivanja koja odražava sadašnju tržišnu procjenu vremenske vrijednosti novca i rizike specifične za to sredstvo za koje procjene budućih novčanih tokova nisu bile usklađene. Ako je nadoknadivi iznos nekog sredstva (ili jedinice koja stvara novac) procijenjen na iznos niži od knjigovodstvenog, knjigovodstveni iznos toga sredstva (jedinice koja stvara novac) umanjuje se do nadoknativog iznosa. Gubici od umanjenja vrijednosti priznaju se odmah kao rashod, osim kod sredstva iskazanog u revaloriziranom iznosu, u kojem slučaju se gubitak od umanjenja iskazuje kao smanjenje vrijednosti proizašlo iz revalorizacije sredstva.

Kod naknadnog poništenja gubitka od umanjenja vrijednosti, knjigovodstveni iznos sredstva (jedinice koja generira novac) povećava se do revidiranog procijenjenog nadoknativog iznosa toga sredstva na način da uvećana knjigovodstvena vrijednost ne premašuje knjigovodstvenu vrijednost koja bi bila utvrđena da u prethodnim godinama nije bilo priznatih gubitaka od umanjenja na tom sredstvu (jedinici koja generira novac). Poništenje gubitka od umanjenja vrijednosti odmah se priznaje kao prihod, osim ako se predmetno sredstvo ne iskazuje u revaloriziranom iznosu, u kom slučaju se poništenje gubitka od umanjenja vrijednosti iskazuje kao povećanje uslijed revalorizacije.

### **3. SAŽETAK TEMELJNIH RAČUNOVODSTVENIH POLITIKA (nastavak)**

#### **3.7. Ulaganje u nekretnine**

Ulaganja u nekretnine uključuju nekretnine koje se drže radi zarade putem iznajmljivanja ili povećanja njihove tržišne vrijednosti ili u obje svrhe. Ugrađena oprema smatra se sastavnim dijelom ulaganja u nekretnine. Trošak nabave uključuje sve troškove koji su direktno povezani s nabavkom te imovine. Ulaganja u nekretnine u pripremi tj. izgradnji klasificiraju se kao dugotrajna materijalna imovina sve dok ne budu spremna za upotrebu. Nakon početnog priznavanja, ulaganja u nekretnine se vrednuju po fer vrijednosti. Dobici i gubici uslijed promjena fer vrijednosti ulaganja u nekretnine priznaju se u dobit i gubitak razdoblja u kojem su nastali.

Troškovi zamjene pojedine stavke ulaganja u nekretnine priznaju se u knjigovodstvenu vrijednost te imovine ako je vjerojatno da će buduće ekonomske koristi koje su sadržane u toj stavci imovine pritijecati u Društvo te se njihova vrijednost može pouzdano izmjeriti. Troškovi redovnog održavanja ulaganja u nekretnine priznaju se unutar računa dobiti i gubitka kako nastaju. Investicijska nekretnina se prestaje priznavati, tj. isknjižava se, prodajom ili trajnim povlačenjem iz uporabe, kao i kad se od njenog otuđenja ne očekuju buduće ekonomske koristi. Svaka dobit, odnosno svaki gubitak nastao isknjiženjem nekretnine, a utvrđuje se kao razlika između neto priljeva ostvarenih prodajom i neto knjigovodstvene vrijednosti predmetne nekretnine, uključuje se u dobit i gubitak razdoblja u kojem se nekretnina prestala priznavati.

#### **3.8. Ulaganja u povezana društva**

##### *(i) Ovisna društva*

Ovisna društva su sva društva (uključujući i društva s posebnom namjenom) nad kojima Društvo ima kontrolu nad financijskim i poslovnim politikama, što u pravilu uključuje više od pola glasačkih prava). Postojanje i učinak potencijalnih prava glasa koja se mogu iskoristiti ili zamijeniti razmatraju se prilikom procjene ima li Društvo kontrolu nad drugim poslovnim subjektom. Ulaganja u ovisna društva početno se priznaju po trošku, a naknadno po trošku umanjenom za umanjenja vrijednosti. Testiranje ulaganja u ovisna društva na umanjenje vrijednosti provodi se na godišnjoj razini (računovodstvena politika 3.13).

##### *(ii) Pridružena društva*

Pridružena društva su ona u kojima Društvo ima značajan utjecaj, ali nema kontrolu, što u pravilu uključuje 20% do 50% prava glasa. Ulaganja u pridružena društva početno se priznaju po trošku, a naknadno po trošku umanjenom za umanjenja vrijednosti. Testiranje ulaganja u pridružena društva na umanjenje vrijednosti provodi se na godišnjoj razini (računovodstvena politika 3.13).

### **3. SAŽETAK TEMELJNIH RAČUNOVODSTVENIH POLITIKA (nastavak)**

#### **3.9. Zalihe**

Zalihe sadrže uglavnom elektromaterijal, rezervne dijelove za postrojenja i opremu prijenosne mreže i sitni inventar, a iskazane su po nižoj vrijednosti od troška nabave utvrđenog na temelju prosječne ponderirane cijene umanjene za ispravak vrijednosti zastarjelih zaliha i neto ostvarive vrijednosti. Trošak nabave uključuje fakturirani iznos i druge troškove koji su nastali izravno u svezi s dovođenjem zaliha na određenu lokaciju i uporabno stanje. Neto ostvariva vrijednost predstavlja procjenu prodajne cijene u redovnom tijeku poslovanja umanjenu za varijabilne troškove prodaje.

Uprava provodi ispravak vrijednosti zaliha na temelju pregleda ukupne starosne strukture zaliha, te na temelju pregleda značajnih, pojedinačnih iznosa uključenih u zalihe. Sitan inventar i alati u potpunosti se otpisuju prilikom stavljanja u uporabu.

#### **3.10. Novac i novčani ekvivalenti**

Novac i novčani ekvivalenti obuhvaćaju gotovinu, depozite kod banaka po viđenju i ostale kratkotrajne visoko likvidne instrumente s rokovima naplate do tri mjeseca ili kraće.

#### **3.11. Primanja zaposlenih**

##### *(i) Obveze za mirovine i ostale obveze nakon umirovljenja*

U toku redovnog poslovanja prilikom isplata plaća Društvo u ime svojih radnika koji su članovi obveznih mirovinskih fondova obavlja redovita plaćanja doprinosa sukladno zakonu. Obvezni mirovinski doprinosi fondovima iskazuju se kao dio troška plaća kada se obračunaju. Društvo nema obvezu osigurati bilo koja druga primanja radnika nakon njihova umirovljenja vezano uz mirovine iz obveznih mirovinskih fondova.

Obveza se odnosi na sve osobe koje su u radnom odnosu temeljem ugovora o radu. Navedeni doprinosi se uplaćuju u određenom postotnom iznosu utvrđenom na temelju bruto plaće. Doprinosi u ime posloprimca i u ime poslodavca obračunavaju se kao trošak razdoblja u kojem su nastali (vidi bilješku 10).

##### *(ii) Otpremnine kod prestanka radnog odnosa*

Obveze za otpremnine priznaju se kad Društvo prekine radni odnos radnika prije redovnog datuma umirovljenja. Društvo priznaje obveze za otpremnine kada je dokazivo preuzelo obvezu da prekine radni odnos sa sadašnjim radnicima, na osnovu detaljnog formalnog plana bez mogućnosti da od njega odustane ili osigurava otpremnine kao rezultat ponude da potakne dragovoljno raskidanje radnog odnosa.

### 3. SAŽETAK TEMELJNIH RAČUNOVODSTVENIH POLITIKA (nastavak)

#### 3.11. Primanja zaposlenih (nastavak)

##### *(iii) Rezerviranja za otpremnine kod odlaska u mirovinu*

Otpremnine koje dospijevaju u razdoblju duljem od 12 mjeseci nakon izvještajnog datuma, diskontiraju se na njihovu sadašnju vrijednost temeljem aktuarskog izračuna koji se izrađuje na kraju svakog izvještajnog razdoblja te koji koristi pretpostavke o broju radnika za koje se procjenjuje da će ostvariti pravo na otpremninu pri redovnoj mirovini, procijenjeni trošak navedenih otpremnina te diskontnu stopu koja je slična prosječnoj očekivanoj stopi prinosa na ulaganje u državne obveznice u Republici Hrvatskoj koje kotiraju na tržištu i kod kojih su valute i rokovi dospijeća u skladu s valutama i procijenjenim trajanjem obveze za isplatom primanja. Aktuarski dobiti i gubici koji proizlaze iz usklada i promjena temeljenih na iskustvu u aktuarskim pretpostavkama knjiže se odmah unutar dobiti ili gubitka.

##### *(iv) Redovne otpremnine kod odlaska u mirovinu*

Temeljem trenutno važećeg kolektivnog ugovora (u primjeni od 1. siječnja 2020. godine) radnici prilikom odlaska u mirovinu imaju pravo na redovnu otpremninu u iznosu 1/8 bruto prosječne mjesečne plaće isplaćene zaposleniku za prethodna tri mjeseca prije prestanka ugovora o radu, a za svaku navršenu godinu neprekidnog trajanja radnog odnosa kod poslodavca. Spomenuti Kolektivni ugovor vrijedi do 31. prosinca 2023. godine.

##### *(v) Dugoročna primanja radnika*

Društvo priznaje obvezu za dugoročna primanja radnika (jubilarne nagrade) ravnomjerno u razdoblju u kojem je nagrada ostvarena na temelju stvarnog broja godina radnog staža. Nagrada za dugogodišnji rad iznosi od 1.500 do 5.500 kuna neto za rad u Društvu od 10 do 45 godina neprekidnog radnog odnosa kod poslodavca. Obvezu za dugoročna primanja radnika mjeri nezavisni aktuar na kraju svakog izvještajnog razdoblja koristeći pretpostavke o broju radnika kojima navedena primanja treba isplatiti, procijenjeni trošak navedenih primanja te diskontne stope koja je određena kao prosječna očekivana stopa prinosa na ulaganju u državne obveznice. Aktuarski dobiti i gubici koji proizlaze iz usklada i promjena temeljenih na iskustvu u aktuarskim pretpostavkama knjiže se odmah unutar dobiti ili gubitka.

##### *(vi) Kratkoročna primanja radnika*

Društvo priznaje rezerviranje za bonuse zaposlenicima kada postoji ugovorna obveza ili praksa iz prošlosti na temelju koje je nastala izvedena obveza.

### 3. SAŽETAK TEMELJNIH RAČUNOVODSTVENIH POLITIKA (nastavak)

#### 3.12. Rezerviranja

Rezerviranje je priznato kad Društvo ima sadašnju obvezu (zakonsku ili izvedenu) koja je nastala kao rezultat prošlih događaja te je vjerojatno (više da nego ne) da će odljev sredstava biti potreban da se podmiri ta obveza, a pouzdano se može procijeniti iznos obveze. Rezerviranja se preispituju na izvještajni dan te se usklađuju s procjenom temeljenom na trenutno najboljim saznanjima. Kad je iznos smanjenja vrijednosti novca značajan, iznos rezerviranja je sadašnja vrijednost troškova za koje se očekuje da će nastati kako bi se podmirila obveza, utvrđenih korištenjem procijenjene bez rizične kamatne stope kao diskontne stope. Kad se koristi diskontiranje, svake se godine utjecaj diskontiranja knjiži kao financijski trošak te je iskazana vrijednost rezerviranja povećana svake godine za proteklo vrijeme.

#### 3.13. Financijska imovina

Društvo je usvojilo MSFI 9 „*Financijski instrumenti*“ sa danom 1. siječnja 2018. godine te njegova primjena nije imala značajnog utjecaja na financijske izvještaje Društva.

Društvo priznaje financijsku imovinu u svojim financijskim izvještajima kada postaje strana u ugovornim odredbama instrumenta. Ovisno o poslovnom modelu za upravljanje imovinom te ugovornim značajkama novčanih tokova financijske imovine Društvo mjeri financijsku imovinu po amortiziranom trošku, fer vrijednosti kroz ostalu sveobuhvatnu dobit ili fer vrijednost kroz račun dobiti i gubitka.

Društvo klasificira imovinu kako je prikazano u nastavku:

---

O P I S	Klasifikacija / mjerenje
<b>Dugotrajna imovina</b>	
Financijska imovina kroz ostalu sveobuhvatnu dobit	Vlasnički instrumenti / fer vrijednost kroz ostalu sveobuhvatnu dobit
Dani zajmovi	Držanje radi naplate / amortizirani trošak
<b>Kratkotrajna imovina</b>	
Novac i novčani ekvivalenti (depoziti)	Držanje radi naplate / amortizirani trošak
Potraživanja od kupaca i ostala potraživanja	Držanje radi naplate / amortizirani trošak

Poslovni modeli Društva odražavaju način na koji Društvo upravlja imovinom, a s ciljem ostvarenja novčanih tokova.



### **3. SAŽETAK TEMELJNIH RAČUNOVODSTVENIH POLITIKA (nastavak)**

#### **3.13. Financijska imovina (nastavak)**

Poslovni model odražava način na koji Društvo upravlja imovinom kako bi ostvarilo novčane tijekove – bez obzira na to je li cilj Društva (i) isključivo prikupljanje ugovornih novčanih tokova od imovine ('držanje radi naplate ugovornih novčanih tokova') ili (ii) prikupiti i ugovorne novčane tokove i novčane tokove koji proizlaze iz prodaje imovine ('držati radi naplate ugovornih novčanih tokova i prodaje'), a ako nijedna od gore navedenih točaka nije primjenjiva, financijska imovina se klasificira kao dio drugog poslovnog modela i mjeri se po fer vrijednosti kroz račun dobiti i gubitka.

#### **i) Financijska imovina kroz ostalu sveobuhvatnu dobit**

##### *Početno priznavanje*

Društvo priznaje financijsku imovinu ili obvezu kada i samo kada postaje ugovorna strana u ugovornim odredbama instrumenta.

Društvo početno priznaje financijsku imovinu po fer vrijednosti uvećanu za transakcijske troškove koji se izravno mogu pripisati stjecanju ili izdavanju financijske imovine.

Vlasnički instrumenti uključuju strateška ulaganja. Vrednovanje vlasničkih instrumenata mjeri se kroz ostalu sveobuhvatnu dobit (FVOCI) bez naknadne reklasifikacije u dobit ili gubitak. Razlog tome je što pri strateškim ulaganjima prioritet nije kratkoročno maksimalno povećanje dobiti. Stjecanje i prodaja strateških ulaganja temelje se na razmatranjima poslovne politike. Dividende se priznaju u dobit ili gubitak., osim ako dividende jasno ne predstavljaju dio troška ulaganja.

##### *Naknadno mjerenje*

Nakon početnog priznavanja Društvo mjeri financijsku imovinu po fer vrijednosti kroz ostalu sveobuhvatnu dobit.

#### **ii) Dani zajmovi**

Dani zajmovi Društva drže se unutar poslovnog modela čiji je cilj držanje financijske imovine kako bi se naplatili ugovorni novčani tokovi. Ugovornim uvjetima na određeni datum nastaju novčani tokovi koji predstavljaju samo plaćanja glavnice i kamata. Pri tome je glavnica fer vrijednost imovine pri početnom priznavanju.

Na osnovu navedenog, dani zajmovi mjereni su po amortiziranom trošku.

Mjerenje po amortiziranom trošku podrazumijeva sljedeće;

- Prihod od kamata računa se korištenjem efektivne kamatne stope, te se ista pri obračunu primjenjuje na bruto knjigovodstvenu vrijednost imovine.

#### **iii) Potraživanja od kupaca**

Potraživanja od kupaca koja nemaju značajnu financijsku komponentu pri početnom priznavanju mjerena su sukladno MSFI 15 po njihovoj transakcijskoj cijeni.

### 3. SAŽETAK TEMELJNIH RAČUNOVODSTVENIH POLITIKA (nastavak)

#### 3.13. Financijska imovina (nastavak)

##### iv) Umanjenje

Društvo na osnovi očekivanih kreditnih gubitaka priznaje umanjena financijske imovine. Na svaki izvještajni datum, Društvo mjeri očekivane kreditne gubitke te iste priznaje u financijskim izvještajima. Očekivani kreditni gubici od financijskih instrumenata mjere se na način koji odražava:

- Nepristran i ponderiran iznos vjerojatnosti koji je određen procjenom raspona mogućih ishoda,
- Vremensku vrijednost novca,
- Razumne i prihvatljive podatke o prošlim događajima, trenutnim uvjetima i predviđanjima budućih ekonomskih uvjeta.

Glede potraživanja od kupaca društvo primjenjuje pojednostavljeni pristup MSFI 9 za mjerenje očekivanih kreditnih gubitaka korištenjem očekivanih rezervacija za kreditne gubitke potraživanja od kupaca.

Za mjerenje očekivanih kreditnih gubitaka potraživanja od kupaca, Društvo je analizom starosne strukture i povijesnih podataka utvrdilo potencijalne buduće gubitke. Analizom starosne strukture, utvrđeno je da Društvo nema značajnih dospjelih potraživanja, najznačajniji dio potraživanja nije dospio te Društvo procjenjuje da će se u cijelosti naplatiti. Nisu utvrđeni značajni očekivani kreditni gubici.

##### v) Prestanak priznavanja financijske imovine

Društvo prestaje priznavati financijsku imovinu kada;

- Ističu ugovorna prava na novčane tokove od financijske imovine,
- Prenosi financijsku imovinu i pritom prijenos ispunjava uvjete za prestanak priznavanja.

Društvo prenosi financijsku imovinu ako, i samo ako, ili:

- (a) prenosi ugovorna prava na primanje novčanih tokova od financijske imovine, ili
- (b) zadržava ugovorna prava na primanje novčanih tokova od financijske imovine, ali pretpostavlja ugovornu obvezu plaćanja novčanih tokova jednom ili više primatelja u aranžmanu.

Kada Društvo prenosi financijsku imovinu dužno je procijeniti obujam do kojeg zadržava rizike i koristi od vlasništva nad financijskom imovinom. U ovom slučaju kada se prenose svi rizici i koristi od vlasništva, Društvo prestaje priznavati financijsku imovinu i priznaje zasebno kao imovinu ili obveze sva prava i obveze koje su nastale ili zadržane u okviru prijenosa.

Ako se zadržavaju gotovo svi rizici i koristi od vlasništva nad financijskom imovinom, Društvo nastavlja s priznavanjem financijske imovine. Ako Društvo niti prenosi niti zadržava gotovo sve rizike i koristi od vlasništva nad financijskom imovinom, Društvo određuje je li zadržana kontrola nad financijskom imovinom. Ukoliko nije zadržana kontrola nad financijskom imovinom, Društvo prestaje priznavati financijsku imovinu i priznaje zasebno kao imovinu ili obveze sva prava i obveze koje su nastale ili zadržane u okviru prijenosa.

Ukoliko je zadržana kontrola, Društvo nastavlja s priznavanjem financijske imovine u mjeri u kojoj i dalje sudjeluje u toj financijskoj imovini.

### **3. SAŽETAK TEMELJNIH RAČUNOVODSTVENIH POLITIKA (nastavak)**

#### **3.14. Financijske obveze**

##### **Početno priznavanje i mjerenje**

Financijske obveze klasificiraju se kao financijske obveze koje se mjere po amortiziranom trošku. Sve financijske obveze početno se priznaju po fer vrijednosti plus pripadajući transakcijski troškovi. Financijske obveze Društva uključuju obveze prema dobavljačima i ostale obveze, prekoračenja po bankovnom računu i kredite i zajmove.

##### **Naknadno mjerenje**

Nakon početnog priznavanja, kamatonosni krediti i zajmovi naknadno se mjere po amortiziranom trošku primjenom metode efektivne kamatne stope.

Posudbe se klasificiraju kao kratkoročne obveze, osim ako Društvo ima bezuvjetno pravo odgoditi podmirenje obveze najmanje 12 mjeseci nakon izvještajnog datuma. Kratkoročne posudbe i zajmovi dobavljača se prikazuju po izvorno posuđenom iznosu umanjenom za otplate. Trošak kamata tereti račun dobiti i gubitka u razdoblju na koje se kamata odnosi.

##### **Prestanak priznavanja**

Društvo prestaje s priznavanjem obveza u financijskim izvještajima kada i samo kada je obveza podmirena. Kada je postojeća financijska obveza zamijenjena drugom od strane istog kreditora po bitno različitim uvjetima, ili su uvjeti postojećih obveza značajno promijenjeni, takva promjena ili modifikacija tretira se kao prestanak originalne obveze i priznavanje nove obveze, a razlika u odgovarajućim knjigovodstvenim vrijednostima priznaje se u računu dobiti i gubitka.

#### **3.15. Kapital i kapitalne rezerve**

Upisani kapital je iskazan u kunama po nominalnoj vrijednosti. Kapitalne rezerve su formirane sukladno Zakonu o trgovačkim društvima i Izjavom o osnivanju Društva, a nastale su na temelju novčane uplate i unosa u stvarima vlasnika Društva.

#### **3.16. Dividenda**

Raspodjela dividendi vlasniku Društva priznaje se kao obveza u financijskim izvještajima u razdoblju u kojem su odobrene od strane Glavne skupštine Društva.

### **3. SAŽETAK TEMELJNIH RAČUNOVODSTVENIH POLITIKA (nastavak)**

#### **3.17. Računovodstveni prikaz najmova – najmoprimac je Društvo**

Najmovi imovine gdje Društvo prihvaća gotovo sve koristi i rizike vlasništva klasificiraju se kao financijski najmovi. Financijski najmovi kapitaliziraju se po procijenjenoj sadašnjoj vrijednosti pripadajućih plaćanja najmova. Svako plaćanje najma razvrstava se na obveze i financijske rashode kako bi se dobila konstantna stopa na preostalo financijsko stanje. Pripadajuća obveza za najamninu, umanjena za financijske rashode iskazuje se u unutar dugoročnih obveza. Kamatna komponenta financijskog rashoda tereti dobit ili gubitak tijekom razdoblja najma. Imovina stečena po ugovoru o financijskom najmu amortizira se tijekom korisnog vijeka imovine.

#### **3.18. Oporezivanje**

*(i) Porez na dobit*

Trošak poreza na dobit sastoji se od tekućeg i odgođenog poreza. Porez na dobit iskazuje se unutar dobiti ili gubitka do iznosa poreza na dobit koji se odnosi na stavke unutar glavnice kada se trošak poreza na dobit priznaje unutar ostale sveobuhvatne dobiti.

Tekući porez predstavlja očekivanu poreznu obvezu obračunatu na oporezivi iznos dobiti za godinu, koristeći poreznu stopu važeću na datum izvještavanja i sva usklađenja porezne obveze iz prethodnih razdoblja. Oporeziva dobit razlikuje se od neto dobiti razdoblja iskazanoj u računu dobiti i gubitka jer ne uključuje stavke prihoda i rashoda koje su oporezive ili neoporezive u drugim godinama, kao i stavke koje nikada nisu oporezive ni odbitne. Tekuća porezna obveza Društva izračunava se primjenom poreznih stopa koje su na snazi, odnosno u postupku donošenja na kraju izvještajnog razdoblja.

### **3. SAŽETAK TEMELJNIH RAČUNOVODSTVENIH POLITIKA (nastavak)**

#### **3.18. Oporezivanje (nastavak)**

##### *(ii) Odgođena porezna imovina i obveze*

Odgođeni porez priznaje se koristeći metodu bilančne obveze te uzima u obzir privremene razlike između knjigovodstvene vrijednosti imovine i obveza koje se koriste za potrebe financijskog izvještavanja i iznosa koji se koriste za porezne svrhe. Iznos odgođenog poreza ne priznaje se za sljedeće privremene razlike: početno priznavanje goodwilla, početno priznavanje imovine ili obveze u transakciji koja nije poslovna kombinacija i koja ne utječe ni na računovodstvenu ni na oporezivu dobit i razlike koje se odnose na ulaganja u podružnice i zajednički kontrolirana poduzeća kada je vjerojatno da se situacija neće izmijeniti u skoroj budućnosti. Odgođeni porez vrednuje se po poreznim stopama za koje se očekuje da će biti primijenjene kod privremenih razlika kada se one izmijene, temeljene na zakonima koji su važeći na datum izvještavanja.

Odgođena porezna imovina priznaje se u visini u kojoj je vjerojatno da će se ostvariti buduće oporezive dobiti koje će biti dostupne da ih privremene razlike neutraliziraju. Odgođena porezna imovina umanjuje se za iznos za koji više nije vjerojatno da će se moći iskoristiti kao porezna olakšica.

Odgođena porezna imovina i obveze prebijaju se ako postoji zakonsko pravo na prijebaj tekuće porezne obveze i imovine te ukoliko se odnose na poreze koje je obračunalo isto porezno tijelo na isto oporezivi subjekt, ili na različite porezne subjekte, ali oni namjeravaju podmiriti tekuće porezne obveze i imovinu na neto osnovi ili svoju poreznu imovinu i obveze realizirati istovremeno.

Knjigovodstveni iznos odgođene porezne imovine preispituje se na kraju svakog izvještajnog razdoblja i umanjuje u onoj mjeri u kojoj više nije vjerojatno da će biti raspoloživ dostatan iznos oporezive dobiti za povrat cijelog ili dijela porezne imovine.

##### *(iii) Porezna izloženost*

U određivanju iznosa tekućeg i odgođenog poreza, Društvo uzima u obzir utjecaj neizvjesnih poreznih pozicija te mogućnost postojanja dodatnih poreza i kamata. Ovo razmatranje oslanja se na procjene i pretpostavke i može uključivati niz prosudbi o budućim događajima. Novi podaci koji mogu postati dostupni mogu uzrokovati da Društvo promijeni svoju prosudbu o adekvatnosti postojećih poreznih obveza; takve promjene poreznih obveza utjecat će na porezni rashod u razdoblju u kojem je takva odluka donesena.

#### **3.19. Obveze prema dobavljačima**

Obveze prema dobavljačima su obveze plaćanja dobavljaču za preuzetu robu ili primljene usluge tijekom redovnog poslovanja. Obveze prema dobavljačima se klasificiraju kao tekuće ukoliko dospijevaju na plaćanje u roku do jedne godine, odnosno u okviru dugoročnih obveza ako je dospijeće duže od godine dana. Obveze prema dobavljačima se inicijalno priznaju po fer vrijednosti, a naknadno se mjere prema amortiziranom trošku koristeći metodu efektivne kamatne stope.

#### 4. KLJUČNE RAČUNOVODSTVENE PROSUDBE I PROCJENE

Pri izradi godišnjih financijskih izvješća Društva, Uprava je koristila određene procjene i pretpostavke koje utječu na objavljene prihode, rashode, imovinu i obveze te objavljivanje nepredviđenih obveza tijekom i na datum izvješća. Međutim, neizvjesnost vezana uz ove pretpostavke i procjene može rezultirati značajnim izmjenama knjigovodstvene vrijednosti odnosno imovine ili obveza u budućim razdobljima. Ključne pretpostavke koje se odnose na budućnost i ostali ključni izvori procjena neizvjesnosti na datum izvješća o financijskom položaju koje nose znatan rizik značajnih izmjena knjigovodstvenih vrijednosti imovine i obveza u sljedećoj financijskoj godini navedene su kako slijedi:

Priprema financijskih izvještaja u skladu s MSFI zahtijeva od Uprave stvaranje prosudbi, procjena i pretpostavki koje utječu na primjenu politika i iznosa objavljenih za imovinu, obveze, prihode i troškove te objavu potencijalnih obveza. Stvarni rezultati se mogu razlikovati od takvih procjena.

Procjene i uz njih vezane pretpostavke kontinuirano se pregledavaju. Utjecaj korekcije procjene priznaje se u razdoblju u kojem je procjena korigirana i budućim razdobljima ukoliko korekcija utječe na tekuće i buduća razdoblja.

*(i) Vijek trajanja nekretnina, postrojenja i opreme*

Utvrđivanje korisnog vijeka imovine temelji se na povijesnom iskustvu sa sličnom imovinom, kao i predviđenom tehnološkom razvoju. Primjerenost procijenjenog korisnog vijeka razmatra se jednom godišnje, ili kad god postoji naznaka značajnih promjena u pretpostavkama. Vjerujemo da je ovo važna računovodstvena procjena, budući da uključuje pretpostavke o tehnološkom razvoju i značajno ovisi o investicijskim planovima Društva. Nadalje, s obzirom na značajan udjel imovine Društva koja se amortizira u ukupnoj imovini, utjecaj većih promjena ovih pretpostavki mogao bi biti značajan za financijski položaj i rezultate poslovanja Društva. U tijeku 2021. godine nije bilo izmjene procijenjenog vijeka trajanja nekretnina, postrojenja i opreme odnosno stopa amortizacije.

*(ii) Priznavanje odgođene porezne imovine*

Neto odgođena porezna imovina predstavlja iznose poreza na dobit koji su nadoknadivi na temelju budućih odbitaka oporezive dobiti te se iskazuje u izvještaju o financijskom položaju. Odgođena porezna imovina priznaje se do visine poreznih prihoda za koje je vjerojatno da će biti ostvareni. Prilikom utvrđivanja buduće oporezive dobiti i iznosa poreznih prihoda za koje je vjerojatno da će biti ostvareni u budućnosti, Uprava donosi prosudbe i izrađuje procjene na temelju oporezive dobiti iz prethodnih godina i očekivanja budućih prihoda za koje se smatra da su razumni u postojećim okolnostima (vidi bilješku 15). Knjigovodstveni iznos odgođene porezne imovine za 2021. godinu iznosi 40.556 tisuća kuna (31 prosinca 2020.: 41.027 tisuća kuna).

*(iii) Nadoknadivost potraživanja od kupaca i ostalih potraživanja*

Nadoknativa vrijednost potraživanja od kupaca i ostalih potraživanja procijenjena je po sadašnjoj vrijednosti budućih novčanih tokova diskontiranih po tržišnoj kamatnoj stopi na datum mjerenja. Kratkotrajna potraživanja bez navedene kamatne stope mjerena su prema iznosu originalnog računa ukoliko učinak diskontiranja nije značajan.

#### 4. KLJUČNE RAČUNOVODSTVENE PROSUDBE I PROCJENE (nastavak)

*(iv) Nadoknadivost zaliha*

Društvo provodi ispravak vrijednosti zaliha prema starosnoj strukturi. U 2021. godini Društvo je umanjilo vrijednosno usklađenje zaliha za 373 tisuća kuna u korist prihoda poslovanja (u 2020.: 1.616 tisuća kuna) (vidi bilješku 7 i 24).

*(v) Aktuarske procjene korištene za izračun naknada za odlazak u mirovinu*

Trošak definiranih planiranih naknada je utvrđen koristeći aktuarske procjene. Aktuarske procjene uključuju utvrđivanje pretpostavki o diskontiranim stopama, budućim povećanjima dohotka i smrtnosti ili stopi fluktuacije. Zbog dugoročne prirode tih planova te procjene sadržavaju element nesigurnosti. Rezerviranja za naknade za mirovine i jubilarne nagrade na dan 31. prosinca 2020. iznose 70.448 tisuća kuna (31. prosinca 2020.: 62.636 tisuća kuna) (vidi bilješku 31).

*(vi) Posljedice određenih sudskih sporova*

Društvo je strana u brojnim sudskim sporovima proizašlim iz redovnog poslovanja. Rezerviranja se evidentiraju ukoliko postoji sadašnja obveza kao rezultat prošlog događaja (uzimajući u obzir sve raspoložive dokaze uključujući mišljenje pravnih stručnjaka) gdje je vjerojatno da će podmirenje obveze zahtijevati odljev resursa i ukoliko se iznos obveze može pouzdano procijeniti. Rezervira se iznos iz spora za koji su pravni stručnjaci i vanjski odvjetnici Društva sukladno najboljoj procjeni procijenili kako isti neće biti riješen u korist Društva. Iznos koji se rezervira odnosi se na iznos tužbenog zahtjeva odnosno glavnice, kamate se ne rezerviraju iz razloga što je temeljem dosadašnjeg iskustva stav Društva kako bi dodatno rezerviranje zateznih kamata, prema izračunima temeljnim na do rješenja sudskih sporova nepoznatim ulaznim podacima za izračun, obzirom na značajnu neizvjesnost bilo u konačnici priznavanje nepredviđene obveze odljeva gospodarskih resursa.

*(vii) Vlasništvo nad zemljištem i zgradama*

Društvo je u postupku stjecanja dokumentacije o vlasništvu pojedinih nekretnina. Ograničenja vezano uz vlasništva nad zemljištem i zgradama odnose se na nekretnine koje nisu službeno registrirane kao vlasništvo Društva. Društvo je uključeno u nekoliko sudskih sporova u vezi vlasništva nad određenim nekretninama, međutim Uprava vjeruje da će ishod tih sudskih sporova rezultirati time da će Društvo ishoditi sve relevantne dokumente vezane uz vlasništvo nad nekretninama koje je evidentirala u svojim poslovnim knjigama.

#### 4. KLJUČNE RAČUNOVODSTVENE PROSUDBE I PROCJENE (nastavak)

##### (viii) Model očekivanog gubitka

S primjenom MSFI 9, uvodi se model očekivanog gubitka (ECL). Mjerenje očekivanog gubitka od umanjenja vrijednosti temelji se na razumnim i potpornim informacijama koje su dostupne bez pretjeranih troškova i napora, i koje uključuju informacije o prošlim događajima, trenutnim te predviđenim budućim uvjetima i okolnostima.

Prilikom utvrđivanja očekivanih budućih potreba za umanjenjem vrijednosti obično se koriste povijesne vjerojatnosti neispunjavanja obveza, koje se nadopunjuju budućim parametrima relevantnim za kreditni rizik.

Najznačajniji dio financijske imovine Društva čine potraživanja od povezanih društva (HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o., Zagreb sa osnova naknade za korištenje prijenosne mreže i Hrvatske elektroprivrede d.d., Zagreb za energiju uravnoteženja), potraživanja od kupaca, ulaganja u depozite i novčana sredstva.

Potraživanja od kupaca iskazana su po fakturiranom iznosu. Ispravak vrijednosti sumnjivih i spornih potraživanja temelji se na najboljoj procjeni Uprave Društva o nenaplativosti potraživanja. Sva potraživanja od subjekata u stečaju, kao i utužena potraživanja u cijelosti su otpisana. Uprava Društva provodi ispravak sumnjivih i spornih potraživanja na temelju pregleda ukupne starosne strukture svih potraživanja, te na temelju pregleda značajnih, pojedinačnih iznosa uključenih u potraživanja.

Zbog postojanja vjerojatnosti da neka potraživanja neće biti naplaćena kroz duži rok Društvo temeljem razumne procjene i iskustva stečenog kroz duže razdoblje obavlja vrijednosno usklađivanje nenaplaćenih potraživanja, tako što ih umanjuje na sljedeći način:

<b>Starost potraživanja</b>	<b>Postotak umanjenja</b>
31 — 60 dana	1,50%
61 — 90 dana	3%
90 — 180 dana	9%
181 — 365 dana	30%
Preko godinu dana	90%

Opći pristup očekivanih kreditnih gubitaka primjenjuje se na vlasničke instrumente koji se mjere kroz ostalu sveobuhvatnu dobit.

Pojednostavljeni pristup očekivanih kreditnih gubitaka primjenjuje se na potraživanja od kupaca što rezultira ranijim priznavanjem troška od umanjenja vrijednosti.

Primjena pojednostavljenog pristupa za financijsku imovinu te umanjenje vrijednosti ugovorne imovine, koja se od 1. siječnja 2018. godine priznaje u skladu s MSFI 9 nema značajan utjecaj na rezultat poslovanja Društva.



**4. KLJUČNE RAČUNOVODSTVENE PROSUDBE I PROCJENE (nastavak)**

(ix) *Model očekivanog gubitka (nastavak)*

Analiza potraživanja i pripadajućeg vrijednosnog usklađenja pokazala su značajnu naplatu potraživanja u prethodnim godinama. Povijesno gledano, navedeni trendovi su stabilni i nema poznatih činjenica niti naznaka da će se trend promijeniti u budućim razdobljima.

Povijesni podaci pokazuju da se potraživanja od povezanih društava naplaćuju u cijelosti i ona nisu podložna umanjenju vrijednosti.

Tijekom izvještajnog razdoblja nije bilo promjena u metodama početne procjene ili značajnim pretpostavkama koje su korištene. Tijekom izvještajnog razdoblja nije bilo značajnih promjena u knjigovodstvenoj vrijednosti financijskih instrumenata, a time niti značajnog utjecaja na iznos vrijednosnog usklađenja.

(x) *Prihodi od ITC sporazuma*

Procijenjeni prihodi od ITC sporazuma odnose se na od strane Društva procijenjene prihode za dio 2021. godine s obzirom da isti nisu zaračunati u tekućoj godini. Procjena je napravljena kao srednja vrijednost povijesnih podataka i podataka omjera ostvarenog tranzita i uvoza električne energije kao i prihoda ostvarenog u prethodnom periodu 2021. godine za koji su vrijedili slični uvjeti.

#### 5. ODREĐIVANJE FER VRIJEDNOSTI

Društvo primjenjuje niz računovodstvenih politika i objava koje zahtijevaju mjerenje fer vrijednosti za financijsku i nefinancijsku imovinu i obveze.

Društvo ima uspostavljen sustav kontrola u okviru mjerenja fer vrijednosti koji podrazumijeva cjelokupnu odgovornost Uprave i funkcije financija vezanu uz nadziranje svih značajnijih mjerenja fer vrijednosti, konzultiranje s vanjskim stručnjacima te, u kontekstu navedenog, izvještavanje o istome tijelima zaduženima za korporativno upravljanje.

Fer vrijednosti mjere se u odnosu na informacije prikupljene od trećih strana u kojem slučaju Uprava i funkcija financija ocjenjuju ukoliko dokazi prikupljeni od trećih strana osiguravaju da navedene procjene fer vrijednosti ispunjavaju zahtjeve MSFI uključujući i razinu iz hijerarhije fer vrijednosti u koju bi te procjene trebale biti klasificirane.

Sva značajnija pitanja vezana uz procjenu fer vrijednosti izvještavaju se Nadzornom odboru. Fer vrijednosti kategoriziraju se u različite razine u hijerarhiji fer vrijednosti na temelju ulaznih varijabli koje se koriste u tehnikama procjene kao što slijedi:

Razina 1 - kotirane cijene (nekorrigirane) na aktivnim tržištima za identičnu imovinu ili obveze.

Razina 2 - ulazne varijable koje ne predstavljaju kotirane cijene uključene u razinu 1, a radi se o ulaznim varijablama za imovinu ili obveze koje su vidljive bilo izravno (npr. kao cijene) bilo neizravno (npr. izvedene iz cijena).

Razina 3 - ulazne varijable za imovinu ili obveze koje se ne temelje na vidljivim tržišnim podacima (ulazne varijable koje nisu vidljive).

Fer vrijednost financijskih instrumenata kojima se trguje na aktivnim tržištima temelji se na kotiranim tržišnim cijenama na dan bilance. Tržište se smatra aktivnim ako su kotirane cijene poznate temeljem burze, aktivnosti brokera, industrijske skupine ili regulatorne agencije, a te cijene predstavljaju stvarne i redovite tržišne transakcije prema uobičajenim trgovačkim uvjetima.

Fer vrijednost financijskih instrumenata kojima se ne trguje na aktivnom tržištu (na primjer, OTC derivativi) utvrđuje se korištenjem tehnika procjene. Te tehnike procjene zahtijevaju maksimalno korištenje vidljivih tržišnih podataka gdje je to moguće, a oslanjaju se što je manje moguće na procjene specifične za pojedini subjekt. Ako se jedna ili više značajnih ulaznih varijabli ne temelji na vidljivim tržišnim podacima, procjena fer vrijednosti kategorizira se kao razina 3.

Društvo je napravilo sljedeće značajnije procjene fer vrijednosti u okviru pripreme financijskih izvještaja, a koje su detaljnije objašnjene u sljedećoj bilješci:

- bilješka 20: Ulaganja u nekretnine

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 6. PRIHODI OD PRODAJE

(u tisućama kuna)

	<b>2021.</b>	<b>2020.</b>
<b>Prihod od prodaje - povezana društva</b>		
Prihod od prijenosa električne energije	1.327.597	1.234.568
Prihod od prodaje električne energije uravnoteženja – odstupanje	137.625	53.339
Prihod od prodaje električne energije uravnoteženja	59.394	22.697
Ostali prihodi od prodaje	24.202	22.311
	<b>1.548.818</b>	<b>1.332.915</b>
<b>Prihod od prodaje - izvan Grupe</b>		
Prihod od prijenosa električne energije	67.031	56.011
Prihod od prodaje prekograničnog prijenosnog kapaciteta u inozemstvu	114.497	103.839
Prihod od prodaje električne energije uravnoteženja	36.930	2.447
Prihod od prodaje električne energije uravnoteženja – odstupanje	176.712	20.733
Prihod od međukompenzacijskog mehanizma operatora prijenosnih sustava (ITC)	19.071	5.323
Prihod od priključaka na mrežu prijenosa i radova za druge	80	91
Prihod od prodaje električne energije za gubitke	20.387	1.073
	<b>434.708</b>	<b>189.517</b>

Prihod od prijenosa električne energije veći je u 2021. godini u odnosu na 2020. godinu za 104.049 tisuća kuna (i od povezanih i od društava izvan Grupe) radi povećane gospodarske aktivnosti što je uzrokovano najvećim dijelom utjecajem pandemije COVID 19 u 2020. godini (u 2020. u odnosu na 2019. za 80.110 tisuća kuna).

Prihod od prodaje električne energije uravnoteženja- odstupanje u 2021. godini u odnosu na 2020. godinu veći je za 240.265 tisuća kuna što je najvećim dijelom uzrokovano većim odstupanjima tržišnih sudionika i porastom cijena električne energije na tržištu u drugoj polovici 2021. godine.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 7. OSTALI POSLOVNI PRIHODI IZVAN GRUPE

(u tisućama kuna)

	<b>2021.</b>	<b>2020.</b>
Prihod od imovine priključaka MSFI 15	18.939	21.704
Prihodi temeljem uporabe vlastitih proizvoda i usluga	7.830	7.232
Prihodi od imovine primljene bez naknade	2.753	2.819
Uvećanje vrijednosti financijske imovine (bilješka 21.)	500	2.000
Prihod od umanjenja ispravka vrijednosti zaliha (bilješka 24.)	373	1.616
Ukidanje rezerviranja za sudske sporove (bilješka 31.)	1.003	525
Naplaćena isknjižena potraživanja	112	214
Prihod od nestandardnih usluga	40	72
Ostali poslovni prihodi	13.062	7.986
	<b>44.612</b>	<b>44.168</b>

Prihodi od naknada za priključenje na mrežu prijenosa se sustavno raspoređuju kroz razdoblje korisnog vijeka uporabe imovine (priključka), a naknada primljena od kupca za priključenje na mrežu prijenosa evidentira se kao odgođeni prihod te priznaje kao prihod razdoblja istovremeno s amortizacijom imovine na koju se odnosi.

Prihodi temeljem uporabe vlastitih proizvoda i usluga odnose se na kapitalizirani trošak osoblja Društva vezano uz investicije u tijeku (rad nadzornih inženjera) i kapitalizirani trošak posudbe.

Ostali poslovni prihodi odnose se na prodaju prethodno otpisane imovine kao sekundarne sirovine u iznosu 1.947 tisuće kuna (2020.: 1.270 tisuća kuna), prihode od najamnina 295 tisuća kuna (2020.: 267 tisuće kuna), te ostale prihode 10.820 tisuća kuna (2020.: 6.449 tisuća kuna).

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 8. UTROŠENI MATERIJAL I REZERVNI DIJELOVI

(u tisućama kuna)

	<b>2021.</b>	<b>2020.</b>
Materijal za održavanje energetske objekata	8.830	7.777
Utrošena energija	5.183	4.004
Materijal za održavanje ostale imovine	679	470
Utrošeni sitni inventar i zaštitna odjeća	1.828	1.605
Ostalo	2.157	2.441
	<b>18.677</b>	<b>16.297</b>

## -9. TROŠKOVI USLUGA

(u tisućama kuna)

	<b>2021.</b>	<b>2020.</b>
Usluge održavanja energetske objekata	89.712	74.476
Zajedničke dražbe prekograničnog prijenosnog kapaciteta	64.263	36.972
Agencijske i znanstvene usluge	20.573	16.284
Troškovi ITC mehanizma	3.087	10.776
Usluge održavanja ostale imovine	6.627	6.019
Usluge čuvanja imovine	5.861	4.990
Trošak istraživanja i razvoja	1.343	2.277
Telekomunikacijske usluge	2.012	1.856
Najmovi male vrijednosti	483	445
Ostalo	8.071	6.085
	<b>202.032</b>	<b>160.180</b>

U 2021. godini dio troškova agencijskih i znanstvenih usluga odnosio se na naknade za zakonsku reviziju godišnjih financijskih izvještaja za 2020. godinu u iznosu 188 tisuća kuna, naknada za druge usluge provjere u iznosu 64 tisuća kuna, naknade za usluge poreznog i drugog savjetovanja u iznosu 25 tisuća kuna.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 10. TROŠKOVI OSOBLJA

(u tisućama kuna)

	<b>2021.</b>	<b>2020.</b>
Neto plaće	131.114	123.106
Porezi iz plaća	15.791	17.120
Doprinosi iz plaća – mirovinsko osiguranje	36.726	35.056
Doprinosi na plaće	27.012	25.808
	<b>210.643</b>	<b>201.090</b>

Ukupni troškovi zaposlenih bili su kako slijedi:

(u tisućama kuna)

	<b>2021.</b>	<b>2020.</b>
Bruto plaće	210.643	201.090
Naknade troškova zaposlenima (bilješka 12)	14.402	12.270
Materijalna prava zaposlenih (bilješka 12)	11.961	11.948
Troškovi dopunskog zdravstvenog osiguranja (bilješka 12)	952	963
Rezerviranja za otpremnine i ostala rezerviranja za radnike (bilješka 12)	-	-
	<b>237.958</b>	<b>226.271</b>

Na dan 31. prosinca 2021. godine Društvo je imalo 1.149 zaposlenika (2020: 1.139 zaposlenih). Naknade troškova zaposlenima uključuju troškove prijevoza na posao, dnevnice i putne troškove te ostale slične troškove.

Troškovi materijalnih prava zaposlenih uključuju otpremnine prilikom odlaska u mirovinu, jubilarne nagrade te prigodne pomoći i poklone. Troškovi navedenih otpremnina u 2021. godini iznosili su 950 tisuća kuna (2020.:1.605 tisuća), a odnose se na otpremnine za 8 radnika.

Naknade članovima Uprave i izvršnim direktorima uključene u troškove osoblja:

(u tisućama kuna)

	<b>2021.</b>	<b>2020.</b>
Bruto plaće	5.669	5.625
Doprinosi za mirovinsko osiguranje	1.251	1.222
Ostala primanja (primici u naravi)	580	621
	<b>7.500</b>	<b>7.468</b>

Broj članova Uprave i izvršnih direktora

14

14

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 10. TROŠKOVI OSOBLJA (nastavak)

Naknade članovima Nadzornog odbora :

(u tisućama kuna)

	<b>2021.</b>	<b>2020.</b>
Bruto plaće	37	88
Doprinosi za mirovinsko osiguranje	4	9
Ostala primanja (primici u naravi)	6	2
	<b>47</b>	<b>99</b>
Broj članova Nadzornog Odbora	4	4

## 11. TROŠKOVI POMOĆNIH USLUGA SUSTAVA, GUBITAKA NA MREŽI PRIJENOSA I TROŠKOVI NABAVKE ELEKTRIČNE ENERGIJE URAVNOTEŽENJA

(u tisućama kuna)

	<b>2021.</b>	<b>2020.</b>
<b><i>Troškovi pomoćnih usluga sustava</i></b>		
Troškovi pomoćnih usluga sustava – povezana društva (bilješka 35)	282.830	283.831
Troškovi pomoćnih usluga sustava – izvan Grupe	12.459	12.658
	<b>295.289</b>	<b>296.489</b>
<b><i>Troškovi gubitaka na mreži prijenosa</i></b>		
Troškovi gubitaka na mreži prijenosa – povezana društva (bilješka 35)	50.136	61.943
Troškovi gubitaka na mreži prijenosa – izvan Grupe	210.487	78.948
	<b>260.623</b>	<b>140.891</b>
<b><i>Troškovi nabavke električne energije uravnoteženja</i></b>		
Troškovi nabavke električne energije uravnoteženja – povezana društva – HEP Proizvodnja d.o.o. (bilješka 35)	181.321	55.161
Troškovi nabavke električne energije uravnoteženja – povezana društva - odstupanje (bilješka 35)	152.120	23.557
Troškovi nabavke električne energije uravnoteženja – izvan Grupe	51.168	6.182
Troškovi nabavke električne energije uravnoteženja – odstupanje – izvan Grupe	46.759	9.515
	<b>431.368</b>	<b>94.415</b>

Tijekom 2020. i 2021. godine Društvo je električnu energiju za pokriće gubitaka na mreži prijenosa i električnu energiju za uravnoteženje sustava nabavljalo na burzi električne energije koja je počela s radom u veljači 2016. godine. Porast cijena električne energije na tržištu pogotovo u drugoj polovici 2021. godine rezultirao je povećanim troškovima gubitaka na mreži prijenosa.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 12. OSTALI RASHODI POSLOVANJA

(u tisućama kuna)

	<b>2021.</b>	<b>2020.</b>
Porezi, doprinosi i naknade	19.351	19.301
Naknade troškova zaposlenima	14.402	12.270
Materijalna prava zaposlenih	11.961	11.948
Trošak neotpisane vrijednosti rashodovane materijalne imovine	9.082	10.573
Članarine poslovnim udruženjima	4.486	4.895
Rezerviranje za jubilarne nagrade i otpremnine	7.813	4.525
Rezerviranja za sudske troškove (bilješka 31)	1.013	1.849
Premije osiguranja	775	1.170
Troškovi dopunskog zdravstvenog osiguranja	953	963
Naknade šteta fizičkim osobama	923	846
Naknada za neiskorišteni godišnji odmor	19	839
Otpisana potraživanja naknade za prijenosnu mrežu – potres	7.784	-
Ispravak vrijednosti potraživanja od kupaca (bilješka 25)	40.641	-
Ostali troškovi	4.842	6.933
	<b>124.045</b>	<b>76.112</b>

## 13. FINANCIJSKI PRIHODI

(u tisućama kuna)

	<b>2021.</b>	<b>2020.</b>
Prihodi od kamata	331	29
Pozitivne tečajne razlike	1.989	2.485
	<b>2.320</b>	<b>2.514</b>

## 14. FINANCIJSKI RASHODI

(u tisućama kuna)

	<b>2021.</b>	<b>2020.</b>
Kamate	25.154	23.161
Zatezne kamate	19	20
Negativne tečajne razlike	689	6.815
Kamate po najmu – MSFI 16	148	183
Amortizirajući iznos pripadajućeg troška diskonta	876	879
	<b>26.886</b>	<b>31.058</b>



# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 15. POREZ NA DOBIT

Društvo je porezni obveznik, sukladno poreznim zakonima i propisima Republike Hrvatske. Porezna osnovica utvrđuje se kao razlika između prihoda i rashoda razdoblja i uvećava za rashode koji su porezno nepriznati. Stopa poreza na dobit iznosi 18% (2020.: 18%).

Porezni trošak obuhvaća:

*(u tisućama kuna)*

	<b>2021.</b>	<b>2020.</b>
Tekući porez	8.559	26.581
Odgođeni porez	471	1.518
<b>Porezni trošak</b>	<b>9.030</b>	<b>28.099</b>

*(u tisućama kuna)*

	<b>2021.</b>	<b>2020.</b>
<b>Dobit prije oporezivanja</b>	<b>36.687</b>	<b>142.031</b>
Porez na dobit uz stopu poreza od 18%	6.604	25.566
Porezni efekt porezno nepriznatih troškova	2.596	2.614
Porezni efekt neoporezivih prihoda	(170)	(81)
<b>Porezni trošak</b>	<b>9.030</b>	<b>28.099</b>
<b>Efektivna porezna stopa (%)</b>	<b>24,61%</b>	<b>19,78%</b>

U skladu s poreznim propisima, Porezna uprava može u svakom trenutku pregledati knjige i evidencije društava u razdoblju od tri godine nakon isteka godine u kojoj je porezna obveza iskazana te može nametnuti dodatne porezne obveze i kazne. Uprava Društva nije upoznata ni s kakvim okolnostima koje bi mogle dovesti do potencijalnih značajnih obveza u tom pogledu.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 15. POREZ NA DOBIT (nastavak)

U tablici u nastavku sažeto su prikazane promjene odgođene porezne imovine tijekom godine:

<i>(u tisućama kuna)</i>	Vrijednosno usklađenje zaliha	Rezerviranja za jubilarne nagrade i otpremnine	Rezerviranje troškova	Amortiz. velikih rezervnih dijelova	Početna primjena MSFI 15 i MSFI 16	Vrijednosno usklađenje financijske imovine i ulaganja u nekretnine	Ukupno
<b>Na dan 31. prosinca 2019.</b>	<b>3.596</b>	<b>10.939</b>	<b>586</b>	<b>8.397</b>	<b>16.872</b>	<b>2.155</b>	<b>42.545</b>
U korist/(teret) dobiti i gubitka	(291)	814	(160)	(724)	(797)	(360)	(1.518)
<b>Na dan 31. prosinca 2020.</b>	<b>3.305</b>	<b>11.753</b>	<b>426</b>	<b>7.673</b>	<b>16.075</b>	<b>1.795</b>	<b>41.027</b>
U korist/(teret) dobiti i gubitka	(67)	1.406	62	(1.167)	(790)	85	(471)
<b>Na dan 31. prosinca 2021.</b>	<b>3.238</b>	<b>13.159</b>	<b>488</b>	<b>6.506</b>	<b>15.285</b>	<b>1.880</b>	<b>40.556</b>

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 16. NEMATERIJALNA IMOVINA

<i>(u tisućama kuna)</i>	Software	Ulaganje na tuđim osnovnim sredstvima radi stjecanja prava	Investicije u tijeku	Ukupno
<b>NABAVNA VRIJEDNOST</b>				
<b>Na dan 1. siječnja 2020. godine</b>	<b>103.960</b>	<b>18.566</b>	-	<b>122.526</b>
Povećanje	696	-	-	696
Prijenos s materijalne imovine	10.557	-	-	10.557
Preknjiženje	2.750	-	-	2.750
Prodaja i rashod	(17.698)	-	-	(17.698)
<b>Na dan 31. prosinca 2020. godine</b>	<b>100.265</b>	<b>18.566</b>	-	<b>118.831</b>
Povećanje	231	-	1.331	1.526
Prijenos s materijalne imovine	21.778	-	-	21.778
Preknjiženje s materijalne imovine	(720)	-	-	(720)
Prodaja i rashod	(2.876)	-	-	(2.876)
<b>Na dan 31. prosinca 2021. godine</b>	<b>118.678</b>	<b>18.566</b>	<b>1.331</b>	<b>138.575</b>
<b>AKUMULIRANA AMORTIZACIJA</b>				
<b>Na dan 1. siječnja 2020. godine</b>	<b>63.194</b>	<b>17.456</b>	-	<b>80.650</b>
Amortizacija za godinu	13.851	741	-	14.592
Prodaja i rashod	(17.602)	-	-	(17.602)
<b>Na dan 31. prosinca 2020. godine</b>	<b>59.443</b>	<b>18.197</b>	-	<b>77.640</b>
Amortizacija za godinu	15.846	369	-	16.215
Prodaja i rashod	(2.787)	-	-	(2.787)
Prijenos	(387)	-	-	(387)
<b>Na dan 31. prosinca 2021. godine</b>	<b>72.115</b>	<b>18.566</b>	-	<b>90.681</b>
<b>NETO KNJIGOVODSTVENA VRIJEDNOST</b>				
<b>Na dan 31. prosinca 2020. godine</b>	<b>40.822</b>	<b>369</b>	-	<b>41.191</b>
<b>Na dan 31. prosinca 2021. godine</b>	<b>46.563</b>	-	<b>1.331</b>	<b>47.894</b>

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 17. NEKRETNINE, POSTROJENJA I OPREMA

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>Zemljišta</b>	<b>Građevinski objekti</b>	<b>Postrojenja i oprema</b>	<b>Investicije u tijeku</b>	<b>Ukupno</b>
<b>NABAVNA VRIJEDNOST</b>					
<b>Na dan 1. siječnja 2020.</b>	<b>155.492</b>	<b>4.740.610</b>	<b>9.017.850</b>	<b>582.608</b>	<b>14.496.560</b>
Povećanja	-	105	39.010	537.525	576.640
Prijenosi s investicija u tijeku	-	75.534	339.719	(425.810)	(10.557)
Unos u ovisno društvo	-	-	(19.121)	-	(19.121)
Prijenos i preknjiženja	-	-	(2.750)	-	(2.750)
Prodaja i rashod	(108)	(3.707)	(108.812)	(1.178)	(113.805)
<b>Na dan 31. prosinca 2020.</b>	<b>155.384</b>	<b>4.812.542</b>	<b>9.265.896</b>	<b>693.145</b>	<b>14.926.967</b>
Povećanja	810	-	25.503	617.674	643.987
Prijenosi s investicija u tijeku	-	56.675	240.140	(318.593)	(21.778)
Preknjiženje sa nematerijalne imovine	-	2	718	-	720
Prodaja i rashod	(252)	(18.298)	(119.343)	(1.719)	(139.612)
<b>Na dan 31. prosinca 2021.</b>	<b>155.942</b>	<b>4.850.921</b>	<b>9.412.914</b>	<b>990.507</b>	<b>15.410.284</b>
<b>AKUMULIRANA AMORTIZACIJA</b>					
<b>Na dan 1. siječnja 2020.</b>	-	<b>2.972.477</b>	<b>5.302.212</b>	-	<b>8.274.689</b>
Amortizacija za godinu	-	88.141	259.241	-	347.382
Unos u ovisno društvo	-	-	(8.142)	-	(8.142)
Prodaja i rashod	-	(3.634)	(99.720)	-	(103.354)
<b>Na dan 31. prosinca 2020.</b>	-	<b>3.056.984</b>	<b>5.453.591</b>	-	<b>8.510.575</b>
Amortizacija za godinu	-	88.173	268.977	-	357.150
Preknjiženje	-	1	386	-	387
Prodaja i rashod	-	(16.468)	(114.228)	-	(130.696)
<b>Na dan 31. prosinca 2021.</b>	-	<b>3.128.690</b>	<b>5.608.726</b>	-	<b>8.737.416</b>
<b>NETO KNJIGOVODSTVENA VRIJEDNOST</b>					
<b>Na dan 31. prosinca 2020.</b>	<b>155.384</b>	<b>1.755.558</b>	<b>3.812.305</b>	<b>693.145</b>	<b>6.416.392</b>
<b>Na dan 31. prosinca 2021.</b>	<b>155.942</b>	<b>1.722.231</b>	<b>3.804.188</b>	<b>990.507</b>	<b>6.672.868</b>

#### **17. NEKRETNINE, POSTROJENJA I OPREMA (nastavak)**

Investicije u tijeku uglavnom se odnose na ulaganja pri izgradnji nekretnina, postrojenja i opreme. Najznačajnije investicije u tijeku obuhvaćaju izgradnju rasklopnog postrojenja EL-TO u iznosu od 73.707 tisuća kuna (2020. godine u iznosu od 73.645 tisuća kuna), rekonstrukcija TS 110/20(10) kV Sućidar u iznosu od 75.571 tisuće kuna (2020. godine u iznosu od 56.832 tisuća kuna), revitalizacija TS Osijek 2 u iznosu od 42.375 tisuće kuna (2020. godine u iznosu od 38.597 tisuće kuna), rekonstrukcija TS 110/10(20) kV Split 3 u iznosu 39.239 tisuća kuna (2020: 29.560 tisuća kuna), rekonstrukcija TS Rakitje 30.406 tisuće kuna (2020.: 6.093 tisuće kuna), ugradnja SVC postrojenja u TS Konjsko 108.782 tisuća kuna (2020.:13.579 tisuća kuna), rekonstrukcija TS Zamošće u iznosu 16.171 tisuće kuna (2020: 13.632 tisuća kuna), revitalizacija DV 220 kV Zakučac – Konjsko u iznosu 26.833 tisuće kuna (2020.:14.262 tisuće kuna), rekonstrukcija TS Meterize u iznosu 23.168 tisuće kuna (2020.: 4.863 tisuće kuna). Ugovorne obveze vezane uz investicije u tijeku na dan izvještavanja iznose 556.310 tisuća kuna (2020.: 592.569 tisuća kuna), a predviđeni vremenski plan realizacije je usklađen rokovima izgradnje.

Tijekom 2021. godine u upotrebu su stavljene, između ostalih, sljedeće značajnije investicije: TS Tumbri nabava i ugradnja transformatora u iznosu 23.389 tisuća kuna, uvod DV 110 kV Mraclin – Ludina u TS Ivanić u iznosu 22.993 tisuće kuna, TS 110/10(20) kV Zamet u iznosu 22.014 tisuće kuna, TS Lički Osik ugradnja transformatora u iznosu 15.260 tisuća kuna, TS 110/20(10) kV Zadar istok u iznosu 13.658 tisuća kuna, zamjena sustava upravljanja i zaštite u TS Ernestinovo u iznosu 10.997 tisuća kuna, DV 110 kV Velika glava – Jelinak u iznosu 9.999 tisuća kuna, uvod DV 110 kV Nedeljanec – Lenti u TS 110/35 kV Čakovec u iznosu 9.641 tisuća kuna, priključni KB 2x100 kV za TS 110/10(20) kV Zamet u iznosu 8.129 tisuća kuna.

Tijekom 2021. godine društvo je kapitaliziralo dio troškova posudbe u ukupnom iznosu 2.765 tisuća kuna (2020: 1.059 tisuće kuna). Stopa kapitalizacije korištena pri određivanju troškova posudbi prihvatljivih za kapitalizaciju iznosi 1,71%. Tijekom 2021. godine društvo je kapitaliziralo dio troškova rada u ukupnom iznosu 5.065 tisuće kuna (2020.: 6.173 tisuće kuna).

#### *Vlasništvo nad zemljištem i zgradama*

Društvo je u postupku stjecanja dokumentacije o vlasništvu određenih nekretnina. Ograničenja vezano uz vlasništva nad zemljištem i zgradama odnose se na nekretnine koje nisu službeno registrirane kao vlasništvo Društva. Radi zaštite svojih interesa Društvo vodi nekoliko sudskih i/ili upravnih postupaka koji se prvenstveno odnose na zemljišta koja su dijelom uknjižena na Društvo i dijelom su na tim zemljištima izgrađeni objekti trafostanica i drugi objekti u funkciji Društva. Ne očekuje se da će ishod tih postupaka imati značajan utjecaj na financijski položaj ili rezultat Društva.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 18. IMOVINA S PRAVOM UPOTREBE

(u tisućama kuna)

	Poslovni prostor	Oprema	Ukupno
<b>NABAVNA VRIJEDNOST</b>			
<b>Na dan 1. siječnja 2020. godine</b>	<b>5.871</b>	-	<b>5.871</b>
Povećanje	-	1.324	1.324
<b>Na dan 31. prosinca 2020. godine</b>	<b>5.871</b>	<b>1.324</b>	<b>7.195</b>
Povećanje	-	-	-
<b>Na dan 31. prosinca 2021. godine</b>	<b>5.871</b>	<b>1.324</b>	<b>7.195</b>
<b>AKUMULIRANA AMORTIZACIJA</b>			
<b>Na dan 1. siječnja 2020. godine</b>	<b>1.155</b>	-	<b>1.155</b>
Amortizacija za godinu	1.455	110	1.565
<b>Na dan 31. prosinca 2020. godine</b>	<b>2.610</b>	<b>110</b>	<b>2.720</b>
Amortizacija za godinu	1.455	441	1.896
<b>Na dan 31. prosinca 2021. godine</b>	<b>4.065</b>	<b>551</b>	<b>4.616</b>
<b>NETO KNJIGOVODSTVENA VRIJEDNOST</b>			
<b>Na dan 31. prosinca 2020. godine</b>	<b>3.261</b>	<b>1.214</b>	<b>4.475</b>
<b>Na dan 31. prosinca 2021. godine</b>	<b>1.806</b>	<b>773</b>	<b>2.579</b>

Ukupni novčani odljev za otplatu glavnice po najmovima u 2021. godini iznosio je 1.933 tisuće kuna (2020. : 1.547 tisuća kuna).

## 19. PREDUJMOVI ZA NEKRETNINE, POSTROJENJA I OPREMU

(u tisućama kuna)

<b>Na dan 1. siječnja 2020. godine</b>	<b>3.755</b>
Novi predujmovi	25.236
Iskorišteno u tekućoj godini	(9.987)
<b>Stanje 31. prosinca 2020. godine</b>	<b>19.004</b>
Novi predujmovi	21.527
Iskorišteno u tekućoj godini	(27.213)
<b>Stanje 31. prosinca 2021. godine</b>	<b>13.318</b>

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

---

### 20. ULAGANJE U NEKRETNINE

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
Fer vrijednost na početku godine	4.542	4.440
Neto promjena vrijednosti temeljem usklađenja fer vrijednosti	-	102
Stanje na kraju godine po fer vrijednosti	<b>4.542</b>	<b>4.542</b>

Ulaganja u nekretnine odnose se na neposlovnu imovinu (poslovni prostori, stanovi i garaže) u vlasništvu Društva iznajmljenu na neodređeno vrijeme zaposlenicima Društva i trećim osobama.

Ulaganje u nekretnine vodi se po fer vrijednosti određenoj temeljem procjene neovisnog, stručnog procjenitelja temeljeno na usporednoj metodi s tržišnim cijenama za slične nekretnine – 2. razina.

Društvo generira prihode od najma nekretnina klasificiranih kao ulaganja u nekretnine u iznosu od 16 tisuća kuna (2020.: 260 tisuća kuna). Društvo je zabilježilo direktne operativne troškove (uključujući pričuvu) u iznosu od 26 tisuća kuna (2020.:19 tisuća kuna).

Društvo redovito testira ulaganja u nekretnine na umanjenje vrijednosti, analizirajući cijenu usporedivih nekretnina. Na dan izvještavanja, korištena je interna procjena temeljem stanja na tržištu nekretnina.

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

---

### 21. ULAGANJE U POVEZANA DRUŠTVA

(u tisućama kuna)	Država	31. prosinca 2021.		31. prosinca 2020.	
		% vlasništva	Neto knjig. vrijednost	% vlasništva	Neto knjig. vrijednost
Hrvatska burza električne energije d.o.o., Zagreb	Hrvatska	50,0%	8.000	50,0%	8.000
Umanjenje vrijednosti			(3.000)		(3.500)
			<b>5.000</b>		<b>4.500</b>

Društvo vodi ulaganja u povezana društva po trošku stjecanja umanjeno za eventualna umanjena vrijednosti.

Tijekom 2018. godine Društvo je izvršilo dokapitalizaciju društva Hrvatska burza električne energije d.o.o. u iznosu 2.000 tisuća kuna. Na dan 31. prosinca 2021. godine Društvo je temeljem interne procjene uvećalo vrijednost ulaganja u društvo Hrvatska burza električne energije d.o.o. za 500 tisuća kuna, odnosno korigiran je prethodni ispravak vrijednosti za 500 tisuća kuna. (2020: uvećanje za 2.000 tisuća kuna) što je prikazano u bilješki 7 „Ostali poslovni prihodi izvan grupe“.

U usvojenim godišnjim financijski izvještaji za 2020. godinu društvo Hrvatska burza električne energije d.o.o., Zagreb iskazalo je kapital i rezerve u ukupnom iznosu od 8.229 tisuća kuna te dobit poslovne godine u iznosu od 3.329 tisuće kuna.



## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

### 22. FINANCIJSKA IMOVINA PO FER VRIJEDNOSTI KROZ OSTALU SVEOBUHVAATNU DOBIT

(u tisućama kuna)	Država	31. prosinca 2021.		31. prosinca 2020.	
		% vlasništva	Neto knjig. vrijednost	% vlasništva	Neto knjig. vrijednost
HEP Telekomunikacije d.o.o.	Hrvatska	13,7%	47.394	13,7%	47.394
JAO S.A.	Luksemburg	4%	2.578	4%	2.578
TSCNET Services GmbH	Njemačka	7,14%	2.728	7,14%	2.728
SEE CAO	Crna Gora	12,5%	306	12,5%	306
			<b>53.006</b>		<b>53.006</b>

Tijekom 2013. godine Društvo je sklopilo Ugovor o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću HEP Telekomunikacije d.o.o. s Hrvatskom elektroprivredom d.d. i HEP Operatorom distribucijskog sustava d.o.o. čime je postalo vlasnik udjela u društvu HEP Telekomunikacije d.o.o. u ukupnom iznosu 34.545 tisuće kuna, što čini 13,73% vlasništva. Osnivački ulog Društva u društvu HEP Telekomunikacije d.o.o. čine stvari koje uključuju imovinu optike i telekomunikacija. Tijekom 2020. godine društvo je s ostalim suvlasnicima sudjelovalo u povećanju temeljnog kapitala društva HEP Telekomunikacije d.o.o. te je povećalo svoj udjel za 12.849 tisuća kuna unosom stvari (imovina optike i telekomunikacija) u iznosu od 10.979 tisuća kuna i uplatom novca u iznosu od 1.870 tisuća kuna. Udjeli u vlasništvu ostali su nepromijenjeni.

Skupštine društava CAO GmbH i CASC EU, dva regionalna ureda raspodjele za prekogranične prijenosne električne energije kapaciteta, odobrile su u 2015. godini ugovor o pripajanju za stvaranje ureda Zajedničke raspodjele (JAO). Navedenim pripajanjem došlo je do olakšavanja unutarnjeg tržišta električne energije u Europskoj uniji. JAO S.A. je zajednička tvrtka za pružanje usluga kojoj su vlasnici dvadeset operatora prijenosnog sustava (TSO) iz sedamnaest zemalja.

SEE CAO je zajednička tvrtka koja obavlja eksplicitnu dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta između svojih dioničara operatora prijenosnog sustava.

TSCNET kao regionalni koordinator za sigurnost pruža operatorima prijenosnih sustava uslugu prognoze o sigurnosnom statusu i protoku električne energije preko svojih prijenosnih mreža. Ove prognoze obuhvaćaju razdoblje od jedne godine unaprijed do unutardnevne faze radnog dana.

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

### 23. POTRAŽIVANJE OD PRODAJE STANOVA

Dugotrajna potraživanja odnose se na stanove prodane na kredit zaposlenicima HEP d.d. u ranijim godinama u skladu s zakonima Republike Hrvatske. Navedena potraživanja prenesena su Društvu od strane Matice na dan 1. srpnja 2002. godine. Potraživanja od prodaje, koja imaju kamatnu stopu nižu od tržišne, otplaćuju se mjesečno u razdoblju od 20 do 35 godina. Uprava smatra da je fer vrijednost dugotrajnih potraživanja približna njihovoj neto knjigovodstvenoj vrijednosti budući da bi efekt diskontiranja bio nematerijalan imajući u vidu trenutne niske razine tržišnih kamatnih stopa za slične kreditne odnose. Potraživanja su osigurana hipotekom na kupljene stanove.

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
Ukupna potraživanja od prodaje stanova	755	1.102
Tekuće dospjeće dugotrajnih potraživanja	(361)	(387)
<b>Dugoročni dio</b>	<b>394</b>	<b>715</b>

### 24. ZALIHE

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
Zalihe elektromaterijala i ostalog materijala	8.351	8.738
Rezervni dijelovi	19.644	19.871
Građevinski materijal	445	487
Ostalo	67	67
Ispravak vrijednosti	(17.987)	(18.360)
	<b>10.520</b>	<b>10.803</b>

Kretanje vrijednosnog usklađenja zaliha bilo je kako slijedi:

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>2021.</b>	<b>2020.</b>
<b>Na dan 1. siječnja</b>	<b>18.360</b>	<b>19.976</b>
(Umanjenje) / uvećanje vrijednosnog usklađenja	(373)	(1.616)
<b>Na dan 31. prosinca</b>	<b>17.987</b>	<b>18.360</b>

Umanjenje ispravka vrijednosti zaliha za 373 tisuće kuna je iskazano u izvještaju o sveobuhvatnoj dobiti u bilješci 7. „Ostali poslovni prihodi izvan grupe“.

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

### 25. POTRAŽIVANJA OD KUPACA

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
Potraživanja od kupaca	170.174	28.966
Umanjenje vrijednosti	(44.779)	(4.235)
<b>Neto potraživanja od kupaca</b>	<b>125.395</b>	<b>24.731</b>

Kretanje umanjena vrijednosti potraživanja od kupaca bilo je kako slijedi:

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>2021.</b>	<b>2020.</b>
Stanje 1. siječnja	<b>4.235</b>	<b>4.423</b>
Rezerviranja za očekivane gubitke	40.641	-
Ukidanje rezerviranja	(4)	(29)
Naplaćena ispravljena potraživanja	(93)	(159)
<i>Promjena na ispravku vrijednosti</i>	40.544	(188)
<b>Stanje 31. prosinca</b>	<b>44.779</b>	<b>4.235</b>

Uprava vjeruje da je fer vrijednost potraživanja na dan izvještavanja približna knjigovodstvenoj vrijednosti potraživanja od kupaca. Troškovi umanjena vrijednosti potraživanja od kupaca prikazani su u bilješci 12 „Ostali poslovni rashodi“, a prihodi od naplaćenih ispravljenih potraživanja u bilješci 7 „Ostali poslovni prihodi izvan grupe“.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 25. POTRAŽIVANJA OD KUPACA (nastavak)

Starosna struktura dospjeća neispravljenih potraživanja od kupaca bila je kako slijedi:

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
Nedospjelo	113.830	24.025
0 - 30 dana	11.453	685
31 – 60 dana	-	-
61 – 90 dana	-	10
91 – 180 dana	111	-
81 – 365 dana	-	-
Preko 365 dana	1	11
	<b>125.395</b>	<b>24.731</b>

Potraživanja od kupaca denominirana su u sljedećim valutama:

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
Kuna (HRK)	58.234	10.863
Euro (EUR)	67.161	13.868
	<b>125.395</b>	<b>24.731</b>

## 26. OSTALA KRATKOTRAJNA IMOVINA

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
Potraživanja za porez na dodanu vrijednost	33.656	32.643
Potraživanje za plaćene predujmove poreza na dobit	16.740	12.284
Unaprijed plaćeni troškovi i obračunati prihodi	6.839	8.467
Tekuće dospjeće dugotrajnih potraživanja (bilješka 23.)	361	387
Ostala potraživanja	2.510	1.401
	<b>60.106</b>	<b>55.182</b>

Unaprijed plaćeni troškovi odnose se na premije dopunskog zdravstvenog osiguranja i ostalih troškova u iznosu 3.391 tisuće kuna (2020.: 3.442 tisuća kuna).

Obračunati prihodi u 2021. godini odnose se na procijenjeni prihod od ITC mehanizma za razdoblje lipanj te studeni – prosinac 2021. godine u iznosu 3.448 tisuća kuna od strane Uprave Društva (2020.: 5.025 tisuća kuna).

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

### 27. DANI DEPOZITI

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
Dani depoziti – izvlaštenje	23.775	21.317
Dane garancije	65	65
	<b>23.840</b>	<b>21.382</b>

#### *Dani depoziti za potrebe izvlaštenja*

Društvo u određenim postupcima izvlaštenja prilikom izgradnje energetskih objekata ima obvezu položiti sredstva na depozite koji će biti razročeni po ispunjenju uvjeta iz Zakona o izvlaštenju. Depoziti su oročeni na rok oročenja od 3 mjeseca do godine dana, odnosno do ispunjenja navedenih uvjeta i nose kamatnu stopu u rasponu od 0,1% do 2,7%.

### 28. NOVAC I NOVČANI EKVIVALENTI

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
Žiro račun	69.766	220.602
Devizni račun	33.876	83.680
Dani depoziti s dospijećem do 90 dana	13.054	3.687
Stanje blagajne	40	31
	<b>116.736</b>	<b>308.000</b>

Novac u banci odnosi se na novčane račune u komercijalnim bankama koji nose prosječnu kamatnu stopu od 0,01% na deviznom računu te 0,2% na kunskom računu na godišnjoj razini.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

---

## 29. KAPITAL I REZERVE

### Upisani kapital

(u tisućama kuna)

	<u>31. prosinca 2021.</u>	<u>31. prosinca 2020.</u>
Osnivački kapital	<u>4.948.627</u>	<u>4.948.627</u>

Tijekom 2013. godine u skladu sa Zakonom o tržištu električne energije Hrvatska elektroprivreda d.d., Zagreb dokapitalizirao je Društvo unosom stvari i prava te je upisani kapital sa 20 tisuća kuna povećan za iznos od 3.366.901 tisuću kuna na iznos od 3.366.921 tisuću kuna. Registrirano je sedam poslovnih udjela.

Dana 18. ožujka 2019. godine Trgovački sud u Zagrebu donio je rješenje o povećanju temeljnog kapitala Društva unosom stvari od strane HEP-a d.d. za iznos od 19.432 tisuće kuna. Nakon povećanja temeljni kapital iznosi 4.948.627 tisuća kuna.

Skupština Društva je na sjednici od 25. svibnja 2020. godine donijela Odluku kojom je dobit 2019. godine u ukupnom iznosu 132.152 tisuća kuna raspoređena na način da je iznos od 58.415 tisuća kuna raspoređen u zadržanu dobit, a iznos od 73.737 tisuća kuna raspoređen za doznaku vlasniku. Tijekom 2020. godine Društvo je ukupan iznos od 73.737 tisuća kuna isplatilo vlasniku.

Skupština Društva je na sjednici od 25. svibnja 2021. godine donijela Odluku kojom je dobit 2020. godine u ukupnom iznosu 113.932 tisuće kuna raspoređena na način da je iznos od 54.830 tisuća kuna raspoređen u zadržanu dobit, a iznos od 59.102 tisuće kuna raspoređen za doznaku vlasniku. Tijekom 2021. godine Društvo je ukupan iznos od 59.102 tisuća kuna isplatilo vlasniku.

### Rezerve

Rezerve iskazane u iznosu od 5.524 tisuće kuna nastale su prilikom pripajanja ovisnih društava u 2005. godini u iznosu od 40 tisuća kuna te unosom nekretnina od Hrvatske elektroprivrede d.d., Zagreb tijekom 2013. godine u iznosu od 5.483 tisuće kuna. Povećanjem temeljnog kapitala iz ožujka 2019. godine povećale su se u rezerve društva za iznos od 1 tisuće kuna na iznos od 5.524 tisuće kuna.

### Predložena raspodjela dobiti

Uprava Društva će Skupštini predložiti raspodjelu dobiti za 2021. godinu u ukupnom iznosu 27.657 tisuće kuna na način da se dvadeseti dio dobiti unese u zakonske rezerve, a preostali dio rasporedi u zadržanu dobit. Konačnu Odluku o rasporedu dobiti 2021. godine donosi skupština Društva sukladno odredbama Statuta i Zakona o trgovačkim društvima.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 30. DUGOROČNE OBVEZE ZA PODZAJAM I ZAJAM PREMA POVEZANIM DRUŠTVIMA

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
Obveze prema HEP d.d. za podzajam i kredit	706.281	655.394
Transakcijski troškovi vezani uz reprogram podzajma	(711)	(1.586)
Ostale dugoročne obveze prema povezanim društvima	311	428
	<b>705.882</b>	<b>654.236</b>
Tekuće dospjeće dugoročnog duga	(520.062)	(57.553)
<b>Dugoročni dio</b>	<b>185.820</b>	<b>596.683</b>

Na dan 31. prosinca 2020. godine raskinut je ugovor o najmu nekretnine, postrojenja i opreme koja je sukladno Zakonu o tržištu električne energije nužna za obavljanje djelatnosti. Dio dospjelih obveza po raskinutim ugovorima o najmu podmiren je dugoročnim kreditima temeljem ugovora o podzajmu sklopljenim s HEP d.d., Zagreb, a s osnove primljenih kredita Matice od komercijalnih banaka. Tijekom 2020. godine Društvo je s Maticom sklopilo ugovore o dugoročnim zajmovima na 141.780 tisuća kuna i 176.865 tisuća kuna u svrhu financiranja investicijskih projekata. Po ugovoru o dugoročnom zajmu na iznos od 176.865 tisuća kuna do kraja 2020. godine Društvo je uplaćeno 120.000 tisuća kuna dok je preostali iznos od 56.865 tisuća kuna uplaćen Društvo tijekom 2021. godine. Tijekom 2021. godine Društvo je s Maticom sklopilo ugovor o dugoročnom zajmu na 52.697 tisuća kuna u svrhu financiranja investicijskih projekata.

Dospjeća obveza za podzajam i zajam na datum izvještavanja su kako slijedi:

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
Do 6 mjeseci	46.417	17.723
7 – 12 mjeseci	473.645	39.830
1 – 2 godine	92.836	508.721
2 - 5 godina	93.383	89.120
	<b>706.281</b>	<b>655.394</b>

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

### 30. DUGOROČNE OBVEZE ZA PODZAJAM I OBVEZE PREMA POVEZANIM DRUŠTVIMA (nastavak)

Dospijea ostalih dugoročnih obveza na datum izvještavanja su kako slijedi:

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
Do 6 mjeseci	63	100
7 – 12 mjeseci	63	100
1 – 2 godine	126	200
2 - 5 godina	59	28
	<b>311</b>	<b>428</b>

Knjigovodstveni iznos posudbi približno odgovara njihovoj fer vrijednosti obzirom da većina posudbi ima varijabilnu kamatnu stopu ili fiksnu kamatnu stopu koja je bila približna trenutnoj tržišnoj kamatnoj stopi u trenutku ugovaranja. Fer vrijednost se izračunava koristeći diskontirane novčane tokove

Kreditni denominirani u stranoj valuti:

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
Kune	278.656	227.191
EUR	427.226	427.045
	<b>705.882</b>	<b>654.236</b>

Kreditni u iznosu od 705.882 tisuća kuna nose fiksnu kamatnu stopu (2020.: 654.236 tisuće kuna). Prosječna ponderirana fiksna kamatna stopa na kredite iznosi 3,562% na godišnjoj razini (2020.: od 3,766% na godišnjoj razini).



# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 31. REZERVIRANJA

<i>(u tisućama kuna)</i>	Jubilarnе nagrade	Naknade za umirovljenje	Rezervacije za sudske sporove	Ukupno
<b>Na dan 31. prosinca 2020.:</b>				
Dugoročni dio	3.623	58.344	49.383	111.350
Kratkoročni dio	443	225	-	668
	<b>4.066</b>	<b>58.569</b>	<b>49.383</b>	<b>112.018</b>
<b>Na dan 31. prosinca 2021.:</b>				
Dugoročni dio	3.568	65.770	49.392	118.730
Kratkoročni dio	447	664	-	1.111
	<b>4.015</b>	<b>66.434</b>	<b>49.392</b>	<b>119.841</b>

Kretanje u rezerviranjima bilo je kako slijedi:

<i>(u tisućama kuna)</i>	Jubilarnе nagrade	Naknade za umirovljenje	Rezervacije za sudske sporove	Ukupno
<b>Na dan 1. siječnja 2020.</b>				
Povećanje	458	5.023	1.849	7.330
Smanjenje	-	-	(491)	(491)
Isplate	(435)	(522)	(33)	(990)
	<b>4.066</b>	<b>58.569</b>	<b>49.383</b>	<b>112.018</b>
<b>Na dan 31. prosinca 2020.</b>				
<b>Na dan 1. siječnja 2021.</b>				
Povećanje	391	8.339	1.012	9.742
Smanjenje	-	-	(1.003)	(1.003)
Isplate	(442)	(474)	-	(916)
	<b>4.015</b>	<b>66.434</b>	<b>49.392</b>	<b>119.841</b>
<b>Na dan 31. prosinca 2021.</b>				

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

---

## 31. REZERVIRANJA (nastavak)

### *Jubilarne nagrade i naknade za umirovljenje*

Sukladno kolektivnim ugovorima, Društvo ima obvezu isplaćivanja jubilarnih nagrada, naknada za umirovljenje i ostalih naknada svojim zaposlenicima. Prema navedenim ugovorima, ukoliko zaposlenici odlaze u redovnu mirovinu (bez poticajne otpremnine) isplaćuje im se redovna otpremnina u iznosu 1/8 bruto prosječne mjesečne plaće isplaćene zaposleniku za prethodna tri mjeseca prije prestanka ugovora o radu, a za svaku navršenu godinu neprekidnog trajanja radnog odnosa kod poslodavca. Drugih oblika primanja nakon odlaska u mirovinu nema.

Rezerviranje za naknade za umirovljenje i jubilarne nagrade temelji se na izračunu ovlaštenog aktuaru. Aktuarske procjene su izvedene na temelju sljedećih glavnih pretpostavki:

	Procjena	
	2021.	2020.
Stopa fluktuacije	2,50%	2,60%
Diskontna stopa	1,1%	0,85%
Pretpostavka rasta plaća	2%	2%
Prosječna očekivana dob odlaska u mirovinu (u godinama)	61	61

### *Sudski sporovi*

Rezervacije za sudske sporove odnose se na sudske sporove podignute protiv Društva, a za koje je procijenjeno da je vjerojatno kako neće biti riješeni u korist Društva. Trošak rezerviranja iskazan je u izvještaju o sveobuhvatnoj dobiti u bilješki 12. „Ostalih rashoda poslovanja“. Najznačajniji sudski sporovi za koji je procijenjeno da nije vjerojatno rješenje u korist Društva odnose se na spor s pravnom osobom za naknadu štete pokrenut kod trgovačkog suda u Zagrebu za koji je Društvo izvršilo rezerviranje u iznosu 27.033 tisuće kuna u 2019. godini i tužbu fizičke osobe za naknadu za izvlaštenu nekretninu pokrenutu kod Ureda državne uprave u Splitu za koju je izvršeno rezerviranje u iznosu 13.445 tisuća kuna za koji je Društvo izvršilo rezerviranje u 2010. godini.

Na temelju stručnog mišljenja pravnih savjetnika, Uprava predviđa da ishod svih sporova neće rezultirati značajnim gubicima iznad iznosa koji je rezerviran na dan 31. prosinca 2021. godine.

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

### 32. OSTALE DUGOROČNE OBVEZE

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
Odgođeni prihod vezan za imovinu primljenu bez naknade temeljem MSFI 15 /i/	391.751	401.623
Odgođeni prihod vezan za imovinu primljenu bez naknade do 30. lipnja 2009. godine /ii/	58.699	61.452
Odgođeni prihod za novčana sredstva primljena od fondova Europske unije /iii/	51.274	39.321
Obveze s osnova najma temeljem primjene MSFI 16	2.598	4.531
Obveze prema državi za prodaju stanova	499	726
Odgođeni prihod za novčana sredstva primljena od drugih	1.110	773
	<b>505.931</b>	<b>508.426</b>
Tekuće dospijeće ostalih dugoročnih obveza ( vidi bilješku 34.)	(22.644)	(22.400)
	<b>483.287</b>	<b>486.026</b>

/i/ Primjenom MSFI 15 „Prihodi od ugovora s kupcima“ od 1. siječnja 2018. godine naknada za priključenje priznaje se kao iskazivanje odgođenog prihoda koji se priznaje kao prihod na sustavnoj i racionalnoj osnovi tijekom vijeka upotrebe imovine (vidi bilješku 7. Ostali poslovni prihodi izvan grupe). Prvom primjenom MSFI 15, Društvo je priznalo kumulativni učinak primjene MSFI 15 u početno stanje te evidentiralo odgođeni prihod s naslova sadašnje vrijednosti imovine financirane iz naknade za priključenje u periodu 1. srpnja 2009. godine do 31. prosinca 2017. u iznosu 316.450 tisuće kuna.

/ii/ Odgođeni prihodi odnose se na prihode po osnovi primitaka materijalne imovine bez naknade i dugotrajne materijalne imovine financirane iz naknade sredstava za priključenje na prijenosnu mrežu. Prihod od primitka ove imovine priznaje se istovremeno s amortizacijom materijalne imovine na koju se odnosi što vrijedi za ugovore o priključenju na mrežu sklopljenu s kupcima do 30. lipnja 2009. godine.

/iii/ Odgođeni prihod za novčana sredstva primljena iz fondova EU odnosi se na novčana sredstva primljena za sudjelovanje Društva u projektu SINCRO.GRID u iznosu 47.436 tisuća kuna, projektu ATTEST u iznosu 528 tisuće kuna, projektu FARCROSS u iznosu 436 tisuća kuna, projektu FLEXGRID u iznosu 385 tisuće kuna, projektu EPASSIS u iznosu 471 tisuća kuna, projektu CROSSBOW u iznosu 177 tisuća kuna, projektu CYBERSEAS u iznosu 426 tisuća kuna, projektu E-CYBIS u iznosu 1.250 tisuća kuna i projektu LIFE DANUBE FREE SKY u iznosu 165 tisuća kuna. Primljeni poticaji će se u budućim periodima priznavati u prihode ovisno o troškovima nastalim provođenjem ovih projekata.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 32. OSTALE DUGOROČNE OBVEZE (nastavak)

Obveze prema državi za prodaju stanova zaposlenicima u skladu s državnim programom koji je ukinut 1996. godine. Prema zakonskim propisima 65% prihoda od prodaje stanova zaposlenicima plaća se državi po primitku sredstava. Prema zakonu Društvo nema obvezu doznačiti sredstva prije nego što ih naplati od zaposlenika.

Društvo je od 1. siječnja 2019. primijenilo Međunarodni standard financijskog izvještavanja 16 Najmovi (MSFI 16) i iskazalo obvezu za najam koja je mjerena je po sadašnjoj vrijednosti preostalih otplata najma, diskontiranih korištenjem kamatne stope navedene u ugovoru o najmu odnosno inkrementalne stope zaduživanja Društva na dan 1. siječnja 2019. godine. Inkrementalna stopa zaduživanja Društva je stopa po kojoj sličan najam može biti ugovoren, od strane neovisnog najmodavca, po usporedivim odredbama i uvjetima.

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
Obveze s osnova najma	2.598	4.531
Tekuće dospjeće	(1.324)	(1.933)
	<b>1.274</b>	<b>2.598</b>

Dospjeća obveza s osnova najma na datum izvještavanja je kako slijedi:

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
do 3 mjeseca	474	650
3 do 12 mjeseci	850	1.283
1 do 2 godine	1.011	1.933
2 do 5 godina	263	665
Preko 5 godina	-	-
	<b>2.598</b>	<b>4.531</b>

Kretanje obveza po osnovi najma prikazano je kako slijedi:

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>2021.</b>	<b>2020.</b>
<b>Stanje 1. siječnja</b>	<b>4.531</b>	<b>4.755</b>
Troškovi kamata (bilješka 14)	(148)	(183)
Novi najam	-	1.323
Plaćanje najma	(1.785)	(1.443)
Tečajne razlike	-	79
<b>Stanje na dan 31. prosinca</b>	<b>2.598</b>	<b>4.531</b>

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

---

## 33. OBVEZE PREMA DOBAVLJAČIMA

(u tisućama kuna)

	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
Dobavljači za osnovna sredstva	275.191	307.930
Dobavljači za obrtna sredstva	116.119	53.243
	<b>391.310</b>	<b>361.173</b>

## 34. OBVEZE PREMA BANKAMA

(u tisućama kuna)

	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
Kratkoročne obveze za kredit	50.365	-
Kratkoročne obveze za faktoring	49.487	-
	<b>99.852</b>	<b>-</b>

### Kratkoročne obveze za kredit

Društvo je krajem 2021. godine sklopilo Ugovor o kratkoročnom revolving kreditu sa Privrednom bankom Zagreb na ukupan iznos 6.700 tisuća eura u kunsjoj protuvrijednosti u svrhu financiranja obrtnih sredstava. Kamatna stopa iznosi tromjesečni EURIBOR uvećan za kamatnu maržu od 0,20%. Rok otplate je 28.12.2022. godine.

### Kratkoročne obveze za faktoring

Društvo je krajem 2021. godine sklopilo Sporazum o namirenju novčanih tražbina sa ERSTE&STEIERMARKISCHE BANK d.d., Rijeka, kojim se banka obvezala otkupljivati potraživanja koja ostale pravne osobe/dobavljači imaju prema Društvu. Temeljem navedenog sporazuma i pojedinačnih Ugovora o dobavljačkom faktoringu banka je u ime i za račun Društva platila potraživanja dobavljačima u ukupnom iznosu 49.487 tisuća kuna. Obveze Društva prema banci s naslova dobavljačkog faktoringa dopijevaju najkasnije u prosincu 2022. godine, a ugovorna kamata iznosi 0,40% godišnje

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

---

## 35. OSTALE KRATKOROČNE OBVEZE

(u tisućama kuna)

	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
Obveze po primljenim predujmovima za priključenje na mrežu	49.197	27.837
Obveze po primljenim jamstvima	13.334	18.225
Neto plaće	10.708	10.334
Obveze za naknadu za neiskorištene dane godišnjeg odmora	9.629	9.610
Obveze za poreze, doprinose i druge pristojbe	3.857	3.634
Doprinosi iz plaća	3.230	3.119
Porezi iz plaća	1.436	1.372
Obveze za otpremnine i ostale obveze prema zaposlenima	873	892
Odgođeni prihodi za prekogranični prijenosni kapacitet	12.074	8.679
Odgođeni prihodi ostalo	873	768
Obračunati troškovi električne energije uravnoteženja (odstupanje)	141	141
Obračunati troškovi ITC mehanizma	2.188	1.851
Tekuće dospijeće ostalih dugoročnih obveza (vidi bilješku 32.)	22.644	22.400
Ostale kratkoročne obveze	1.769	1.707
	<b>131.953</b>	<b>110.569</b>

Odgođeni prihodi za prekogranični prijenosni kapacitet odnose se na prijenosni kapacitet dodijeljen na godišnjim i mjesečnim dražbama održanim u prosincu 2021. godine, a koji će biti korišten u siječnju i veljači 2022. godine.

### **36. ODNOSI S POVEZANIM DRUŠTVIMA**

Stranka je povezana sa subjektom kada direktno ili indirektno kroz jednog ili više posrednika kontrolira, kontrolirana je od ili je pod zajedničkom kontrolom subjekta, ima udio u subjektu koji mu daje značajan utjecaj nad tim subjektom i ima zajedničku kontrolu nad subjektom.

Osnivač Društva i jedini vlasnik je Hrvatska elektroprivreda d.d. ("Matica" ili "HEP d.d."), u vlasništvu Republike Hrvatske. Nastavno na navedeno Društvo u bilješkama prikazuje i značajnije transakcija sa društvima i/ili subjektima koja su u potpunom ili djelomičnom vlasništvu Države.

Društvo ima određene poslovne odnose sa ostalim društvima unutar HEP Grupe. Povezana društva navedena su u bilješki 1.

U 2019. i 2020. godini naknade Društva temelje se na energetske podacima ostvarene prodaje kupcima, Metodologiji za određivanje tarifnih stavki za prijenos električne energije i Odluci o iznosu tarifnih stavki za prijenos električne energije koje donosi Hrvatska energetska regulatorna agencija (HERA). HERA je 13. prosinca 2018. godine donijela Odluku kojom su promijenjene tarifne stavke za prijenos električne energije u 2019. godini.

Troškovi nabave pomoćnih usluga u ukupnom iznosu 282.830 tisuća kuna (2020: 283.831 tisuća kuna) definirani su ugovorima o pomoćnim uslugama koje je HOPS sklopio s društvom HEP – Proizvodnja d.o.o., a sve u skladu s Metodologijom za određivanje cijena za pružanje pomoćnih usluga.

Od 1. siječnja 2017. godine Društvo ostvaruje prihode od pružanja usluge uravnoteženja i obračuna električne energije uravnoteženja prodajom električne energije Voditeljima bilančnih grupa (VBG) sukladno važećim Pravilima o uravnoteženju elektroenergetskog sustava, Metodologiji za određivanje cijena za obračun električne energije uravnoteženja, Ugovorima o odgovornosti za odstupanje sklopljenim s VBG, te u skladu sa setom ugovora o pomoćnim uslugama sustava sklopljenima s HEP Proizvodnjom d.o.o.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 36. ODNOSI S POVEZANIM DRUŠTVIMA (nastavak)

Potraživanja i obveze te prihodi i rashodi s Maticom kao i s ostalim povezanim društvima navedeni su u tabeli u nastavku:

(u tisućama kuna)	<b>2021.</b>	<b>2020.</b>
<b>Prihodi i rashodi</b>		
<b>Prihodi od prodaje</b>		
Prihodi od prijenosa električne energije – HEP-ODS d.o.o., HEP Proizvodnja d.o.o. i EPK d.o.o.	1.327.597	1.234.568
Prihodi od prodaje el.energije uravnoteženja – voditelji bilančnih grupa unutar HEP grupe	137.625	53.339
Prihodi od prodaje el.energije uravnoteženja - HEP Proizvodnja d.o.o.	59.394	22.697
Prihodi od pružanja usluga HEP Telekomunikacijama d.o.o.	19.657	18.086
Ostali prihodi od prodaje povezana društva	4.545	4.225
	<b>1.548.818</b>	<b>1.332.915</b>
<b>Ostali poslovni prihodi</b>		
Ostali poslovni prihodi – povezana društva	-	50
<b>Ukupno prihodi u Grupi</b>	<b>1.548.818</b>	<b>1.332.965</b>
<b>Rashodi</b>		
<b>Ostali troškovi</b>		
- trošak telekomunikacijskih usluga – HEP Telekomunikacije d.o.o.	43.011	41.430
- ispravak vrijednosti potraživanja prema HEP-ODS-u	-	38
- ostali rashodi iz poslovanja povezana društva	5.936	5.592
	<b>48.947</b>	<b>47.060</b>
<b>Troškovi gubitka na mreži prijenosa (bilješka 11)</b>	<b>50.136</b>	<b>61.943</b>
<b>Troškovi električne energije uravnoteženja (bilješka 11)</b>		
- troškovi nabavke el. energije uravnoteženja – odstupanje – povezana društva voditelji bilančnih grupa unutar grupe	152.120	23.557
- troškovi nabavke el. energije uravnoteženja – HEP Proizvodnja	181.321	55.161
	<b>333.441</b>	<b>78.718</b>
<b>Troškovi pomoćnih usluga sustava – HEP Proizvodnja d.o.o. (bilješka 11)</b>	<b>282.830</b>	<b>283.831</b>
Financijski rashodi HEP d.d.	25.154	28.530



# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 36. ODNOSI S POVEZANIM DRUŠTVIMA (nastavak)

(u tisućama kuna)

	31. prosinca 2021.	31. prosinca 2020.
<b>Potraživanja i obveze</b>		
<b>Potraživanje od HEP d.d. i ostalih društava HEP Grupe</b>		
- za naknadu prijenosa električne energije od HEP-ODS-a, HEP Proizvodnje d.o.o. i EPK d.o.o.	245.758	119.245
- za električnu energiju uravnoteženja od HEP Proizvodnje d.o.o.	21.462	5.727
- za električnu energiju uravnoteženja od voditelja bilančnih grupa unutar grupe (HEP d.d. i HEP ODS d.o.o.)	104.486	32.138
- za naknadu za priključenje od EPK d.o.o.	-	34.250
- za ostalo	2.710	2.547
	<b>374.416</b>	<b>193.907</b>
<b>Obveze prema povezanim društvima</b>		
<b>Kratkoročne obveze</b>		
- za dospjele obveze prema ugovoru o najmu – HEP d.d.	11.562	11.562
- za el.energiju uravnoteženja – od voditelja bilančnih grupa unutar grupe i HEP Proizvodnje d.o.o.	237.807	35.645
- za gubitke na mreži prijenosa – HEP d.d.	4.810	4.996
- za primljeni depoziti za osiguranje plaćanja – HEP d.d. i HEP-ODS d.o.o.	23.845	24.969
- za obračunatu kamatu po podzajmu – HEP d.d.	4.434	4.092
- primljeni predujam za priključenje od HEP-a d.d. i ostalih društava	70.462	65.805
- za imovinu priključenja prema EPK d.o.o.	-	34.100
- ostale kratkoročne obveze prema povezanim društvima	6.527	5.663
	<b>359.447</b>	<b>186.832</b>
Obveze prema HEP Proizvodnji d.o.o. za pomoćne usluge sustava	59.452	57.105
Obveze prema HEP Proizvodnji d.o.o. za priključenje na mrežu prijenosa – primljeni predujmovi	718	25
	<b>60.170</b>	<b>57.130</b>
<b>Ukupno obveze prema povezanim društvima</b>	<b>419.617</b>	<b>243.962</b>
<b>Dugoročne obveze</b>		
Obveze prema HEP d.d. za podzajam i zajam (bilješka 30)	705.570	653.808
Obveze prema HEP d.d. za prodane stanove (bilješka 30)	312	428
	<b>705.882</b>	<b>654.236</b>
Tekuće dospjeće dugoročnih obveza (bilješka 30)	(520.062)	(57.553)
	<b>185.820</b>	<b>596.683</b>

Tijekom godine koja završava 31. prosinca 2021. godine Društvo je kompenziralo dospjele obveze i kamate po podzajmovima prema povezanim društvima s potraživanjima prema povezanim društvima u iznosima 57.553 tisuća kuna koji se odnose na glavnica i 24.901 tisuća kuna koji se odnose na kamatu (2020.: 19.124 tisuće kuna i 20.935 tisuću kuna).

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 36. ODNOSI S POVEZANIM DRUŠTVIMA (nastavak)

(u tisućama kuna)	Rashodi		Prihodi od prodaje	
	2021.	2020.	2021.	2020.
<i>Društva koja su u većinskom vlasništvu Države</i>				
HŽ Infrastruktura d.o.o.	-	12	16.307	16.274
INA-Industrija nafte d.d.	5.310	3.883	-	-
Zakonodavna, izvršna i druga tijela Republike Hrvatske	1.958	2.252	-	-
Petrokemija Kutina d.d.	346	1.217	4.106	2.612
Hrvatske šume d.o.o.	861	394	-	-
Croatia osiguranje d.d.	358	383	-	-
Narodne novine d.d.	387	327	-	-
Hrvatska radio televizija	541	542	-	-
Zdravstvene ustanove i organizacije	185	184	113	119
Hrvatski Telekom d.d.	598	751	8	14
Sveučilišta i veleučilišta	32	49	-	-
Jadrolinija d.d.	98	74	-	-
Pravosudne ustanove	22	-	-	-
Ostali korisnici	71	206	-	-
HROTE d.o.o.	3.657	21.712	55.425	13.319
<b>UKUPNO</b>	<b>14.424</b>	<b>31.986</b>	<b>75.959</b>	<b>32.338</b>

(u tisućama kuna)	Potraživanja		Obveze	
	31. prosinca 2021.	31. prosinca 2020.	31. prosinca 2021.	31. prosinca 2020.
HŽ Infrastruktura d.o.o.	1.596	1.605	-	-
Petrokemija Kutina d.d.	407	360	-	-
INA-Industrija nafte d.d.	-	-	549	355
Hrvatski Telekom d.d.	-	-	259	173
Croatia osiguranje d.d.	-	-	33	49
HROTE d.o.o.	34.783	2.472	1.541	2.353
Jadrolinija d.d.	-	-	-	1
Narodne novine d.d.	-	-	27	26
Ostali korisnici	184	197	340	157
<b>UKUPNO</b>	<b>36.970</b>	<b>4.634</b>	<b>2.749</b>	<b>3.114</b>

### **37. NEPREDVIDIVI DOGAĐAJI I PREUZETE OBVEZE**

Nepredvidive obveze su moguće obveze odnosno obveze za koje nije vjerojatno da će podmirenje obveza zahtijevati odljev resursa koji utjelovljuju ekonomske koristi ili se ne može dovoljno pouzdano procijeniti iznos obveze. Financijske obveze društva koje nisu uključene u Izvještaj od financijskom položaju, a koje je Društvo izdalo kao instrument osiguranja plaćanja obveza po kreditima i ostalim ugovornim obvezama na dan 31. prosinca 2021. godine iznose 1.078.998 tisuća kuna (31. prosinca 2020. godine u iznosu od 972.786 tisuća kuna).

Društvo je kao udjelničar u društvu Hrvatska burza električne energije d.o.o. spremno omogućiti sva sredstva koja su neophodna da bi društvo mogla nastaviti poslovati i izvršavati svoje obveze o dospijeću.

#### **Obveze iz poslovanja**

Društvo je na dan 31. prosinca 2021. godine imalo zaključene ugovore prema kojim su započele, a nisu završene, investicije u različite objekte i opremu. Vrijednost ugovorenih nezavršenih radova za najznačajnije projekte iznosila je 556.310 tisuća kuna (31. prosinca 2020.: 592.569 tisuća kuna).

#### **Zaštita okoliša**

Društvo kontinuirano prati i analizira utjecaj svojih poslovnih procesa na okoliš. Najvažniji pokazatelji takvih utjecaja su emisije onečišćujućih tvari u zrak te količina nastalog proizvodnog otpada o čemu Društvo pravodobno i objektivno izvještava mjerodavne institucije, jedinice lokalne samouprave i zainteresiranu javnost. Zaposlenici koji se bave poslovima zaštite prirode i okoliša dodatno se obučavaju na seminarima i radionicama, u okviru kojih se informiraju o obvezama i aktivnostima koje proizlaze iz odredbi zakonske regulative na području zaštite prirode i okoliša. Društvo ima sustav praćenja izdataka za zaštitu prirode i okoliša (RETZOK) kojim od 2004. godine prati sve izdatke u zaštitu prirode i okoliša.

Društvo analizira i priprema se na usklađivanje prema obvezama koje proizlaze iz zakonodavstva EU u pogledu strožih graničnih vrijednosti emisija onečišćujućih tvari i smanjenja emisija stakleničkih plinova, sheme trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova, objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (tzv. "okolišnih dozvola"), sustava ekološki značajnih područja i ekoloških koridora (Nacionalna ekološka mreža).

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

---

### 38. FINANCIJSKI INSTRUMENTI

#### *Upravljanje rizikom kapitala*

*Odnos neto duga i kapitala (Gearing ratio)*

Društvo upravlja kapitalom kako bi osiguralo da će biti u mogućnosti nastaviti s vremenski neograničenim poslovanjem dok u isto vrijeme uvećava povrat vlasnicima kroz optimizaciju odnosa duga i kapitala. Uprava prati strukturu kapitala na polugodišnjoj osnovi. Kao dio ovog praćenja, Uprava analizira trošak kapitala i rizike povezane sa svakom stavkom kapitala. Odnos neto duga i glavnice na izvještajni dan bio je kako slijedi:

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
Dug	808.332	658.767
Kratkotrajna financijska imovina	(23.840)	(21.382)
Novac i novčani ekvivalenti	(116.736)	(308.000)
Neto dug	667.756	329.385
Kapital	5.199.428	5.230.873
Udio duga u kapitalu	<b>12,84%</b>	<b>6,30%</b>

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 38. FINANCIJSKI INSTRUMENTI (nastavak)

### Upravljanje rizikom kapitala (nastavak)

Dug je definiran kao obveza za dugoročne i kratkoročne obveze po podzajmu i ostale dugoročne obveze prema povezanim društvima. Glavnica uključuje sav kapital i sve rezerve.

### Kategorije financijskih instrumenata

(u tisućama kuna)

	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
<b>Financijska imovina</b>		
Potraživanja s osnove prodaje stanova	755	1.102
Potraživanja od kupaca	125.395	24.731
Potraživanja od povezanih društava	374.416	193.907
Ostala kratkotrajna imovina	57.235	53.394
Kratkotrajna financijska imovina	23.840	21.382
Novac i novčani ekvivalenti	116.736	308.000
<b>Ukupno zajmovi i potraživanja po amortiziranom trošku</b>	<b>698.377</b>	<b>602.516</b>

(u tisućama kuna)

	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
<b>Financijske obveze</b>		
Obveze po kreditima	805.734	654.236
Ostale dugoročne obveze	1.609	1.499
Obveze prema dobavljačima	391.310	361.173
Obveze prema povezanim društvima	419.617	243.962
Ostale kratkoročne obveze	131.953	110.569
<b>Ukupno financijske obveze po amortiziranom trošku</b>	<b>1.750.223</b>	<b>1.371.439</b>

### Fer vrijednost financijskih instrumenata

Fer vrijednosti financijske imovine i financijskih obveza se određuje kako slijedi:

- fer vrijednost ostale financijske imovine i ostalih financijskih obveza određuje se u skladu s modelima za određivanje cijena, a na temelju analize diskontiranih novčanih tokova koristeći cijene iz poznatih transakcija na tržištu i cijene koje se nude za slične instrumente

Financijski instrumenti koji se drže do dospelosti u normalnom poslovanju su knjiženi po trošku nabave ili neto iznosu smanjenom za otplaćeni dio.

Fer vrijednost je određena kao iznos po kojem se financijski instrument može prodati trgovanjem između dobrovoljnih poznatih stranaka po tržišnim uvjetima, osim u slučaju prodaje pod prisilom ili radi likvidacije.

### 38. FINANCIJSKI INSTRUMENTI (nastavak)

#### *Fer vrijednost financijskih instrumenata (nastavak)*

Fer vrijednost financijskog instrumenta je ona koja je objavljena na tržištu vrijednosnica ili dobivena metodom diskontiranog toka novca.

Uprava smatra da na dan 31. prosinca 2021. iskazani iznosi financijske imovine i obveza te ulaganja u nekretnine približno odgovaraju njihovoj tržišnoj vrijednosti.

#### *Ciljevi upravljanja financijskim rizikom*

Funkcija financija u okviru Društva pruža podršku poslovanju, koordinira pristup domaćem i međunarodnim tržištima novca i kapitala, nadgleda i upravlja financijskim rizikom koji se odnosi na poslovanje Društva kroz interne izvještaje o riziku kojima se analizira izloženost po stupnju i utjecaju rizika. Najvažniji rizici uključuju tržišne rizike (rizik promjene valutnog tečaja, rizik promjene kamatnih stopa i cijena), kreditni rizik i rizik od moguće nelikvidnosti. Najvažniji rizici, zajedno s metodama korištenim za upravljanje tim rizicima opisani su u nastavku.

#### *Tržišni rizici*

##### *(i) Cjenovni rizik*

Društvo je izloženo međunarodnom tržištu i u značajnom dijelu se financira putem kredita denominiranih u stranim valutama. Kao rezultat, Društvo je podložno utjecaju tečajnih razlika i promjene kamatnih stopa. Društvo je, zbog prodaje usluga s odgodom plaćanja, izloženo i riziku nenaplativosti potraživanja.

##### *(ii) Valutni rizik*

Društvo određene transakcije obavlja u stranoj valuti te je po tom pitanju izloženo rizicima promjene valutnih tečajeva. Knjigovodstvena vrijednost novčanih sredstava i obveza Društva denominiranih u stranoj valuti na dan izvještavanja je kako slijedi:

*(u tisućama kuna)*

	<b>Obveze</b>	
	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
Europska unija (EUR)	524.805	443.443

	<b>Imovina</b>	
	<b>31. prosinca 2021.</b>	<b>31. prosinca 2020.</b>
Europska unija (EUR)	123.810	97.550

Na dan 31. prosinca tečaj kune je bio kako slijedi:

	<b>2021.</b>	<b>2020.</b>
EUR	7,517174	7,536898

---

**38. FINANCIJSKI INSTRUMENTI (nastavak)**

***Ciljevi upravljanja financijskim rizikom (nastavak)***

***Tržišni rizici (nastavak)***

*Analiza osjetljivosti na valutni rizik*

Društvo je uglavnom izloženo valutnom riziku promjene tečaja kune u odnosu na EUR. U idućoj tablici analizirana je osjetljivost Društva na smanjenje tečaja kune od 1 % u 2021. godini (smanjenje tečaja kune od 1 % u 2020. godini) u odnosu na relevantnu stranu valutu. Prethodne stope osjetljivosti su stope koje predstavljaju procjenu Uprave o realno mogućim promjenama valutnih tečajeva. Analiza osjetljivosti uključuje samo otvorene novčane stavke u stranoj valuti i njihovo preračunavanje na kraju razdoblja temeljem postotne promjene valutnih tečajeva. Analiza osjetljivosti uključuje monetarnu imovinu i monetarne obveze u valuti. Negativan broj pokazuje smanjenje dobiti ako se hrvatska kuna u odnosu na predmetnu valutu promijenila za gore navedene postotke. U slučaju obrnuto proporcionalne promjene vrijednosti hrvatske kune u odnosu na predmetnu valutu, utjecaj na dobit bio bi jednak i suprotan.

<i>(u tisućama kuna)</i>	<u>2021.</u>	<u>2020.</u>
<b>Utjecaj valute EUR</b>		
Smanjenje neto rezultata	(4.238)	(3.459)

Izloženost promjeni tečaja prikazanih valuta najvećim dijelom povezano je sa stanjem primljenih kredita, stanjem dobavljača, potraživanjima od kupaca i depozitima iskazanim u eurima (EUR). Društvo se trenutno ne štiti od valutnog rizika vezanog uz euro budući da je lokalna valuta u značajnijoj mjeri vezana uz euro.

*(iii) Upravljanje kamatnim rizikom*

Zbog koristi kredite s fiksnim kamatnim stopama te je nije izloženo riziku promjene kamatnih stopa. Društvo je izloženo kamatnom riziku u onoj mjeri u kojoj je kamatnom riziku izložena Matica.

*Analiza osjetljivosti na kamatni rizik*

Analiza osjetljivosti u nastavku temeljena je na izloženosti riziku promjene kamatnih stopa na izvještajni dan. Za obveze vezane za promjenjivu kamatnu stopu analiza je izrađena uz pretpostavku da je iznos obveza iskazanih na izvještajni dan vrijedio tijekom cijele godine. Društvo se trenutno ne štiti od kamatnog rizika uvažavajući činjenicu kako su sve obveze ugovorene s fiksnom kamatnom stopom te budući da se procjena mogućeg učinka promjena kamatnih stopa ne smatra značajnom.

### **38. FINANCIJSKI INSTRUMENTI (nastavak)**

#### ***Upravljanje kreditnim rizikom***

Kreditni rizik odnosi se na rizik da druga strana neće ispuniti svoje ugovorne obveze što će rezultirati financijskim gubitkom Društva.

Društvo nema značajnu izloženost kreditnom riziku ni prema jednom kupcu izvan Grupe ili društvu kupaca koji imaju slične osobine. Društvo definira kupce da imaju slične osobine ako su povezane osobe. Najznačajniji kupac je povezano društvo HEP-ODS i čini više od 48% potraživanja na 31. prosinca 2021. godine.

Knjigovodstvena vrijednost financijske imovine prikazana u financijskim izvještajima, umanjena za gubitke po osnovi umanjenja vrijednosti, predstavlja maksimalnu izloženost Društva kreditnom riziku bez uzimanja u obzir vrijednosti prikupljenih kolaterala.

#### ***Upravljanje rizikom likvidnosti***

Krajnja odgovornost za upravljanje rizikom likvidnosti leži na Upravi Društva koja je izgradila odgovarajući okvir za upravljanje rizikom likvidnosti kojim će se upravljati kratkotrajnim, srednjoročnim i dugotrajnim potrebama za upravljanje likvidnošću Društva. Društvo upravlja ovim rizikom održavanjem adekvatnih rezervi, ostalim izvorima financiranja te time što konstantno nadgleda prognozirane i stvarne novčane tijekove i uspoređuje profile dospjeća financijske imovine i obveza.



# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 38. FINANCIJSKI INSTRUMENTI (nastavak)

### Analiza rizika likvidnosti

Tablice u nastavku prikazuju ugovorna dospijeca financijskih obveza i financijske imovine iskazane u izvještaju o financijskom položaju na kraju izvještajnog razdoblja. Tablice su izrađene na temelju nediskontiranih novčanih tokova do dospijeca te uključuju novčane tokove po glavnici i kamatama.

<b>Na dan 31. prosinca 2021.</b>	<b>Neto knjig. vrijednost</b>	<b>Ugovoreni novčani tokovi</b>	do godinu dana	1 - 2 godine	2 - 5 godina	preko 5 godina
			(u tisućama kuna)			
<i>Obveze koje ne nose kamatu:</i>						
Obveze za prodane stanove	499	499	235	264	-	-
Ostale dugoročne obveze	1.110	1.110	-	1.110	-	-
Obveze prema dobavljačima	391.310	391.310	391.310	-	-	-
Obveze prema povezanim društvima	419.617	419.617	419.617	-	-	-
Ostale kratkoročne obveze	131.953	131.953	131.953	-	-	-
	<b>944.489</b>	<b>944.489</b>	<b>943.115</b>	<b>1.374</b>	-	-
<i>Kamatonosne obveze:</i>						
Obveze po kreditima	805.734	835.347	645.076	96.032	94.239	-
Obveze po najmovima	2.598	2.707	1.380	1.053	274	-
	<b>808.332</b>	<b>838.054</b>	<b>646.456</b>	<b>97.085</b>	<b>94.513</b>	-
<b>Ukupno</b>	<b>1.752.821</b>	<b>1.782.543</b>	<b>1.589.571</b>	<b>98.459</b>	<b>94.513</b>	-
			(u tisućama kuna)			
			(u tisućama kuna)			
<i>Obveze koje ne nose kamatu:</i>						
Obveze za prodane stanove	726	726	363	363	-	-
Ostale dugoročne obveze	773	773	-	773	-	-
Obveze prema dobavljačima	361.173	361.173	361.173	-	-	-
Obveze prema povezanim društvima	243.962	243.962	243.962	-	-	-
Ostale kratkoročne obveze	110.569	110.569	110.569	-	-	-
	<b>717.203</b>	<b>717.203</b>	<b>716.067</b>	<b>1.136</b>	-	-
<i>Kamatonosne obveze:</i>						
Obveze po kreditima	654.236	763.380	81.996	531.395	149.989	-
Obveze po najmovima	4.531	4.972	2.014	2.014	944	-
	<b>658.767</b>	<b>768.352</b>	<b>84.010</b>	<b>533.409</b>	<b>150.933</b>	-
<b>Ukupno</b>	<b>1.375.970</b>	<b>1.485.555</b>	<b>800.077</b>	<b>534.545</b>	<b>150.933</b>	-

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2021.

## 38. FINANCIJSKI INSTRUMENTI (nastavak)

### Analiza rizika likvidnosti (nastavak)

<b>Na dan 31. prosinca 2021.</b>	<b>Neto knjig. vrijednost</b>	<b>Ugovoreni novčani tokovi</b>	do godinu dana	1 - 2 godine	2 - 5 godina	preko 5 godina
<i>(u tisućama kuna)</i>						
<i>Imovina koja ne nosi kamatu:</i>						
Dugotrajna potraživanja	755	755	361	361	33	-
Potraživanja od kupaca	125.395	125.395	125.395	-	-	-
Potraživanja od povezanih društava	374.416	374.416	374.416	-	-	-
Ostala kratkotrajna imovina	57.235	57.235	57.235	-	-	-
Kratkotrajna financijska imovina	65	65	65	-	-	-
	<b>557.866</b>	<b>557.866</b>	<b>557.472</b>	<b>361</b>	<b>33</b>	-
<i>Kamatonosna imovina:</i>						
Kratkotrajna financijska imovina	23.775	24.013	24.013	-	-	-
Novac i novčani ekvivalenti	116.736	116.748	116.748	-	-	-
	<b>140.511</b>	<b>140.761</b>	<b>140.761</b>	-	-	-
<b>Ukupno</b>	<b>698.376</b>	<b>698.627</b>	<b>698.233</b>	<b>361</b>	<b>33</b>	-

<b>Na dan 31. prosinca 2020.</b>	<b>Neto knjig. vrijednost</b>	<b>Ugovoreni novčani tokovi</b>	do godinu dana	1 - 2 godine	2 - 5 godina	preko 5 godina
<i>(u tisućama kuna)</i>						
<i>Imovina koja ne nosi kamatu:</i>						
Dugotrajna potraživanja	1.102	1.102	387	387	328	-
Potraživanja od kupaca	24.731	68.684	68.684	-	-	-
Potraživanja od povezanih društava	193.907	179.202	179.202	-	-	-
Kratkotrajna financijska imovina	65	65	65	-	-	-
Ostala kratkotrajna imovina	53.394	45.479	45.479	-	-	-
	<b>273.199</b>	<b>294.532</b>	<b>293.817</b>	<b>387</b>	<b>328</b>	-
<i>Kamatonosna imovina:</i>						
Kratkotrajna financijska imovina	21.317	21.530	21.530	-	-	-
Novac i novčani ekvivalenti	308.000	308.031	308.031	-	-	-
	<b>329.317</b>	<b>329.561</b>	<b>329.561</b>	-	-	-
<b>Ukupno</b>	<b>602.516</b>	<b>624.093</b>	<b>623.378</b>	<b>387</b>	<b>328</b>	-

### 39. DOGAĐAJI NAKON DATUMA BILANCE

/i/ Dana 6.10.2021. godine proglašen je Zakon o tržištu električne energije kojim je uz ostalo propisano da se operator prijenosnog sustava (HOPS) u roku od 6 mjeseci od proglašenja zakona mora organizirati kao dioničko društvo. Skupština Društva je na sjednici od 6. travnja 2022. godine donijela Odluku o preoblikovanju Društva u dioničko društvo. Trgovački sud u Zagrebu je dana 11. travnja 2022. donio Rješenje o preoblikovanju društva s ograničenom odgovornošću u dioničko društvo.

/ii/ Nadzorni odbor Društva je na 15. sjednici od 4. travnja 2022. godine donio Odluku o imenovanju članova Uprave kojom su na vrijeme od četiri godine počevši od 16. travnja 2022. godine imenovani za članove Uprave društva g. Igor Ivanković – Predsjednik Uprave, g. Dejan Liović – Član Uprave i g. Darko Belić – Član Uprave.

/iii/ Rast cijena električne energije na tržištima EU započeo je od trećeg tromjesečja 2021. godine, prije Ruske agresije na Ukrajinu. Električnu energiju za pokrivanje gubitaka u mreži prijenosa Društvo nabavlja određenim dijelom na tržištu, Hrvatskoj burzi električne energije, a dijelom dugoročnim ugovorima. Cijene koje Društvo plaća za kupnju električne energije za pokriće gubitaka su na povijesno visokim razinama, značajno više od planskih vrijednosti. Ruska agresija na Ukrajinu i sankcije uvedene prema Rusiji, iako nisu jedini faktori nestabilnosti tržišta, utječu na zadržavanje visokih cijena električne energije na tržištu EU. Kako nije moguće predvidjeti trajanje i tijek aktualnih događaja, Društvo s ciljem umanjavanja utjecaja događaja na poslovanje učestalim revidiranjem poslovnih planova prilagođava svoje aktivnosti aktualnom stanju i prognozama. Društvo će i dalje aktivno pratiti gospodarska kretanja i poduzimati sve mjere da zaštiti interese svih dionika i održi stabilan financijski položaj.

Ostalih događaja nakon datuma bilance/Izvještaja o financijskom položaju koji bi značajno utjecali na godišnje financijske izvještaje Društva za 2021. godinu, a koji bi slijedom toga trebali biti objavljeni, nije bilo.

### 40. ODOBRENJE GODIŠNJIH FINANCIJSKIH IZVJEŠTAJA

Uprava je usvojila godišnje financijske izvještaje i odobrila njihovo izdavanje.

Potpisali u ime Društva na dan 28. travnja 2022. godine

  
Darko Belić  
Član Uprave

  
Dejan Liović  
Član Uprave

  
Igor Ivanković  
Predsjednik Uprave

  
**HOPS**  
Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d.  
Kupska 4, Zagreb 1