



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

**Godišnje izvješće  
na dan i za godinu koja je završila 31. prosinca 2019. godine**

## Sadržaj

---

	<i>Stranica</i>
Izvešće posloводства Društva	1-45
Izjava o odgovornosti Uprave	46
Izvešće neovisnog revizora vlasniku društva Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.	47-53
Izveštaj o sveobuhvatnoj dobiti	54
Izveštaj o financijskom položaju	55
Izveštaj o promjenama u glavnici	56
Izveštaj o novčanom toku	57
Bilješke uz financijske izvještaje	58-128



**IZVJEŠĆE POSLOVODSTVA**

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

**ZA 2019. GODINU**

**Zagreb, travanj 2020. godine**

## OSNOVNA OBILJEŽJA POSLOVNE GODINE

U skladu s aktualnim zakonodavno-regulatornim okvirom Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. (dalje u tekstu: Društvo ili HOPS), uredno je izvršavao svoje temeljne zadatke: vođenje elektroenergetskog sustava (dalje u tekstu: EES) Republike Hrvatske (dalje u tekstu: RH), prijenos električne energije, održavanje, razvoj i izgradnja prijenosne mreže, omogućavanje priključka novih korisnika na prijenosnu mrežu pod jednakim, razvidnim i ne diskriminirajućim uvjetima, pružanje potpore razvoju i funkcioniranju hrvatskog tržišta električne energije, kao i njegovoj povezanosti sa susjednim tržištima električne energije iz Europske unije (dalje u tekstu: EU) i Energetske zajednice.

Postavljeni poslovni ciljevi u 2019. godini, u skladu s Programom rada Uprave Društva za razdoblje od 2018. do 2022. godine, ostvareni su u najvećem dijelu.

- **Elektroenergetski pokazatelji**

Poslovnu 2019. godinu obilježio je siguran i pouzdan pogon prijenosne mreže i cijelog EES-a, bez većih poremećaja i prekida u opskrbi električnom energijom te je Društvo u tom pogledu ispunilo svoje zakonom propisane obveze i zadaće. Tome je, uz primjereno angažiranje svih resursa u Društvu, znatno doprinijela i realizacija planova održavanja i plana investicija u visokom postotku.

U 2019. godini ostvarena je ukupna potrošnja električne energije na prijenosnoj mreži RH u iznosu od 16,821 TWh, što je 2,76% manje od ukupne potrošnje u 2018. godini.

Maksimalno opterećenje EES-a od 3038 MW zabilježeno je 25. srpnja 2019. godine u 14 sati.

U 2019. godini preneseno je ukupno 22,058 TWh električne energije što predstavlja smanjenje za 7,44% u odnosu na 2018. godinu.

Gubici u prijenosnoj mreži iznosili su 387,9 GWh, odnosno 1,76% ukupno prenesene električne energije što je 27,34% manje u odnosu na 2018. godinu. Zabilježene manje vrijednosti gubitaka u prijenosnoj mreži uzrokovane su samim karakterom gubitaka, tj. kraćim trajanjem ekstremnijih opterećenja i umjerenijim meteorološkim prilikama. Ove vrijednosti gubitaka u prijenosnoj mreži su na razini gubitaka ostalih operatora prijenosnih sustava u EU.

- **Rezultat poslovanja**

Ukupni prihodi u 2019. godini iznosili su 1.727,2 mil. kuna, a rashodi 1.561,8 mil. kuna. Dobit prije poreza u iznosu 165,4 mil. kuna umanjena je za 33,2 mil. kuna poreza na dobit (tekući porez u iznosu od 28,8 mil. kuna uvećan za odgođenu poreznu imovinu u iznosu od 4,4 mil. kuna) te ostvarena dobit nakon oporezivanja za 2019. godinu iznosi 132,2 mil. kuna. Ukupno ostvarena dobit prije poreza sastoji se od razlike prihoda i troškova od dodjele prekograničnih prijenosnih kapaciteta u iznosu od 71,2 mil. kuna i razlike ostalih prihoda i rashoda u iznosu od 94,2 mil. kuna.

Dobit 2019. godine nakon oporezivanja je za 44,0 mil. kuna ili 25,0% manja od dobiti u 2018. godini. Najveći udjel u poslovnim prihodima odnosi se na prihod od pružanja javne usluge prijenosa električne energije koji je u 2019. godini iznosio 1.370,7 mil. kuna, odnosno 79,4% ukupnog prihoda.

- **HOPS certificirani neovisni operator prijenosa**

Izdavanjem Rješenja o izdavanju certifikata HOPS-u, od strane Hrvatske energetske regulatorne agencije (dalje u tekstu: HERA ili Agencija) kao neovisnom operatoru prijenosa (2016. godine) te ispunjenjem uvjeta predmetnog Rješenja (2018. godine), HOPS je ispunio zakonske obveze u smislu razdvajanja od vertikalno integriranog subjekta.

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.

### Izvješće posloводства za 2019. godinu

---

U skladu s čl. 22. i 23. Zakona o tržištu električne energije (NN 22/13, 95/15, 102/15, 68/18) (dalje u tekstu: ZOTEE) te Programom usklađenosti HOPS-a, poslovi kontinuiranog nadzora nad ispunjenjem uvjeta razdvajanja HOPS-a kao neovisnog operatora prijenosnog sustava od vertikalno integriranog subjekta, u redovnoj su nadležnosti HERA-e i Službenika za usklađenost u HOPS-u.

#### • Integracija obnovljivih izvora energije

Tijekom 2019. godine 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 2019. godine sklopljen je ugovor o priključenju za vjetroelektranu (dalje u tekst: VE) priključne snage 58 MW, sklopljeni su aneksi ugovora o priključenju za VE priključne snage 298 MW te su provedene aktivnosti na pripremi još 2 ugovora o priključenju s investitorima koji su iskazali interes za sklapanje ugovora, ukupne ukupna priključna snaga 78 MW. Također, sklopljen je jedan predugovor o priključenju za solarnu elektranu (dalje u tekstu: SE) priključne snage 130 MW, izdane su 3 prethodne elektroenergetske suglasnosti za VE ukupne priključne snage 215 MW te jedna prethodna elektroenergetska suglasnost za SE priključne snage 130 MW. Također, tijekom 2019. godine iskazan je interes za priključenje SE, ukupne snage oko 640 MW, interes za priključenje geotermalnih elektrana ukupne snage 40 MW, interes za priključenje VE ukupne snage 220 MW. Također iskazan je interes za kombinirani, zonski pristup priključenja SE i VE ukupne priključne snage 295 MW.

#### • Investicije

U 2019. godini Društvo je realiziralo 553,05 mil. kuna investicija odnosno 90,31% plana investicija. Kada se ostvarenom iznosu pridoda 5,88 mil. kuna investicija u vlastitoj režiji (kapitalizirani trošak rada) ukupna investicijska ulaganja u 2019. godini iznose 558,93 mil. kuna. Visoka realizacija Plana investicija posljedica je podizanja kvalitete planiranja i periodičkog praćenja realizacije plana, uključivo i donošenje korektivnih mjera. Najvećim dijelom u Planu investicija zastupljene su zamjene i rekonstrukcije postojećih objekata, revitalizacije objekata i postrojenja prijenosne mreže te investicije u nove objekte.

Sredinom 2019. godine dovršeni su radovi na rekonstrukciji DV 110 kV Slavonski Brod – Slavonski Brod 2, kojom je isti rekonstruiran kao dvosistemski vod.

Za TS 110/10(20) Split 3 (Visoka) preuzeto je postrojenje 110 kV u GIS izvedbi i izrađen je izvedbeni projekt te potpisan ugovor za izgradnju postrojenja 110 kV te je dana 31.12.2019. godine sklopljen Ugovor za zamjenu vanjskog postrojenja 110 kV s GIS postrojenjem.

Završena je prva i druga te započeta treća faza rekonstrukcije rasklopišta u HE Orlovac, te se završetak radova očekuje do 01.04.2020.g.

Na području Prijenosnog područja Zagreb završeni su radovi druge faze revitalizacije TS 110/35 kV Pračno. U sklopu druge faze obavljena je zamjena primarne i sekundarne opreme u osam polja te je zamijenjen sabirnički sustav. U 2019. godini nastavljene su radovi na revitalizaciji i proširenju 110 kV postrojenja u TS 110/35 kV Ivanić Grad u sklopu čega je predviđena zamjena kompletne primarne i sekundarne opreme i sabirničkog sustava, te proširenje sa spojnim poljem dodatna dva polja radi uvoda DV 110 kV Mraclin – Ludina u TS Ivanić Grad.

U testni pogon je stavljena prigušnica u TS Mraclin dana 20.11.2019.g.

U sklopu SINCRO.GRID projekta tijekom 2019. godine su sklopljeni ugovori za isporuku i puštanje u pogon kompenzacijskog postrojenja u TS 400/220/110 kV Melina (VSR 200 MVar) i TS 400/220/110 kV Konjsko (SVC 250 MVar) potrebnih za realizaciju projekta shodno Ugovoru o darovnici. Također završeni su svi radovi na izgradnji i puštanju u pogon kompenzacijskih postrojenja u TS 220/110 kV Mraclin (VSR 100 MVar).

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. Izješće posloводства za 2019. godinu

---

Tijekom 2019. godine HOPS je izdao 7 prethodnih elektroenergetskih suglasnosti za postrojenja koja se priključuju na prijenosnu mrežu. Dana 26. travnja 2019. godine održan je tehnički pregled za VE Krš Pađene te je 23. prosinca 2019. godine izvršena primopredaja priključka VE Krš Pađene, čime je u vlasništvo HOPS-a ušla TS 33/220 kV Pađene i pripadajući priključni DV 2x220 kV.

Sklopljena su tri predugovora o priključenju (SE Obrovac Sinjski, EVP Mrzlo Polje, EVP Zdenčina), jedan ugovor o priključenju (VE Korlat) te jedan ugovor o korištenju mreže (VE Krš Pađene).

U svrhu usklađivanja ugovora o korištenju mreže s važećom zakonskom regulativom, HOPS je s HEP Proizvodnji d.o.o. u 2019. godini sklopio 18 ugovora o korištenju mreže gdje je obračun naknade za korištenje mreže definiran po obračunskom mjernom mjestu.

Desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže 2020.-2029. godine s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje (dalje u tekstu: 10G plan) u rujnu 2019. godine predan je Agenciji na pregled i odobrenje. Postupak odobrenja 10G plana je u tijeku, a isti je usklađen s aktualnim desetogodišnjim planom razvoja europske prijenosne mreže (engl. ENTSO-E TYNDP) i okruženjem u pogledu priključka na prijenosnu mrežu te predstavlja temeljni razvojni dokument Društva.

### • Tržišne aktivnosti Društva

Tijekom 2019. godine HOPS je modernizirao proces dugoročne nabave električne energije za pokrivanje gubitaka u prijenosnoj mreži u smislu organiziranja javnog nadmetanja putem IT računalne platforme tj. organiziranjem elektroničkih dražbi.

S tim u svezi, HOPS i HRVATSKA BURZA ELEKTRIČNE ENERGIJE d.o.o., (dalje u tekstu: CROPEX) su dogovorili suradnju oko razvoja i uspostave dražbenog računalnog sustava za provedbu nadmetanja za nabavu električne energije za pokrivanje gubitaka u prijenosnoj mreži od strane CROPEX-a, te posljedično u mjesecu svibnju 2019. godine sklopili „Ugovor o uređenju međusobnih odnosa vezano uz provedbu nadmetanja za nabavu električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži“ kojim se definiraju međusobni odnosi i obveze vezano uz postupke elektroničkih nadmetanja putem trgovinske platforme CROPEX-a.

CROPEX je tijekom 2019. godine pokrenuo izradu posebnog računalnog programa, tj. trgovačke platforme za organizaciju nadmetanja, te su prva nadmetanja uspješno održana tijekom mjeseca svibnja i to za isporuku električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži za 2020., 2021. i 2022. godinu. HOPS je organizirao i edukativnu radionicu sa tržišnim sudionicima sa ciljem detaljnog objašnjenja procesa nabave na trgovinskoj platformi CROPEX, te razmijene iskustava i prijedloga za unapređenjem postupka nabave. Navedene aktivnosti rezultirale su pokretanjem tržišta, odnosno aktivnim sudjelovanjem tržišnih sudionika na nadmetanjima, kreiranjem novih produkata (kvartalni proizvodi) te u konačnici uštedom za HOPS.

U mjesecu listopadu, studenom i prosincu 2019. godine, održana su daljnja nadmetanja za isporuku električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži za 2020. godinu te dodatno za prvi i drugi kvartal 2020. godine.

Hrvatsko organizirano dan unaprijed tržište električne energije kojeg provodi CROPEX, tijekom 2019. godine prvi je put tijekom cijele godine preko hrvatsko-slovenske granice operativno povezano na multiregionalno povezano tržište električne energije unutar SDAC projekta (engl. Single Day Ahead Coupling) koje povezuje tržišta koja predstavljaju 95% europske potrošnje električne energije. Takav implicitan način dodjele prekozonskih kapaciteta predstavlja najnapredniji oblik dodjele prekozonskog kapaciteta u suradnji između operatora prijenosnog sustava i burze električne energije i predstavlja prijelazni korak prema punom ostvarivanju zahtjeva Uredbe Komisije (EU) 2015/1222 od 24. srpnja 2015. godine o uspostavljanju smjernica za dodjelu kapaciteta i upravljanje zagušenjima (dalje: Uredba CACM).

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.

### Izvješće posloводства za 2019. godinu

---

CROPEX i HOPS su dana 18. studenog 2019. godine uspješno okončali i projekt tržišnog povezivanja unutar dana na hrvatsko-slovenskoj i hrvatsko-mađarskoj granici u sklopu projekta SIDC (engl. Single Intraday Coupling), ranije poznatog kao XBID (engl. Cross-Border Intraday). Nakon višegodišnjeg rada na projektu te dugotrajnog i uspješno provedenog ispitivanja među uključenim stranama operativni početak rada ujedno znači prelazak na neizravan način dodjele unutardnevnih prekozonskih prijenosnih kapaciteta za hrvatsko-slovensku i hrvatsko-mađarsku granicu zona trgovanja. Dodatno, na neizravan način dodjele, na hrvatsko-slovenskoj granici omogućen je i izravan pristup kapacitetu, prema zahtjevu HERA-e od 27. lipnja 2018. godine. Projektom je višestruko povećana likvidnost na hrvatskom organiziranom unutardnevnom tržištu električne energije (kojeg provodi CROPEX). Maksimalni dnevni volumen od 3,2 GWh postignut je dana 23. prosinca 2019. godine, dok je ukupni mjesečni volumen u prosincu dosegao 32,9 GWh što je rast od 220% u odnosu na godinu ranije.

#### • **Međunarodne aktivnosti Društva**

Društvo, 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 iz područja prijenosa električne energije (Europske komisije /dalje u tekstu: EK/, Tajništvo Energetske zajednice, ACER i drugi) kao i udruga kojima je član (ENTSO-E, RGI, Med-TSO i drugi) sudjeluje u više projekata koji imaju za cilj pripremu provedbe obveza iz novih EU propisa ili realizaciju investicija u infrastrukturu, te razvojno-istraživačke aktivnosti. Pri tome u pitanjima i temama od zajedničkog interesa Društvo koordinira svoje aktivnosti s nadležnim Ministarstvom zaštite okoliša i energetike te Agencijom To je posebice izraženo nakon stupanja na snagu preostalih uredbi i direktiva iz tzv. paketa „Čiste energije za sve Europljane“, početkom srpnja 2019. godine, kad je Društvo započelo s njihovom primjenom i pripremom za implementaciju u domaće zakonodavstvo.

U okviru brojnih međunarodnih aktivnosti i obveza Društvo je nastavilo sudjelovati u aktivnostima ENTSO-E-a, njegovih radnih tijela (odbora i grupa) i Skupštine, čime je uključeno u aktualne procese na pan-europskoj razini, ali i regionalnim razinama. Pri tome su posebice izražene aktivnosti usmjerene prema regiji jugoistočne Europe prvenstveno glede tržišta gdje predstavnici HOPS imaju istaknutu ulogu u ENTSO-E kontaktima sa EK i Energetskom zajednicom (u sklopu njihovih inicijativa poput CESECe /eng. Central-East South-East Connectivity for electricity/ i WB6 /eng. Western Balkans 6/), te potpori planovima za širenje MRC na jugoistočnu Europu, kao i radne grupe za inicijativu za tržišta električne energije (engl. Electricity Market Initiative Working Group - EMI WG) temeljem Memorandum o razumijevanju potpisanog u 2018. godini sa nizom regionalnih i SAD partnera.

Također, Društvo aktivno sudjeluje u radnim grupama i odborima Core regije koja je nastala temeljem odluke Agencije za suradnju energetske regulatora (ACER) o određivanju regija za proračun prijenosnih kapaciteta prema kojoj je, između ostalog, došlo do spajanja CEE (Central Eastern Europe) i CWE regije (Central Western Europe) u jedinstvenu regiju Core za proračun prijenosnih kapaciteta (Odluka 06/2016. od 17. studenog 2016.g.).

Društvo je slijedom različitih odredbi više relevantnih propisa suosnivač i suvlasnik sljedećih društava: TSCNET Services (Transmission System Operators Security Cooperation, u kojem ima 1/14 udjela), SEE CAO (Coordinated Auction Office in South East Europe, u kojem ima 1/8 udjela), te JAO (engl. Joint Allocation Office, dalje u tekstu: JAO, u kojem ima 1/25 udjela). Društvo kontinuirano sudjeluje u njihovom radu, prati njihovo poslovanje i pružanje usluga uz rasprave i odlučivanje o predloženim relevantnim dokumentima.

U skladu s EU preporukama i odredbama iz Uredbe 714/2009, a posebice Pravilima za mreže za operativnu sigurnost, Društvo je i dalje dio suradnje operatora prijenosnih sustava sjeverne i srednje Europe (eng. Transmission System Operator Security Cooperation, dalje u tekstu: TSC). Društvo je tijekom 2019. godine nastavilo koristiti usluge TSC-a i nakon osnivanja zajedničkog ureda u Munchenu (Njemačka) i njegovog preoblikovanja iz inicijative u

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. Izvješće posloводства za 2019. godinu

---

zajedničko društvo s ograničenom odgovornošću za pružanje usluga, regulirano prema njemačkom zakonodavstvu (TSCNET Services GmbH). Društvo je u 2019. godini ponovno potpisnik MRA ugovora (eng. Multilateral Remedial Action,) – koordinirano multilateralnog otklanjanja zagušenja između 3 ili više operatora unutar TSC-a. Ovim ugovorom dana je mogućnost operatorima sustava da zajednički rade na otklanjanju zagušenja uz izvjesne povoljne utjecaje na sigurnost opskrbe u svakom od pojedinih operatora prijenosnih sustava.

Provedene su aktivnosti primjene Uredbe Komisije (EU) 2015/1222 od 24. srpnja 2015. godine o uspostavljanju smjernica za dodjelu kapaciteta i upravljanje zagušenjima (Tekst značajan za EGP) (u daljnjem tekstu: Direktiva CACM) i Uredbe Komisije (EU) 2016/1719 od 26. rujna 2016. godine o uspostavljanju smjernica za dugoročnu dodjelu kapaciteta (u daljnjem tekstu: Uredba FCA) na regionalnoj razini središnje regije za izračun kapaciteta (eng. Core CCR) koja se prostire od Jadrana do Baltika i od Sjevernog do Crnog mora. Aktivnosti obuhvaćaju pripremu i izradu prijedloga niza dokumenata (posebice metodologija) za javnu raspravu i/ili odobrenje nacionalnih regulatornih tijela u Core CCR u skladu sa zahtjevima iz relevantnih odredbi CACM i FCA i implementaciju istih. Posebno vrijedi istaknuti potpisivanje novog Sporazuma o radu sinkronog područja kontinentalne Europe (engl. Synchronous Area Framework Agreement (SAFA) for Regional Group Continental Europe).

Na razini EU su intenzivirane aktivnosti na primjeni Uredbe Komisije (EU) 2017/1485 od 2. kolovoza 2017. godine o uspostavljanju smjernica za pogon elektroenergetskog prijenosnog sustava (u daljnjem tekstu: Uredba SO GL), Uredbe Komisije (EU) 2017/2196 od 24. studenoga 2017. godine o uspostavljanju mrežnog kodeksa za poremećeni pogon i ponovnu uspostavu elektroenergetskih sustava (u daljnjem tekstu: Uredba ER), Uredbe Komisije (EU) 2017/2195 od 23. studenoga 2017. godine o uspostavljanju smjernica za električnu energiju uravnoteženja (engl. Uredba EB GL).

Dana 29. studenog 2019. godine Uprava Društva je na temelju članka 18. Uredbe EB GL i uz prethodnu suglasnost Agencije, donijela nova Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava. U skladu s zahtjevima iz Uredbe EB GL, HOPS je punopravni član implementacijskih projekta EU za uspostavu europskih platformi za razmjenu energije uravnoteženja: IGCC, MARI i PICASSO.

Proces razmjene odstupanja, na IGCC platformi, uspješno je implementiran te se operativno primjenjuje od veljače 2019. godine.

U lipnju 2019. godine stupio je na snagu cijeli niz direktiva i uredbi europske komisije u sklopu novog energetskog paketa „Čista energija za sve Europljane“ (engl. Clean energy Package for all Europeans, u daljnjem tekstu: CEP), od kojih poseban značaj, između ostalog, i za novi dizajn tržišta električne energije, intenzivniju (regionalnu) suradnju u pogledu sigurnosti opskrbe imaju Direktiva (EU) 2019/944 europskog parlamenta i vijeća od 5. lipnja 2019. o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište električne energije i izmjeni Direktive 2012/27/EU i Uredba (EU) 2019/943 europskog parlamenta i vijeća od 5. lipnja 2019. o unutarnjem tržištu električne energije.

U 2019. godini, završene su aktivnosti na izradi studije izvodljivosti nove 400 kV interkonekcije s BiH i potrebnih zahvata u prijenosnoj mreži na potezu Konjsko-Lika, koju je financirao EBRD bespovratnim sredstvima.

Regionalna suradnja Društva nastavljena je i u upravljačko-regulacijskom bloku Slovenija-Hrvatska-BiH (SHB) gdje je u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2017/1485 pripremljen Sporazum o radu LFC bloka SHB (engl. Operational Agreement of LFC Block SHB). Osim toga, izrađeni su i odobreni od nadležnih regulatornih tijela sljedeći dokumenti: Pravila dimenzioniranja FRR-a u LFC bloku SHB (engl. LFC BLOCK SHB' proposal for the dimensioning rules for FRR in accordance with Article 157(1) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation), Koordinacijske mjere za smanjenje FRCE-a u LFC bloku SHB (engl. LFC BLOCK

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.

### Izvješće posloводства za 2019. godinu

---

SHB' proposal for the coordination actions aiming to reduce the FRCE as defined in Article 152(14) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation) i Mjere za smanjenje FRCE-a zahtijevanjem promjena proizvodnje ili potrošnje djelatne snage proizvodnih modula ili postrojenja kupca u LFC bloku SHB (engl. LFC BLOCK SHB' proposal for the measures to reduce the FRCE by requiring changes in the active power production or consumption of power generating modules and demand units in accordance with Article 152(16) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017 establishing a guideline on electricity transmission system operation).

Tijekom 2019. godine također je intenzivirana suradnja sa susjednim operatorima sustava putem tematskih sastanaka na raznim razinama s ELES-om i u nešto manjoj mjeri s mađarskim MAVIR-om, srpskim EMS-om, te bosanskohercegovačkim NOS BiH i Elektroprenos-Elektroprijenos BiH, na kojima je razmatran niz tema od zajedničkog interesa. S NOSBiH-om je potpisan i novelirani Sporazum o vođenju pogona (engl. Operational Agreement).

Električna energija u hrvatskom EES-u osigurava se proizvodnim kapacitetima u hrvatskom EES-u, kao i uvozom električne energije iz susjednih zemalja. Za 2019. godinu, 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. U pojedinim pogonskim situacijama, dostatnost proizvodnih kapaciteta električne energije, promatrano isključivo hrvatski EES, nije bila zadovoljena.

Društvo, kroz mehanizme ENTSO-E-a, sudjeluje u analizama dostatnosti kako na kratkoročnom tako i na srednjoročnom te dugoročnom planu. Planovi razvoja također se kontinuirano prilagođavaju potrebama osiguravanja sigurnosti opskrbe.

Društvo je s EMS d.d. i MAVIR-om sklopilo Ugovor o havarijskoj razmjeni (engl. Provision of Mutual Emergency Assistance from Abroad for Securing the System Services between the Power Systems of Serbia and Croatia). Cilj suradnje je isporuka havarijske energije u realnom vremenu koristeći postojeće rezerve u svojim elektroenergetskim sustavima (EES) i pri tom ne ugrožavajući iste.

#### • **Kadrovi**

U Društvu je tijekom 2019. godine zaposleno 155 novih radnika, dok je u istom razdoblju iz Društva otišlo njih 60. Na dan 31. prosinca 2019. godine broj radnika Društva iznosi 1.218, odnosno 95 radnika više u odnosu na 31. prosinac 2018. godine. Navedeno povećanje broja radnika osigurava potrebni broj radnika za ispunjavanje poslovnih i zakonskih obveza Društva kao i pravovremenu zamjenu radnicima koji su otišli ili su u otkaznom roku (na dan 31.12. 2019. u otkaznom roku bilo je 110 radnika).

#### • **Restrukturiranje**

2019. godinu u Društvu obilježio je i postupak restrukturiranja Društva, odnosno donošenje novog Pravilnika o organizaciji i sistematizaciji Društva (dalje u tekstu: POIS), a koji se počeo primjenjivati 1. srpnja 2019. godine. Dotadašnji POIS donesen je 2013. godine sukladno tadašnjim potrebama. U međuvremenu su se dogodile brojne značajnije promjene u međunarodnom i domaćem okruženju energetskog sektora koje su nametnule potrebu izmjena i dopuna POIS-a u skladu s novim uvjetima, u većini organizacijskih cjelina Društva, a uvažavajući načela modernog i racionalnog upravljanja.

Restrukturiranje koje je započelo još u 2018. godini, kada je provedena prva faza reorganizacije, nastavljeno je u 2019. godini provođenjem druge i treće faze.

Druga faza reorganizacije provedena je izmjenama i dopunama Pravilnika o organizaciji i sistematizaciji koji se počeo primjenjivati 1. travnja 2019., a odnosila se na osnivanje novog

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. Izvešće posloводства za 2019. godinu

---

Sektora za tržište. Sektor je prema POIS-u zadužen za obavljanje poslova vezanih uz tržište električne energije odnosno praćenje i implementaciju europske i nacionalne zakonske i podzakonske regulative te izradu i donošenje podzakonskih propisa iz područja tržišnih aktivnosti Društva. Poslovi Sektora također uključuju: upravljanje zagušenjima u smislu dodjele prekograničnih prijenosnih kapaciteta i osiguravanja potencijala za redispčing elektrana, osiguravanje potrebnih pomoćnih usluga, osiguravanje mehanizama za uravnoteženje sustava, kupoprodaju električne energije za pokriće gubitaka i uravnoteženje sustava te aktivnosti vezane uz obračun odstupanja bilančnih grupa i uslugu korištenja prijenosne mreže. Sektor je zadužen za razvoj tržišta te za reguliranje odnosa sa sudionicima na tržištu električne energije, operatorima prijenosnih sustava, dražbenim uredima i burzama električne energije te razvoj, ugovaranje, obračun, fakturiranje i naplatu proizvoda i usluga iz djelokruga rada.

Treća faza reorganizacije provedena je donošenjem novog Pravilnika o organizaciji i sistematizaciji koji se počeo primjenjivati 1. srpnja 2019. godine, a odnosila se na uređenje cjelokupne organizacije društva na drugačiji način u odnosu na do tada važeći POIS. Promjene su se sastojale u dodavanju, ukidanju i/ili promjeni imena organizacijskih jedinica, izmjeni Kataloga tipiziranih radnih mjesta, odnosno naziva grupa poslova i radnih mjesta. Također, organizacija je uređena na način da omogući veće unutrašnje rotiranje radnika, smanji dupliranje struktura u organizacijskim jedinicama, te rasporedi ljudske potencijale na odgovarajuća radna mjesta imajući u vidu s jedne strane složenost poslova, a s druge strane potrebne kompetencije radnika. Izmjenu POIS-a pratila je i izmjena Pravilnika o radu koji je bilo potrebno uskladiti s novom organizacijom Društva.

Zbog navedenih izmjena POIS-a provedeno je i radno-pravno usklađenje ugovora o radu radnika s novom organizacijom i sistematizacijom društva. Nakon provedenih zakonom propisanih aktivnosti (postupak Kolektivnog viška radnika i postupak Savjetovanja i suodlučivanja s radničkim vijećima i sindikatom) za radnike koji nisu pristali na sporazumnu izmjenu ugovora o radu u skladu s novim POIS-om, donesene su odluke o otkazu ugovora o radu s ponudom izmijenjenog ugovora. Svi radnici koji nisu prihvatili sklapanje ugovora o radu ponuđenog uz otkaz i usklađenog s novom sistematizacijom, ostvarili su pravo na otkazni rok i otpremninu u skladu s odredbom čl. 115. Kolektivnog ugovora za Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. Zbog činjenice da samo prilikom treće faze 129 radnika nije prihvatilo novi, ponuđeni ugovor o radu u Društvu su radi osiguranja kontinuiteta poslovanja i prijenosa znanja osiguravana pravovremena zapošljavanja.

### • **Naplata potraživanja**

Ukupna neto potraživanja od kupaca na dan 31. prosinca 2019. godine iznose 68,6 mil. kuna. Potraživanja se u najvećem dijelu odnose na tri temeljne usluge Društva i to:

- a) uslugu korištenja prijenosne mreže i
- b) odgovornost za odstupanje Voditelja bilančnih grupa (dalje u tekstu: VBG),
- c) potraživanje za naknadu za priključenje na prijenosnu mrežu.

Na prijenosnu mrežu HOPS-a izravno je priključeno 48 korisnika mreže sa 140 obračunskih mjernih mjesta. Korisnici priključeni na visokonaponsku mrežu (110 kV) su veliki industrijski kupci (građevinarstvo, prerađivačka industrija, željeznički promet, opskrba vodom proizvođači električne energije i sl.).

Potraživanja za naknadu za korištenje prijenosne mreže od korisnika priključenih na prijenosnu mrežu ukupno iznose 10,4 mil. kuna od čega su sumnjiva i sporna 4,6 mil. kuna.

Sumnjiva i sporna potraživanja odnose se na potraživanja od poduzeća u stečaju (Adria Čelik d.o.o. 4,6 mil. kuna) koja se u cijelosti ispravljaju na teret troškova razdoblja kada je pokrenut stečajni postupak.

Stečajni postupak nad tvrtkom Adria Čelik d.o.o. u kojem Društvo potražuje 4,6 mil. kuna se vodi na Trgovačkom sudu u Splitu. Do dana izrade ovog izvješća postupak nije okončan.

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.

### Izvješće posloводства za 2019. godinu

---

Potraživanja od VBG za odgovornost za odstupanje na dan 31. prosinca 2019. godine ukupno iznose 7,2 mil. kuna i odnose se na nedospjela potraživanja. Sva potraživanja nastala u 2019. godini uredno su podmirena.

Potraživanje za naknadu za priključenje na prijenosnu mrežu na dan 31. prosinca 2019. godine iznosi 45,5 mil. kuna i odnosi se na naknadu za priključenje VE Krš – Pađene. Potraživanje je u cijelosti naplaćeno u 2020. godini.

Na području naplate potraživanja tijekom 2019. godine poduzimane su sljedeće aktivnosti: kontinuirano praćenje naplate, izdavanje opomena, kontinuirano kontaktiranje korisnika HOPS-ovih usluga telefonskim i elektroničkim putem. Društvo je instrument prisilne naplate duga koristilo samo u jednom slučaju i to za potraživanja nastala u 2018. godini.

#### • **Zakonodavni okvir**

U svibnju 2019. godine Hrvatski sabor donio je manje izmjene ZOTEE-a koje se odnose na dodatno reguliranje nadzora nad provedbom istog (NN 52/2019, objava od 22.5.2019. godine, stupile na snagu dana 30.5.2019. godine).

Društvo je tijekom 2019. godine, nakon provedene javne rasprave i ishođenja suglasnosti Agencije, donijelo sljedeće akte:

- Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava (HOPS, 11/2019),
- Posebni dodatak usklađenim pravilima za dodjelu dugoročnih kapaciteta za granicu između zona trgovanja Hrvatske i Srbije (početak primjene 1. siječnja 2020. godine)
- Posebni dodatak usklađenim pravilima za dodjelu za granice za koje uslugu dodjele pruža SEE CAO,
- Pravila za eksplicitnu dnevnu dodjelu za granice između zona AT-CZ, AT-HU, HR-HU, CZ-DE, CZ-PL, PL-SK i PL-DE,
- Pravila za eksplicitnu dnevnu dodjelu kapaciteta za koje uslugu dodjele pruža SEE CAO,
- Pravila za eksplicitnu dnevnu dodjelu kapaciteta za granicu između zona trgovanja Hrvatske i Srbije (početak primjene 1. siječnja 2020. godine),
- Pravila za eksplicitnu unutardnevnu dodjelu kapaciteta između zona trgovanja HOPS d.o.o. i ELES d.o.o. (početak primjene 19. studenog 2019. godine s projektom SIDC),
- Pravila za unutardnevnu dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta između regulacijskih područja HOPS i NOSBiH (početak primjene 1. siječnja 2020. godine),
- Pravila za dodjelu unutardnevnog kapaciteta za granicu između zona trgovanja HOPS-a i EMS-a (početak primjene 1. siječnja 2020. godine),
- Pravila za nominiranje za granicu između zona trgovanja Hrvatska-Srbija (početak primjene 1. siječnja 2020. godine).

Tijekom 2019. godine HOPS je također aktivno sudjelovao te surađivao s nadležnim institucijama i drugim interesnim sudionicima na izradi, odnosno donošenju, sljedećih provedbenih akata:

- Pravila o priključenju na prijenosnu mrežu,
- Izmjene i dopune Mrežnih pravila prijenosnog sustava,
- Pravila za upravljanje zagušenjem unutar hrvatskog EES-a, uključujući spojne vodove (prijedlog je prošao javno savjetovanje, donošenje se očekuje u 2020. godini).

Krajem 2019. godine Hrvatski operator tržišta energije (dalje u tekstu: HROTE) donio je Pravila organiziranja tržišta električne energije.

Tijekom 2019. godine izrađena su i donesena Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava (HOPS, 11/2019.). Predmetna Pravila usklađena su sa smjernicama za uravnoteženje (GLEB) i stvaraju temelj za otvaranje tržišta pomoćnih usluga i energije uravnoteženja te određuju jedinstvenu cijenu odstupanja bilančnih grupa u pojedinom obračunskom intervalu.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.

## Izvešće posloводства za 2019. godinu

---

- **Jačanje funkcije internog nadzora**

Vežano uz aktivnosti poboljšanja funkcije internog nadzora i sustava internih kontrola, početkom godine stupio je na snagu Pravilnik o internoj reviziji kojim se pobliže utvrđuje položaj i način rada novoosnovane organizacijske jedinice Interne revizije u Društvu (definicija, temeljna načela, organizacijski položaj, način rada i dr.).

Početkom godine Nadzorni odbor HOPS-a je, u skladu s odredbama Zakona o reviziji (NN 127/17), formirao tročlani Revizijski odbor koji je donio i vlastiti Poslovnik o radu. Krajem godine Uprava je donijela Izmjene i dopune Pravilnika o internoj reviziji kojima je isti usklađen s internim aktima kojima je reguliran rad Revizijskog odbora HOPS-a.

U 2019. godini donesen je i prvi Godišnji plan Interne revizije te je ista započela s radom na provođenju planiranih angažmana u više poslovnih područja u organizacijskim jedinicama HOPS-a. Nadležnosti Interne revizije obuhvaćaju poslove planiranja, provođenja, izvještavanja o provedenim internim revizijama i 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.

HOPS navedenim aktivnostima kontinuirano poboljšava kapacitet potreban za učinkoviti nadzor poslovnih procesa u Društvu, a s obzirom na značaj internog nadzora kao jedne od temeljnih funkcija i odgovornosti posloводства.

- **Informacijski sustav**

Tijekom 2019. godine na razini HOPS-a je izvršena značajna dogradnja i unapređenje sigurnosne ICT infrastrukture, softverskih nadzornih alata te se proaktivno i kontinuirano radilo na podizanju svijesti korisnika informacijskog sustava HOPS-a o potencijalnim rizicima i kibernetičkim prijetnjama.

Novim Pravilnikom o organizaciji i sistematizaciji HOPS-a od 1.7.2019.g. organizacija poslova vezanih uz informacijsku sigurnost u HOPS-u prilagođena je zahtjevima ENTSO-E grupe za kibernetičku sigurnost informacijskih sustava (engl. European Network for Cyber Security). Dodatno, u svrhu implementacije Direktive o mjerama za visoku zajedničku razinu sigurnosti mrežnih i informacijskih sustava širom EU-a (Direktiva EU 2016/1148, dalje: NIS direktiva) u Uredu Uprave imenovan je koordinator informacijske sigurnosti na razini HOPS-a.

Tijekom 2019. godine pripremljen je prijedlog Pravilnika o sigurnosti informacijskog sustava HOPS-a. Prijedlog je izrađen u skladu s NIS direktivom i nacionalnim Zakonom / Uredbom o kibernetičkoj sigurnosti operatora ključnih usluga i davatelja digitalnih usluga (Narodne novine broj 64/2018) te tehničkim i praktičnim preporukama Zavoda za sigurnost informacijskih sustava Republike Hrvatske. Planirano je da će prijedlog Pravilnika biti upućen Upravi HOPS-a na usvajanje u prvoj polovici 2020.g.

Tijekom 2019. godine na razini HOPS-a je, kroz realizaciju Plana investicija, izvršena značajna dogradnja mrežne i sigurnosne infrastrukture te softverskih nadzornih alata.

Nastavno na usklađivanje sa Zakonom/Uredbom o kibernetičkoj sigurnosti operatora ključnih usluga i davatelja digitalnih usluga, Uprava društva je na sjednici održanoj 18. lipnja 2019. godine donijela Metodologiju upravljanja rizicima i procjenu rizika SCADA sustava. HOPS je kao subjekt koji pruža ključnu uslugu prijenosa električne energije dužan uspostaviti sustav upravljanja rizicima kojima je izložena sigurnost njegovih mrežnih i informacijskih sustava. Proces upravljanja rizicima obuhvatio je aktivnosti uspostave opsega procjene rizika (oprema i sustavi), procjenu rizika, katalog prijetnji i ranjivosti, vrednovanje i plan obrade rizika, komunikaciju i konzultiranje o rizicima te prihvaćanje rizika i moguće načine obrade rizika.

U nadogradnjama procesnog IT sustava tijekom 2019. godine za izdvojiti su slijedeći projekti: puštanje u produkciju sustava IGCC - Europska platforma za proces razmjene odstupanja kao udruženje europskih operatora prijenosnih sustava, uz implementaciju novog komunikacijskog konvertora koji omogućava slanje i primanje potrebnih podataka od Network Manager

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. Izvjeshće posloводства za 2019. godinu

---

SCADA/EMS/AGC sustava u NDC-u prema IGCC centru nadziranom od strane njemačkog operatora prijenosnog sustava TransnetBW,  
prvo Disaster/Recovery ispitivanje rezervnog dispečerskog centra (RDC), uz simulaciju potpune nedostupnosti NDC-a, pri čemu je RDC u cijelosti uspješno preuzeo sve funkcije vođenja EES-a u trajanju od 4 sata,  
pilot projekt sustava automatske regulacije AGC s ciljem provjere koncepta i sustava AGC proizvođača Končar KET u svrhu razmatranja zamjene postojećeg AGC sustava novim, modernijim rješenjem,  
prva tvornička ispitivanja sustava Sincro.Grid, IT dio - FAT ispitivanja sustava VVC na lokaciji isporučitelja, pripremna ispitivanja za SAT ispitivanje, predtvorničko testiranje sustava VVS, FAT, SAT ispitivanja DTR sustava i SAT ispitivanje IT infrastrukture,  
pripremne aktivnosti za dogradnju (upgrade) SCADA/EMS/AGC/OTS sustava – izrada idejnog projekta dogradnje, analiza i definiranje prioriteta zahtjeva, analiza funkcionalnosti viših verzija sustava, priprema tehničkih podloga, izrada GAP analize,  
sudjelovanje u ENTSO-E CGM programu i obavljanje aktivnosti na lokalnoj OPDE platformi za razmjenu operativnih podataka u stvarnom vremenu za potrebe realizacije procesa prognoze zagušenja (DACF, IDCF, D2CF), koordiniranog planiranja isključenja i proračuna kapaciteta, dogradnja sustava NetVision DAM - izrada izvještaja iz procesa provjere izvodivosti, analiza observabilnosti, proračun mjere kvalitete estimacije i tokova snaga, DARP (Day ahead reactive planning) proračun, nadogradnja CGMES eksporta, nadogradnja modela mreže i energetskih proračuna zbog ugradnje VSR-a,  
IT podrška projektu SIDC/XBID (Single Intraday Coupling / Cross Border Intraday) - implicitna unutarodnevna dodjela na HR-SI i HR-HU granicama povezana s centralnom DBAG platformom, unutarodnevna dodjela u skladu s Pravilima za eksplicitnu unutarodnevnu dodjelu kapaciteta između zona trgovanja HOPS d.o.o. i ELES d.o.o. na HR-SI granici,  
Završen projekt sustava E-Obračun – implementacija sustava za automatizaciju poslovnog procesa obračuna električne energije uz unos, pohranu i povijesno praćenje matičnih podataka u registru svih obračunskih mjernih mjesta u nadležnosti HOPS-a, uvoz matičnih podataka o partnerima, mjernim mjestima i brojevima iz sustava vlasnika tih podataka, prošireni set izvještaja,  
Implementacija novog skladišta podataka DWH (Data Warehouse) uz preuzimanje podataka u 15-minutnoj rezoluciji iz sljedećih sustava: Advance (brojila energije), E-Obračun (matični podaci), SCADA (integrali iz Network Manager UDW baze), Accounting (usuglašena mjerenja na dalekovodima prekogranične razmjene), Plan (plan rada sustava i plan razmjene), Aiolos (planirana proizvodnje vjetroelektrana iz Aiolos jezgre) i WPPT (planirana proizvodnja vjetroelektrana iz WPPT jezgre),  
Migracija poslužitelja i aplikacija na novu IT infrastrukturu, odnosno novu virtualizacijsku platformu VMware,  
aktivnosti na međunarodnim projektima (CEF i H2020): Sincro.Grid, CROSSBOW, XBID, MARI, OPC/STA, CORE FB MC, FARCROSS, FLEXGRID,  
Daljnja automatizacija procesnog IT sustava za podršku poslovnom procesu upravljanja pomoćnim uslugama i energijom uravnoteženja.

U nadogradnjama poslovnog IT sustava tijekom 2019. godine za izdvojiti su slijedeći projekti:

- dogradnja ERP sustava poslovnih aplikacija – aplikacije: FIN (vezano za javnu nabavu, kontroling, e-Račun i izvještaje za HEP), KIF (slanje e-Računa), Plaće (nova verzije SEPA datoteke), Kadrovska i Putni nalozi (izmjene POIS-a 1.4. i 1.7.2019.g.) i Autopark (dodatni podaci i izvještaji),
- GAP FIT analiza Kadrovska i Plaće zbog moguće zamjene postojećih aplikacija Kadrovska i Plaća novim aplikacijama,
- Samoposlužni portal (e-Pretinac) – omogućen pregled i preuzimanje platnih lista radnicima HOPS-a,
- e-Uprava (moduli e-Ovjera i e-Sjednica) – omogućena priprema, dorada i odobravanje materijala za sjednice Uprave,

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.

### Izvešće posloводства za 2019. godinu

---

- e-Ovjera ulaznih računa – izrađena i prezentirana testna aplikacija za elektroničku ovjeru / likvidaturu ulaznih računa,
- Sustav CENTRIX2 – implementirana aplikacija za novi Urudžbeni zapisnik te izvršene pripreme aktivnosti za digitalizaciju pismohrane (arhive),
- Implementirane nove redizajnirane i tehnološki unaprijeđene Internetske stranice HOPS-a, izvršena reorganizacija i ažuriranje sadržaja, implementirani novi programski moduli za nabavu i zapošljavanje.

#### • Istraživanje i razvoj

Društvo je tijekom 2019. godine aktivno djelovalo na području istraživanja i razvoja. Kao i proteklih godina zadržana je dinamika izrade studija iz područja prijenosa električne energije bitnih za unapređenje poslovanja Društva na domaćem i međunarodnom planu. Na području razvoja posebno se mogu naglasiti izrada studije proračuna kratkog spoja u prijenosnoj mreži EES-a Hrvatske za nazivnu 2020., 2025. i 2030. godinu, te studija izrade visokofrekvencijskog modela energetskog transformatora temeljenog na mjerenjima frekvencijski ovisne matrice admitancija. U prvoj polovici 2019. godine završene su aktivnosti na izradi Studije izvodljivosti za jačanje glavne hrvatske prijenosne osi sjever-jug koja omogućava razvoj novih interkonekcijskih prekograničnih dalekovoda koju je financirao EBRD. Završetkom izrade studije izvodljivosti pokrenute su daljnje aktivnosti na realizaciji ovog projekta koji je od presudne važnosti za daljnju integraciju OIE na jugu Hrvatske. Nastavljene su i aktivnosti na implementaciji sustava za dinamičko određivanje prijenosne moći nadzemnih vodova kroz nadogradnju sustava za temperaturni monitoring vodiča na DV 110 kV Crikvenica – Vrataruša koja je provedena u prvoj polovici 2019. godine.

Društvo je tijekom 2019. godine nastavilo s aktivnim sudjelovanjem na projektu WINDLIPS (eng. WIND energy integration in Low Inertia Power System). Projekt se bavi istraživanjem OIE za pružanje inicijalnog inercijskog odziva i pomoćnih usluga sustava te razvoj regulatornih i tehničkih okvira koji omogućavaju takvo djelovanje. Identificirat će stanje hrvatskog EES-a, udio i vrste pojedinih elektrana te utjecaj postojećih OIE na konstantu tromosti. Analizirat će se strategije razvoja EES-a Hrvatske i planirani novi proizvodni kapaciteti iz OIE te tehnički zahtjevi mrežnih pravila za priključenje OIE u zemljama jugoistočne Europe. Drugi dio istraživanja temeljit će se na primjeni VE za potporu stabilnosti frekvencije sustava pomoću upravljanja njihovim inercijskim odzivom i djelatnom snagom u kratkom periodu nakon nastanka poremećaja. U projektu detaljno će se analizirati primarna regulacija frekvencije EES-a i dinamičke značajke odziva sustava pri poremećajima u postojećim uvjetima i uvjetima povećane integracije VE u EES.

Potpisom konzorcijskog sporazuma s projektnim partnerima HOPS je krajem 2017. godine pristupio CROSSBOW projektu (eng. „CROSS Border management of variable renewable energies and storage units enabling a transnational Wholesale market“) koji je sufinanciran iz programa Europske unije za istraživanje i inovacije za razdoblje od 2014. do 2020. godine, Obzor 2020. u ukupnom iznosu od 17,2 milijuna eura. Projekt je započeo 1. studenog 2017. godine s predvidivim trajanjem 48 mjeseci. Konzorcij projekta čine 24 partnera iz 13 zemalja dok iz Hrvatske uz HOPS, kao partneri u projektu sudjeluju i Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu te Končar KET. Projekt CROSSBOW jedan je od najrelevantnijih inovacijskih projekata Europske unije u sektoru pametnih mreža koji okuplja operatore prijenosnih sustava osam zemalja jugoistočne Europe, akademske institucije te industriju. Tijekom trajanja projekta predviđeno je sudjelovanje HOPS-a sa 122 čovjek/mjeseca (eng. person/month, PM) uz odobreno sufinanciranje od 550.000 €, bespovratno. Cilj CROSSBOW projekta je demonstrirati mogućnosti prekograničnog upravljanja nestalnom energijom obnovljivih izvora i spremnicima energije u području zemalja jugoistočne Europe, omogućavajući dodatno razvoj transnacionalnog veleprodajnog tržišta električne energije. Projekt CROSSBOW sastoji se od šest podprojekata i devetnaest radnih paketa, od čega je HOPS voditelj podprojekta 6. „Integration and demonstration“, te radnog paketa 13. „Large scale demonstration activities of the integrated CROSSBOW eco system. Operatori sustava

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.

### Izvešće posloводства za 2019. godinu

---

jezgra su projekta, te će, između ostalog omogućiti i povećati zajedničko korištenje resursa između operatora sustava. Tako će projekt predložiti nove opcije za spremanje energije, virtualne elektrane, s ciljem povećanja fleksibilnosti i proširenja baze pružatelja pomoćnih usluga, dokazujući da će rezultati projekta pomoći rješavanju transnacionalnih izazova s kojima se suočava regija. Tijekom 2019. godine partneri u konzorciju unijeli su određene promjene u glavni dokument za vođenje projekta, Plan upravljanja projektom (eng. Project management Plan) u smislu da je većina partnera uvela manju promjenu resursa, što ne zahtijeva obveznu provedbu izmjena i dopuna ugovora o darovnici, a kako bi se odgodili napori pri ispunjavanju projektnih ciljeva na vrijeme i u doglednom obliku. Stoga su neki partneri grupirali ili distribuirali napore unutar radnih paketa kako bi osigurali pravilnu raspodjelu realiziranog rada i potaknuli najbolju primjenu svog znanja u konkretnim zadacima koji zahtijevaju posebnu pažnju tehnoloških partnera. HOPS je utvrdio potrebu za prijenosom nekih resursa za podršku demonstracijskim aktivnostima. Konkretno, 250.000 € je preneseno sa stavke „Troškovi osoblja“ u „Ostali troškovi“ kako bi se primijenili poslužitelji i IT infrastruktura neophodni za drugu fazu projekta. Ovaj pomak nije utjecao na raspodjelu osoblja od strane HOPS-a već angažiranog na projektu, naprotiv, olakšao je besprijekornu integraciju rezultata projekta koji je HOPS potvrdio u svojim trenutnim radnim aktivnostima.

U skladu s evaluacijama od strane Europske Komisije, tijekom 2019. godine iz programa Europske unije za istraživanje i inovacije za razdoblje od 2014. do 2020. godine, Obzor 2020, odobrena su još tri projektna prijedloga na kojima je HOPS sudjelovao, projekti FARCROSS, FLEXGRID i ATTEST.

Projekt FARCROSS (eng. "Facilitating Regional CROSS-border Electricity Transmission through Innovation"), započeo je s radom 1. listopada 2019. godine s predvidivim trajanjem 48 mjeseci. Konzorcij čini 31 partner iz 16 zemalja. Cilj FARCROSS projekta je istražiti potencijal povećanja iznosa te bolje iskoristivosti prekograničnih kapaciteta s ciljem unaprjeđenja tržišta za unutar-dnevni i dan-unaprijed vremenski okvir. Istraživanja u sklopu projekta podijeljena su u dva osnovna pravca pri čemu HOPS aktivno sudjeluje u demonstraciji rezultata oba istraživanja. Prvo istraživanje usmjereno je na potencijale zajedničke alokacije kapaciteta za rezervu snage i energiju. Naime, tržišni smjer istraživanja ima za cilj povećati iskoristivost raspoloživih prekograničnih kapaciteta primjenom algoritma koji uključuje zajedničku optimizaciju alokacije kapaciteta za iznose energije i rezerve snage. S druge strane, istraživanje mogućnosti iskorištenja DLR uređaja u svrhu određivanja iznosa kapaciteta u stvarnom vremenu, usmjereno je na ugradnju uređaja za dinamičko utvrđivanje strujnih ograničenja dalekovoda (eng. DLR – dynamic line rating) te analizu rezultata s ciljem povećanja i provjere izračunatih iznosa prekograničnih kapaciteta. HOPS će u sklopu ovog projekta u svrhu demonstracije i validacije inovativnih metoda i algoritama istraživanja instalirati dva DLR sustava te pružiti ekspertno znanje i usluge orijentirane na provjeru predloženih rješenja i inovativnih definicija tržišnih produkata poput moguće Metodologije za proračun prekograničnih kapaciteta koji uključuju rezervu snage i energiju te Pregleda utjecaja postojeće i buduće EU tržišne regulative na rezultate istraživanja.

Projekt FARCROSS sufinanciran je od EU u iznosu od 9,9 mil € za razdoblje od 4 godine, te je vrijednost darovnice za HOPS 134.400 € s procijenjenim udjelom HOPS-a od 31 čovjek/mjeseci kroz četiri godine.

Projekt FLEXGRID (eng. A novel smart grid architecture that facilitates high RES penetration through innovative markets towards efficient interaction between advanced electricity grid management and intelligent stakeholders), započeo je s radom 1. listopada 2019. godine s predvidivim trajanjem 36 mjeseci. Konzorcij čini 12 partnera iz 8 zemalja. Iz Hrvatske osim HOPS-a kao partner u projektu sudjeluje i Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu kao podrška HOPS-u u sklopu demonstracijskog dijela projekta. Cilj FLEXGRID projekta je istražiti i modelirati arhitekturu naprednih mreža uz pogon elektroenergetskog sustava s velikim udjelom obnovljivih izvora energije. Preko inovativnog tržišnog okvira kao jednog od proizvoda projekta, istražiti će se učinkovitija međusobna interakcija naprednih algoritama optimalnih tokova snaga (OPF-a) i sofisticiranih strategija sudionika energetskog

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. Izvešće posloводства za 2019. godinu

---

sektora. HOPS će u sklopu ovog projekta u radnom paketu u svrhu demonstracije i validacije inovativnih metoda i algoritama istraživanja omogućiti podatke o regulacijskim potrebama, stanju mreže i slično. Također se predviđa kako bi HOPS u kontekstu CROSSBOW projekta i u interakciji s NORDPOOL-om sudjelovao u razvoju inovativnih energetske usluga spremnika energije. Sudjelovanjem u ovom projektu HOPS-u se omogućava pristup novim saznanjima o suvremenim tehnologijama, a stječe se i vrijedna referenca koja će poslužiti za buduća sudjelovanja u sličnim projektima Europske unije. Također, sudjelovanjem u FLEXGRID projektu, HOPS će imati vidljivu i aktivnu ulogu u upravljanju izazovima integracije obnovljivih izvora energije i dostizanja ciljeva Strategije energetske razvoja. Projekt je podijeljen u 8 radnih paketa od čega HOPS sudjeluje u njih 7 s ukupnim planiranim opterećenjem od 29 čovjek mjeseci kroz tri godine trajanja projekta. Projekt FLEXGRID sufinanciran je od EU u iznosu od 3,8 mil. € za razdoblje od 3 godine, te je vrijednost darovnice za HOPS 154.500 €.

U listopadu 2019. godine Europska komisija je pozitivno evaluirala prijavu projekta ATTEST (engl. *Advanced Tools Towards cost-efficient dEcarbonization of future reliable power SysTems*) u kojem HOPS sudjeluje uz još 8 partnera iz 6 zemalja. Iz Hrvatske, uz HOPS sudjeluju i Končar KET, HEP ODS te Inovacijski centar Nikola Tesla. Glavna ideja projekta je istraživanje i demonstracija koordinacije operatora prijenosnog i distribucijskog sustava u segmentima razvoja mreže, upravljanja imovinom, nabave pomoćnih usluga i vođenja EES-a. Ukupna vrijednost projekta je 3,9 mil. € od čega je udio HOPS-a 160.187,50 € s procijenjenim udjelom HOPS-a od 36,5 čovjek mjeseci kroz 3 godine. Projekt će započeti 1. ožujka 2020. s predviđenim trajanjem od 36 mjeseci.

- **Obnova voznog parka**

S ciljem povećanja sigurnosti svojih radnika i drugih sudionika u prometu, obnove postojećeg zastarjelog voznog parka te stvaranje uvjeta za normalno obavljanje djelatnosti prijenosa električne energije i funkcioniranje EES-a u rujnu, listopadu i prosincu 2019. godine je ugovorena nabava 94 osobna, 6 terenskih i 7 kombi vozila koja su i isporučena najvećim dijelom krajem 2019. godine i nešto početkom 2020. godine.

Krajem godine pristupilo se daljnjem snimanju potreba za vozilima i plan je pokrenuti nabavu teretnih vozila s nadogradnjom u prvoj polovici 2020. godine.

Novonabavljena vozila značajno povećavaju sigurnost radnika u prometu, izravno utječu na učinkovitije odvijanje radnog procesa, smanjenje troškova održavanja voznog parka i troškova goriva te na smanjenje negativnih učinaka na okoliš. Iz istih razloga planira se daljnja obnova voznog parka, posebice teretnog.

- **Nabava**

Plan nabave za 2019. godinu je donesen 29. listopada 2018. godine u iznosu od 869,9 mil. kuna u kojem je bilo 652 postupka nabave (svih vrsta).

Plan nabave je dinamička kategorija te Društvo sukladno Zakonu o javnoj nabavi unosi i uklanja postupke prema zahtjevu poslovnih potreba. Tako je s krajem 2019. godine u planu nabave bilo 1466 postupaka nabave u iznosu od 2.225 mil. kuna (od kojih su većina provedeni i nešto ih je stornirano i poništeno). Od toga je sklopljeno ugovornih dokumenata u iznosu 521,9 mil. kuna.

Na realizaciju nabave, osim planiranja poslovnih potreba, utječu i žalbeni postupci kojih je u 2019. godini bilo 19, od kojih je 17 riješeno, a od kojih 9 riješeno u korist Društva.

U 2019. godini pokrenute su neke veće nabave od kapitalnog značaja za društvo (podmorski kabeli, GIS postrojenja, podzemni kabeli, itd.)

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. Izvešće posloводства za 2019. godinu

---

### • **Aktivnosti vezane uz primjenu Opće Uredbe o zaštiti osobnih podataka**

Uredba (EU) br. 2016/679 Europskog parlamenta i Vijeća o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka (Opća uredba o zaštiti podataka, engl. General Data Protection Regulation; dalje u tekstu: GDPR Uredba) se redovito primjenjuje u HOPS-u.

Na temelju GDPR Uredbe 18. lipnja 2019. godine donesena je Odluka o imenovanju Službenika za zaštitu osobnih podataka u HOPS d.o.o. broj 10.6.19 kao pravna osnova za djelovanje Službenika za zaštitu osobnih podataka (dalje: Službenik) za razdoblje od 18. lipnja 2019. godine, pa nadalje.

Službenik redovito daje mišljenja na zaprimljene upite, i obavlja ostale obveze: telefonski upiti, dopuna/izmjena određenog načina dotadašnjeg poslovanja na inicijativu Službenika (identificiranje potrebe za promjenom od strane Službenika), praćenje predmeta (upit, prigovor) nakon odrađenog upita do okončanja istog, dopuna/izmjena već odrađenog predmeta, ispunjavanje obveza na zahtjev AZOP-a, preventivno djelovanje, educiranje kolega, edukacija Službenika (stručna usavršavanja, nabava stručne literature), praćenje aktualnosti na području regulative o zaštiti osobnih podataka.

U 2019. godini važno je izdvojiti i stjecanje Potvrde o završenoj edukaciji izdane od strane Agencije za zaštitu osobnih podataka kao nacionalnog nadzornog tijela, što je uključivalo 30-tak sati online edukacije Službenika na portalu AZOP-a te pisanu provjeru znanja koju je Službenik uspješno položio u sklopu provedbe međunarodnog projekta T4DATA.

Bitno je spomenuti da je rad na predmetima vezanim uz GDPR vrlo zahtjevan i opširan (različit je od rada na nekim drugim funkcijama koje se obavljaju uz poslove radnog mjesta) jer istovremeno obuhvaća:

- I. proučavanje nacionalne i europske regulative o zaštiti osobnih podataka (akata, mišljenja i odluka nacionalnog i europskih nadzornih tijela, odluke nacionalnih i europskih sudova),
- II. ali i mnoga druga područja prava uz koja je vezan konkretan predmet – npr. radno pravo, područje vezano uz obvezu pružanja informacija prema trećim osobama, područje zaštite na radu, revizija, EU projekti, javna nabava itd.

U HOPS-u još ne postoji informatička aplikacija koja bi služila za praćenje postupanja oko GDPR-a. Ista bi olakšala poslovanje i nadzor u dijelu GDPR-a; npr. u slučaju (većeg) upita ispitanika omogućila bi odgovor koji bi bio unutar rokova koji su propisani GDPR-om (sad se takva izvješća pripremaju pregledom e-mailova), omogućila bi vođenje evidencije obrade osobnih podataka automatiziranim putem (sad se vodi se kroz excel tablice), omogućila pripremu raznih izvješća (redovnih, na zahtjev Uprave) i slično.

### • **Nefinancijsko izvješće**

HOPS će Nefinancijsko izvješće za 2019. godinu, 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 8 mjeseci od datuma bilance tj. do 31. kolovoza 2020. godine. 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. DJELATNOST I ORGANIZACIJSKI USTROJ DRUŠTVA

### • Djelatnost Društva

Neovisan operator prijenosnog sustava u RH organiziran je 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.

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

Djelatnost prijenosa električne energije obuhvaća kao temeljne poslove vođenje EES-a RH, prijenos električne energije, održavanje, razvoj i izgradnju prijenosne mreže radi pouzdane opskrbe korisnika uz minimalne troškove i briga za očuvanju okoliša te pružanje potpore razvoju i funkcioniranju hrvatskog tržišta električne energije, vodeći računa o njegovoj međupovezanosti sa susjednim tržištima električne energije Europske unije i Energetske zajednice.

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

### • Organizacija Društva

Organi Društva su Skupština, Nadzorni odbor i Uprava Društva.

#### **Skupština:**

Frane Barbarić – predsjednik od 1. siječnja 2018. godine

#### **Nadzorni odbor:**

1. Kažimir Vrankić – predsjednik
2. Alina Kosek - zamjenica predsjednika do 3. travnja 2020. godine
3. Ante Pavić - član do 3. travnja 2020. godine
4. Marko Dvorski – član od 4. travnja 2020. godine
5. Krešimir Ugarković – član od 4. travnja 2020. godine
6. Marijan Kalea – član
7. Silvana Boban - članica predstavnik radnika do 1. listopada 2019. godine

#### **Revizijski odbor (od 14. siječnja 2019. godine):**

1. prof. dr. Drago Jakovčević, predsjednik (neovisan, vanjski član)
2. doc. dr. Mihovil Anđelinović (neovisan, vanjski član)
3. Alina Kosek dipl. oec., (članica, Nadzorni odbor)

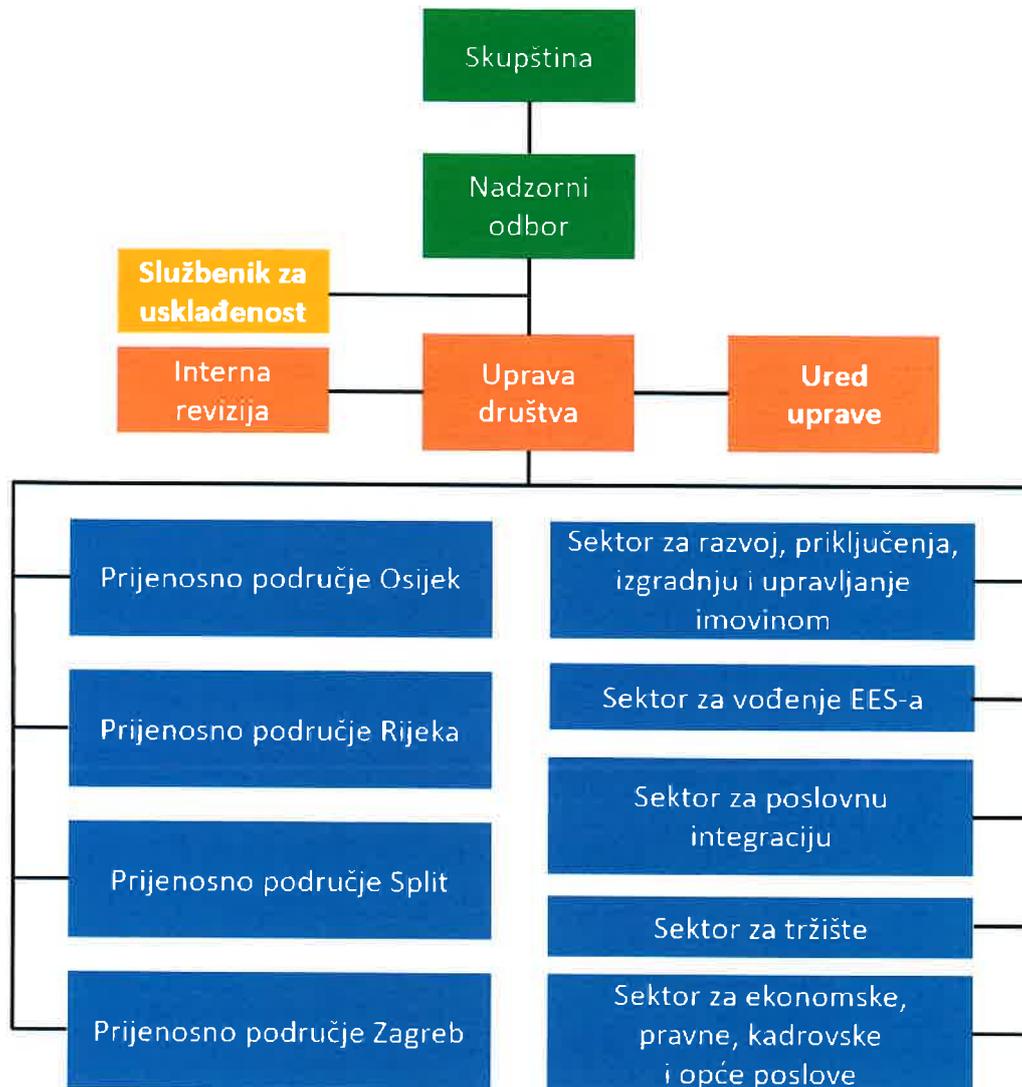
#### **Uprava:**

1. Mario Gudelj - predsjednik Uprave - do 24. travnja 2019. godine
2. Ivica Modrić - član Uprave - do 11. travnja 2019. godine
3. Tomislav Plavšić – predsjednik Uprave - od 25. travnja 2019. godine
4. Zlatko Visković - član Uprave - od 16. travnja 2018. godine.
5. Dejan Liović – član Uprave - od 25. travnja 2019. godine

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

Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.  
Izvešće posloводства za 2019. godinu

Slika 1. Organizacijska shema Društva – stanje na 31. prosinac 2019. godine



## **2. IZVJEŠĆE O SIGURNOSTI OPSKRBE HRVATSKOG ELEKTROENERGETSKOG SUSTAVA U 2019. GODINI**

### **2.1 HRVATSKI ELEKTROENERGETSKI SUSTAV**

Hrvatski EES čine proizvodni objekti i postrojenja, prijenosna i distribucijska mreža i potrošači električne energije na području RH. Radi sigurne i kvalitetne opskrbe kupaca električnom energijom i razmjene električne energije, hrvatski EES povezan je s EES-ima susjednih država i ostalim sustavima članica ENTSO-E koji zajedno tvore sinkronu mrežu kontinentalne Europe. Kupci u RH opskrbljuju se električnom energijom iz elektrana na području RH te nabavom električne energije iz inozemstva. Svojom veličinom hrvatski EES spada u manje sustave u Europi.

Hrvatski EES povezan je naponskim razinama 400 kV, 220 kV i 110 kV sa sustavima susjednih zemalja. Dalekovodima 400 kV naponske razine (ukupno sedam DV od čega su tri dvosustavna, a četiri jednosustavna) hrvatski EES je povezan sa sustavima:

- Bosne i Hercegovine (DV 400 kV Ernestinovo - Ugljevik i DV 400 kV Konjsko - Mostar),
- Srbije (DV 400 kV Ernestinovo – Sremska Mitrovica 2),
- Mađarske (DV 2x400 kV Žerjavinec – Hévíz, DV 2x400 kV Ernestinovo – Pécs),
- Slovenije (DV 2x400 kV Tumbri – Krško, DV 400 kV Melina – Divača).

Interkonekcija hrvatskog sustava sa susjednim članicama ENTSO-E ostvarena je i s 8 dalekovoda 220 kV. Također, hrvatski sustav umrežen je s okruženjem i na 110 kV razini (ukupno 18 dalekovoda u trajnom ili povremenom pogonu). Dobra povezanost sa susjednim sustavima omogućuje značajnije izvoze, uvoze i tranzite električne energije preko prijenosne mreže te svrstava RH u važnu poveznicu EES-a srednje i jugoistočne Europe.

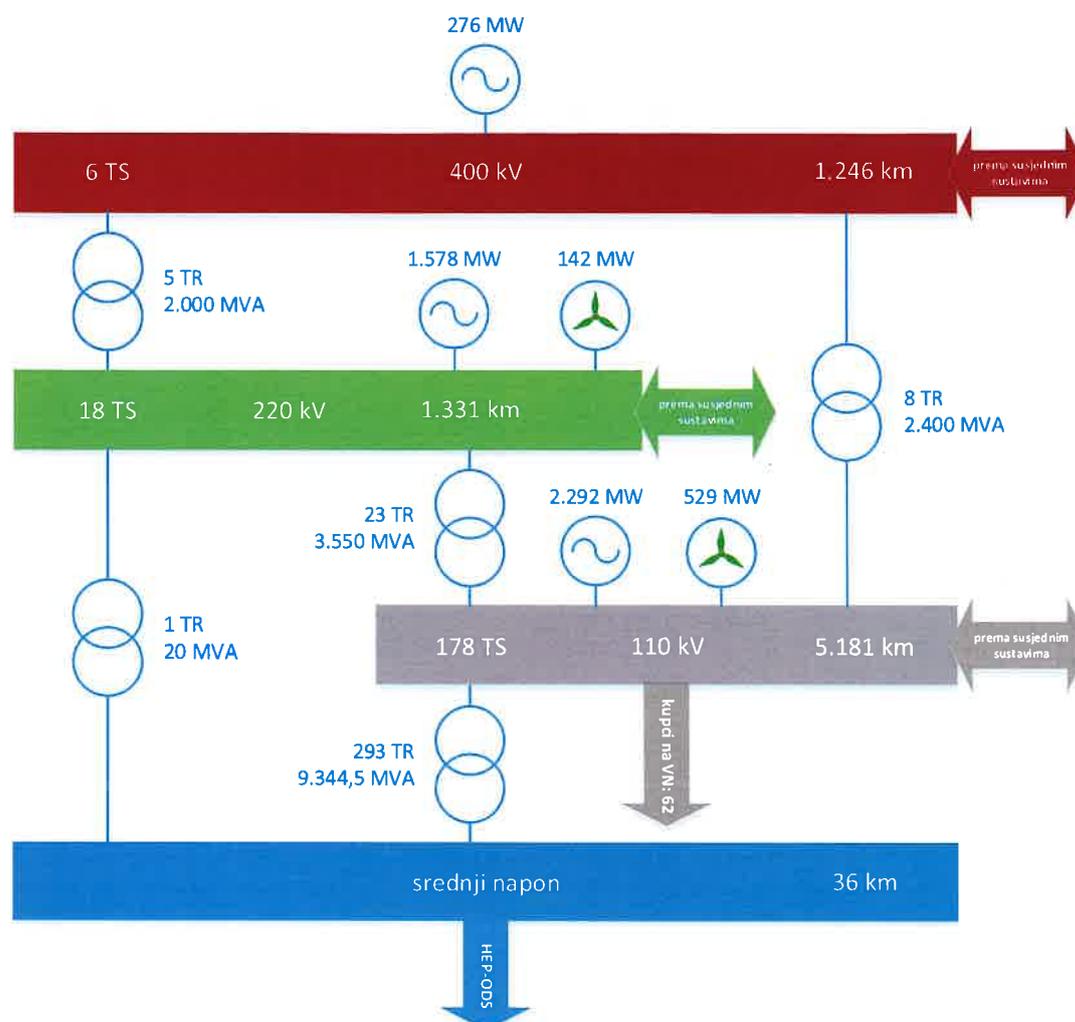
Hrvatski prijenosni sustav na teritoriju RH danas je (stanje krajem 2019. godine) umrežen u ukupno 6 trafostanica 400 kV razine, te u ukupno 18 trafostanica/postrojenja 220 kV razine. Na 110 kV naponskoj razini nalazi se ukupno 178 RP 110 kV i TS 110/x kV.

Prijenosna mreža 400 kV nije upetljena na teritoriju RH, već se prostire od njenog istočnog dijela (Ernestinovo), preko sjeverozapadnog (Zagreb) do zapadnog (Rijeka) i južnog (Split) dijela.

Od proizvodnih postrojenja na 400 kV mrežu priključena je jedino RHE Velebit.

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. Izvešće posloводства za 2019. godinu

Slika 2. Tehnički pokazatelji prijenosnog sustava po naponskim razinama – stanje krajem 2019. godine

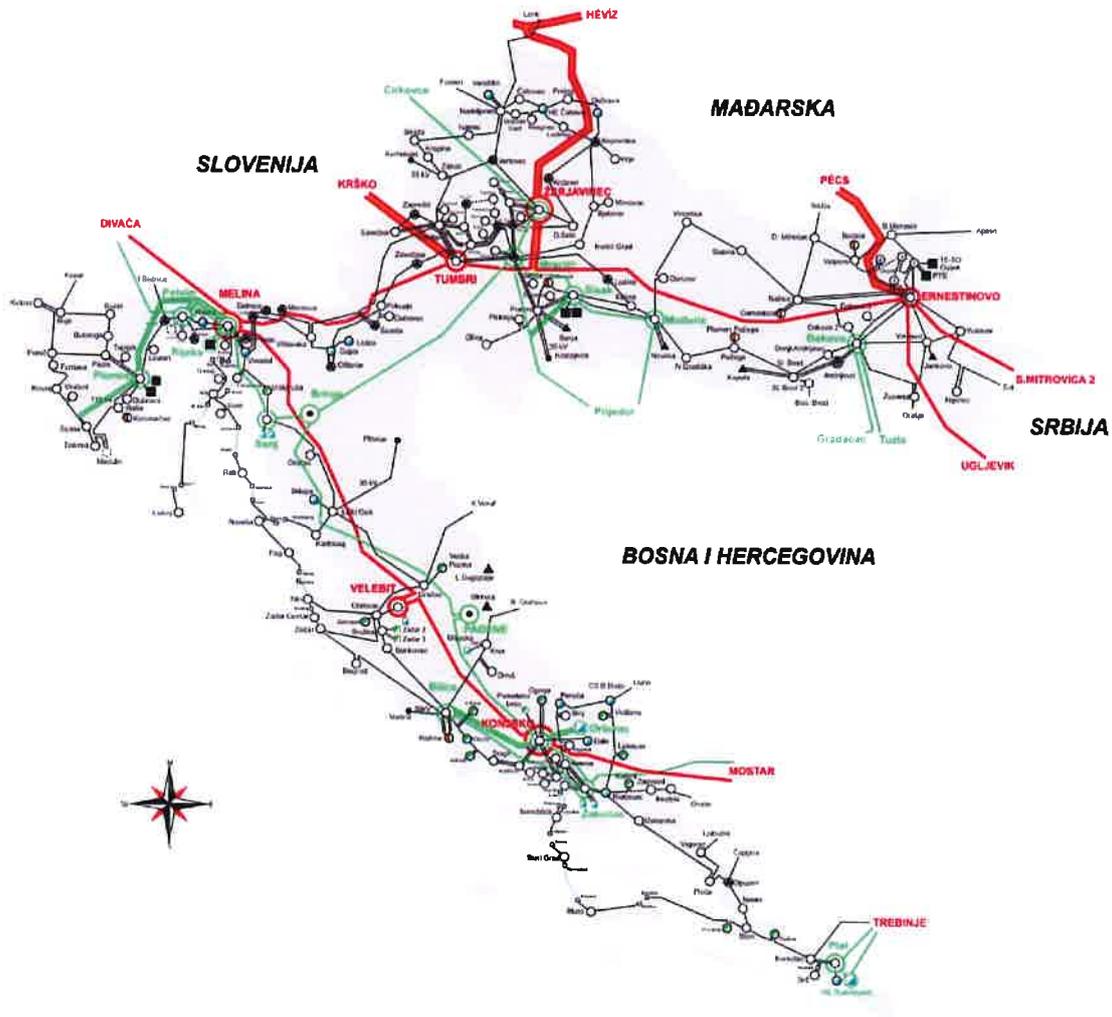


U hrvatskom prijenosnom sustavu (stanje krajem 2019. godine) u vlasništvu HOPS-a je ukupno 7.794 km visokonaponske mreže 400 kV, 220 kV i 110 kV (slika 3). Ubrojeni su i dalekovodi koji su izgrađeni kao 110 kV vodovi, ali su trenutno u pogonu na srednjem naponu.

Prijenosna mreža dovoljno je izgrađena da omogući značajne razmjene (prvenstveno uvoz) sa susjednim EES-ovima. Značajne količine električne energije, sa zadovoljavajućom sigurnošću, uvoze se iz smjera Slovenije (NE Krško), Bosne i Hercegovine te iz smjera Mađarske.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. Izvešće posloводства za 2019. godinu

Slika 3. Prijenosna mreža 400-220-110 kV RH, stanje krajem 2019. godine



**Legenda:**

400 kV dvostrukih naponskih vodova	TR 400/220/110 kV	TR (RP) 220 kV + TE	Δ EVP
400 kV naponski vod	TR 400/220/110 kV	TR (RP) 220 kV + HE	■ TE
220 kV dvostrukih naponskih vodova	TR 400/110 kV	TR (RP) 110 kV + VE	■ HE
220 kV naponski vod	TR 220/110 kV	TR (RP) 110 kV + HE	■ VE
220 kV kablaški vod	TR 220/110 kV	TR (RP) 110 kV + TE	
110 kV naponski vod	TR 220/110 kV	TR (RP) 110 kV + VE	
110 kV kablaški vod	TR 110 kV	TR (RP) 110 kV kaptolac	
110 kV podzemni vod	TR (RP) 110 kV + EVP	TR (RP) 110 kV Kaptolac	
	TR 110 kV u izgradnji	TR (RP) 110 kV Kaptolac	
	TR 300 kV	TR (RP) 110 kV Kaptolac	
		TR (RP) 110 kV Kaptolac	

Studij, 2019.  
www.hops.hr

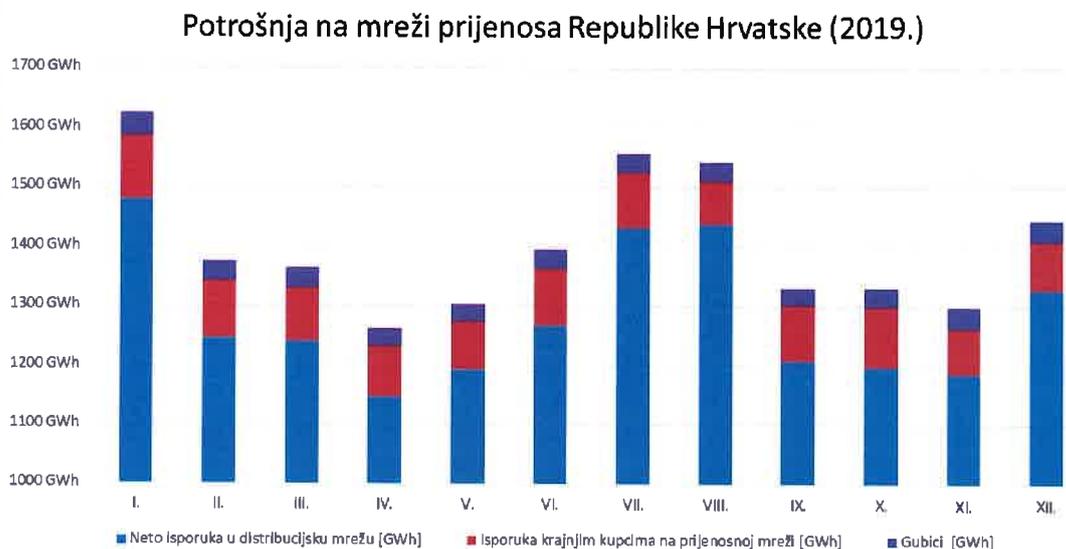
# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.

## Izvešće posloводства za 2019. godinu

### 2.2 SIGURNOST OPSKRBE U 2019. GODINI

Potrebne količine električne energije za krajnje kupce u hrvatskom EES-u osigurane su, putem opskrbljivača i operatora prijenosnog sustava, kroz proizvodne jedinice geografski locirane u hrvatskom EES-u te kroz osigurane prekogranične prijenosne kapacitete na sučelju HOPS-a s ostalim operatorima prijenosnog sustava. Na slici 4. prikazana je potrošnja električne energije na mreži prijenosa RH po mjesecima u 2019. godini.

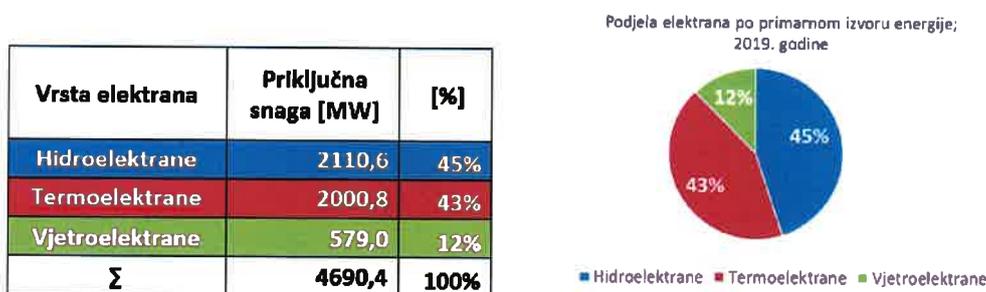
1 Slika 4. Potrošnja na mreži prijenosa RH po mjesecima u 2019. godini



Maksimalno satno opterećenje hrvatskog EES-a zabilježeno je u srpnju, dok je maksimalna ukupna mjesečna potrošnja električne energije na razini prijenosne mreže zabilježena u siječnju i iznosi 1.624 GWh. Minimalna ukupna mjesečna potrošnja na razini prijenosne mreže zabilježena u travnju i iznosila je 1262 GWh tj. u istom mjesecu kao i minimalno satno opterećenje.

Raspoložive proizvodne jedinice priključene na prijenosnu mrežu, iskazane prema odobrenoj priključnoj snazi i prema primarnom izvoru energije prikazane su na slici 5.

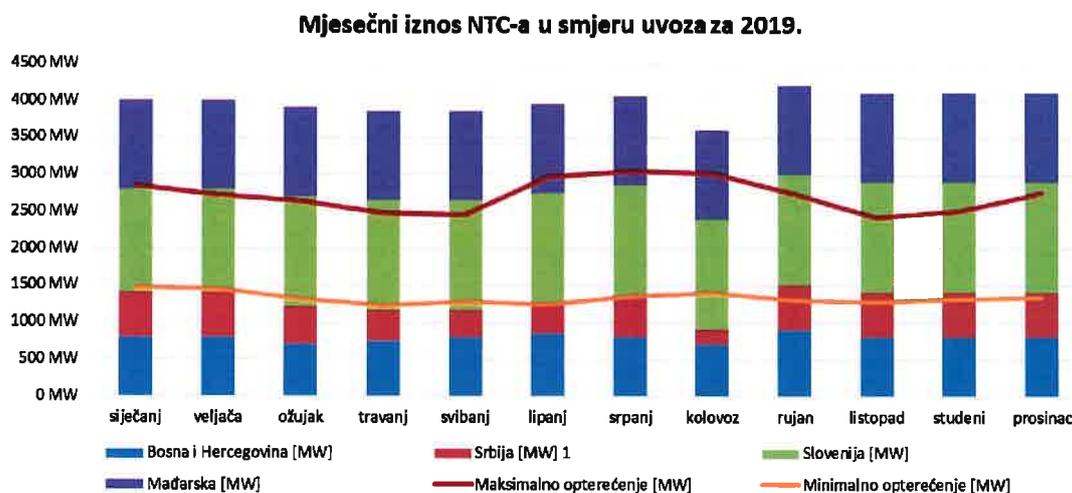
2 Slika 5. Priključna snaga elektrana na prijenosnoj mreži u RH u 2019. godini



## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. Izvešće posloводства za 2019. godinu

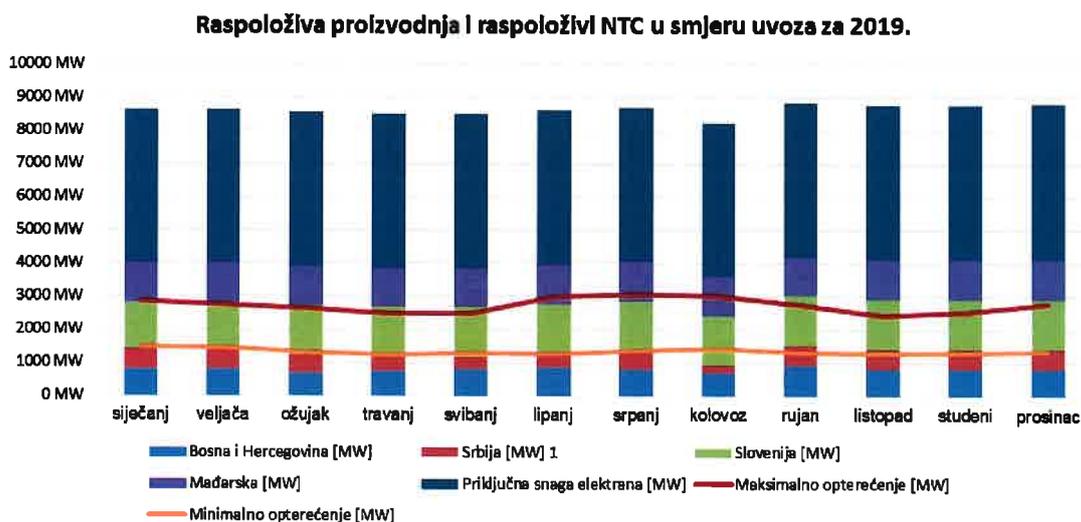
Mogućnost uvoza električne energije u hrvatski EES određena je prekograničnim prijenosnim kapacitetima. Na slici 6. prikazani su mjesečni prekogranični prijenosni kapaciteti u smjeru uvoza električne energije i minimalno i maksimalno opterećenje sustava po mjesecima.

Slika 6. Prekogranični prijenosni kapaciteti – uvozni NTC kapaciteti (usporedna tablica)



Na slici 7. prikazani prekogranični prijenosni kapaciteti u smjeru uvoza električne energije, raspoloživa priključna snaga elektrana na prijenosnoj mreži i minimalno i maksimalno opterećenje sustava po mjesecima.

Slika 7. Raspoloživa proizvodnja i raspoloživi prekogranični kapaciteti u odnosu na minimalno i maksimalno po mjesecima u 2019. godini



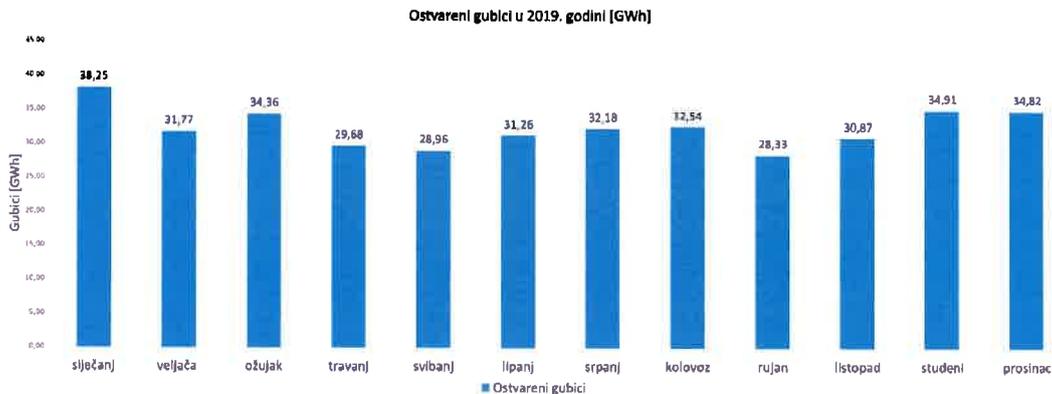
# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.

## Izvešće posloводства za 2019. godinu

### 2.3 GUBICI U PRIJENOSNOJ MREŽI U 2019. GODINI

Ostvareni ukupni gubici u prijenosnoj mreži računaju se kao razlika predane i isporučene električne energije u prijenosnu mrežu temeljem prikupljenih i validiranih mjerenih podataka s obračunskih mjernih mjesta. Ukupni gubici obuhvaćaju gubitke u prijenosnoj mreži i na spojnim prekograničnim vodovima. Ostvareni gubici u 2019. godini iznose 387,9 GWh, te je njihovo mjesečno kretanje u 2019. godini prikazano na slici 8.

Slika 8. Ostvareni gubici po mjesecima u 2019. godini



Gubitke u prijenosnoj mreži, s gledišta operatora prijenosnog sustava, uobičajeno je promatrati ovisno o ukupno prenesenoj energiji u prijenosnoj mreži. Ukupno prenesena energija u prijenosnoj mreži računa se kao suma električne energije proizvedene u prijenosnoj mreži i električne energije koja je ušla u prijenosnu mrežu. U 2019. godini u prijenosnoj je mreži ukupno preneseno 22.058 GWh električne energije što je za 7,44 % manje nego u 2018. godini. Udio gubitaka u prijenosnoj mreži u 2019. godini iznosio je 1,76%. Ukupna količina gubitaka u prijenosnoj mreži u 2019. godini manja je u odnosu na 2018. godinu za 27,34 %. Razlozi su za navedeno smanjenje gubitaka najniža zabilježena prenesena energija odnosno slabija hidrologija i proizvodnja iz HE te manji uvoz električne energije u odnosu na prethodne godine.

HOPS nabavlja gubitke s ciljem minimiziranja ukupnog troška, na transparentnim, nepristranim i tržišnim načelima. Posljedično, osiguravanje gubitaka tijekom 2019. godine provedeno je na dvije razine odnosno dugoročnom nabavom (dugoročnim ugovorima) i kratkoročnom nabavom (na tržištu za dan unaprijed i unutar dnevnom tržištu).

Dugoročni ugovor podrazumijeva nabavu električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži javnim nadmetanjem s unaprijed poznatim količinama električne energije. Nadmetanje i odabir se vrši na transparentan i neovisan način prema svim ponuditeljima, pri čemu je kriterij odabira najniža cijena ponude koja zadovoljava sve uvjete nadmetanja

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.

### **3. REZULTAT POSLOVANJA I FINACIJSKI POLOŽAJ DRUŠTVA u 2019. GODINI**

Rezultat poslovanja Društva u 2019. godini prikazan je Izveštajem o sveobuhvatnoj dobiti za razdoblje od 1. siječnja 2019. godine do 31. prosinca 2019. godine, a financijski položaj Izveštajem o financijskom položaju na dan 31. prosinca 2019. godine. U nastavku su prikazani navedeni izvještaji s iskazanim najvažnijim stavkama.

#### **3.1 REZULTAT POSLOVANJA**

Društvo je poslovnu 2019. godinu završilo s dobiti tekuće godine prije oporezivanja u iznosu 165,4 mil. kuna. Ukupna ostvarena dobiti sastoji se od razlike prihoda i troškova od dodjele prekograničnih prijenosnih kapaciteta u iznosu od 71,2 mil. kuna i razlike ostalih prihoda i rashoda u iznosu od 94,2 mil. kuna. Ostvarena dobit prije oporezivanja u odnosu na prethodnu godinu manja je za 50,7 mil. kuna ili 23,5% dok je dobit nakon oporezivanja u odnosu na prethodnu godinu manja za 44,0 mil. kuna ili 25,0%.

Smanjenje dobiti, u odnosu na prethodnu godinu, uzrokovano je smanjenjem ukupnih prihoda od 37,4 mil. kuna ili 2,1% i povećanjem ukupnih rashoda za 13,3 mil. kuna ili 0,9%.

Na smanjenje prihoda najviše je utjecalo smanjenje prihoda od pružanja usluge prijenosa električne energije koji je za 36,9 mil. kuna ili 2,6% manji nego prethodne godine, prihoda od prodaje električne energije uravnoteženja koji je za 16,2 mil. kuna ili 35,1% manji nego prethodne godine te prihoda od međukompensacijskog mehanizma operatora prijenosnih sustava ITC (dalje u tekstu: ITC mehanizam) koji je za 29,1 mil. kuna ili 78,3% manji nego prethodne godine. Smanjenje prihoda najvećim je dijelom kompenzirano povećanjem prihoda od obračuna električne energije uravnoteženja koji je za 58,6 mil. kuna ili 66,7% veći nego prethodne godine. Navedeno povećanje prihoda od obračuna električne energije uravnoteženja uzrokovano je uspostavom primjene obračuna odstupanja za EKO BG od početka 2019. godine.

Na povećanje rashoda najviše je utjecalo povećanje troškova osoblja koji su za 16,3 mil. kuna ili 7,3% veći nego prethodne godine, troškova amortizacije koji su za 8,7 mil. kuna ili 2,6% veći nego prethodne godine, troškova ITC mehanizma koji su za 7,5 mil. kuna ili 668,9% veći nego prethodne godine. Također su rasli troškovi nabave pomoćnih usluga za 31,0 mil. kuna ili 10,5%. Povećanje rashoda najvećim je dijelom kompenzirano smanjenjem troškova nabave električne energije uravnoteženja koji su za 36,9 mil. kuna ili 26,1% manji nego prethodne godine.

Ukupne prihode ostvarenje u 2019. godini najvećim dijelom čine prihodi od pružene usluge prijenosa električne energije (79,4%), prihodi od obračuna električne energije uravnoteženja (8,5%), prihodi od dodjele prekograničnih prijenosnih kapaciteta (6,0%), prihodi od prodaje električne energije uravnoteženja (1,7%), prihodi od telekomunikacijskih usluga (1,1%) i prihodi od ITC mehanizma (0,5%). Preostali poslovni prihodi odnose se na: prihode prodaje el. energije za pokriće gubitaka i kompenzacijskog programa, prihode od imovine primljene bez naknade i sukladno odredbama MSFI 15, prihode nastale temeljem upotrebe vlastitih proizvoda i usluga, naplaćena otpisana potraživanja, prihode od nestandardnih usluga, ukidanja rezerviranja i druge poslovne i financijske prihode.

Ukupne rashode ostvarenje u 2019. godini najvećim dijelom čine trošak amortizacije (22,0%), troškovi nabave pomoćnih usluga (20,8%), troškovi osoblja (15,2%), troškovi gubitaka na mreži prijenosa (11,2%), troškovi nabave električne energije uravnoteženja (6,7%), troškovi održavanja energetskih objekata (6,4%), troškovi od dodjele prekograničnih prijenosnih kapaciteta (2,0%) te troškovi obračuna električne energije uravnoteženja (1,45%). 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 financijskih rashoda.

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. Izvešće posloводства za 2019. godinu

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

Porez na dobit za 2019. godinu iznosi 33,2 mil. kuna i manji je u odnosu na prethodnu godinu za 16,6%.

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	2019.g.	2018.g.	razlika	2019./2018.
1	2	3	4 (2-3)	5 (2/3)
Prihodi od prodaje i ostali poslovni prihodi	1.725,7	1.755,5	(29,8)	-1,7%
Poslovni rashodi	1.536,9	1.524,2	12,7	0,8%
<b>DOBIT IZ POSLOVANJA</b>	<b>188,7</b>	<b>231,3</b>	<b>(42,6)</b>	<b>-18,4%</b>
Financijski prihod	1,5	9,1	(7,6)	-83,4%
Financijski rashod	24,8	24,3	0,5	2,2%
<b>Neto financijski rashodi</b>	<b>(23,3)</b>	<b>(15,2)</b>	<b>(8,1)</b>	<b>53,3%</b>
<b>UKUPNI PRIHODI</b>	<b>1.727,2</b>	<b>1.764,6</b>	<b>(37,4)</b>	<b>-2,1%</b>
<b>UKUPNI RASHODI</b>	<b>(1.561,8)</b>	<b>(1.548,5)</b>	<b>(13,3)</b>	<b>0,9%</b>
Dobit prije poreza	165,4	216,1	(50,7)	-23,5%
Porez na dobit	(33,2)	(39,9)	6,6	-16,6%
<b>DOBIT RAZDOBLJA</b>	<b>132,2</b>	<b>176,2</b>	<b>(-44,0)</b>	<b>-25,0%</b>

Na temelju navedenih stavki, kao što je prikazano u tablici 2., ostvarena je dobit prije neto financijskih rashoda i tekućeg poreza (EBIT) u iznosu 1887 mil. kuna, što je u odnosu na 2018. godinu manje za 18,4%. EBITDA (EBIT bez utjecaja amortizacije), ostvarena je u visini 532,6 mil. kuna, što je u odnosu na 2018. godinu manje za 6,0%.

Tablica 2. Financijski pokazatelji (u mil. kuna)

Opis	2019	2018
<b>EBIT (dobit prije poreza i neto financijskih rashoda)</b>	<b>188,7</b>	<b>231,3</b>
<b>EBITDA (EBIT bez utjecaja amortizacije)</b>	<b>532,6</b>	<b>566,5</b>
EBIT marža	11%	13%
EBITDA marža	31%	32%
Neto profitna marža	8%	10%

### 3.2 FINANCIJSKI POLOŽAJ

Financijski položaj Društva prikazan je Izvještajem o financijskom položaju na dan 31. prosinca 2019. godine.

U tablici 3. prikaz je izvadak iz Izvještaja o financijskom položaju (Bilanca) s najvažnijim stavkama te usporedba s ostvarenjem u prethodnoj godini.

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. Izvešće posloводства za 2019. godinu

Tablica 3. Izvadak iz Izveštaja o financijskom položaju Društva na dan (u mil. kuna)

Opis	31. prosinca 2019.g.	% udjel	31. prosinca 2018.g.	% udjel	2019./2018.
1	2	3	4	5	6 (2/4)
Dugotrajna imovina	6.362,7	91,6%	6.134,5	91,6%	3,7%
Kratkotrajna imovina	586,6	8,4%	563,8	8,4%	4,0%
<b>Ukupna imovina</b>	<b>6.949,3</b>	<b>100,0%</b>	<b>6.698,3</b>	<b>100,0%</b>	<b>3,7%</b>
Kapital i rezerve	5.190,6	74,7%	5.101,9	76,2%	1,7%
Dugoročne obveze	989,9	14,2%	938,0	14,0%	5,5%
Kratkoročne obveze	768,8	11,1%	658,4	9,8%	16,8%
<b>Ukupno obveze i kapital</b>	<b>6.949,3</b>	<b>100,0%</b>	<b>6.698,3</b>	<b>100,0%</b>	<b>3,7%</b>

Vrijednost ukupne imovine na dan 31. prosinca 2019. godine iznosila je 6.949,3 mil. kuna i odnosu na dan 31. prosinca 2018. godine veća je za 251,0 mil. kuna ili 3,7%.

Dugotrajna imovina se, kao posljedica investicijskih ulaganja u 2019. godini, povećala za 228,2 mil. kuna i sada iznosi 6.362,7 mil. kuna. Udjel dugotrajne imovine u ukupnoj imovini u odnosu na 2018. godinu ostao je nepromijenjen i iznosi 91,6%.

Kratkotrajna imovina iznosi 586,6 mil. kuna i povećala se u odnosu na prethodnu godinu za 22,8 mil. kuna, najvećim dijelom zbog povećanja salda novca i novčanih ekvivalenata, potraživanja od kupaca i ostale kratkotrajne imovine dok je istodobno došlo do smanjenja potraživanja od povezanih društava. Udjel kratkotrajne imovine u ukupnoj imovini ostao je nepromijenjen i iznosi 8,4%.

Kapital i rezerve, koji pokrivaju 74,7% ukupne imovine Društva, povećani su za 88,7 mil. kuna, zbog niže ostvarene dobiti u 2018. godini, pa je udjel za 1,5% manji nego u 2018. godini.

Temeljni kapital Društva na dan 31. prosinca 2019. godine iznosi 4.948,6 mil. kuna. U ožujku 2019. godine temeljni kapital je povećan unosom stvari od strane HEP-a d.d. za 19,4 mil. kuna.

Ukupne obveze iznose 1.758,7 mil. kuna i povećane su za 162,3 mil. kuna u odnosu na 2018. godinu, pri čemu se njihov udjel u pasivi povećao s 23,8% na 25,3%. Dugoročne obveze čine 56,3%, a kratkoročne 43,7% ukupnih obveza na dan 31. prosinca 2019. godine.

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 iz vlastitih sredstava, uredno otplaćuje dugoročne obveze te uredno financira redovno poslovanje iz ostvarenih prihoda.

Faktor zaduženosti (ukupne obveze / neto dobit i amortizacija) Društva za 2019. godinu iznosi 3,69 godine i viši je nego prethodne godine za 0,57 godine.

## 4. INVESTICIJE

U 2019. godini investicijska ulaganja su iznosila ukupno 558,93 mil. kuna. Najveći udio predstavljaju investicijska ulaganja u zamjene i rekonstrukcije postojeće prijenosne infrastrukture, revitalizacije objekata i postrojenja prijenosne mreže, te izgradnja novih objekata. Razina ostvarenih ulaganja u 2019. godini u odnosu na prethodnu godinu veća je za 136,4 mil. kuna ili 32,3%.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.

## Izvešće posloводства za 2019. godinu

Tablica 4. Investicijska ulaganja u 2019. godini u kunama

Vrsta investicije	31. prosinca 2019.	% udjel	31. prosinca 2018.	% udjel	2019./2018.
1	2	3	4	5	6 (2/4)
Priprema investicija	18.145.109	3,2%	12.285.790	2,9%	47,7%
Zamjene i rekonstrukcije	262.971.534	47,0%	161.581.930	38,2%	62,7%
Revitalizacije	105.512.011	18,9%	71.918.463	17,0%	46,7%
Sanacije i obnove	0		0		
Novi objekti	104.374.606	18,7%	97.127.202	23,0%	7,5%
Ostale investicije	31.244.770	5,6%	60.755.445	14,4%	-48,6%
Elektroenergetski uvjeti priključenja	36.685.877	6,6%	18.831.604	4,5%	94,8%
<b>Ukupno</b>	<b>558.933.907</b>	<b>100,0%</b>	<b>422.500.434</b>	<b>100,0%</b>	<b>32,3%</b>

### 4.1 NAJZNAČAJNIJE INVESTICIJE

U nastavku su navedene najznačajnije investicije koje su djelomično ili u cijelosti realizirane u 2019. godini.

#### **SINCRO.GRID PCI PROJEKT (obračunato u 2019. godini: 32.037.722 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 2019. godine dovršena je ugradnja regulacijske prigušnice u TS Mraclin (cca. 22.700.000 kuna u 2019. godini), isporučena je dokumentacija za proizvodnju opreme i izvedbeni projekt za regulacijsku prigušnicu za TS Melina (cca 3.650.000 kuna u 2019. godini) te je dovršeno tvorničko ispitivanje za podršku/unaprjeđenje procesnih tehničkih sustava (VVC funkcija, DTR sustav) potrebnih za realizaciju projekta (cca 5.700.000 kuna u 2019. godini). Predviđeni završetak svih radova je krajem 2021. godine.

#### **DV 2x110 kV Sl. Brod - Sl. Brod 2 (obračunato u 2019. godini: 4.799.385 kuna)**

Sredinom 2019. godine dovršeni su radovi na rekonstrukciji DV 110 kV Slavonski Brod – Slavonski Brod 2, kojom je isti rekonstruiran kao dvosistemski vod. Nakon provedenog tehničkog pregleda građevine, u listopadu 2019. godine ishoda je pravomoćna uporabna dozvola od kada se građevina nalazi u redovnom pogonu.

#### **TS 110/10(20) Split 3 (Visoka) (obračunato u 2019. godini: 10.107.000 kuna)**

Isporučeno je i uskladišteno postrojenje 110 kV u GIS izvedbi i izrađen je izvedbeni projekt u IV kvartalu 2019. godine. Potpisan je Ugovor br. U3000-281/19 za izgradnju postrojenja 110 kV u TS Split 3.

#### **TS 110/35 kV Pračno - revitalizacija 110 kV postrojenja (obračunato u 2019. godini: 8.764.750 kuna)**

U prosincu 2019. godine završeni su radovi druge faze revitalizacije TS 110/35 kV Pračno. U sklopu druge faze obavljena je zamjena primarne i sekundarne opreme u 110 kV poljima TR1, TR2, DV Željezara, DV TE Sisak, DV Rafinerija, EVP Sunja 1, DV Siscia i DV Mraclin, kao i zamjena sabirničkog sustava 110 kV, obavljen je tehnički pregled i pokusni rad novoizgrađenog postrojenja te ishoda uporabna dozvola.

#### **TS 110/35 kV Ivanić Grad (obračunato u 2019. godini: 6.682.846 kuna)**

Radovi na revitalizaciji i proširenju 110 kV postrojenja u TS 110/35 kV Ivanić Grad započeli su u studenom 2017.godine u sklopu čega je predviđena zamjena kompletne primarne i sekundarne opreme i sabirničkog sustava, te proširenje sa spojnim poljem dodatna dva polja radi uvoda DV 110 kV Mraclin – Ludina u TS Ivanić Grad. Do kraja 2019. godine obavljani su

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.

### Izvješće posloводства za 2019. godinu

---

radovi na zamjeni sabirničkog sustava 110 kV i zamjeni primarne i sekundarne opreme u 110 kV poljima : SP, VP Ludina, VP Mraclin 1 i 2, VP Bjelovar i TR1. U tijeku su radovi na završetku u polju TR2 i preostalom dijelu sabirničkog sustava 110 kV, sanaciji krovišta i ograde 110 kV postrojenja te prometnica u 110 kV postrojenju. Očekuje se tijekom 2020. godine pokusni rad i organizacija tehničkog pregleda za ishođenje uporabne dozvole.

#### **TS 110/20 kV Botinec-dogradnja 110 kV postrojenja (obračunato u 2019. godini: 6.203.207 kuna)**

Radovi na izgradnji VP 110 kV Rakitje 1 i 2 u TS 110/20 kV Botinec započeli su u ožujku 2019. godine za potrebe izgradnje nehomogenog 110 kV voda Rakitje-Botinec 1 i 2. Tijekom 2019. godine ugrađena je kompletna primarna i sekundarna oprema i obavljena sekundarna ispitivanja. Početkom 2020. godine obavljena su završna ispitivanja i puštanje pod napon kao i pokusni rad novoizgrađenog postrojenja. Očekuje se provođenje tehničkog pregleda do sredine 2020. godine.

#### **HE-TS SENJ - zamjena primarne i sekundarne opreme (oprema i radovi) (obračunato u 2019. godini: 8.310.629 kuna)**

TS (HE) Senj je postrojenje izgrađeno krajem 60-tih i početkom 70-tih prošlog stoljeća. Konfigurirano je na način da se sastoji od tri naponske razine (220, 110 i 35 kV postrojenja). Tijekom prijašnjih godina provedene su brojne modernizacije i modifikacije na primarnoj i sekundarnoj opremi. Sukladno Načelima o razgraničenju sa HEP-Proizvodnjom provedeni su zahvati na razdvajanju nadležnosti upravljanja i nadzora nad pojedinim dijelovima postrojenja. Sustav zaštite, upravljanja i nadzora postrojenja 110 kV u potpunosti je revitaliziran i odvojen od ostalih subjekata u postrojenju. Tijekom 2019. su završene i sve aktivnosti na odvajanju sustava upravljanja i nadzora postrojenja 220 kV, u sklopu kojih je nabavljen i ugrađen dio sekundarne opreme kako bi se sustav upravljanja, nadzora i zaštite u potpunosti odvojio od HEP-Proizvodnje. Dio primarne opreme sustava 220 kV zamijenjen je u prijašnjem periodu. Za potpunu rekonstrukciju primarne opreme sustava 220 kV zamijenjeni su mjerni transformatori na vodnim poljima, rastavljači i elektromotorni pogoni rastavljača.

#### **TS 110/35/10 kV Dolinka i Šijana - tri energetska transformatora 110/35/10 kV 40 MVA (nabava i ugradnja) (obračunato u 2019. godini: 11.237.956 kuna)**

Nabavom energetskih transformatora za potrebe HOPS-a (prema okvirnom sporazumu sklopljenom krajem 2017. godine) obuhvaćena je tvornička izrada i ispitivanje, transport do mjesta ugradnje, ugradnja, priključak i puštanje u rad novih energetskih transformatora.

Za potrebe zamjene postojećih transformatora, tijekom 2019. godine naručena su dva trofazna uljna regulacijska energetska transformatora 110/35(20)/10 kV, 40 MVA i pripadni projekti prilagodbe za spajanje transformatora na postojeće primarne i sekundarne krugove. Predmetni transformatori ugrađeni su u polja TR2 110/35/10 kV u TS 110/35/10 kV Dolinka i TR2 110/35/10 kV u TS 110/35/10 kV Šijana.

Treći energetski transformator, koji je isporučen 2018. godine, tijekom 2019. godine ugrađen je u polje TR5 110/35 kV u TS 110/35 kV Rijeka, gdje je zamijenio postojećeg.

#### **TS 110/10(20)kV SUŠAK - KB 110kV Turnić-Sušak (dionica Orehovica - Sušak) (obračunato u 2019. godini: 7.724.953 kuna)**

Kako je na području Sušaka već realizirana transformacija 110/20 kV, temeljem plana razvoja kableske mreže 110 kV bilo je potrebno povezivanje TS Sušak s preostalim dviju točaka distribucijske mreže, Turnić i Zameš, te jedinstveno učvorenje triju stanica s direktnom transformacijom u glavnoj opskrbenoj točki – TS Pehlin.

Izgradnjom 110 kV kableske veze TS Sušak – TS Turnić predviđeno je energetski i informacijski povezati ova dva objekta. U sklopu ovog zahvata stvara se mogućnost povezivanja u jedinstvenu 110 kV mrežu. Konceptcija kableske trase postavljena je na način, da se najkraćim putem, koristeći maksimalno izvedene prometnice i regulirane prohodne puteve, povežu TS Sušak i TS Turnić.

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. Izvešće posloводства za 2019. godinu

---

Do kraja 2019. u sklopu ovog projekta riješeni su imovinsko pravni poslovi, dobivena građevinska dozvola, izrađen izvedbeni projekt te su svi radovi izvedeni do završne faze. U 2020. ostali su završni radovi, ispitivanje i puštanje u pogon.

### **HE-TS RIJEKA-zamjena primarne i sekundarne opreme (oprema i radovi) (obračunato u 2019. godini: 4.636.341 kuna)**

Trafostanica Rijeka prije razgraničenja HEP-Proizvodnja; HEP-ODS; HOPS bila je sastavni dio elektrane HE Rijeka. Izgrađena je kao jedinstveni objekt s dvije naponske razine, 110 kV i 35 (20) kV od kojih je svaka pripadala različitom poslovnom subjektu. Nakon razgraničenja vlasništvo i nadležnost za 110 kV postrojenje pripada HOPS-u, 35 kV i 20 kV postrojenju HEP-ODS-u te polja 110 kV blok transformatora HEP-Proizvodnji.

Ovaj projekt obuhvaća nabavu opreme, radova i pratećih usluga na zamjeni primarne i sekundarne opreme u postrojenju 110kV u nadležnosti HOPS-a. Do kraja 2019. izrađeni su izvedbeni projekti, nabavljen veći dio opreme te realiziran dio građevinskih i pripremnih radova te se završetak realizacije planira do kraja 2020. godine.

### **Nabava uređaja zaštite i upravljanja PrP Rijeka (obračunato u 2019. godini: 4.247.489 kuna)**

Neke trafostanice su još uvijek opremljene zastarjelim sustavom upravljanja, nadzora i zaštite, pa je potrebno nabaviti uređaje nove generacije kako bi se u sklopu zamjena i rekonstrukcija stari uređaji mogli zamijeniti novim. Tijekom 2019. nabavljeni su uređaji zaštite i upravljanja koji će se ugraditi tijekom 2020. i 2021.

### **Mjerni transformatori 110kV PrP Rijeka (obračunato u 2019. godini: 7.887.478 kuna)**

U 2019. su temeljem centralnog okvirnog sporazuma nabavljeni mjerni transformatori 110kV i 220kV za potrebe zamjene po postrojenjima dotrajalih mjernih transformatora.

Predmetna planska stavka obuhvaća samo nabavu opreme, dok se u okviru četverogodišnjeg okvirnog sporazuma za radove na zamjeni mjernih transformatora 110 kV, 220 kV i 400 kV vrše ugradnje novih nabavljenih transformatora u postrojenjima PrP-a Rijeka.

Tijekom 2019 zamijenjeni su mjerni transformatori u slijedećim objektima:

- TS 110/20 kV Pazin – VP 110 kV Poreč, VP 110 kV Plomin, MP GS+PS;
- TS 110/20 kV Poreč – VP 110 kV Funtana, VP 110 kV Pazin, VP 110 kV Katoro, MP GS+PS;
- TS 110/35 kV Lički Osik - VP 110 kV Otočac, VP 110 kV Sklope, VP 110 kV Karlobag, MP GS+PS;
- TS 400/220/110 kV Melina – VP 220 kV Rijeka 1, VP 220 kV Rijeka 2, VP 220 kV Pehlin 1, VP 220 kV Pehlin 2, SP 220 kV.

PrP Rijeka - Zamjena 110kV prekidača u VN postrojenjima (obračunato u 2019.: 7.887.180 kuna)

U okviru trogodišnjeg okvirnog sporazuma za zamjenu VN prekidača u postrojenjima PrP-a Rijeka sklopljenog 2018. godine, tijekom 2019 zamijenjeni su slijedeći VN prekidači:

- TS 220/110 kV Senj – VP 220 kV Melina, VP 220 kV Brinje, SP 110 kV;
- TS 220/35 kV Brinje – VP 220 kV Senj, SP 220 kV, TP 220 kV;
- TS 110/35 kV Vinodol – GEN1 110 kV, GEN2 110 kV, GEN3 110 kV;
- RP 110 kV Sklope – VP 110 kV Lički Osik.

Ovaj okvirni ugovor obuhvaća projektiranje, radove i sav potreban materijal za zamjenu i ugradnju VN prekidača te pripadajućih usluga. Isporuka samih VN prekidača bila je predmet zasebnog okvirnog sporazuma za nabavku VN sklopne opreme.

### **TS 220/110kV PLOMIN-zamjena sekundarne opreme 220kV i 110kV postrojenja (obračunato u 2019. godini: 5.792.050 kuna)**

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. Izvešće posloводства za 2019. godinu

---

Tijekom 2019. u sklopu ovog projekta zamijenjen je postojeći elektrostatički sustav sabirničke zaštite i zaštite od zatajenja prekidača RSX 2A proizvođača Končar novim sustavom numeričke distribuirane zaštite sabirnica REB 500 verzije 8.20 proizvođača ABB. Također su nabavljeni prekidači za polja TP AT1 220 kV, TP AT2 220 kV, MP1 220 kV, SP 220 kV, VP 220 kV Melina, VP 220 kV Pehlin.

### **TS 220/110/35 kV PEHLIN- dva energetska transformatora s regulacijom napona 220/110 kV 150 MVA (nabava i ugradnja) (obračunato u 2019. godini: 12.418.257 kuna)**

Nabavom energetskih transformatora za potrebe HOPS-a (prema okvirnom sporazumu sklopljenom krajem 2017. godine) obuhvaćena je tvornička izrada i ispitivanje, transport do mjesta ugradnje, ugradnja, priključak i puštanje u rad novih energetskih transformatora.

Za potrebe zamjene postojećeg autotransformatora, tijekom 2019. godine naručen je energetski trofazni uljni regulacijski autotransformator 220/115/10,5 kV, 150 MVA i pripadni projekti prilagodbe za spajanje transformatora na postojeće primarne i sekundarne krugove. Predmetni autotransformator ugrađen je u polju ATR2 220/110 kV u TS 220/110/35 kV Pehlin.

### **TS Našice - revitalizacija (obračunato u 2019. godini: 5.435.280 kuna)**

Radi potrebe rekonstrukcije cjelokupnog primarnog i sekundarnog dijela postrojenja prvotno je tijekom 2019.godine rekonstruiran sustav napajanja istosmjernim i izmjeničnim naponom.

U 2019. godini je ugovorena i započeta rekonstrukcija sekundarnog dijela postrojenja što podrazumijeva zamjenu zastarjele daljinske stanice tipa DS803 kao i sustava relejne zaštite postrojenja. Do kraja 2019. godine isporučena je sva ključna oprema i započeta je izrada projektne dokumentacije zamjene cjelokupnog sekundarnog dijela postrojenja. Ostatak radova izvoditi će se sukladno dinamici zamjene primarnog dijela postrojenja čija će rekonstrukcija započeti tijekom 2020. godine.

### **TS OSIJEK 2-REVITALIZACIJA (obračunato u 2019. godini: 14.259.004 kuna)**

Projekt revitalizacije TS Osijek pokrenut je 2014. godine i nakon izrade projektne dokumentacije i ishođenja potrebnih dozvola početkom 2018. godine proveden je postupak javne nabave za ugovaranje radova za revitalizaciju cijele trafostanice. Revitalizaciju TS Osijek 2 je bilo nužno provesti zbog zastarjelosti opreme (primarne i sekundarne) koja je postala nepouzdana, a sam objekt je od posebne važnosti budući da se nalazi uz postrojenje TE-TO Osijek.

Radovi na revitalizaciji su započeli polovinom 2018. godine i nastavljani su planiranom dinamikom tijekom 2019. godine. Za potrebe revitalizacije nabavljena su dva nova energetska transformatora, cjelokupna nova primarna i sekundarna oprema koja se ugrađuje u trafostanicu sukladno planiranoj dinamici te su ugovoreni svi potrebni radovi i usluge. Radovi se nastavljaju tijekom 2020. godine.

### **TS Ernestinovo, zamjena sustava napajanja istosmjernim naponom (obračunato u 2019. godini: 4.969.360 kuna)**

Sustav napajanja istosmjernim naponom je instaliran u TS Ernestinovo tijekom 2003. godine i zbog značajnog broja kvarova ispravljača te kvarova generiranih iz centralne upravljačke jedinice, kao i zbog planirane zamjene sustava upravljanja i nadzora bilo je nužno napraviti rekonstrukciju cjelokupnog sustava istosmjernog napajanja. Rekonstrukcija sustava podrazumijeva rekonstrukciju opreme u 16 sustava napajanja u relejnim kućicama, zgradama SN i NN postrojenja i zgradi komande gdje se u ispravljačkim ormarima mijenja većina električne opreme (upravljačka jedinica, ispravljači, prekidači u mrežnom razvodu, pomoćne sklopke...). Cjelokupna zamjena izvršena je tijekom 2019. godine i sustav je pušten u rad.

### **TS Ernestinovo, zamjena sustava upravljanja i nadzora (obračunato u 2019. godini: 4.138.800 kuna)**

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.

### Izvešće posloводства za 2019. godinu

---

Zbog zastarjelosti sustava upravljanja i nadzora u TS Ernestinovo 400/110 kV, koja je od ključnog značaja za EES Prijenosnog područja Osijek, te nemogućnosti nadogradnje postojećeg LSA sustava pokrenut je projekt zamjene cjelokupnog sustava upravljanja i nadzora koji prema planiranoj dinamici treba biti proveden u više faza.

Prva faza rekonstrukcije podrazumijeva zamjenu svih terminala upravljanja na 400 kV strani postrojenja, nadogradnju postojećih uređaja relejne zaštite na IEC61850 komunikacijski protokol, zamjenu uređaja rezervne relejne zaštite u VP 400 kV te ugradnju novog SCADA sustava. Za navedenu prvu fazu tijekom 2019. godine proveden je postupak javne nabave za potrebnu opremu i usluge. Isporučena je potrebna oprema, a tijekom 2020. godine sustav će biti stavljen u funkciju. Ostale faze zamjene sustava upravljanja i nadzora će biti provedene u narednim godinama.

#### **TS Meterize - revitalizacija (obračunato u 2019. godini: 9.171.372 kuna)**

Trafostanica je izgrađena 1956. godine, u tzv. niskoj izvedbi. Postrojenje je s betonskim portalima, a nosivi dijelovi 110 kV opreme su u raspadajućem stanju. Primarna i sekundarna oprema je stara te predstavlja značajan problem u održavanju. Time je pouzdanost postrojenja značajno narušena. Prijenosna moć vodnih polja je neodgovarajuća te predstavlja „usko grlo“ u odnosu na prienosnu moć priključenih dalekovoda, čime se smanjuje mogućnost plasmana energije iz HE Zakučac u uvjetima visoke hidrologije. Uslijed toga dolazi do preljeva vode i direktnih financijskih gubitaka zbog neproizvedene električne energije. Izrađen idejni i glavni projekt rekonstrukcije. U cijelosti riješeni imovinsko – pravni odnosi. Po okvirnim sporazumima isporučena VN sklopna oprema (prekidači i rastavljači) i mjerni transformatori za rekonstrukciju. Ugovorena isporuka sekundarne opreme. U tijeku ishoda dozvola i priprema nadmetanja za radove na rekonstrukciji postrojenja.

#### **Nabavka mjernih transformatora PrP Split (obračunato u 2019. godini: 7.047.062 kuna)**

U 2019. su temeljem centralnog okvirnog sporazuma nabavljeni mjerni transformatori 110kV i 400kV za potrebe zamjene po postrojenjima dotrajalih mjernih transformatora.

Predmetna planska stavka obuhvaća samo nabavu opreme.

U okviru dvogodišnjeg okvirnog sporazuma za radove na zamjeni mjernih transformatora 110 kV i 400 kV izvršiti će se ugradnja novih nabavljenih transformatora u postrojenjima PrP-a Split, i to:

- TS 110/35 kV Knin – mjerni transformatori za 110 kV polja
- TS 400/220/110 kV Knin – mjerni transformatori za 400 kV i za 110 kV polja
- TS 110/35 kV Sinj – mjerni transformatori za 110 kV polja

Osim navedenih, nabavljeni su i slijedeći mjerni transformatori:

- TS 110/35 kV Ston – mjerni transformatori za 110 kV polja.

Koji će se ugraditi u sklopu rekonstrukcije postrojenja u periodu 2020-2021. godine.

#### **Zamjena neadekvatne sklopne opreme - PrP Split (obračunato u 2019. godini: 5.483.359 kuna)**

Predviđena je zamjena sklopne opreme u postrojenjima gdje je oprema zastarjele tehnologije, te nastavak održavanja predstavlja značajan trošak uz veliku neraspoloživost koja utječe na stabilnost elektroenergetskog sustava. Prvenstveno se radi o zamjeni postojeće VN opreme za koju neće trebati ishoditi građevinsku dozvolu, a odnosi se na veći broj objekata (Novalja, Nin, Blato, Nerežišća, Makarska, Komolac, Konjsko, RHE Velebit, Sinj i Knin). VN oprema (prekidači i rastavljači) koja se ugrađuje je uglavnom predmet okvirnih sporazuma. Objavljeno nadmetanje za radove na ugradnji opreme.

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. Izvešće posloводства za 2019. godinu

---

### **DV 220 kV Zakućac – Konjsko - revitalizacija (obraćunato u 2019. godini: 6.493.924 kuna)**

Predmetni dalekovod izgrađen je prije 50 godina, te je nužna zamjena spojne i ovjesne opreme te vodića. Osim toga, provjesi na pojedinim mjestima ne odgovaraju sigurnosnim visinama. Stoga je potrebno izvršiti zamjenu vodićima s manjim provjesima i manjom težinom kako bi se izbjegla zamjena stupova.

Isporučen je vodič i spojno ovjesna oprema za rekonstrukciju voda. U tijeku ugovaranje radova na revitalizaciji predmetnog voda.

### **Revitalizacija postrojenja 220 kV u RP HE Orlovac (obraćunato u 2019. godini: 13.137.806 kuna)**

Projekt rekonstrukcije RP 220 kV Orlovac započeo je 2014. godine izradom projektnog zadatka i glavnog projekta. Za rekonstrukciju RP 220 kV Orlovac građevinska dozvola ishodaena je u svibnju 2017. godine. Izrađena je dokumentacija o nabavi i proveden postupak javne nabave. Ugovor za rekonstrukciju RP 220 kV Orlovac sklopljen je krajem kolovoza 2018. godine. Rekonstrukcija u tijeku i obuhvaća sljedeće radove: zamjena primarne i sekundarne opreme postrojenja 220 kV, uvođenje u SDV, izgradnja HOPS-ove zgrade upravljačnice, novi AC/DC razvod, električne instalacije, vatrodojava i videonadzor, novi kolnički prilaz, ograda, vanjska rasvjeta, građevinski radovi.

### **TS 220/110/10 kV MRACLIN - nabava i ugradnja energetskog transformatora -T2, 220/110/10 kV, 150 MVA (obraćunato u 2019. godini: 6.510.745 kuna)**

Stari energetski transformator - T2, 220/110/10 kV, koji je u TS Mraclin bio u pogonu preko 50 godina, zamijenjen s novim istih prijenosnih karakteristika i nazivne snage. Osim priključka na postrojenja 220 i 110 kV, transformator je preko tercijara priključen i na postrojenje 10 kV iz kojeg se napajaju kućni transformatori vlastite potrošnje TS-a.

Projekt je obuhvaćao demontažu, ekološko odlaganje posebnog otpada te transport postojećeg energetskog transformatora 220/110/10 kV na lokaciju skladišta naručitelja te nabavu (tvorničku izradu), transport do mjesta ugradnje, ugradnju, priključak i puštanje u rad novog energetskog transformatora -T2, 220/110/10 kV. Projekt je započeo u 2018. godini te je u 2019. godini završen.

### **TS 110/30(20)/10 kV RESNIK - nabava i ugradnja energetskog transformatora - T2, 110/30(20)/10 kV, 63 MVA (obraćunato u 2019. godini: 5.430.333 kuna)**

Redovita dijagnostička ispitivanja pokazala su izuzetno slabu pouzdanost i relativno kratku preostalu životnu dob postojećeg energetskog transformatora - T2, 110/30/10 kV, 60 MVA u TS 110/30/10 kV Resnik. Zbog važnosti sigurnog i pouzdanog napajanja konzuma postojeći energetski transformator se zamjenjuje s novim 110/30(20)/10 kV, 63 MVA.

Projekt obuhvaća demontažu, ekološko odlaganje posebnog otpada i transport postojećeg energetskog transformatora -T2 na lokaciju skladišta Naručitelja te nabavu (tvorničku izradu), transport do mjesta ugradnje, ugradnju, ispitivanje i puštanje u rad novog energetskog transformatora - T2, 110/30(20)/10 kV, 63 MVA. Na dan 31.12.2019. godine realizirano je 85% projekta. U 2020. godini planiran je dovršetak tvorničke izrade i ispitivanja, FAT/preuzimanje, transport na mjesto ugradnje, ugradnja, ispitivanje na mjestu ugradnje i puštanje u rad novog energetskog transformatora. Uklanjanje starog transformatora te ekološko zbrinjavanje posebnog otpada.

### **Prikljućenje novog proizvodnog bloka u EL-TO Zagreb (obraćunato u 2019. godini: 57.137.064 kuna)**

Ugovorom o priključenju br. 51/18, koji je sklopljen 8.5.2018. godine između Hrvatskog operatora prijenosnog sustava d.o.o. i Hrvatske elektroprivrede d.d., ugovorne strane su uredile uvjete prikljućenja Bloka L u EL-TO Zagreb, priključne snage 150 MW, na prijenosnu mrežu 110 kV. Novi Blok L će se priključiti na prijenosnu mrežu preko novog GIS postrojenja 110 kV sa dvostrukim sabirnicama, koje će se ugraditi na mjestu postojećeg.

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.

### Izvešće posloводства za 2019. godinu

---

Obaveza HOPS-a je izgraditi Priključak i izvesti radove na Stvaranju tehničkih uvjeta u mreži, sukladno odredbama, rokovima i uvjetima Ugovora, što uključuje nabavu sve potrebne opreme i izvođenje svih potrebnih radova. Novo GIS postrojenje 110 kV u EL-TO Zagreb treba najkasnije do 30.9.2020. godine biti spremno za priključak Bloka L. Ugovor o priključenju sadrži vremenski plan sa razrađenim aktivnostima koje je HOPS obavezan poduzeti u vezi Priključka i STUM-a.

Realizacija Ugovora o priključenju je sukladna predviđenoj dinamici a planirane ključne aktivnosti se izvršavaju se unutar definiranih rokova. Zaključno sa 31.12.2019. godine realizirano je 80% projekta. Do 30.9.2020. godine planira se dovršiti radove zamjene i proširenja postrojenja 110 kV u EL-TO Zagreb, puštanje novog postrojenja u rad te ishođenje uporabne dozvole.

#### **TS 220/110/10 kV MRACLIN - nabava i ugradnja energetskog transformatora -T3, 220/110/10 kV, 150 MVA (obračunato u 2019. godini: 5.992.362 kuna)**

Postojeće postrojenje 220 kV u TS 220/110/10 kV Mraclin izgrađeno je u dvije etape na temelju glavnih projekata iz 1960. i 1966. godine. U svrhu povećanja pouzdanosti predviđena je u TS Mraclin zamjena energetskog transformatora -T3 (220/110/10 kV, 150 MVA) s novim istih prijenosnih karakteristika i nazivne snage. Dinamika nabave robe i radova ugradnje je usklađena s rekonstrukcijom postrojenja 220 kV za koju je izrađen glavni projekt.

Projekt je obuhvatio demontažu, ekološko odlaganje posebnog otpada te transport postojećeg energetskog transformatora 220/110/10 kV na lokaciju skladišta Naručitelja te nabavu (tvorničku izradu), transport do mjesta ugradnje, ugradnju, priključak i puštanje u rad novog energetskog transformatora - T3, 220/110/10 kV.

Zaključno sa 31.12.2019. godine realizirano je 52% projekta. U 2020. godine planiran se dovršiti tvorničke izrade i ispitivanja, FAT/preuzimanje, transport na mjesto ugradnje, ugradnja, ispitivanje na mjestu ugradnje i puštanje u rad novog energetskog transformatora. Uklanjanje starog transformatora te ekološko zbrinjavanje posebnog otpada.

#### **TS Mraclin - rekonstrukcija postrojenja 220 kV (obračunato u 2019. godini: 10.526.593 kuna)**

Projekt rekonstrukcije postrojenja 220 kV u TS 220/110/10 kV Mraclin se sastoji od izrade dokumentacije glavnog i izvedbenog projekta te ishođenja građevinske dozvole, nabave primarne i sekundarne opreme, uspostave provizornog napajanja 220 kV, izgradnje potpuno novog sabirničkog sustava 220 kV s cijevnim sabirnicama, uređenja kabelaških kanala, izgradnje relejnih kućica, zamjene primarne opreme (osim prekidača koji se zadržavaju) te sekundarne opreme (ugradnja u relejne kućice) i pomoćnih napajanja, izgradnje novog spojnog polja (razdvajanje spojnog polja GS1-GS2 i GS-PS) te priključenja novoizgrađenog polja kompenzacijske prigušnice.

U 2019. godini izrađen je i revidiran glavni projekt s pripadajućim elaboratima, a u postupku je ishođenje građevinske dozvole. Nabavljena je primarna oprema 220 kV – sklopna oprema (prekidači, pantografski rastavljači, okretni rastavljači, zemljospojnici) te mjerni transformatori (naponski, strujni, kombinirani) za rekonstrukciju postrojenja 220 kV. Nabavljena je kompletna sekundarna oprema postrojenja 220 kV. U tijeku je izrada izvedbenog projekta za rekonstrukciju postrojenja 220 kV. Predviđeno je da će radovi rekonstrukcije postrojenja 220 kV trajati do 2024. godine.

#### **Nadogradnja i proširenje sustava vođenja (obračunato u 2019. godini: 11.319.916 kuna)**

Temeljem Okvirnog sporazuma broj S3000-29/18 za predmet "Nadogradnja sustava za podršku vođenju EES-a u skladu s ENTSO-E propisima i ostalom zakonskom regulativom" izvršene su nadogradnje sustava Network Manager 4.2.7, podrška kod integracije NM sustava u nadzorne alate, isporuka radnih stanica te WS500 licenci, usluge podrške za ispitivanje rezervnog centra RDC, podloge za paralelni rad, migraciju podataka i arhitekturu sustava za

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.

### Izvešće posloводства za 2019. godinu

---

projekt nadogradnje NM sustava, elaborat i podrška kod pripreme i ispitivanja sekvencijalnog upravljanja, elaborat idejnog tehničkog rješenja monitoringa primarne regulacije, projekt primjene neuronskih mreža u analizi sigurnosti, dorada EMS izvještaja i prilagodba sustava u centrima upravljanja radi modernizacije povezanih sustava.

Temeljem Okvirnog sporazuma broj S3000-2/18 za predmet "Nadogradnja i prilagodba NetVision DAM sustava" izvršena je nadogradnja NetVision klijenta s mogućnošću eksporta snapshot datoteka u CGMES formatu za različite opsege mreže, nadogradnja programskog sustava za provjeru izvodivosti za ručni upis tipa čvorišta, dorada poračuna provjere izvodivosti (DACF) funkcijom proračuna plana rada jalove snage (DARP – Day ahead reactive planning), nadogradnja online proračuna analizom observabilnosti procjene stanja.

#### **Procesni LAN u EE objektima (obračunato u 2019. godini: 4.621.272 kuna)**

Temeljem Okvirnog sporazuma broj S3000-40/19 za predmet "Komunikacijsko povezivanje sekundarnih sustava vođenja EES-a" isporučeni su projekti, oprema i nadzorni sustav za 12 lokacija HOPS-a i to: TE-TO, TS Resnik, TS Rakitje, TS Zadar centar, TS Dugopolje, TS Sinj, TE Rijeka, TS Krasica, TS Sušak, TS Osijek3, TS Osijek4, TS Slavonski Brod. U 2020. planirana je instalacija i puštanje u pogon sustava na navedenim lokacijama.

#### **Nabava i ugradnja mrežne i sigurnosne opreme i pripadajuće programske podrške (obračunato u 2019. godini: 7.088.316 kuna)**

Temeljem Okvirnog sporazuma broj S3000-37/18 za predmet "Nadogradnja mrežne infrastrukture za vođenje EES-a i ostalih procesa u skladu s NIS i ENTSO-E propisima te ostalom zakonskom regulativom" nastavljena je nadogradnja ICT infrastrukture HOPS-a u 3 ključna segmenta: sigurnost, systemske platforme za podatkovne centre i mrežna oprema. Implementirano je više sustava koji su HOPS-ovu infrastrukturu učinili sigurnijom: uvedene i/ili unaprijeđene su tehnologije za praćenje i reakciju na događaje, za zaštitu web servisa, jednokratne zaporke, za sigurno povezivanje iz poslovne u procesnu mrežu, sigurnost EE objekata. Značajno se investiralo u proširenje systemskih platformi kroz implementaciju podatkovnih centara poslovnog segmenta te virtualizacija RDC-a Žerjavinec. Proširen je opseg platformi prije svega poslužiteljskih i platformi za pohranu podataka. Razvoj mrežne infrastrukture slijedio je 3 smjera: obnavljanje opreme koja je zastarjela i više nema proizvođačevu podršku, uvođenje funkcionalnosti koje osiguravaju priključak vezano uz tehnološki razvoj i osiguravanje pouzdane infrastrukture novo uvedenim servisima i platformama. Zamjena zastarjele opreme realizirana je sukladno prioritetima i razini kritičnosti. Tako je u proteklom razdoblju obnovljen veći dio procesne mreže, a slijedi obnavljanje opreme u poslovnoj mreži. Sukladno zahtjevima koje postavljaju pravila struke (temeljem razvoja kibernetičkih prijetnji i tehnologija za obranu), regulatorni zahtjevi (Uredba o kibernetičkoj sigurnosti operatora ključnih usluga i davatelja digitalnih usluga), kao i zahtjevi koje definira ENTSO-E, radi se na kontinuiranom poboljšavanju sigurnosnih sustava i procesa.

#### **Redundantne veze prema objektima za potrebe SDV-a (obračunato u 2019. godini: 4.351.315 kuna)**

Temeljem okvirnog sporazuma broj S3000-25/19 za predmet „Nadogradnja i održavanje komutacijske opreme proizvođača Unify“ i okvirnog sporazuma broj S3000-26/19 za predmet „Nadogradnja i održavanje komutacijske opreme proizvođača Mitel“ izvršene su nadogradnje komutacijskih sustava telefonskih centrala u HOPS-u i revitalizacija dispečerske telefonije u NDC-i u MC-ima.

#### **Sustav za upravljanje dokumentima (obračunato u 2019. godini: 4.433.500 kuna)**

Nakon provedene nabave 3000-V-24/18, sklopljen je ugovor U3000-10/19 i implementiran je sustav CENTRIX2 za upravljanje dokumentima i predmetima kroz poslovne procese HOPS-a prema tehničkoj specifikaciji natječajne dokumentacije. Implementirana je aplikacija za novi Uruđbeni zapisnik te izvršene pripremne aktivnosti za digitalizaciju pismohrane (arhive).

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. Izvešće posloводства za 2019. godinu

---

### **Sustav za utvrđivanje gubitaka u prijenosnoj mreži (obračunato u 2019. godini: 6.485.952 kuna)**

Budući da za utvrđivanje razlike između planiranih i ostvarenih gubitaka u prijenosnoj mreži nije dostatna po brzini i opsegu postojeća obrada podataka prikupljena kroz sustave obračunskog mjerenja, temeljem okvirnog sporazuma broj S3000-1/19 za predmet „Sustav za utvrđivanje gubitaka električne energije u prijenosnoj mreži u proširenom realnom vremenu na temelju impulsnih izlaza brojila obračunskih mjernih mjesta“ implementiran je novi sustav UGM. Koriste se impulsnih izlazi brojila obračunskih mjernih mjesta na način da se oni prikupljaju pomoću terminala polja, odnosno DAS-ova, te prenose do SCADA sustava MC-ova i NDC-a. Obradom prikupljenih impulsa brojila obračunskih mjernih mjesta moguće je za svaki protekli minutni interval utvrditi ostvarene gubitke u prijenosnoj mreži te ih uspoređivati s planiranim gubitcima i utvrditi mjesto i uzrok njihovog nastanka. Rezultati provedenih proračuna koristili bi se za kupovinu električne energije za pokriće gubitaka na unutar-dnevnom tržištu kada su oni veći od planiranih, odnosno prodaju više planirane energije od potrebne za pokriće gubitaka u mreži HOPS-a. U prvoj fazi, tijekom 2019. projekt je obuhvatio prikupljanje i obradu podataka s obračunskih mjernih mjesta prijenosnih mreža PrP Osijek i PrP Rijeka, jer su u objektima tih prijenosnih područja bili potrebni najmanji zahvati za omogućavanje prikupljanja impulsa s brojila obračunskih mjernih mjesta.

### **Teretna i osobna vozila (obračunato u 2019. godini: 9.124.689 kuna)**

U rujnu, listopadu i prosincu 2019. godine ugovorena je nabava 63 osobna, 31 dostavnog, 6 terenskih i 7 kombi vozila s rokovima isporuke 90 i 120 dana. Sva vozila su i isporučena krajem 2019. godine osim 31 dostavnog koji su isporučeni početkom 2020. godine. Sva vozila su registrirana, osigurana i u upotrebi.

## **4.2 ELEKTROENERGETSKI UVJETI PRIKLJUČENJA**

### **Priključak VE Krš - Pađene (obračunato u 2019. godini: 36.384.428 kuna)**

U 2019. godini završeni su radovi na izgradnji dijela građevine VE Krš Pađene u nadležnosti HOPS d.o.o. koji obuhvaća postrojenje 110 kV unutar TS 33/220 kV i uvod/izvod DV 220 kV Konjsko – Brinje u TS Pađene. VE Krš Pađene puštena je u pogon 15.07.2019. godine sklapanjem Ugovora o korištenju mreže broj 82/19 između C.E.M.P-a i HOPS-a. Nakon provedenih svih verifikacijskih ispitivanja ishođena je Uporabna dozvola za priključak 19.12.2019. godine, KLASA:UP/I-361-05/19-01/000070, URBROJ:531-06-3-3-19-0023. Nakon ishođene Uporabne dozvole izvršila se 23.12.2019. godine, primopredaja priključka a sve sukladno Ugovoru o priključenju broj 48/15. Sukladno Zapisniku o primopredaji ukupna vrijednost priključka (TS 33/220 kV Pađene i dva jednostruka DV 220 kV od TS Pađene do uvida u DV 220 kV Brinje – Konjsko), tj. ukupna vrijednost naknade za priključenja iznosi 36.442.827,81 kuna.

## **5. KADROVI**

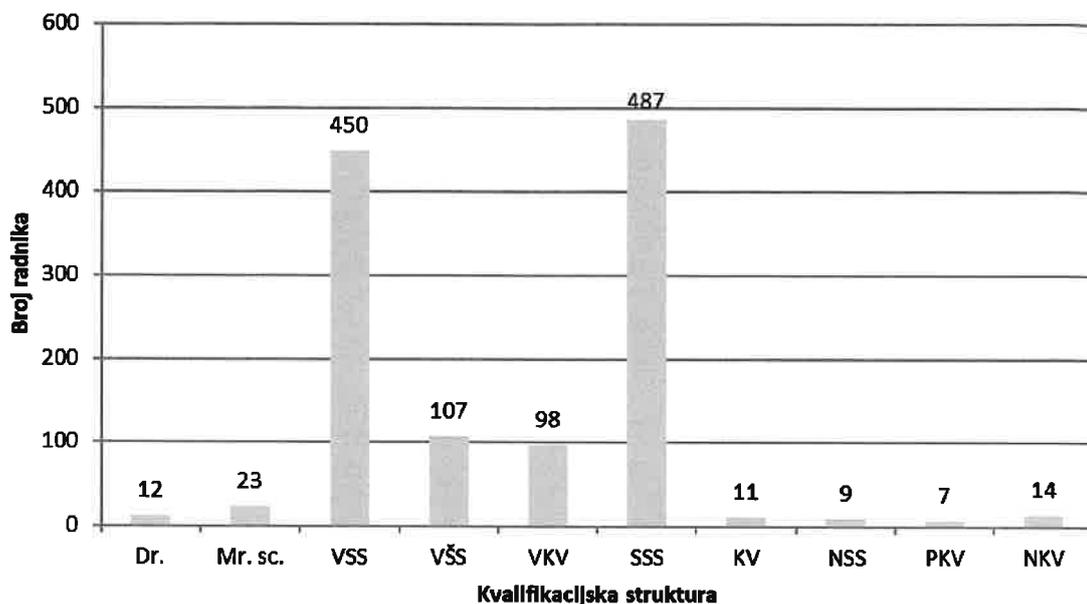
Društvo je na dan 31. prosinca 2019. godine imalo 1.218 radnika, što je 95 radnika više nego na dan 31. prosinca 2018. godine.

Uprava Društva donijela je Plan zapošljavanja za 2019. godinu kojim je, zajedno s dvije dopune, odobreno zapošljavanje ukupno 88 novih radnika. Tijekom 2019. godine sklopljeni su ugovori o radu s 28 radnika odobrenih Planom zapošljavanja za 2018. godinu, te s 55 radnika odobrenih Planom zapošljavanja za 2019. godinu.

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. Izvešće posloводства za 2019. godinu

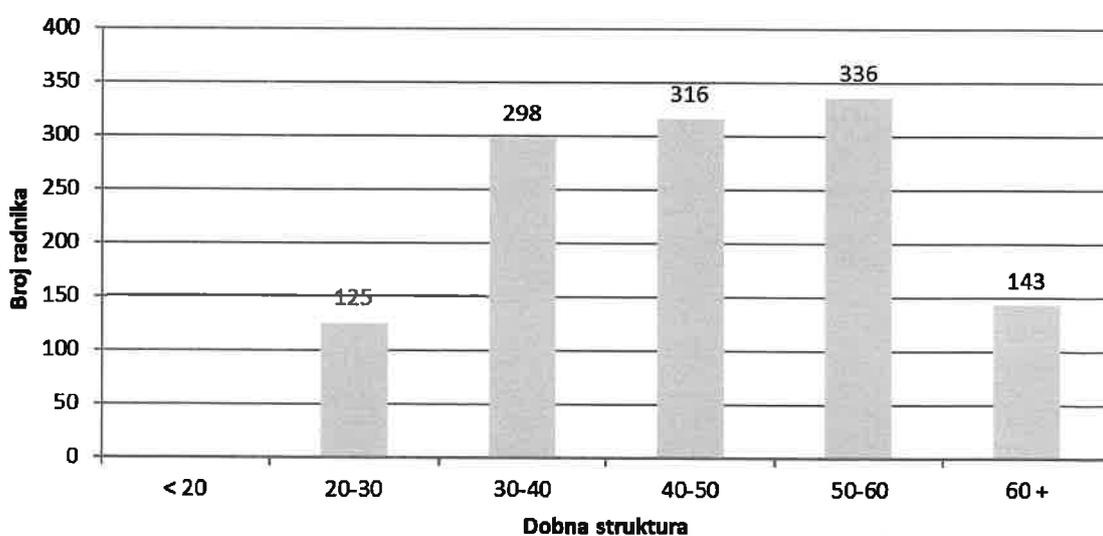
Ostatak zapošljavanja realiziran je izvan plana, a u skladu s Uputom o postupku zapošljavanja i postupku premještanja radnika zbog neplaniranih situacija i neposredne ugroze funkcioniranja EES-a. Društvo je tijekom 2019. godine napustilo 60 radnika. Na dan 31. prosinca 2019. godine 110 radnika bilo je u otkaznom roku.

Slika 9. Kvalifikacijska struktura (na dan 31. prosinca 2019. godine)



Prosječna starosna dob radnika Društva na dan 31. prosinca 2019. godine kao što je prikazano na slici 10., iznosila je 46,1 godinu.

Slika 10. Dobna struktura radnika (na dan 31. prosinca 2019. godine)



## 6. ZAŠTITA ZDRAVLJA I SIGURNOST NA RADU

Tijekom 2019. godine, iz područja zaštite na radu, obavljeno je sljedeće:

- osposobljavanje novo pridošlih radnika za rad na siguran način,
- osposobljavanje radnika za pružanje prve pomoći,
- osposobljavanje za utvrđivanje alkoholiziranosti radnika,
- osposobljavanje radnika za rad na siguran način na visini,
- osposobljavanje radnika za rad s motornom pilom,
- osposobljavanje radnika za rad na hidrauličnoj platformi i hidrauličnoj dizalici,
- osposobljavanje ovlaštenika poslodavca iz zaštite na radu,
- sudjelovanje kod inspekcijskih nadzora iz područja zaštite na radu,
- nadzorni obilasci transformatorskih stanica,
- redovita ispitivanja radnog okoliša po objektima,
- redovito ispitivanje niskonaponskih električnih instalacija po objektima,
- periodičko ispitivanje sustava za zaštitu objekata od djelovanja munja na građevinama
- podnošenje prijave privremenih gradilišta, imenovanja koordinatora ZNR
- uvođenje u posao vanjskih izvođača radova i ostale aktivnosti vezane za privremena gradilišta,
- sudjelovanje na tehničkim pregledima novih i rekonstruiranih objekata,
- sudjelovanje u revizijama projektnih zadataka i projekata,
- podjela Uputa za rad,
- redovni pregledi i ispitivanja radne opreme,
- zdravstveni pregledi radnika na poslovima s posebnim uvjetima i pri radu s računalom,
- sudjelovanje u nabavi osobnih zaštitnih sredstava,
- obavljanje internih nadzora objekata, opreme i zaposlenika
- sudjelovanje u radu Stručne radne grupe za zaštitu na radu,
- sudjelovanje u radu Odbora za zaštitu na radu,
- priprema dokumentacije za potrebe izrade revizije Procjene rizika,
- izrada revizije Pravilnika o zaštiti na radu,
- ostali poslovi u cilju povećanja sigurnosti radnika i postrojenja.

U 2019. godini dogodilo se 13 ozljeda na radu (5 na mjestu rada, 8 na putu do mjesta rada i obrnuto), što je za 5 ozljeda više nego u 2018. godini. Zbog navedenih ozljeda u 2019. godini izgubljeno je 1.552 sata, tj. 194 dana, što je za 608 sati ili 76 dana manje nego u 2018. godini.

Tijekom 2019. godine, 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, nabava novih i rashod starih vatrogasnih aparata,
- otklanjanje kvarova na stabilnim sustavima za dojavu i gašenje požara,
- provođenje vježbi evakuacije i spašavanja po objektima,
- osposobljavanja novih radnika za početno gašenje požara,
- izrađeni su Planovi alarmiranja i gašenja u slučaju požara za određeni broj objekata,
- sudjelovanje kod inspekcijskih nadzora iz područja zaštite od požara,
- niz ostalih poslova vezanih uz zaštitu od požara.

Na temelju Programa aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara od interesa za RH u 2019. godini, u vremenskom razdoblju od lipnja do kraja 2019. godine provedene su dodatne mjere zaštite od požara u svim prijenosnim područjima te su izvršeni inspekcijski nadzori od strane elektroenergetskih inspektora i inspektora MUP-a RH.

## 7. ZAŠTITA OKOLIŠA

Zahvaljujući aktivnom sudjelovanju svih organizacijskih jedinica HOPS-a u potpunosti su realizirane obveze vezane za Registar onečišćavanja okoliša koji se vodi pri Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (dalje u tekstu: MZOiE) 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, MZOiE su dostavljeni podaci o ukupnim količinama plina SF<sub>6</sub> koje se koriste u rasklopnim postrojenjima.

Tijekom 2019. godine 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 2019. godine 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:

- Upiti nadležnim tijelima (HOPS) za dostavu podataka za izradu strategija i programa razvoja, prostornih planova te izmjena i dopuna prostornih planova,
- Ocjene o potrebi strateške procjene – iznošenje mišljenja o potrebi strateške procjene vezano za izrađene strateške dokumente,
- 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,
- 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 s posebnim osvrtom na zakonske propise i obveze kojima treba udovoljiti HOPS.

Tijekom 2019. godine provedene su intenzivne aktivnosti na realizaciji ciljeva i unaprjeđenju sustava upravljanja zaštitom okoliša što je rezultiralo uspješno provedenim recertifikacijskim auditom sustava prema normi ISO14001:2015. Na taj način HOPS je nedvojbeno potvrdio svoju opredijeljenost ka sustavnoj brizi o zaštiti okoliša i prirode.

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. Izvešće posloводства za 2019. godinu

---

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 2019. godine provedene su intenzivne aktivnosti na realizaciji ciljeva i unaprjeđenju sustava upravljanja energijom što je rezultiralo uspješno provedenim drugim nadzornim auditom sustava prema normi ISO 50001:2011. Na taj način HOPS je nedvojbeno potvrdio svoju opredijeljenost ka sustavnoj brizi o energetska učinkovitosti. Također, tijekom 2019. godine HOPS je napravio detaljne analize odredbi DIREKTIVE (EU) 2018/2002 Europskog parlamenta i vijeća od 11. prosinca 2018. o izmjeni Direktive 2012/27/EU o energetska učinkovitosti (Tekst značajan za EGP) i DIREKTIVE (EU) 2018/844 Europskog parlamenta i vijeća od 30. svibnja 2018. o izmjeni Direktive 2010/31/EU o energetska svojstvima zgrada i Direktive 2012/27/EU o energetska učinkovitosti, a kako bi pravodobno uskladio svoje poslovanje s istima.

Od posebnog značaja za HOPS jest završetak izrade Studije utjecaja na okoliš i društvo (eng. Environmental and Social Impact Assessment) u svrhu ojačavanja glavne energetske osi sjever – jug hrvatskog prijenosnog sustava, i uspostave nove interkonekcije Hrvatska – Bosna i Hercegovina (DV 400 kV Lika – Banja Luka). Izradu studije financirala je Europska banka za obnovu i razvoj, a izrađena je u skladu s najvišim europskim standardima kako bi se osigurala optimalna zaštita okoliša i prirode.

U svrhu poticanja proizvodnje iz obnovljivih izvora energije na energetska učinkovit i za zaštitu okoliša primjeren način, HOPS je za dio električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži u 2019. godini nabavio jamstva podrijetla (eng. Guarantees of Origin – GO) električne energije. Budući da se jedno jamstvo podrijetla izdaje za jedan MWh, poništavajući 38.800 jamstva podrijetla HOPS je odredio da je za pokriće 10% ostvarenih gubitaka u 2019. godini koristio energiju proizvedenu iz obnovljivih izvora energije, te s time dodatno stimulirao proizvodnju obnovljivih izvora energije u Hrvatskoj.

## 8. RIZICI U POSLOVANJU

- **Rizik usporavanja poslovnih procesa i smanjenja poslovnih prihoda uzrokovanih pandemijom korona virusa COVID-19**

S obzirom na izloženost općim gospodarskim rizicima koji su nastali početkom 2020. godine zbog izbijanja pandemije novog korona virusa i značajnu redukciju mnogih poslovnih aktivnosti u velikom broju poslovnih subjekata u Hrvatskoj i Europi, moguće je da dođe do problema u realizaciji usvojenih i započetih investicijskih planova i održavanja mreže, kao i do znatnijeg povećanja rizika naplate mrežarine te drugih poslovnih prihoda.

Redukcija poslovnih aktivnosti poslovnih subjekata dovodi do smanjenja potrošnje električne energije, što izravno utječe na prihode društva, a što pak ima implikaciju na likvidnost te će se društvo s ciljem održavanja planiranih investicijskih aktivnosti morati dodatno zaduživati. Također, zbog ograničenog kolanja radnika, određene investicijske aktivnosti se ne mogu izvršavati u ugovorenim rokovima, što izravno utječe na tokove realizacije planova.

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

Poseban utjecaj na poslovanje Društva imaju:

- Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava,
- Pravila za eksplicitne dnevne i unutar-dnevne dodjele kapaciteta između zona trgovanja,
- Izmjene i dopune Mrežnih pravila prijenosnog sustava,
- Izmjena i dopuna Pravila o priključenju na prijenosnu mrežu,
- Pravila organiziranja tržišta električne energije

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.

### Izvešće posloводства za 2019. godinu

---

- Transponiranje i implementacija završetku novih energetskih propisa Europske unije u okviru paketa "Čiste energije za sve Europljane", prvenstveno kroz novi ZOTEE i novi Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji.

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

Bitne poslovne odluke i aktivnosti Društva temeljem zakonskih ovlaštenja ovisiti će u znatnom dijelu o suglasnosti Agencije.

- **Raspoloživost i cijene električne energije na europskom tržištu i hidrološke okolnosti (dotoci vode)**

Cijene električne energije izložene su velikom utjecaju ponude i potražnje i raspoloživih proizvodnih kapaciteta u odnosu na potrošnju električne energije. Raspoloživost proizvodnih kapaciteta ima značajan utjecaj, kako na prihode od tržišnih funkcija jer utječe na tokove električne energije i tranzit kroz prijenosnu mrežu, tako i izravno na troškove nabave električne energije za potrebe Društva.

Hidrološke okolnosti također značajno utječu na tokove, uvoz-izvoz električne energije, ekstremne klimatološke okolnosti utječu na porast potražnje i raspoloživost EES-a, a sve zajedno ima utjecaj na povezane troškove pogona sustava tijekom godine.

- **Planiranje i nabava**

Pravodobno donošenje i financiranje planova redovnog poslovanja i investicija, te trajno praćenje i usklađivanje njihove realizacije predstavljaju temelj učinkovitog razvoja i održavanja prijenosnog sustava.

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 ZJN 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 poboljšanja u organizaciji rada. Povećani su kadrovski kapaciteti u Odjelu za nabavu, te su organizirani Odjeli za nabavu u Prijenosnim područjima, no stalno povećanje opsega posla nadilazi nove kadrovske kapacitete. U prvoj polovici 2020. planira se izmjena internih akata vezanih uz nabavu. Poboljšanje kadrovskih kapaciteta i noveliranje internih akata trebalo bi unaprijediti i ubrzati nabavni proces u Društvu, a samim time i smanjiti potencijalne rizike.

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

Veliki rizik u tehnološkom i poslovnom funkcioniranju HOPS-a predstavlja obrana sigurnosti informacijskog sustava odnosno zaštita od kibernetičkih napada od trećih strana, koji bi za posljedicu mogli imati onemogućavanje raspoloživosti i ugrozu integriteta IT sustava HOPS-a, te se tom pitanju tijekom 2019.g. posvetila značajna pozornost.

- **Rizik kašnjenja u realizaciji SINCRO.GRID projekta**

Financiranje SINCRO.GRID projekta i dinamički plan njegove realizacije odobreni su za razdoblje od pet godina. Kašnjenja u projektu mogla bi uzrokovati i probleme u financiranju, pa stoga predstavljaju rizik koji treba smanjivati stalnim praćenjem i nadzorom tijeka projekta uključujući i korektivne mjere. Značaj rizik zbog kašnjenja u projektu su predstavljali postupci javne nabave za kompenzacijske uređaje u TS 400/220/110 kV Melina i TS 400/220/110 kV Konjsko zbog nekoliko žalbi na Dokumentaciju za nadmetanje i Odluke o odabiru. Krajem 2019. godine su uspješno okončani svi postupci javne nabave, čime se bitno smanjio rizik zbog kašnjenja u projektu.

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.

### Izvešće posloводства za 2019. godinu

---

- **Rizik financiranja Projekta zamjene 110 kV podmorskih kabela**

Iz razloga kontrole rizika financiranja podmorskih kabela, te optimiranja poslovanja i likvidnosti poduzeća, navedeni objekti podijeljeni su u dvije prioritete kategorije.

U prvu prioritetnu kategoriju spadaju kabela veze Dugi Rat - Brač (Postira) i Crikvenica - Krk (Konjin) koje trenutno nisu u funkciji. Navedeni kabeli su stavljeni u prvu prioritetnu kategoriju iz razloga što bez izgradnje navedenih dionica nemamo osiguran (n-1) kriterij napajanja otoka, te svaki sljedeći potencijalni poremećaj utječe na normalnu opskrbu električnom energijom

U drugu prioritetnu kategoriju spadaju kabela veze Brač (Slatina) - Hvar (Travna), Hvar (Medvidban) - Korčula (Prapatna), Krk (Mali Bok) - Cres (Merag) i Cres (Osor 1) - Lošinj (Osor 2) koje su u funkciji, no zbog starosti kabela (≈50 godina) više ne zadovoljavaju s obzirom na pouzdanosti pogona, te su upitne ekološke prihvatljivosti (uljna izolacija). Navedeni kabeli su stavljeni u drugu prioritetnu kategoriju iz razloga što u slučaju potencijalne neraspoloživosti bilo koje od navedenih kabela dionica ne gubi se normalno napajanje otoka, no gubi se (n-1) kriterij napajanja otoka, te svaki sljedeći potencijalni poremećaj ugrožava opskrbu otoka električnom energijom.

Navedenom raspodjelom kabela po prioritetskim grupama postiglo se da je investicijski udar disperziran u četiri godine sa jednom godinom u kojoj nema investicija.

- **Rizik povećanih zahtjeva za dalji priključak vjetroelektrana i solarnih elektrana na prijenosnu mrežu**

Tijekom 2019. godine iskazan je velik interes za priključak vjetroelektrana i solarnih elektrana kako na prijenosnu tako i na distribucijsku mrežu posebice u južnom dijelu EES-a. Zbog ograničenih prijenosnih kapaciteta na tom potezu za njihov priključak bit će nužna znatna pojačanja i dogradnje prijenosne mreže. S obzirom na očekivani pritisak investitora i institucija te nove projekte, Društvo treba pripremiti više scenarija za prihvatljivu dinamiku integracije OIE u sustav te komunikaciju s investitorima i javnošću.

- **Rizik neriješenih imovinsko pravnih odnosa**

Rješavanje imovinsko pravnih odnosa je temeljni preduvjet realizacije plana investicija. Zbog brojnih razloga postupci njihovog rješavanja su vrlo složeni i dugotrajni. Budući imaju znatan utjecaj na realizaciju plana investicija njihovom rješavanju Društvo treba posvetiti posebnu pozornost, te probati sustavno pristupiti ovoj problematici.

- **Rizik neusklađenosti sa Općom uredbom o zaštiti podataka („GDPR“)**

Službenik daje svoje mišljenje u skladu s procjenom rizika koju je izvršio, a odluka o konačnom postupanju ovisi o odgovornoj osobi za konkretan upit (može se dogoditi i slučaj da odgovorna osoba postupi drugačije ili suprotno od mišljenja Službenika). Važno je naglasiti odgovornost svih da u radu primjenjuju mjerodavne propise (uključuje i odredbe zaštite osobnih podataka) u okviru svog djelokruga rada/unutar svoje nadležnosti.

Društvo zajedno sa Službenikom poduzima sve radnje kako bi se rizik neusklađenosti s GDPR-om sve na najmanju moguću mjeru, budući da su za kršenje odredbi GDPR Uredbe propisane vrlo visoke kazne (mogu iznositi do 4% godišnjeg globalnog prometa ili 20 milijuna eura, ovisno koji je iznos veći) te kršenje istih predstavlja veliki financijski te poslovni rizik za Društvo.

- **Rizik poslovnog okruženja i regulacije**

Rizik poslovnog okruženja određen je političkim, gospodarskim i socijalnim uvjetima u državi i regiji, koji imaju utjecaja na poslovanje i uspješnost poslovanja domaćih poslovnih subjekata. 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.

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.

### Izvešće posloводства za 2019. godinu

---

- **Financijski rizici**

Uprava Društva prati i upravlja financijskim rizicima (tržišni rizik, 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-a, kao mogućeg osiguravatelja sredstava za investicije Društva, jer utječe na maržu koju financijske institucije traže iznad visine referentnih kamatnih stopa.

Dugoročni i kratkoročni krediti u najvećem dijelu vezani su za tečaj EUR. U slučaju pada vrijednosti kune očekuju se značajne negativne tečajne razlike koje povećavaju rashode, a pri otplati kredita povećava se odljev novčanih sredstava.

- **Rizici temeljem sudjelovanja u projektima koji se sufinanciraju iz programa Europske unije za istraživanje i inovacije za razdoblje od 2014. do 2020. godine, Obzor 2020**

Iskustvo konzorcija u upravljanju složenim međunarodnim projektima, zajedno s njegovom tehnološkom kompetencijom u komunikaciji i umrežavanju, omogućava identificiranje sljedećih glavnih područja mogućih rizika:

- Tehnički: nedostatak kompetencije za prevladavanje neočekivanih poteškoća.
- Financijski: pogoršanje ekonomskog stanja partnera, što nameće zaustavljanje ili neprihvatljivo smanjenje svih njegovih aktivnosti.
- Dostupnost ključnih resursa: odustajanje od sudjelovanja u projektu resursa s ključnim ulogama.

Različite kombinacije ova tri glavna negativna čimbenika također se mogu dogoditi s učinkom da povećaju njihov utjecaj.

Svi projekti koji se sufinanciraju iz programa Europske unije za istraživanje i inovacije za razdoblje od 2014. do 2020. godine, Obzor 2020, u kojima HOPS sudjeluje, na razini projektnog konzorcija imaju izrađene Planove za nepredviđene slučajeve u kojima su identificirani i ocijenjeni rizici kao niski, umjereni ili visoki. Niski rizici rješavaju se na nivou konzorcija, za umjerene rizike može se pojaviti potreba za posebnom aktivnosti i pažnjom od strane rukovodstva Društva dok su za kontrolu visokih rizika potrebne značajne dodatne akcije i pažnja menadžmenta visokog prioriteta budući ova vrsta rizika može biti predmetom izvješća Komisiji. Od ključne je važnosti pratiti rizike kako u njihovom statusu tako i u pogledu potrebnih aktivnosti te iz tog razloga Plan za slučaj izvanrednih stanja obuhvaća registraciju promjena i reakciju na promjenu okolišnih uvjeta kako bi se izbjegli rizični događaji.

## 9. CILJEVI DRUŠTVA U BUDUĆEM RAZDOBLJU

Temeljna zadaća Društva, i u predstojećem razdoblju, bit će osiguranje pouzdanog pogona EES-a i sigurne opskrbe kupaca električnom energijom. U sljedećih deset godina realno je očekivati konzervativan rast potrošnje električne energije i umjereni porast naknade za korištenje prijenosne mreže, čime je u znatnoj mjeri definiran i prihod Društva. U cilju realizacije temeljnih zadaća i održavanja investicijskog potencijala, Društvo će poduzimati mjere za smanjivanje ukupnih troškova poslovanja s naglaskom na smanjivanju troškova pomoćnih usluga, uravnoteženja i gubitaka.

S obzirom na ekonomske i tehničke značajke, optimalno korištenje pomoćnih usluga, intenzivni razvoj tržišta, sve veći broj sudionika i transakcija na tržištu, sudjelovanje na burzi s predvidivim povezivanjem tržišta, te predstojeće uvođenje tržišta energije uravnoteženja, javljaju se sve veći izazovi i rizici u poslovanju Društva. U tom smislu potrebno je sagledati

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.

## Izješće posloводства za 2019. godinu

---

potrebe i pravodobno povećati resurse Društva (kadrovi, informatička potpora) koji mogu uspješno odgovoriti novim izazovima i rizicima.

Društvo tijekom 2020. godine planira aktivnosti vezano na otvaranje tržišta pomoćnih usluga i energije uravnoteženja usluga kroz osiguravanje novih mehanizama nabave u skladu s novim Pravilima o uravnoteženju elektroenergetskog sustava. Tijekom 2020. godine planira se sudionike pilot projekta upravljanja potrošnjom, koji je pokrenut s ciljem poticanja sudjelovanja korisnika mreže koji u vlasništvu imaju uređaje za pružanje pomoćnih usluga u osiguravanju pomoćnih usluga, integrirati u novo tržište pomoćnih usluga. Također, u tijeku je više projekata na europskoj razini koji za cilj imaju optimiranje nabave energije uravnoteženja.

Nakon što je završen proces donošenja energetske propisa EU u okviru paketa "Čiste energije za sve Europljane" započele su aktivnosti na njihovoj provedbi na regionalnoj i EU razini pa je u budućem razdoblju potrebno intenzivirati pripreme za provedbu istih na državnoj razini, prvenstveno kroz novi Zakon o tržištu električne energije i novi Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji za što je nužna suradnja sa MZOiE-om i Agencijom te drugim relevantnim subjektima.

Značajna unaprjeđenja u srednjoročnom razdoblju, u smislu unifikacije i optimizacije procesa vezanih uz rad operatora sustava, očekuju se usvajanjem i primjenom odredbi pravila za mreže Europske unije koja se direktno primjenjuju u svim državama članicama, što će u konačnici rezultirati povećanjem sigurnosti opskrbe i integracije OIE te daljnjim razvojem tržišta električne energije u EU.

Osiguravanje energije za pokriće gubitaka, u skladu s transparentnim, nepristranim i tržišnim načelima, jedna je od dužnosti HOPS u skladu sa člankom 28. ZoTEE-a te će HOPS nastaviti sustavno pratiti, analizirati i osiguravati energiju za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži kombiniranjem dugoročne i kratkoročne nabave.

U svrhu učinkovitog rješavanja pitanja imovinsko- pravnih odnosa, temeljnih preduvjeta za korištenje postojećih te izgradnju novih objekata prijenosne mreže, imenovan je poseban tim na razini Društva koji sustavno rješava otvorena pitanja na tom području i o tome redovno izvješćava Upravu Društva. Društvo će također MZOiE predložiti nužne izmjene i dopune zakonske regulative iz tog područja, koje imaju za cilj sustavno rješavanje ovog problema za svu linijsku infrastrukturu na državnoj razini.

Nakon uspješne realizacije projekta povezivanja hrvatskog i zapadnoeuropskog tržišta električne energije za dana unaprijed (SDAC / MRC) i unutar dana (SDIC / XBID) nastavit će se s aktivnostima usmjerenim prema odabiru sljedećih projekata povezivanja tržišta s nekim od preostalih susjeda.

Nastavit će se aktivnosti na pripremi buduće integracije SEE CAO sa JAO ili bar uključivanju i preostale (hrvatsko-bosanskohercegovačke) granice u JAO kako bi se optimirale potrebne aktivnosti Društva za dugoročne dodjele prekograničnih kapaciteta u skladu sa FCA.

Tijekom 2019. je pokrenut, a u 2020. godini nastavljen rad Tima za analizu radnih mjesta i izradu kataloga opisa radnih mjesta u Hrvatskom operatoru prijenosnog sustava d.o.o. čiji zadatak je u 2020. napraviti analizu radnih mjesta i izraditi opise svih radnih mjesta u Društvu.

S obzirom na tehnološku razinu postojećeg poslovnog informatičkog sustava te sve veće potrebe i zahtjeve u pogledu efikasnosti i brzine poslovnih procesa, u predstojećem razdoblju planira se projekt zamjene poslovnog informatičkog sustava čime će se osigurati optimalni uvjeti za rad te učinkovito i racionalno odvijanje poslovnih procesa u Društvu.

Budući da je kvalitetan vozni park preduvjet za uspješno obavljanje djelatnosti, Društvo će kontinuirano obnavljati vozni park sa ciljem smanjenja ukupnih troškova održavanja i povećanja sigurnosti radnika Društva u prometu.

U aktualnom desetogodišnjem planu razvoja prijenosne mreže u razdoblju 2019.-2028. godine (kao i Desetogodišnjeg plana razvoja prijenosne mreže u razdoblju 2020.-2029 koji je kod HERA-e u postupku odobravanja), posebno treba naglasiti nekoliko značajnijih projekata.

# Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.

## Izješće posloводства za 2019. godinu

---

To je u prvom redu nastavak aktivnosti, na realizaciji SINCRO.GRID projekta.

Najveći dio ovog projekta predstavlja ugradnja kompenzacijskih postrojenja u TS Konjsko, TS Melina i TS Mraclin, te virtualnog prekograničnog kontrolnog centra sa zadaćom koordinirane i centralizirane koordinacije rada izvora jalove energije Hrvatskog i Slovenskog energetskog sustava.

Osiguranje pouzdanog pogona EES-a i sigurne opskrbe kupaca električnom energijom na cijelom teritoriju RH predstavlja prioritet Društva. Pri tome treba posebno naglasiti mjere koje se poduzimaju na području Istre, jadranskih otoka i Dubrovačkog područja, kao važnih turističkih središta. Područje Istre, zbog svoje ovisnosti o TE Plomin, predviđa se dodatno osigurati zahvatima na povećanju prijenosne moći nadzemnih vodova iz smjera Rijeke ugradnjom HTLS vodiča. Zamjena postojećih 110 kV podmorskih kabela između kopna i srednjodalmatinskih i kvarnerskih otoka, predstavlja prioritetnu investiciju u slijedećem petogodišnjem razdoblju s obzirom na trenutno stanje kabela. Projekt zamjene kabela s obzirom na svoju zahtjevnost i iznos investicije, predstavlja poseban izazov i financijsko opterećenje za Društvo. Iz tog razloga projekt je podijeljen u dvije faze, gdje se u prvoj fazi predviđa zamjena dva kabela koji su trenutno neraspoloživi, dok bi se u drugoj fazi zamijenila preostala četiri kabela predviđena projektom zamjene 110 kV podmorskih kabela. Posebno se može istaknuti sigurnost napajanja otoka Lošinja gdje se provode aktivnosti u vidu razmatranja mogućih rješenja. Za dubrovačko područje provode se studijska razmatranja za jačanje energetske povezanosti s ostatkom EES-a RH u vidu izgradnje novih prijenosnih vodova. Vezano uz sigurnost napajanja dubrovačkog područja potrebno je nastaviti aktivnosti na spajanju 220 kV voda HE Dubrovnik – TS Trebinje (BiH) na 220 kV sabirnice u TS 220/110 kV Plat, Time bi se spomenuti vod stavio u režim dodjele prekograničnih prijenosnih kapaciteta, sukladno EU regulativi, a ujedno bi se povećala sigurnost opskrbe dubrovačkog područja.

U sklopu dugoročne obnove prijenosne mreže, veliki značaj i dalje ima projekt revitalizacije većeg broja postojećih 110 kV vodova koji se sastoji od zamjene dotrajalih dijelova, posebice vodiča, i neophodnog povećanja njihove prijenosne moći, primjenom novih tehnologija.

Bitan dio desetogodišnjeg plana razvoja također je izgradnja novih transformatorskih stanica, kao i značajnog broja zajedničkih objekata s HEP ODS-om u vidu novih TS 110/x kV.

Krajem promatranog razdoblja, sukladno dugoročnom ENTSO-E regionalnom planu razvoja prijenosne mreže za područje jugoistočne Europe (RG CSE), predviđa se početak izgradnje TS 400/220 kV Lika, na lokaciji Brinje-Brlog, kao neophodne pretpostavke za priključenje planiranih proizvodnih objekata.

Projekt pojačanja postojeće 220 kV mreže i izgradnja novog 400 kV dalekovoda na potezu Konjsko – Brinje (Lika) – Melina, bit će u znatnoj mjeri uvjetovan planovima priključenja novih proizvodnih objekata, posebice VE i SE.

## 10. ZAKLJUČAK

Temeljem navedenog vidljivo je da je Društvo u 2019. godini uspješno ispunilo svoje zakonom propisane zadaće i obveze, međunarodne obveze te ciljeve i zadatke postavljene Programom rada Uprave Društva za razdoblje 2018. - 2022. godine.

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

Za 2019. godinu, 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

## Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. Izvešće posloводства za 2019. godinu

---

kupcima. Ipak, hidrološke prilike u pojedinim dijelovima godine te neraspoloživost te cjenovna nekonkurentnost termoelektrana, uzrokovali su visok uvoz u hrvatski EES. Tijekom godine nisu zabilježeni značajniji pogonski događaji s većom neisporukom električne energije.

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

Za ocjenu poslovanja, odnosno za provođenje mjera i aktivnosti, na temelju utvrđenih poslovnih ciljeva u 2019. godini te daljnji razvoj Društva u budućnosti, ključne su bile sljedeće aktivnosti tijekom godine i događaji nakon isteka poslovne 2019. godine:

- značajne promjene u području uravnoteženja EES-a,
- visoka razina realizacije planova poslovanja i investicija,
- izrada i donošenje 10G plana (na odobrenju kod Agencije),
- uredno i pravodobno ispunjavanje međunarodnih obveza Društva,
- nastavak realizacije projekta SINCRO.GRID ključnog za učinkovitiji pogon i vođenje EES-a te integraciju OIE i
- uspješno povezivanje hrvatskog unutardnevnog tržišta električne energije u multiregionalno povezano tržište električne energije.

Poslovanje i razvoj Društva kontinuirano se prilagođava postavljenim ciljevima i zadaćama uvjetovanim zahtjevima korisnika mreže, zakonodavnim i regulatornim okvirima te regionalnom i europskom okruženju.

Prilikom određivanja optimalnog razvoja prijenosne infrastrukture u budućem razdoblju posebnu pažnju kao i do sada Društvo će usmjeriti prema:

- postizanju zadovoljavajuće sigurnosti opskrbe kupaca na teritoriju RH,
- postizanju zadovoljavajuće pouzdanosti, raspoloživosti i dostatnosti hrvatske prijenosne mreže za nesmetano odvijanje aktivnosti svih sudionika na tržištu električne energije (proizvođača, trgovaca i opskrbljivača, te drugih subjekata),
- omogućavanju priključka novih korisnika na prijenosnu mrežu pod jednakim, razvidnim i ne diskriminirajućim uvjetima,
- kontroliranoj integraciji OIE u prijenosni sustav i
- definiranju konfiguracije prijenosne mreže u budućim vremenskim presjecima koja će biti dostatna i elastična da omogući ispunjenje prethodno navedenih zahtjeva u što većem rasponu djelovanja nesigurnih utjecajnih faktora.

U cilju nastavka poslovne uspješnosti u kontinuitetu, pogotovo u izvanrednim okolnostima izazvanim pandemijom novog korona virusa COVID 19, Uprava Društva nastaviti će s odgovornim i sustavnim upravljanjem poslovanjem i rizicima. Posebna pažnja usmjerit će se na: održavanje visokog stupanja pouzdanosti prijenosne mreže kao nacionalne infrastrukture od najvećeg značaja za RH 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.

  
Dejan Liović  
Član Uprave

  
Zlatko Visković  
Član Uprave

  
Tomislav Plavšić  
Predsjednik Uprave



Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.  
Kupaska 4, Zagreb

i

### Izjava odgovornosti Uprave

Uprava društva Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Zagreb, Kupska 4, (dalje u tekstu Društvo) je dužna osigurati da su godišnji financijski izvještaji za svaku financijsku godinu pripremljeni u skladu s važećim standardima financijskog izvještavanja usvojenim od strane Europske unije, 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 usvojenim od strane 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 posloводства u skladu s člankom 21. hrvatskog Zakona o računovodstvu. Izvješće posloводства prikazano na stranicama i financijski izvještaji odobreni su od strane Uprave 23. travnja 2020. godine za podnošenje Nadzornom odboru.

Potpisali za i u ime Uprave:



Zlatko Visković  
Član Uprave



Dejan Liović  
Član Uprave



Tomislav Plavšić  
Predsjednik Uprave

Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.  
Kupska 4  
10 000 Zagreb  
Republika Hrvatska  
23. travnja 2020.



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

## **IZVJEŠĆE NEOVISNOG REVIZORA**

**Vlasniku društva HRVATSKI OPERATOR PRIJENOSNOG SUSTAVA d.o.o., Zagreb,**

### **Izvješće o reviziji godišnjih financijskih izvještaja**

#### **Mišljenje**

Obavili smo reviziju godišnjih financijskih izvještaja društva Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Zagreb, Kupska 4 ("Društvo") za godinu koja je završila 31. prosinca 2019., koji obuhvaćaju Izvještaj o financijskom položaju na 31. prosinca 2019., Izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti, Izvještaj o promjenama kapitala i Izvještaja o novčanim tokovima za tada završenu godinu, kao i pripadajuće Bilješke uz godišnje financijske izvještaje, uključujući i sažetak značajnih računovodstvenih politika i ostalih objašnjenja.

Prema našem mišljenju, priloženi godišnji financijski izvještaji istinito i fer prikazuju financijski položaj Društva na 31. prosinca 2019., njegovu financijsku uspješnost i novčane tokove za tada završenu godinu u skladu s Zakonom o računovodstvu i Međunarodnim standardima financijskog izvještavanja ("MSFI") koji su 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-i"). Naše odgovornosti prema tim standardima su detaljnije opisane u našem Izvješću 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

#### **Ključna revizijska pitanja**

Ključna revizijska pitanja su ona pitanja koja su bila, po našoj profesionalnoj prosudbi, od najveće važnosti za našu reviziju godišnjih financijskih izvještaja tekućeg razdoblja i uključuju prepoznate najznačajnije rizike značajnog pogrešnog prikazivanja uslijed pogreške ili prijevare s najvećim učinkom na našu strategiju revizije, raspored raspoloživih naših resursa i utrošak vremena angažiranog revizijskog tima. Tim pitanjima smo se bavili u kontekstu naše revizije godišnjih financijskih izvještaja kao cjeline i pri formiranju našeg mišljenja o njima, i mi ne dajemo zasebno mišljenje o tim pitanjima.

<b>Prva primjena MSFI 16 Najmovi</b>	
<p>Društvo je priznalo imovinu s pravom uporabe u iznosu od 4.716 tisuća kuna te obveze s osnova najma u iznosu od 4.755 tisuća kuna za godinu koja je završila 31. prosinca 2019. Društvo je odabralo praktični retroaktivni pristup za primjenu MSFI 16 kod kojeg je kumulativni učinak inicijalne primjene standarda priznat kao usklađenje početnog stanja zadržane dobiti na dan 1. siječnja 2019. godine uz primjenu pojednostavljenja u skladu s točkom C.8. (b) ii navedenog standarda.</p> <p>Za detaljnije informacije vidjeti bilješku 2.4. Promjene računovodstvenih politika i objava, 3.3. Sažetak računovodstvenih politika – Najmovi, bilješku 18. Imovina s pravom korištenja i bilješku 32. Ostale dugoročne obveze.</p>	
<b>Ključno revizijsko pitanje</b>	<b>Kako smo revidirali ključno revizijsko pitanje</b>
<p>Novi računovodstveni standard „Međunarodni Standard Financijskog Izvještavanja 16 – Najmovi“ (MSFI 16) stupio je na snagu 1. siječnja 2019. godine. MSFI 16 zamjenjuje postojeći standardni MRS 17 i određuje kako subjekti trebaju priznati, mjeriti, prezentirati i objaviti najmove. Standard nudi jedinstveni računovodstveni model koji zahtijeva da najmoprimac prizna imovinu i obveze za sve najmove, izuzev ako je rok najma 12 mjeseci i manje ili osnovna imovina ima malu vrijednost.</p> <p>Društvo ima manji broj ugovora o najmu poslovnog prostora koji su ranije bili iskazani kao poslovni najmovi a sada, budući ispunjavaju definiciju najma po novom standardu, kao imovina s pravom korištenja i obveza s osnova najma.</p> <p>Preispitivanjem i analizom ostalih ugovora, kao primjerice ugovora o najmu telekomunikacijskih kapaciteta, Društvo je utvrdilo da ne ispunjavaju definiciju najma po novom standardu te ih je nastavilo računovodstveno priznavati kao i u ranijim obračunskim razdobljima.</p> <p>Činjenica da standard zahtijeva od Uprave da koristi značajne procjene i pretpostavke (inkrementalnu stopu zaduživanja, trajanje najma) čini ovo područje od posebne važnosti za našu reviziju.</p>	<p>Naše revizorske procedure vezane za ovo područje, između ostalog, uključivale su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• provjeru da li su ugovori o najmu pravilno kvalificirani u skladu sa MSFI 16 usporedbom s originalnim ugovorom ili drugim pratećim informacijama te provjeru matematičke točnosti izračuna MSFI-ja 16 za svaki ugovor najma ponovnim izračunom,</li> <li>• provjeru ispunjavaju li neki drugi ugovori Društva osim onih koji su evidentirani kao imovina s pravom uporabe definiciju najma po novom standardu te trebaju li biti iskazani kao imovina s pravom korištenja i obveze s osnova najma,</li> <li>• procjenu prikladnosti diskontnih stopa primijenjenih u određivanju iznosa sadašnjih obveza najma,</li> <li>• analizu utjecaja primjene MSFI 16,</li> <li>• provjeru jesu li objave u financijskim izvještajima dostatne i prikladne s obzirom na zahtjeve MRS-a 8 Računovodstvene politike, promjene u računovodstvenim procjenama i pogreške.</li> </ul> <p>Uvjerili smo se da je prezentacija, mjerenje i objavljivanje imovine s pravom uporabe i obveza s osnova najma u skladu sa zahtjevima MSFI 16.</p>

<b>Potencijalne obveze po osnovu započetih sudskih sporova</b>	
<p>Društvo je utvrdilo rezerviranje za potencijalne obveze po sudskim sporovima u kojima je Društvo tužena stranka na dan 31. prosinca 2019. godine u iznosu od 48.058 tisuća kuna (31. prosinca 2018. u iznosu od 23.955 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.</p>	
<b>Ključno revizijsko pitanje</b>	<b>Kako smo revidirali ključno revizijsko pitanje</b>
<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 pripremiло 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>

<b>Imovina u pripremi</b>	
<p>Društvo je u godišnjim financijskim izvještajima na dan 31. prosinca 2019. godine iskazalo imovinu u pripremi u iznosu od 582.608 tisuće kuna (31. prosinca 2018. godine u iznosu od 494.204 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 2018. godine – 2027. godine.</p> <p>U glavnom 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>• analizirali objašnjenja stručnih sektora o trenutnom statusu i predviđenom završetku investicijskih projekata u tijeku</li> <li>• provjerili smo zahtijevane objave vezane za nekretnine, postrojenje i opreme 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>

#### **Ostale informacije u Godišnjem izvješću**

Uprava Društva 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.

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 usklađenosti s ostalim zakonskim ili regulatornim 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 razmotriti jesu li ostale informacije značajno proturječne godišnjim financijskim izvještajima ili našim saznanjima stečenih tijekom obavljanja revizije ili se drugačije čini da su značajno pogrešno prikazane. Ako, temeljeno na poslu kojeg smo obavili, zaključimo da postoji značajni pogrešni prikaz tih ostalih informacija, od nas se zahtijeva da izvijestimo tu činjenicu. U tom smislu, osim iznijetog u odjeljku Isticanje pitanja, mi nemamo nešto za izvijestiti.

#### **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, 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 prijevare 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 prijevare 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 prijevare je veći od rizika nastalog uslijed pogreške, jer prijevare može uključiti tajne sporazume, krivotvorenje, namjerno ispuštanje, pogrešno prikazivanje ili zaobilazanje 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 26. travnja 2018. godine Skupština Društva, temeljem prijedloga Nadzornog odbora Društva, imenovala je revizorsko društvo Audit d.o.o. da obavi reviziju godišnjih financijskih izvještaja za 2018., 2019. i 2020. godinu. Na dan 16. rujna 2019. godine Skupština Društva, temeljem prijedloga Nadzornog odbora Društva, imenovala je revizorsko društvo Crowe Horwath Revizija d.o.o. da obavi reviziju godišnjih financijskih izvještaja za 2019. i 2020. godinu.

2. Na datum ovog izvješća, revizorsko društvo Audit d.o.o. neprekinuto je angažirano u obavljanju zakonskih revizija Društva od revizije godišnjih financijskih izvještaja Društva za 2018. godinu do revizije godišnjih financijskih izvještaja Društva za 2019. godinu što ukupno iznosi dvije godine. Na datum ovog izvješća, revizorsko društvo Crowe Horwath Revizija d.o.o. neprekinuto je angažirano u obavljanju zakonske revizije Društva od revizije godišnjih financijskih izvještaja Društva za 2019. godinu do revizije godišnjih financijskih izvještaja Društva za 2019. 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 2019. godinu sposobni smo otkriti nepravilnosti, uključujući i prijevaru sukladno Odjeljku 225 Reagiranje 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 godišnjih 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 2019. godinu odredili smo značajnost za financijske izvještaje kao cjelinu u iznosu od 30.300.000 kuna koji predstavlja približno 1,8% od prihoda od prodaje, zbog toga što ovi prihodi predstavljaju stabilan indikator poslovanja i uključuju ključne prihode od djelatnosti kojom se Društvo bavi, a to su prihod od prijenosa električne energije, prihod od isporučene električne energije uravnoteženja, prihod od prodaje prijenosnih kapaciteta na dražbi i prihod od međukompenzacijskog mehanizama.

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 2019. 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.

#### **Izvješće temeljem zahtjeva iz Zakona o računovodstvu**

1. Prema našem mišljenju, temeljeno na poslovima koje smo obavili tijekom revizije, informacije u izvješću posloводства Društva za 2019. godinu usklađene su s priloženim godišnjim financijskim izvještajima Društva za 2019. godinu;

2. Prema našem mišljenju, temeljeno na poslovima koje smo obavili tijekom revizije, izvješće posloводства Društva za 2019. 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, 23. travnja 2020. godine

Audit d.o.o.  
Benkovićeve 2  
10000 Zagreb

  
Darko Karić  
Direktor



  
Kristina Mikčević, ovlaštenu revizor

Crowe Horwath Revizija d.o.o.  
Hektorovićeve 2  
10000 Zagreb

  
Sonja Hecker Tafra  
Direktor, ovlaštenu revizor

 Crowe Horwath Revizija d.o.o.  
Zagreb

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

Izveštaj o sveobuhvatnoj dobiti

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>Bilješke</b>	<b>2019.</b>	<b>2018.</b>
Prihodi od prodaje - povezana društva	6,35	1.451.642	1.465.987
Prihodi od prodaje - izvan Grupe	6	234.303	249.151
Ostali poslovni prihodi - povezana društva	35	517	843
Ostali poslovni prihodi - izvan Grupe	7	39.192	39.535
		<b>1.725.654</b>	<b>1.755.516</b>
Utrošeni materijal i rezervni dijelovi	8	(17.852)	(16.485)
Troškovi usluga	9	(178.484)	(178.354)
Troškovi osoblja	10	(202.001)	(184.890)
Trošak amortizacije	16,17,18	(343.894)	(335.157)
Troškovi pomoćnih usluga sustava	11,35	(325.342)	(294.390)
Troškovi gubitaka na mreži prijenosa	11,35	(174.308)	(177.308)
Troškovi nabavke električne energije uravnoteženja	11,35	(127.328)	(177.284)
Ostali troškovi - povezana društva	35	(46.561)	(48.201)
Ostali rashodi poslovanja	12	(121.162)	(112.115)
		<b>(1.536.932)</b>	<b>(1.524.184)</b>
<b>Dobit iz poslovanja</b>		<b>188.722</b>	<b>231.332</b>
Financijski prihodi	13	1.514	9.074
Financijski rashodi	14	(24.845)	(24.321)
<b>Neto gubitak iz financijskih aktivnosti</b>		<b>(23.331)</b>	<b>(15.247)</b>
<b>Dobit prije oporezivanja</b>		<b>165.391</b>	<b>216.085</b>
Tekući porez	15	(33.239)	(39.877)
<b>Dobit tekuće godine</b>		<b>132.152</b>	<b>176.208</b>
Ostala sveobuhvatna dobit		-	-
<b>Ukupno sveobuhvatna dobit</b>		<b>132.152</b>	<b>176.208</b>



Zlatko Visković  
Član Uprave



Dejan Liović  
Član Uprave



Tomislav Plavšić  
Predsjednik Uprave

Priložene bilješke sastavni su dio ovih financijskih izvještaja.



Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.  
Kupaska 4, Zagreb

1

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

Izveštaj o financijskom položaju

Na dan 31. prosinca 2019. godine

<i>(u tisućama kuna)</i>	Bilješka	31. prosinca 2019.	31. prosinca 2018.
<b>IMOVINA</b>			
Nematerijalna imovina	16	41.876	20.481
Nekretnine, postrojenja i oprema	17	6.221.871	6.017.102
Imovina s pravom upotrebe	18	4.716	-
Predujmovi za nekretnine, postrojenja i opremu	19	3.755	3.617
Ulaganje u nekretnine	20	4.440	4.440
Ulaganje u povezana društva	21	2.500	591
Financijska imovina po fer vrijednosti kroz ostalu sveobuhvatnu dobit	22	40.157	40.157
Potraživanja od prodaje stanova	23	834	1.282
Odgođena porezna imovina	15	42.545	46.964
<b>Ukupna dugotrajna imovina</b>		<b>6.362.694</b>	<b>6.134.634</b>
Zalihe	24	10.829	10.515
Potraživanja od kupaca	25	68.684	30.756
Potraživanja od povezanih društava	35	179.202	314.306
Ostala kratkotrajna imovina	26	52.412	36.134
Dani depoziti	27	19.640	15.167
Novac i novčani ekvivalenti	28	255.910	156.881
<b>Ukupna kratkotrajna imovina</b>		<b>586.677</b>	<b>563.759</b>
<b>UKUPNA AKTIVA</b>		<b>6.949.371</b>	<b>6.698.393</b>
<b>KAPITAL I OBVEZE</b>			
Upisani kapital	29	4.948.627	4.929.195
Rezerve	29	5.524	5.523
Zadržana dobit		236.527	167.220
<b>Ukupno kapital i rezerve</b>		<b>5.190.678</b>	<b>5.101.938</b>
Podzajam i obveze prema povezanim društvima	30	421.764	419.667
Rezerviranja	31	104.473	70.457
Ostale dugoročne obveze	32	463.649	447.923
<b>Ukupne dugoročne obveze</b>		<b>989.886</b>	<b>938.047</b>
Podzajam i obveze prema povezanim društvima	30	-	75.898
Rezerviranja	31	1.696	1.853
Obveze prema dobavljačima	33	382.165	241.769
Obveze prema povezanim društvima	35	259.374	236.060
Ostale kratkoročne obveze	34	125.572	102.828
<b>Ukupne kratkoročne obveze</b>		<b>768.807</b>	<b>658.408</b>
<b>UKUPNO KAPITAL I OBVEZE</b>		<b>6.949.371</b>	<b>6.698.393</b>

Priložene bilješke sastavni su dio ovih financijskih izvještaja.

Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Zagreb  
Izveštaj o promjenama u glavnici  
Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>Upisani kapital</b>	<b>Rezerve</b>	<b>Zadržana dobit</b>	<b>Ukupno</b>
<b>Stanje 31. prosinca 2017.</b>	<b>4.929.195</b>	<b>5.523</b>	<b>289.017</b>	<b>5.223.735</b>
Učinak prve primjene MSFI 15 na 01. siječnja 2018. godine	-	-	(298.005)	(298.005)
Dobit tekuće godine	-	-	176.208	176.208
<b>Stanje 31. prosinca 2018.</b>	<b>4.929.195</b>	<b>5.523</b>	<b>167.220</b>	<b>5.101.938</b>
Isplata dobiti vlasniku	-	-	(62.845)	(62.845)
Unos stvari u temeljni kapital	19.432	1	-	19.433
Dobit tekuće godine	-	-	132.152	132.152
<b>Stanje 31. prosinca 2019.</b>	<b>4.948.627</b>	<b>5.524</b>	<b>236.527</b>	<b>5.190.678</b>

Priložene bilješke sastavni su dio ovih financijskih izvještaja.

Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Zagreb  
Izveštaj o novčanom toku  
Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>2019.</b>	<b>2018.</b>
Neto dobit poslovne godine	<b>132.152</b>	<b>176.208</b>
<i>Usklađenja:</i>		
Tekući porez	33.239	39.877
Amortizacija	343.894	335.157
Smanjenje/ (povećanje) rezerviranja	33.859	(2.950)
Neto gubitak iz financijskih aktivnosti	23.165	15.247
Otpis dugotrajne imovine	9.531	9.172
Povećanje ispravka vrijednosti zaliha	714	1.632
Ispravak vrijednosti potraživanja od kupaca, neto	(228)	(895)
Uvećanje / (umanjenje) vrijednosti financijske imovine	(1.909)	1.409
Umanjenje vrijednosti ulaganja u nekretnine	-	(37)
<b>Novčani tijek ostvaren u poslovnim aktivnostima prije promjena u obrtnom kapitalu</b>	<b>574.417</b>	<b>574.820</b>
(Povećanje) / smanjenje potraživanja od kupaca	(36.327)	16.331
(Povećanje) / smanjenje potraživanja od povezanih društava	135.104	(162.696)
(Povećanje) / smanjenje ostalih potraživanja	(10.378)	(7.239)
Smanjenje potraživanja za prodane stanove	448	611
(Povećanje)/Smanjenje zaliha	(1.096)	(831)
(Smanjenje) / povećanje obveza prema dobavljačima	137.513	33.120
(Smanjenje) / povećanje obveza prema povezanim društvima	(105.075)	(22.553)
Povećanje ostalih obveza	33.554	49.795
(Plaćanje) / povrat s osnove obračuna poreza na dobit	(34.719)	(44.118)
<b>Novčani tijekovi iz poslovnih aktivnosti</b>	<b>693.441</b>	<b>437.277</b>
Primljene kamate	141	581
(Povećanje) / smanjenje predujmova za materijalnu imovinu	(138)	960
Investicije u povezana društva	-	(2.000)
Neto izdaci za depozite	(4.473)	(4.849)
(Dani) / Vraćeni krediti	-	3.000
Kupnja nekretnina, postrojenja i opreme i nematerijalne imovine	(558.934)	(422.500)
<b>Novčani tijekovi korišteni u aktivnostima ulaganja</b>	<b>(563.404)</b>	<b>(424.808)</b>
Isplata dividende vlasniku	(30.000)	-
Povećanje / (smanjenje) ostalih financijskih obveza	(955)	-
Plaćene kamate	(53)	(53)
<b>Novčani tijekovi iz financijskih aktivnosti</b>	<b>(31.008)</b>	<b>(53)</b>
Neto povećanje novčanih sredstava	99.029	12.379
Novac i novčani ekvivalenti, početak godine	156.881	144.502
<b>Novac i novčani ekvivalenti, kraj godine</b>	<b>255.910</b>	<b>156.881</b>

Priložene bilješke sastavni su dio ovih financijskih izvještaja

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

Bilješke uz financijske izvještaje

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

## 1. OPĆENITO

Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Zagreb ("Društvo") je društvo s ograničenom odgovornošću 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 01924427). Na dan 31. prosinca 2019. godine Društvo je prosječno imalo 1.161 zaposlenih (2018:1.123 zaposlenih).

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 bilješki 35.

Na dan 31. prosinca 2019. godine članice HEP Grupe su sljedeća ovisna društva:

Članice Grupe	Zemlja	Osnovna djelatnost
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
HEP – Obnovljivi izvori energije 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
LNG Hrvatska d.o.o.	Hrvatska	Trgovina plinom distribucijskom mrežom
Sunčana elektrana Poreč d.o.o.	Hrvatska	Proizvodnja električne energije
Plin VTC d.o.o.	Hrvatska	Trgovina plinom distribucijskom mrežom
EP Korlat d.o.o.	Hrvatska	Proizvodnja električne energije
IE-Nekretnine d.d.	Hrvatska	Upravljanje nekretninama
NE Krško	Slovenija	Proizvodnja električne energije

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

## 1. OPĆENITO (nastavak)

### 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 2019. i 2018. godini

Kažimir Vrankić	Predsjednik	od 4. travnja 2016. godine
Alina Kosek	Član	od 4. travnja 2016. godine do 3. travnja 2020. godine
Marijan Kalea	Član	od 26. kolovoza 2017. godine
Ante Pavić	Član	od 4. travnja 2016. godine do 3. travnja 2020. godine
Silvana Boban	Član (predstavnik radnika)	od 1. listopada 2019. godine
Sandro Abram	Član (predstavnik radnika)	od 1. siječnja 2019. godine do 30. rujna 2019. godine
Marko Dvorski	Član	od 4. travnja 2020. godine
Krešimir Ugarković	Član	od 4. travnja 2020. godine
Denis Geto	Član (predstavnik radnika)	od 21. svibnja 2014. godine do 31. ožujka 2018. godine
Dinko Andabaka	Član (predstavnik radnika)	od 1. travnja 2018. godine do 31. prosinca 2018.

##### Uprava u 2019. i 2018. godini

Tomislav Plavšić	Predsjednik	od 25. travnja 2019. godine
Dejan Liović	Član	od 25. travnja 2019. godine
Mario Gudelj	Predsjednik	od 16. travnja 2018. godine do 24. travnja. 2019. godine
Zlatko Visković	Član	od 16. travnja 2018. godine
Ivica Modrić	Član	od 16. travnja 2018. godine do 11 travnja 2019. godine
Miroslav Mesić	Predsjednik	od 2. rujna 2013. godine do 15. travnja 2018. godine
Zdeslav Čerina	Član	od 2. rujna 2013. godine do 15. travnja 2018. godine
Darko Belić	Član	od 2. rujna 2013. godine do 15. travnja 2018. godine

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

### 2. OSNOVE PRIPREME

#### 2.1. Izjava o usklađenosti

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. Društvo ne priprema 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. HEP d.d. priprema financijske izvještaje koji uključuju konsolidirane financijske izvještaje pripremljene u skladu s Međunarodnim standardima financijskog izvještavanja.

#### 2.2. Osnove mjerenja

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.

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.

#### 2.3. Funkcionalna valuta i valuta prikazivanja

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

Na dan 31. prosinca 2019. godine tečaj za 1 USD i 1 EUR iznosio je 6,65 HRK odnosno 7,44 HRK (31. prosinca 2018. godine: 6,47 HRK odnosno 7,42 HRK).

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

### 2. OSNOVE PRIPREME (nastavak)

#### 2.4. Promjene računovodstvenih politika i objava u 2019. i 2018. godini

##### a) Usvajanje Međunarodnog standarda financijskog izvještavanja 16 Najmovi

Društvo je od 1. siječnja 2019. primijenilo Međunarodni standard financijskog izvještavanja 16 Najmovi (MSFI 16) koristeći modificirani retroaktivni pristup i nije prepravilo usporedne podatke za 2018. godinu, kako to dopušta standard te na datum prve primjene evidentiralo imovina s pravom uporabe u istom iznosu kao i obveze s osnova najma.

Usvajanje MSFI-a 16 rezultiralo je promjenama u računovodstvenim politikama Društva. MSFI 16 uvodi jedinstveni računovodstveni model za najmoprince, te zahtjeva priznavanje imovine i obveza za sve najmove, uz moguće opcije za izuzeće najmova s rokom od 12 mjeseci ili manje, ili kada je predmetna imovina male vrijednosti. Najmoprimac priznaje imovinu u vidu prava korištenja imovine koje predstavlja pravo korištenja imovine koja je subjekt najma te adekvatnu obvezu za najam, koja predstavlja obvezu plaćanja najma. MSFI 16 u načelu zadržava računovodstvo najmodavca kao i u MRS-u 17, pri čemu se zadržava razlika između operativnog najmova i financijskog najma. Društvo nema značajnih najmova u kojima djeluje kao najmodavac.

MSFI 16 je zamijenio MRS 17 Najmovi i IFRIC 4 – Utvrđivanje da li određeni aranžman sadrži najam, SIC 15 Operativni najmovi – poticaji i SIC 27 Procjena suštine transakcije koja uključuje pravni oblik najma.

Nakon usvajanja MSFI-ja 16, Društvo je priznalo imovinu s pravom korištenja i obvezu za najam koja se odnosi na korištenje poslovnog prostora i službenih automobila, a koji su prethodno bili klasificirani kao operativni najmovi.

Obveza za najam 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. Primijenjena ponderirana prosječna stopa iznosila je 4,851%.

Imovina s pravom korištenja iskazana je u iznosu jednakom obvezi za najam, te je usklađena za iznos bilo kojeg unaprijed plaćenog ili obračunatog plaćanja najma.

Kao posljedica primjene novog standarda na dan 1. siječnja 2019. imovina i obveze Društva na temelju prava korištenja najma povećali su se za 2.886 tisuće kuna, bez utjecaja na neto imovinu. Sljedeća tablica predstavlja utjecaj usvajanja MSFI 16 u Izvještaju o financijskom položaju na dan 1. siječnja 2019. godine:

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

### 2. OSNOVE PRIPREME (nastavak)

#### 2.4. Promjene računovodstvenih politika i objava u 2019. i 2018. godini (nastavak)

##### a) Usvajanje Međunarodnog standarda financijskog izvještavanja 16 „Najmovi“ (nastavak)

u tisućama kuna	1. siječnja 2019. MSFI 16	31. prosinca 2018. MRS 17/IFRIC 4	Razlika
<b>IMOVINA</b>			
<b>Dugotrajna imovina</b>			
Imovina s pravom upotrebe	2.886	-	2.886
<b>KAPITAL I REZERVE I OBVEZE</b>			
<b>Dugoročne obveze</b>			
Dugoročne obveze za najam	2.886	-	2.886

U izvještaju o sveobuhvatnoj dobiti za godinu koja je završila 31. prosinca 2019. godine uključeno je 1.155 tisuća kuna amortizacije koja se odnosi na imovinu s pravom upotrebe (bilješka 18), te 165 tisuća kuna financijskog rashoda koji se odnosi na kamate po obvezama za najam (bilješka 14).

Troškovi povezani s kratkoročnim najmovima, za koje je primijenjeno oslobođenje od primjene MSFI 16 iznosili su u 2019. godini 578 tisuća kuna.

Nakon usvajanja MSFI 16, izmijenjena je priroda troškova povezanih s najmovima, jer Društvo priznaje trošak amortizacije za imovinu u vidu prava korištenja i trošak kamata po obvezama za najam. Ranije je Društvo priznavalo rashode operativnog najma linearnom metodom tijekom trajanja najma i priznavalo imovinu i obveze samo u onoj mjeri u kojoj je bilo razlika između stvarnih plaćanja najma i priznatog troška za godinu.

Dodatne pojedinosti o specifičnim računovodstvenim politikama MSFI 16 koje su primjenjivane u tekućem razdoblju, kao i prethodnim računovodstvenim politikama koje su primjenjivane u usporednom razdoblju, detaljno su opisane u bilješci 3.3.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 2. OSNOVE PRIPREME (nastavak)

#### 2.4. Promjene računovodstvenih politika i objava u 2019. i 2018. godini (nastavak)

##### b) Usvajanje Međunarodnog standarda financijskog izvještavanja 9 Financijski instrumenti

Na datum početne primjene, 1. siječnja 2018. godine, financijski instrumenti su bili kako slijedi:

(u tisućama kuna)	Kategorija mjerenja		Knjigovodstveni iznos		
	Original (MRS 39)	Novo (MSFI 9)	Original (MRS 39)	Novo (MSFI 9)	MSFI 9 efekt
<b>Dugotrajna imovina</b>					
Vlasnički instrumenti	Raspoloživo za prodaju	Fer vrijednost kroz OSD	40.157	40.157	-
Potraživanja od prodaje stanova	Amortizirani trošak	Amortizirani trošak	1.893	1.893	-
<b>Kratkotrajna imovina</b>					
Potraživanja od kupaca i ostala potraživanja	Amortizirani trošak	Amortizirani trošak	397.595	424.320	-
Bankovni depoziti	Amortizirani trošak	Amortizirani trošak	15.911	15.911	-
Novac i novčani ekvivalenti	Amortizirani trošak	Amortizirani trošak	144.502	144.502	-
<b>Ukupno</b>					-

U srpnju 2014. godine, Odbor za međunarodne računovodstvene standarde izdao je Međunarodni standard financijskog izvještavanja (MSFI 9) "Financijski instrumenti". Primjena standarda obvezna je za izvještajna razdoblja počevši od ili nakon 1. siječnja 2018. godine. Standard uvodi novi pogled na klasifikaciju i mjerenje financijskih instrumenata i zamjenjuje MRS 39. Društvo je usvojilo standard MSFI 9 „*Financijski instrumenti*“ sa 1. siječnjem 2018. godine te prva i kontinuirana primjena standarda nije pokazala značajne posljedice za godišnje financijske izvještaje. Značajne nove računovodstvene politike primijenjene u tekućem razdoblju iskazane su u bilješci 3.13. i 3.14 uz godišnje financijske izvještaje i u bilješci 5. uz godišnje financijske izvještaje.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 2. OSNOVE PRIPREME (nastavak)

#### 2.4. Promjene računovodstvenih politika i objava u 2019. i 2018. godini (nastavak)

##### c) Usvajanje Međunarodnog standarda financijskog izvještavanja 15 („MSFI 15“) „Prihodi od ugovora s kupcima“

Usvajanjem MSFI 15 došlo je do promjena u računovodstvenim politikama i usklađenja u godišnjim financijskim izvještajima u dijelu priznavanja prihoda od priključaka. Prema ovom standardu, prihod koji proizlazi iz plaćanja naknade za priključenje na mrežu je povezan s budućim ugovorom o korištenju mreže i ugovorom o opskrbi električnom energijom te se 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. Vezano za dosadašnji način priznavanja ovih prihoda, Društvo je s 1. siječnjem 2010. godine usvojilo tumačenje IFRIC 18 „Prijenos imovine s kupaca“ te u skladu sa njegovim odredbama naknade primljene od kupaca za priključenje od 1. srpnja 2009. godine evidentiralo kao prihod, u iznosu novca koji je primljen od kupca, u trenutku kada se kupac priključi na mrežu ili kada mu se omogući stalni pristup isporuci usluge. Do trenutka usvajanja IFRIC-a 18 „Prijenos imovine s kupaca“ naknade za priključenje, razgraničavale su se kroz očekivani vijek uporabe imovine, što je politika koja se i nakon usvajanja IFRIC-a 18 „Prijenos imovine s kupaca“ nastavila primjenjivati na naknade za priključenje primljene prije 1. siječnja 2010. godine.

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. godine do 31. prosinca 2017. godine. Primjenjujući točku C3. (b) MSFI -ja 15 o retroaktivnoj primjeni s kumulativnim učinkom početne primjene standarda na datum 01. siječnja 2018. godine, Društvo je za razdoblje završeno s 31. prosinca 2018. godine prepravilo početno stanje 1. siječnja 2018. godine na sljedećim pozicijama: odgođeni prihod je povećan za 316.450 tisuća kuna, odgođena porezna imovina je povećana za 18.445 tisuća kuna i preneseni gubitak je evidentiran u iznosu 298.005 tisuća kuna.

Na datum prve primjene 1. siječnja 2018. godine na iznose Izvješća o financijskom položaju / Bilance su napravljene sljedeće prilagodbe:

	<b>MRS 18/ IFRIC 18 Knjigovodstveni iznos 31. prosinca 2017. godine u tisućama kuna</b>	<b>MSFI 15 Učinci prve primjene u tisućama kuna</b>	<b>MSFI 15 Knjigovodstveni iznos 1. siječnja 2018. godine u tisućama kuna</b>
Odgođena porezna imovina	22.861	18.445	41.306
Ostale dugoročne obveze (Odgođeni prihod za imovinu primljenu bez naknade)	70.093	316.450	386.543
Zadržana dobit	289.017	(298.005)	(8.988)

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

## 2. OSNOVE PRIPREME (nastavak)

### 2.4. Promjene računovodstvenih politika i objava u 2019. i 2018. godini (nastavak)

#### c) Usvajanje MSFI 15 „Prihodi od ugovora s kupcima“ (nastavak)

Efekti usvajanja MSFI 15 u odnosu na dosadašnju primjenu MRS-a18/ IFRIC 18 na Izvješće o financijskom položaju / Bilancu za godinu koja završava 31. prosinca 2018. prikazani su u sljedećoj tablici:

<i>(u tisućama kuna)</i>	2018. godina MSFI 15	2018. godina MRS 18/IFRIC 18	Razlika
Nematerijalna imovina	20.481	20.481	-
Nekretnine, postrojenja i oprema	6.017.102	6.017.102	-
Predujmovi za nekretnine, postrojenja i opremu	3.617	3.617	-
Ulaganje u nekretnine	4.440	4.440	-
Ulaganje u povezana društva	591	591	-
Financijska imovina po fer vrijednosti kroz ostalu sveobuhvatnu dobit	40.157	40.157	-
Potraživanja od prodaje stanova	1.282	1.282	-
Odgodena porezna imovina	46.964	28.519	18.445
<b>Ukupna dugotrajna imovina</b>	<b>6.134.634</b>	<b>6.116.189</b>	<b>18.445</b>
Zalihe	10.515	10.515	-
Potraživanja od kupaca	30.756	30.756	-
Potraživanja od povezanih društava	314.306	314.306	-
Potraživanje za porez na dobit	12.984	2.285	10.699
Ostala kratkotrajna imovina	23.150	23.150	-
Dani depoziti i pozajmice	15.167	15.167	-
Novac i novčani ekvivalenti	156.881	156.881	-
<b>Ukupna kratkotrajna imovina</b>	<b>563.759</b>	<b>553.060</b>	<b>10.699</b>
<b>UKUPNA AKTIVA</b>	<b>6.698.393</b>	<b>6.669.249</b>	<b>29.144</b>
Osnivački kapital	4.929.195	4.929.195	-
Rezerve	5.523	5.523	-
Zadržana dobit	167.220	513.958	(346.738)
<b>Ukupna kapital</b>	<b>5.101.938</b>	<b>5.448.676</b>	<b>(346.738)</b>
Podzajam i obveze prema povezanim društvima	419.667	419.667	-
Rezerviranja	70.457	70.457	-
Ostale dugoročne obveze	447.923	85.459	362.464
<b>Ukupne dugoročne obveze</b>	<b>938.047</b>	<b>575.583</b>	<b>362.464</b>
Podzajam i obveze prema povezanim društvima	75.898	75.898	-
Rezerviranja	1.853	1.853	-
Obveze prema dobavljačima	241.769	241.769	-
Obveze prema povezanim društvima	236.060	236.060	-
Ostale kratkoročne obveze	102.828	89.410	13.418
<b>Ukupne kratkoročne obveze</b>	<b>658.408</b>	<b>644.990</b>	<b>13.418</b>
<b>UKUPNO KAPITAL I OBVEZE</b>	<b>6.698.393</b>	<b>6.669.249</b>	<b>29.144</b>

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 2. OSNOVE PRIPREME (nastavak)

#### 2.4. Promjene računovodstvenih politika i objava u 2019. i 2018. godini (nastavak)

##### c) Usvajanje MSFI 15 „Prihodi od ugovora s kupcima“ (nastavak)

Efekti usvajanja MSFI 15 u odnosu na dosadašnju primjenu MRS-a18/ IFRIC 18 na izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti za godinu koja završava 31. prosinca 2018. prikazani su u sljedećoj tablici:

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>2018. godina MSFI 15</b>	<b>2018. godina MRS 18/IFRIC 18</b>	<b>Razlika</b>
Prihodi od prodaje - povezana društva	1.465.987	1.527.419	(61.432)
Prihodi od prodaje - izvan Grupe	249.151	260.569	(11.418)
Ostali poslovni prihodi - povezana društva	843	843	-
Ostali poslovni prihodi - izvan Grupe	39.535	26.117	13.418
	<b>1.755.516</b>	<b>1.814.947</b>	<b>(59.431)</b>
Utrošeni materijal i rezervni dijelovi	(16.485)	(16.485)	-
Troškovi usluga	(178.354)	(178.354)	-
Troškovi osoblja	(184.890)	(184.890)	-
Trošak amortizacije	(335.157)	(335.157)	-
Troškovi pomoćnih usluga sustava	(294.390)	(294.390)	-
Troškovi gubitaka na mreži prijenosa	(177.308)	(177.308)	-
Troškovi nabavke električne energije uravnoteženja	(177.284)	(177.284)	-
Ostali troškovi - povezana društva	(48.201)	(48.201)	-
Ostali rashodi poslovanja	(112.115)	(112.115)	-
	<b>(1.524.184)</b>	<b>(1.524.184)</b>	-
<b>Dobit iz poslovanja</b>	<b>231.332</b>	<b>290.763</b>	<b>(59.431)</b>
Financijski prihodi	9.074	9.074	-
Financijski rashodi	(24.321)	(24.321)	-
<b>Neto gubitak iz financijskih aktivnosti</b>	<b>(15.247)</b>	<b>(15.247)</b>	-
<b>Dobit prije oporezivanja</b>	<b>216.085</b>	<b>275.516</b>	<b>(59.431)</b>
Tekući porez	(39.877)	(50.575)	10.698
<b>Dobit tekuće godine</b>	<b>176.208</b>	<b>224.941</b>	<b>(48.733)</b>
Ostala sveobuhvatna dobit	-	-	-
<b>Ukupno sveobuhvatna dobit</b>	<b>176.208</b>	<b>224.941</b>	<b>(48.733)</b>

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

### 2. OSNOVE PRIPREME (nastavak)

#### 2.5. Novi standardi i tumačenja objavljenih standarda koji još nisu usvojeni

Do datuma objave ovih financijskih izvještaja, određeni novi standardi, izmjene postojećih standarda i tumačenja izdani su od Odbora za međunarodne računovodstvene standarde i Odbora za tumačenje međunarodnih standarda financijskog izvještavanja:

- **Izmjene i dopune MSFI 3 „Poslovne kombinacije“**

Dana 22. listopada 2018. godine IASB je izdao izmjene i dopune MSFI 3 „Poslovne kombinacije“ usmjerene na rješavanje poteškoća koje nastaju kod utvrđivanja da li je stečeno poslovanje ili skupina imovine. Izmjene su na snazi za poslovne kombinacije za koje je datum stjecanja na dan ili nakon početka godišnjeg izvještajnog razdoblja koji počinje 1. siječnja 2020. ili kasnije.

- **MSFI 17 „Ugovori o osiguranju“**

Standard je na snazi za godišnja razdoblja koja počinju na dan ili nakon 1. siječnja 2021. Ranija primjena je dopuštena ako su primijenjeni i MSFI 15 „Prihodi od ugovora s kupcima“ i MSFI 9 „Financijski instrumenti“. MSFI 17 Ugovori o osiguranju utvrđuju načela za priznavanje, mjerenje, prezentiranje i objavljivanje ugovora o osiguranju u okviru opsega standarda. Cilj MSFI 17 je osigurati da subjekt pruži relevantne informacije koje vjerno predstavljaju te ugovore. Ti podaci pružaju osnovu za korisnike financijskih izvješća da procijene učinak ugovora o osiguranju na financijski položaj, financijski rezultat i novčane tokove subjekta.

- **Izmjene i dopune za konceptualni okvir u Međunarodnim standardima financijskog izvještavanja**

Zajedno s revidiranim 'Konceptualnim okvirom' objavljenim u ožujku 2018. godine, IASB je izdao i 'Izmjene i dopune referenci na konceptualni okvir u MSFI standardima' koje su na snazi za godišnja razdoblja koja počinju na dan ili nakon 1. siječnja 2020. godine.

- **Izmjene i dopune MRS 1 „Financijski izvještaji“ i MRS 8 „Računovodstvene politike, promjene računovodstvenih procjene i greške“ – definiranje značajnosti**

Dana 31. listopada 2018. godine IASB je izdao izmjene i dopune MRS-a 1 i MRS-a 8 kako bi pojasnio definiciju „značajnosti“ i uskladio definiciju korištenu u konceptualnom okviru i samim standardima. Izmjene i dopune stupaju na snagu za godišnja izvještajna razdoblja koja počinju na dan ili nakon 1. siječnja 2020. godine.

- **Izmjene i dopune MSFI 9, MRS-a 39 i MSFI 7 – Reforme referentnih kamatnih stopa – faza 1**

Dana 26. rujna 2019. IASB je objavio izmjene i dopune MSFI 9, MRS-a 39 i MSFI 7 „Reformu referentne kamatne stope“ kao prvu reakciju na potencijalne učinke koje bi reforma referentne kamatne stope mogla imati na financijsko izvještavanje. U tijeku je sveobuhvatna reforma referentnih stopa nakon zabrinutosti u posljednjim godinama u pogledu integriteta i pouzdanosti glavnih referentnih vrijednosti financijskih tržišta. Izmjene su na snazi za godišnja razdoblja izvještavanja koja počinju na dan ili nakon 1. siječnja 2020. godine.

---

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

### 2. OSNOVE PRIPREME (nastavak)

#### 2.5. Novi standardi i tumačenja objavljenih standarda koji još nisu usvojeni (nastavak)

- **Izmjene i dopune MRS 1 „Prezentacija financijskih izvještaja“ – klasifikacija obveza**

Dana 23. siječnja 2020. godine, IASB je izdao izmjene i dopune MRS-a 1 „Klasifikacija obveza kao kratkoročnih ili dugoročnih pružajući općenitiji pristup klasificiranju obveza prema MRS-u 1 na temelju ugovornih aranžmana na datum izvještavanja. Izmjene su na snazi za godišnja razdoblja izvještavanja koja počinju na dan ili nakon 1. siječnja 2022. godine.

Novi standardi, izmjene postojećih standarda i tumačenja standarda nisu značajni za poslovanje Društva te neće imati značajan utjecaj na financijske izvještaje.

#### 2.6. Korištenje procjena i prosudbi

Priprema financijskih izvještaja u skladu s MSFI zahtjeva 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 bilješci 4.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

### 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 naknada u ugovoru na koju Društvo očekuje da ima pravo u zamjenu za prijenos obećane robe ili usluga kupca.

Novi standard nije imao značajan utjecaj na priznavanje prihoda od naknade za korištenje prijenosne mreže, prihoda od ITC sporazuma, prihoda od prekograničnog prijenosnog kapaciteta i prihoda od električne energije uravnoteženja odnosno priznavanje prihoda odvija se u isto vrijeme kao kada je na snazi bio MRS 18 „*Prihodi*“. Međutim, kako je objašnjeno niže u tekstu imao je značajan utjecaj na priznavanje prihoda od priključka zbog bitno drugačije tretmana priznavanja prihoda u odnosu na IFRIC 18 "*Prijenos imovine sa kupca*" koji je Društvo primjenjivalo do 1. siječnja 2018. godine.

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

Od 2016. godine 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“). U 2018. i 2019. godini Društvo priznaje prihode na isti način kao i u 2016. godini. HERA je 13. prosinca 2018. godine donijela Odluku kojom su promijenjene tarifne stavke za prijenos električne energije u 2019. godini.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

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

#### 3.1. Priznavanje prihoda (nastavak)

##### *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.

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

Tijekom 2019. i 2018. 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 novog MSFI 15 „Prihodi na temelju ugovora s kupcima“*

Do 1. siječnja 2010. godine naknade primljene od kupaca, tj. naknade za priključenje, razgraničavale su se kroz očekivani vijek uporabe imovine, što je politika koja se još uvijek primjenjuje na naknade za priključenje primljene prije 1. siječnja 2010. godine.

Naknade primljene od kupaca za priključenje od 1. srpnja 2009. godine knjižile su se kao prihod, u iznosu novca koji je primljen od kupca, u trenutku kada se kupac priključi na mrežu ili kada mu se omogući stalni pristup isporuci usluge.

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.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

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

#### 3.1. Priznavanje prihoda (nastavak)

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.

Budući da navedene odredbe standarda predstavljaju promjenu dosadašnjeg načina evidencije prihoda od naknade za priključenje te vraćanje na način evidentiranja prihoda prije 2009. godine i primjene IFRIC-a 18, standard zahtjeva retroaktivnu primjenu. Temeljem navedenoga kao što je objašnjeno u bilješci 2.4 (c). Društvo je priznalo kumulativni učinak početne primjene ovog standarda kao prepravak početnog stanja zadržane dobiti, odgođene porezne imovine i odgođenog prihoda. 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. 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 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.

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, odnosno kroz očekivani vijek uporabe te imovine.

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

#### 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.

#### ***Računovodstvene politike 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.

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.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

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

#### 3.3. Najmovi (nastavak)

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.

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

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

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

#### 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 se ne amortizira. 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.

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.

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

**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 budućni 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 elektromaterijal 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).

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

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

#### 3.11. Primanja zaposlenih (nastavak)

##### (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.

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

Otpremnine koje dopijevaju 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 dospijeca 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 2018. 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 vrijedio je do 31. prosinca 2019. 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.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

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

#### 3.11. Primanja zaposlenih (nastavak)

(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.

#### 3.12. 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.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

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

#### 3.13. Financijska imovina (nastavak)

Poslovni model odražava način na koji Društvo upravlja imovinom kako bi ostvarilo novčane tokove – 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 prienos 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.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

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

#### 3.13. Financijska imovina (nastavak)

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

#### 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.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

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

#### 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.

#### 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.

#### 3.17. Računovodstveni prikaz najmovi – 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 najmovi. 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 prijebij 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.

#### 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 2019. 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 2019. godinu iznosi 42.545 tisuća kuna (31 prosinca 2018.: 46.964 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.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

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

#### (iv) Nadoknadivost zaliha

Društvo provodi ispravak vrijednosti zaliha prema starosnoj strukturi. U 2019. godini Društvo je uvećalo vrijednosno usklađenje zaliha za 714 tisuća kuna na teret troškova poslovanja. U 2018. godini Društvo je uvećalo vrijednosno usklađenje zaliha za 1.632 tisuća kuna na teret troškova poslovanja (vidi bilješku 12 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 2019. iznose 58.111 tisuća kuna (31. prosinca 2018.: 48.355 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.

#### (vii) Vlasništvo nad zemljištem i zgradama

Društvo je steklo ili je u postupku stjecanja dokumentacije o vlasništvu. 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.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

### 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 a najboljoj procjeni Uprave Društva o nenaplativosti potraživanja. Sva potraživanja od subjekata u stečajju, 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 slijedeći 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.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

### 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 2019. 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 2019. godine za koji su vrijedili slični uvjeti.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

### 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 (nekorirane) 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.o.o., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 6. PRIHODI OD PRODAJE

(u tisućama kuna)

	<b>2019.</b>	<b>2018.</b>
<b>Prihod od prodaje - povezana društva</b>		
Prihod od prijenosa električne energije	1.310.804	1.338.804
Prihod od prodaje električne energije uravnoteženja	25.118	38.160
Prihod od prodaje električne energije uravnoteženja – odstupanje	90.023	66.756
Prihod od naknade za priključenje	2.926	664
Ostali prihodi od prodaje	22.771	21.603
	<b>1.451.642</b>	<b>1.465.987</b>
<b>Prihod od prodaje - izvan Grupe</b>		
Prihod od prijenosa električne energije	59.885	68.757
Prihod od prodaje prekograničnog prijenosnog kapaciteta u inozemstvu	103.165	111.825
Prihod od prodaje električne energije uravnoteženja	4.738	7.864
Prihod od prodaje električne energije uravnoteženja - odstupanje	56.413	21.089
Prihod od međukompenzacijskog mehanizma operatora prijenosnih sustava (ITC)	8.066	37.140
Prihod od priključaka na mrežu prijenosa i radova za druge	93	2.275
Prihod od prodaje električne energije za gubitke	1.943	201
	<b>234.303</b>	<b>249.151</b>

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 7. OSTALI POSLOVNI PRIHODI IZVAN GRUPE

(u tisućama kuna)

	<b>2019.</b>	<b>2018.</b>
Ukidanje rezerviranja za sudske sporove (bilješka 31)	799	1.376
Ukidanje rezerviranja za otpremnine i jubilarne nagrade(bilješka 31)	-	1.973
Ukidanje rezerviranja za neiskorišteni godišnji odmor	-	662
Prihodi temeljem uporabe vlastitih proizvoda i usluga	5.913	4.954
Prihod od imovine primljen bez naknade	2.831	2.930
Prihod od imovine priključaka MSFI 15	17.350	13.418
Prihod od nestandardnih usluga	369	383
Naplaćena isknjižena potraživanja	909	2.139
Prihodi od usluga	173	282
Prihod od darovnice EBRD	1.584	6.555
Uvećanje vrijednosti financijske imovine (bilješka 21)	1.909	-
Ostali poslovni prihodi	7.355	4.863
	<b>39.192</b>	<b>39.535</b>

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

Ostali poslovni prihodi odnose se na prodaju prethodno otpisane imovine kao sekundarne sirovine u iznosu 2.748 tisuće kuna (2018.: 1.913 tisuća kuna), prihode od najamnina 470 tisuća kuna (2018.:462 tisuće kuna), te ostale prihode 4.311 tisuća kuna (2018.: 2.488 tisuća kuna).

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 8. UTROŠENI MATERIJAL I REZERVNI DIJELOVI

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>2019.</b>	<b>2018.</b>
Materijal za održavanje energetskih objekata	7.209	5.685
Utrošena energija	5.450	5.330
Materijal za održavanje ostale imovine	780	945
Utrošeni sitni inventar i zaštitna odjeća	1.650	1.669
Ostalo	2.763	2.856
	<b>17.852</b>	<b>16.485</b>

### 9. TROŠKOVI USLUGA

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>2019.</b>	<b>2018.</b>
Usluge održavanja energetskih objekata	90.951	97.190
Zajedničke dražbe prekograničnog prijenosnog kapaciteta	31.926	35.634
Troškovi ITC mehanizma	8.594	1.118
Usluge čuvanja imovine	4.945	4.823
Usluge održavanja ostale imovine	7.598	7.353
Telekomunikacijske usluge	1.682	1.571
Agencijske i znanstvene usluge	16.839	12.444
Trošak istraživanja i razvoja	5.070	9.743
Ostalo	10.879	8.478
	<b>178.484</b>	<b>178.354</b>

U 2019. godini dio troškova agencijskih i znanstvenih usluga odnosio se na naknade za zakonsku reviziju godišnjih financijskih izvještaja za 2018. godinu u iznosu 104 tisuća kuna, naknada za druge usluge provjere u iznosu 70 tisuća kuna, naknade za usluge poreznog i drugog savjetovanja u iznosu 304 tisuća kuna.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 10. TROŠKOVI OSOBLJA

(u tisućama kuna)

	<b>2019.</b>	<b>2018.</b>
Neto plaće	122.502	111.679
Porezi i doprinosi iz plaća	53.048	47.430
Doprinosi na plaće	26.451	25.781
	<b>202.001</b>	<b>184.890</b>

Ukupni troškovi zaposlenih bili su kako slijedi:

(u tisućama kuna)

	<b>2019.</b>	<b>2018.</b>
Bruto plaće	202.001	184.890
Naknade troškova zaposlenima (bilješka 12)	19.793	17.335
Materijalna prava zaposlenih (bilješka 12)	12.733	16.838
Troškovi dopunskog zdravstvenog osiguranja (bilješka 12)	1.636	1.550
Rezerviranja za otpremnine i ostala rezerviranja za radnike (bilješka 12)	7.966	33.403
	<b>244.129</b>	<b>254.016</b>

Na dan 31. prosinca 2019. godine Društvo je imalo 1.218 zaposlenika (2018: 1.123 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 2019. godini iznosili su 1.941 tisuća kuna (2018.:8.858 tisuća), a odnose se na otpremnine za 19 radnika.

Naknade članovima Uprave i izvršnim direktorima uključene u troškove osoblja:

(u tisućama kuna)

	<b>2019.</b>	<b>2018.</b>
Bruto plaće	5.772	4.695
Doprinosi za mirovinsko osiguranje	1.305	1.055
Ostala primanja (primici u naravi)	838	863
	<b>7.915</b>	<b>6.613</b>

Broj članova Uprave i izvršnih direktora

18

18

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 10. TROŠKOVI OSOBLJA (nastavak)

Naknade članovima Nadzornog odbora :

(u tisućama kuna)

	2019.	2018.
Bruto plaće	66	79
Doprinosi za mirovinsko osiguranje	7	8
Ostala primanja (primici u naravi)	3	6
	<u>76</u>	<u>93</u>
Broj članova Nadzornog Odbora	5	4

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

(u tisućama kuna)

	2019.	2018.
<b>Troškovi pomoćnih usluga sustava</b>		
Troškovi pomoćnih usluga sustava – povezana društva (bilješka 35)	317.647	293.859
Troškovi pomoćnih usluga sustava – izvan Grupe	7.695	531
	<u>325.342</u>	<u>294.390</u>
<b>Troškovi gubitaka na mreži prijenosa</b>		
Troškovi gubitaka na mreži prijenosa – povezana društva (bilješka 35)	129.556	125.460
Troškovi gubitaka na mreži prijenosa – izvan Grupe	44.752	51.848
	<u>174.308</u>	<u>177.308</u>
<b>Troškovi nabavke električne energije uravnoteženja</b>		
Troškovi nabavke električne energije uravnoteženja – povezana društva – HEP Proizvodnja d.o.o. (bilješka 35)	99.724	105.684
Troškovi nabavke električne energije uravnoteženja – povezana društva - odstupanje (bilješka 35)	12.895	27.861
Troškovi nabavke električne energije uravnoteženja – izvan Grupe	4.900	35.831
Troškovi nabavke električne energije uravnoteženja – odstupanje – izvan Grupe	9.809	7.908
	<u>127.328</u>	<u>177.284</u>

Tijekom 2018. i 2019.. 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.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 12. OSTALI RASHODI POSLOVANJA

(u tisućama kuna)

	<b>2019.</b>	<b>2018.</b>
Materijalna prava zaposlenih	12.733	16.838
Porezi, doprinosi i naknade	19.920	20.167
Naknade troškova zaposlenima	19.793	17.335
Ispravak vrijednosti zaliha (bilješka 24)	714	1.632
Trošak neotpisane vrijednosti rashodovane materijalne imovine	9.522	9.123
Ispravak vrijednosti potraživanja od kupaca (bilješka 25)	15	-
Troškovi dopunskog zdravstvenog osiguranja	1.636	1.550
Članarine poslovnim udruženjima	3.795	3.835
Premije osiguranja	1.127	1.395
Troškovi otpremnina i ostali troškovi za radnike	7.966	33.403
Rezerviranja za sudske troškove (bilješka 31)	24.902	398
Rezerviranja za neiskorišteni godišnji odmor	1.626	-
Rezerviranja za jubilarne nagrade i otpremnine	9.522	-
Naknade šteta fizičkim osobama	1.428	1.359
Umanjenje vrijednosti financijske imovine	-	1.409
Ostali troškovi	6.463	3.671
	<b>121.162</b>	<b>112.115</b>

### 13. FINANCIJSKI PRIHODI

(u tisućama kuna)

	<b>2019.</b>	<b>2018.</b>
Prihodi od kamata	141	581
Pozitivne tečajne razlike	1.373	8.493
	<b>1.514</b>	<b>9.074</b>

### 14. FINANCIJSKI RASHODI

(u tisućama kuna)

	<b>2019.</b>	<b>2018.</b>
Kamate	20.880	21.677
Zatezne kamate	40	52
Negativne tečajne razlike	2.884	1.716
Kamate po najmu – MSFI 16	165	-
Amortizirajući iznos pripadajućeg troška diskonta	876	876
	<b>24.845</b>	<b>24.321</b>

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 15. TEKUĆI POREZ

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% (2018.: 18%).

Porezni trošak obuhvaća:

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>2019.</b>	<b>2018.</b>
Porez na dobit	28.820	45.535
Odgodeni porez	4.419	(5.658)
<b>Porezni trošak</b>	<b>33.239</b>	<b>39.877</b>
<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>2019.</b>	<b>2018.</b>
<b>Dobit prije oporezivanja</b>	<b>165.391</b>	<b>216.085</b>
Porez na dobit uz stopu poreza od 18%	29.770	38.895
Porezni efekt porezno nepriznatih troškova	3.860	1.226
Porezni efekt neoporezivih prihoda	(391)	(244)
<b>Porezni trošak</b>	<b>33.239</b>	<b>39.877</b>
<b>Efektivna porezna stopa (%)</b>	<b>20.10%</b>	<b>18,45%</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.o.o., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 15. TEKUĆI POREZ (nastavak)

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

<i>(u tisućama kuna)</i>	Ispravak vrijednosti zaliha	Rezerviranja za jubilarne nagrade i otpremnine	Rezerviranje troškova	Amortiz. velikih rezervnih djelova	Početna primjena MSFI 15 i MSFI 16	Ispravak vrijednosti financijske imovine i ulaganja u nekretnine	Ukupno
<b>Na dan 31. prosinca 2017.</b>	<b>3.173</b>	<b>9.538</b>	<b>1.351</b>	<b>6.553</b>	-	<b>2.246</b>	<b>22.861</b>
Prva primjena MSFI-15	-	-	-	-	18.445	-	18.445
U korist/(teret) dobiti i gubitka	294	(355)	5.205	993	(732)	253	5.658
<b>Na dan 31. prosinca 2018.</b>	<b>3.467</b>	<b>9.183</b>	<b>6.556</b>	<b>7.546</b>	<b>17.713</b>	<b>2.499</b>	<b>46.964</b>
U korist/(teret) dobiti i gubitka	129	1.756	(5.970)	851	(841)	(344)	(4.419)
<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>

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

**16. NEMATERIJALNA IMOVINA**

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>Software</b>	<b>Ulaganje na tuđim osnovnim sredstvima radi stjecanja prava</b>	<b>Ukupno</b>
<b>NABAVNA VRIJEDNOST</b>			
<b>Na dan 1. siječnja 2018. godine</b>	<b>67.191</b>	<b>18.566</b>	<b>85.757</b>
Povećanje	7.759	-	7.759
Prijenos	306	-	306
Prodaja i rashod	(209)	-	(209)
<b>Na dan 31. prosinca 2018. godine</b>	<b>75.047</b>	<b>18.566</b>	<b>93.613</b>
Povećanje	771	-	771
Prijenos	29.804	-	29.804
Prodaja i rashod	(1.662)	-	(1.662)
<b>Na dan 31. prosinca 2019. godine</b>	<b>103.960</b>	<b>18.566</b>	<b>122.526</b>
<b>AKUMULIRANA AMORTIZACIJA</b>			
<b>Na dan 1. siječnja 2018. godine</b>	<b>49.470</b>	<b>15.974</b>	<b>65.444</b>
Amortizacija za godinu	7.148	741	7.889
Prodaja i rashod	(201)	-	(201)
<b>Na dan 31. prosinca 2018. godine</b>	<b>56.417</b>	<b>16.715</b>	<b>73.132</b>
Amortizacija za godinu	8.210	741	8.951
Prodaja i rashod	(1.433)	-	(1.433)
<b>Na dan 31. prosinca 2019. godine</b>	<b>63.194</b>	<b>17.456</b>	<b>80.650</b>
<b>NETO KNJIGOVODSTVENA VRIJEDNOST</b>			
<b>Na dan 31. prosinca 2018. godine</b>	<b>18.630</b>	<b>1.851</b>	<b>20.481</b>
<b>Na dan 31. prosinca 2019. godine</b>	<b>40.766</b>	<b>1.110</b>	<b>41.876</b>

Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Zagreb  
 Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)  
 Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

**17. NEKRETNINE, POSTROJENJA I OPREMA**

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>Zemljišta</b>	<b>Građevinski objekti</b>	<b>Inventar i oprema</b>	<b>Investicije u tijeku</b>	<b>Ukupno</b>
<b>NABAVNA VRIJEDNOST</b>					
<b>Na dan 1. siječnja 2018.</b>	<b>154.858</b>	<b>4.522.121</b>	<b>8.595.827</b>	<b>502.597</b>	<b>13.775.403</b>
Povećanja	-	183	48.604	365.954	414.741
Prijenosi s imovine u pripremi	950	125.541	243.947	(370.744)	(306)
Prijenos i preknjiženja	-	151	(151)	-	-
Prodaja i rashod	(308)	(6.915)	(93.052)	(3.603)	(103.878)
<b>Na dan 31. prosinca 2018.</b>	<b>155.500</b>	<b>4.641.081</b>	<b>8.795.175</b>	<b>494.204</b>	<b>14.085.960</b>
Povećanja	-	115	46.926	511.122	558.163
Prijenosi s imovine u pripremi	-	96.793	292.507	(419.104)	(29.804)
Povećanje temeljnog kapitala	-	11.497	11.016	-	22.513
Prodaja i rashod	(8)	(8.876)	(127.774)	(3.614)	(140.272)
<b>Na dan 31. prosinca 2019.</b>	<b>155.492</b>	<b>4.740.610</b>	<b>9.017.850</b>	<b>582.608</b>	<b>14.496.560</b>
<b>AKUMULIRANA AMORTIZACIJA</b>					
<b>Na dan 1. siječnja 2018.</b>	-	<b>2.814.184</b>	<b>5.022.332</b>	-	<b>7.836.516</b>
Amortizacija za godinu	-	85.344	241.924	-	327.268
Prijenos i preknjiženja	-	27	(27)	-	-
Prodaja i rashod	-	(6.534)	(88.392)	-	(94.926)
<b>Na dan 31. prosinca 2018.</b>	-	<b>2.893.021</b>	<b>5.175.837</b>	-	<b>8.068.858</b>
Amortizacija za godinu	-	86.520	247.268	-	333.788
Povećanje temeljnog kapitala	-	1.054	2.027	-	3.081
Prodaja i rashod	-	(8.118)	(122.920)	-	(131.038)
<b>Na dan 31. prosinca 2019.</b>	-	<b>2.972.477</b>	<b>5.302.212</b>	-	<b>8.274.689</b>
<b>NETO KNJIGOVODSTVENA VRIJEDNOST</b>					
<b>Na dan 31. prosinca 2018.</b>	<b>155.500</b>	<b>1.748.060</b>	<b>3.619.338</b>	<b>494.204</b>	<b>6.017.102</b>
<b>Na dan 31. prosinca 2019.</b>	<b>155.492</b>	<b>1.768.133</b>	<b>3.715.638</b>	<b>582.608</b>	<b>6.221.871</b>

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

### 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 58.796 tisuća kuna (2018. godine u iznosu od 1.659 tisuća kuna), rekonstrukcija TS 110/20(10) kV Sućidar u iznosu od 27.263 tisuće kuna (2018. godine u iznosu od 24.677 tisuća kuna), rekonstrukcija TS 110/35 kV Ivanić grad u iznosu od 26.195 tisuća kuna ((2018. godine u iznosu od 19.866 tisuća kuna), rekonstrukcija TS 220/110 kV Mraclin u sklopu SINCRO.GRID projekta u iznosu od 23.146 tisuća kuna (2018. godine u iznosu od 674 tisuća kuna), izgradnja TS Zamet u iznosu od 20.94 tisuće kuna (2018. godine u iznosu od 20.384 tisuće kuna), TS Sesvete 16.786 tisuća kuna (2018. godine u iznosu od 17.557 tisuća kuna), revitalizacija TS Osijek2 u iznosu od 28.879 tisuća kuna (2018. godine u iznosu od 14.620 tisuća kuna). Ugovorne obveze vezane uz investicije u tijeku na dan izvještavanja iznose 777.263 tisuća kuna (2018.: 298.514 tisuća kuna), a predviđeni vremenski plan realizacije je usklađen rokovima izgradnje.

Tijekom 2019. godine u upotrebu su stavljene, između ostalih, sljedeće značajnije investicije: rekonstrukcija 400 kV postrojenja TS Melina u iznosu od 38.861 tisuća kuna, TS Pračno u iznosu 39.985 tisuća kuna, priključak VE Krš- Pađene u iznosu 36.681 tisuća kuna i rekonstrukcija dalekovoda 2x110 kV Slavonski brod – EVP Andrijevcu.

Društvo tijekom 2019. i 2018. godine nije kapitaliziralo troškove posudbe obzirom kako se isti ne odnose na stjecanje kvalificirane imovine.

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. Unesene stvari odnose se na elektroenergetske objekte uz autocestu koji su bili u vlasništvu HEP-a d.d. a sukladno odredbama Zakona o tržištu električne energije isti moraju biti u vlasništvu operatora prijenosnog sustava.

#### *Vlasništvo nad zemljištem i zgradama*

Vezano za zemljište i zgrade, Društvo je steklo ili je u postupku stjecanja dokumentacije o vlasništvu. 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.o.o., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

**18. IMOVINA S PRAVOM UPOTREBE**

*(u tisućama kuna)*

**NABAVNA VRIJEDNOST**

**Na dan 31. prosinca 2018. godine**

Učinak prve primjene MSFI 16

**Poslovni prostor**

**Ukupno**

-

-

2.886

2.886

**Na dan 1. siječnja 2019. godine (usklađeno)**

**2.886**

**2.886**

Povećanje

2.985

2.985

Prodaja i rashod

-

-

**Na dan 31. prosinca 2019. godine**

**5.871**

**5.871**

**AKUMULIRANA AMORTIZACIJA**

**Na dan 31. prosinca 2018. godine**

-

-

Stanje 1. siječnja 2019. godine

-

-

Amortizacija za godinu

1.155

1.155

**Na dan 31. prosinca 2019. godine**

**1.155**

**1.155**

**NETO KNJIGOVODSTVENA VRIJEDNOST**

**Na dan 1. siječnja 2019. godine (usklađeno)**

**2.886**

**2.886**

**Na dan 31. prosinca 2019. godine**

**4.716**

**4.716**

**19. PREDUJMOVI ZA NEKRETNINE, POSTROJENJA I OPREMU**

*(u tisućama kuna)*

**Na dan 1. siječnja 2018. godine**

**4.578**

Novi predujmovi

2.874

Iskorišteno u tekućoj godini

(3.835)

**Stanje 31. prosinca 2018. godine**

**3.617**

Novi predujmovi

6.294

Iskorišteno u tekućoj godini

(6.156)

**Stanje 31. prosinca 2019. godine**

**3.755**

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 20. ULAGANJE U NEKRETNINE

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2019.</b>	<b>31. prosinca 2018.</b>
Fer vrijednost na početku godine	4.440	4.403
Neto promjena vrijednosti temeljem usklađenja fer vrijednosti	-	37
Stanje na kraju godine po fer vrijednosti	<b>4.440</b>	<b>4.440</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 260 tisuća kuna (2018.: 262 tisuća kuna). Društvo je zabilježilo direktne operativne troškove (uključujući pričuvu) u iznosu od 19 tisuća kuna (2018.:19 tisuća kuna).

Društvo redovito testira ulaganja u nekretnine na umanjenje vrijednosti, analizirajući cijenu usporedivih nekretnina. Na dan izvještavanja, korištena je procjena neovisnog, stručnog procjenitelja rađena za potrebe financijskih izvještaja za 2018. i jednim dijelom procjena neovisnog stručnog procjenitelja iz 2017. godine jer Uprava smatra da se tržište nije značajnije mijenjalo. Promjena fer vrijednosti ulaganja u nekretnine prikazana je u bilješci 13 „Ostali rashodi iz poslovanja“.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 21. ULAGANJE U POVEZANA DRUŠTVA

(u tisućama kuna)	Država	31. prosinca 2019.		31. prosinca 2018.	
		% vlasništva	Neto knjig. vrijednost	% vlasništva	Neto knjig. vrijednost
Hrvatska burza električne energije d.o.o.	Hrvatska	50,0%	8.000	50,0%	8.000
Umanjenje vrijednosti			(5.500)		(7.409)
			<b>2.500</b>		<b>591</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. Također na dan 31. prosinca 2019. godine Društvo je temeljem interne procjene uvećalo vrijednost ulaganja u društvo Hrvatska burza električne energije d.o.o. za 1.909 tisuća kn (2018: umanjenje za 1.409 tisuća kuna).

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

(u tisućama kuna)	Država	31. prosinca 2019.		31. prosinca 2018.	
		% vlasništva	Neto knjig. vrijednost	% vlasništva	Neto knjig. vrijednost
HEP Telekomunikacije d.o.o.	Hrvatska	13,7%	34.545	13,7%	34.545
JAO S.A.	Luksemburg	4%	2.578	5%	2.578
TSCNET Services GmbH	Njemačka	6,7%	2.728	7,7%	2.728
SEE CAO	Crna Gora	12,5%	306	12,5%	306
			<b>40.157</b>		<b>40.157</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.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

### **22. FINANCIJSKA IMOVINA PO FER VRIJEDNOSTI KROZ OSTALU SVEOBUHVAATNU DOBIT (nastavak)**

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.o.o., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 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 2019.</b>	<b>31. prosinca 2018.</b>
Ukupna potraživanja od prodaje stanova	1.437	1.948
Tekuće dospijeće dugotrajnih potraživanja	(603)	(666)
<b>Dugoročni dio</b>	<b>834</b>	<b>1.282</b>

### 24. ZALIHE

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2019.</b>	<b>31. prosinca 2018.</b>
Zalihe elektromaterijala i ostalog materijala	8.266	8.530
Rezervni dijelovi	21.975	20.655
Građevinski materijal	461	488
Ostalo	103	104
Ispravak vrijednosti	(19.976)	(19.262)
	<b>10.829</b>	<b>10.515</b>

Kretanje vrijednosnog usklađenja zaliha bilo je kako slijedi:

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2019.</b>	<b>31. prosinca 2018.</b>
<b>Na dan 1. siječnja</b>	<b>19.262</b>	<b>17.630</b>
Dodatno vrijednosno usklađenje	714	1.632
<b>Na dan 31. prosinca</b>	<b>19.976</b>	<b>19.262</b>

Povećanje ispravka vrijednosti zaliha za 714 tisuće kuna je iskazano u izvještaju o sveobuhvatnoj dobiti u bilješci 12. „Ostali poslovni rashodi“.

Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Zagreb  
Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)  
Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

**25. POTRAŽIVANJA OD KUPACA**

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2019.</b>	<b>31. prosinca 2018.</b>
Potraživanja od kupaca	73.107	35.407
Umanjenje vrijednosti	(4.423)	(4.651)
<b>Neto potraživanja od kupaca</b>	<b>68.684</b>	<b>30.756</b>

Kretanje umanjenja vrijednosti potraživanja od kupaca bilo je kako slijedi:

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>2019.</b>	<b>2018.</b>
Stanje 1. siječnja	<b>4.651</b>	<b>5.546</b>
Rezerviranja za očekivane gubitke	15	-
Ukidanje rezerviranja	-	(860)
Naplaćena ispravljena potraživanja	(243)	(35)
<i>Promjena na ispravku vrijednosti</i>	<i>(228)</i>	<i>(895)</i>
<b>Stanje 31. prosinca</b>	<b>4.423</b>	<b>4.651</b>

Uprava vjeruje da je fer vrijednost potraživanja na dan izvještavanja približna knjigovodstvenoj vrijednosti potraživanja od kupaca. Troškovi umanjenja vrijednosti potraživanja od kupaca prikazani su u bilješci 12 „Ostali poslovni rashodi“.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 25. POTRAŽIVANJA OD KUPACA (nastavak)

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

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2019.</b>	<b>31. prosinca 2018.</b>
Nedospjelo	68.294	29.202
0 - 30 dana	329	1.437
31 – 60 dana	-	72
61 – 90 dana	-	-
91 – 180 dana	-	27
81 – 365 dana	4	15
Preko 365 dana	57	3
	<b>68.684</b>	<b>30.756</b>

Potraživanja od kupaca denominirana su u sljedećim valutama:

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2019.</b>	<b>31. prosinca 2018.</b>
Kuna (HRK)	59.202	17.028
Euro (EUR)	9.482	13.728
	<b>68.684</b>	<b>30.756</b>

### 26. OSTALA KRATKOTRAJNA IMOVINA

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2019.</b>	<b>31. prosinca 2018.</b>
Potraživanje za plaćene predujmove porez na dobit	18.884	12.984
Unaprijed plaćeni troškovi i obračunati prihodi	6.331	4.808
Potraživanja za porez na dodanu vrijednost	25.017	16.273
Tekuće dospjeće dugotrajnih potraživanja (bilješka 23)	603	666
Ostala potraživanja	1.577	1.403
	<b>52.412</b>	<b>36.134</b>

Unaprijed plaćeni troškovi odnose se na premije dopunskog zdravstvenog osiguranja i ostalih troškova u iznosu 1.431 tisuće kuna (2018.: 670 tisuća kuna).

Obračunati prihodi u 2019. godini odnose se na procijenjeni prihod od ITC mehanizma za razdoblje studeni – prosinac 2019. godine u iznosu 4.900 tisuća kuna od strane Uprave Društva (2018.: 4.138 tisuća kuna).

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 27. DANI DEPOZITI

(u tisućama kuna)

	31. prosinca 2019.	31. prosinca 2018.
Dani depoziti – izvlaštenje	19.575	15.167
Dane garancije	65	-
	<u>19.640</u>	<u>15.167</u>

#### *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 0,4% do 2%.

### 28. NOVAC I NOVČANI EKVIVALENTI

(u tisućama kuna)

	31. prosinca 2019.	31. prosinca 2018.
Žiro račun	130.275	20.938
Devizni račun	122.570	123.628
Dani depoziti s dospjećem do 90 dana	3.020	12.264
Stanje blagajne	45	51
	<u>255.910</u>	<u>156.881</u>

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.

Kamatne stope na kratkoročne depozite u bankama su fiksne te se kreću u rasponu od 0,85% (kunski depoziti) do 0,35% (eurski depoziti) na godišnjoj razini.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

### 29. KAPITAL I REZERVE

#### Upisani kapital

(u tisućama kuna)

	<b>31. prosinca 2019.</b>	<b>31. prosinca 2018.</b>
Osnivački kapital	<b>4.948.627</b>	<b>4.929.195</b>

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 (vidi Bilješku 17.). Nakon povećanja temeljni kapital iznosi 4.948.627 tisuća kuna.

Skupština Društva je na sjednici od 25. travnja 2019. godine donijela Odluku kojom je dobit 2018. godine u ukupnom iznosu 176.208 tisuća kuna rasporedila na način da je pokrila preneseni gubitak u iznosu 8.988 tisuća kuna, prenijela na zadržanu dobit iznos od 104.345 tisuće kuna te za doznaku vlasniku rasporedila 62.845 tisuća kuna. Društvo je tijekom 2019. godine vlasniku isplatilo 30.000 tisuća kuna dok je preostali iznos od 32.845 tisuća kuna isplatilo u 2020. godini.

#### 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.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 30. DUGOROČNE OBEVEZE ZA PODZAJAM I OBEVEZE PREMA POVEZANIM DRUŠTVIMA

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2019.</b>	<b>31. prosinca 2018.</b>
Obveze prema HEP d.d. za podzajam	423.691	498.165
Transakcijski troškovi vezani uz reprogram podzajma	(2.466)	(3.342)
Ostale dugoročne obveze prema povezanim društvima	539	742
	<u>421.764</u>	<u>495.565</u>
Tekuće dospijeće dugoročnog duga	-	(75.898)
<b>Dugoročni dio</b>	<b><u>421.764</u></b>	<b><u>419.667</u></b>

Na dan 31. prosinca 2012. 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., a s osnove primljenih kredita Matice od komercijalnih banaka.

Dospijeća obveza za kredite na datum izvještavanja su kako slijedi:

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2019.</b>	<b>31. prosinca 2018.</b>
Do 6 mjeseci	-	37.949
7 – 12 mjeseci	-	37.949
1 – 2 godine	-	-
2 - 5 godina	423.691	422.267
	<u>423.691</u>	<u>498.165</u>

Dospijeća ostalih dugoročnih obveza na datum izvještavanja su kako slijedi:

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2019.</b>	<b>31. prosinca 2018.</b>
Do 6 mjeseci	100	100
7 – 12 mjeseci	100	100
1 – 2 godine	200	200
2 - 5 godina	139	342
	<u>539</u>	<u>742</u>

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

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

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

Krediti denominirani u stranoj valuti:

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2019.</b>	<b>31. prosinca 2018.</b>
Kune		-
EUR	421.764	419.667
	<b>421.764</b>	<b>419.667</b>

Kreditu u iznosu od 421.764 tisuća kuna nose fiksnu kamatnu stopu (2018.: 419.667 tisuće kuna). Fiksne kamatne stope na kredite iznose 4,851% na godišnjoj razini (2018.: od 4,851% na godišnjoj razini).

### 31. REZERVIRANJA

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>Jubilarnе nagrade</b>	<b>Naknade za umirovljenje</b>	<b>Rezervacije za sudske sporove</b>	<b>Ukupno</b>
<b>Na dan 31. prosinca 2018.:</b>				
Dugoročni dio	3.142	43.360	23.955	70.457
Kratkoročni dio	502	1.351	-	1.853
	<b>3.644</b>	<b>44.711</b>	<b>23.955</b>	<b>72.310</b>
<b>Na dan 31. prosinca 2019.:</b>				
Dugoročni dio	3.618	52.797	48.058	104.473
Kratkoročni dio	425	1271	-	1.696
	<b>4.043</b>	<b>54.068</b>	<b>48.058</b>	<b>106.169</b>

Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Zagreb  
 Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)  
 Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

**31. REZERVIRANJA (nastavak)**

Kretanje u rezerviranjima bilo je kako slijedi:

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>Jubilarne nagrade</b>	<b>Naknade za umirovljenje</b>	<b>Rezervacije za sudske sporove</b>	<b>Ukupno</b>
<b>Na dan 1. siječnja 2018.</b>	<b>4.304</b>	<b>46.023</b>	<b>24.933</b>	<b>75.260</b>
Povećanje	-	5.629	398	6.027
Smanjenje	(78)	-	(1.376)	(1.454)
Isplate	(582)	(6.941)	-	(7.523)
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<b>Na dan 31. prosinca 2018.</b>	<b>3.644</b>	<b>44.711</b>	<b>23.955</b>	<b>72.310</b>
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<b>Na dan 1. siječnja 2019.</b>	<b>3.644</b>	<b>44.711</b>	<b>23.955</b>	<b>72.310</b>
Povećanje	864	14.508	24.902	40.274
Smanjenje	-	-	(799)	(799)
Isplate	(465)	(5.151)	-	(5.616)
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<b>Na dan 31. prosinca 2019.</b>	<b>4.043</b>	<b>54.068</b>	<b>48.058</b>	<b>106.169</b>
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

### 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 aktuara. Aktuarske procjene su izvedene na temelju sljedećih glavnih pretpostavki:

	Procjena	
	2019.	2018.
Stopa fluktuacije	2,78%	2,95%
Diskontna stopa	0,60%	1,90%
Pretpostavka rasta plaća	2%	2%
Prosječna očekivana dob odlaska u mirovinu (u godinama)	61	61-65

#### *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 24.524 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 2019. godine.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 32. OSTALE DUGOROČNE OBVEZE

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2019.</b>	<b>31. prosinca 2018.</b>
Odgođeni prihod vezan za imovinu primljenu bez naknade temeljem primjene MSFI 15 Prihodi temeljem ugovora sa kupcima	394.975	375.882
Odgođeni prihod vezan za imovinu primljenu bez naknade do 30. lipnja 2009. godine	64.274	67.114
Odgođeni prihod za novčana sredstva primljena od fondova Europske unije	19.674	19.719
Obveze s osnova najma temeljem primjene MSFI 16	4.755	-
Obveze prema državi za prodaju stanova	943	1.258
Odgođeni prihod za novčana sredstva primljena od drugih	140	297
	<b>484.761</b>	<b>464.270</b>
Tekuće dospijeće ostalih dugoročnih obveza ( vidi bilješku 34.)	(21.112)	(16.347)
	<b>463.649</b>	<b>447.923</b>

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. Nakon 1. srpnja 2009. godine naknada za priključenje priznaje se kao prihod, u iznosu novca koji je primljen od kupca, u trenutku kada se kupac priključi na mrežu ili kada mu se omogući stalni pristup isporuci usluge.

Primjenom MSFI 15 „*Prihodi od ugovora s kupcima*“ od 1. siječnja 2018. godine naknada za priključenje priznaje se kao odgođeni prihod dok se prihod priznaje istovremeno s amortizacijom materijalne imovine na koju se odnosi. 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. Učinci prve primjene MSFI 15 detaljnije su opisani u bilješkama 2.4. Promjene računovodstvenih politika i objava i 3.1 Prihodi od prodaje.

Odgođeni prihod za novčana sredstva primljena iz fondova EU odnosi se na novčana sredstva primljena za sudjelovanje Društva u projektu SINCRO.GRID u iznosu 17.307 tisuća kuna, projektu CROSSBOW u iznosu 1.304 tisuće kuna, projektu FARCROSS u iznosu 200 tisuća kuna i projektu FLEXGRID u iznosu 863 tisuće kuna. Primljeni poticaji će se u budućim periodima priznavati u prihode ovisno o troškovima nastalim provođenjem ovih projekata.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 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. Primijenjena ponderirana prosječna stopa iznosila je 4,851%.

(u tisućama kuna)

	<b>31. prosinca 2019.</b>	<b>31. prosinca 2018.</b>
Obveze s osnova najma	4.755	-
Tekuće dospijeće	(1.443)	-
	<b>3.312</b>	-

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

(u tisućama kuna)

	<b>31. prosinca 2019.</b>
do 3 mjeseca	361
3 do 12 mjeseci	1.082
1 do 2 godine	1.443
2 do 5 godina	1.443
Preko 5 godina	426
	<b>4.755</b>

Kretanje obveza po osnovi najma prikazano je kako slijedi:

(u tisućama kuna)

	<b>Dugoročni najmovi</b>
<b>Stanje 1. siječnja 2019.</b>	<b>2.886</b>
Troškovi kamata (bilješka 14)	(165)
Novi najam	2.985
Plaćanje najma	(955)
Tečajne razlike	4
<b>Stanje na dan 31. prosinca 2019.</b>	<b>4.755</b>

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 33. OBVEZE PREMA DOBAVLJAČIMA

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2019.</b>	<b>31. prosinca 2018.</b>
Dobavljači za osnovna sredstva	320.236	188.279
Dobavljači za obrtna sredstva	61.929	53.490
	<b>382.165</b>	<b>241.769</b>

### 34. OSTALE KRATKOROČNE OBVEZE

<i>(u tisućama kuna)</i>	<b>31. prosinca 2019.</b>	<b>31. prosinca 2018.</b>
Obveze za obračunate troškove poticajnih otpremnina	10.517	33.403
Obveze po primljenim jamstvima	15.755	9.251
Odgođeni prihodi za prekogranični prijenosni kapacitet	8.644	8.478
Neto plaće	10.068	8.386
Obveze za naknadu za neiskorištene dane godišnjeg odmora	8.771	7.145
Obveze za poreze, doprinose i druge pristojbe	8.173	5.104
Doprinosi iz plaća	3.134	2.659
Porezi iz plaća	1.598	1.316
Obveze za otpremnine i ostale obveze prema zaposlenima	20.523	2.730
Obveze po primljenim predujmovima za priključenje na mrežu	14.119	3.371
Obračunati troškovi električne energije uravnoteženja (odstupanje)	141	2.982
Obračunati troškovi ITC mehanizma	255	-
Tekuće dospijeće ostalih dugoročnih obveza (vidi bilješku 32.)	21.112	16.347
Ostale kratkoročne obveze	2.762	1.656
	<b>125.572</b>	<b>102.828</b>

Obveze za obračunate troškove poticajnih otpremnine u iznosu 10.517 tisuća kuna (2018: 33.043 tisuće kuna) odnose se na rezerviranje za radnike koji su otišli iz Društva tijekom siječnja i veljače 2020. godine i koje su u navedenom periodu obračunate i isplaćene, a. vezane su uz proces restrukturiranja Društva.

Odgođeni prihodi za prekogranični prijenosni kapacitet odnose se na prijenosni kapacitet dodijeljen na godišnjim i mjesečnim dražbama održanim u prosincu 2019. godine, a koji će biti korišten u siječnju i veljači 2020. godine.

Obračunati troškovi električne energije uravnoteženja (odstupanje) odnose se na od strane Društva procijenjene troškove konačnog obračuna električne energije uravnoteženja (odstupanje) za 2019. godinu koji do datuma Izvještaja o financijskom položaju / bilance nisu zaračunati.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

### 35. ODNOSI S POVEZANIM DRUŠTVIMA

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 2018. i 2019. godini Društvo naknade Društva temelji 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 317.647 tisuća kuna (2018: 293.859 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.o.o., Zagreb

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 35. 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)	2019.	2018.
<b>Prihodi i rashodi</b>		
<b>Prihodi od prodaje</b>		
Prihodi od prijenosa električne energije – HEP-ODS d.o.o. i HEP Proizvodnja d.o.o.	1.310.804	1.338.804
Prihodi od prodaje el.energije uravnoteženja – voditelji bilančnih grupa unutar HEP grupe	90.023	66.756
Prihodi od prodaje el.energije uravnoteženja - HEP Proizvodnja d.o.o.	25.118	38.160
Prihodi od pružanja usluga HEP Telekomunikacijama d.o.o.	18.079	18.073
Ostali prihodi od prodaje povezana društva	7.618	4.194
	<b>1.451.642</b>	<b>1.465.987</b>
<b>Ostali poslovni prihodi</b>		
Ostali poslovni prihodi – povezana društva	517	843
<b>Ukupno prihodi u Grupi</b>	<b>1.452.159</b>	<b>1.466.830</b>
Financijski prihodi HEP d.d.	-	7.413
<b>Rashodi</b>		
<b>Ostali troškovi</b>		
- zakup poslovnog prostora – HEP d.d.	-	625
- trošak telekomunikacijskih usluga – HEP Telekomunikacije d.o.o.	40.815	40.716
- ispravak vrijednosti potraživanja prema HEP-ODS-u	219	1.515
- ostali rashodi iz poslovanja povezana društva	5.527	5.345
	<b>46.561</b>	<b>48.201</b>
<b>Troškovi gubitka na mreži prijenosa (bilješka 11)</b>	<b>129.556</b>	<b>125.460</b>
<b>Troškovi električne energije uravnoteženja (bilješka 11)</b>		
- troškovi nabavke el. energije uravnoteženja – odstupanje – povezana društva voditelj bilančnih grupa unutar grupe	12.895	27.861
- troškovi nabavke el. energije uravnoteženja – HEP Proizvodnja	99.724	105.684
	<b>112.619</b>	<b>133.545</b>
<b>Troškovi pomoćnih usluga sustava – HEP Proizvodnja d.o.o. (bilješka 11)</b>	<b>317.647</b>	<b>293.859</b>
Financijski rashodi HEP d.d.	22.776	21.677

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 35. ODNOSI S POVEZANIM DRUŠTVIMA (nastavak)

(u tisućama kuna)	31. prosinca 2019.	31. prosinca 2018.
<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 i HEP Proizvodnje d.o.o.	137.151	248.707
- za električnu energiju uravnoteženja od HEP Proizvodnje d.o.o.	3.525	7.770
- za električnu energiju uravnoteženja od voditelja bilančnih grupa unutar grupe (HEP d.d. i HEP ODS d.o.o.)	35.731	38.335
- za naknadu za priključenje od HEP Proizvodnje d.o.o.	-	16.783
- za ostalo	2.795	2.711
	<b>179.202</b>	<b>314.306</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.	30.701	50.340
- za gubitke na mreži prijenosa – HEP d.d.	24.467	23.693
za primljeni depoziti za osiguranje plaćanja – HEP d.d. i HEP- ODS d.o.o.	48.582	44.166
za ostale usluge – HEP d.d.	19.125	19.268
za obračunatu kamatu po podzajmu – HEP d.d.	3.940	3.926
primljeni predujam za priključenje od HEP-a d.d. i ostalih društava	19.394	8.126
- za isplatu dijela dobiti 2018. vlasniku	32.845	-
- ostale kratkoročne obveze prema povezanim društvima	5.867	5.899
	<b>196.483</b>	<b>166.981</b>
Obveze prema HEP Proizvodnji d.o.o. za pomoćne usluge sustava	62.138	68.484
Obveze prema HEP Proizvodnji d.o.o. za priključenje na mrežu prijenosa – primljeni predujmovi	753	595
	<b>62.891</b>	<b>69.079</b>
<b>Ukupno obveze prema povezanim društvima</b>	<b>259.374</b>	<b>236.060</b>
<b>Dugoročne obveze</b>		
Obveze prema HEP d.d. za podzajam (bilješka 30)	421.225	494.823
Obveze prema HEP d.d. za prodane stanove (bilješka 30)	539	742
	<b>421.764</b>	<b>495.565</b>
Tekuće dospjeće dugoročnih obveza (bilješka 30)	-	(75.898)
	<b>421.764</b>	<b>419.667</b>

Tijekom godine koja završava 31. prosinca 2019. godine Društvo je kompenziralo dospjele obveze i kamate po podzajmovima prema povezanim društvima s potraživanjima prema povezanim društvima u iznosima 76.405 tisuća kuna koji se odnose na glavnice i 20.796 tisuća kuna koji se odnose na kamatu (2018.: 106.736 tisuće kuna i 27.973 tisuću kuna.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 35. ODNOSI S POVEZANIM DRUŠTVIMA (nastavak)

(u tisućama kuna)	Rashodi		Prihodi od prodaje	
	2019.	2018.	2019.	2018.
Društva koja su u većinskom vlasništvu Države				
HŽ Infrastruktura d.o.o.	-	-	16.434	16.384
INA-Industrija nafte d.d.	4.902	4.778	-	-
Zakonodavna, izvršna i druga tijela Republike Hrvatske	6	-	-	-
Petrokemija Kutina d.d.	281	-	5.580	5.633
Hrvatske šume d.o.o.	930	545	-	436
Croatia osiguranje d.d.	552	636	-	-
Narodne novine d.d.	286	316	-	-
Hrvatska radio televizija	516	536	-	-
Zdravstvene ustanove i organizacije	190	195	-	-
Hrvatski Telekom d.d.	695	1.434	14	14
Sveučilišta i veleučilišta	104	172	-	-
Jadrolinija d.d.	99	113	-	-
Pravosudne ustanove	7	18	-	-
Ostali korisnici	201	336	54	1
HROTE d.o.o.	1.121	-	46.479	-
<b>UKUPNO</b>	<b>9.890</b>	<b>9.079</b>	<b>68.561</b>	<b>22.468</b>

(u tisućama kuna)	Potraživanja		Obveze	
	31. prosinca 2019.	31. prosinca 2018.	31. prosinca 2019.	31. prosinca 2018.
HŽ Infrastruktura d.o.o.	1.524	1.830	-	-
Petrokemija Kutina d.d.	352	757	-	-
INA-Industrija nafte d.d.	-	-	479	431
Hrvatski Telekom d.d.	-	-	162	190
Croatia osiguranje d.d.	-	-	80	112
HROTE d.o.o.	6.394	-	1.337	-
Jadrolinija d.d.	-	-	2	4
Narodne novine d.d.	-	-	26	28
Ostali korisnici	94	137	363	118
<b>UKUPNO</b>	<b>8.364</b>	<b>2.724</b>	<b>2.449</b>	<b>883</b>

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

### 36. NEPREDVIDIVI DOGAĐAJI I PREUZETE OBVEZE

#### Obveze iz poslovanja

Društvo je na dan 31. prosinca 2019. 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 777.263 tisuća kuna (31. prosinca 2018.: 298.514 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).

### 37. 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 2019.</b>	<b>31. prosinca 2018.</b>
Dug	421.764	495.565
Kratkotrajna financijska imovina	(19.640)	(15.167)
Novac i novčani ekvivalenti	(255.910)	(156.881)
Neto dug	146.214	323.517
Kapital	5.190.678	5.101.938
Udio duga u kapitalu	<b>2,82%</b>	<b>6,34%</b>

---

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 37. 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 2019.</b>	<b>31. prosinca 2018.</b>
<b>Financijska imovina</b>		
Potraživanja s osnove prodaje stanova	1.437	1.948
Potraživanja od kupaca	68.684	30.756
Potraživanja od povezanih društava	179.202	314.306
Ostala kratkotrajna imovina	45.479	30.660
Kratkotrajna financijska imovina	19.640	15.167
Novac i novčani ekvivalenti	255.910	156.881
	<hr/>	<hr/>
<b>Ukupno zajmovi i potraživanja po amortiziranom trošku</b>	<b>570.352</b>	<b>549.718</b>

(u tisućama kuna)

	<b>31. prosinca 2019.</b>	<b>31. prosinca 2018.</b>
<b>Financijske obveze</b>		
Obveze po kreditima	421.764	495.565
Ostale dugoročne obveze	1.083	1.554
Obveze prema dobavljačima	382.165	241.769
Obveze prema povezanim društvima	259.374	236.060
Ostale kratkoročne obveze	125.572	102.827
	<hr/>	<hr/>
<b>Ukupno financijske obveze po amortiziranom trošku</b>	<b>1.189.958</b>	<b>1.077.775</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 dospijea 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.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

### 37. 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 2019. 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 2019.</b>	<b>31. prosinca 2018.</b>
Europska unija (EUR)	435.467	507.318

	<b>Imovina</b>	
	<b>31. prosinca 2019.</b>	<b>31. prosinca 2018.</b>
Europska unija (EUR)	132.062	118.755

Na dan 31. prosinca tečaj kune je bio kako slijedi:

	<b>2019.</b>	<b>2018.</b>
EUR	7,44258	7,417575

---

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

### 37. 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 10,0 % u 2019. godini (smanjenje tečaja kune od 10,0% u 2018. 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.

*(u tisućama kuna)*

	<u>2019.</u>	<u>2018.</u>
<b>Utjecaj valute EUR</b>		
Smanjenje neto rezultata	(30.341)	(38.856)

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.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

### 37. FINANCIJSKI INSTRUMENTI (nastavak)

#### *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.

#### *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 54% potraživanja na 31. prosinca 2019. 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 prognoziranje i stvarne novčane tokove i uspoređuje profile dospjeća financijske imovine i obveza.

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 37. 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 2019.</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>Obveze koje ne nose kamatu:</i>						
Obveze za prodane stanove	943	943	392	392	159	-
Ostale dugoročne obveze	140	140	-	140	-	-
Obveze prema dobavljačima	382.165	382.165	382.165	-	-	-
Obveze prema povezanim društvima	259.374	259.374	259.374	-	-	-
Ostale kratkoročne obveze	125.572	125.572	125.572	-	-	-
	<b>768.194</b>	<b>768.194</b>	<b>767.503</b>	<b>532</b>	<b>159</b>	<b>-</b>
<i>Kamatonosne obveze:</i>						
Obveze po kreditima	421.764	483.144	20.460	20.460	442.224	-
	<b>421.764</b>	<b>483.144</b>	<b>20.460</b>	<b>20.460</b>	<b>442.224</b>	<b>-</b>
<b>Ukupno</b>	<b>1.189.958</b>	<b>1.251.338</b>	<b>787.963</b>	<b>20.992</b>	<b>442.383</b>	<b>-</b>

<b>Na dan 31. prosinca 2018.</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>Obveze koje ne nose kamatu:</i>						
Obveze za prodane stanove	1.257	1.257	433	433	391	-
Ostale dugoročne obveze	297	297	-	297	-	-
Obveze prema dobavljačima	241.769	241.769	241.769	-	-	-
Obveze prema povezanim društvima	236.060	236.060	236.060	-	-	-
Ostale kratkoročne obveze	102.827	102.827	102.827	-	-	-
	<b>582.210</b>	<b>582.210</b>	<b>581.089</b>	<b>730</b>	<b>391</b>	<b>-</b>
<i>Kamatonosne obveze:</i>						
Obveze po kreditima	495.565	678.012	97.145	20.485	560.382	-
	<b>495.565</b>	<b>678.012</b>	<b>97.145</b>	<b>20.485</b>	<b>560.382</b>	<b>-</b>
<b>Ukupno</b>	<b>1.077.775</b>	<b>1.260.222</b>	<b>678.234</b>	<b>21.215</b>	<b>560.773</b>	<b>-</b>

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

### 37. FINANCIJSKI INSTRUMENTI (nastavak)

#### Analiza rizika likvidnosti (nastavak)

<b>Na dan 31. prosinca 2019.</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	1.437	1.437	603	603	231	-
Potraživanja od kupaca	68.684	68.684	68.684	-	-	-
Potraživanja od povezanih društava	179.202	179.202	179.202	-	-	-
Kratkotrajna financijska imovina	45.479	45.479	45.479	-	-	-
Ostala kratkotrajna imovina	65	65	65	-	-	-
	<b>294.867</b>	<b>294.867</b>	<b>294.033</b>	<b>603</b>	<b>231</b>	-
<i>Kamatonosna imovina:</i>						
Kratkotrajna financijska imovina	19.640	19.836	19.836	-	-	-
Novac i novčani ekvivalenti	255.910	255.936	255.936	-	-	-
	<b>275.550</b>	<b>275.772</b>	<b>275.772</b>	-	-	-
<b>Ukupno</b>	<b>570.417</b>	<b>570.639</b>	<b>569.805</b>	<b>603</b>	<b>231</b>	-

<b>Na dan 31. prosinca 2018.</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	1.948	1.948	666	666	616	-
Potraživanja od kupaca	30.756	30.756	30.756	-	-	-
Potraživanja od povezanih društava	314.306	314.306	314.306	-	-	-
Kratkotrajna financijska imovina	30.660	30.660	30.660	-	-	-
Ostala kratkotrajna imovina	8.037	8.037	8.037	-	-	-
	<b>385.707</b>	<b>385.707</b>	<b>384.425</b>	<b>666</b>	<b>616</b>	-
<i>Kamatonosna imovina:</i>						
Kratkotrajna financijska imovina	15.167	15.470	15.470	-	-	-
Novac i novčani ekvivalenti	156.881	160.018	160.018	-	-	-
	<b>172.048</b>	<b>175.488</b>	<b>175.488</b>	-	-	-
<b>Ukupno</b>	<b>557.755</b>	<b>561.195</b>	<b>559.913</b>	<b>666</b>	<b>616</b>	-

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

Bilješke uz financijske izvještaje (nastavak)

Za godinu završenu 31. prosinca 2019.

---

### 38. DOGAĐAJI NAKON DATUMA BILANCE

- /i/ Društvo je u siječnju 2020. godine sklopilo Ugovor o dugoročnom zajmu s Maticom temeljem kojeg je primilo 141.780 tisuća kuna zajma u svrhu financiranja investicijskih projekata.
- /ii/ Na sjednici Skupštine Društva održanoj 31. ožujka 2020. godine donesena je odluka o izboru g. Marka Dvorskog i g. Krešimira Ugarkovića kao novih članova Nadzornog odbora Društva od 4. travnja 2020. godine, obzirom kako je 3. travnja 2020. godine istekao mandat dosadašnjim članovima Nadzornog odbora gđi. Alini Kosek i g. Anti Paviću.
- /iii/ 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 2019. godine.

### 39. ODOBRENJE FINACIJSKIH IZVJEŠTAJA

Uprava je usvojila financijske izvještaje i odobrila njihovo izdavanje.

Potpisali u ime Društva na dan 23. travnja 2020. godine



Zlatko Visković  
Član Uprave



Dejan Liović  
Član Uprave



Tomislav Plavšić  
Predsjednik Uprave



Priložene bilješke sastavni su dio ovih financijskih izvještaja.