



IZVJEŠĆE O POSLOVANJU I ODRŽIVOSTI 2022.

HEP grupa

Sadržaj

1. Uvodna riječ predsjednika Uprave	10	Telekomunikacijske usluge u 2022.	49
2. O HEP grupi i izvještavanju o održivosti	14	Nastavno obrazovni centar	50
Izvještavanje o održivosti	16	Nastavno obrazovni centar u 2022.	50
Revizija	16	Upravljanje neposlovnom imovinom	51
Razlika u objavama informacija u odnosu na 2021.	17	Upravljanje neposlovnom imovinom u 2022.	51
3. Naši proizvodi, usluge, tržišta i lanac vrijednosti	20	4. Radnici HEP grupe i radnici dobavljača	54
Električna energija	21	Radnici HEP grupe	55
Proizvodnja i nabava električne energije	22	Radnici dobavljača	56
Struktura proizvedene i raspoložive električne energije u 2022.	24	5. Korporativno upravljanje	60
Investicije u izvore za proizvodnju električne energije i visokoučinovite kogeneracije u 2022.	27	Upravljačka struktura, imenovanja, nadležnosti i sastav	61
Prijenos električne energije	30	Glavna Skupština HEP-a d.d.	61
Pomoćne usluge	31	Nadzorni odbor HEP d.d. i Revizorski odbor Nadzornog odbora	62
Distribucija električne energije	32	Evaluacija rada Nadzornog odbora	63
Distribucija električne energije u 2022.	32	Unutrašnji nadzor	63
Opskrba električnom energijom	36	Uprava HEP d.d.	64
Opskrba električnom energijom u 2022.	36	Uloga Uprave u pitanjima održivosti i delegiranju odgovornosti	65
Javna usluga opskrbe električnom energijom – HEP Elektra u 2022.	36	Uloga Uprave u izvješćivanju o održivosti	66
Opskrba električnom energijom na tržištu – HEP Opskrba u 2022.	38	Sukob interesa	67
Proizvodnja, distribucija i opskrba toplinskom energijom	40	Etički kodeks	67
Proizvodnja toplinske energije	40	Akcijski plan za provedbu Antikorupcijskog programa Vlade RH	67
Proizvodnja toplinske energije u 2022.	41	Izvješćivanje Uprave	68
Distribucija i opskrba toplinskom energijom	41	Etičko povjerenstvo i povjerenik za etiku	68
Distribucija i opskrba toplinskom energijom u 2022.	42	Prava radnika	69
Distribucija i opskrba plinom	44	Izvješćivanje o sigurnim i ostalim događajima	69
Distribucija i opskrba plinom u 2022.	44	Procjena učinka Uprave, politika nagrađivanja i određivanje naknada	70
Poslovanje ukapljenim prirodnim plinom	46	Ukupni godišnji omjer naknada	71
Poslovanje ukapljenim prirodnim plinom u 2022.	46	6. Strategije, politike i poslovne prakse	74
Centralni kemijsko-tehnološki laboratorij za ispitivanje goriva	47	Globalne i EU politike održivosti	75
Centralni kemijsko-tehnološki laboratorij za ispitivanje goriva u 2022.	47	Strategije i politike održivosti RH	77
Vođenje i financiranja projekata energetske učinkovitosti	48	Strategije i politike održivosti HEP grupe	77
Vođenje i financiranja projekata energetske učinkovitosti u 2022.	48	Strategija HEP2030.	78
Telekomunikacijske usluge	49	Sustavi upravljanja prema ISO normama	78
		Doprinos poslovanja HEP grupe globalnim, EU i RH politikama održivosti	79
		Doprinos poslovanja HEP grupe globalnim politikama održivosti	
		- Ciljevi održivog razvoja UN-a	79

Uputa za čitatelje

Plavom bojom označen je dio teksta koji se povezuje na podatke objavljene na internetskim stranicama ili dio teksta koji se poziva na poglavlje unutar Izvješća o poslovanju i održivosti HEP grupe za 2022.

Doprinos poslovanja HEP grupe		Unaprjeđenje odnosa s kupcima – HEP Opskrba	132
EU politikama održivosti – Europski zeleni plan	94	Status zaprimljenih upita i zahtjeva korisnika mreže – HEP ODS	132
Doprinos poslovanja HEP grupe RH politikama održivosti	99	Komunikacija s kupcima toplinske energije	133
Usklađenost sa zakonskim propisima	100	Upiti, zahtjevi i prigovori kupaca toplinske energije	133
Članstvo u udruženjima	100	Status riješenih upita, zahtjeva i prigovora – HEP Toplinarstvo	133
Naši dionici	101	Komunikacija s kupcima plina	134
Službenik za informiranje	101	Upiti, zahtjevi i prigovori kupaca plina	134
Kolektivni ugovor	102	Status riješenih upita, zahtjeva i prigovora – HEP Plin	134
7. Materijalne teme	106	Javna nabava	135
Određivanje materijalnih tema	107	Upravljanje postupcima nabave	135
Uključivanje značajnih vanjskih dionika u ocjenu materijalnih tema	108	Dobavljački lanac i postupci nabave 2022.	136
Uključivanje dobavljača u ocjenu materijalnih tema	109	9. Društvo i ljudska prava	140
Popis i ocjena materijalnih tema	110	Naši radnici	141
8. Pokazatelji uspješnosti poslovanja	114	Novi radnici i fluktuacija radnika	142
Gospodarstvo	115	Povlastice za radnike zaposlene na neodređeno vrijeme	142
Rezultati poslovanja	116	Roditeljski dopust	143
Izravno stvorena i distribuirana ekonomska vrijednost	116	Obrazovanje i usavršavanje	144
Financijske posljedice i drugi rizici i prilike zbog klimatskih promjena	117	Raznolikost i uključivost	145
Obveze iz plana definiranih naknada za mirovinu i drugi mirovinski planovi	117	Zaštita zdravlja i sigurnosti	147
Bespovratna sredstva iz EU fondova	117	Upravljanje zaštitom na radu i sigurnosti	147
Ključni pokazatelji uspješnosti HEP grupe prema EU Taksonomiji	118	Identifikacija opasnosti, procjena rizika i istraživanje nesreća	148
Raspodjela djelatnosti HEP grupe prema EU taksonomiji u 2022.	119	Pregledi radnika	148
Usklađenosti HEP-ovih djelatnosti s minimalnim zaštitnim mjerama o ljudskim pravima i pravima na radu	122	Obuka radnika za zaštitu na radu i sigurnost	148
Udjel prihoda HEP grupe po djelatnostima prema EU taksonomiji u 2022.	122	Promocija zdravlja radnika	148
Udjel operativnih troškova (OpEx) HEP grupe po djelatnostima prema EU taksonomiji	124	Ozljeđe na radu	149
Udjel kapitalnih investicija (CapEx) HEP grupe po djelatnostima prema EU taksonomiji u 2022.	126	Sigurnosne mjere za korisnike i kupce plina	149
Naši kupci i korisnici mreže	128	Zaštita podataka naših kupaca	150
Komunikacija s kupcima električne energije i korisnicima mreže	128	Upravljanje osobnim podacima u HEP grupi	150
Upiti, zahtjevi i prigovori kupaca električne energije i korisnika mreže	130	Lokalna zajednica	151
Status riješenih upita, zahtjeva i prigovora – HEP Elektra	131	Utjecaj dobavljačkog lanca na društvo i ljudska prava	155
Unaprjeđenje usluge – HEP Elektra	131	10. Okoliš	158
Status riješenih upita, zahtjeva i prigovora – HEP Opskrba	132	Energija i energenti	159
		Vrste i potrošnja goriva za proizvodnju električne i toplinske energije	159
		Potrošnja goriva za proizvodnju električne i toplinske energije 2022.	159
		Vrste i količine potrošenog materijala različitog od goriva	161
		Potrošnja energije i sustavi upravljanja energijom	162
		Potrošnja energije 2022.	162

Potrošnja energije u dobavljačkom lancu	164	Zahvaćene vode i ispuštene otpadne vode iz distribucije električne energije	188
Intenzitet energije	164	Zahvaćene i ispuštene vode iz distribucije i opskrbe plinom	188
Smanjenje potrošnje energije kod kupaca	164	Zahvaćene i ispuštene vode u sjedištu HEP grupe	188
Obveza smanjenja potrošnje energije kod kupaca u 2022.	164	Potrošnja vode	188
Emisije u zrak	165	Potrošnja vode u 2022.	188
Emisije stakleničkih plinova	165	Potrošnja vode u dobavljačkom lancu	189
Emisije stakleničkih plinova iz Opsega 1 (Scope 1)	166	Upravljanje onečišćenjem mora iz TE Rijeka	190
Predaja emisijskih jedinica (EUA) u Registar EU	166	Otpad	191
Izveštavanje nadležnih tijela o rasklopnoj opremi koja sadrži SF ₆	167	Gospodarenje otpadom	191
Emisije iz Opsega 1 (Scope 1) u 2022.	168	Gospodarenje otpadom u 2022.	191
Usporedba ukupnih emisija stakleničkih plinova u EU27- i RH s emisijama HEP grupe u 2021.	170	Ukupna količina proizvedenog otpada prema vrstama i načinu gospodarenja	192
Emisije stakleničkih plinova iz Opseg 2 (Scope 2)	170	Količina nisko (NSRAO) i srednje te visokoradioaktivnog otpada (VRAO) iz NE Krško 2022.	192
Emisije stakleničkih plinova iz Opseg 3 (Scope 3)	171	Bioraznolikost	193
Emisije stakleničkih plinova iz Opseg 3 (Scope 3) 2022.	171	Položaj elektroenergetskih objekata HEP grupe u odnosu na zaštićena područja	193
Intenzitet emisija stakleničkih plinova	172	Upravljanje utjecajima poslovanja na zaštićena područja	193
Ugljični otisak i intenzitet emisija stakleničkih plinova u 2022.	172	IUCN Crvena lista zaštićenih vrsta	195
Smanjenje emisija stakleničkih plinova	173	Utjecaj dobavljačkog lanca na okoliš	195
Cilj smanjenja emisija stakleničkih plinova do 2030. iz EU ETS postrojenja u Hrvatskoj	173	11. GRI indeks	198
Cilj smanjenja emisija stakleničkih plinova do 2030. izvan EU ETS-a u Hrvatskoj	174	Prilog - Skraćeno Konsolidirano godišnje izvješće o poslovanju HEP grupe u 2022. godini	212
Smanjenje emisija stakleničkih plinova do 2022.	174		
E-mobilnost - doprinos HEP-a smanjenju emisija stakleničkih plinova iz cestovnog prometa	175		
E-mobilnost u 2022.	175		
Tvari koje oštećuju ozonski sloj	176		
Tvari koji oštećuju ozonski sloj 2022.	176		
Emisije NO _x , SO ₂ , CO i čestica PM ₁₀	177		
Status okolišnih dozvola	177		
Emisije NO _x , SO ₂ , CO i čestica PM ₁₀ 2022. i usporedba s 2021.	178		
Praćenje kvalitete zraka u okolici TE Plomin 2 i EL-TO Zagreb	181		
Vode i otpadne vode	183		
Utjecaji korisnika iz različitih sektora na vode	183		
Upravljanje utjecajima na vode	183		
Zahvaćanje voda i ispuštanje otpadnih voda	184		
Količina zahvaćenih i ispuštenih otpadnih voda u 2022.	184		
Zahvaćene vode i ispuštene otpadne vode iz proizvodnje električne i toplinske energije	185		



MISIJA

Održiva, pouzdana i konkurentna proizvodnja, distribucija i opskrba energijom, u skladu s potrebama kupaca i uz visoki stupanj društvene odgovornosti.



VIZIJA

HEP će biti regionalni energetska lider koji će u suradnji s domaćim i međunarodnim institucijama i kompanijama, razvijati tehnološke mogućnosti, konkurentske prednosti i inovativne poslovne modele fokusirane na buduće potrebe korisnika.

Temeljne vrijednosti



KOMPETENTNOST I INOVATIVNOST

Naši su radnici najvrjedniji potencijal i oslonac provođenju misije i vizije tvrtke te stvaranju vrijednosti tvrtke kojoj pripadamo. Uz otvorenost za nove ideje i kreativnost, razvijamo znanja i sposobnosti.



KVALITETA I POSLOVNA IZVRSNOST

Slijedeći zahtjeve i očekivanja svih zainteresiranih skupina, povećavamo kvalitetu naših proizvoda i usluga. Naš je cilj poslovna izvrsnost tvrtke.



POŠTENJE

Profesionalno i savjesno se odnosimo prema kupcima, poslovnim partnerima, radnicima i imovini. Afirmiramo pristup nulte tolerancije na korupciju. Etičkim kodeksom definirali smo načela poslovnog ponašanja.



ODGOVORNOST PREMA OKOLIŠU

Proizvodimo, prenosimo i distribuiramo energiju na okolišno prihvatljiv način. Potičemo učinkovitu i racionalnu uporabu energije kod svojih kupaca te razvoj i uporabu obnovljivih izvora energije.



UVODNA RIJEČ PREDSJEDNIKA UPRAVE



Poslovanje HEP-a u 2022. godini odvijalo se u izrazito složenim pa i kriznim okolnostima. Energetski sektor u čitavoj Europi pa tako i u Hrvatskoj, bio je izložen visokoj razini neizvjesnosti koja je bila posljedica niza čimbenika, a ponajviše invazije Rusije na Ukrajinu. Energetska su se tržišta suočila s ekstremnom volatilnošću, s jedne strane izazvane oporavkom potražnje za energijom nakon razdoblja djelomičnog ili potpunog lockdowna zbog pandemije koronavirusa te s druge strane stalnim geopolitičkim napetostima.

Europu je prošle godine pogodila najveća suša u posljednjih 500 godina, a izrazito nepovoljne hidrološke okolnosti vladale su i u Hrvatskoj. Zbog smanjene energetske vrijednosti dotoka, u našim je hidroelektranama proizvedeno 1,9 TWh, odnosno 27 posto manje električne energije u odnosu na 2021. godinu. Manja proizvodnja u hidroelektranama nadomještena je većom, a značajno skupljom proizvodnjom termoelektrana i uvozom električne energije. U odnosu na prethodnu godinu, enormno su nam se povećale prosječne cijene svih ulaznih elemenata, i to prirodnog plina za proizvodnju električne i toplinske energije za 206 posto, ugljena za 188 posto, emisijskih jedinica CO₂ za 103 posto te uvezene električne energije za 219 posto.

Da bi izbjegla prelijevanje trenda ekstremnog porasta tržišnih cijena na prodajne cijene energije za građane i gospodarstvo, Vlada Republike Hrvatske donijela je tijekom 2022. godine dva paketa mjera za zaštitu kupaca električne energije, plina i toplinske energije. U provedbi spomenutih mjera za ublažavanje utjecaja poskupljenja energenata na građane i gospodarstvo ključni doprinos je dala HEP grupa. Velik doprinos HEP je nastavio pružati i u otklanjanju posljedica potresa koji je pogodio Banovinu krajem 2020. godine. Na temelju zaključaka Vlade, društva HEP grupe su kućanstvima u 2021. i 2022. godini otpisala 126,6 milijuna kuna potraživanja.

Kao i nedavnu krizu uzrokovanu pandemijom koronavirusa, HEP je zahvaljujući dobrim financijskim pokazateljima te odgovornom upravljanju financijskim položajem i likvidnošću u posljednjih nekoliko godina, i aktualnu energetska krizu dočekao snažan i kvalitetno pripremljen. Unatoč tome, zbog spomenutih nepovoljnih okolnosti, drastičnog rasta troškova poslovanja te limitiranih prodajnih cijena električne i toplinske energije, HEP grupa je u 2022. godini ostvarila konsolidirani neto gubitak u iznosu od 5,72 milijarde kuna. S obzirom na gubitke HEP-a proizašle iz provedba mjera, a s ciljem osiguranja održivosti poslovanja i investicijskog potencijala tvrtke, Vlada

RH je 30. ožujka 2023. donijela Odluku o odobrenju davanja dioničarskog zajma društvu Hrvatska elektroprivreda d.d. i pokretanju aktivnosti postupka dokapitalizacije, sve u ukupnoj vrijednosti do 900 milijuna eura.

U okolnostima energetske krize i neizvjesnosti u vezi sa sigurnošću opskrbe koja je vladala tijekom čitave godine, u potpunosti smo zadovoljili sve potrebe naših kupaca za energijom. I ne samo to, ostvarili smo porast prodaje električne energije, kako na hrvatskom tržištu, za 4,2 posto u odnosu na 2021. tako i na inozemnom tržištu za 56,2 posto. Tržišni udjel HEP grupe u Hrvatskoj povećao se s 89 na 92,7 posto. Tijekom krizne 2022. HEP je osim na tržištu električne energije, ključnu ulogu imao i u osiguranju stabilnosti opskrbe na plinskom tržištu. U skladu s EU uredbom o mjerama zaštite sigurnosti opskrbe plinom, odlukom Vlade o osiguranju zaliha plina na teritoriju RH i nalogom Kriznog tima, proveli smo nabavu svih potrebnih količina plina s ciljem popune skladišta do 1. studenog 2022. Također, u okolnostima krize pokazalo se da je za Hrvatsku od iznimne strateške važnosti bila odluka o izgradnji LNG terminala na Krku, kojim upravlja društvo u suvlasništvu HEP-a, LNG Hrvatska. Krajem listopada uspješno smo otplatili euroobveznice izdane na međunarodnom tržištu kapitala 2015. godine u iznosu 550 milijuna USD te time dali snažan pozitivan signal investicijskoj javnosti.

Unatoč nepovoljnim okolnostima, nastavili smo s realizacijom planova investicija te smo s ostvarene 3,4 milijarde kuna realizaciju povećali za 10,5 posto u odnosu na 2021. godinu. Najveća investicija u tijeku je Hidroenergetski sustav Senj 2 (HES Kosinjski / HE Senj 2). U sklopu projekta HES Kosinjski prošle su godine počeli radovi na izgradnji prvog hidrotehničkog objekta, tunela i kanala Bakovac-Lika. Od ostalih projekata kapitalnih proizvodnih objekata ističe se nastavak izgradnje visokoučinkovitog kombi-kogeneracijskog bloka u Elektrani-toplani Zagreb (150 MWe/114 MWt; 1.052,7 milijuna kuna), čija je gotovost do kraja godine iznosila više od 90 posto.

Nastavljen je ciklus ulaganja u sunčane elektrane. U rad su puštene sunčane elektrane Stankovci (2,5 MW) i Obrovac (priključne snage 7,35 MW i instalirane 8,7 MW), trenutačno najveća sunčana elektrana u Hrvatskoj. Počela je izgradnja još tri sunčane elektrane: SE Donja Dubrava (9,9 MW), Radosavci (9,9 MW) i Jambrek (5 MW). Proveden je postupak nabave za izgradnju sunčane elektrane Črnkovci (8,5 MW). To je prva elektrana koja će se izgraditi na temelju sporazuma o suradnji koje je HEP sklopio s više jedinica lokalne samouprave. Proveden je i

prvi stupanj nabave prema pravilima EBRD-a za projekt izgradnje Sunčane elektrane Korlat (75MW).

U djelatnostima prijenosa i distribucije električne energije dovršen je, nastavljen i pokrenut niz kapitalnih projekata izgradnje i rekonstrukcije trafostanica i dalekovoda. Pri kraju je realizacija Pilot projekta uvođenja naprednih mreža. Taj projekt, kao i dva veća projekta u djelatnosti toplinske energije sufinanciraju se europskim sredstvima. Realizirana je druga sezona projekta revitalizacije vrelovodne mreže grada Zagreba, vrijednog 700 milijuna kuna. Revitalizacija obuhvaća 63 kilometra, odnosno jednu trećinu vrelovodne mreže. Nastavljena je i realizacija projekta zamjene spojnog vrelovoda od Termoelektrane-toplane Osijek do Toplane Pogona Osijek.

Nova ulaganja slijedit će ciljeve energetske politike Europske unije i Hrvatske. Pred operatore sustava sve izraženije se postavlja zahtjev da električne mreže osposobe za prihvata proizvodnje iz sve većeg broja novih obnovljivih izvora. S tim ciljem su i u Nacionalnom planu oporavka i otpornosti osigurana sredstva za realizaciju projekata u prijenosu i distribuciji u iznosu od oko 2,8 milijardi kuna. Osim ulaganja u mrežu, prioritet nam je i izgradnja obnovljivih izvora energije. Cilj postavljen u strategiji HEP2030 je da do 2030. godine u svom portfelju imamo vjetroelektrane i sunčane elektrane ukupne snage 700 MW. Na duži rok gledano, razvijamo oko 60 projekata ukupne snage oko 1.400 MW i procijenjene investicijske vrijednosti od gotovo 1,5 milijardi eura. Za financiranje investicija koristit će se svi raspoloživi izvori sredstava, uključujući i EU fondove, sredstva iz Plana oporavka i otpornosti i drugi izvori, pri čemu računamo i na kvalitetnu suradnju s EBRD-om, EIB-om i domaćim bankama, kao i na podršku Vlade.

S prosječnih oko 400 milijuna eura ulaganja, a koliko je ostvareno i u prethodnim godinama, namjeravamo zadržati status jednog od najvećih investitora u Hrvatskoj. To će pak imati snažan pozitivan učinak na stopu zaposlenosti, punjenje proračuna, rast BDP-a i općenito stabilnost i rast hrvatskog gospodarstva.

Frane Barbarić



O HEP GRUPI I IZVJEŠTAVANJU O ODRŽIVOSTI



HEP d.d. (Hrvatska elektroprivreda – dioničko društvo) vladajuće je društvo HEP grupe sa sjedištem u Zagrebu u Ulici grada Vukovara 37, u isključivom državnom vlasništvu. Objedinjuje vođenje ovisnih društava i vlasnik je imovine koju ugovorno prenosi na upravljanje ovisnim društvima.

Temeljne djelatnosti HEP grupe su proizvodnja, prijenos, distribucija električne energije, opskrba kupaca električnom energijom te pomoćne usluge. Pored navedenih temeljnih djelatnosti HEP grupa se bavi proizvodnjom i distribucijom toplinske energije kroz središnje toplinske sustave u Zagrebu, Osijeku i Sisku (CTS) te proizvodnjom i distribucijom toplinske energije u kotlovnica za grijanje gradova Zaprešića, Siska, Osijeka, Samobora i Velike Gorice izvan CTS-a. Djelatnost HEP grupe je i distribucija plina na području Osječko-baranjske, Požeško-slavonske, Virovitičko-podravske, Bjelovarsko-bilogorske, Krapinsko-zagorske te Vukovarsko-srijemske županije.

Odlukom Vlade RH o osiguranju zaliha plina na teritoriju Republike Hrvatske iz lipnja 2022. godine, HEP d.d. je zadužen za nabavu i skladištenje zaliha plina Republike Hrvatske. Temeljem Uredbe o otklanjanju poremećaja na domaćem tržištu energije i Odluke o cijeni i raspodjeli kapaciteta prirodnog plina kojeg je Hrvatska elektroprivreda d.d. preuzela od proizvođača prirodnog plina HEP d.d. je također zadužen za nabavu plina proizvedenog u Hrvatskoj u razdoblju od 1. listopada 2022. do 31. ožujka 2024. godine te prodaju distributerima plina u svrhu namirenja gubitaka za distribuciju plina, kupcima toplinske energije iz samostalnog toplinskog sustava, kupcima u obvezi javne usluge iz kategorije kućanstvo te kupcima iz kategorije poduzetništvo iz članka 2. stavka 3. Uredbe.

Društva HEP grupe 31.12.2022.

Izveštajno razdoblje 2022.	Naziv društva i država sjedišta	Glavna djelatnost
Vladajuće društvo HEP grupe je u stopostotnom državnom vlasništvu	HEP grupa	Vladajuće društvo HEP grupe koje objedinjuje vođenje ovisnih društava i vlasnik je imovine koju ugovorno prenosi na upravljanje ovisnim društvima
	HEP d.d. Republika Hrvatska	
Društva u vlasništvu HEP d.d.	HEP-Proizvodnja d.o.o. Republika Hrvatska	Proizvodnja električne i toplinske energije
	CS Buško Blato d.o.o. Bosna i Hercegovina	Održavanje opreme hidroelektrana
	HEP-VHS Zaprešić d.o.o. Republika Hrvatska	Projektiranje i izgradnja višenamjenskog hidrotehničkog sustava
	HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. Republika Hrvatska	Distribucija električne energije
	HEP Nastavno-obrazovni centar Republika Hrvatska	Usluge obrazovanja, usavršavanja i smještaja
	HEP ELEKTRA d.o.o. Republika Hrvatska	Opskrba električnom energijom kupaca u okviru javne usluge
	HEP-Opskrba d.o.o. Republika Hrvatska	Opskrba električnom energijom
	HEP Energija d.o.o. Republika Slovenija	Opskrba električnom energijom
	HEP-Toplinarstvo d.o.o. Republika Hrvatska	Proizvodnja, distribucija i opskrba toplinskom energijom
	HEP-Plin d.o.o.¹ Republika Hrvatska	Distribucija i opskrba plinom
	HEP-ESCO d.o.o. Republika Hrvatska	Vođenje i financiranje projekata energetske učinkovitosti
	HEP-Trgovina d.o.o. Republika Hrvatska	Trgovanje električnom energijom i prirodnim plinom, emisijskim jedinicama stakleničkih plinova (EUA) i optimiranje rada elektrana
	HEP Energija d.o.o. Mostar Bosna i Hercegovina	Trgovanje i opskrba električnom energijom
	HEP Energija d.o.o. Beograd Republika Srbija	Trgovanje i opskrba električnom energijom
	HEP Energija sh.p.k. Priština Republika Kosovo	Trgovanje i opskrba električnom energijom
	HEP-Upravljanje imovinom d.o.o. Republika Hrvatska	Upravljanje neposlovnom imovinom
	Plomin Holding d.o.o. Republika Hrvatska	Razvoj infrastrukture okolnog područja Plomina
	Sunčana elektrana Poreč d.o.o. Republika Hrvatska	Proizvodnja električne energije
	Ornatus d.o.o. Republika Hrvatska	Proizvodnja električne energije
Društva u suvlasništvu s HEP d.d.	Peharda izgradnja d.o.o.² Republika Hrvatska	Gradnja stambenih i nestambenih zgrada
	Sunčana elektrana Vis d.o.o. Republika Hrvatska	Proizvodnja električne energije
	Energetski park Korlat d.o.o. Republika Hrvatska	Proizvodnja električne energije
Neovisni operator prijenosa	HEP-Telekomunikacije d.o.o. Republika Hrvatska	Telekomunikacijske usluge
	NE Krško d.o.o.³ 50% HEP d.d. i 50% GEN Energija Republika Slovenija	Proizvodnja električne energije
	LNG Hrvatska d.o.o.⁴ 75% HEP d.d. i 25% Plinacro d.o.o. Republika Hrvatska	Poslovanje ukapljenim prirodnim plinom
Adresa sjedišta HEP grupe	Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.⁵ Republika Hrvatska	Prijenos električne energije
	Ulica grada Vukovara 37, 10000 Zagreb	

¹ Društva GP Krapina d.o.o. i Darkom DP d.o.o., stečena tijekom 2021. g., pripojeni su društvu HEP Plin d.o.o. u siječnju 2022.
² U siječnju 2022. stečeno je društvo Pakrac plin d.o.o., a koje je u studenom 2022. pripojeno društvu HEP Plin d.o.o. koji je njegov isključivi vlasnik.
³ U konsolidiranim financijskim izvještajima, udjel u Nuklearnoj elektrani Krško d.o.o. iskazuje se metodom zajedničkog upravljanja imovinom i obvezama te se udjel HEP grupe iskazuje u svakoj imovini i svakoj obvezi, prihodima i rashodima.
⁴ Zajednička suradnja s Plinacro d.o.o. (75%;25%)
⁵ Od 1. srpnja 2013. godine posluje po modelu neovisnog operatora prijenosnog sustava (ITO model)

GRI 2-2
GRI 2-3

Izvještavanje o održivosti



Izvješće o poslovanju i održivosti HEP grupe za 2022. godinu odnosi se na razdoblje od 1. siječnja do 31. prosinca 2022. i sastavljeno je prema Konsolidiranim smjernicama GRI standarda iz 2021. godine. Izvješća o poslovanju i održivosti objavljujemo za isto razdoblje kao i godišnje konsolidirane financijske izvještaje. Prvo izvješće pripremili smo prema smjernicama Global Reporting Initiative (GRI G4) i objavili ga u 2015. za 2013. i 2014. godinu na hrvatskom i engleskom jeziku. Od 2016. izvješća objavljujemo svake godine, a od 2019. *izvješća o poslovanju i održivosti* isključivo u digitalnom obliku na našim internetskim stranicama HEP grupe. U Izvješće o poslovanju i održivosti HEP grupe za 2022. godinu uključena su društva koja su uključena i u revidirani Godišnji konsolidirani financijski izvještaj za 2022. godinu.

GRI 2-4

Razlika u objavama informacija u odnosu na 2021.



U nastavku su navedene promjene u objavama za 2022. u odnosu na 2021., a uključuju:

Informacije o novim društvima koja su pripojena postojećim društvima u 2022. godini, a navedene su u tablici Društva HEP grupe 31.12.2022. Pripajanje društava GP Krapina d.o.o., Darcom DP d.o.o. i Pakrac plin d.o.o., rezultiralo je povećanjem broja kupaca i opisano je u poglavlju *Distribucija i opskrba plinom*.

- Odlukom Vlade RH o osiguranju zaliha plina na teritoriju Republike Hrvatske iz lipnja 2022. godine, HEP d.d. je zadužen za nabavu i skladištenje zaliha plina Republike Hrvatske. Temeljem Uredbe o otklanjanju poremećaja na domaćem tržištu energije i Odluke o cijenama i raspodjeli kapaciteta prirodnog plina kojeg je Hrvatska elektroprivreda d.d. preuzela od proizvođača prirodnog plina HEP d.d. je također, zadužen za nabavu plina proizvedenog u Hrvatskoj u razdoblju od 1. listopada 2022. do 31. ožujka 2024. godine te prodaju distributerima plina u svrhu namirenja gubitaka za distribuciju plina, kupcima toplinske energije iz samostalnog toplinskog sustava, kupcima u obvezi javne usluge iz kategorije kućanstvo te kupcima iz kategorije poduzetništvo iz članka 2. stavka 3. Uredbe.
- Uz pokazatelje vezane za djelatnost distribucije i opskrbe plinom dodane su sektorske oznake iz poglavlja GRI 11: Tekuća goriva i plin iz Konsolidiranih GRI standarda iz 2021. godine koje se primjenjuje od 1. siječnja 2023.
- Uz pokazatelje vezane za djelatnost proizvodnje električne energije iz termoelektrane na ugljen dodane su sektorske oznake iz poglavlja GRI 12: Ugljen iz Konsolidiranih GRI standarda iz 2021. godine koje se primjenjuje od 1. siječnja 2023.

Revizija



Neovisni revizor Godišnjeg konsolidiranog financijskog izvještaja za 2022. godinu, PKF FACT revizija d.o.o. i Audit d.o.o., utvrdio je usklađenost sadržaja Izvješća o poslovanju i održivosti HEP grupe za 2022. godinu sa sadržajem koji je propisan člankom 21. a u izmjenama Zakona o računovodstvu iz 2016. godine.

GRI 2-5



33

NAŠI PROIZVODI, USLUGE, TRŽIŠTA I LANAC VRIJEDNOSTI



U poglavlju su opisani proizvodi i usluge HEP grupe, tržišta na kojima posluje i naš lanac vrijednosti. Za svaki proizvod i uslugu navedeni su rezultati poslovanja u 2022. i usporedba s 2021. godinom. U 2022. godini nije bilo pravnih radnji poduzetih za ponašanje protiv tržišnog natjecanja, antitrust i monopolsku praksu vezanih za proizvode i usluge HEP grupe.

GRI 2-6

Električna energija



Hrvatski elektroenergetski sustav (EES) sastoji se od proizvodnih objekata i postrojenja, prijenosne i distribucijske mreže, trgovaca električnom energijom, opskrbljivača i kupaca, a svojom veličinom ubraja se u manje sustave u Europi. Nadzor tržišta električne energije u Hrvatskoj obavlja Hrvatska energetska regulatorna agencija (HERA) te vodi registar dozvola za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje, prijenosa, distribucije, organiziranja tržišta, opskrbe, agregiranja, trgovine, skladištenja električne energije i organiziranja energetske zajednice građana.

Sva postrojenja za proizvodnju električne energije u vlasništvu ili suvlasništvu HEP-a d.d., nalaze se u Hrvatskoj, osim Nuklearne elektrane Krško koja se nalazi u Sloveniji i Crpne stanice Buško blato koja se nalazi u Bosni i Hercegovini. Operateri postrojenja za proizvodnju električne energije su društva [HEP Proizvodnja](#), [NE Krško](#), Energetski park Korlat, Sunčana elektrana Vis i Plomin holding na temelju ishoda dozvole za obavljanje djelatnosti od Hrvatske energetske regulatorne agencije (HERA-e). Operator prijenosne mreže je Hrvatski operator prijenosnog sustava (HOPS) čija je djelatnost opisana u poglavlju [Prijenos električne energije](#), a operator distribucijske mreže je HEP Operator distribucijskog sustava (HEP ODS) čija je djelatnost opisana u poglavlju [Distribucija električne energije](#). Opskrbljivači kupaca električnom energijom u sastavu HEP grupe sa sjedištem u Hrvatskoj su HEP Opskrba i HEP Elektra. Opskrbljivač HEP grupe na slovenskom tržištu je HEP Energija d.o.o., društvo kći HEP Opskrbe. Na tržištima u BiH, Srbiji i Kosovu, društva HEP grupe s dozvolom za obavljanje djelatnosti opskrbe su HEP Energija d.o.o. Mostar, HEP Energija d.o.o. Beograd i HEP Energija sh.p.k. Priština. HEP Elektra pruža javnu uslugu opskrbe električnom energijom, odnosno univerzalnu uslugu za kupce kategorije kućanstvo i zajamčenu opskrbu za kupce kategorije poduzetništvo. Opis djelatnosti HEP Elektre i HEP Opskrbe prikazan je u poglavlju [Opskrba električnom energijom](#). Kupoprodaju električne energije te zakup prekograničnih prijenosnih kapaciteta obavlja društvo HEP Trgovina s društvima kćerima u BiH, Srbiji i na Kosovu. HEP Trgovina također nabavlja emisijske jedinice stakleničkih plinova (EUA) za HEP-ove elektrane na fosilna goriva u Europskom sustavu trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova (EU ETS). Opis HEP-ovih obveza u EU ETS-u opisan je u poglavlju [Emisije stakleničkih plinova](#).

GRI 2-6 Proizvodnja i nabava električne energije

Električna energija se u 2022. proizvodila iz obnovljivih izvora u vlasništvu HEP-a: hidroelektranama (HE, RHE, mHE), vjetroelektrani (VE), bioenerganama (BE-TO) na drvnu sječku te integriranih i neintegriranih fotonaponskih sunčanih elektrana (FNE). Integrirane fotonaponske sunčane elektrane (FNE) postavljene na krovove HEP-ovih zgrada proizvode električnu energiju. Na dan 31. prosinca 2022. godine u pogonu su bile 62 FNE, od toga su 53 FNE proizvodile energiju za vlastitu potrošnju, a 9 FNE je bilo u sustavu poticaja, odnosno proizvedenu energiju je otkupio Hrvatski operator tržišta energije (HROTE). Bioenergane na drvnu sječku su kogeneracijska postrojenja i u njima se, uz električnu proizvodi i toplinska energija.

Osim iz obnovljivih izvora, električna energija se proizvodila iz niskosumpornog uvoznog kamenog ugljena, plinskog ulja, loživog ulja, lakog loživog ulja i prirodnog plina u termoelektranama (TE, KTE) i termoelektranama-toplanama (TE-TO i EL-TO). TE-TO i EL-TO su kogeneracijska postrojenja u kojima se osim električne energije proizvodi i toplinska energija. Podaci

o toplinskoj energiji prikazani su u poglavlju *Proizvodnja, distribucija i opskrba toplinskom energijom*. Sve HEP-ove termoelektrane i termoelektrane-toplane (TE, KTE, TE-TO i EL-TO) su od 1. siječnja 2013. godine uključene u Europski sustav trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova (EU ETS). U EU ETS su uključene i bioenergane (BE-TO), no za električnu i toplinsku energiju proizvedenu u 2022. nije bilo potrebno nabavljati emisijske jedinice stakleničkih plinova (EUA).

Na temelju 50-postotnog udjela u vlasništvu Nuklearne elektrane Krško (HEP d.d. 50% i GEN Energija 50%), polovina proizvedene električne energije u NE Krško preuzima se za potrebe HEP-ovih kupaca. Nuklearno gorivo u NEK-u je uranijev dioksid UO₂ (do max. 5% obogaćeni uranij 235, a ostatak uranij 238). Podaci o količinama utrošenog fosilnog i nuklearnog goriva te drvne sječke za proizvodnju električne i toplinske energije nalaze u poglavlju *Energija i energenti*.

Postrojenja za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora

Postrojenje	Broj postrojenja	Raspoloživa snaga/ MWe
Hidroelektrane (HE, RHE, mHE) ¹	28	2071,8 / -257,9 ²
Bioenergane na drvnu sječku (BE-TO)	2	5,4
Postrojenje	Broj postrojenja	Priključna snaga ⁴ / MWe
Neintegrirane sunčane elektrane (FNE) / integrirane sunčane elektrane (FNE)	7/62	20,7
Vjetroelektrana (VE)	1	58

¹ HE=hidroelektrane, RHE=reverzibilne hidroelektrane i mHE = male hidroelektrane <10MWe

² Bez Agregata B u HE Dubrovnik koji radi za BiH

³ Skladištenje energije u RHE

⁴ Za obnovljive izvore energije čija proizvodnja ovisi o vremenskim prilikama i nije ju moguće kontrolirati uobičajeno se prikazuje podatak o priključnoj, a ne raspoloživoj snazi

Postrojenja za proizvodnju električne energije iz fosilnih goriva

Postrojenje	Vrsta goriva	Raspoloživa snaga MWe
Termoelektrane (TE)		
TE Plomin 1	kameni ugljen	0
TE Plomin 2	kameni ugljen	199
TE Rijeka	loživo ulje	0
KTE Jertovec	prirodni plin/ lako loživo ulje	76
UKUPNO TE		275
Termoelektrane – toplane (TE-TO i EL-TO)		
TE-TO Zagreb	prirodni plin/lako loživo ulje	300
EL-TO Zagreb	prirodni plin	48
TE-TO Sisak	prirodni plin/lako loživo ulje	235
TE-TO Osijek	prirodni plin/lako loživo ulje	89
UKUPNO TE-TO i EL-TO		672
UKUPNO TE, TE-TO i EL-TO		947

Postrojenje za proizvodnju električne energije iz nuklearnog goriva

Postrojenje	Vrsta goriva	Raspoloživa snaga
Nuklearna elektrana Krško (NEK)	uranijev dioksid UO ₂ (do max. 5% obogaćeni uranij 235, a ostatak uranij 238)	348

Razlika između električne energije potrebne za opskrbu kupaca i proizvedene energije iz vlastitih izvora, nadoknađuje se nabavom energije izvan sustava - bilateralnim ugovorima, preko brokerskih platformi te na energetskim burzama u središnjoj i jugoistočnoj Europi. Nabavljena energija je porijeklom iz Hrvatske, Mađarske, Slovenije, Srbije i Bosne i Hercegovine. Dio električne energije nabavljene na tržištu namijenjeno je kupcima u Hrvatskoj, dio je za HEP-ove kupce izvan Hrvatske, a ostatak se koristi za pokrivanje gubitaka u mreži te prodaju viškova energije i izvoz.

HEP Operator distribucijskog sustava (HEP ODS) nabavlja i samostalno planira električnu energiju za pokriće gubitaka u

distribucijskoj mreži. Prijava ugovornih rasporeda za nabavu energije za pokriće gubitaka u distribucijskoj mreži radi se svakodnevno, neovisno o vikendima i blagdanima. Gubici u 2022. godini bili su 7,13 posto ulazne energije u distribucijskoj mreži tj. 1,199 TWh.

Hrvatski operator prijenosnog sustava (HOPS) odgovoran je za nabavu električne energije za pokrivanje gubitaka u prijenosnoj mreži za čiju nabavu samostalno snosi troškove. Gubici u prijenosnoj mreži u 2022. godini iznosili su 0,463 TWh.

Struktura proizvedene i raspoložive električne energije u 2022.

U 2022. godini ukupno je bilo raspoloživo 19,8 TWh (19,8 x 10⁹kWh) električne energije. U elektranama u HEP-ovom vlasništvu i suvlasništvu proizvedeno je 62,93 posto, a na tržištu je nabavljeno 37,37 posto ukupne raspoložive električne energije. Iz obnovljivih izvora energije proizvedeno je 41,20 posto, iz nuklearne energije 21,65 posto, a iz fosilnih goriva 37,13 posto. Od 7,4 TWh nabavljenih na tržištu, 1,5 TWh potječe iz obveznog otkupa energije u sustavu poticaja od HROTE-a. Od ukupne raspoložive električne energije u 2022, kupcima u Hrvatskoj prodano je 15,3 TWh, a 2,2 TWh kupcima u inozemstvu. Razlika između ukupne raspoložive energije i energije prodane HEP-ovim kupcima (17,5 TWh) tj. 2,3 TWh koristila se za pokrivanje gubitaka u prijenosnoj i distribucijskoj mreži, prodaju viškova energije i izvoz.

U ukupnoj raspoloživoj električnoj energiji u 2022. godini iz hidroelektrana u vlasništvu HEP-a proizvedeno je 28,6 posto, iz nuklearne energije za hrvatski EES 13,6 posto, a iz fosilnih goriva u vlasništvu HEP-a 23,2 posto.

Udjel proizvodnje iz TE Plomin 2, koji kao pogonsko gorivo koristi ugljen, u ukupnoj raspoloživoj električnoj energiji bio je 7,22 posto, odnosno 8,17 posto u ukupno prodanoj električnoj energiji kupcima te 11,47 posto u ukupno proizvedenoj električnoj energiji iz izvora u vlasništvu ili suvlasništvu HEP-a. Udjel električne energije proizvedene iz ugljena u ukupnoj energiji proizvedenoj iz fosilnih goriva iz izvora u HEP-ovom vlasništvu bio je 30,89 posto.

7,22 %

električne energije iz TE Plomin 2 u ukupnoj raspoloživoj električnoj energiji u RH u 2022.

8,17 %

električne energije iz TE Plomin 2 u ukupno prodanoj električnoj energiji kupcima

11,47 %

električne energije iz TE Plomin 2 u ukupno proizvedenoj električnoj energiji iz HEP-ovih izvora

Iz elektrana sa statusom povlaštenog proizvođača energije iz obnovljivih izvora i visokoučinkovitih kogeneracija je proizvedeno 0,308 TWh tj. 1,56 posto u ukupnoj raspoloživoj energiji i 2,47 posto u ukupno proizvedenoj energiji iz HEP-ovih izvora. Ukupna proizvodnja električne energije iz HEP-ovih izvora u 2022. godini bila je manja za 9,6 posto u odnosu na 2021.

godinu. Ukupno nabavljena količina energija izvan sustava u 2022. bila je veća za 12,78 posto u odnosu na 2021. godinu. Razlozi smanjene proizvodnje iz izvora u vlasništvu i suvlasništvu HEP-a su: sušna godina i smanjenje proizvodnje iz hidroelektrana u odnosu na 2021. za 27,5 posto te 2 posto niže isporuke iz NE Krško zbog šest dana duljeg redovnog remonta.

Udjeli izvora energije u ukupnoj raspoloživoj i proizvedenoj električnoj energiji 2022.

	Proizvodnja/ TWh ¹	Udjel u proizvedenoj el.en. / %	Udjel u raspoloživoj el. en./ %
Energija iz obnovljivih izvora (OIE)			
Hidroelektrane	4,935	39,747	24,907
Bioenergane na drvenu sječku	0,027	0,217	0,136
Neintegrirane sunčane elektrane i 9 integriranih sunčanih elektrana (otkup HROTE) ²	0,022	0,177	0,111
Vjetroelektrana	0,149	1,200	0,752
UKUPNO proizvedeno iz OIE iz HEP-ovih izvora	5,132	41,334	25,901
Nuklearna energija			
Nuklearna elektrana Krško	2,655	21,384	13,400
Izvori na fosilna goriva			
Termoelektrane i termoelektrane toplane	4,629	37,283	23,362
UKUPNO proizvedena električna energija	12,416	100	62,663
Nabavljeno na tržištu			
Obvezni otkup od HROTE - energija iz sustava poticaja	1,509	NP	7,616
Nabava na tržištu izvan sustava poticaja i jamstva podrijetla	5,889	NP	29,721
UKUPNO nabavljena energija na tržištu	7,398	NP	37,337
UKUPNO raspoloživa električna energija	19,814	100	100

¹ TWh = 10⁹ kWh

² Ukupno 53 FNE na krovovima HEP-ovih zgrada proizvode energiju za vlastitu potrošnju i nisu prikazane u raspoloživoj i proizvedenoj energiji za kupce

Udjeli izvora energije u ukupno proizvedenoj energiji iz izvora HEP grupe u 2022.



41,334 %

električne energije proizvedene energije iz HEP-ovih izvora u 2022. godini je iz obnovljivih izvora

39,000 %

proizvedene električne energije u Europskoj uniji u 2022. je iz obnovljivih izvora



Udjeli izvora energije u ukupno raspoloživoj električnoj energiji u 2022.

37,337 %

Nabava izvan sustava

25,901 %

Energija iz obnovljivih izvora

23,362 %

Izvori na fosilna goriva

13,4 %

Nuklearna energija

U ukupnoj raspoloživoj električnoj energiji u 2022. godini, 39,301 posto je bilo iz izvora s intenzitetom emisija 0 tCO₂/TWh (0 gCO₂/kWh), odnosno 62,718 posto udjela u ukupno proizvedenoj električnoj energiji iz izvora u HEP-ovom vlasništvu i suvlasništvu. U izvore s intenzitetom emisija 0 gCO₂/kWh iz procesa proizvodnje električne energije u 2022. iz HEP-ovih

izvora uključene su hidroelektrane, vjetroelektrana, fotona-ponske sunčane elektrane i nuklearna elektrana. Intenzitet emisija stakleničkih plinova te raspodjela prema Opsegu 1, 2 i 3 (eng. Scope 1, 2 i 3) opisani su u poglavlju *Emisije stakleničkih plinova*.

39,301 %

ukupne raspoložive električne energije u 2022. s intenzitetom emisija 0 gCO₂/kWh

62,718 %

ukupno proizvedene električne energije u 2022. s intenzitetom emisija 0 gCO₂/kWh

Investicije u izvore za proizvodnju električne energije i visokoučinkovite kogeneracije u 2022.

U cilju povećanja proizvodnje energije iz obnovljivih izvora i visokoučinkovitih kogeneracija, nastavak proizvodnje iz NE Krško, povećanja energetske učinkovitosti proizvodnih procesa i smanjenja utjecaja na okoliš s naglaskom na smanjenje utjecaja na klimu do 2030. i postizanja klimatske neutralnosti energetskog sektora do 2050. godine, u 2022. u HEP grupi se investiralo upravo u takve projekte. Investicijama u niskougljične obnovljive i energetske učinkovite izvore s niskim intenzitetom ugljika, doprinosi se ispunjavanju Ciljeva održivog razvoja UN-a do 2030. (eng. 17 SDGs UN), odredbama Europskog zelenog plana te Nacionalnog integriranog energetsko-klimatskog plana RH (NECP), čija je revizija i usklađivanje s novim EU ciljevima u tijeku.

HEP grupa je i u 2022. godini bila jedan od najvećih investitora u Hrvatskoj, s ulaganjima od 3,41 milijarde kuna. Najznačajnije investicije odnosile su se na sunčane elektrane, HES Kosinj, KKE EL-TO Zagreb te ulaganje u NE Krško. U 2022. godini nije bilo potrebe za ugovaranjem novih dugoročnih kredita za financiranje investicija, već su investicije financirane vlastitim sredstvima, sredstvima iz EU fondova i kreditima EBRD-a i EIB-a za izgradnju kombi-kogeneracijskog bloka EL-TO Zagreb.

Tijekom 2022. godine, također su se provodile aktivnosti zamjene opreme, rekonstrukcije i revitalizacije postojećih proizvodnih postrojenja te prijenosne i distribucijske mreže, na kojima su u velikoj mjeri angažirani domaći proizvođači i izvođači radova.

Najznačajnije investicije u postrojenja za proizvodnju električne energije u 2022.

Sunčane fotonaponske elektrane (SE)

Započele s radom:

- SE Stankovci (2,5 MW)
- SE Obrovac (7,35 MW)

Početak izgradnje:

- SE Donja Dubrava (9,9 MW)
- SE Radosavci (9,9 MW)
- SE Jambrek (5 MW)

Razvoj i priprema projekta:

- SE Črnkovci (8,5 MW) u suradnji s jedinicama lokalne samouprave
- SE Korlat (75 MW) - na lokaciji postojeće VE Korlat

Skladištenje električne energije:

- SE Vis je nadograđena s baterijskim spremnikom



Visokoučinkovita kogeneracija (VUK)

Izgradnja i priprema izgradnje VUK:

- Kombi- kogeneracijski blok - KKE EL-TO Zagreb (150 MWe i 114 MWt, stupanj učinkovitosti 90%, 25% ušteda plina, smanjenje CO₂ za 150.000 t/g)
- do kraja 2022. obavljeno je više od 90 posto planiranih radova na izgradnji, a završetak izgradnje očekuje se krajem 2023. godine



Hidroelektrane (HE)

Izgradnja i priprema izgradnje novih HE:

- Hidroenergetski sustav Kosnj (HES Kosinj) je odlukom Vlade RH proglašen strateškim investicijskim projektom 2021. i uz HE Senj 2 predstavlja dogradnju postojećeg Hidroenergetskog sustava Senj (HES Senj) čime se povećava ukupna instalirana snaga za 412 MW
- radovi na izgradnji prvog hidrotehničkog objekta, tunela i kanala Bakovac-Lika
- priprema dokumentacije za ugovaranje glavnih radova (brana, strojarnica, akumulacija)



Nuklearna elektrana Krško

Provedba aktivnosti za dugoročno osiguranje raspoloživosti elektrane, povećanje snage i proizvodnje.

GRI 2-6

Prijenos električne energije



Hrvatski operator prijenosnog sustava (HOPS) je jedini operator elektroenergetskog prijenosnog sustava u Hrvatskoj i vlasnik cjelokupne hrvatske prijenosne mreže naponskih razina 400kV, 220kV i 110kV te posjeduje dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti prijenosa električne energije kao regulirane javne usluge. Kako bi se omogućila sigurna i kvalitetna opskrba kupaca električnom energijom te razmjena električne energije, hrvatski EES povezan je s EES-ima susjednih država i ostalim sustavima članica Europskih operatera prijenosnih sustava ENTSO-E koji zajedno tvore sinkronu mrežu kontinentalne Europe. HOPS posluje po modelu neovisnog operatora prijenosa, što podrazumijeva funkcijsku neovisnost o matičnom društvu, HEP-u d.d., i njegovim povezanim društvima te nediskriminatorno ponašanje prema svim korisnicima prijenosnog sustava. HOPS, između ostalog, objavljuje zasebna izvješća o poslovanju i održivosti, a u Izvješću o poslovanju i održivosti HEP grupe za 2022. godinu navodi se gdje je to neophodno zbog jasnoće prikazanih podataka.

Duljina izgrađenih nadzemnih vodova i kabela prijenosne mreže

Prijenosno područje	400 kV/ km	220 kV/ km	110 kV/ km	s.n./ km	Ukupno ¹ / km
Osijek	289,76	53,65	917,80	10,80	1.272,01
Rijeka	259,29	371,06	1.207,85	0,0	1.838,2
Split	169,40	427,71	1.293,06	0,0	1.890,17
Zagreb	527,83	415,60	1.830,52	0,00	2.773,95
Ukupno²	1.246,28	1.268,02	5.249,23	10,80	7.774,33

¹ Duljina svakog pojedinog voda dvostrukog voda uračunata je u ukupnu duljinu vodova
² Stanje 31. prosinca 2022.

Broj trafostanica i transformatora u prijenosnoj mreži

Prijenosno područje	Broj trafostanica (kom.)				Broj polja s prekidačima (kom.)			
	4400/ x	220/ x	110/ x	UKUPNO	400	220	110	UKUPNO
Osijek	1	1	21	23	9	5	150	164
Rijeka	1	5	42	48	7	42	233	282
Split	1	6	49	57	11	45	287	343
Zagreb	1	3	54	59	18	27	381	426
UKUPNO	6	15	166	187	45	119	1.051	1.215

Prijenosno područje	Broj transformatora (kom.)				Instalirana snaga (MVA)			
	4400/ x	220/ x	110/ x	UKUPNO	400/	220/	110/	UKUPNO
Osijek	2	2	32	36	600	300	1.082	1.982
Rijeka	2	9	29	40	800	1.270	820	2.890
Split	3	9	40	52	1.100	1.450	1.648	4.198
Zagreb	6	5	45	56	1.900	750	1583,5	4.233,5
Ukupno¹	13	25	146	184	4.400	3.770	5.133,5	13.303,5

¹ Stanje 31. prosinca 2022.

GRI 2-6

Pomoćne usluge



Povećanjem udjela obnovljivih izvora u strukturi proizvodnje električne energije te uvođenjem novih tehnologija u proizvodnju i skladištenje energije povećavaju se potrebe za pomoćnim uslugama operatora prijenosnog sustava. Mrežnim pravilima prijenosnog sustava u Hrvatskoj definirane su pomoćne usluge: održavanje frekvencije (primarna regulacija, te sekundarna i tercijarna regulacija frekvencije i snage razmjene), regulacija napona i jalove snage, samostalno pokretanje elektrana (tzv. crni start) te otočni pogon. HEP Proizvodnja s HOPS-om, temeljem tehničkih pravila ENTSO-E i zakonskih propisa, pojedinačno ugovara obvezujuće pružanje pomoćnih usluga po reguliranoj cijeni. Naknade HEP Proizvodnji, kao obvezujućem pružatelju pomoćnih usluga podmiruje HOPS, a propisane su u dokumentu Metodologija za određivanje cijena za pružanje pomoćnih usluga.

HEP Proizvodnja je u 2022. godini raspolagala s dostatnim regulacijskim kapacitetima za potrebe vođenja elektroenergetskog sustava, a struktura i značajke HEP-ovih elektrana omogućuju konkurentno pozicioniranje HEP-a i na regionalnom tržištu pomoćnih usluga. Uz ugovorno posredovanje HOPS-a, HEP Proizvodnja nudi inozemnim operatorima mreže preostali dio raspoloživih regulacijskih kapaciteta za potrebe sigurnosti sustava u europskoj interkonekciji, a tako je bilo i 2022. godine.



GRI 2-6

Distribucija električne energije



HEP Operator distribucijskog sustava (HEP ODS) je jedini energetski subjekt u Hrvatskoj koji obavlja reguliranu djelatnost distribucije električne energije i odgovoran je za vođenje, održavanje, izgradnju i razvoj distribucijske mreže, od prijenosne mreže do svih obračunskih mjernih mjesta korisnika mreže. HEP ODS je svim kupcima i proizvođačima električne energije obavezan omogućiti pristup mreži i korištenje pod jednakim uvjetima. Pritom su proizvođači električne energije fizičke ili pravne osobe koji proizvode električnu energiju u skladu s uvjetima propisanim Zakonom o tržištu električne energije.

Korisnici mreže dijele se na kategoriju kućanstvo i kategoriju poduzetništvo. Za korisnike mreže iz kategorije kućanstva i poduzetništva HEP ODS obavlja uslugu distribucije električne energije tj. pristup mreži kroz postupak priključenja na distribucijsku mrežu i korištenje mreže. Korisnik mreže je i kupac s vlastitom proizvodnjom (eng. prosumer), koji priključenu elektranu koristi za proizvodnju energije za vlastite potrebe, a višak električne energije predaje u mrežu. U postupku priključenja HEP ODS sagledava mogućnost priključenja, utvrđuje optimalno tehničko rješenje priključenja te određuje tehničke, ekonomske i ostale uvjete priključenja građevine na mrežu, kao i uvjete izgradnje priključka i stvaranja uvjeta u mreži. HEP ODS također pruža podršku svim opskrbljivačima i ostalim subjektima na tržištu električne energije.

Distribucija električne energije u 2022.

Sustavno dugoročno planiranje razvoja distribucijske mreže temelji se na Desetogodišnjim planovima razvoja. HEP ODS je u 2022. godini nastavio s unaprjeđenjem kvalitete opskrbe koju čine kvaliteta napona, pouzdanost napajanja električnom energijom i kvaliteta usluga. Godinu je također obilježilo usklađivanje HEP ODS-a s donošenjem novih te izmjenama i dopunama zakonskih propisa vezanih za tržište električne energije i promicanje korištenja energije iz obnovljivih izvora.

Tijekom 2022. godine u HEP ODS-u su se provodile aktivnosti vezane za povećanje učinkovitosti i sigurnosti napajanja električnom energijom, zatim rekonstrukcije, proširenja i pojačanja

snage transformacije u trafostanicama. Također su se provodile aktivnosti vezane za digitalizaciju poslovanja, povećanje broja korisnika za pružanje pomoćnih usluga, zaštite osobnih podataka i povećanje kibernetičke sigurnosti informacijsko-komunikacijskih sustava u skladu s preporukama norme ISO 27002. U 2022. godini smanjeni su i gubici u distribucijskoj mreži sa 7,21 posto ulazne energije u 2021. na 7,13 posto tj. s 1,212 TWh na 1,199 TWh. U 2022. godini ukupno je bilo 27.028 trafostanica više naponske razine 110/35(20) i 10(20) kV.

Duljina izgrađenih podzemnih i nadzemnih vodova distribucijske mreže u reguliranoj djelatnosti

Naponska razina	Nadzemni vodovi/ km	Kabeli / km	Podmorski kabeli / km	Ukupno ¹ / km
Vodovi 35(20) kV	2.973,5	1.417,6	144,7	4.535,8
Vodovi 20 kV	4.914,4	6.379,8	-	11.294,2
Vodovi 10 kV	15.179,7	11.736,6	256,3	27.172,6
Mreža 0,4 kV	43.139,2	18.628,7	-	61.767,8
Kućni priključci (0,4 kV)	23.257,1	13.909,4	-	37.166,5
Ukupno¹ / km	89.463,8	52.072,1	401,0	141.936,9

¹ Stanje 31. prosinca 2022.

Broj obračunskih mjernih mjesta (OMM) u distribucijskoj mreži na visokom i srednjem naponu u 2022. godini povećao se za 2 posto, a na niskom naponu oko 1 posto u odnosu na 2021.

Broj OMM u distribucijskoj mreži po naponskim razinama i tarifnim modelima

Korisnici	Broj korisnika
VN1 - 110 kV	4
SN1 - 35 (30) kV	104
SN - 10 (20) kV	2.418
Ukupno VN i SN¹	2.526
NN1 – poduzetništvo (plavi)	39.230
NN – poduzetništvo (bijeli)	125.524
NN – poduzetništvo (crveni)	32.675
NN – poduzetništvo (žuti)	22.255
NN – kućanstvo (plavi)	691.515
NN – kućanstvo (bijeli)	1.595.131
NN – kućanstvo (crveni)	2.335
NN – kućanstvo (crni)	2.857
Ukupno NN¹	2.511.522

¹ VN = visoki napon; SS = srednji napon, NN = niski napon

Status korisnika postrojenja za samoopskrbu u 2022.

Broj korisnika postrojenja za samoopskrbu ¹	3.804
Broj korisnika koji su izgubili status korisnika postrojenja za samoopskrbu	210

¹ Kupac s vlastitom proizvodnjom (eng. prosumer)

Ugradnja naprednih brojila s daljinskim očitanjem

U 2022. godini nastavljen je višegodišnji projekt modernizacije distribucijske mreže s ciljem opremanja svih obračunskih korisnika mreže naprednim brojilima do kraja 2030. godine. Ugradnjom naprednih brojila unaprjeđuju se procesi obra-

čuna, privremene obustave i uspostave isporuke električne energije, kontrola prekoračenja priključne snage, nesimetrije potrošnje, kontrola rada obračunskog mjernog mjesta te utvrđivanje neovlaštene potrošnje energije.

Broj ugrađenih naprednih brojila u 2022.	111.140
Ukupan broj ugrađenih naprednih brojila do kraja 2022. od početka ugradnje	470.000
Udio ugrađenih naprednih brojila u ukupnom broju brojila u distribucijskoj mreži	18,7 %

Gotovo svih 44.769 (99%) obračunskih mjernih mjesta priključne snage iznad 20 kW (industrija i malo poduzetništvo), na kojima se mjeri nešto više od polovine ukupne potrošnje energije, opremljeno je naprednim brojilima.

Pouzdanost napajanja električnom energijom

U 2022. godini bio je veći broj (SAIFI) planiranih prekida napajanja, uz manji pokazatelj (CAIDI) iz kojeg se vidi kraće prosječno trajanje prekida napajanja što ukazuje na učinkovitije obavljanje planiranih radova. Vremenske prilike u 2022. bile su relativno povoljnije u odnosu na 2021. godinu te nisu uzrokovale povećan broj neplaniranih prekida napajanja. Posebna

pažnja u HEP ODS-u se posvećuje organizaciji i koordinaciji radova te unaprjeđenju programske podrške za praćenje pouzdanosti napajanja (DISPO aplikacija). Odstupanja od trenda su stohastička i moguća su u godinama izrazito nepovoljnih vremenskih prilika, kao i u godinama s većim brojem kvarova zbog dotrajalosti opreme.

Godina	Planirani prekidi - svi naponi			Neplanirani prekidi - svi naponi s višom silom			Neplanirani prekidi - svi naponi bez više sile			Ukupni prekidi - svi naponi		
	SAIFI	SAIDI (min)	CAIDI (min)	SAIFI	SAIDI (min)	CAIDI (min)	SAIFI	SAIDI (min)	CAIDI (min)	SAIFI	SAIDI (min)	CAIDI (min)
2022.	0,89	135,76	152,42	1,57	122,54	78,07	1,19	75,95	63,97	2,46	258,30	104,99

Investicije u distribucijsku mrežu

Razvoj distribucijske mreže u 2022. godini se financirao iz vlastitih sredstava te financiranjem i sufinanciranjem iz fondova EU.

Status EU projekata za razvoj distribucijske mreže

Naziv i status EU projekta u 2022.	Cilj projekta
Projekt Sincro.Grid, sufinanciranje iz CEF-a završen u 2022.	Optimizacija naponskih prilika u prijenosnom sustavu, stabilizacija napona u distribucijskoj mreži i povećanje kapaciteta za priključenje obnovljivih izvora energije na distribucijski sustav.
Pilot projekt uvođenja naprednih mreža iz Europskog fonda za regionalni razvoj, u tijeku	Povećanje učinkovitosti distribucije električne energije smanjenjem gubitaka u mreži, povećanje pouzdanosti napajanja smanjenjem prosječnog trajanja prisilnih prekida po kupcu zbog zastoja u SN mreži, povećanje broja korisnika s pristupom naprednoj mreži, tj. broja korisnika koji će biti opremljeni sustavima naprednog mjerenja u područjima u kojima je primijenjen koncept naprednih mreža.
Projekt ATTEST, sufinanciranje iz programa Horizon 2020 u tijeku	Razvoj otvorene i modularne programske platforme s alatima za optimalno vođenje, razmjenu podataka, planiranje i razvoj te napredno upravljanje imovinom prijenosnog i distribucijskog sustava, sa svrhom optimizacije rada operatora prijenosnog i distribucijskog sustava.
Projekt Modernizacija hrvatske distribucijske elektroenergetske mreže iz Nacionalnog plana za oporavak i otpornost - u tijeku priprema prijavne dokumentacije - HEP ODS započeo s pripremnim ulaganjima iz vlastitih sredstava do objave poziva	Razvoj napredne mreže, polaganje podmorskih kabela u distribucijskoj mreži za napajanje otoka, modernizacija mreže u Natura 2000 područjima i izgradnja mikroenergetske mreže na područjima s razvojnim posebnostima.



GRI 2-6

Opskrba električnom energijom



Opskrba kupaca električnom energijom u Hrvatskoj je i javna usluga i tržišna djelatnost. Djelatnost opskrbe električnom energijom u HEP grupi obavljaju društva HEP Elektra i HEP Opskrba u Hrvatskoj te HEP Energija u Sloveniji, Srbiji i BiH. Svi kupci HEP Elektre su kupci s područja Hrvatske. Tržišni udjel HEP-a u opskrbi kupaca električnom energijom u Hrvatskoj 2022. godine bio je 92,7 posto.

Komunikacija s kupcima HEP Elektre i HEP Opskrbe, informacije o broju primljenih i riješenih pritužbi, opis aktivnosti za unaprjeđenje usluge i komunikacije s kupcima te pogodnosti za kupce HEP Opskrbe opisani su u poglavlju *Naši kupci i korisnici mreže*. Ekonomski pokazatelji poslovanja u dijelu koji se odnosi na prodaju električne energije opisan je u poglavlju *Rezultati poslovanja* te u *Prilogu - Skraćeno Konsolidirano godišnje izvješće o poslovanju HEP grupe u 2022. godini*. Obveze i status opskrbljivača HEP Elektre i HEP Opskrbe u ispunjavanju obveze ostvarivanja ušteda energije opisani su u poglavlju *Energija i energenti*.

Opskrba električnom energijom u 2022.

Kupcima u Hrvatskoj HEP je 2022. godine prodao 15,3 TWh električne energije, odnosno za 0,6 TWh više nego u 2021. godini. Kupcima u inozemstvu HEP je 2022. prodao ukupno 2,2 TWh električne energije, odnosno 0,5 TWh manje nego u 2021.

godini. Od 15,3 TWh HEP Elektra je kupcima u Hrvatskoj prodala ukupno 6,85 TWh električne energije, a HEP Opskrba 8,45 TWh. Podaci o proizvodnji i nabavi električne energije navedeni su u poglavlju *Proizvodnja i nabava električne energije*.

GRI 2-6

Javna usluga opskrbe električnom energijom – HEP Elektra u 2022.

HEP Elektra je jedini energetska subjekt u Hrvatskoj ovlašten za pružanje javne usluge opskrbe električnom energijom te ima obvezu pružanja univerzalne usluge za kupce kategorije kućanstvo i zajamčene opskrbe za kupce kategorije poduzetništvo.

Univerzalnom uslugom se osigurava pravo kupca iz kategorije kućanstvo na javnu uslugu opskrbe električnom energijom pod istim uvjetima na cijelom području Hrvatske. HEP Elektra kao nositelj javne usluge opskrbe nema mogućnost slobodnog ugovaranja usluge s kupcima, a cjenik je javno dostupan i isti

za sve kupce ovisno o kategoriji i tarifnom modelu. Zajamčena opskrba je usluga opskrbe električnom energijom kupaca kategorije poduzetništvo, koju pruža zajamčeni opskrbljivač, pod istim uvjetima na cijelom području Hrvatske krajnjem kupcu koji pod određenim okolnostima ostane bez opskrbljivača. Za kupce kategorije poduzetništvo, korisnike javne usluge u okviru zajamčene opskrbe, primjenjuju se tarifne stavke određene prema Metodologiji za određivanje iznosa tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom i Odluci o iznosu tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom.

Metodologiju i iznose tarifnih stavki za kupce u okviru zajamčene opskrbe određuje Hrvatska energetska regulatorna agencija (HERA).

Broj kupaca HEP Elektre u 2022. povećao se za 2 posto u odnosu na 2021., s tim da se broj kupaca u kategoriji kućanstvo

povećao za 2,18 posto, a u kategoriji poduzetništvo smanjio za 6,59 posto. Količina prodane električne energije kupcima HEP Elektre u 2022. godini ukupno se povećala za 3,52 posto i iznosila je 6,85 TWh (6.854 GWh).

Broj obračunskih mjernih mjesta kupaca HEP Elektre prema kategorijama

Kategorija kupaca	Broj OMM ¹ kupaca	2022./2021. %
Kućanstvo	2.087.229	2,18
Poduzetništvo	83.340	-6,59
Ukupno	2.170.569	1,81

¹ OMM=obračunsko mjerno mjesto

Prodaja električne energije prema OMM¹ kupaca HEP Elektre i naponskim razinama

Kategorija kupaca	Broj OMM	2022./2021. %	Prodaja / GWh	2022./2021. %
Visoki napon	1	/	0	-100,00
Srednji napon	351	8,67	283	131,97
Niski napon - poduzetništvo	79.042	-6,94	823	12,74
Niski napon - javna rasvjeta	3.946	-0,35	59	210,53
Ukupno poduzetništvo	83.340	-6,59	1.164	33,03
Niski napon - kućanstva	2.087.229	2,18	5.690	-0,99
Ukupno niski napon	2.170.217	1,81	6.571	1,17
Ukupno	2.170.569	1,81	6.854	3,52

¹ OMM=Obračunsko mjerno mjesto

Struktura električne energije prodane kupcima HEP Elektre

HEP Elektra na svojim mrežnim stranicama objavljuje informacije o *strukturi električne energije* prodane kupcima. Podaci se objavljuju nakon što Hrvatski operator tržišta električne ener-

gije (HROTE) izvijesti o strukturi električne energije na tržištu (u srpnju tekuće za prethodnu kalendarsku godinu).

Uspostava ponovne isporuke električne energije nakon privremene obustave

U 2022. godini HEP Elektra je podnijela ukupno 12.927 zahtjeva HEP ODS –u za ponovnu uspostavu isporuke električne energije krajnjem kupcu, nakon prestanka razloga zbog kojega

je provedena privremena obustava isporuke električne energije. U roku od jednog dana riješeno je 12.704, odnosno 98,27 posto zahtjeva za ponovnom isporukom.

GRI 2-6 Opskrba električnom energijom na tržištu – HEP Opskrba u 2022.

Cijena električne energije HEP Opskrbe sastoji se od tržišnog i reguliranog dijela. Regulirani dio jednak je za sve opskrbljivače i niti jedan opskrbljivač nema utjecaja na regulirani dio cijene. Kupci HEP Opskrbe dijele se na kupce iz kategorije kućanstvo i kategorije poduzetništvo. Kupcima iz kategorije poduzetništvo električna energija se obračunana prema *tarifnim modelima*, ovisno o veličini kupca i načinu potrošnje.

Tarifni modeli za kupce HEP Opskrbe iz kategorije poduzetništvo

Naziv tarifnog modela	Kategorija kupca kojoj je namijenjen
HEP PRO	Ključni kupci - veliki pogoni, brodogradilišta, velike zgrade, bolnice itd.
HEP OPTI	Mali poduzetnici koji rade u više smjena
HEP MAX	Mali poduzetnici koji rade u jednoj smjeni
HEP LUX	Za javnu rasvjetu

Ukupni broj kupaca HEP Opskrbe u 2022. godini povećao se za 21,8 posto u odnosu na 2021. godinu. Pritom se broj kupaca u kategoriji kućanstvo povećao za 20,6 posto, a u kategoriji poduzetništvo 24,4 posto.

Broj kupca HEP Opskrbe prema kategorijama

Kategorija kupaca	Broj kupaca	2022./2021. %
Kućanstvo	72.866	20,6
Poduzetništvo	33.128	24,4
Ukupno	105.993	21,8

Prodaja električne energije prema OMM kupaca HEP Opskrbe i naponskim razinama

Kategorija kupaca	Broj OMM ¹	2022./2021. %	Prodaja / GWh	2022./2021. %
Visoki napon	145	-1,4	997	95,0
Srednji napon	1.847	12,8	3.644	103,0
Niski napon - poduzetništvo	107.225	19,2	3.281	111,8
Niski napon - javna rasvjeta	17.956	11,3	258	88,4
Ukupno poduzetništvo	127.173	17,9	8.180	104,7
Niski napon - kućanstva	87.868	20,6	306	109,6
Ukupno niski napon	213.049	19,0	3.845	9,7
Ukupno	215.041	19,0	8.486	104,9

¹ OMM=Obračunsko mjerno mjesto

Broj kupaca HEP Opskrbe s tarifnim modelima koji uključuju energiju iz obnovljivih izvora (OIE)

Kategorija kupaca - poduzetništvo	Zelen 100%	Zelen 76%	Zelen 50%	Zelen 20%	Zelen 10%	Zelen 31%	Zelen 25%	UKUPNO
Broj kupaca	2.295	1	10	1	4	1	1	2.313
MWh	2.607.962	148	2.532	1.152	78.913	5.094	55	2.695.856

Energija iz obnovljivih izvora (OIE) se prodaje prema tarifnim modelima koji uključuju energiju u određenom postotku, odnosno 100, 76, 50, 20, 10, 31 i 25 posto.

ZelEn – 100 % energija iz obnovljivih izvora

EP Opskrba je prva na tržištu električne energije u Hrvatskoj ponudila jedinstveni proizvod – ZelEn. Riječ je o zelenoj energiji dobivenoj isključivo iz obnovljivih izvora. Energija za ZelEn u 2022. proizvedena je u HEP-ovim hidroelektranama i u vjetro-elektrani. Sva sredstva od prodaje ZelEn-a prikupljaju se u Fond iz kojega ostvarujemo projekte iz područja obnovljivih izvora energije i

energetske učinkovitosti u ustanovama koje skrbe za socijalno osjetljive kategorije korisnika usluga javnog sektora, kao što su vrtići, škole, domovi i slične institucije. *Rezultati natječaja* za financiranje projekata iz fonda ZelEn za 2022. objavljeni su na našim internetskim stranicama.

Struktura električne energije prodane kupcima HEP Opskrbe

HEP Opskrba na svojim mrežnim stranicama objavljuje *izvješća o strukturi električne energije* prodane kupcima. Podaci se objavljuju nakon što Hrvatski operator tržišta električne ener-

gije (HROTE) izvijesti o strukturi električne energije na tržištu (srpanj tekuće za prethodnu kalendarsku godinu).

GRI 2-6

Proizvodnja, distribucija i opskrba toplinskom energijom



Toplinska energija koja se proizvodi u HEP-u je ogrjevna toplina za grijanje i tehnološka para za industriju. Toplinska energija proizvodi se iz obnovljivih izvora tj. drvene sječke te fosilnih goriva – prirodnog plina, ekstra lakog i lakog loživog ulja u postrojenjima čiji su operateri HEP Proizvodnja i HEP Toplinarstvo. Distribuciju i opskrbu toplinske energije obavlja HEP Toplinarstvo. Sva postrojenja za proizvodnju i distribuciju toplinske energije nalaze se u Hrvatskoj.

Podaci o količinama i vrstama utrošenog fosilnog goriva i drvene sječke za proizvodnju toplinske energije prikazani su u poglavlju *Energija i energenti*, a podaci o emisijama u zrak iz proizvodnje toplinske energije *Emisije u zrak*. Obveze opskrbljivača toplinskom energijom HEP Toplinarstva u ostvarivanju ušteda energije opisani su u poglavlju *Smanjenje potrošnje energije kod kupaca*. Ekonomski pokazatelji vezani za toplinsku energiju opisani su poglavlju *Rezultati poslovanja* te u *Prilogu - Skraćeno Konsolidirano godišnje izvješće o poslovanju HEP grupe u 2022. godini*.

GRI 2-6

Proizvodnja toplinske energije

Toplinska energija se proizvodi u četiri kogeneracijske termoelektrane-toplane (TE-TO Zagreb, EL-TO Zagreb, TE-TO Sisak i TE-TO Osijek i dvije kogeneracijske bioenergane na drvnu sječku (BE-TO Sisak i BE-TO Osijek). Toplinska energija se proizvodi za centralne toplinske sustave (CTS) Zagreba, Siska i Osijeka, a operater termoelektrana-toplana i bioenergana je HEP Proizvodnja. Energetska djelatnost proizvodnje toplinske energije u centralnim toplinskim sustavima gradova Zagreba, Osijeka i Siska obavlja se kao javna usluga, za koju su cijene, odnosno tarifne stavke, regulirane te ih utvrđuje HERA temeljem Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za proizvodnju toplinske energije. Sve četiri termoelektrane-toplane nalaze se u EU ETS-u, no za razliku od električne energije kod koje se za svaku ispuštenu tonu CO₂ mora kupiti emisijska jedinica stakleničkih plinova (EUA) i predati na račun postrojenja otvoren u Registru

EU, za dio emisija CO₂ iz proizvodnje toplinske energije HEP Proizvodnja ostvaruje pravo na dodjelu besplatnih EUA. Opis HEP-ovih obveza vezanih za EU ETS nalazi se u poglavlju *Emisije stakleničkih plinova*.

Toplinska energija se tijekom 2022. godine proizvodila i u 27 zasebnih kotlovnica (posebnih toplana) u gradovima Velikoj Gorici, Samoboru, Sisku, Zaprešiću i Osijeku te u manjem dijelu grada Zagreba, a operater ovih postrojenja je HEP Toplinarstvo. Kotlovnice za grijanje gradova nisu u EU ETS-u jer imaju snagu nižu od 20 MWt. Kotlovnice HEP Toplinarstva koje su tijekom 2022. godine ispustile više od 450 tona CO₂, plaćaju naknadu Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU).

Postrojenja, vrste goriva i kapaciteti za proizvodnju toplinske energije u 2022.

Broj i vrsta postrojenja	Vrsta goriva	Ogrjevna toplina – nominalni kapacitet [MWt]	Tehnološka para – nominalni kapacitet [t/h]/[MWt]
Obnovljivi izvori energije			
Dvije bioenergane (BE-TO)	drvena sječka	2x10	2x 12/10
Ukupno BE-TO		20	24/20
Izvori na fosilna goriva			
Termoelektrane – toplane (TE-TO i EL-TO)			
TE-TO Zagreb	prirodni plin/lako loživo ulje	508	334/272
EL-TO Zagreb	prirodni plin	257,5	245/191
TE-TO Sisak	prirodni plin/lako loživo ulje	0	133,5/100
TE-TO Osijek	prirodni plin/lako loživo ulje	167	160/127
Ukupno TE-TO i EL-TO		932,5	872,5/690
Kotlovnice za grijanje gradova			
Ukupno 27 kotlovnica za grijanje gradova Zagreba, Velike Gorice, Siska, Zaprešića, Samobora i Osijeka	prirodni plin/ ekstra lako loživo ulje	130,89	-
Ukupno kotlovnice		130,89	0

Proizvodnja toplinske energije u 2022.

U 2022. godini ukupno je proizvedeno 2,27 TWh toplinske energije, što je u odnosu na 2021. godinu manje za 0,18 TWh, odnosno 7,2 posto. U pogonima HEP Toplinarstva proizvedeno je 0,098 TWh, a u kogeneracijskim postrojenjima HEP Proizvodnje 2,17 TWh toplinske energije. U ukupnim proizvedenim

količinama 25,9 posto odnosi se na proizvodnju tehnološke pare, a 74,1 posto na proizvodnju ogrjeвне topline. U ukupno proizvedenoj toplinskoj energiji u 2022., iz obnovljivih izvora energije tj. BE-TO Osijek i BE-TO Sisak proizvedeno je 4 posto, odnosno 0,09 TWh.

GRI 2-6

Distribucija i opskrba toplinskom energijom

HEP Toplinarstvo obavlja energetske djelatnosti distribucije toplinske energije u skladu s dozvolom dobivenom od HERA-e i sklopljenih ugovora o koncesiji za distribuciju toplinske energije. Distribucijsku mrežu HEP Toplinarstva čini oko 300 km vrelododne mreže i 65 km parovodne mreže. Distribucija toplinske energije je regulirana djelatnost, a cijenu, odnosno tarifne stavke, utvrđuje HERA temeljem Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za distribuciju toplinske energije. HEP Toplinarstvo, također obavlja energetske djelatnosti opskrbe toplinskom energijom temeljem dozvole HERA-e. U sklopu na-

vedene djelatnosti, u centralnom toplinskom sustavu (CTS-u) kupuje toplinsku energiju od proizvođača toplinske energije i prodaje toplinsku energiju kupcima, a u zatvorenom toplinskom sustavu kupuje ulazne količine energenta za pretvorbu u toplinsku energiju i isporučuje toplinsku energiju kupcima. Djelatnost opskrbe toplinskom energijom je tržišna djelatnost za koju se cijena utvrđuje prema tržišnim načelima. HEP Toplinarstvo za djelatnost kupca toplinske energije ima ishođenu dozvolu od HERA-e. Djelatnost je tržišna, a cijena se utvrđuje prema tržišnim načelima.

Distribucija i opskrba toplinskom energijom u 2022.

Broj kupaca HEP Toplinarstva povećao se za 1,1 posto, odnosno za 1.378 kupaca u odnosu na 2021. godinu spajanjem novih zgrada na distribucijsku mrežu. Kupcima u Zagrebu, Sisku,

Velikoj Gorici, Samoboru, Osijeku i Zaprešiću osigurana je kontinuirana i sigurna isporuka toplinske energije.

Broj kupaca toplinske energije u 2022.

Kategorije kupca	2022.	2022./ 2021. %
Kućanstvo	125.513	1,1
Industrija i poslovni prostori	6.399	0,9
UKUPNO	131.912	1,1

Ponovna uspostava opskrbe toplinskom energijom nakon privremene obustave

HEP Toplinarstvo je zbog dugovanja za isporučenu toplinsku energiju privremeno obustavilo isporuku 21 kupcu. Nakon podmirenja obveza, kupcima je ponovno uspostavljena isporuka toplinske energije.



Investicije u revitalizaciju mreže za distribucijsku toplinske energije u 2022.

Naziv i status EU projekta u 2022.	Ciljevi
Revitalizacija vrelvodne mreže na području grada Zagreba • U tijeku, a na tijek realizacije projekta utjecali su izvanredni događaji tj. utjecaj prethodnih pandemijskih godina i ukrajinsko-ruska kriza (prekidi u dobavljačkim lancima, povećanje cijena prijevoza, roba, radova i usluga) • Ukupna vrijednost projekta je više od 92 milijuna eura, a prihvatljivi trošak projekta je 73,8 milijuna eura. Od tog iznosa, 55,9 milijuna eura financira se bespovratnim sredstvima iz Europskog fonda za regionalni razvoj, što predstavlja više od 75 posto prihvatljivog troška • Prema Gradu Zagrebu, kao posredničkom tijelu integriranih teritorijalnih ulaganja te prema Ministarstvu regionalnog razvoja i fondova Europske unije pokrenuti su koraci za provođenje procedure za tzv. faziranje projekta • Do sada revitalizirano 30 kilometara mreže	• Revitalizacija 68,5 km od 227,3 km zagrebačke vrelvodne mreže • Povećanje pouzdanosti i sigurnost centralnog toplinskog sustava grada Zagreba • Smanjenje toplinskih gubitaka za približno 28 posto, gubitaka nadopune pogonske vode za približno 47 posto te broja hitnih intervencija na rekonstruiranim dionicama vrelvoda za 90 posto • Smanjenjem emisija CO₂ nakon završetka revitalizacije za 11.104 tone u odnosu na stanje prije revitalizacije
Projekt „Zamjena spojnog vrelvoda od TE-TO do toplane Pogona Osijek • Provodi se u razdoblju od 2021. do 2023. godine • Ukupna vrijednost projekta je 12,3 milijuna eura, od čega 6,1 milijun eura čine bespovratna sredstva iz Europskog fonda za regionalni razvoj, dodijeljena u okviru Operativnog programa “Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020.” • Tijekom 2022. godine odrađeni su svi planirani radovi i do sada je zamijenjeno 70 posto, odnosno nešto više od dvije trećine trase spojnog vrelvoda (3.076 metara od ukupno 4.350 metara) • U 2023. potrebno zamijeniti još 1.274 metara trase	• Revitalizacija 4,4 kilometara dotrajale vrelvodne mreže. • Povećanje energetske učinkovitosti vrelvodnog sustava i nastavak isporuke toplinske energije na siguran i pouzdan način • Stvaranje preduvjeta za daljnji razvoj toplinskog i preoblikovanje u moderan i učinkovit sustav daljinskog grijanja četvrte generacije • Smanjenje gubitaka u distribuciji toplinske energije, a time i uštede u proizvodnji toplinske energije u Osijeku te smanjenja emisije ugljikovog dioksida. Tijekom 2022. godine odrađeni su svi planirani radovi te je do sada zamijenjeno 70 posto, odnosno nešto više od dvije trećine trase spojnog vrelvoda (3076 metara od Ukupno 4350 metara), tako da za zadnju godinu projekta preostaje zamijeniti još 1.274 metara trase.

GRI 2-6

Distribucija i opskrba plinom



HEP Plin sa sjedištem u Osijeku obavlja djelatnosti distribucije i opskrbe kupaca prirodnim plinom te pruža standardne i nestandardne usluge. Standardne usluge su usluge čiji su troškovi sadržani u naknadi za *korištenje mreže ili cijeni plina*. Opis nestandardnih usluga, koji za pojedinu uslugu sadrži naziv i jediničnu cijenu, nalazi se u *cjenicima nestandardnih usluga* za distribuciju i opskrbu plinom.

Kupci kategorije kućanstvo na temelju *ugovornih odnosa s opskrbljivačem* koriste uslugu opskrbe u obvezi javne usluge ili zajamčene opskrbe. Kupci koji se ne mogu razvrstati u kategoriju kućanstava pripadaju kategoriji nekućanstava. Riječ je o pravnim osobama koje su registrirane za obavljanje neke od djelatnosti propisanih za opskrbu pravnih osoba za koje vrijede tržišna načela poslovanja tj. slobodno ugovaranje međusobnih odnosa. *Pristup mreži*, odnosno priključenje građevine na distribucijsku mrežu ostvaruje se podnošenjem zahtjeva, dobivanjem energetske suglasnosti, zaključivanjem ugovora o priključenju i izgradnjom plinskog priključka.

Distribucija i opskrba plinom u 2022.

Broj kupaca HEP Plina povećao se za 30,53 posto, odnosno za 42.201 kupca u odnosu na 2021., a povećanje je rezultat preuzimanja tvrtki opskrbljivača plinom te imenovanja HEP Plina na zajamčenim opskrbljivačem u skladu s Uredbom o izmjeni i dopuni uredbe o otklanjanju poremećaja na domaćem tržištu

energije od 14. rujna 2022. godine. Navedenom Uredbom HEP Plin je započeo pružati uslugu zajamčenog opskrbljivača plinom od 1. listopada 2022. svim kupcima poduzetništva kojima prestane ugovorni odnos o opskrbi plinom za vrijeme važenja Uredbe.

Broj kupaca plina u 2022.

Kategorija kupaca ¹	2022.	2022./2021. %
Kućanstvo TM1-TM4	117.695	24,62
Poduzetnici TM1-TM8	20.522	64,37
Poduzetnici TM9-TM12	31	32,26
UKUPNO	138.248	30,53

¹ TM = tarifni model

Investicije u mrežu za distribuciju plina u 2022.

Lokacija plinovoda	Status
Osječko-baranjska županija plinovod u Industrijskoj zoni Donji Miholjac	Izgradnja 2,3 kilometara plinovoda - završeno u 2022. - financirano vlastitim sredstvima
Osječko-baranjska županija plinovod za naselje Gašinci	Realizirano 30% radova u skladu s planom financirano vlastitim sredstvima
Virovitičko-podravska županija plinovod za naselja Kapinci i Vaška	Izgradnja 12,8 kilometara plinovoda - završeno u 2022. - financirano vlastitim sredstvima
Vukovarsko-srijemska županija plinovod za naselje Lipovac	Izgradnja 5,2 kilometra plinovoda - završeno u 2022. - financirano vlastitim sredstvima

Kvaliteta plina

HEP Plin na svojim internetskim stranicama redovito objavljuje mjesečna i polumjesečna *izvješća o kvaliteti plina*.

Poslovanje ukapljenim prirodnim plinom



LNG Hrvatska obavlja reguliranu energetska djelatnost upravljanja terminalom za ukapljeni prirodni plin (UPP) i odgovorna je za rad, održavanje i razvoj terminala za UPP. Cilj izgradnje terminala za UPP na otoku Krku je osigurati energetske potrebe i povećati sigurnost opskrbe putem novog dobavnog pravca prirodnog plina za zemlje Srednje i Južnoistočne Europe. [LNG Hrvatska d.o.o.](#) je društvo u suvlasništvu HEP-a d.d. (75%) i Plinacra d.o.o. (25%), a na svojim internetskim stranicama objavljuje informacije koje se, između ostalog, odnose na upravljanje utjecajima na okoliš, društvo i ljudska prava te gospodarstvo.

Poslovanje ukapljenim prirodnim plinom u 2022.

LNG Hrvatska objavljuje zasebna godišnja izvješća o poslovanju, a u Izvješću o poslovanju i održivosti HEP grupe za 2022. godinu, navode se podaci o emisijama ugljikovog dioksida CO₂

(eq) koji nastaju kao posljedica rada UPP terminala, a odnose se na HEP. Emisije stakleničkih plinova prikazane u poglavlju [Emisije stakleničkih plinova](#).



Centralni kemijsko-tehnološki laboratorij za ispitivanje goriva



Centralni kemijsko-tehnološki laboratorij (CKTL) HEP Proizvodnje je akreditiran kao ispitni laboratorij za loživo i otpadno ulje, ugljen, koks i čvrsta biogoriva. Pritom je jedini akreditirani laboratorij za cjelokupno ispitivanje čvrstih goriva u Hrvatskoj. Postupak akreditacije provela je Hrvatska akreditacijska agencija (HAA) prema zahtjevima međunarodno priznate norme HRN EN ISO/IEC 17025. Laboratorij djeluje kao neovisan, nepristran i cjelovit te naručiteljima trajno pruža kvalitetnu uslugu. Ispitivanja se u CKTL-u provode najsuvremenijom opremom po hrvatskim, europskim i međunarodnim normama, a prema potrebi razvijaju se i vlastite metode. Zbog svoje prepoznatljivosti i kvalitete rada, laboratorij je još od 2019. godine postao ispitno tijelo za postupke certifikacije peleta prema EN Plus®. CKTL je član Udruge hrvatskih laboratorija – CROLAB te aktivno djeluje unutar Kluba analitičkih laboratorija.

Centralni kemijsko-tehnološki laboratorij za ispitivanje goriva u 2022.

CKTL je u 2022. godini radio ispitivanja goriva za naručitelje unutar HEP grupe, ali i za vanjske naručitelje kako u Hrvatskoj, tako i u Europi. Laboratorij je i 2022. godine kroz provedbu vježbi i stručnih posjeta nastavio suradnju s fakultetima Sve-

učilišta u Zagrebu. Zbog obima ispitivanja koje se provode u skladu s akreditiranim metodama studenti su u Laboratorij dolazili na edukaciju kako iz područja analitičkih ispitivanja, tako i provedbe osiguranja kvalitete u laboratoriju.



GRI 2-6

Vođenje i financiranja projekata energetske učinkovitosti



HEP ESCO razvija, provodi i financira projekte energetske učinkovitosti prema tržišnim načelima te pruža cjelovitu uslugu u energetici s otplatom kroz uštede. Usluga obuhvaća razvoj, izvedbu i financiranje projekata na način da se kroz uštede u troškovima za energiju i održavanje ostvari povrat investicije. Projekti uključuju modernizaciju, rekonstrukciju i obnovu postojećih postrojenja i objekata. HEP ESCO je do sada proveo niz projekata iz područja javne rasvjete, zgradarstva, industrije i sustava opskrbe energijom čime su ostvarene energetske uštede i smanjena emisija stakleničkih plinova. Nakon otplate investicije HEP ESCO izlazi iz projekta i ostavlja sve pogodnosti projekta klijentu, posebice smanjenje troška za energiju i održavanje. Gospodarenje energijom za veće klijente uključuje nadzor i upravljanje energetskim sustavima, on-line monitoring potrošnje energije i ušteda kroz optimizaciju energetskih sustava. HEP ESCO je od samog početka rada povezan s međunarodnim organizacijama, kao što su Svjetska banka (WB), Globalni fond za zaštitu okoliša (GEF), Njemačka razvojna banka (KfW) i Program Ujedinjenih naroda za razvoj (UNDP).

HEP ESCO koordinira društava na razini HEP grupe u cilju ispunjenja obveza temeljem Zakona o energetske učinkovitosti i Sustava obveza energetske učinkovitosti. Obveze društava HEP grupe i koordinacija ovih obveza opisani su u poglavlju *Energija i energenti*. HEP ESCO također provodi Program pogodnosti u suradnji s HEP Opskrbom te aktivnosti vezane za HEP ZelEn plus program.

Vođenje i financiranja projekata energetske učinkovitosti u 2022.

U 2022. godini nastavljene su aktivnosti u području prodaje i provedbe projekata financiranih po *ESCO modelu*, provedbe *Programa pogodnosti u suradnji s HEP Opskrbom*, HEP ZelEn plus programa, zatim provedbe projekata energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora kroz donaciju ZelEn te s prodajom i provedbom *SGE usluga* na tržištu.

GRI 2-6

Telekomunikacijske usluge



HEP Telekomunikacije pružaju telekomunikacijsku potporu poslovanju HEP grupe, odnosno upravljaju telekomunikacijskom infrastrukturom i telekomunikacijskim sustavom. Osnivači su HEP d.d., HOPS i HEP Operator distribucijskog sustava. Telekomunikacijska infrastruktura obuhvaća svu pasivnu telekomunikacijsku opremu i sustave (optička infrastruktura, antenski stupovi itd.), a telekomunikacijski sustav svu aktivnu mrežnu opremu, pripadajuće sustave i opremu (softver za upravljanje i nadzor itd.). HEP Telekomunikacije imaju isključivu nadležnost u definiranju općih telekomunikacijskih pravila, standarda i procedura pri razvoju i eksploataciji telekomunikacijske infrastrukture i sustava HEP grupe te u planiranju, projektiranju, razvoju, izgradnji i održavanju navedene telekomunikacijske infrastrukture i sustava.

Korisnici usluga HEP Telekomunikacija izvan HEP grupe su proizvođači energije iz obnovljivih izvora, telekom tvrtke na području Hrvatske, inozemne energetske tvrtke, državne institucije te tvrtke u državnom i privatnom vlasništvu.

Telekomunikacijske usluge u 2022.

U 2022. godini nastavljeno je korištenje sustava za pružanje usluga javnog oblaka čime su stvoreni preduvjeti za proširenje usluga i iskorak u 5G eru koja je u tijeku. Nastavljen je nadzor i održavanje telekomunikacijskog sustava svih članica HEP

grupe i HOPS-a koji su važni za upravljanje elektroenergetskim sustavom HEP-a. HEP Telekomunikacije su vlasnik optičke mreže koja se proteže po cijelom teritoriju Hrvatske i osnova je telekomunikacijskog sustava.

Nastavno obrazovni centar



HEP Nastavno obrazovni centar (NOC) je regionalna ustanova za obrazovanje odraslih u elektroprivredi i mjesto okupljanja i suradnje stručnjaka iz područja elektroenergetike. Također je mjesto suradnje u obrazovanju za tehnologiju rada pod naponom sa strukovnim srednjim školama i elektrotehničkim fakultetima. Uz obrazovanje pružamo uslugu ispitivanja osobne zaštitne opreme i sredstava rada koja se koriste pri održavanju elektroenergetskih postrojenja. Osnivač HEP NOC-a je HEP Operator distribucijskog sustava.

Nastavno obrazovni centar u 2022.

U 2022. godini u HEP NOC-u su se provodili programi za *stručno usavršavanje i osposobljavanje te tečajevi i seminari* za pripremu polaganja stručnih ispita. Kontrolno-ispitni laboratorij HEP NOC-a pružao je usluge periodičkog ispitivanja izolacije i pregleda alata te osobne zaštitne opreme u skladu s *ispitnim normiranim metodama*.

GRI 2-6

Upravljanje neposlovnom imovinom



HEP Upravljanje imovinom upravlja objektima za odmor na 33 lokacije u Hrvatskoj te obavlja poslove upravljanja i održavanja neposlovne imovine HEP-a d.d. i poslovnih prostora u sjedištu HEP grupe. Na raspolaganju radnicima je 185 smještajnih jedinica (apartmani, studio apartmani, hostel) s ukupno 593 kreveta.

GRI 2-6

Upravljanje neposlovnom imovinom u 2022.

U 2022. HEP Upravljanje imovinom nastavilo je s koordinacijom izgradnje višenamjenske pogonske zgrade u EL-TO Zagreb. Također, u 2022. godini su započete aktivnosti vezane za obnovu objekata za odmor radnika u Rogoznici, Preku i Biogradu te su

završeni radovi na objektima za odmor u Malom Lošinj, Opatiji i Biogradu. U 2022. je kao i svake godine proveden interni natječaj za korištenje objekata za odmor radnika društava HEP grupe, a ostvareno je ukupno 34.048 noćenja.





RADNICI HEP GRUPE I RADNICI DOBAVLJAČA



HEP grupa posluje u svim županijama u Hrvatskoj te u državama u kojima ima svoje podružnice - Sloveniji, Bosni i Hercegovini, Srbiji i na Kosovu. HEP Opskrba na tržištu u Sloveniji djeluje preko društva kćeri HEP Energija d.o.o. Ljubljana, a HEP Trgovina djeluje preko društava kćeri HEP Energija d.o.o. Mostar, HEP Energija d.o.o. Beograd i HEP Energija sh.p.k Priština. HEP Proizvodnja osnivač je društva CS Buško Blato. Nuklearna elektrana Krško u suvlasništvu je HEP-a d.d. i GEN Energije. Podaci o radnicima vode se za društva sa sjedištem u Hrvatskoj u 100 postotnom vlasništvu HEP grupe i radnicima CS Buško Blato u BiH.

Podaci o radnicima u HEP grupi, od značaja za izvještavanje o poslovanju i održivosti, vode se prema vrsti ugovora o radu,

spolu, stručnoj spremi, dobi, broju sati obuke te prema upravljачkoj i operativnoj funkciji radnika, radnicima s invaliditetom, radnicima koji su koristili roditeljski dopust i drugo. Ugovor o radu na određeno i ugovor o radu na neodređeno vrijeme definirani su Zakonom o radu. Podaci o radnicima prema pokazateljima GRI od 401 do 407, odnosno 11.10.2 do 11.10.3, opisani su u poglavlju [Naši radnici](#).

U 2022. godini, dobavljački lanac HEP grupe se sastojao od ukupno 8.555 dobavljača. Od toga je stranih dobavljača bilo 153, a domaćih 8.402. Radnici HEP-ovih značajnih dobavljača angažirani su na poslovima vezanim za transport i manipulaciju goriva, izgradnju novih te rekonstrukcije i održavanje postojećih proizvodnih objekata i elektroenergetskih postrojenja.

GRI 2-7
GRI 202-2

Radnici HEP grupe



Ukupan broj radnika u HEP grupi na dan 31. prosinca 2022. bio je 10.578, odnosno za 18 radnika više nego 2021. kada je ukupan broj bio 10.560. Broj stalno zaposlenih radnika s ugovorom o radu na neodređeno vrijeme u 2022. bio je 10.369, što je za 62 radnika više nego 2021. kada ih je bilo 10.307. Privremeno zaposlenih radnika s ugovorima na određeno vrijeme u 2022. bilo je 209, odnosno za 44 radnika manje nego 2021. godinu kada ih je bilo 253. Ugovori na određeno vrijeme sklapaju se s radnicima u skladu sa Zakonom o radu tj. u slučaju zamjene privremeno nenazočnog radnika te za obavljanje posla čije je trajanje ograničeno rokom ili nastupanjem određenog događaja.

U 2022. godini ukupno je zaposleno 389 novih radnika, odnosno za 50 više nego 2021. kada je zaposleno 339 radnika. Ukupan broj radnika koji je prestao s radom tijekom 2022. godine bio je 412, što je za 97 više u odnosu na 2021. godinu kada je s radom prestalo 315 radnika. Glavni razlozi prestanka s radom su odlazak u mirovinu i daljnji profesionalni razvoj izvan HEP grupe.

Naši radnici prema spolu i vrsti ugovora o radu 2022.

Vrsta ugovora o radu/ spol	Žene	Muškarci	Ukupno
Stalno zaposleni na neodređeno vrijeme	2.372	7.997	10.369
Privremeno zaposleni na određeno vrijeme	36	173	209
Ukupno	2.408	8.170	10.578

Radnici prema trajanju ugovora o radu 2022.

98,20 %

Stalno zaposleni na neodređeno vrijeme

1,98 %

Privremeno
zaposleni na
određeno
vrijeme

Radnici dobavljača



HEP grupa ne vodi podatke o broju, fluktuacijama i razlozima fluktuacija radnika kod svojih dobavljača. U provedbi postupaka javne nabave, društva HEP grupe, na temelju obrasca ESPD (Europska jedinstvena dokumentacija o nabavi) utvrđuju, između ostalog, i obavezne osnove za isključenje gospodarskih subjekata iz postupaka koje se odnose na radnike. Gospodarski subjekti isključuju se iz postupka nabave ukoliko je gospodarski subjekt ili član upravnog, upravljačkog ili nadzornog tijela ili član koji ima ovlasti zastupanja, donošenja odluka ili nadzora osuđen za dječji rad ili druge oblike trgovanja ljudima te ukoliko gospodarski subjekt nije ispunio obveze plaćanja dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje. Prilikom provođenja postupaka jednostavne nabave osnove za isključenje gospodarskih subjekata utvrđuju se na temelju izjave o nekažnjavanju i potvrde porezne uprave o stanju duga, koju gospodarski subjekt dostavlja kao sastavni dio ponude.

U cilju prikupljanja podataka za 2022. godinu o broju radnika, fluktuacijama i razlozima fluktuacija radnika, uputili smo upitnike dobavljačima koje smo sastavili prema Konsolidiranim GRI standardima za 2021. Upitnike smo poslali značajnim dobavljačima, a značaj smo definirali prema iznosu isplaćenih financijskih sredstava za usluge, robe i radove te angažmanu dobavljača na značajnom projektu. Od 113 dobavljača kojima je poslan upitnik, odgovorilo je 16 dobavljača i svih 16 dostavilo je podatke o broju i fluktuacijama radnika u 2022. Rezultati prikupljanja podataka o utjecaju dobavljača na društvo i ljudska prava opisani su u poglavlju [Utjecaj dobavljačkog lanca na društvo i ljudska prava](#).





5

KORPORATIVNO UPRAVLJANJE



Upravljačka struktura, imenovanja, nadležnosti i sastav



Upravljačka struktura sastoji se od Glavne Skupštine HEP-a d.d., Nadzornog odbora HEP-a d.d., Revizorskog odbora Nadzornog odbora, Sektora za internu reviziju i kontrolu HEP-a d.d. i Uprave HEP-a d.d.

GRI 2-9

Glavna Skupština HEP-a d.d.

Glavnu Skupštinu HEP-a d.d. čini jedini dioničar, Republika Hrvatska, odnosno njezin opunomoćenik. Skupština odlučuje o pitanjima koja su utvrđena Zakonom o trgovačkim društvima i Statutom HEP-a d.d. Glavna Skupština donosi Statut i njegove izmjene i dopune, bira i opoziva članove Nadzornog odbora, donosi odluku o upotrebi dobiti, daje razrješnicu članovima Uprave i Nadzornog odbora, imenuje revizora, odlučuje o po-

većanju ili smanjenju temeljnog kapitala, odlučuje o statusnim promjenama i o prestanku rada te obavlja i druge poslove prema zakonu i Statutu.

Članovi Glavne skupštine HEP-a d.d. u 2022.

- Tomislav Ćorić od 15. veljače 2018. do 5. svibnja 2022.
- Davor Filipović od 6. svibnja 2022.



U poglavlju je opisana upravljačka struktura HEP grupe, ovlasti i nadležnosti, delegiranje odgovornosti upravljanja utjecajima na srednju razinu upravljanja te uloga upravljačke strukture u izvješćivanju o održivosti.

GRI 2-9

Nadzorni odbor HEP-a d.d. i Revizorski odbor Nadzornog odbora

Prema Statutu HEP-a d.d., Nadzorni odbor može imati najviše 7 članova od kojih je jedan predsjednik. Nadzorni odbor HEP-a d.d. u 2022. imao je 4 člana, od kojih je jedan predsjednik, a od 15. lipnja 2023. Nadzorni odbor ima 5 članova. Jednog člana imenuje i opoziva Radničko vijeće temeljem odredbi Zakona o radu, a ostale članove imenuje i opoziva Glavna skupština HEP-a d.d. Odluka Glavne skupštine o izboru i opozivu članova Nadzornog odbora stupa na snagu danom donošenja. Mandat članova Nadzornog odbora traje četiri godine i nakon isteka mandata članovi Nadzornog odbora mogu biti ponovo birani. Članovi Nadzornog odbora iz svojih redova biraju predsjednika. U procesu imenovanja članova postupa se prema odredbama Zakona o suzbijanju diskriminacije i Općoj uredbi o zaštiti podataka (GDPR).

Nadzorni odbor nadzire vođenje poslova: imenuje i opoziva Upravu HEP-a d.d., ispituje i pregledava poslovne knjige, dokumentaciju, blagajnu, vrijednosne papire, te druge dokumente koji se odnose na poslovanje HEP-a d.d., daje suglasnost na godišnja financijska izvješća koja sastavlja Uprava, daje prethodnu suglasnost na odluke Uprave kada je to Statutom određeno, podnosi Glavnoj skupštini pisana izvješća o obavljenom nadzoru, posebno financijskom poslovanju i usklađenosti s poslovnim knjigama te obavlja druge poslove utvrđene zakonom i internim propisima HEP-a d.d.

Za članove Nadzornog odbora biraju se osobe čije znanje i iskustvo jamče kvalitetno, uredno i savjesno obavljanje te funkcije. U obavljanju poslova nadzora nad poslovanjem HEP-a d.d., Nadzorni odbor može nadzor obavljati samostalno ili angažirati posebne stručnjake. Nadzorni odbor i svaki njegov član dužan je štititi interese HEP-a d.d. U članstvu Nadzornog odbora tijekom 2022., 50 posto članova su bile žene, a u aktualnom sastavu Nadzornog odbora žene čine 40 posto.

Članovi Nadzornog odbora HEP-a d.d. u 2022. do 28. ožujka 2023.

- Goran Granić, predsjednik
- Jelena Zrinski Berger, članica
- Lukša Lulić, član
- Meri Uvodić, članica predstavnica radnika

Dana 28. ožujka 2023. istekao je mandat članovima XI. saziva Nadzornog odbora. Odlukom Glavne skupštine od 9. lipnja 2023. godine izabran je XII. saziv Nadzornog odbora, a konstituiran je na sjednici Nadzornog odbora 15. lipnja 2023. godine.

Članovi Nadzornog odbora HEP-a d.d.

- Anton Kovačev, predsjednik
- Mladen Zeljko, član
- Jelena Zrinski Berger, članica
- Lukša Lulić, član
- Meri Uvodić, članica predstavnica radnika

Članovi Revizorskog odbora Nadzornog odbora HEP-a d.d. do 15. lipnja 2023.

- Goran Granić, predsjednik
- Boris Cota, nezavisan član – vanjski član
- Boris Tušek, nezavisan član – vanjski član

Na konstituirajućoj sjednici Nadzornog odbora održanoj 15. lipnja 2023. godine, u skladu sa zakonom propisanim obvezama i Pravilnikom o radu Revizorskog odbora koji je donesen od strane Nadzornog odbora u VIII. sazivu, imenovan je Revizorski odbor Nadzornog odbora Hrvatske elektroprivrede d.d.

Članovi Revizorskog odbora Nadzornog odbora HEP-a d.d. od 15. lipnja 2023.

- Anton Kovačev, predsjednik
- Boris Cota, nezavisan član – vanjski član
- Boris Tušek, nezavisan član – vanjski član

GRI 2-9

Evaluacija rada Nadzornog odbora

Od 2018. godine, u okviru projekta poboljšanja korporativnog upravljanja, provodi se evaluacija rada Nadzornog odbora. Evaluacija je provedena korištenjem online upitnika za procjenu općenitih obrazaca rada i funkcioniranja nadzornih odbora te popisa kompetencija njihovih članova. Na temelju dosadašnjeg osobnog iskustva sudjelovanja u radu Nadzornog odbora društva, njegovi članovi su zamoljeni da na ljestvici od pet

stupnjeva procijene zastupljenost praksi opisanih u tvrdnjama u radu Nadzornog odbora Društva. Tvrdnje su sadržajno obuhvatile četiri aspekta funkcioniranja nadzornih odbora: učinkovitost, način rada, angažman te suradnju Nadzornog odbora i Uprave. Uslijed isteka mandata članovima Nadzornog odbora 28. ožujka 2023., evaluacija za 2022. godinu nije provedena u cijelosti.

GRI 2-9

Unutrašnji nadzor

Sektor za internu reviziju zadužen je za korporativnu funkciju interne revizije i dio je internog nadzora HEP grupe. Rad interne revizije definiran je Zakonom o sustavu unutarnjih kontrola u javnom sektoru, Pravilnikom o organizaciji i sistematizaciji HEP-a d.d. i Pravilnikom o internoj reviziji, koji je usklađen s Međunarodnim okvirom profesionalnog djelovanja (engl. International Professional Practices Framework - IPPF). Pravilnik se temelji na načelima interne revizije (integritet, objektivnost, povjerljivost, stručnost) te jamči kvalitetan normativni okvir nužan za profesionalno djelovanje funkcije interne revizije. Međunarodni okvir profesionalnog djelovanja pregled je profesionalnih pravila i smjernica za rad interne revizije strukturiranih i objedinjenih u dokumentu koje objavljuje i izdaje međunarodna profesionalna udruga Institut internih revizora (engl. Institute of Internal Auditors - IIA Global). Sektor za internu reviziju

provodi interne revizije u skladu s Godišnjim i Strateškim planom Sektora koje usvaja Uprava HEP-a d.d. uz suglasnost Revizorskog odbora. Svrha provođenja internih revizija je pružanje razumnog jamstva Nadzornom odboru i Revizorskom odboru te Upravi HEP-a d.d. u vezi s učinkovitošću, djelotvornošću i sigurnošću poslovnog sustava i procesa, pouzdanosti i točnosti informacija, usklađenosti poslovanja sa zakonima, propisima i aktima HEP-a d.d. te planovima i poslovnim politikama HEP grupe. Također, svojim preporukama za unaprjeđenje poslovnih procesa, Sektor za internu reviziju pomaže Upravi HEP-a d.d. i odgovornom menadžmentu HEP grupe u poboljšanju sustava internih kontrola i smanjenju rizika u poslovanju. Sukladno Zakonu o reviziji i Zakonu o sustavu unutarnjih kontrola u javnom sektoru, Sektoru za internu reviziju funkcionalno je nadležan Revizorski odbor.

GRI 2-9
GRI 2-10
GRI 2-11

Uprava HEP-a d.d.

Uprava HEP-a d.d. sastoji se od četiri člana, od kojih je jedan predsjednik Uprave. Predsjednika i članove Uprave imenuje i opoziva Nadzorni odbor HEP-a d.d. Odluka o imenovanju i opozivu predsjednika i članova Uprave stupa na snagu danom donošenja. Predsjednik i članovi Uprave imenuju se na vrijeme od četiri godine i s njima se sklapa posebni ugovor kojim se utvrđuju njihova prava i obveze (plaća, naknade, otkaz ugovora, otkazni rok i drugo), a odluku o imenovanju, odnosno opozivu donosi i s njima ugovor sklapa Nadzorni odbor HEP-a d.d. Pri odlučivanju o godišnjim financijskim izvješćima Glavna skupština odlučuje o davanju razrješnice članovima Uprave. Glavna skupština može donijeti odluku o izglasavanju nepovjerenja članovima Uprave. Ukoliko Glavna skupština odbije dati razrješnicu ili izglasa nepovjerenje svim ili nekim članovima Uprave, Nadzorni odbor može razmotriti treba li te članove Uprave opozvati. U procesu imenovanja članova postupa se prema odredbama Zakona o suzbijanju diskriminacije i Općoj uredbi o zaštiti podataka (GDPR).

Uprava HEP-a d.d. zastupa i vodi poslove HEP-a d.d. u skladu sa Zakonom o trgovačkim društvima, Statutom HEP-a d.d., Poslovníkom o radu Uprave te drugim internim aktima i odlukama. Uprava donosi odluke radi ostvarenja poslovne strategije, planove i programe rada te provodi aktivnosti koje proizlaze iz zajedničkog cilja i pravno djeluje unutar i u korist HEP-a d.d. Uprava je dužna i ovlaštena poduzimati sve radnje i donositi odluke koje smatra potrebnim za uspješno vođenje tih poslova.

U cilju ostvarivanja rukovodnih zadaća i ovlasti, Uprava:

- vodi poslove HEP-a d.d.
- utvrđuje i provodi poslovnu politiku i brine o izvršenju srednjoročnih i dugoročnih planova,
- izvršava odluke Nadzornog odbora i Glavne skupštine, te poduzima mjere i daje uputstva za njihovu provedbu
- donosi opće akte i organizacijske propise
- zastupa i predstavlja HEP d.d. te potpisuje ugovore u okvirima zakona i Statuta
- predlaže odluke iz djelokruga Nadzornog odbora i Glavne skupštine
- izvješćuje Nadzorni odbor o poslovnoj politici i o drugim načelnim pitanjima budućeg vođenja poslova, te odstupa od ranijih predviđanja s navođenjem razloga za to; rentabilnosti poslovanja, a posebno rentabilnosti upotrebe vlastitoga kapitala; tijeku poslova, prihoda i stanja

HEP-a d.d.; poslovima koji bi mogli biti od velikog značaja za rentabilnost poslovanja i za likvidnost HEP-a d.d.

- podnosi Nadzornom odboru godišnja financijska izvješća
- jednom godišnje u pisanom obliku podnosi Glavnoj skupštini izvješće o stanju HEP-a d.d.
- Glavnoj skupštini podnosi pisano konsolidirano godišnje izvješće
- imenuje članove skupština, odnosno nadzornih odbora društava koje HEP d.d. nadzire ili ima nad njima značajan utjecaj
- imenuje i razrješava radnike HEP-a d.d. s posebnim ovlastima i odgovornostima,
- donosi plan kadrova i planove zapošljavanja
- predlaže i poduzima posebne mjere i daje neposredno naloge kojima se osigurava poslovanje, a posebno sigurnost i funkcioniranje elektroenergetskog sustava
- Obavlja i druge poslove u skladu sa zakonom i aktima HEP-a d.d.

Članovi Uprave dužni su usmjeravati, koordinirati i pratiti poslove iz djelatnosti za koje su nadležni i zaduženi te izvještavati Upravu o stanju poslova djelatnosti i predlagati donošenje odluka na sjednicama Uprave.

Nadzorni odbor HEP-a d.d. na sjednici 30. prosinca 2022. imenovao je na prijedlog Vlade RH, Upravu HEP-a na razdoblje od četiri godine s početkom mandata 1. siječnja 2023. Predsjednikom Uprave imenovan je Frane Barbarić, a članovima Tomislav Šambić, Petar Sprčić i Vice Oršulić.

Članovi Uprave HEP d.d.

- Frane Barbarić, predsjednik od 1. siječnja 2018., produljenje mandata 1. siječnja 2023.
- Petar Sprčić, član od 1. siječnja 2018., produljenje mandata 1. siječnja 2023.
- Tomislav Šambić, član od 1. siječnja 2018., produljenje mandata 1. siječnja 2023.
- Vice Oršulić, član od 1. siječnja 2023.

GRI 2-12
GRI 2-13
GRI 2-17

Uloga Uprave u pitanjima održivosti i delegiranju odgovornosti



U skladu s korporacijskim modelom upravljanja HEP grupom, HEP d.d. upravlja poslovima te obavlja dio poslova iz područja korporativnih funkcija i usmjerava, koordinira te prati djelatnosti u ovisnim društvima. Svaki član Uprave izvršno upravlja pojedinim korporativnim funkcijama, a Uprava o nadležnostima svakog člana donosi odluku i o tome izvještava direktore sektora HEP-a d.d. i društava HEP grupe.

Budući da se ciljevi održivosti odnose na društvo i ljudska prava, gospodarstvo i okoliš, svaki od članova Uprave kroz poslove iz djelatnosti za koje je nadležan i zadužen, usmjerava, koordinira i prati ispunjavanje ciljeva postavljenih u strategiji HEP2030 te o tome izvještava ostale članove Uprave i predlaže donošenje odluka na sjednicama Uprave. Uprava delegira odgovornosti za ispunjavanje ciljeva poslovanja pa tako i ciljeva iz strategije HEP2030, direktorima sektora HEP-a d.d. i društava HEP grupe. O ispunjavanju ciljeva poslovanja direktori sektora HEP-a d.d. i društava HEP grupe formalno izvještavaju Upravu na sjednicama Uprave koje se u pravilu sazivaju svaki tjedan. Sektori HEP-a d.d. i društva HEP grupe najmanje jednom godišnje, a po potrebi i češće, dostavljaju izvješća o radu Sektoru za kontroling HEP-a d.d. koji objedinjava podatke za Upravu. U izvješćima se nalaze podaci o ostvarenim ciljevima poslovanja za prethodno razdoblje, podaci o realizaciji plana nabave, radnicima i plaćama, troškovima poslovanja te postavljenim ciljevima za naredno razdoblje u koje su uključeni i ciljevi iz područja održivosti – društvo i ljudska prava, okoliš i gospodarstvo.

Odgovornosti za ostvarivanje ciljeva poslovanja delegiraju se na radnike na temelju opisa poslova u pravilnicima o organizaciji i sistematizaciji te osnivanjem timova na razini HEP grupe i na razini pojedinog društva. Ovisno o cilju poslovanja i sastavu članova, tim imenuje predsjednik Uprave HEP-a d.d. ili direktori društava koje onda o rezultatima rada izvještavaju voditelji ili zamjenici voditelja timova.

Ostvarivanje ciljeva održivosti integrirano je i u sustave upravljanja kvalitetom, energijom, okolišem, zaštitom zdravlja i sigurnosti radnika te informacijskom sigurnosti prema ISO normama koji su opisani u poglavlju *Strategije, politike i poslovne prakse*.

GRI 2-14
GRI 2-17

Uloga Uprave u izvješćivanju o održivosti



Izvješće o poslovanju i održivosti HEP grupe za 2022. je deveto po redu i od početka su u izradu izvješća uključeni radnici sektora HEP-a d.d. i društava HEP grupe. Radnici na temelju analiza poslovanja, svatko u svojoj nadležnosti, uzimajući u obzir pozitivne i negativne utjecaje poslovanja na ciljeve održivosti, sudjeluju svake godine u određivanju i revidiranju materijalnih tema. U izradu izvješća, prethodnih smo godina uključivali i vanjske stručnjake koji su nam pomagali u strukturiranju prikupljenih podataka kako bismo ispunili zahtjeve GRI standarda. Svako izvješće prije Uprave, pregledavaju i odobravaju direktori sektora HEP-a d.d. i društava HEP grupe, svatko u svojoj nadležnosti, a izvješća prije objave odobrava Uprava na svojim sjednicama. Nakon šest objavljenih izvješća Uprava HEP d.d., je 2020. formalizirala radnu skupinu sastavljenu od radnika te imenovala Tim HEP grupe za izradu nefinancijskih izvješća o održivosti i ESG rejting (Tim). U ocjenu materijalnih tema uključujemo i vanjske dionike, a način uključivanja dionika za 2022. godinu te metodologija za određivanje značajnih dionika opisani su u poglavlju *Materijalne teme*. Revidirane i aktualizirane materijalne teme za 2022., te popise dionika i dobavljača koje smo uključili u ocjenu materijalnih tema i ocjenu utjecaja dionika na društvo i ljudska prava te okoliš, odlukom je na sjednici prihvatila Uprava.

Članovi Tima, kao i radnici HEP grupe stječu svoja znanja, vještine i iskustva obavljanjem svakodnevnih radnih zadataka te na internim i vanjskim edukacijama, seminarima i kongresima koji se odnose na održivost poslovanja. Podaci o edukacijama radnika navedeni su u poglavlju *Naši radnici*.

GRI 2-15
GRI 205-1
GRI 205-2
GRI 11.20.1
GRI 11.20.2
GRI 11.20.3
GRI 12.20.1
GRI 12.20.2
GRI 12.20.3

Sukob interesa

Etički kodeks

Novi *Etički kodeks* donesen je 2019. godine, a propisuje obveze lojalnosti članova Uprave, direktora društava i radnika HEP-u te zabranjuje sudjelovanje u bilo kakvim aktivnostima koje mogu dovesti do sukoba interesa te negativno utjecati na poslovanje i ugled HEP-a. U Etičkom kodeksu navedene su aktivnosti koje članovi Uprave, direktori društava i radnici ne smiju obavljati. Etičkim kodeksom se, osim sukoba interesa, uređuju pravila dobrog ponašanja svih radnika i članova Uprave, te direktora društava HEP grupe, utemeljena na Ustavu, zakonima, Kodeksu etike u poslovanju Hrvatske gospodarske komore, važećoj Strategiji suzbijanja korupcije s pripadajućim Akcijskim planom i drugim pratećim provedbenim dokumentima te općim aktima društava u sastavu HEP grupe. Etičkim kodeksom utvrđu-

ju se načela poslovnog ponašanja, a sadrži i odredbe i etička načela u svezi s povjerljivosti i tajnosti u poslovanju te zaštiti podataka, primanjem i davanjem darova, ljudskim pravima, radom na siguran način i zaštiti okoliša, odnosima s javnošću, postupcima zapošljavanja i premještanja/napredovanja radnika itd. Etičko povjerenstvo pak potiče i predlaže mjere za jačanje etičkih standarda u HEP-u.

U cilju sprječavanja sukoba interesa, HEP grupa također objavljuje i prema potrebi ažurira, *popis gospodarskih subjekata u sukobu interesa s HEP d.d. i društvima HEP grupe* kao naručiteljima u postupcima javne nabave. HEP d.d. i društva HEP grupe ne smiju sklapati ugovore s gospodarskim subjektima s popisa. Praksa nabave u HEP grupi opisana je u poglavlju *Javna nabava*.

GRI 205-1
GRI 205-2
GRI 11.20.1
GRI 11.20.2
GRI 11.20.3
GRI 12.20.1
GRI 12.20.2
GRI 12.20.3

Akcijski plan za provedbu Antikorupcijskog programa Vlade RH

HEP provodi Akcijski plan za provedbu Antikorupcijskog programa Vlade RH za trgovačka društva u većinskom državnom vlasništvu, s ciljem jačanja odgovornosti i transparentnosti, stvaranja preduvjeta za sprječavanje korupcije na svim razinama i afirmacije pristupa nulte tolerancije na korupciju. U 2022. godini nije bilo događaja vezanih za korupciju u HEP grupi.

GRI 2-16
GRI 2-25
GRI 2-26

Izvješćivanje Uprave



Izvješćivanje Uprave HEP-a d.d. te direktora društava HEP grupe odnosi se na izvješćivanje o pritužbama povjerenika za etiku, kao i Etičkog povjerenstva HEP grupe, događajima povezanim s pravima radnika prema Zakonu o radu te izvješćivanja o sigurnosnim i ostalim događajima u HEP grupi.

Etičko povjerenstvo i povjerenik za etiku

Postupci ispitivanja utemeljenosti pritužbe povjerenika za etiku, kao i Etičkog povjerenstva HEP grupe, uključuju očitovanje druge strane s relevantnom dokumentacijom. Ukoliko je moguće, vodi se razgovor s objema stranama kako bi se stekao bolji uvid u predmet i lakše donijelo mišljenje. Pritom se surađuje sa svim organizacijskim jedinicama i pojedincima, a posebno se radi na prikupljanju povratnih informacija sudionika

u postupku o tome kako je predmet riješen. Nadalje, Etičko povjerenstvo, između ostalih poslova propisanih odredbama Etičkog kodeksa, analizira pojave povreda Etičkog kodeksa i nadzire njegovu primjenu, te o provedbi Etičkog kodeksa i o svojim zapažanjima obavještava Upravu HEP-a d.d. najmanje dva puta godišnje, a prema potrebi i češće.

Izvješće Etičkog povjerenstva o strukturi zaprimljenih pritužbi u 2022.

	Ukupno	Utemeljeno	Neutemeljeno
Broj zaprimljenih pritužbi	148	66	82
Broj riješenih pritužbi	148	66	82
- broj anonimnih pritužbi	0	0	0
- broj neanonimnih pritužbi	148	66	82
Broj neanonimnih pritužbi od radnika HEP-a	0	0	0
Broj neanonimnih pritužbi od opskrbljivača	0	0	0
Broj neanonimnih pritužbi od drugih zainteresiranih pravnih i fizičkih osoba	148	66	82
Broj pritužbi po temama/područjima			
a) radni odnos	1	0	1
b) diskriminacija	0	0	0
c) korupcija	1	0	1
d) sukob interesa	1	0	1
e) nepotizam	0	0	0
f) javna nabava	1	0	1
g) odnos prema kupcima	9	2	7
h) obračun i račun	89	38	51
i) priključak na NN mrežu	36	25	11
j) neovlaštena potrošnja	0	0	0
k) ostalo	10	1	9
Ukupno	148	66	82

Prava radnika

U skladu s odredbama Zakona o radu, radnik koji smatra da mu je poslodavac povrijedio neko pravo iz radnog odnosa može u roku od petnaest dana od dostave odluke za koju smatra da je povrijedila njegovo pravo, odnosno od saznanja

za povredu prava, zahtijevati od poslodavca ostvarenje tog prava. O zahtjevu za zaštitu prava radnika HEP-a d.d. odlučuje predsjednik Uprave, a za radnike ostalih društava HEP grupe direktor društva.

Izvješćivanje o sigurnim i ostalim događajima

Pravilnikom o načinu izvješćivanja o sigurnosnim i ostalim događajima u HEP grupi definiran je postupak neodgodivog i pravovremenog izvješćivanja ovlaštenih osoba HEP-a d.d. i društava HEP grupe o pojavama, incidentima, izvanrednim događajima, nesrećama, katastrofama i drugi negativnim događajima koji mogu imati ili imaju utjecaj na poslovanje, sigurnost, zaštitu osoba i imovine, cjelokupnu infrastrukturu, okoliš

i ugled HEP-a d.d. i društava HEP grupe. Nadzorno operativni centar ustrojen je kao jedinstveno komunikacijsko središte na razini društava HEP grupe za prijem, prikupljanje, obradu i prijenos podataka i informacija, izvješćivanje Uprave HEP-a d.d. te ostalih ovlaštenih osoba HEP-a d.d. i društava HEP grupe. Pravilnik je objavljen u internom biltenu u elektroničkoj formi i dostupan je svim radnicima HEP grupe.

GRI 2-18
GRI 2-19
GRI 2-20

Procjena učinka Uprave, politika nagrađivanja i određivanje naknada



Hrvatska elektroprivreda d.d., u skladu s člankom 22. Zakona o računovodstvu (NN 78/15, 134/15 i 120/16) daje Izjavu o primjeni Kodeksa korporativnog upravljanja. U 2022. godini primjenjivan je Kodeks korporativnog upravljanja trgovačkim društvima u kojima Republika Hrvatska ima dionice i/ili udjele (NN 132/17 i 52/18).

HEP d.d. se pridržava odredbi Kodeksa uz iznimku odredbi čija primjena u danom trenutku nije moguća odnosno primjenjiva i praktična. Spomenute iznimke su sljedeće:

- Politika isplate dividende nije donesena jer je ona u nadležnosti vlasnika HEP-a d.d. odnosno Republike Hrvatske te se isplata dividende provodi sukladno Zakonu o proračunu i Zakonu o izvršavanju državnog proračuna
- HEP d.d. nije uveo postojanje neovisne osobe za praćenje usklađenosti, no u postupku je uspostava navedenog mehanizma
- Nadzorni odbor nije uspostavio sustav za nagrađivanje i motiviranje radnika, posebno Uprave, jer su plaće i druga primanja predsjednika i članova Uprave određene Odlukom o utvrđivanju plaća i drugih primanja predsjednika i članova uprava trgovačkih društava (NN 83/09 i 77/14)
- Naknada koju primaju članovi Nadzornog odbora nije određena prema doprinosu uspješnosti jer je naknada za svakog člana Nadzornog odbora fiksna i određena Odlukom Skupštine HEP-a d.d. od 30. travnja 2009. godine temeljem Odluke Vlade RH klasa: 120-02/09-01/14, ur. broj: 5030105-09-1 od 2. travnja 2009. godine
- Ne postoji praksa prema kojoj Nadzorni odbor procjenjuje rad Uprave, srednjeg menadžmenta i komisija u odnosu na zacrtane ciljeve u proteklom razdoblju, no trenutačno je u postupku uspostava navedenih mehanizama kao nekih od mjera sukladno Akcijskom planu korporativnog upravljanja kojim je predviđeno se i uvođenje nadležnosti Revizorskog odbora za izbor, imenovanje i razrješenje internog revizora

GRI 2-21

Ukupni godišnji omjer naknada



Podatak o ukupnoj godišnjoj naknadi za najbolje plaćenog radnika u organizaciji je poslovna tajna u skladu sa člankom 8. Pravilnika o poslovnoj tajni i klasifikaciji podataka (HEP-ov Bilten 534 od 17. siječnja 2023. i Bilten 422 od 2. lipnja 2017., članak 6.).



STRATEGIJE, POLITIKE I POSLOVNE PRAKSE



U poglavlju su opisane strategije i politike te poslovne prakse HEP grupe kao i doprinos strategija, politika i poslovnih praksi HEP grupe ciljevima održivosti na globalnoj razini, razini EU i RH.

GRI 2-22
GRI 2-23
GRI 2-24
GRI 3-3
GRI 11.2.1
GRI 12.2.1

Globalne i EU politike održivosti



Održivi razvoj temeljno je načelo Ugovora o Europskoj uniji i prioritetni cilj unutarnje i vanjske politike EU-a. Program Ujedinjenih naroda do 2030. sadržava sedamnaest globalnih ciljeva za održivi razvoj (eng. Sustainable Development Goals, SDGs) za koje se očekuje da će ih članice Ujedinjenih naroda koristiti u kreiranju svojih razvojnih programa i politika do 2030. godine. Svi sektori unutar pojedine države, svoje politike trebaju usmjeriti u ostvarivanje ciljeva održivog razvoja.

Europski zeleni plan iz 2019. godine, nastavak je provedbe globalnih i europskih politika za smanjenje utjecaja na okoliš s naglaskom na smanjenje utjecaja na klimu te prilagodbu klimatskim promjenama i zaštitu biološke raznolikosti, koje su se intenzivirale 1992. Konferencijom o okolišu i razvoju u Rio de Janeiru. Uslijedilo je Kyotski protokol, a najnovijim Pariškim sporazumom iz 2016. godine države potpisnice obvezale su se provoditi politike i mjere kako bi se porast prosječne globalne temperature na Zemlji ograničio najviše na 1,5°C (2°C) do kraja 2100. u odnosu na predindustrijsko razdoblje. Donošenjem paketa „Spremni za 55 %“ u zemljama EU je započelo usklađivanje zakonskih propisa za smanjenje emisija stakleničkih plinova za 55 posto do za 2030. u odnosu na 1990. godinu, a stupanjem na snagu Europskog zakona o klimi ovaj je cilj postao obvezujući na razini EU. Pritom tranzicija prema klimatski neutralnom gospodarstvu EU mora biti socijalno pravedna uz poticanje inovacija i konkurentnost industrije zemalja EU uz istodobno osiguravanje jednakih uvjeta u odnosu na gospodarstvo trećih zemalja. Nadalje, Europska komisija donijela je u svibnju 2022. plan REPowerEU, kao odgovor na poremećaje na globalnom energetsom tržištu uzrokovane ruskom invazijom na Ukrajinu. Planom su utvrđeni ciljevi smanjenja ovisnosti o ruskom plinu, provedba mjera za dodatno smanjenje potrošnje i uštedu energije te ubrzavanje procesa za ishođenje dozvola i izgradnju obnovljivih izvora energije. Osim ciljeva za postizanje klimatske neutralnosti i prilagodbu djelatnosti klimatskim promjenama te zaštitu biološke raznolikosti, EU je donijela niz uredbi, direktiva i ostalih propisa koji su preneseni u nacionalne zakonske propise država članica, a odnose se na zaštitu voda i mora, sprječavanje i kontrolu onečišćenja te gospodarenje sirovinama, proizvodima i materijalima prema načelima kružnog gospodarstva kako bi se spriječilo i smanjilo nastajanje otpada te izbjeglo odlaganje otpada na odlagališta.

Globalne i EU politike održivosti



Države članice UN-a svoje poslovanje također moraju uskladiti sa zahtjevima vezanim za zaštitu ljudskih prava i zaštitu na radu navedenim u Vodećim načelima UN-a o poslovanju i ljudskim pravima, uključujući načela i prava iz Deklaracije Međunarodne organizacije rada o temeljnim načelima i pravima na radu te Međunarodnoj povelji o ljudskim pravima.

U cilju usmjeravanja ulaganja u okolišno održive djelatnosti prema tehničkim kriterijima za znatan doprinos i nenanošenje bitne štete (eng. Do Not Significant Harm – DNSH) za šest okolišnih ciljeva te ispunjavanje minimalnih zaštitnih mjera za zaštitu ljudskih prava i zaštitu na radu, Europska komisija je 2020. godine donijela paket zakonskih propisa koji se odnosi na okolišno održivo poslovanje tzv. EU taksonomiju. Prema odredbama EU taksonomije o ključnim pokazateljima uspješnosti tj. prometu, kapitalnim ulaganjima (CapEx) te operativnim troškovima (OpEx) vezanim za okolišno održive djelatnosti trebaju izvijestavati nefinancijske tvrtke, upravitelji imovine, kreditne institucije, investicijska društva te društva za osiguranje i reosiguranje.

Sektor energetike, odnosno proizvodnje i distribucije električne i toplinske energije te distribucije plina u koji pripada i HEP grupa jedan je od sektora koji naviše može utjecati na okoliš, stoga se unutar svih prethodno navedenih globalnih i EU politika održivog razvoja nalaze ciljevi koje je obvezna ispuniti HEP grupa. HEP grupa je također napravila iskorak u sektor cestovnog prometa izgradnjom infrastrukture tj. punionica za električna i hibridna vozila čime doprinosi ostvarivanu ciljeva RH za dekarbonizaciju cestovnog prometa.

Strategije i politike održivosti RH



Hrvatska kao članica UN-a i Europske unije, usklađuje svoje strategije i politike s globalnim i EU politikama održivosti, a u području energetike su to Strategija energetskog razvoja RH do 2030. s pogledom na 2050., Strategija niskougljičnog razvoja RH do 2050., s pogledom do 2050., Strategija prilagodbe klimatskim promjenama RH do 2040. s pogledom na 2070. godinu te Nacionalni energetske-klimatski planovi (NECP) koji se usklađuju s globalnim i EU politikama održivosti svakih pet godina, a prvi je izrađen 2019. godine.

Strategije i politike održivosti HEP grupe



U poglavlju su opisani strateški ciljevi HEP grupe do 2030. godine koji se usklađuju sa strateškim ciljevima na globalnoj i EU razini te integrirani sustavi upravljanja kvalitetom, okolišem, energijom, zaštitom zdravlja i sigurnosti na radu te informacijsko-kibernetičkom sigurnosti prema ISO normama.

GRI 2-22
GRI 2-23
GRI 2-24
GRI 3-3
GRI 11.2.1
GRI 12.2.1

GRI 2-22
GRI 2-23
GRI 2-24
GRI 3-3
GRI 11.2.1
GRI 12.2.1

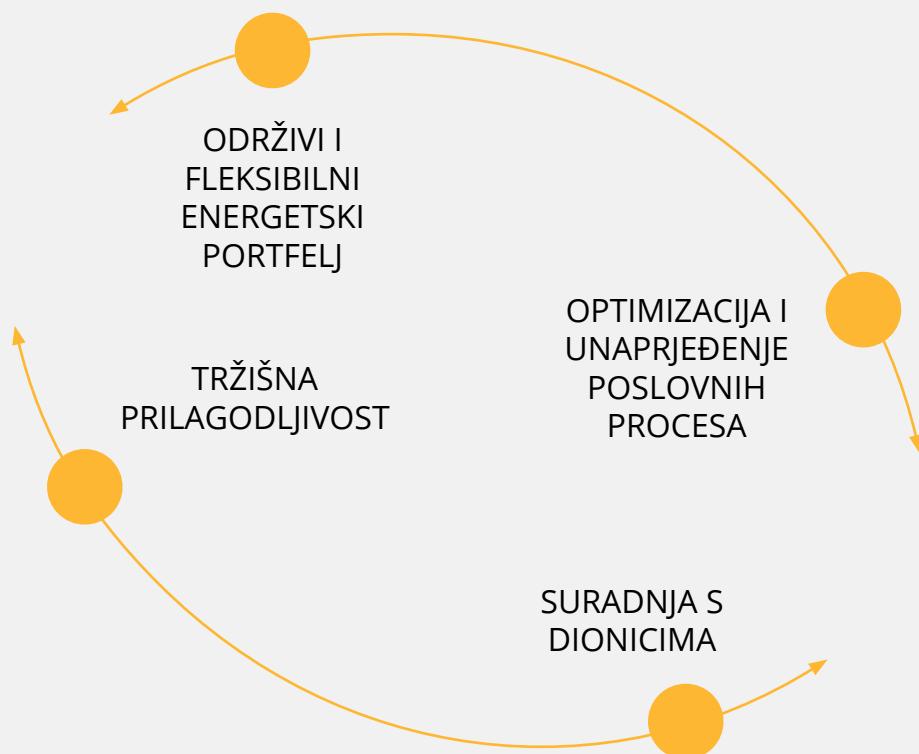
GRI 2-22
GRI 2-23
GRI 2-24
GRI 3-3
GRI 11.2.1
GRI 12.2.1

Strategija HEP2030.

HEP grupa je u strateškom dokumentu razvoja i poslovanja do 2030. godine, HEP2030. odredila strateške ciljeve poslovanja koje smo objavili na svojim internetskim stranicama. *Strateški ciljevi poslovanja i razvoja* povezani su s ciljevima održivosti iz područja društva i ljudskih prava, okoliša i gospodarstva. Globalne i EU politike te politike RH kontinuirano se usklađuju na temelju

provedenih analiza o ispunjavanju Ciljeva održivog razvoja UN-a, izmjenama i dopunama ciljeva utvrđenim Europskim zelenim planom na razini EU i pojedinačnim ciljevima za zemlje članice EU, stoga je i strategija HEP2030., dokument koji se kontinuirano usklađuje s globalnim i EU politikama održivosti.

Strateški ciljevi poslovanja HEP grupe do 2030.



Sustavi upravljanja prema ISO normama

Integrirane i certificirane sustave upravljanja prema ISO normama 9001:2015, 14001:2015, 50001:2018 i 45001:2018 imaju HEP d.d., HEP Upravljanje imovinom i HEP Proizvodnja. HEP Toplinarstvo ima uvedene i certificirane integrirane sustave upravljanja kvalitetom, okolišem i energijom, a HEP Operator distribucijskog sustava uvedene i certificirane sustave upravljanja okolišem, kvalitetom i zaštitom zdravlja i sigurnosti na radu. HEP Opskrba ima uveden i certificiran sustav upravljanja kvalitetom. HEP d.d. ima uveden i certificiran sustav upravlja-

nja informacijsko-kibernetičkom sigurnosti prema normi ISO 27001:2018. Uprava HEP-a d.d. donijela je i objavila Politiku kvalitete, zaštite okoliša, upravljanja energijom i zdravljem i sigurnosti na radu za društva HEP d.d. i HEP Upravljanje imovinom d.o.o. Uprave društava HEP Proizvodnja, HEP Operator distribucijskog sustava i HEP Toplinarstvo donijele su i objavile svoje politike za integrirane sustave prema ISO normama, a HEP Opskrba za upravljanje kvalitetom.

Doprinos poslovanja HEP grupe globalnim, EU i RH politikama održivosti



U nastavku su prikazani ciljevi održivosti na globalnoj, EU, RH i razini HEP grupe. Politike održivosti se kontinuirano mijenjaju i usklađuju s postavljenim ciljevima na globalnoj razini na temelju *praćenja rezultata ostvarivanja zacrtanih ciljeva*. Iako se sve mjere i aktivnosti poduzimaju kako bi se postigli globalni ciljevi održivosti, HEP-ov doprinos smo prikazali tablično, a ciljeve na globalnoj, EU i RH razini povezali smo sa strateškim ciljevima HEP grupe, materijalnim temama čiji smo postupak određivanja opisali u poglavlju *Materijalne teme* i pokazateljima iz Konsolidiranih GRI standarda iz 2021. godine te rezultatima poslovanja HEP grupe u 2022. godini.

Doprinos poslovanja HEP grupe globalnim politikama održivosti - Ciljevi održivog razvoja UN-a

Za utvrđivanje Ciljeva održivog razvoja UN-a čijem ostvarivanju doprinosi HEP grupa koristili smo alat Europske komisije SDG Mapper. Uz pomoć alata SDG Mapper utvrđena su tri direktna Cilja i odgovarajući podciljevi održivog razvoja UN-a kojima direktno doprinosi HEP grupa:

- Cilj 7: Pristupačna energija iz čistih izvora
- Cilj 12: Održiva proizvodnja i potrošnja
- Cilj 13: Zaštita klime i prilagodba klimatskim promjenama.

Uzimajući u obzir da SDG Mapper na temelju učitano dokumenta, a učitano je Izvješće o poslovanju i održivosti HEP grupe za 2021. godinu, utvrđuje pojavu ključnih riječi u dokumentu i povezuje ih sa 17 ciljeva održivog razvoja UN-a, osim navedena 3 cilja, utvrdili smo još 4 dodatna cilja kojima doprinosimo:

- Cilj 8: Dostojanstven rad i gospodarski rast
- Cilj 15: Očuvanje života na Zemlji
- Cilj: 6 Čista voda i sanitarni uvjeti
- Cilj 11: Održivi gradovi i zajednice.

Ciljevima održivog razvoja UN-a pridruženi su podciljevi primjenjivi za HEP grupu i pripadajući pokazatelji. Lista Ciljeva održivog razvoja UN-a sastavljena je prema doprinosu HEP-ovog poslovanja navedenim ciljevima na temelju alata SDG Mapper, a ne prema rednom broju pojedinog cilja.

Prikaz podataka u tablici potrebno je promatrati objedinjeno s tablicama u poglavljima *Doprinos poslovanja HEP grupe EU politikama održivosti – Europski zeleni plan* i *Doprinos poslovanja HEP grupe RH politikama održivosti*.

Doprinos poslovanja HEP grupe globalnim politikama održivosti - Ciljevi održivog razvoja UN-a

UN-ov cilj održivog razvoja	Podciljevi UN ciljeva i pokazatelji ostvarivanja ciljeva	Strateški ciljevi HEP grupe	Materijalne teme HEP grupe u 2022.	Rezultati poslovanja HEP grupe u 2022. i GRI pokazatelji
Održiva proizvodnja i potrošnja 12 ODGOVORNA POTROŠNJA I PROIZVODNJA	12.4. odgovorno gospodarenje kemikalijama i otpadom 12.4.2. (a) opasni otpad nastao po stanovniku; i (b) udio obrađenog opasnog otpada prema vrsti obrade		Otpad Obrazovanje i usavršavanje	Sve HEP-ove termoelektrane i termoelektrane toplane imaju uvedene sustave upravljanja sigurnošću i Politike sprječavanja velikih nesreća – gospodarenje kemikalijama Radnici koji rade s opasnim kemikalijama i odgovorne osobe redovito pohađaju Program stjecanja znanja o zaštiti od opasnih kemikalija Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo 91,7 % ukupno proizvedenog otpada je oporabljeno – 67.231,48 t 8,3 % ukupno proizvedenog otpada je odloženo na odlagališta – 6.081,39 t 2,29 % ukupno proizvedenog opasnog otpada – 1.677,13 t i 97,71% tj. 71.635,74 t neopasnog otpada GRI 303-1/306-1/306-2/306-3/306-4/306-5/404-2/11.6.2/12.6.2/12.6.4
	12.5. znatno smanjiti nastanka otpada 12.5.1. nacionalne stope oporabe, količina oporabljenog otpada u tonama	Postizanje učinkovitosti poslovanja na razini energetske kompanije na području EU unaprjeđenjem i optimizacijom poslovnih procesa, između ostalog iz domene korporativnog i poslovnog razvoja, IT razvoja i integracije, upravljanja ljudskim potencijalima, upravljanja imovinom te unaprjeđenjem kvalitete usluge korisnicima Poticanje kontinuiranog unaprjeđenja kompetentnosti i inovativnosti radnika te učinkovito upravljanje znanjem na korporativnoj razini	Otpad Javna nabava Obrazovanje i usavršavanje	Otpadom se gospodari prema redu prvenstva gospodarenja otpadom (hijerarhija gospodarenja otpadom) – prednost se daje izbjegavanju nastanka otpada, ponovnoj upotrebi, materijalnoj i energetske oporabi u cilju izbjegavanja odlaganja otpada na odlagališta Gotovo sav neopasni otpad iz TE Plomina 2 iz procesa proizvodnje električne energije, preuzele su cementare u okruženju i iskoristile u svom proizvodnom procesu Provedeno je 8 postupaka prema kriterijima zelene javne nabave HEP Akademija – edukacije za radnike za gospodarenje otpadom Otpadom se upravlja u okviru Sustava upravljanja okolišem prema ISO 1004:2015 GRI 204-1/306-1/306-2/306-3/306-4/306-5/404-2/11.5.4/11.5.5/11.5.6
	12.6. poticanje tvrtki na usvajanje održivih praksi i izvješćivanje o održivosti 12.6.1. broj tvrtki koje objavljuju izvješća o održivosti		Odgovorno korporativno upravljanje Obrazovanje i usavršavanje	HEP grupa o utjecajima na okoliš i društvo izvještava od 2000. godine Konsolidirana nefinancijska izvješća objavljuju se prema GRI standardima od 2015. na internetskim stranicama HEP grupe 2020. odlukom Uprave HEP-a formaliziran je Tim HEP grupe za izradu nefinancijskih izvješća i ESG rejting Radnici sudjeluju na internim i vanjskim radionicama o izvještavanju o održivosti GRI 2-12/2-13/2-14/2-17/404-2

Doprinos poslovanja HEP grupe globalnim politikama održivosti - Ciljevi održivog razvoja UN-a

UN-ov cilj održivog razvoja	Podciljevi UN ciljeva i pokazatelji ostvarivanja ciljeva	Strateški ciljevi HEP grupe	Materijalne teme HEP grupe u 2022.	Rezultati poslovanja HEP grupe u 2022. i GRI pokazatelji
Zaštita klime i prilagodba klimatskim promjenama 13 ODGOVOR NA KLIMATSKE PROMJENE 	13.2. uključivanje mjera protiv klimatskih promjena u nacionalne politike, strategije i planiranje 13.2.2. ukupne godišnje emisije stakleničkih plinova	Posjedovanje raznovrsnih izvora električne energije koji se mogu uključivati u proizvodnju ovisno o stanju i cijenama energenata na tržištu te na taj način pružati održivost i fleksibilnost 45% udjela obnovljivih izvora energije u HEP-ovom proizvodnom portfelju do 2030.	Energija i energenti Emisije u zrak Utjecaj dobavljačkog lanca na okoliš	Opseg 1 (Scope 1) – 3.443.321 tona CO₂ (eq) Opseg 2 (Scope 2) – nije primjenjivo za HEP grupu Opseg 3 (Scope 3) – 2.058.884 tona CO₂ (eq) 62,718% ukupno proizvedene električne energije u 2022. s intenzitetom emisija 0 gCO₂/kWh (HE, RHE, mHE, SE, VE i NEK) Izgradnja obnovljivih izvora za proizvodnju električne energije – popis projekata naveden je pod ciljem 7. Pristupačna energija iz čistih izvora Rekonstrukcije postojećih hidroelektrana za osiguranje raspoloživosti postrojenja i proizvodnju energije iz obnovljivih izvora Izgradnja i rekonstrukcije visokoučinkovitih kogeneracija za proizvodnju električne i toplinske energije – KKE EL-TO Zagreb Smanjenje gubitaka u distribucijskoj mreži sa 7,21 posto u 2021. na 7,13 posto ulazne energije u 2022. Povećanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija CO₂ za 11.104 tona nakon revitalizacije 68,5 km vrelovodne mreže na području Grada Zagreba Povećanje energetske učinkovitosti i smanjenje emisija CO₂ nakon završetka projekta Zamjena spojnog vrelovoda od TE-TO Osijek do toplane pogona Osijek Provedene aktivnosti za dugoročno osiguranje raspoloživosti NE Krško – povećanje snage i proizvodnje HEP Akademija – edukacija radnika sustavi upravljanja prema ISO normama – okoliš i energija CapEx prema EU taksonomiji u taksonomske i usklađene djelatnosti 32 % Prihod prema EU taksonomiji od taksonomskih i usklađenih djelatnosti 37,9% OpEx – prema EU taksonomiji u taksonomske i usklađene djelatnosti 30,4 % HEP grupa je započela s provedbom ispitivanja HEP-ovih dobavljača o emisijama stakleničkih plinova u 2022. GRI 2-6//201-1/201-2/301-1/302-5/305-1/305-2/305-3/305-4/305-5/11.1.6/11.2.2/306-1/306-2/308-1

Doprinos poslovanja HEP grupe globalnim politikama održivosti - Ciljevi održivog razvoja UN-a

UN-ov cilj održivog razvoja	Podciljevi UN ciljeva i pokazatelji ostvarivanja ciljeva	Strateški ciljevi HEP grupe	Materijalne teme HEP grupe u 2022.	Rezultati poslovanja HEP grupe u 2022. i GRI pokazatelji
Dostojanstven rad i gospodarski rast 8 DOSTOJANSTVEN RAD I GOSPODARSKI RAST	8.8. zaštita radničkih prava i promicanje sigurnog radnog okruženja 8.8.1. smrtonosne i nesmrtonosne ozljede na 100.000 radnika, prema spolu i migrantskom statusu 8.8.2. razina nacionalne usklađenosti s radničkim pravima (sloboda udruživanja i kolektivnog pregovaranja) na temelju tekstualnih izvora Međunarodne organizacije rada (ILO) i nacionalnog zakonodavstva, prema spolu i migrantskom statusu	Postizanje učinkovitosti poslovanja na razini energetske kompanije na području EU unaprjeđenjem i optimizacijom poslovnih procesa, između ostalog iz domene korporativnog i poslovnog razvoja, IT razvoja i integracije, upravljanja ljudskim potencijalima, upravljanja imovinom te unaprjeđenjem kvalitete usluge korisnicima Poticanje kontinuiranog unaprjeđenja kompetentnosti i inovativnosti radnika te učinkovito upravljanje znanjem na korporativnoj razini	Naši radnici Zaštita zdravlja i sigurnost Odgovorno korporativno upravljanje Javna nabava Obrazovanje i usavršavanje Lokalne zajednice Utjecaj dobavljačkog lanca na društvo i ljudska prava	Upravljanje zaštitom zdravlja i sigurnosti na radu prema certificiranim Sustavima upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti na radu u skladu s normom ISO 45001:2018 - HEP Proizvodnja, HEP ODS, HEP d.d. i HEP Upravljanje imovinom 125 ozljeda na radu, a 2 sa smrtnim ishodom Kolektivni ugovor HEP-a – produžetak potpisan 6.7.2021. i traje do 31.12.2023. 5 sindikata u HEP grupi - Hrvatski elektrogospodarski sindikat (HES), Nezavisni sindikat radnika HEP-a (NSRHEP), Strukovni sindikat radnika HEP-a (TEHNOS), Sindikat energetike, kemije i nemetala (EKN) i Hrvatski elektrodistribucijski sindikat (HEDISS) U postupcima javne nabave isključuju se dobavljači kod kojih postoji opasnost od dječjeg rada, prisilnog rada, te oni koji ne mogu dokazati uredno plaćanje poreza, redovite isplate plaća i davanja radnicima 237 radnika HEP grupe koristilo je pravo na roditeljski dopust Dobavljački lanac HEP grupe se sastojao od ukupno 8.555 dobavljača, a od toga je stranih dobavljača bilo 153, domaćih 8.402, dok je značajnih dobavljača bilo 113 (nabava energije, energenata i opreme za elektroenergetska postrojenja) HEP ima Plan djelovanja za promicanje i uspostavljanje ravnopravnosti spolova u HEP grupi, Politiku raznolikosti i nediskriminacije, Pravilnik o postupku i mjerama za zaštitu dostojanstva radnika i radnica te aktivno provodi rodnu i obiteljski odgovornu politiku upravljanja - Mamforce Company Standard HEP je potpisao Povelju o raznolikosti te donio politiku i akcijski plan za provedbu politike raznolikosti i nediskriminacije Poslovanje prema načelima Etičkog kodeksa HEP Akademija – edukacija radnika za upravljanje zaštitom zdravlja i sigurnosti na radu Provedeno ispitivanje HEP-ovih dobavljača o utjecaju zaštite radnika na radu i zaštiti ljudskih prava GRI 2-30/401-3/403-1/403-2/403-3/403-4/403-5/403-6/403-8/403-10/405-1/418-1/11.9.2/11.9.3/11.9.4/11.9.6/11.9.8./11.9.9./11.9.10

Doprinos poslovanja HEP grupe globalnim politikama održivosti - Ciljevi održivog razvoja UN-a

UN-ov cilj održivog razvoja	Podciljevi UN ciljeva i pokazatelji ostvarivanja ciljeva	Strateški ciljevi HEP grupe	Materijalne teme HEP grupe u 2022.	Rezultati poslovanja HEP grupe u 2022. i GRI pokazatelji
Očuvanje života na Zemlji 15 OČUVANJE ŽIVOTA NA KOPNU	15.1. očuvanje i obnova kopnenih i slatkovodnih ekosustava 15.1.2. udio važnih područja za kopnenu i slatkovodnu biološku raznolikost obuhvaćena zaštićenim područjima, prema vrsti ekosustava	Osmišljeno i kontinuirano korištenje svih raspoloživih kanala za komunikaciju s dionicima radi ostvarenja poslovnih ciljeva grupe Postizanje učinkovitosti poslovanja na razini energetskih kompanija na području EU unaprjeđenjem i optimizacijom poslovnih procesa, između ostalog iz domene korporativnog i poslovnog razvoja, IT razvoja i integracije, upravljanja ljudskim potencijalima, upravljanja imovinom te unaprjeđenjem kvalitete usluge korisnicima Poticanje kontinuiranog unaprjeđenja kompetentnosti i inovativnosti radnika te učinkovito upravljanje znanjem na korporativnoj razini	Bioraznolikost Emisije u zrak Vode i otpadne vode Otpad Odgovorno korporativno upravljanje Lokalne zajednice Utjecaj dobavljačkog lanca na okoliš	Postupci o procjeni utjecaja i rješenja o prihvatljivosti zahvata na okoliš i ekološku mrežu NATURA 2000 objavljeni su na internetskim stranicama MINGOR-a i županijskih ureda nadležnih za zaštitu okoliša – u postupke je uključena javnost i zainteresirana javnost Postupci ishođenja i rješenja o okolišnim dozvolama objavljeni su na stranicama MINGOR-a – u postupke je uključena javnost i zainteresirana javnost Rad termoenergetskih postrojenja u skladu s uvjetima iz Rješenja o okolišnim dozvolama, nije bilo utvrđenih neusklađenost tijekom inspekcijskih nadzora Nije bilo prekoračivanja graničnih vrijednosti emisija u zrak iz srednjih uređaja za loženje (nisu obveznici ishođenja okolišne dozvole) Upravljanje utjecajima na bioraznolikost, vode, zrak i gospodarenje otpadom kroz uvedene sustave upravljanja okolišem prema ISO 14001:2015 – HEP-Proizvodnja, HEP ODS, HEP Toplinarstvo, HEP d.d. i HEP Upravljanje imovinom Podaci o otpadu opisani su pod ciljem 12. Održiva proizvodnja i potrošnja Sporazum o suradnji pri provedbi mjera zaštite, praćenja populacije i prstenovanja strogo zaštićene vrste bijela roda, projekt LIFE Danube Free Sky, projekt LIFE SUPort Redovito uklanjanje invazivnih vrsta na PP HE Sjever – školjkaša <i>Dreissena polymorpha</i> i biljke vodene kuge <i>Elodea</i> Provedeno ispitivanje HEP-ovih dobavljača o utjecaju na okoliš GRI 2-6/2-12/2-13//303-2/303-3/305-7/304-1/304-2/304-3/304-4/306-3/306-4/306-5/308-1/11.4.3
	15.5. zaštita biološke raznolikosti i prirodnih staništa 15.5.1. crvena lista zaštićenih vrsta			Vrste na IUCN popisu ugroženih vrsta: - Provedba propisanih mjera HEP ODS-a za područje energetike za 17 vrsta ptica - Provedba mjera HEP Proizvodnje za očuvanje 30 vrsta ptica, 8 vrsta ostalih kralješnjaka i 4 stanišna tipa GRI 304-4

Doprinos poslovanja HEP grupe globalnim politikama održivosti - Ciljevi održivog razvoja UN-a

UN-ov cilj održivog razvoja	Podciljevi UN ciljeva i pokazatelji ostvarivanja ciljeva	Strateški ciljevi HEP grupe	Materijalne teme HEP grupe u 2022.	Rezultati poslovanja HEP grupe u 2022. i GRI pokazatelji
Čista voda i sanitarni uvjeti 6 ČISTA VODA I SANITARNI UVJETI 	6.3. unaprjeđenje kvalitete vode, pročišćavanja otpadnih voda te sigurna ponovna uporaba 6.3.1. udio komunalnih i industrijskih otpadnih voda koje pročišćavaju prije ispuštanja	Postizanje učinkovitosti poslovanja na razini energetske kompanije na području EU unaprjeđenjem i optimizacijom poslovnih procesa, između ostalog iz domene korporativnog i poslovnog razvoja, IT razvoja i integracije, upravljanja ljudskim potencijalima, upravljanja imovinom te unaprjeđenjem kvalitete usluge korisnicima Poticanje kontinuiranog unaprjeđenja kompetentnosti i inovativnosti radnika te učinkovito upravljanje znanjem na korporativnoj razini Osmišljeno i kontinuirano korištenje svih raspoloživih kanala za komunikaciju s dionicima radi ostvarenja poslovnih ciljeva grupe	Vode i otpadne vode Odgovorno korporativno upravljanje Lokalne zajednice Utjecaj dobavljačkog lanca na okoliš	Rad postrojenja za proizvodnju električne i toplinske energije u skladu sa zahtjevima propisanim u koncesijama, koncesijskim uvjetima za korištenje voda te vodopravnim dozvolama za korištenje voda i ispuštanje otpadnih voda 159.538 m³ ukupno zahvaćene vode za sanitarnu potrošnju u HEP grupi iz sustava javne vodoopskrbe, 158.181 m³ otpadnih sanitarnih voda u sustav javne odvodnje te 726 m³ u prirodne kopnene vode uz prethodno pročišćavanje i 631 m³ u more uz prethodno pročišćavanje 434.065.883 m³ ukupno zahvaćene vode za proizvodnju električne i toplinske energije (tehnološka i rashladna voda) te 431.931.969 m³ ispuštenih otpadnih voda u prirodne kopnene vode i more te sustav javne odvodnje uz prethodno pročišćavanje tehnoloških i oborinskih zauljenih otpadnih voda 2.133.914 m³ potrošene vode za proizvodnju električne i toplinske energije tj. 0,5 % od zahvaćenih voda Provedeno ispitivanje HEP-ovih dobavljača o utjecaju na okoliš GRI 303-2/303-3/303-4/11.6.3/11.6.4/11.6.5 U tijeku rješavanje imovinsko-pravnih odnosa između Hrvatskih voda i HEP Proizvodnje za ishođenje koncesija za korištenje vodne snage za proizvodnju električne energije pogona HE Golubić, HE Jaruga i HE Ozalj Do 2022. godine provedene su aktivnosti utvrđivanja linija javnog vodnog dobra sukladno Smjernicama za definiranje obuhvata vodnih građevina i kriterija određivanja granica vodnog dobra za navedene pogone te za akumulacije Dubrava, Lokve, Sabljaci i Peruća Provedene sve aktivnosti iz Godišnjeg programa aktivnosti za 2022. prema Sporazumu o suradnji u području zaštite od štetnog djelovanja voda, korištenja i zaštite voda i prostora od zajedničkog interesa u razdoblju 2019.-2022. koji su potpisali HEP Proizvodnja i Hrvatske vode. U lipnju 2022. je potpisan i novi Sporazum s Hrvatskim vodama za razdoblje 2023.-2027. U 2022. je izrađena i predana, u skladu sa zahtjevima Hrvatskih voda Tehnička podloga HEP Proizvodnje d.o.o. za izradu Plana upravljanja vodnim područjima 2022.-2027., a vezano za trajno proglašavanje znatno promijenjenih vodnih tijela rijeka zbog utjecaja postojećih hidroelektrana i termoelektrana HEP-a na hidromorfološko stanje voda GRI 2-6/303-1/303-4/11.6.2/11.6.5
	6.5. integrirano upravljanje vodnim resursima 6.5.2. udio slivova u prekograničnom području na kojima se ostvaruje neki oblik zajedničke suradnje			

Doprinos poslovanja HEP grupe globalnim politikama održivosti - Ciljevi održivog razvoja UN-a

UN-ov cilj održivog razvoja	Podciljevi UN ciljeva i pokazatelji ostvarivanja ciljeva	Strateški ciljevi HEP grupe	Materijalne teme HEP grupe u 2022.	Rezultati poslovanja HEP grupe u 2022. i GRI pokazatelji
Održivi gradovi i zajednice 11 ODRŽIVI GRADOVI I ZAJEDNICE 	11.6. smanjiti utjecaj gradova na okoliš 11.6.2. onečišćenje zraka u gradovima	Postizanje učinkovitosti poslovanja na razini energetske kompanije na području EU unaprjeđenjem i optimizacijom poslovnih procesa, između ostalog iz domene korporativnog i poslovnog razvoja, IT razvoja i integracije, upravljanja ljudskim potencijalima, upravljanja imovinom te unaprjeđenjem kvalitete usluge korisnicima Osmišljeno i kontinuirano korištenje svih raspoloživih kanala za komunikaciju s dionicima radi ostvarenja poslovnih ciljeva grupe	Emisije u zrak Lokalne zajednice Utjecaj dobavljačkog lanca na okoliš	Praćenje kvalitete zraka u okolici EL-TO Zagreb – nije bilo prekoračenja graničnih vrijednosti onečišćujućih tvari u zrak e - mobilnost - u mreži u Hrvatskoj u pogonu 275 HEP-ovih Elen punionica različitih tipova i snaga punjenja za električna i hibridna vozila, a tijekom 2022. u pogon ih je pušteno 13 Rad termoenergetskih postrojenja u 2022. bio je u skladu s uvjetima iz Rješenja o okolišnim dozvolama te nije bilo utvrđenih neusklađenosti tijekom inspekcijskih nadzora U voznom parku HEP grupe je ukupno 70 električnih vozila, 10 električnih bicikala 10 hibridnih vozila te električni radni strojevi (viličari) Otpis potraživanja za energiju kućanstavima na potresom pogođenim područjima u 2022. godini u iznosu od 47,5 milijuna kuna, čime je ukupno od početka primjene mjere otpisano 126,6 milijuna kuna GRI 201-1/203-1/203-2/305-7

Doprinos poslovanja HEP grupe EU politikama održivosti – Europski zeleni plan

Europske politike održivosti za sektore koji mogu imati značajnog utjecaja na okoliš uređene su Europskim zelenim planom koji predstavlja strategiju za moderno, resursno učinkovito i konkurentno gospodarstvo, paketom mjera „Spremni za 55%“, Europskim klimatskim zakonom i planom REPowerEU. Na sektor energetike tj. proizvodnje i distribucije električne i toplinske energije te distribucije plina odnose se ciljevi vezani za:

- povećanje udjela obnovljivih izvora energije
- smanjenje emisija stakleničkih plinova
- povećanje energetske učinkovitosti
- integrirano upravljanje vodama
- integrirano upravljanje i nadzor onečišćenja
- gospodarenje sirovinama, materijalima i proizvodima prema načelima kružnog gospodarstva
- očuvanje biološke raznolikosti
- elektroenergetsku povezanost zemalja članica EU
- socijalnu pravdu - zaštitu ljudskih prava i radno pravo i suradnju s dionicima

HEP grupa je izgradnjom punionica za električna i hibridna vozila napravila iskorak i u sektor cestovnog prometa te izgradnjom infrastrukture za niskouglićni cestovni promet doprinosi ciljevima za smanjenje emisija iz cestovnog prometa.

Nadalje, u skladu s Akcijskim planom za financiranje održivog razvoja od 2018. do 2020. godine, EU je donijela zakonske propise kojima se uređuje održivo financiranje tj. Uredbu o objavama povezanim s održivosti u sektoru financijskih usluga (tzv. SFRD Uredba) te Uredbu o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja (tzv. Uredba o EU taksonomiji). HEP grupa je u *Izvješću o poslovanju i održivosti za 2021. godinu* objavila podjelu taksonomskih i netaksonomskih djelatnosti te ocjenu usklađenosti taksonomskih djelatnosti prema tehničkim kriterijima provjere za znatan doprinos i nenanošenje bitne štete (tzv. DNSH) okolišnim ciljevima i ispunjavanje minimalnih zaštitnih mjera koje se odnose na zaštitu radnih prava i zaštitu na radu. Za sve djelatnosti – taksonomske, taksonomske i usklađene te netaksonomske izračunati su ključni pokazatelji uspješnosti tj. promet, kapitalne investicije (CapEx) i operativni troškovi (OpEx) prema propisanoj metodologiji.

Prikaz podataka u tablici potrebno je promatrati objedinjeno s tablicama u poglavljima *Doprinos poslovanja HEP grupe globalnim politikama održivosti - Ciljevi održivog razvoja UN-a* i *Doprinos poslovanja HEP grupe RH politikama održivosti*.

Doprinos poslovanja HEP grupe EU politikama održivosti – Europski zeleni plan

Ciljevi održivosti EU	Strateški cilj HEP grupe	Materijalne teme HEP grupe u 2022	Rezultati poslovanja HEP grupe u 2022. i GRI pokazatelji
Povećanje udjela obnovljivih izvora energije Direktiva o obnovljivim izvorima energije (RED III) Spremni za 55% Plan REPowerEU Obvezujući cilj za udio obnovljivih izvora energije u konačnoj bruto potrošnji na razini EU u 2030. treba biti najmanje 40% Prijedlog Plana REPowerEU je povećanje cilja za udio obnovljivih izvora energije u konačnoj bruto potrošnji na razini EU u 2030. na najmanje 45%	Posjedovanje raznovrsnih izvora električne energije koji se mogu uključivati u proizvodnju ovisno o stanju i cijenama energenata na tržištu te na taj način pružati održivost i fleksibilnost sustava Implementacija naprednih mreža s fokusom na konvencionalni razvoj mreže s naglaskom na automatizaciju, napredno upravljanje i pogon mreže Definiranje i osmišljavanje novih proizvoda i usluga na tržištu, u svim tržišnim segmentima na veleprodajnom i maloprodajnom tržištu, s ciljem zadržavanja sadašnjeg udjela na tržištu u RH i podizanjem udjela na tržištima u regiji Izgradnja (uspostava, jačanje) učinkovitog i korisnicima orijentiranog poslovanja	Naši kupci Energija i energenti Lokalne zajednice	41,334% - udio obnovljivih izvora u električnoj energiji proizvedenoj iz HEP-ovih izvora u 2022. HEP-ov doprinos Ciljevima održivosti EU opisan je i pod UN ciljem 7. Pristupačna energija iz čistih izvora GRI 2-6/201-1/201-2/203-1/203-2/301-1
Smanjenje emisija stakleničkih plinova Spremni za 55% Europski zakon o klimi Direktiva o Europskom sustavu trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova (EU-ETS) Obvezujući cilj smanjenja emisija stakleničkih plinova na razini EU od 55% do 2030. u odnosu na 2005. Revizijom EU-ETS direktive zajednički obvezujući cilj smanjenja emisija stakleničkih plinova za postrojenja uključena u EU-ETS je 62% do 2030. u odnosu na 2005.	Posjedovanje raznovrsnih izvora električne energije koji se mogu uključivati u proizvodnju ovisno o stanju i cijenama energenata na tržištu te na taj način pružati održivost i fleksibilnost 45% udjela obnovljivih izvora energije u HEP-ovom proizvodnom portfelju do 2030.	Energija i energenti Emisije u zrak Utjecaj dobavljačkog lanca na okoliš	34,98% - smanjenja emisija stakleničkih plinova iz HEP-ovih izvora u EU-ETS-u u odnosu na 2005. HEP je za sva postrojenja u EU-ETS-u za 2022. kupio emisijske jedinice EUA i predao ih u Registar EU u zakonski propisanom roku za 34,98 % smanjenje emisija CO ₂ iz HEP-ovih postrojenja u 2022. u odnosu na 2005. 0,24 % - udio emisija CO ₂ (eq) HEP-ovih EU-ETS postrojenja u EU ETS emisijama EU-27 Intenzitet emisija raspoložive električne energije u hrvatskom EES-u u 2022. je 131 g CO ₂ /kWh HEP-ov doprinos Ciljevima održivosti EU opisan je i pod UN ciljem 13. Zaštita klime i prilagodba klimatskim promjenama GRI 2-6/301-1/ 302-5/305-1/305-2/305-3/305-4/305-5/308-1/11.1.5/11.1.6/11.1.7/11.1.8

Doprinos poslovanja HEP grupe EU politikama održivosti
– Europski zeleni plan

Ciljevi održivosti EU	Strateški cilj HEP grupe	Materijalne teme HEP grupe u 2022	Rezultati poslovanja HEP grupe u 2022. i GRI pokazatelji
Povećanje energetske učinkovitosti Čista energija za sve Europljane (tzv. EED) Cilj na razini EU – povećanje energetske učinkovitosti tj. smanjenje potrošnje primarne energije od 38% i ukupne bruto potrošene energije od 40,5% do 2030. u odnosu na predviđanja Europske komisije iz 2007.	Posjedovanje raznovrsnih izvora električne energije koji se mogu uključivati u proizvodnju ovisno o stanju i cijenama energenata na tržištu te na taj način pružati održivost i fleksibilnost sustava	Energija i energenti Naši kupci	Ušteda u potrošnji energije kod kupaca koje su ostvarili opskrbljivači električnom i toplinskom energijom te plinom HEP grupe i ispunili zakonsku obvezu od 121,28 GWh Certificirani Sustavi upravljanja energijom prema ISO 50001:2018 u HEP Proizvodnji, HEP ODS, HEP Toplinarstvu, HEP d.d. i HEP Upravljanje imovinom kroz koje se provode mjere za smanjenje potrošnje energije u proizvodnim procesima i izvan proizvodnih procesa 53 integrirane sunčane elektrane na krovovima HEP-ovih zgrada za vlastitu potrošnju Izgradnja visokučinkovite kogeneracije KKE Obrazovanje radnika kroz HEP Akademiju o uštedama energije – Zeleni ured HEP-ov doprinos Ciljevima održivosti EU opisan je i pod UN ciljem 13. Zaštita klime i prilagodba klimatskim promjenama GRI 302-1/302-2/302-3/302-4/302-5
	Definiranje i osmišljavanje novih proizvoda i usluga na tržištu, u svim tržišnim segmentima na veleprodajnom i maloprodajnom tržištu, s ciljem zadržavanja sadašnjeg udjela na tržištu u RH i podizanjem udjela na tržištima u regiji	Lokalne zajednice Rezultati poslovanja Obrazovanje i usavršavanje	
Integrirano upravljanje vodama Okvirna direktiva o vodama Dobro stanje za prirodna vodna tijela odnosno dobar ekološki potencijal za znatno promijenjena i umjetna vodna tijela do 2027.	Postizanje učinkovitosti poslovanja na razini energetske kompanija na području EU unaprjeđenjem i optimizacijom poslovnih procesa, između ostalog iz domene korporativnog i poslovnog razvoja, IT razvoja i integracije, upravljanja ljudskim potencijalima, upravljanja imovinom te unaprjeđenjem kvalitete usluge korisnicima Poticanje kontinuiranog unaprjeđenja kompetentnosti i inovativnosti radnika te učinkovito upravljanje znanjem na korporativnoj razini Osmišljeno i kontinuirano korištenje svih raspoloživih kanala za komunikaciju s dionicima radi ostvarenja poslovnih ciljeva grupe	Vode i otpadne vode Odgovorno korporativno upravljanje Lokalne zajednice Utjecaj dobavljačkog lanca na okoliš	HEP-ova proizvodna postrojenja u 2022. radila su u skladu s koncesijama i vodopravnim dozvolama za zahvaćanje voda i vodopravnim dozvolama za ispuštanje otpadnih voda Dionička suradnja s Hrvatskim vodama u izradi Plana upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. Provedba aktivnosti iz Godišnjeg programa za 2022. prema Sporazumu o suradnji u području od štetnog djelovanja voda, korištenje voda i prostora od zajedničkog interesa od 2019. do 2022. – suradnja HEP Proizvodnje i Hrvatskih voda Smanjenje potrošnje energije po predanom kWh u 2022. s 0,02646 m³/kWh na 0,02415 m³/kWh u 2022. HEP-ov doprinos Ciljevima održivosti EU opisan je i pod UN ciljem 6. Čista voda i sanitarni uvjeti GRI 303-2/303-3/303-4/11.6.2/11.6.5

Doprinos poslovanja HEP grupe EU politikama održivosti
– Europski zeleni plan

Ciljevi održivosti EU	Strateški cilj HEP grupe	Materijalne teme HEP grupe u 2022	Rezultati poslovanja HEP grupe u 2022. i GRI pokazatelji
Integralno upravljanje i nadzor onečišćenja Direktiva o industrijskim emisijama (IED) Direktiva o srednjim uređajima za loženje Usklađenost poslovanja s Rješenjima o okolišnoj dozvoli za velike uređaje za loženje nazivne ulazne snage ≥50 MWt Upis u Registar srednjih uređaja za loženje i rad u skladu s propisanim uvjetima za uređaje za loženje ulazne nazivne snage od 1 do 50 MWt	Postizanje učinkovitosti poslovanja na razini energetske kompanija na području EU unaprjeđenjem i optimizacijom poslovnih procesa, između ostalog iz domene korporativnog i poslovnog razvoja, IT razvoja i integracije, upravljanja ljudskim potencijalima, upravljanja imovinom te unaprjeđenjem kvalitete usluge korisnicima Poticanje kontinuiranog unaprjeđenja kompetentnosti i inovativnosti radnika te učinkovito upravljanje znanjem na korporativnoj razini Osmišljeno i kontinuirano korištenje svih raspoloživih kanala za komunikaciju s dionicima radi ostvarenja poslovnih ciljeva grupe	Emisije u zrak Vode Bioraznolikost Lokalne zajednice Odgovorno korporativno upravljanje Obrazovanje i usavršavanje	Sve HEP-ove termoelektrane, termoelektrane toplane imaju ishoda Rješenja o okolišnim dozvolama koji su usklađeni sa Zaključcima NRT Europske komisije iz 2017. Tijekom 2022. godine provodile su se mjere propisane okolišnim dozvolama u skladu s najboljim raspoloživim tehnikama NRT Interne i eksterne edukacije radnika HEP grupe na kongresima, seminarima i stručnim skupovima o utjecajima poslovanja na okoliš GRI 305-7
Gospodarenje sirovinama, materijalima i proizvodima prema načelima kružnog gospodarstva Akcijski plan za kružno gospodarstvo do 2030. Upotreba održivih proizvoda u EU Osnaživanje potrošača – pristup informacijama za popravak i trajnost proizvoda Usmjeravanje na sektore koji upotrebljavaju najviše resursa i u kojima postoji veliki potencijal za primjenu načela kružnog gospodarstva – električni i elektronički proizvodi i ICT sektor, baterije i vozila, plastika, ambalaža, građevinarstvo i zgrade, tekstilna industrija i prehrambeni proizvodi	Postizanje učinkovitosti poslovanja na razini energetske kompanija na području EU unaprjeđenjem i optimizacijom poslovnih procesa, između ostalog iz domene korporativnog i poslovnog razvoja, IT razvoja i integracije, upravljanja ljudskim potencijalima, upravljanja imovinom te unaprjeđenjem kvalitete usluge korisnicima Poticanje kontinuiranog unaprjeđenja kompetentnosti i inovativnosti radnika te učinkovito upravljanje znanjem na korporativnoj razini	Odgovorno korporativno upravljanje Utjecaj dobavljačkog lanca na okoliš Javna nabava Obrazovanje i usavršavanje	Tijekom 2022. provodili su se postupci nabave prema kriterijima zelene javne nabave – ukupno 8 Otpadom se gospodarilo u skladu s hijerarhijom gospodarenja otpadom Otpad koji je nastao u procesu proizvodnje električne energije u TE Plomin 2 nije odložen već je oporabljjen u cementarama u okruženju HEP-ov doprinos Ciljevima održivosti EU opisan je i pod UN ciljem 12. Održiva proizvodnja i potrošnja Uvedeni Sustavi upravljanja sigurnošću za rad s opasnim kemikalijama u TE, TE-TO i EL-TO te donesene Politike sprječavanja velikih nesreća GRI 204-1/306-1/306-2/306-3/306-4/306-5/404-2/11.5.4/11.5.5/11.5.6

Doprinos poslovanja HEP grupe EU politikama održivosti
– Europski zeleni plan

Ciljevi održivosti EU	Strateški cilj HEP grupe	Materijalne teme HEP grupe u 2022	Rezultati poslovanja HEP grupe u 2022. i GRI pokazatelji
Očuvanje biološke raznolikosti Strategija EU za očuvanje biološke raznolikosti do 2030. Pravno štiti najmanje 30 % kopnenog područja EU-a i 30 % njezinog morskog područja te integrira ekološke koridore kao dio transeuropske prirodne mreže; Strogo štiti najmanje 30 % zaštićenih područja EU-a, uključujući sve prašume* i šume starog rasta* Učinkovito upravljati svim zaštićenim područjima, definirajući jasne ciljeve i mjere zaštite i njihovo primjereno praćenje	Postizanje učinkovitosti poslovanja na razini energetske kompanija na području EU unaprjeđenjem i optimizacijom poslovnih procesa, između ostalog iz domene korporativnog i poslovnog razvoja, IT razvoja i integracije, upravljanja ljudskim potencijalima, upravljanja imovinom te unaprjeđenjem kvalitete usluge korisnicima Osmišljeno i kontinuirano korištenje svih raspoloživih kanala za komunikaciju s dionicima radi ostvarenja poslovnih ciljeva grupe	Bioraznolikost Vode Lokalne zajednice Utjecaj dobavljačkog lanca na okoliš Odgovorno korporativno upravljanje Obrazovanje i usavršavanje	U 2022. godini provodili su se postupci procjene utjecaja zahvata na okoliš i ekološku mrežu za zahvate iz Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš Objave o postupcima, dokumentacija i rješenja o prihvatljivosti za postupke PUO, OPUO i OPEM javno su objavljene na stranicama nadležnog tijela MINGOR i županijskih ureda nadležnih za zaštitu okoliša HEP-ov doprinos Ciljevima održivosti EU opisan je i pod UN ciljem 15 Očuvanje života na Zemlji GRI 2-6/2-12/2-13//303-2/303-3/305-7/304-1/304-2/304-3/304-4/306-3/306-4/306-5/308-1/11.4.3
Elektroenergetska povezanost Uredba o upravljanju energetskom unijom Povezati 15 % unutarnjeg energetskog tržišta EU do 2030.	Postizanje učinkovitosti poslovanja na razini energetske kompanija na području EU unaprjeđenjem i optimizacijom poslovnih procesa, između ostalog iz domene korporativnog i poslovnog razvoja, IT razvoja i integracije, upravljanja ljudskim potencijalima, upravljanja imovinom te unaprjeđenjem kvalitete usluge korisnicima	Odgovorno korporativno upravljanje Naši kupci	Hrvatska je ispunila cilj vezan za unutarnju povezanost energetskog tržišta GRI 2-6
Socijalna pravda Europski zeleni plan koji uzima u obzir Vodeća načela UN-a o poslovanju i ljudskim pravima Deklaraciju Međunarodne organizacije rada o temeljnim načelima i pravima na radu Međunarodnu povelju o ljudskim pravima Osigurati da institucije EU-a uzimaju u obzir stajališta organiziranog civilnog društva i da su inicijative u okviru Europskog zelenog plana usklađene s gospodarskom, socijalnom i građanskom stvarnošću na terenu	Osmišljeno i kontinuirano korištenje svih raspoloživih kanala za komunikaciju s dionicima radi ostvarenja poslovnih ciljeva grupe	Zaštita na radu i sigurnost Naši kupci Naši radnici Lokalne zajednice Odgovorno korporativno upravljanje Utjecaj dobavljačkog lanca na društvo i ljudska prava	HEP-ov doprinos Ciljevima održivosti EU opisan je i pod UN ciljem 8. Dostojanstven rad i gospodarski rast GRI 2-30/401-3/403-1/403-2/403-3/403-4/403-5/403-6/403-8/403-10/405-1/418-1/11.9.2/11.9.3/11.9.4/11.9.6/40/11.9.8./11.9.9./11.9.10

GRI 2-22
GRI 2-23
GRI 2-24
GRI 3-3
GRI 11.2.1
GRI 12.2.1

Doprinos poslovanja HEP grupe RH politikama održivosti

Hrvatska je kao članica usklađena s ciljevima održivosti EU koji su pak usklađeni s globalnim ciljevima održivosti. U ovom poglavlju navedeni su ciljevi koji se odnose na doprinos Hrvatske zajedničkim ciljevima održivosti postavljenim na razini EU. Prikaz podataka u tablici potrebno je promatrati objedinjeno

s tablicama u poglavljima *Doprinos poslovanja HEP grupe globalnim politikama održivosti - Ciljevi održivog razvoja UN-a i Doprinos poslovanja HEP grupe EU politikama održivosti – Europski zeleni plan.*

Doprinos poslovanja HEP grupe RH politikama održivosti

Ciljevi održivosti RH	Strateški cilj HEP grupe	Materijalna tema HEP grupe	Rezultati poslovanja HEP grupe u 2022.
Povećanje udjela obnovljivih izvora energije Nacionalni energetsko-klimatski plan (NECP) do 2022. Udio obnovljivih izvora u konačnoj bruto potrošnji u 2030. treba biti 36,5% Nacionalni energetski-klimatski plan (NECP) od 2023. Udio obnovljivih izvora u konačnoj bruto potrošnji u 2030. treba biti 42,5%	45% udjela električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora do 2030. Postizanje učinkovitosti poslovanja na razini energetske kompanija na području EU unaprjeđenjem i optimizacijom poslovnih procesa, između ostalog iz domene korporativnog i poslovnog razvoja, IT razvoja i integracije, upravljanja ljudskim potencijalima, upravljanja imovinom te unaprjeđenjem kvalitete usluge korisnicima	Energija i energenti Emisije u zrak Odgovorno korporativno upravljanje	41,334 % električne energije proizvedeno iz obnovljivih izvora u vlasništvu HEP grupe u 2022. GRI 2-6
Povećanje energetske učinkovitosti Nacionalni energetsko-klimatski plan (NECP) do 2022. Potrošnja primarne energije do 2030. od 344,38 PJ (8,23 Mtoe) Neposredna potrošnja energije do 2030. od 286,91 PJ (6,85 Mtoe) Nacionalni energetski-klimatski plan (NECP) od 2023. Potrošnja primarne energije do 2030. od 340,9 PJ (8,14 Mtoe) Neposredna potrošnja energije do 2030. od 274,2 PJ (6,55 Mtoe)	Smanjenje potrošnje energije postavljeno je certificiranim sustavima upravljanja energijom prema ISO normi 50001:2018 Poticanje kontinuiranog unaprjeđenja kompetentnosti i inovativnosti radnika te učinkovito upravljanje znanjem na korporativnoj razini	Energija i energenti Emisije u zrak Odgovorno korporativno upravljanje	Ušteda u potrošnji energije kod kupca koje su ostvarili opskrbljivači električnom i toplinskom energijom te plinom HEP grupe i ispunili zakonsku obvezu iznosila je u 2022. ukupno 121,28 GWh GRI 302-5
Smanjenje emisija stakleničkih plinova Nacionalni energetsko-klimatski plan (NECP) do 2022. Smanjenje emisija iz izvora u EU-ETS-u za najmanje 43% do 2030. u odnosu na 2005. Smanjenje emisija izvora izvan EU-ETS-a za najmanje 7% do 2030. u odnosu na 2005. Nacionalni energetski-klimatski plan (NECP) od 2023. Smanjenje emisija iz izvora u EU-ETS-u za najmanje 50,2% do 2030. u odnosu na 2005. Smanjenje emisija izvora izvan EU-ETS-a za najmanje 16,7% do 2030. u odnosu na 2005.	45% udjela električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora do 2030. Smanjenje potrošnje energije postavljeno je certificiranim sustavima upravljanja energijom prema ISO normi 50001:2018	Energija i energenti Emisije u zrak Odgovorno korporativno upravljanje	Udio emisija stakleničkih plinova HEP-ovih EU ETS postrojenja u emisijama EU 27 u 2022. bio je 0,08 %, a u emisijama RH 14,4% Intenzitet emisija stakleničkih plinova iz proizvodnje električne energije iz HEP-ovih izvora u 2022. bio je 208 g CO ₂ /kWh, a u raspoloživoj električnoj energiji 131 g CO ₂ /kWh tj. niži o prosjeka država članica EU Od 2005. do 2022. emisije CO ₂ u HEP-u su smanjene za 34,98 % Udio HEP-ovih emisija CO ₂ izvan EU ETS-a u emisijama izvora emisija izvan EU ETS-a u RH bio je 0,14 % GRI 305-1/305-2/305-3/305-4

GRI 2-27

Usklađenost sa zakonskim propisima



U 2022. godini nije bilo značajnih slučajeva nepoštivanja zakonskih propisa za koje bi bile izrečene novčane i/ili nenovčane kazne. Opis onečišćenja mora iz TE Rijeka u studenom 2022. te postupak sanacije mora opisan je u poglavlju [Upravljanje onečišćenjem mora iz TE Rijeka](#).

GRI 2-28

Članstvo u udruženjima



Tijekom 2022. HEP d.d. i društva HEP grupe te pojedinačni stručnjaci iz HEP-a sudjelovali su u radu velikog broja domaćih i međunarodnih organizacija, institucija i udruga:

- EURELECTRIC (Union of the Electricity Industry; Europska udruga elektroprivrednih organizacija); članstvo je prestalo 1. veljače 2023.
- CIGRE (International Council on Large Electric Systems; Međunarodno vijeće za velike elektroenergetske sustave) te Hrvatski odbor CIGRE
- ICOLD (International Commission of Large Dams; Međunarodna udruga za visoke brane putem članstva u Hrvatskom društvu za velike brane)
- CIRED (Congres International des Réseaux Electriques de Distribution; Međunarodna elektrodistribucijska konferencija)
- LWA (Live Working Association; Međunarodna udruga za radove pod naponom)
- EFET (European Federation of Energy Traders; Federacija europskih trgovaca energijom)
- IAEA (International Atomic Energy Agency; Međunarodna agencija za atomsku energiju)
- ENS (European Nuclear Society; Europsko nuklearno društvo)
- UNICHAL (International Union of Heat Distributors; Unija za toplinsku energiju i toplane)

- EUROHEAT & POWER (međunarodna organizacija s područja kogeneracije, daljinskog grijanja i hlađenja)
- IIA GLOBAL (Institute of Internal Auditors, Florida, SAD), preko HIIR – Instituta internih revizora Hrvatske
- ISACA (Information Systems Audit and Control Association); preko hrvatske podružnice ISACA Chapter Croatia
- ECLA (European Company Lawyers Association; Europska udruga korporativnih pravnika)
- Akademija tehničkih znanosti Hrvatske
- Elektrotehničko društvo
- Hrvatsko energetska društvo
- Hrvatsko nuklearno društvo
- Hrvatsko društvo za zaštitu voda
- Hrvatski savjet za zelenu gradnju
- Hrvatska stručna udruga za plin
- Hrvatska udruga korporativnih rizničara
- Hrvatska udruga MIPRO
- Hrvatska udruga za zaštitu zraka
- Hrvatska udruga stručnjaka zaštite prirode i okoliša
- Hrvatski poslovni savjet za održivi razvoj
- Hrvatska gospodarska komora
- Hrvatsko-austrijska trgovinska komora
- Njemačko-hrvatska industrijska trgovinska komora
- CROMA - Hrvatsko udruženje menadžera i poduzetnika

GRI 2-29

Naši dionici



HEP grupa obavlja niz djelatnosti u Hrvatskoj te djelatnosti opskrbe kupaca i trgovanje električnom energijom u Sloveniji, Bosni i Hercegovini, Srbiji i na Kosovu, stoga surađujemo s velikim brojem dionika. Značaj dionika odredili smo na temelju utjecaja dionika na poslovanje HEP grupe, ali i utjecaja poslovanja HEP grupe na pojedine dionike.

Dionike smo podijelili na unutarnje i vanjske. Unutarnji dionici su naši radnici i sindikati kojih je u HEP grupi ukupno pet: Hrvatski elektrogospodarski sindikat (HES), Nezavisni sindikat radnika HEP-a (NSRHEP), Strukovni sindikat radnika HEP-a (TEHNOS), Sindikat energetike, kemije i nemetala (EKN), Hrvatski elektrodistribucijski sindikat (HEDISS). Vanjski dionici HEP grupe su kupci i korisnici naših proizvoda i usluga, tvrtke u dobavljačkom lancu, lokalne zajednice, financijske institucije i investitori, akademska zajednica i stručna javnost, udruge civilnog društva, nadležna i regulatorna tijela te vlasnik tj. Vlada RH.

Komunikacija s dionicima se odvija gotovo svakodnevno različitim komunikacijskim kanalima od direktnih komunikacija, komunikacija elektroničkom poštom, telefonom preko aplikacija za kupce i korisnike, putem društvenih mreža i internetskih i intranetskih stranica HEP grupe. Komunikacija s kupcima i korisnicima proizvoda i usluga HEP grupe opisana je u poglavlju [Naši kupci i korisnici mreže](#). Informacije vezane za postupke [nabave](#) te informacije za [investitore](#) objavljene su na internetskim stranicama HEP grupe. Vanjske dionike također uključujemo u ocjenu materijalnih tema, a dionici uključeni u ocjenu za 2022. opisani su u poglavlju [Materijalne teme](#).

Službenik za informiranje

Pravo na pristup informacijama HEP-a d.d. i svih ovisnih društava u 100-postotnom vlasništvu HEP-a d.d. (osim Hrvatskog operatora prijenosnog sustava d.d.) ostvaruje se podnošenjem Zahtjeva za pristup informacijama [Službeniku za informiranje](#) HEP grupe.

Pravo na pristup informacijama koje posjeduje Hrvatska elektroprivreda d.d. uređeno je Zakonom o pravu na pristup informacijama (NN 25/13, NN 85/15 i NN 69/22). Zakonom se

propisuju i načela prava na pristup, izuzeci od prava na pristup te postupak za ostvarivanje i zaštitu prava na pristup informacijama. Cilj zakona je omogućiti i osigurati informaciju fizičkim i pravnim osobama putem otvorenosti i javnosti djelovanja tijela javne vlasti, sukladno zakonu. [Izvješće o provedbi Zakona o pravu na pristup informacijama za 2022. godinu](#) objavljeno je na našim internetskim stranicama.

GRI 2-30

Kolektivni ugovor



Dodatak Kolektivnom ugovoru iz 2019. potpisan je 6. srpnja 2021., a primjena je produljena do 31. prosinca 2023. Odredbe Kolektivnog ugovora primjenjuju se na sve radnike zaposlene na neodređeno vrijeme u društvima HEP grupe u Hrvatskoj.





MATERIJALNE TEME

GRI 3-1

Određivanje materijalnih tema



Materijalne teme HEP grupe za 2022. odredili smo prema smjernicama za određivanje materijalnih tema opisanih u poglavlju GRI 3: Materijalne teme u Konsolidiranim GRI standardima iz 2021. U određivanju materijalnih tema za 2022. godinu sudjelovali su članovi HEP-ovog Tima za izradu nefinancijskih izvješća i ESG rejting (Tim) koju je odlukom imenovala Uprava. Tim čine radnici sektora HEP-a d.d. i društava HEP grupe.

Materijalne teme za 2022. godinu određene su na temelju ciljeva i obveza koji za energetski sektor proizlaze iz strateških i planskih dokumenata na globalnoj, EU i nacionalnoj razini, strateških ciljeva HEP grupe do 2030. godine, analize stvarnih i potencijalnih negativnih i pozitivnih utjecaja našeg poslovanja i poslovnih odnosa na okoliš, društvo, ljudska prava i gospodarstvo, informacija koje u svakodnevnoj komunikaciji dobivamo od naših dionika te izrazito složenim okolnostima u kojima je HEP grupa poslovala tijekom 2022. godine. Poslovanje u složenim, gotovo kriznim uvjetima u 2022. izazvano je oporavkom potražnje za energijom nakon pandemije koronavirusa, stalnim geopolitičkim naponostima, a ponajviše invazijom Rusije na Ukrajinu te sušom i nepovoljnim hidrološkim prilikama u Europi i Hrvatskoj, što je direktno utjecalo i na proizvodnju električne energije iz naših hidroelektrana. Materijalne teme za 2022., odlukom je na sjednici potvrdila i prihvatila Uprava.

U odnosu na prethodnu 2021. godinu, 26 materijalnih tema saželi smo u 16 na način da smo pojedine materijalne teme objedinili u jednu kako bi one bile jasnije, a opis cjelovit. U materijalne teme za 2022. uključili smo i analizu utjecaja našeg direktnog dobavljačkog lanca na okoliš, društvo i ljudska prava (prva razina dobavljača).



U poglavlju je opisan postupak određivanja materijalnih tema HEP grupe za 2022. godinu, usporedba s materijalnim temama u 2021., postupak uključivanja dionika u ocjenu materijalnih tema, zatim dobavljačkog lanca u ocjenu utjecaja poslovanja na društvo, ljudska prava i okoliš te su dane rezultati ocjene materijalnih tema internih i vanjskih dionika.

GRI 2-29
GRI 3-1

Uključivanje značajnih vanjskih dionika u ocjenu materijalnih tema



U ocjenu materijalnih tema smo kao i svake godine uključili svoje značajne skupine vanjskih dionika: kupce, dobavljače, lokalnu zajednicu, financijske institucije, udruge civilnog društva, udruženja, akademsku i znanstvenu zajednicu i regulatorna tijela. Značaj dionika utvrdili smo na temelju: vrste poslovnog odnosa s dionikom (npr. višegodišnja suradnja); sudjelovanja dionika na značajnom projektu (izgradnja novih te rekonstrukcija postojećih elektroenergetskih objekata), novčanoj vrijednosti plaćanja za robe, usluge i radove te utjecaja poslovanja HEP grupe na dionike. Dionici su naše materijalne teme za 2022. godinu ocijenili na temelju upitnika koji im je poslan e-mailom.

GRI 2-29
GRI 3-1

Uključivanje dobavljača u ocjenu materijalnih tema



Osim u ocjenu materijalnih tema, ove smo godine uključili direktne značajne dobavljače i u analizu njihovog utjecaja na okoliš, društvo i ljudska prava. Pritom značajne skupine direktnih dobavljača čini dobavljački lanac ulaznih roba, usluga, radova i kapitala potrebnih za proizvodnju naših proizvoda i usluga (tzv. *upstream* kategorije), zatim korisnici i distributeri proizvoda i usluga i ovlaštenici za izradu dokumenata vezanih za utjecaje poslovanja na okoliš te tvrtke ovlaštene za gospodarenje otpadom (tzv. *downstream* kategorije). U cilju analize utjecaja naših dobavljača na okoliš zatražili smo podatke o porijeklu i upravljanju potrošnjom materijala, roba i energije, porijeklu i upravljanju količinama zahvaćenih voda te vrstama, količinama i prijamnicima otpadnih voda, emisijama stakleničkih plinova i ostalih onečišćujućih tvari u zrak kao i ciljevima za njihovo smanjenje. Rezultati analize opisani su u poglavlju [Utjecaj dobavljačkog lanca na okoliš](#).

Za utvrđivanje utjecaja dobavljača na društvo i ljudska prava zatražili smo podatke o radnicima prema vrsti ugovornog odnosa, spolu te fluktuacijama radnika, edukacijama i treninzima, zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu, postojanju opasnosti od dječjeg i prisilnog rada te uzimaju li pri odabiru svojih dobavljača kriterije na temelju kojih se sprječava svaki oblik prisilnog i dječjeg rada (druga i treća razina dobavljača). Analiza je provedena na temelju upitnika koji su dobavljačima poslani e-mailom te prikupljenih javno dostupnih podataka. Pritom treba naglasiti da društva HEP grupe iz postupaka javne i jednostavne nabave isključuju dobavljače koji su osuđeni za sudjelovanje u zločinačkoj organizaciji, korupciji, prijeviri, terorizmu ili kaznenom djelu povezanom s terorističkim aktivnostima, pranjem novca ili financiranjem terorizma, dječjim radom ili drugim oblicima trgovanja ljudima. U postupcima javne i jednostavne nabave također se utvrđuju jesu li dobavljači ispunili obveze plaćanja dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje svojim radnicima. Rezultati analize opisani su u poglavlju [Utjecaj dobavljačkog lanca na društvo i ljudska prava](#).

GRI 3-2

Popis i ocjena materijalnih tema



Članovi HEP-ovog Tima za izradu nefinancijskih izvješća i ESG rejting su nakon određivanja materijalnih tema, ocijenili značaj svake od materijalnih tema prema rizicima koji predstavljaju za poslovanje HEP grupe, ali i utjecaj HEP grupe na naše dionike: operativnim, reputacijskim, regulatornim, pravnim i političkim, strateškim te rizicima iz područja okoliša, sigurnosti na radu i zdravlja. U određivanju i ocjenjivanju materijalnih tema za 2022. godinu sudjelovala su 32 radnika HEP grupe iz ureda i sektora HEP-a d.d. i društava HEP grupe.

Svaki od naših značajnih dionika imao je priliku ocijeniti pružaju li predložene materijalne teme cjeloviti prikaz utjecaja poslovanja HEP grupe na okoliš, društvo i ljudska prava i gospodarstvo te predložiti teme za koje smatra da su značajne, no nisu uključene u popis tema za 2022. godinu. Vanjski dionici nisu dodali novu materijalnu temu predloženom popisu materijalnih tema HEP grupe. U ocjenjivanju materijalnih tema za 2022. godinu sudjelovala su Ukupno 62 vanjska dionika: nadležna tijela (10), dobavljači (16), lokalne zajednice (15), kupci (10), akademska zajednica i stručna javnost (6) i udruge civilnog društva (5).

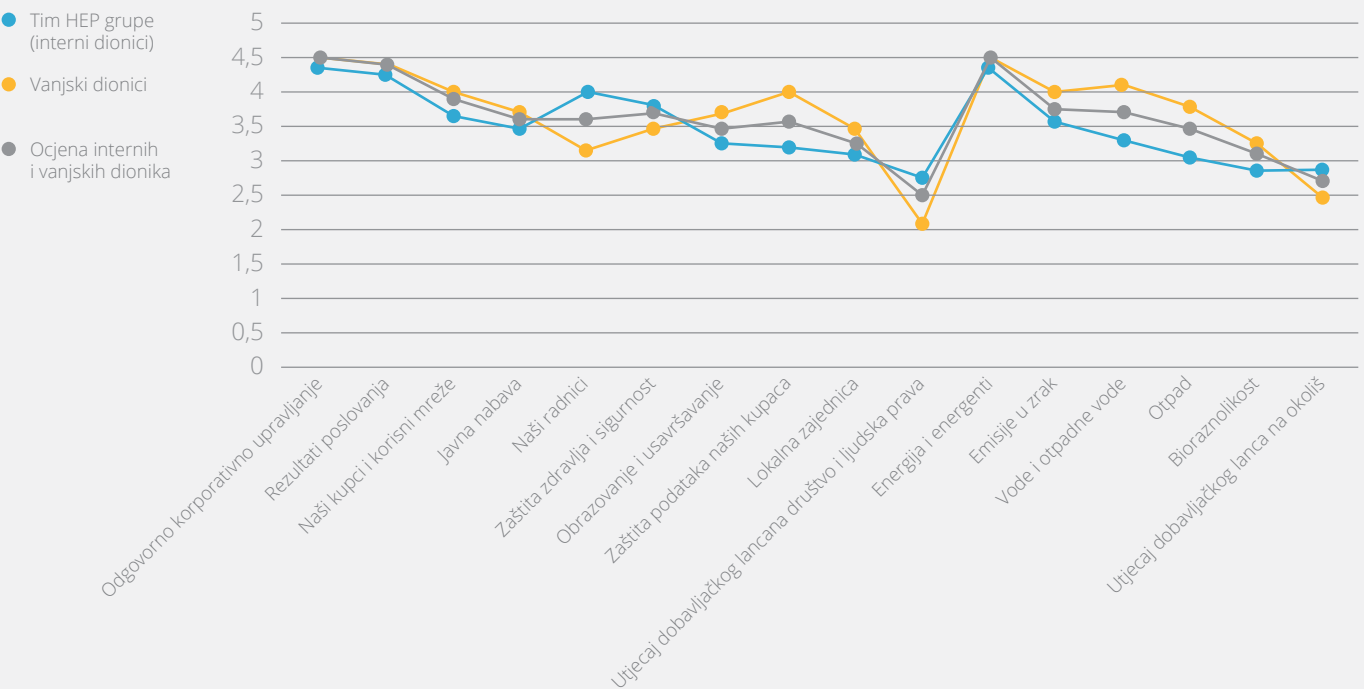
Interni dionici ocjenjivali su ocjenama od 1 do 5 ukupno 16 materijalnih tema prema prethodno navedenim rizicima. Vanjski dionici su ocjenama od 1 do 5 ocjenjivali utjecaj poslovanja HEP grupe na svoje poslovanje. U tablici su prikazane prosječne ocjene internih i vanjskih dionika koji su sudjelovali u ocjeni materijalnih tema te prosječna zajednička ocjena vanjskih i unutarnjih dionika za svaku materijalnu temu.

Popis materijalnih tema HEP grupe za 2022. s ocjenama internih i vanjskih dionika

	Materijalne teme	Tim HEP grupe (interni dionici)	Vanjski dionici	Ocjena internih i vanjskih dionika
Upravljanje	Odgovorno korporativno upravljanje	4,4	4,5	4,5
	Rezultati poslovanja	4,3	4,4	4,4
Gospodarstvo	Naši kupci i korisnici mreže	3,7	4,0	3,9
	Javna nabava	3,5	3,7	3,6
	Naši radnici	4,0	3,2	3,6
Društvo i ljudska prava	Zaštita zdravlja i sigurnost	3,8	3,5	3,7
	Obrazovanje i usavršavanje	3,3	3,7	3,5
	Zaštita podataka naših kupaca	3,2	4,,0	3,6
	Lokalna zajednica	3,1	3,5	3,3
	Utjecaj dobavljačkog lanca na društvo i ljudska prava	2,8	2,1	2,5
	Energija i energenti	4,4	4,5	4,5
Okoliš	Emisije u zrak	3,6	4,0	3,8
	Vode i otpadne vode	3,3	4,1	3,7
	Otpad	3,1	3,8	3,5
	Bioraznolikost	2,9	3,3	3,1
	Utjecaj dobavljačkog lanca na okoliš	2,9	2,5	2,7

Prosječna ocjena svake od materijalnih tema internih i vanjskih dionika te ukupna prosječna ocjena pojedine materijalne teme nisu značajno odstupale.

Rezultati ocjene materijalnih tema HEP grupe za 2022.





0%

8

POKAZATELJI USPJEŠNOSTI POSLOVANJA



GRI 2-29
GRI 3-3
GRI 201-1
GRI 201-2
GRI 201-3
GRI 201-4
GRI 204-1
GRI 11.14.2
GRI 11.14.3
GRI 11.14.4
GRI 12.14.2
GRI 12.14.3
GRI 12.14.4

Gospodarstvo



U cilju prikaza rezultata uspješnosti poslovanja u 2022. godini, određene su tri materijalne teme: Rezultati poslovanja, Naši kupci i korisnici mreže i Javna nabava. Postupak određivanja i vrednovanja materijalnih tema opisan je u poglavlju [Materijalne teme](#).

Poslovanje HEP-a u 2022. godini odvijalo se u izrazito složenim pa i kriznim okolnostima. Energetski sektor u čitavoj Europi tako i u Hrvatskoj, bio je izložen visokoj razini neizvjesnosti koja je posljedica niza čimbenika, a ponajviše invazije Rusije na Ukrajinu. Unatoč krizi i značajnom financijskom teretu koji je HEP podnio u sklopu mjera za ublažavanje posljedica krize po građane i gospodarstvo, HEP je nastavio s realizacijom investicijskog ciklusa uz pokretanje novih projekata s velikim udjelom domaće komponente. Investicije su u odnosu na 2021. godinu povećane 11 posto i iznosile su 3,4 milijarde kuna. To je imalo snažan pozitivan učinak na stopu zaposlenosti, punjenje proračuna, rast BDP-a i općenito stabilnost i rast hrvatskog gospodarstva u kriznoj 2022. godini. Energetska su se tržišta u 2022. suočila s ekstremnom volatilnošću, s jedne strane izazvane oporavkom potražnje za energijom nakon razdoblja djelomičnog ili potpunog pada gospodarskih aktivnosti uzrokovanih pandemijom te s druge strane stalnim geopolitičkim napetostima. Europu je prošle godine pogodila najveća suša u posljednjih 500 godina, a izrazito nepovoljne hidrološke prilike vladale su i u Hrvatskoj. Zbog smanjene energetske vrijednosti dotoka, u našim je hidroelektranama proizvedeno 1,9 TWh, od-

nosno 27 posto manje električne energije u odnosu na 2021. godinu. Manja proizvodnja u hidroelektranama nadomještena je većom, a značajno skupljom proizvodnjom termoelektrana i uvozom električne energije. U odnosu na prethodnu godinu, značajno su narasle prosječne cijene svih energenata i emisijskih jedinica stakleničkih plinova (eng. European Unit Allowances - EUA). Cijena prirodnog plina za proizvodnju električne i toplinske energije povećala se za 206 posto, ugljena za 188 posto, EUA za 103 posto te uvezene električne energije za 219 posto.

Tijekom 2022. godine, Vlada Republike Hrvatske je donosila i predlagala propise s ciljem ublažavanja posljedica rasta cijena na tržištu i osiguravanja pouzdane opskrbe energijom za krajnje kupce. U sklopu paketa mjera iz veljače 2022. godine kupcima kućanstva minimalno su povećane prodajne cijene električne energije i plina od 1. travnja 2022. godine. Vlada je 8. rujna 2022. donijela Uredbu o otklanjanju poremećaja na domaćem tržištu energije kojom se uređuju posebne mjere za trgovinu električnom energijom te način i uvjeti formiranja cijena za određene kategorije kupaca električne i toplinske energije u razdoblju od 1. listopada 2022. godine do 31. ožujka 2023. godine. Navedenom Uredbom ograničene su cijene električne energije kupcima poduzetništva. HEP grupa je u 2022. godini, uslijed navedenih negativnih utjecaja na poslovanje generirala gubitak prije oporezivanja u iznosu od 6,94 milijarde kuna. Neto gubitak iznosio je 5,7 milijardi kuna.



Pokazatelje uspješnosti poslovanja HEP grupe u 2022. godini prikazali smo prema područjima održivosti tj. utjecajima poslovanja na gospodarstvo, društvo i ljudska prava te okoliš, ali i utjecajima gospodarstva, društva i okoliša na naše poslovanje u 2022. godini (dvostruka materijalnost). Prakse upravljanja opisali smo u poglavlju [Korporativno upravljanje](#), a to je ujedno bila jedna od 16 materijalnih tema HEP grupe za 2022. godinu.

Rezultati poslovanja

GRI 3-3
GRI 201-1
GRI 201-2
GRI 201-3
GRI 201-4
GRI 11.14.2
GRI 11.14.3
GRI 11.14.4
GRI 12.14.2
GRI 12.14.3
GRI 12.14.4



Unatoč svim izazovima, HEP je osigurao sigurnu i kvalitetnu opskrbu električnom, toplinskom energijom i plinom na području Hrvatske. U okolnostima energetske krize i neizvjesnosti u vezi sa sigurnošću opskrbe, HEP je zadovoljio sve potrebe svojih kupaca za energijom te ostvario porast prodaje električne energije, kako na hrvatskom tržištu, 4,2 posto u odnosu na 2021. tako i na inozemnom tržištu, 56,2 posto. Tržišni udjel HEP grupe u Hrvatskoj povećao se s 89 na 92,7 posto. Prema zaključcima Vlade RH, nastavljen je otpis potraživanja za energiju kućanstvima na potresom pogođenim područjima, te je u 2022. godini otpisano 47,5 milijuna kuna, čime je ukupno od početka primjene mjere otpisano 126,6 milijuna kuna. Krajem listopada uspješno smo otplatili euroobveznice izdane na međunarodnom tržištu kapitala 2015. godine u iznosu 550 milijuna USD.

Izravno stvorena i distribuirana ekonomska vrijednost

U Prilogu I. Izvješća o poslovanju i održivosti za 2022. godinu nalazi se u *Prilogu I. Skraćeno Konsolidirano godišnje izvješće o*

poslovanju HEP grupe u 2022. godini, a u tablici su prikazani osnovni naturalni i financijski pokazatelji.

Osnovni pokazatelji	Jedinica	2021.	2022.	2022./ 2021 %.
Prodaja električne energije ¹	TWh	17,4	17,5	0,9
Proizvodnja električne energije	TWh	13,7	12,4	-9,6
Prodaja toplinske energije	TWh	2,0	1,8	-9,6
Prodaja plina na maloprodajnom tržištu	TWh	2,4	2,5	5,4
Poslovni prihodi ²	mil. kn	15.970,7	25.315,8	58,5
Dobit iz poslovanja uvećana za amortizaciju	mil. kn	3.439,5	-4.312,8	-225,4
Neto dobit/gubitak HEP grupe	mil. kn	1.019,5	-5.722,7	-661,3
Ukupna imovina	mil. kn	46.900,8	52.037,3	11,0
Investicije	mil. kn	3.083,1	3.407,4	10,5

¹ Prodaja HEP-a na domaćem i inozemnom tržištu
² U 2021. osim podataka HEP-Plina d.o.o., uključeni su podaci društava GP Krapina d.o.o. (travanj - prosinac 2021.g.) i Darkom DP d.o.o. (srpanj - prosinac 2021.g.), čiji je isključivi vlasnik HEP-Plin d.o.o. U 2022.g. osim podataka HEP-Plina d.o.o. uključeni su podaci društva Pakrac plin d.o.o. od lipnja do studenog kada je društvo pripojeno HEP-Plinu d.o.o.

Financijske posljedice i drugi rizici i prilike zbog klimatskih promjena

GRI 3-3
GRI 201-2
GRI 11.2.1
GRI 11.2.2
GRI 12.2.1
GRI 12.2.2

Značajni prepoznati rizici na poslovanje HEP-a vezani za klimatske promjene i prilagodbu klimatskim promjenama su brze i iznenadne promjene vremenskih prilika koje zahtijeva-ju brze i učinkovite prilagodbe i značajna financijska ulaganja. Rizik predstavlja i preraspodjela padalina tijekom godine jer najveći dio padalina padne tijekom jeseni i u proljeće, a naj-manje ljeti kada je velika potražnja za energijom zbog rada klimatizacijskih uređaja. Ovim rizicima HEP upravlja ulaganjem u proizvodna postrojenja koja koriste različite izvore energije, obnovu postojećih i izgradnju novih visokoučinkovitih kogene-

racija i obnovljivih izvora, korištenjem goriva s nižim ugljičnim otiskom, povećanjem energetske učinkovitosti i uštedama energije u proizvodnom procesu i izvan proizvodnog proce-sa te primjenom tehničkih rješenja za očuvanje imovine i ula-ganjem u edukaciju radnika. Utjecaji ekstremno sušne 2022. godine na proizvodnju električne energije iz hidroelektrana na poslovanje HEP grupe opisani su u ovom poglavlju i *Prilogu - Skraćeno Konsolidirano godišnje izvješće o poslovanju HEP grupe u 2022. godini*.

Obveze iz plana definiranih naknada za mirovinu i drugi mirovinski planovi

GRI 201-3

Osim redovnih obaveznih plaćanja doprinosa za mirovinsko osiguranje, HEP grupa ima organiziran dobrovoljni zatvoreni HEP mirovinski fond za radnike otvoren u Croatia osiguranju. Fond je započeo s radom 2006. godine u cilju poticanja radni-

ka na dugoročnu štednju za mirovinu. U 2022. godini fond je imao 3.087 članova za koje je HEP uplatio ukupno 3,51 milijun kuna.

Bespovratna sredstva iz EU fondova

GRI 201-4

U 2022. godini društvima HEP grupe je iz EU fondova uplaćeno 15.870.891,73 eura bespovratnih sredstava, a sredstva su bila namijenjena za sanaciju posljedica potresa u Sisku i Zagrebu,

razvoj distribucijske mreže, revitalizaciju vrelovodnih mreža u Zagrebu i Osijeku te razvoj projekta e-mobilnosti koji se odnosi na izgradnju punionica za električna i hibridna vozila.

Bespovratna sredstva iz EU fondova uplaćena u 2022. po društvima HEP grupe

Društvo HEP grupe	Namjena	Iznos /eur
HEP d.d.	Projekt e-mobilnost	693.783,29
HEP Proizvodnja	Sanacija posljedica od potresa u pogonu TE-TO Sisak	703.392,66
HEP Operator distribucijskog sustava	Projekti vezani za razvoj distribucijske mreže	4.499.444,78
HEP Toplinarstvo	Revitalizacija vrelovodne mreže u Zagrebu i Osijeku te sanacija posljedica potresa u Sisku i Zagrebu	9.974.271,00
Ukupno/ eur		15.870.891,73

Ključni pokazatelji uspješnosti HEP grupe prema EU taksonomiji



Osnova za ocjenu djelatnosti HEP grupe prema tehničkim kriterijima za znatan doprinos i nenanošenje bitne štete (eng. Do Not Significant Harm – DNSH) okolišnim ciljevima definiranim Uredbom EU 2020/852 o EU taksonomiji je konsolidirana verzija Provedbene Uredbe EU 2021/2139 od 1. siječnja 2023. Osnova za izračun financijskih ključnih pokazatelja uspješnosti tj. prihoda, kapitalnih investicija (CapEx) te operativnih troškova (OpEx) za taksonomske, taksonomske i s kriterijima tehničke provjere usklađene te netaksonomske djelatnosti je Delegirana Uredba EU 2021/2178.

Raspodjela djelatnosti HEP grupe prema EU taksonomiji u 2022.

HEP gupa je u *Izvješću o poslovanju i održivosti za 2021. godinu* (od 128. str.) objavila raspodjelu djelatnosti na taksonomske, taksonomske djelatnosti usklađene s tehničkim kriterijima provjere za znatan doprinos klimatskim ciljevima i nenanošenje bitne štete okolišnim ciljevima definiranim Uredbom EU o EU taksonomiji 2020/852 - održivo korištenje i zaštita vodnih i morskih resursa, prelazak na kružno gospodarstvo, sprječavanje i kontrola onečišćenja te zaštita i obnova bioraznolikosti i ekosustava te netaksonomske djelatnosti. Razlika u 2022. godini u odnosu na 2021. godinu temelji se na Provedbenoj Uredbi EU 2022/1214 prema kojoj su djelatnosti proizvodnja električne energije iz nuklearne energije u postojećim postrojenjima (4.28), proizvodnja električne energije iz plinovitih fo-

silnih goriva (4.29), proizvodnja energije za grijanje/hlađenje i električne energije iz visokoučinkovitih kogeneracija iz plinovitih fosilnih goriva (4.30) te proizvodnja energije za grijanje/hlađenja iz plinovitih fosilnih goriva u učinkovitom sustavu centraliziranog grijanja i hlađenja (4.31) postale taksonomske djelatnosti. Od 1. siječnja 2023. Provedbena Uredba EU 2022/1214 konsolidirana je u Provedbenu Uredbu 2021/2139. Razlika se odnosi i na udio HE koje su usklađene s kriterijima tehničke provjere prema EU taksonomiji u odnosu na 2021. tj. od ukupno 28 hidroelektrana, 27 ih je ocijenjeno da znatno doprinosi ublažavanju klimatskih promjena i ne nanosi bitnu štetu ostalim okolišnim ciljevima.



Raspodjela djelatnosti HEP grupe prema EU taksonomiji 2022.

Taksonomske djelatnosti	Taksonomska djelatnost usklađena s kriterijima tehničke provjere	Netaksonomske djelatnosti
Proizvodnja električne energije solarnom fotonaponskom tehnologijom - FNE (4.1)	Djelatnost znatno doprinosi ublažavanju klimatskih promjena i ne nanosi bitnu štetu ostalim okolišnim ciljevima – 100% - Integrirane (7) i neintegrirane FNE (53)	Proizvodnja električne energije iz ugljena
Proizvodnja električne energije iz energije vjetra (4.3)	Djelatnost znatno doprinosi ublažavanju klimatskih promjena i ne nanosi bitnu štetu ostalim okolišnim ciljevima – 100% - Vjetroelektrana (1)	Distribucija plina
Proizvodnja električne energije iz hidroenergije (4.5)	Djelatnost znatno doprinosi ublažavanju klimatskih promjena i ne nanosi bitnu štetu ostalim okolišnim ciljevima – 94% - HE, RHE i mHE (27)	Usluge zakupa LNG
Kogeneracija energije za grijanje/ hlađenje i električne energije iz bioenergije (4.20)	Djelatnost znatno doprinosi ublažavanju klimatskih promjena i ne nanosi bitnu štetu ostalim okolišnim ciljevima – 100% - BE-TO (2)	Uvoz i izvoz električne energije
Proizvodnja električne energije iz nuklearne energije u postojećim postrojenjima (4.28)	NE Delegirana Uredba 2022/1214 stupila je na snagu 2022. godine i zahtijeva opsežne analize za znatan doprinos i nenanošenje bitne štete okolišnim ciljevima (DNSH), stoga se ove djelatnosti u 2022. smatraju taksonomskim djelatnostima.	Opskrba kupaca električnom energijom koja nije u sustavu jamstva podrijetla
Proizvodnja električne energije iz plinovitih fosilnih goriva (4.29)		Trgovanje emisijskim jedinicama stakleničkih plinova (EUA)
Proizvodnja energije za grijanje/hlađenje i električne energije iz visokoučinkovitih kogeneracija iz plinovitih fosilnih goriva (4.30)		Usluge smještaja u odmaralištima
Proizvodnja energije za grijanje/hlađenja iz plinovitih fosilnih goriva u učinkovitom sustavu centraliziranog grijanja i hlađenja (4.31)		
Prijenos i distribucija električne energije(4.9)	Djelatnost prijenosa električne energije za 2022. godinu ocijenjena je kao taksonomska i s tehničkim kriterijima usklađena djelatnost. Djelatnost je također klasificira kao omogućujuća. Djelatnost distribucije ocijenjena je kao taksonomska i s tehničkim kriterijima usklađena djelatnost u dijelu u kojem je distribucijska mreža priključena na obnovljive izvore energije tj. 13,94 posto udjela snage novih proizvođača u ukupnoj snazi korisnika distribucijske mreže. Djelatnost se u prethodno navedenom postotku smatra omogućujućom.	
Skladištenje električne energije (4.5)	DA Djelatnost je u 2022. godini ocijenjena kao usklađena s tehničkim kriterijima za znatan doprinos smanjenju utjecaja na klimu i nenanošenje bitne štete ostalim okolišnim ciljevima Djelatnost 6.15. se smatra prijelaznom.	
Skladištenje toplinske energije (4.10)		
Prijevoz motociklima, osobnim, automobilima i gospodarskim vozilima (6.5)		
Infrastruktura za niskouglični cestovni i javni prijevoz (6.15)		
Postavljanje, održavanje i popravak tehnologija za energiju iz obnovljivih izvora (7.6)		
Postavljanje, održavanje i popravak opreme i instrumenata za energetska učinkovitost (7.3)		
Obrazovanje (11)	NE Analiza djelatnosti nije napravljena za 2022. godinu.	
Obrada podataka, usluge poslužitelja i djelatnosti povezane s njima (8.1)		
Gradnja novih zgrada, obnova postojećih zgrada (7.1 i 7.2)	DA Djelatnost je u 2022. godini ocijenjena kao usklađena s tehničkim kriterijima za znatan doprinos smanjenju utjecaja na klimu i nenanošenje bitne štete ostalim okolišnim ciljevima	
Prikupljanje i prijevoz neopasnog otpada u frakcijama koje se odvajaju na izvoru	DA Djelatnost je u 2022. godini ocijenjena kao usklađena s tehničkim kriterijima za znatan doprinos smanjenju utjecaja na klimu i nenanošenje bitne štete ostalim okolišnim ciljevima	

Usklađenosti HEP-ovih djelatnosti s minimalnim zaštitnim mjerama o ljudskim pravima i pravima na radu

Sve HEP-ove taksonomske djelatnosti usklađene s kriterijima tehničke provjere usklađene su i s minimalnim zaštitnim mjerama o ljudskim pravima i pravima na radu, a politike, poslovne

prakse i pokazatelji za 2022. godinu prikazani su u poglavljima *Korporativno upravljanje, Naši radnici, Zaštita zdravlja i sigurnosti* te *Javna nabava*.

Udjel prihoda HEP grupe po djelatnostima prema EU taksonomiji u 2022.

U nastavku je dan opis izračuna udjela prihoda od taksonomski djelatnosti usklađenih s kriterijima EU taksonomije, taksonomskih djelatnosti i netaksonomskih djelatnosti. Udjel je izračunat dijeljenjem prihoda pojedine djelatnosti (brojnik) s ukupnim konsolidiranim poslovnim prihodima HEP grupe ostvarenim u 2022. godini koji su iznosili 25,32 milijardi kuna (nazivnik). Udjel

prihoda od taksonomskih djelatnosti usklađenih s kriterijima tehničke provjere u 2022. godini bio je 39,7 posto. Ukupni konsolidirani prihodi HEP grupe u 2021. iznosili su 15,97 milijardi kuna, a udjel prihoda od taksonomskih djelatnosti usklađenih s kriterijima tehničke provjere 42,7 posto.

Prihodi ostvareni u djelatnosti toplinarstva, plina i ostalim djelatnostima

Prihodi ostvareni u djelatnostima toplinarstva, plina i ostalim djelatnostima preuzeti su iz revizorskog izvješća (konsolidirani podaci). Prihodi HEP ESCO-a (prihodi od projekata energetske učinkovitosti) i prihodi HEP NOC-a (obrazovanje i usavršavanje radnika HEP grupe za tehnologiju rada pod naponom) os-

tvareni na tržištu su prihodi koji potječu od taksonomskih i s EU taksonomijom usklađenih djelatnosti. Prihod od pružanja telekomunikacijskih usluga HEP Telekomunikacija, ubraja se u prihod od taksonomske djelatnost.

Prihodi ostvareni u djelatnosti električne energije

Djelatnost proizvodnje i nabave električne energije obavlja se u društvima HEP d.d., HEP Proizvodnja, NE Krško, Sunčana elektrana Vis, Sunčana elektrana Poreč i Energetskom parku Korlat.

Izvori električne energije koji čine ukupno raspoloživu električnu energiju koju HEP prodaje su:

- električna energija proizvedena u HEP-ovim elektranama (hidroelektrane, termoelektrane, termoelektrane – toplane, bioenergane, vjetroelektrana i sunčane elektrane)
- električna energija otkupljena od NE Krško (u skladu s dugoročnim ugovorom)
- električna energija otkupljena od HROTE-a (povlaštteni proizvođači u sustavu poticaja) i
- električna energija nabavljena na tržištu (uvoz i ostala nabava)

Prihodi od prodaje električne energije ostvaruju se:

- prodajom električne energije kupcima u okviru univerzalne usluge i zajamčene opskrbe – HEP Elektra

tiraju po obračunskim elementima koji uključuju naknadu za energiju, naknadu za korištenje mreže prijenosa, naknadu za korištenje mreže distribucije, opskrbnu naknadu, a ne po izvorima električne energije

U izračun udjela prihoda od djelatnosti prema kriterijima EU taksonomije uzeti su prihodi navedeni u nastavku te su oduzeti od ukupnih prihoda za električnu energiju i ostao je iznos od 1,1 milijarde kuna:

- konsolidirani poslovni prihodi HEP grupe za 2022. godinu iznosili su 25,32 milijardi kuna od čega se na djelatnost električne energije odnosilo 22,78 milijardi kuna (podaci prema revizorskom izvješću)
- ukupni konsolidirani prihod HOPS-a koji potječe od taksonomske i s EU taksonomijom usklađene djelatnosti (2,5 milijarde kuna)
- prihod od taksonomske i s EU taksonomijom usklađene djelatnosti tj. prihod HEP ODS-a u dijelu koji se odnosi na distribuciju električne energije iz obnovljivih izvora na temelju podataka dostavljenih iz HEP ODS-a (1,7 milijarda kuna), a ostatak do njihovih ukupnih konsolidiranih prihoda ocijenjen je kao prihod od taksonomske djelatnosti
- prihodi koje HEP Proizvodnja i SE Poreč ostvaruju od prodaje električne energije na tržištu odnosno prodaje povla-

štenih proizvođača HROTE-u (podaci iz glavne knjige)

- prihodi od trgovanja električnom energijom (podaci iz glavne knjige)
- prihod od prodaje električne energije ostvaren od e-punonica (podatak iz glavne knjige)

Prihodi od prodaje električne energije u iznosu od 15,1 milijarde kuna dodijeljeni su pojedinom izvoru (HE, TE, SE, VE, NEK, otkup od HROTE-a i uvezena električna energija i ostala nabava) na sljedeći način:

- od ukupnih izvora električne energije iz elektroenergetske bilance izuzeta je proizvodnja elektrana u sustavu poticaja i trgovanje električnom energijom s obzirom da su za njihove prihode korišteni podaci iz glavne knjige (GWh)
- Izračunat je udio pojedinog izvora električne energije u ukupno raspoloživoj električnoj energiji (%)
- neraspoređeni prihod (15,1 mlrd. kn) je po gore navedenim izvorima raspoređen temeljem dobivenih udjela
- ovako dobiveni prihod za kombinirane TE, dodatno je podijeljen prema vrstama goriva temeljem udjela troška pojedine vrste goriva u ukupnom trošku goriva – plina / lož ulja kombiniranih TE

Udjel prihoda HEP grupe po djelatnostima prema EU taksonomiji 2022.

Izvor prihoda	Ukupni prihod/ x10 ³ kn	Prihod od taksonomskih djelatnosti usklađenih s EU taksonomijom / %	Prihod od taksonomskih djelatnosti / %	Prihod od netaksonomskih djelatnosti / %
Električna energija	22.776.839	37,7	27,9	24,3
Toplinska djelatnost	929.566	0,0	0,8	2,9
Maloprodaja plina	1.141.087	0,0	0,0	4,5
Strateške zalihe i Zalihe plina prema Uredbi VRH	119.408	0,0	0,0	0,5
LNG	296.007	0,0	0,0	1,2
Ostale djelatnosti	52.893	0,2	0,02	0,0
Ukupni konsolidirani poslovni prihod	25.315.800	37,9	28,7	33,4

Udjel operativnih troškova (OpEx) HEP grupe po djelatnostima prema EU taksonomiji

U nastavku je opisan izračun udjela operativnih troškova od taksonomskih djelatnosti usklađenih s kriterijima EU taksonomije, zatim taksonomskih djelatnosti i netaksonomskih djelatnosti. Udjel je izračunat dijeljenjem troška održavanja pojedine imovine (brojnik) s ukupnim troškovima održavanja imovine HEP grupe ostvarenim u 2022. godini u iznosu od 1,08 milijarde kuna (nazivnik). Udjel operativnih troškova u taksonomske

djelatnosti usklađene s kriterijima EU taksonomije u 2022. godini bio je 30,4 posto. Ukupni konsolidirani operativni troškovi HEP grupe (OpEx) u 2021. godini bili su 3,07 milijardi kuna, a udjel operativnih troškova u taksonomske djelatnosti usklađene s kriterijima EU taksonomije u 2021. godini u 2021. je bio 28,4 posto.

Operativni troškovi taksonomskih djelatnosti usklađenih s kriterijima EU taksonomije

Troškovi održavanja HEP-ovih obnovljivih izvora energije (HE, RHE, mHE, osim HE Peruća, integriranih i neintegriranih foto-naponskih sunčanih elektrana, vjetroelektrane i bioenergana), trošak održavanja imovine za distribuciju električne energije od 13,94 posto udjela snage novih proizvođača u ukupnoj sna-

zi korisnika te trošak održavanja akumulatora topline za skladištenje toplinske energije, korišteni su u izračunu operativnih troškova taksonomskih djelatnosti usklađenih s tehničkim kriterijima EU taksonomije.

Operativni troškovi taksonomskih djelatnosti

Troškovi održavanja imovine HE Peruća, KTE Jertovec, TE-TO Sisak, TE-TO Zagreb, TE-TO Osijek, EL-TO Zagreb u HEP Proizvodnji, trošak održavanja imovine HEP ODS-a od 87,06 posto

udjela u ukupnoj snazi korisnika koji nisu priključeni na obnovljive izvore energije, HEP Toplinarstva i NE Krško, korišteni su u izračunu operativnih troškova taksonomskih djelatnosti.

Operativni troškovi netaksonomskih djelatnosti

U izračunu operativnih troškova netaksonomskih djelatnosti korišteni su troškovi održavanja imovine TE Plomin i TE Rijeka

u HEP Proizvodnji te troškovi održavanja imovine društava HEP Plin i LNG Hrvatska.



Udjel operativnih troškova (OpEx) HEP grupe po djelatnostima prema EU taksonomiji 2022.

Naziv djelatnosti	Ukupni operativni trošak (OpEx)/ x10 ³ kn	Operativni troškovi (OpEx) za taksonomske djelatnosti usklađenih s EU taksonomijom/ %	Operativni troškovi (OpEx) za taksonomske djelatnosti/ %	Operativni troškovi (OpEx) za netaksonomskih djelatnosti/ %
Električna energija iz OIE	133.497,7	12,3	0,3	0,0
Električna i toplinska energija iz kogeneracija	115.001,2	0,0	10,6	0,0
Električna energija iz termoelektrana na plin	3.271,4	0,0	0,3	0,0
Električna energija iz termoelektrana na tekuće gorivo	10.657,1	0,0	0,0	1,0
Električna energija iz termoelektrana na ugljen	36.833,8	0,0	0,0	3,4
Električna energija iz NE Krško	58.931,1	0,0	5,5	0,0
Prijenos električne energije	129.992,6	12,0	0,0	0,0
Distribucija električne energije	471.610,8	6,1	37,5	0,0
Skladištenje energije	1.064,8	0,1	0,0	0,0
Toplinska djelatnost	33.414,6	0,0	3,1	0,0
Distribucija plina	6.718,1	0,0	0,0	0,6
Ukapljeni plin (UPP)	76.121,3	0,0	0,0	7,0
Laboratorij za analizu goriva	512,2	0,0	0,0	0,04
Ukupni konsolidirani operativni troškovi (OpEx)	1.081.143,0	30,4	59,3	11,4



Udjel kapitalnih investicija (CapEx) HEP grupe po djelatnostima prema EU taksonomiji u 2022.

Plan investicija

Udjel je izračunat dijeljenjem kapitalnih investicija u pojedinu djelatnost (brojnik) s ukupnim kapitalnim investicijama HEP grupe u 2022. koje su iznosile 3,4 milijardi kuna (nazivnik). Investicijske aktivnosti HEP grupe uvrštavaju se u plan investicija prema prioritetima, uzimajući u obzir doprinos osnovnoj djelatnosti i sigurnosti sustava te očekivanim financijskim učincima.

U godišnji Plan investicija uvrštavaju se aktivnosti iz trenutno važećeg petogodišnjeg Konsolidiranog financijskog plana HEP grupe za razdoblje od 2021. do 2025. godine. Kapitalne investicije izražavaju izdatke za ulaganja u razvoj i izgradnju novih i rekonstrukcije postojećih postrojenja i objekata, zamjenu i obnovu dijelova postrojenja, opreme i uređaja i ostalu materijalnu i nematerijalnu imovinu. Kapitalne investicije u HEP grupi planiraju se na temelju Strategije i Programa provedbe Strategije energetskog razvoja Republike Hrvatske, Strateškog dokumenta HEP2030 te višegodišnjih planova razvoja i izgradnje (trogodišnji, petogodišnji) društava HEP grupe. Planovi investicija usklađuju se također s politikama održivosti na globalnoj i EU razini. Planovi investicija društava HEP grupe temelje se na tehnno-ekonomskoj opravdanosti, višegodišnjim planovima razvoja i izgradnje, razradi makro procesa kapitalnih investicija u proizvodne objekte i projekcije mogućih izvora financiranja za svako plansko razdoblje. U razdoblju do 2025. godine investicijske aktivnosti HEP grupe usmjerene su na izgradnju novih (HES Kosinj/Senj II) te modernizaciju i rekonstrukciju postojećih hidroelektrana kao važnog dijela hrvatskog elektroenergetskog sustava, izgradnju i akvizicije postrojenja za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora (sunčane elektrane, vjetroelettrane) i spremnika energije, izgradnju novih visokoučinkovitih kogeneracija (KKE EL-TO Zagreb) za proizvodnju električne i toplinske energije s analizom mogućnosti korištenja niskougljičnih goriva (sintetski plin, vodik itd.). Planirana ulaganja u budućem petogodišnjem razdoblju, također su usmjerena i na

nastavak projekta uvođenja naprednih mreža u HEP ODS-u te revitalizaciju toplinskih mreža HEP Toplinarstva.

Ukupne konsolidirane kapitalne investicije HEP grupe (CapEx) u 2022. godini bile su 3,4 milijardi kuna, a udjel kapitalnih investicija u taksonomske djelatnosti usklađene s kriterijima EU taksonomije iznosio je 32,0 posto. Ukupne konsolidirane kapitalne investicije HEP grupe (CapEx) u 2021. godini bili su 3,1 milijarda kuna, a udjel kapitalnih investicija u taksonomske djelatnosti usklađene s kriterijima EU taksonomije bio je 28,4 posto.

Udjel kapitalnih troškova (CapEx) HEP grupe po djelatnostima prema EU taksonomiji 2022.

Naziv djelatnosti	Ukupne kapitalne investicije (CapEx) / x10 ³ kn	Ukupne kapitalne investicije (CapEx) u taksonomske djelatnosti usklađene s EU taksonomijom / %	Ukupne kapitalne investicije (CapEx) u taksonomske djelatnosti / %	Ukupne kapitalne investicije (CapEx) u netaksonomske djelatnosti / %
Električna energija iz OIE	289.529,20	8,5	0,0	0,0
Električna i toplinska energija iz kogeneracija	369.328,40	0,0	10,9	
Električna energija iz termoelektrana na tekuće gorivo	99,9	0,0	0,0	0,0
Električna energija iz termoelektrana na ugljen	10.707,80	0,0	0,0	0,3
Električna energija iz NE Krško	212.200,00	0,0	6,2	0,0
Prijenos električne energije	610.817,40	18,0	0,0	0,0
Distribucija električne energije	1.288.010,80	5,3	32,6	0,0
Toplinska djelatnost	268.606,20	0,0	7,9	0,0
Distribucija plina	21.609,40	0,0	0,0	0,6
Ukapljeni plin (UPP)	9.372,40	0,0	0,0	
Informatička i telekomunikacijska oprema (ICT)	193.249,90	0,0	5,7	0,0
e-mobilnost	2.421,8	0,1	0,0	0,0
Projekti energetske učinkovitosti	3.073,1	0,1	0,0	0,0
Ostale djelatnosti	120.020,5	0,0	0,0	3,5
Ukupne konsolidirane kapitalne investicije (CapEx)	3.399.046,8	32,0	64,3	4,4

Naši kupci i korisnici mreže



Kupci HEP gupe su kupci iz kategorije kućanstva i poduzetništva. Kupcima iz obje kategorije nudimo opskrbu električnom i toplinskom energijom te opskrbu prirodnim plinom. Podaci o broju kupaca u 2022. po kategorijama, proizvodima i uslugama navedeni su u poglavlju [Opskrba električnom energijom](#), [Distribucija i opskrba toplinskom energijom](#) te [Distribucija i opskrba plinom](#). Korisnici mreže su iz kategorije kućanstva i poduzetništva. Podaci o broju obračunskih mjernih mjesta (OMM) po naponskim razinama i tarifnim modelima te status korisnika postrojenja za samoopskrbu (kupac s vlastitom proizvodnjom) nalaze se u poglavlju [Distribucija električne energije](#).

Komunikacija s kupcima električne energije i korisnicima mreže

Kupci električne energije

Komunikacija s kupcima električne energije u okviru javne usluge opskrbe električnom energijom (HEP Elektra) te opskrbe električnom energijom unutar tržišne usluge (HEP Opskrba) odvija se svakodnevno putem:

- telefona i e-maila - [HEP Elektra](#) i [HEP Opskrba](#)
- osobnih dolazaka kupaca na lokacije službi za javnu opskrbu električnom energijom ([HEP Elektra](#)) te službe za opskrbu električnom energijom ([HEP Opskrba](#))
- susreta kupaca HEP Opskrbe u Hrvatskoj i susreta kupaca HEP Energije u Sloveniji
- internetskih stranica na kojima se, između ostalog nalaze informacije:
 - [o strukturi i formiranju cijene električne energije](#) (HEP Opskrba)
 - tarifnim modelima za kategoriju poduzetništvo [velike kupce](#), [male poduzetnike sa smjenskim radom](#), [male poduzetnike sa radom u jednoj smjeni](#) te tarifnim modelima [za javnu rasvjetu](#) (HEP Opskrba)
 - tarifnim modelima i tarifnim stavkama (cijenama) za kupce iz [kategorije kućanstvo](#) i [kategorije poduzetništvo](#) (HEP Elektra)
 - informacije za kupce s vlastitom proizvodnjom ([HEP Elektra](#)) i ([HEP Opskrba](#)) iz kategorije kućanstvo

- informacije o [zajamčenom otkupu električne energije](#) iz kategorije poduzetništvo
- strukturi pojedinih izvora električne energije u prodanoj električnoj energiji kupcima ([HEP Elektra](#) i [HEP Opskrba](#)),
- informacije o [promjeni opskrbljivača](#)
- informacije o [ZelEn](#)-u tj. energiji iz obnovljivih izvora za kupce HEP Opskrbe
- savjeti za uštede električne energije ([HEP Elektra](#), [Hepi](#))
- [preporuke za sigurno korištenje električnih uređaja](#)
- internetskih stranica HEP ESCO-a o [programu pogodnosti za kupce HEP Opskrbe kategorije poduzetništvo](#) o paketima energetske usluge:
 - Sustavno gospodarenje energijom (uspostava sustava daljinskog praćenja potrošnje te ESCO Monitor® sustava kod kupaca)
 - besplatno savjetovanje u području pripreme projekata energetske učinkovitosti i projekata gospodarenja energijom i
 - edukacije zaposlenika kod kupaca ("Tečaj za energetske menadžere", "Zeleno poslovanje", e-kolegij "Zeleni ured")
- društvenih mreža - HEP Opskrba ([facebook](#) i [LinkedIn](#))

- aplikacije [Moja mreža](#) HEP Operatora distribucijskog sustava za kupce kategorije kućanstva i poduzetništva
- aplikacije [Moj račun](#) HEP Elektre - za kupce električne energije kategorije kućanstvo
- aplikacije [Moj Hepi račun](#) HEP Opskrbe - za kupce električne energije kategorije kućanstvo
- aplikacija [Moj račun](#) HEP Opskrbe na hrvatskom i slovenskom jeziku - za kupce kategorije poduzetništvo
- aplikacija [mHepi](#) HEP Opskrbe - besplatna mobilna aplikacija za plaćanje računa
- aplikacija [HEPI Trader](#) HEP Opskrbe na hrvatskom, slovenskom, srpskom i engleskom – za kupce kategorije poduzetništvo

Aplikacije HEP Elektre Moj račun te HEP Opskrbe Moj Hepi račun i Moj račun, omogućavaju kupcima pregled i unos očitavanja, potrošnje u proteklim razdobljima, računa i uplata, pregled uplatnice za odabrani račun, informacije o očekivanom datumu idućeg redovnog očitavanja brojila, korištenje kalkulatora

Korisnici mreže

HEP Operator distribucijskog sustava komunicira s korisnicima mreže, a komunikacija se svakodnevno odvija putem: [besplatnih info telefona i e-maila](#) te osobnih dolazaka korisnika mreže na šaltere. Na internetskim stranicama HEP ODS-a nalaze se:

- informacije i obrasci potrebni za [pristup mreži](#)
- informacije i obrasci potrebni za realizaciju [usluga na postojećim mjernim mjestima](#)
- informacije za [kupce s vlastitom proizvodnjom](#)
- informacije o [postupku promjene opskrbljivača](#)
- informacije o planiranim radovima na mreži koji mogu dovesti do privremenog prekida u opskrbi električnom energijom – [Bez struje](#)
- [savjeti za kupce](#) za uštede električne energije i preporuke za sigurno korištenje električnih uređaja

potrošnje te izradu informativnog obračuna. Aplikacijom Moja mreža HEP Operatera distribucijskog sustava omogućena je dostava očitnog stanja brojila bez prijave u aplikaciju te provjera potrošnje za prethodnu godinu. Besplatna mobilna aplikacija m-hepi pruža iste mogućnosti kao i aplikacija Moj Hepi račun, a računi se mogu platiti kreditnim i debitnim karticama. Aplikacijom HEPI Trader omogućeno je samostalno upravljanje nabavom električne energije, uspoređivanje cijena na tržištu, praćenje trendova kretanja cijena električne energije na tržištu, optimiranje troškova i unaprjeđenje poslovanja.

U cilju unaprjeđenja pružanja informacija svojim kupcima, HEP Opskrba je 2021. godine prilagodila internetsku stranicu slijepim i slabovidnim osobama. Prilagodba stranice [Hepi](#) dio je projekta Udruge slijepih Zagreb „Mreža za sve“, čiji je cilj pružanje stručne pomoći organizacijama koje se odluče prilagoditi svoje internetske stranice slijepim i slabovidnim osobama.

Komunikacija se odvija i preko aplikacije [Moja mreža](#) za kupce kategorije kućanstvo te portala [Mjerni podaci](#) s korisnicima mreže kategorije kućanstvo koji imaju priključnu snagu (u smjeru potrošnje) iznad 20 kW, svim korisnicima kategorije poduzetništvo koji imaju ugrađeno intervalno brojilo te svim proizvođačima električne energije na distribucijskoj mreži.

Aplikacija Moja mreža HEP ODS-a korisnicima koji se registriraju putem sustava e-Građani omogućava dostavu očitavanja brojila, pregled očitavanja i potrošnje (kWh) u proteklim razdobljima, informacije o očekivanom datumu idućeg redovnog obračuna, informacije o privremenim prekidima opskrbe električnom energijom te podnošenje zahtjeva, dok se očitano stanje brojila putem aplikacije može dostaviti i bez registracije.

Upiti, zahtjevi i prigovori kupaca električne energije i korisnika mreže

HEP Elektra

Svi kupci HEP Elektre mogu za bilo koju vrstu upita, zahtjeva ili prigovora kontaktirati HEP Elektru putem [besplatnog info telefona, e-maila](#), osobnim dolaskom u centre za kupce ili u pisanom obliku regularnom poštom. Ovisno o vrsti i odabranom kanalu komunikacije, upiti se obrađuju u prvom koraku (točci zaprimanja) ili se upućuju na daljnju obradu u pripadajuću službu za javnu opskrbu. Također se vodi računa o vremenu očitovanja

HEP Opskrba

Kupci HEP Opskrbe mogu za bilo koju vrstu upita, zahtjeva ili prigovora kontaktirati HEP Opskrbu putem besplatnog info telefona, e-maila, osobnim dolaskom u centar za kupce ili u pisanom obliku regularnom poštom. Prigovor na račun se podnosi u roku od 15 dana od dana izdavanja, u pisanom obliku na adresu sjedišta HEP grupe ili [e-mailom](#). Prigovor mora sadržavati sve podatke prikladne za identifikaciju kupca i ugovora, obrazloženje razloga za prigovor, dokumentaciju i druge do-

HEP-Operator distribucijskog sustava

Svi korisnici mreže koji traže informacije ili usluge, odnosno žele podnijeti prigovor, kontakt s HEP ODS-om mogu ostvariti putem besplatnog info telefona, e-maila, pisanim putem (slanjem regularnom poštom) na adresu nadležnog distribucijskog područja ili izravno, osobnim dolaskom na šaltere. Prigovore na postupanje HEP ODS-a i reklamacije vezane uz Pravilnik o općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom te Zakon o zaštiti potrošača korisnik mreže i/ili proizvođač električne energije može podnijeti nadležnom [distribucijskom području](#), pisanim putem ili osobno na šalteru. HEP ODS dužan je odgovoriti na pisani prigovor u roku od 15 dana od dana primitka. Ukoliko korisnik mreže nije zadovoljan očitovanjem na pisani prigovor, može se obratiti Povjerenstvu za reklamacije potrošača u nadležnom distribucijskom području. Povjerenstvo za reklamacije potrošača (sastavljeno od predstavnika udruga za zaštitu potrošača te predstavnika HEP ODS-a dužno je donijeti odluku o reklamaciji u roku od

vanja prema kupcima, ovisno o vrsti upita i zakonskim propisima. U slučaju da kupci kategorije kućanstvo nisu zadovoljni dostavljenim očitovanjem, imaju pravo obratiti se [Povjerenstvu za zaštitu potrošača HEP Elektre](#). U slučaju da kupci kategorije poduzetništvo nisu zadovoljni dostavljenim očitovanjem, imaju pravo obratiti se [Hrvatskoj energetskej regulatornoj agenciji](#).

kaze na kojima kupac temelji svoj prigovor. Ukoliko prigovor ne sadrži navedene podatke, niti je potpisan od strane kupca (osim ukoliko je dostavljen e-mailom), smatra se nepotpunim za uzimanje prigovora u obradu. HEP Opskrba donosi odluku o prigovoru najkasnije u roku od 15 dana od dana primitka potpunog prigovora. Ukoliko kupac naknadno dostavi pojedine podatke potrebne za rješavanje prigovora, rok od 15 dana se računa od dostave posljednjeg podatka.

30 dana. Fizička osoba, koja nije zadovoljna odlukom Povjerenstva za reklamacije potrošača, zaštitu svojih prava može zatražiti od nadležnog suda, dok pravna osoba, osim sudskim putem, zaštitu svojih prava može zatražiti i od HERA-e.

Korisnik mreže zahtjeve vezane uz Pravilnik o uvjetima kvalitete opskrbe električnom energijom može podnijeti do kraja tekućeg kalendarskog mjeseca za prethodni kalendarski mjesec u kojem nije postignuta razina zajamčenog standarda kvalitete usluga, a operator distribucijskog sustava dužan je donijeti odluku u roku 30 dana od dana zaprimanja urednog zahtjeva. U slučaju osnovanosti zahtjeva za isplatu novčane naknade, operator distribucijskog sustava dužan je u roku od 30 dana od dana donošenja odluke krajnjem kupcu isplatiti propisanu novčanu naknadu. Zahtjeve u vezi s Uvjetima kvalitete opskrbe električnom energijom korisnik mreže može podnijeti e-mailom na adresu ods-uvjeti.kvalitete@hep.hr ili nadležnom [distribucijskom području](#) - osobno na šalteru ili poštom.

GRI 2-29
GRI 3-3

Status riješenih upita, zahtjeva i prigovora – HEP Elektra

Tijekom 2022. godine, kupci su HEP Elektri e-mailom uputili 418.683 upita, a putem besplatnog info telefona 454.218. Upiti su se najčešće odnosili na zahtjeve kupca za izmjene, reklamacije računa, zahtjeve za sklapanje ugovora o opskrbi tj. promjene opskrbljivača, povrat ili preknjiženje preplate po računima, zahtjeve za obročnom otplatom duga, upiti vezani za dugovanja i uplate, upiti o aplikaciji „Moj račun“ te opće informacije. Upravljanje podacima i zaštita podataka te pokazatelji za 2022. opisani su u poglavlju [Zaštita podataka naših kupaca](#). Svi upiti, prigovori i zahtjevi riješeni su u predviđenom zakonskom roku.

Broj prigovora koji nije riješen u prvom koraku, jer su se kupci odmah direktno obratili Povjerenstvima za zaštitu potrošača iznosio je 155, od čega je 19 usvojeno, 2 prigovora su djelomično usvojena, a 134 prigovora je odbijeno jer nisu bili utemeljeni. U 2022. godini HEP Elektra je podnijela ukupno 12.927 zahtjeva HEP Operatoru distribucijskog sustava za nastavak isporuke električne energije kupcima, nakon prestanka razloga zbog kojega je provedena privremena obustava. Od 12.927. zahtjeva u roku od jednog dana riješeno je ukupno 12.704 zahtjeva tj. 98,27 posto.

Unaprjeđenje usluge – HEP Elektra

Novi centri za kupce

HEP Elektra je u 2022. godini nastavila s otvaranjem novih centara za kupce. Tijekom 2022. godine realizirana je uspostava 17 novih centara za kupce i to u Sisku, Vukovaru, Poreču, Hvaru, Vinkovcima, Varaždinu, Puli, Velikoj Gorici, Zaprešiću, Zaboku, Čakovcu, Krku, Slavonskom Brodu, Bjelovaru, Koprivnici, Šibeniku i Zadru. Centri za kupce predstavljaju jedinstveno mjesto pružanja informacija, rješavanja upita, zahtjeva i prigovora postojećih i potencijalnih kupaca. Pružanje ovakve vrste

usluge predstavlja dodatnu vrijednost HEP Elektri koja je ovakvim pristupom dostupnija kupcima za podršku, pitanje i/ili pomoć, predaju zahtjeva, što kupcima ulijeva dodatno povjerenje u opskrbljivača. Dodatnom prisutnošću u manjim regionalnim sredinama ostvaruje se osobni kontakt s kupcima čije navike podrazumijevaju dostupnost po županijama, a što se posebno odnosi na umirovljenike i kupce kojima komunikacija električnim putem nije prihvatljiva opcija.

Usluga za kupce kategorije kućanstvo – Moj račun

U cilju unaprjeđenja odnosa s kupcima, HEP Elektra kontinuirano analizira postojeće procese i unaprjeđuje ih. U 2022. godini realizirana je usluga slanja računa isključivo putem maila.

Uslugu je moguće aktivirati i deaktivirati kroz aplikaciju Moj račun. Na ovaj način povećava se učinkovitost procesa izdavanja i dostave računa, štedi energija te smanjuje potrošnja papira.

Status riješenih upita, zahtjeva i prigovora – HEP Opskrba

Tijekom 2022. u Korisničkoj službi HEP Opskrbe zabilježeno je ukupno 153.372 dolaznih poziva, što je povećanje od 72,3 posto u odnosu na prethodnu godinu. U roku od jedne minute odgovoreno je na 108.691, odnosno 70,9 posto poziva. Od Ukupnog broja poziva, čak 67,3 posto poziva odnosilo se na kategoriju kupaca kućanstvo. Krajem 2022. po šesti put obnovljen je certifikat ISO 9001:2015 za Korisničku službu, kao potvrda visoke kvalitete usluge, posebno kada je u pitanju odnos s kupcima. Upravljanje podacima i zaštita podataka te po-

kazatelji za 2022. opisani su u poglavlju *Zaštita podataka naših kupaca*. Ukupan broj prigovora upućenih HEP Opskrbi u 2022. iznosio je 192 te su svi prigovori riješeni u zakonskom roku od 15 dana. U 2022. godini HEP Opskrba je podnijela ukupno 302 zahtjeva HEP Operatoru distribucijskog sustava za nastavak isporuke električne energije kupcima, nakon prestanka razloga zbog kojega je provedena privremena obustava. Od 302 zahtjeva, u roku od jednog dana riješen je ukupno 301 zahtjev tj. 99,7 posto.

Unaprjeđenje odnosa s kupcima – HEP Opskrba

Susreti, radionice i sportski događaji s kupcima u Hrvatskoj i Sloveniji

HEP Opskrba posebnu pažnju posvećuje održavanju bliskih odnosa s kupcima organiziranjem Susreta kupaca u Hrvatskoj i Susreta kupaca društva kćeri HEP Energija u Sloveniji.

Već jedanaestu godinu najveći kupci električne energije u Hrvatskoj okupili su se na Susretu kupaca HEP Opskrbe u Zagrebu. U cilju smanjenja troškova organizacije zbog izazovne

2022. godine, 11. susret kupaca održan je u jednom gradu, no na Susret su pozvani kupci HEP Opskrbe iz cijele RH. U sklopu 32. Plave Lagune Croatia Open turnira u Umagu, HEP Opskrba je organizirala peti po redu Hepi turnir teniskih parova.

Status zaprimljenih upita i zahtjeva korisnika mreže – HEP ODS

Tijekom 2022. korisnička služba HEP ODS-a ukupno je prihvatila 459.926 poziva u pozivnom centru te putem ostalih komunikacijskih kanala zaprimila 518.957 upita i 428.071 zahtjeva. Hrvatska energetska regulatorna agencija (HERA) donijela je Pravilnik o uvjetima kvalitete opskrbe električnom energijom u vezi s kvalitetom opskrbe u područjima kvalitete usluga, pozudanošću napajanja i kvalitetom napona, kojima se uređuju pokazatelji kvalitete opskrbe električnom energijom. Uvjetima kvalitete operatoru distribucijskog sustava propisana je obveza vođenja elektroničke evidencije u koju se upisuju i pohranjuju svi podaci i dokumenti o kvaliteti usluga potrebni za izračun i provjeru pokazatelja kvalitete usluga te podaci o prigovorima na kvalitetu usluga, zahtjevima za isplatu novčanih naknada te isplaćenim novčanim naknadama zbog nepostizanja razine zajamčenih standarda kvalitete usluga. HEP ODS dužan je jed-

nom godišnje, do 30. travnja tekuće kalendarske godine, na svojim internetskim stranicama objaviti *izvještaj o kvaliteti opskrbe električnom energijom* za prethodnu kalendarsku godinu. Izvještaj o kvaliteti opskrbe električnom energijom za 2022. godinu sadrži podatke koji se odnose na broj ukupnih i broj pravovremeno riješenih prigovora, odgovorenih poziva i riješenih zahtjeva za usluge u nadležnosti HEP ODS-a, kao i ostale statističke pokazatelje kvalitete propisane Pravilnikom. Izvještaj o kvaliteti opskrbe električnom energijom za 2022. godinu sadrži podatke koji se odnose na broj ukupnih i broj pravovremeno riješenih prigovora, odgovorenih poziva i riješenih zahtjeva za usluge u nadležnosti HEP ODS-a, kao i ostale statističke pokazatelje kvalitete propisane Pravilnikom. Upravljanje podacima i zaštita podataka te pokazatelji za 2022. opisani su u poglavlju *Zaštita podataka naših kupaca*.

Komunikacija s kupcima toplinske energije

Komunikacija s kupcima toplinske energije odvija se svakodnevno putem:

- telefona i e-maila – *HEP Toplinarstvo*
- internetskih stranica na kojima se između ostalog nalaze:
 - *informacije o formiranju cijene toplinske energije* ovisno o kategoriji kupca toplinske energije (kućanstvo i poduzetništvo), tipu toplinskog sustava (centralni, zatvoreni ili samostalni toplinski sustav), distribucijskom području (Zagreb, Osijek, Sisak, Velika Gorica, Samobor ili Zaprešić) te ugovorenom opsegu usluga (usluge iz ugovora s krajnjim kupcima)
 - informacije o načinima sklapanja *ugovora o potrošnji* (krajnji kupci unutar višestambenih zgrada i/ili privatnih kuća spojeni na zajednička obračunska mjerila toplinske energije) i *ugovora o opskrbi toplinskom energijom* (krajnji kupci vlastitim, zasebnim obračunskim mjernim mjestom i samostalno upravljaju svojim unutarnjim instalacijama grijanja)

- informacije o naseljima/adresama krajnjih kupaca s terminima *privremenih obustava isporuke toplinske energije* zbog radova na toplinskim sustavima te neplaniranim prekidima
- informacije o *mjeranju potrošnje i raspodjeli i obračunskim troškovima* za isporučenu toplinsku energiju
- informacije o ulozi, ugradnji, financiranju, kontaktima, savjetima te zakonskom okviru za ugradnju *razdjelnika*
- savjeti za *uštede toplinske energije*
- aplikacije *Moj račun* koja omogućava pregled i preuzimanje računa za toplinsku energiju, pregled godišnjeg obračuna potrošnje toplinske energije te pregled godišnjeg izvješća o poslovanju kupca toplinske energije HEP Toplinarstvo.

Upiti, zahtjevi i prigovori kupaca toplinske energije

Kupci HEP Toplinarstva mogu za bilo koju vrstu upita, zahtjeva ili prigovora kontaktirati HEP Toplinarstvo. Primjedbe na ispostavljeni račun ili usluge potrebno je slati pisanim putem (e-mail ili poštom). Ukoliko naši kupci nisu zadovoljni dobivenim odgovorom ili smatraju da su na bilo koji način zakinuti, imaju pravo obratiti se Povjerenstvu za reklamacije potrošača. Povjerenstva su sastavljena od predstavnika lokalnih udruga

za zaštitu potrošača te predstavnika HEP Toplinarstva, a nalaze se u Zagrebu, Osijeku i Sisku. Povjerenstva je potrebno kontaktirati isključivo pisanim putem (poštom) s naznakom: „Za Povjerenstvo za reklamacije potrošača“. Upravljanje podacima i zaštita podataka te pokazatelji za 2022. opisani su u poglavlju *Zaštita podataka naših kupaca*.

Status riješenih upita, zahtjeva i prigovora – HEP Toplinarstvo

Tijekom 2022. krajnji kupci su HEP Toplinarstvu pisanim putem (e-mailom i poštom) uputili 28.290 upita, a putem besplatnog info telefona 24.345 poziva. Upiti su se najčešće odnosili na zahtjev za prijepis računa za toplinsku energiju, informacije o stanju duga, zahtjeve za promjenu krajnjeg kupca, reklamacije računa te opće informacije. Svi upiti, prigovori i zahtjevi riješeni su u predviđenom zakonskom roku. Povjerenstvo za reklamacije HEP Toplinarstva je tijekom 2022. zaprimilo 12 reklamacija. Povjerenstvo je za 4 reklamacije donijelo rješenja kako o ovim reklamacijama neće raspravljati, jer su se krajnji kupci obratili

direktno Povjerenstvu, bez prethodnog slanja reklamacije HEP Toplinarstvu te ih je uputilo na obradu nadležnim službama našeg društva. Za 8 reklamacija Povjerenstvo je donijelo zaključak kako prava krajnjih kupaca nisu povrijeđena od strane HEP Toplinarstva, odnosno odbijeni su.

U 2022. godini HEP Toplinarstvo je zbog dugovanja za isporučenu toplinsku energiju privremeno obustavilo isporuku toplinske energije 21 krajnjem kupcu. Nakon podmirjenja obveza, istima je ponovno uspostavljena isporuka toplinske energije.

Komunikacija s kupcima plina

Komunikacija s kupcima plina odvija se svakodnevno putem:

- besplatnog potrošačkog telefona
- e-maila (kontakt.hepplin@hep.hr; info.plin@hep.hr)
- osobnih dolazaka kupaca
- internetskih stranica na kojima se nalaze informacije:
 - [za kupce](#) (tržišna usluga, javna usluga za kupce kategorije kućanstvo i zajamčena opskrba za kupce pod posebnom zaštitom)
 - [za pristup mreži](#) (plinski priključak, plinska instalacija, prekidi isporuke plina..)
 - [o cijenama plina i usluga](#)

- aplikacija HEP-Plin namijenjenih privatnim i poslovnim korisnicima
- pisanom komunikacijom

Upiti, zahtjevi i prigovori kupaca plina

Svi kupci HEP Plina za bilo koju vrstu upita, zahtjeva ili prigovora mogu kontaktirati kontakt centar HEP-Plina putem navedenih kanala komunikacije. Najveći broj poziva i zahtjeva odnosio se na dostavu stanja prilikom očitavanja plinomjera, upite o stanju duga, ispravke računa, prisilnu naplatu (opomene i ovrhe) te ostale usluge. Kupci koji nisu zadovoljni odgovorom na pisani

prigovor, mogu podnijeti reklamaciju Povjerenstvu za zaštitu potrošača HEP Plina, koje je dužno pisano odgovoriti potrošaču u roku od 30 (trideset) dana od dana zaprimanja reklamacije te izjaviti pisani prigovor HERA-i. Upravljanje podacima i zaštita podataka te pokazatelji za 2022. opisani su u poglavlju [Zaštita podataka naših kupaca](#).

Status riješenih upita, zahtjeva i prigovora – HEP Plin

Broj dolaznih poziva u 2022. godini bio je 138.314 odnosno 2,66 puta više u odnosu na 2021. godinu. U 2022. zaprimljeno je 47.841 e-mailova, odnosno 2,67 puta više u odnosu na 2021. godinu. Količina komunikacijskih aktivnosti bila je po-

većana zbog promjena na tržištu plina (Uredba o otklanjanju poremećaja na domaćem tržištu energije), novih kupaca, prilagodbe zakonskim zahtjevima, prilagodbe operativnog sustava i prelaska na euro.

GRI 2-29
GRI 204-1
GRI 3-3

Javna nabava



U poglavlju su opisani procesi upravljanja nabavom u HEP grupi, dobavljački lanac i postupci nabave provedeni u 2022. godini.

Upravljanje postupcima nabave

Nabava roba, usluga i radova u društvima HEP grupe, provodi se u skladu sa Zakonom o javnoj nabavi (NN 120/16) i podzakonskim propisima, internom Pravilniku o nabavi i ugovaranju te ostalim internim dokumentima. U postupcima tzv. jednostavne nabave robe i usluga procijenjene vrijednosti manje od 200.000,00 kn (bez PDV-a) i radova procijenjene vrijednosti manjih od 500.000,00 kn (bez PDV-a) u društvima HEP grupe primjenjuje se i Pravilnik o jednostavnoj nabavi. U cilju pripreme nabave i informiranja gospodarskih subjekata o svojim planovima i zahtjevima u vezi s nabavom, društva HEP grupe provode analizu tržišta. Analiza tržišta sastoji se od prikupljanja informacija o predmetu nabave, gospodarskim subjektima na tržištu te drugim značajnim okolnostima koje utječu na uvjete nabave.

Prije pokretanja postupka javne nabave za nabavu radova, roba ili usluga velike vrijednosti, društva HEP grupe obavezna su za opis predmeta nabave, tehničke specifikacije, kriterije i posebne uvjete za izvršenje ugovora pokrenuti postupak prethodnog savjetovanja sa zainteresiranim gospodarskim subjektima u trajanju od najmanje pet dana. Svi zainteresirani gospodarski subjekti pozivaju se na sudjelovanje u prethodnom savjetovanju radi razmjene informacija, primjedbi, prijedloga i savjeta, koji mogu biti od značaja pri planiranju i provedbi postupaka nabave, uz uvažavanje načela tržišnog natjecanja, zabrane diskriminacije i transparentnosti u postupcima javne nabave.

U provedbi postupaka javne nabave, društva HEP grupe, na temelju obrasca ESPD (Europska jedinstvena dokumentacija o nabavi), između ostalog utvrđuju obavezne osnove za isključenje gospodarskih subjekata iz postupaka ukoliko:

- je gospodarski subjekt ili član upravnog, upravljačkog ili nadzornog tijela ili član koji ima ovlasti zastupanja, donošenja odluka ili nadzora osuđen za sudjelovanje u zločinačkoj organizaciji, zatim za korupciju, prijevare, terorizam ili kaznena djela povezana s terorističkim aktivnostima, pranje novca ili financiranje terorizma, dječji rad ili druge oblike trgovanja ljudima

- gospodarski subjekt nije ispunio obveze plaćanja dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje

Prilikom provođenja postupaka jednostavne nabave, osnove za isključenje gospodarskih subjekata utvrđuju se na temelju Izjave o nekažnjavanju i Potvrde porezne uprave o stanju duga, koju gospodarski subjekt dostavlja kao sastavni dio ponude. Pri provođenju postupaka nabave, gospodarski subjekti također moraju dostaviti potpisanu Izjavu o integritetu kojom jamče korektnost u postupku nabave, zatim nepostojanje bilo kakve zabranjene prakse u vezi s postupkom nadmetanja kao što su korupcija ili prijevara, nuđenje, davanje ili obećavanje neke neprilične prednosti koja može utjecati na djelovanje radnika uključenog u postupak nabave. Gospodarski subjekt također mora dostaviti suglasnost s provedbom revizije cijelog postupka nabave od strane neovisnih stručnjaka te snositi odgovornost i prihvatiti sankcije (ugovorne kazne, bezuvjetni otkaz ugovora), ukoliko prekrše propisana pravila.

Od 2014. godine postupci javne nabave koji nisu kategorizirani kao jednostavna nabava objavljuju se u [Elektroničkom oglasniku javne nabave Republike Hrvatske](#). Informacije o [postupcima javne nabave u HEP grupi](#) objavljuju se i na našim internetskim stranicama, a uključuju osnovne informacije o nabavi, dokumentaciju o nabavi za postupke javne i jednostavne nabave u skladu s internim Pravilnikom o jednostavnoj nabavi, postupke koji su izuzeti od javne nabave, odluke o odabiru i poništenju, te informacije o prethodnim savjetovanjima sa zainteresiranim gospodarskim subjektima.

Sukladno Zakonu o elektroničkom izdavanju računa u javnoj nabavi, sva društva HEP grupe od 1.12.2018. zaprimaju e-račune po EU normi (2014/55/EU). Podaci o društvima HEP grupe objavljeni su u [Registru korisnika e-računa](#) na stranicama Financijske agencije (FINA).

Dobavljački lanac i postupci nabave 2022.

Tijekom 2022. dobavljački lanac društava HEP grupe sastojao se od ukupno 8.549 dobavljača od kojih su 153 inozemna i 8.396 domaćih dobavljača. Najviše inozemnih dobavljača je bilo iz zemalja članica EU, zemalja u Europi koje nisu članice EU, a nekoliko ih je bilo iz Sjeverne Amerike i Azije. Domaći dobavljači bili su s područja svih hrvatskih županija, a polovica dobavljača u 2022. godini bila je iz Grada Zagreba, Osječko-baranjske, Primorsko-goranske, Splitsko-dalmatinske i Zagrebačke županije.

Najznačajniji postupci u 2022. odnosili su se na nabavu energenata i energije za koje je u 2022. godini plaćeno 19.049,8 milijuna kuna i njihov udjel u ukupnim troškovima HEP grupe iznosio je gotovo 60 posto.

Tijekom 2022. u HEP grupi provedeno je 758 postupaka javne nabave od čega se 57,7 posto odnosi na nabavu roba, 30,5 posto na usluge dok se 11,9 posto odnosi na radove. Također, provedena su 173 postupka nabave temeljem izuzeća od primjene Zakona o javnoj nabavi, a od toga su se 24 postupka odnosila na nabavu električne energije, 8 postupaka na nabavu

plina, 7 postupaka na nabavu energetskog ugljena, 1 postupak na nabavu ukapljenog zemnog plina i 20 postupaka na nabavu tekućeg energetskog goriva. Osim navedenih postupaka, dio električne energije, plina, emisijskih jedinica i zelenih certifikata nabavljen je putem brokerskih platformi i na energetskim burzama u središnjoj i jugoistočnoj Europi.

U 2022. godini gospodarski subjekti podnijeli su 69 žalbi Državnoj komisiji za kontrolu postupaka javne nabave (DKOM). Usvojeno je 38 žalbi od kojih se 9 odnosilo na dokumentaciju o nabavi, a 29 na odluku o odabiru ili poništenju. Tri žalbe na postupka su obustavljena, 5 žalbi je odbačeno dok su 23 žalbe odbijene kao neosnovane. Prosječno trajanje žalbenih postupaka bilo je 33 dana, od najmanje 1 dan za neuredne i nepravodobne žalbe do najviše 81 dan, što je bitno utjecalo na produženje trajanja samih postupaka javne nabave, a time i nabavu robe, usluga i radova neophodnih za odvijanje poslovnih procesa u društvima HEP grupe.





DRUŠTVO I LJUDSKA PRAVA



Naši radnici

GRI 3-3
GRI 401-1
GRI 401-2
GRI 401-3
GRI 404-1
GRI 405-1
GRI 11.10.1
GRI 11.10.3
GRI 11.10.4
GRI 12.10.1
GRI 12.10.3
GRI 12.10.4



U području održivosti Društvo i ljudska prava za 2022. godinu utvrđeno je 6 materijalnih tema – Naši radnici, Zaštita zdravlja i sigurnost, Obrazovanje i usavršavanje, Zaštita podataka naših kupaca, Lokalne zajednice i Utjecaj dobavljačkog lanca na društvo i ljudska prava. Postupak određivanja i vrednovanja materijalnih tema opisan je u poglavlju [Materijalne teme](#).



Dugoročnom strategijom razvoja ljudskih potencijala HEP grupe za razdoblje od 2017. do 2030. godine utvrđene su smjernice vezane uz održivost upravljanja ljudskim potencijalima. Pri izradi Planova za zapošljavanje uzima se u obzir vrijeme potrebno za prijenos znanja s radnika na radnika, vrijeme potrebno za uvođenje u posao, starosna struktura radnika te odlasci radnika na ključnim pozicijama (menadžeri,iskusni stručnjaci). Kontinuirano ciljano osposobljavanje i usavršavanje radnika, prioritetne su mjere održivog upravljanja radnom strukturom HEP grupe kojom se pravovremeno osigurava prijenos i zadržavanje specifičnih znanja važnih za odvijanje poslovnih procesa.

Rizik vezan za radnike HEP grupe je izrazito nepovoljna dobna struktura radnika HEP grupe, kojim se upravlja na način da se prilikom izrade planova zapošljavanja vodi računa o nužnom pravovremenom iskazivanju potreba za zapošljavanjem (ovisno o vremenu potrebnom za prijenos znanja s radnika na radnika te vremenu potrebnom za uvođenje u posao). Nadalje rizik je i taj što je mladi kadar iz područja tehničkih struka slabo zainteresiran za rad u HEP grupi te se stoga iste nastoji privući stipendiranjem redovnih studenata diplomskih studija i redovnih učenika srednjih škola, koji nakon završenog studija ili škole postaju radnici HEP grupe. Zbog specifičnosti djelatnosti, dugoročno se kao jedan od rizika zadržavanja nove i, na tržištu rada, visoko konkurentne radne snage može pojaviti u vidu nemogućnosti uspostavljanja fleksibilnije organizacije rada i odvijanja poslovnih procesa (fleksibilni radni aranžmani) koja je sve zastupljeniji motivacijski čimbenik pri izboru poslodavca.

Podaci o Ukupnom broju radnika HEP grupe u 2022. prema spolu i trajanju ugovora o radu te usporedba s 2021. prikazani su u poglavlju [Radnici HEP grupe](#).

Novi radnici i fluktuacija radnika

Zadovoljstvo radnika prati se redovitom provedbom standardiziranog ispitivanja organizacijske klime i zadovoljstva radnika te izlaznim upitnikom. Prikupljene povratne informacije koriste se kao podloga u planiranju budućih aktivnosti upravljanja ljudskim potencijalima i održavanja visoke razine zadovoljstva radnika, a time i niske stope fluktuacije.

U 2022. godini je zaposleno ukupno 389 novih radnika, što je za 50 radnika više u odnosu na 2021. godinu, a s radom je prestalo ukupno 339 radnika što je za 24 više u odnosu na 2021. godinu.

Novi radnici i radnici koji su prestali s radom u 2022.

Broj novih radnika prema dobi	Žene	Muškarci	UKUPNO
< 30 godina	< 30 godina	< 30 godina	< 30 godina
30 -50 godina	30 -50 godina	30 -50 godina	30 -50 godina
> 50 godina	> 50 godina	> 50 godina	> 50 godina
Ukupno	90	299	389
Broj radnika koji je prestao s radom	Žene	Muškarci	UKUPNO
< 30 godina	1	21	22
30 -50 godina	17	50	67
> 50 godina	48	275	323
Ukupno	66	346	339

Povlastice za radnike zaposlene na neodređeno vrijeme

U izvješće za 2022. godinu uvrstili smo podatke o povlasticama radnika koji imaju ugovore o radu na neodređeno vrijeme u odnosu na radnike koji imaju ugovore na određeno vrijeme.

Podatke smo prikazali za radnike u Hrvatskoj te u društvima u Sloveniji, BiH, Srbiji i Kosovu.

Povlastice za radnike s ugovorima na neodređeno vrijeme

Vrsta povlastice	Radnici				
	Hrvatska	Slovenija	BiH	Srbija	Kosovo
Sistematski pregledi	da	ne	da	ne	ne
Dopunsko zdravstveno osiguranje	da	ne	da	ne	ne
Naknada za invalidnost i smanjenu sposobnost za rad	da	ne	da	ne	ne
Naknada za rođenje/posvojenje djeteta	da	ne	da	ne	ne
Poticaji za III. stup mirovinskog osiguranja	da	ne	ne	ne	ne

Roditeljski dopust

Svi radnici koji su u 2022. godini ostvarili pravo na roditeljski dopust to su pravo i koristili. Broj žena koji je u 2022. koristio roditeljski dopust ostao je na istoj razini kao i 2021. godine, a broj muškaraca povećao se za 36 posto u odnosu na 2021. go-

dinu. Za 2022. godinu prikazali smo i podatke o broju radnika koji su se vratili na posao nakon završetka roditeljskog dopusta te o broju radnika koji su 12 mjeseci od povratka s roditeljskog dopusta ostali raditi u HEP grupi.

Korištenje roditeljskog dopusta u 2022.

	Žene	Muškarci	Ukupno
Radnici koji su ostvarili pravo na roditeljski dopust	154	83	237
Radnici koji su koristili pravo na roditeljski dopust	154	83	237
Radnici koji su se u 2022. vratili na posao	150	75	225
Radnici koji su 12 mjeseci nakon završetka roditeljskog dopusta nastavili raditi u društvima HEP grupe	150	75	225
Udjel povratka na posao nakon roditeljskog dopusta %	97	90	95
Udjel zadržavanja radnika u HEP grupi 12 mjeseci nakon povratka s roditeljskog dopusta	97	90	95

237

broj radnika koji su ostvarili pravo na roditeljski dopust i svi su to pravo koristili u 2022.



Obrazovanje i usavršavanje

U 2022. godini u HEP grupi je bilo 10.578 radnika, a ostvareno je 511.815 sati obuke. U 2021. godini broj radnika je 10.559, a broj sati obuke 406.825. Prosječni broj sati obuke po radniku u 2022. bio je 48,38, a u 2021. 38,53 sati. U tu obuku uključene su interne edukacije prema programima HEP Akademije i ostale specijalizirane interne edukacije te vanjske edukacije koje su se odnosile na unaprjeđenje postojećih te stjecanje novih specifičnih znanja i vještina vezanih za poslovne procese.

Tijekom 2022. godine Centar za edukaciju HEP grupe, odnosno HEP Akademija kao interni trening centar nastavio je s radom praćenjem globalnih trendova i potreba poslodavaca HEP

grupe za edukacijama. Naglasak je bio na razvoju radnika, kako u poslovnom smislu tako i osobno, uzimajući u obzir analize o iskazanim potrebama naših radnika i svjetske trendove izazvane vanjskim kriznim događajima. Cijele godine se radilo na kreiranju, organizaciji i provođenju edukacija kroz interni i vanjski LMS odnosno naš vlastiti sustav za e-učenje, te na organizaciji edukacija uživo kada su se za to stvorili preduvjeti. HEP grupa zbog djelatnosti koje obavlja, veliku brigu posvećuje zaštiti na radu, stoga su edukacije u okviru HEP Akademije kroz 2022. godinu bile najvećim dijelom usmjerene na zaštitu na radu i zaštitu od požara.

Prosječan broj sati obuke po radniku prema spolu i vrsti radnog mjesta

Prosječan godišnji broj sati obuke po radniku	48,38
Prosječan godišnji broj sati obuke – žene upravljačka razina ¹	292,10
Prosječan godišnji broj sati obuke – žene operativna razina ²	30,15
Prosječan godišnji broj sati obuke – muškarci upravljačka razina ¹	97,21
Prosječan godišnji broj sati obuke – muškarci operativna razina ²	52,57

¹ Upravljačka razina obuhvaća visoki i srednji menadžment
² Niži menadžment je uključen u podatke za operativnu razinu

511.815 ukupan broj sati obuke za radnike HEP grupe u 2022.

48,38 prosječan broj sati obuke po radniku u 2022.

U 2022. godini u obrazovanje radnika HEP grupa uložila je 10.816.151 kn (bez HOPS-a) što je prosječno 1.019 kn po radniku, a 28,61 posto radnika bilo je uključeno u neki oblik obrazovanja. Potrebe za obrazovanjem radnika utvrđuju se na razini društava ili organizacijskih jedinica HEP grupe i provode u skladu s planom obrazovanja za tekuću godinu koji donosi Uprava HEP-a d.d. u okviru konsolidiranoga gospodarskog plana.

U 2022. godini na doškolovanje je upućeno 27 radnika s ciljem stjecanja novih stručnih znanja i/ili više razine obrazovanja. Kontinuirano su se pratile i ugovorne obveze radnika koji počinju poslijediplomske specijalističke i doktorske studije te su

Stipendije za učenike i studente i financijske potpore za djecu radnika

U 2022. godini nastavilo se s praćenjem ugovornih obveza i zapošljavanjem stipendista naših budućih radnika, koji su ostvarili pravo na dodjelu stipendije u akademskoj, odnosno škol-

Suradnja sa znanstvenom i obrazovnom zajednicom

Ostvarujemo uspješnu suradnju sa znanstvenom i s obrazovnom zajednicom sudjelovanjem na sajmovima karijera u organizaciji visokih učilišta i „Career speed dating“ događajima. Studentima i učenicima, primarno tehničkih usmjerenja, omogućujemo stjecanje praktičnog iskustva kroz rad obavljanjem stručne prakse, a u 2022. godini ukupno su 273 praktikanta obavila stručnu praksu u društvima HEP grupe.

Raznolikost i uključivost

HEP na temelju Smjernica Vlade RH i Ureda za ravnopravnost spolova, u skladu sa Zakonom o ravnopravnosti spolova, sva četiri godine izrađuje Plan djelovanja za promicanje i uspostavljanje ravnopravnosti spolova u HEP grupi. Plan obuhvaća analizu stanja položaja muškaraca i žena u HEP grupi, posebne mjere, ciljeve te način provedbe i nadzor provedbe mjera. HEP ima uveden *Mamforce Company Standard* kojima se provode rodno i obiteljski odgovorne politike upravljanja te Pravilnik o

se nakon završetka studija organizirale prezentacije poslijediplomskih radova s ciljem dijeljenja znanja i razmjene mišljenja i iskustava stručnjaka. Radnici su upućeni i na prekvalifikacije, stručna usavršavanja (specijalističke programe edukacija u skladu s potrebama radnih mjesta, skupove CIGRE, MIPRO, CIREN, Zaštita zraka, kongrese, savjetovanja, seminare, tečajeve stranih jezika) i stručna osposobljavanja prema zahtjevima iz zakonskih propisa, uz specijalističke edukacije i tečajeve prema programima HEP NOC-a. U suradnji sa Sektorom za informacijsko-komunikacijske tehnologije nastavilo se s unaprjeđivanjem aplikativne podrške za vođenje podataka o obrazovanju.

skoj godini 2021./2022. i osiguravanjem mjesečne financijske potpore ili stipendije za djecu umrlih i poginulih radnika HEP-a.

Na inicijativu visokih učilišta potpisani su i ugovori s Ekonomskim fakultetom u Zagrebu i Rijeci za obavljanje stručne prakse studenata u HEP-u. Nakon završetka studija praktikantri se ne zapošljavaju izravno u HEP-u, već imaju mogućnost prijave na oglase i/ili vanjske natječaje prema svojim profesionalnim kvalifikacijama i preferencijama, kao i ostali potencijalni kandidati pri prijavi za posao, pod jednakim uvjetima.

postupku i mjerama za zaštitu dostojanstva radnika i radnica. HEP d.d. je također potpisao Povelju o raznolikosti čiji je cilj poticanje provedbe politike raznolikosti u poslovnom sektoru. Povelja se temelji na skupu načela koje poslodavac dobrovoljno prihvaća u svrhu promocije raznolikosti, nediskriminacije, uključivosti i jednakih mogućnosti na radnom mjestu te je osnovan Tim za donošenje *Politike* i akcijskog plana za provedbu politike raznolikosti i nediskriminacije.

Radnici prema spolu i vrsti radnog mjesta

U 2022. godini u HEP grupi ukupno je bilo zaposleno 22,76 posto žena. Na upravljačkim pozicijama u koje se ubrajaju radna mjesta visokog i srednjeg menadžmenta, a za koja se sklapa-

ju menadžerski ugovori radilo je 105 radnika, od toga je bilo 15,23 posto žena. Niži menadžment je uključen u operativnu razinu.

Broj radnika prema spolu i vrsti radnog mjesta

	Ukupan broj radnika	Žene	Muškarci	< 30	30 – 50	>50
Upravljačka razina	105	16	89	0	42	63
Operativna razina	10.473	2.392	8.081	946	4.776	4.751
Ukupno	10.578	2.408	8.170	946	4.818	4.814

Radnici s invaliditetom

Društva HEP grupe na različite načine ispunjavaju obvezu zapošljavanja osoba s invaliditetom prema odredbama Pravilnika o utvrđivanju kvote za zapošljavanje osoba s invaliditetom. Obveza se ispunjava na temelju zaključenog ugovora o poslovnoj suradnji sa zaštitnom radionicom i integrativnom radionicom, neka društva zapošljavaju osobe s invaliditetom, a većina društava plaća novčanu naknadu zbog neispunjenja obveze

kvotnog zapošljavanja osoba s invaliditetom, o čemu se vodi evidencija. U 2022. godini u HEP grupi je bilo ukupno zaposleno 495 radnika s invaliditetom tj. 4,68 posto od ukupnog broja radnika. Pritom je bilo 96 žena i 399 muškaraca. U 2021. s invaliditetom je bio zaposlen 501 radnik, od čega je bilo 406 muškaraca i 95 žena.

Broj radnika s invaliditetom u 2022. prema spolu i dobi

	Žene	Muškarci	Ukupno
<30 godina	1	5	6
30-50 godina	25	72	97
>50 godina	70	322	392
Ukupno	96	399	495

Zaštita zdravlja i sigurnosti



U poglavlju je opisan sustav zaštite zdravlja i sigurnosti radnika HEP grupe kroz GRI pokazatelje od 403-1 do 403-9 te sigurnosne mjere koje se provode za kupce plina društva HEP Plin koje su opisane primjenom sektorskog pokazatelja za sektor plina i tekućih goriva

Upravljanje zaštitom na radu i sigurnosti

GRI 3-3
GRI 403-1
GRI 403-4
GRI 403-8
GRI 11.9.1
GRI 11.9.2
GRI 11.9.4
GRI 12.9.1
GRI 12.9.2
GRI 12.9.4

Upravljanje zaštitom na radu i sigurnosti u HEP grupi uređeno je Zakonom o zaštiti na radu te podzakonskim propisa koji iz zakona proizlaze. Hrvatska elektroprivreda d.d. i društva HEP Proizvodnja, HEP ODS, i HEP Upravljanje imovinom imaju uvedene i certificirane sustave upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti na radu u skladu s normom ISO 45001:2018. *Politike i certifikati* su javno objavljeni na našim internetskim stranicama. Usklađenost sa zahtjevima zakonskih propisa te s drugim zahtjevima na koja su se društva HEP grupe obvezala ispunjavati, analizira se i ocjenjuje na temelju uspostavljene procedure za primjenu zakonskih i ostalih zahtjeva. Uspostavljeni sustavi se odnose na pregled radnika, aktivnosti i uvjeta na radnom mjestu. Sustavima upravljanja zdravljem i sigurnosti na radu prema normi ISO 45001:2018 pokriveno je preko 90 posto radnika HEP grupe, a na sve radnike HEP grupe primjenjuju se odredbe Zakona o zaštiti na radu te ostali zahtjevi na koje su se društva obvezala. Odlukom predsjednika Uprave imenovan je Tim za nadzor nad obavljanjem poslova zaštite na radu i zaštite od požara u HEP grupi koji se sastoji od stručnjaka zaštite na radu i internog revizora, njihov je zadatak obavljati nadzor nad svim društvima koja se nalaze unutar HEP grupe. U 2022.

godine obavljani su nadzori u distribucijskim područjima HEP ODS-a.

Tijekom 2022. godine u društvima HEP grupe održavale su se sjednice Odbora zaštite na radu. Odbor zaštite na radu određuje politiku i ciljeve, planira aktivnosti i predlaže plan mjera za poboljšanje, potiče provođenje politike sprječavanja ozljeda na radu i profesionalnih bolesti, potiče stalno unaprjeđenje sustava, podnosi izvješće direktoru društva o stanju zaštite na radu i ozljedama na radu za proteklu godinu te ostale poslove. Odbor se sastaje najmanje dva puta godišnje, a u slučaju teških i smrtnih ozljeda i češće. Radnici se uključuju u rad Odbora preko izabranih koordinatora povjerenika koji su ujedno i članovi Odbora za zaštitu na radu. Stručnjaci zaštite na radu pripremaju nacрте internih propisa iz područja zaštite na radu, prate zakonske propise na nacionalnoj i EU razini, provode odluke direktora društva, pripremaju i razmatraju prijedloge uputa za rad na siguran način te poboljšanje sustava i obavljaju ostale poslove značajne za zaštitu na radu, a koje su tema na sjednicama Odbora.

Identifikacija opasnosti, procjena rizika i istraživanje nesreća

Identifikacija opasnosti, procjena rizika i istraživanje nesreća je postupak analize različitih aspekata nepovoljnih uvjeta rada sa svrhom utvrđivanja razine rizika od eventualnog nastanka oštećenja zdravlja radnika (ozljeda na radu, profesionalnih bolesti i bolesti vezanih uz rad) te poremećaja u procesu rada koji bi mogli izazvati štetne posljedice za sigurnost i zdravlje radnika.

Svrha identifikacije opasnosti i izrade procjene rizika je utvrditi opasnosti, štetnosti i napore, procijeniti razinu rizika za pojavu ozljeda na radu, profesionalnih bolesti i bolesti vezanih uz

rad, odrediti korektivne i preventivne mjere za zaštitu zdravlja radnika, a izrađuju ih stručnjaci zaštite na radu u društvima u kojima su zaposleni u suradnji s radnicima i njihovim ovlaštenicima za zaštitu na radu. Procjena rizika je trajni proces koji se usklađuje s promjenama u radnim procesima te pri obavljanju radnih zadataka, čime se smanjuje mogućnost nastanka ozljeda na radu i/ili drugih neželjenih događaja i unapređuje sustav upravljanja zdravljem i sigurnosti na radnom mjestu.

Pregledi radnika

Tijekom 2022. godine radnici su prema vrsti posla koje obavljaju upućivani na zdravstvene preglede medicine rada. Zdravstveni pregledi se provode u svrhu utvrđivanja i uklanjanja, od-

nosno svođenja rizika na zdravlje radnika na najmanju moguću mjeru. HEP je u 2022. godini također snosio trošak dopunskog zdravstvenog osiguranja za radnike.

Obuka radnika za zaštitu na radu i sigurnost

Na temelju procjene rizika za radna mjesta te stalnog unaprjeđenja uspostavljenog sustava provode se osposobljavanja radnika iz područja zaštite na radu i zaštite od požara, te

evakuacije i spašavanja. Za pojedina osposobljavanja korišteni su programi e-učenja kao što je HEP Akademija, ovisno o vrsti radnog mjesta.

Promocija zdravlja radnika

U 2022. godini u HEP grupi su održana predavanja i konzultacije s nutricionistima i vaganje u cilju utvrđivanja mase, MBI, udjela masti, mišića, vode i metaboličke dobi. Na predavanjima i konzultacijama je sudjelovalo ukupno 150 radnika. HEP je u 2022. godini nastavio sa subvencioniranjem programa rekrea-

cije radnika za programe kojima se pristupa preko Multisport kartice u velikom broju sportskih centara u Hrvatskoj. Radnici snose trošak programa u iznosu od 20,25 eura, a HEP ostatak do punog iznosa.

Ozljede na radu

Objedinjavanjem i koordinacijom poslova zaštite na radu i zaštite od požara, te propisivanjem pravila, mjera i uputa za rad od strane stručnjaka zaštite na radu i ovlaštenika poslodavca zaposlenim u društvima HEP grupe te provođenjem nadzora u njihovoj primjeni direktno se utjecalo na smanjenje broja ozljeda na radu, čime su postignuti i manji troškovi za poslodavca.

Ozljede na radu u HEP grupi u 2022.

Naziv društva	Broj ozlijeđenih	Broj poginulih	Ukupno
HEP d.d.	4		4
HEP Proizvodnja	12		12
HEP ODS	98	2	100
HEP Toplinarstvo	8		8
HEP Plin	1		1
HEP Elektra	2		2
Ukupno	125	2	127

Sigurnosne mjere za korisnike i kupce plina

Sigurnosne mjere za korisnike i kupce HEP Plina, izrađuje vanjski izvođač u okviru glavnog projekta za plinske instalacije koji se sastoji od programa kontrole, osiguranja kvalitete i sanacije okoliša. Osiguranje kvalitete izvedbe plinskih instalacija postiže se ugradnjom prema normama i pravilima inženjerske prakse te ugradnjom najkvalitetnijih uređaja i opreme, a u skladu sa zahtjevima i tehničkim rješenjima iz projekta.

Svi materijali i proizvodi za instalaciju koji se ugrađuju kod preuzimanja moraju biti isporučeni s oznakom sukladnosti i posjedovati isprave o sukladnosti s tehničkim uputama za ugradnju i uporabu na hrvatskom jeziku, imati svojstva sukladna svojstvi-

U 2022. godini ukupno je bilo 127 ozljeda na radu, a 2 su bile sa smrtnim ishodom. Udjel ukupnog broja ozljeda u ukupnom broju radnika HEP grupe u 2022. bio je 1,2 posto. Udjel ukupnog broja ozljeda u ukupnom broju radnika u 2021. bio je 1,1 posto.

ma i karakteristikama određenim projektom, a svi prethodno navedeni podaci o ugrađenom materijalu ili proizvodima koji su isporučeni pohranjuju se među dokazima o sukladnosti proizvoda i čuva ih investitor. Stoga se tijekom instalacije mora provjeriti svaki element, a ugraditi se može samo oprema koja ima odgovarajuće uvjerenje i sukladnosti (atest, certifikat). Propisi i norme koje se primjenjuju u tehničkoj dokumentaciji radi osiguranja kontrole i kvalitete ugrađenog materijala i opreme odnose se na čelične bešavne cijevi, bakrene cijevi, plinske mjerno-redukcijske stanice, spojne elemente, kuglaste slavine i armature, ispitivanje i zaštitu od korozije.

Zaštita podataka naših kupaca



Upravljanje osobnim podacima u HEP grupi

Uredbom EU 2016/679 o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka koja se primjenjuje od 25. svibnja 2018. godine (Uredba) značajno su proširene obveze pravnih osoba koje obrađuju osobne podatke te je definirana zaštita pojedinaca s obzirom na takvu obradu osobnih podataka kao temeljno pravo. Pravila zaštite osobnih podataka HEP grupe usklađena su s pravilima Uredbe. Time je svrha zaštite osobnih podataka definirana kao zaštita privatnog života i ostalih ljudskih prava i temeljnih sloboda u prikupljanju, obradi i korištenju osobnih podataka, a prikupljanje i obrada osobnih podataka se smiju odvijati isključivo pod strogim i kontroliranim procesima u skladu s Uredbom. Vladajuće društvo HEP d.d. i društva u sastavu HEP grupe vode računa da su osobni podaci ispitanika s kojima voditelj obrade dolazi u doticaj sigurni i zaštićeni, a sve u cilju zaštite privatnosti ispitanika. Pritom se društvima HEP grupe smatraju ona društva kojima je HEP d.d. osnivač i ima uređene međusobne odnose kojima se između ostalog reguliraju i odnosi u pogledu obrade osobnih podataka ispitanika. Popis društava HEP grupe nalazi se u tablici Društva HEP grupe 31.12.2022.

S osobnim podacima ispitanika postupa se s posebnom pažnjom, a podaci se koriste samo u svrhe radi kojih se obrađuju na temelju zakonske osnove. U cilju zaštite osobnih podataka ispitanika i zaštite privatnosti vodimo računa o poštivanju načela propisanih Uredbom.

Struktura organizacije i odgovornosti za upravljanje sukladnošću i zaštitom osobnih podataka u HEP grupi formirana je od imenovanih Službenika za zaštitu podataka u HEP-u d.d. i Službenika za zaštitu podataka u onim društvima HEP grupe koja proizvode ili usluge prodaju fizičkim osobama ili u svom radu sustavno obrađuju veće količine osobnih podataka – HEP Elektra, HEP Opskrba, HEP ODS, HEP NOC, HEP Toplinarstvo i HEP Plin.

Službenik za zaštitu podataka mora biti neovisan u pogledu izvršenja svojih zadaća, te za to izravno odgovara najvišoj rukovodećoj razini voditelja obrade ili izvršitelja obrade u svom društvu, dakle odgovoran je Upravi HEP d.d., odnosno direkto-

ru društva. Operativni dio uloge službenika za zaštitu podataka sastoji se od obveze zaprimanja, kanaliziranja te rješavanja prava ispitanika u pogledu obrade njihovih osobnih podataka, vođenja evidencija unutar sustava (analiza upita ispitanika, mjesečna izvješća, godišnja izvješća), revizije dokumentacije, kao i komunikacije s nadzornim tijelom, Agencijom za zaštitu osobnih podataka. U slučaju neovlaštenog upravljanja podacima iz društava HEP grupe, događaj se prijavljuje Službeniku za zaštitu podataka HEP-a d.d., koji u roku od 72 sata događaj mora prijaviti Agenciji za zaštitu podataka. Za redovito ispunjenje zadaća Službenik za zaštitu podataka treba pravovremeno i na transparentan način od ostalih organizacijskih jedinica HEP-a d.d. i društva HEP grupe dobiti informacije i/ili popis obrada koje uključuju osobne podatke, način upravljanja ovim obradama u cilju praćenja usklađenosti upravljanja osobnim podacima sa zakonskim propisima.

Na internetskim stranicama HEP grupe objavljena je općenita *Izjava o privatnosti* koja se odnosi na sva društva HEP grupe. U Izjavi su opisana načela obrade podataka, postupak prikupljanja i obrade osobnih podataka, prava ispitanika, postupak izvješćivanja nadzornog tijela i postupanje po povredama te e-mailovi službenika za zaštitu podataka u HEP grupi. U cilju stjecanja znanja i podizanja svijesti o značaju provedbe zaštite osobnih podataka HEP Akademija u suradnji sa službenicima za zaštitu podataka uspostavila je modul edukacije za GDPR za radnike koji svoje proizvode ili usluge prodaju fizičkim osobama ili u svom radu sustavno obrađuju veće količine osobnih podataka. Na razini HEP grupe proveden je projekt usklađivanja korporativne internetske stranice u dijelu koji se odnosi na obradu osobnih podataka putem kolačića (cookies), u skladu s primjenjivom sudskom praksom Suda EU, smjernicama Europskog odbora za zaštitu podataka i nadzornih nacionalnih tijela zemalja članica EU te u skladu sa zakonskim propisima EU i RH.

U 2022. godini nije bilo povreda osobnih podataka niti nadzornih aktivnosti nacionalnog tijela za zaštitu osobnih podataka niti u jednom društvu HEP grupe. Prava ispitanika iz područja zaštite osobnih podataka su u svakom društvu rješavana u zakonski propisanim rokovima sukladno Uredbi.

Lokalna zajednica



HEP grupa svoje djelatnosti obavlja u Gradu Zagrebu i svih 20 županija u Hrvatskoj te stoga kontinuirano i na svakodnevnoj razini komuniciramo s jedinicama lokalne i regionalne samouprave na temelju zakonskih obveza te niza različitih zajedničkih aktivnosti i projekata koje provodimo s lokalnim zajednicama opisanim u nastavku.

Lokalni dobavljači i sudjelovanje javnosti u postupcima procjene utjecaja na okoliš

Informacije o dobavljačkom lancu u Hrvatskoj navedene su u poglavlju *Javna nabava*, a postupci koje se vode u okviru ishođenja rješenja o prihvatljivosti zahvata na okoliš, ekološku

mrežu NATURA 2000 te okolišne dozvole opisani su u poglavlju *Okoliš*.

Naknade za korištenje prostora

U 2022. godini HEP je jedinicama lokalne samouprave 2022. godine ukupno uplatio 89.865.051 kuna za naknadu za korištenje prostora koje koriste proizvodna postrojenja za proizvodnju električne energije.

Sunčane elektrane i suradnja s lokalnom zajednicom

Na temelju javnih poziva HEP je u razdoblju od 2019. do 2021. s više jedinica lokalne samouprave sklopio sporazume o suradnji na razvoju projekata sunčanih elektrana. Zahvaljujući takvoj suradnji općine i gradovi imaju priliku jače se angažirati na razvoju održive energetske infrastrukture na svom području

što će doprinijeti njihovom gospodarskom i ukupnom razvoju. U 2022. godini za početak izgradnje pripremljena je prva u nizu sunčanih elektrana iz tog programa, SE Črncovci na području Općine Marijanci.

Unaprjeđenje lokalne komunalne infrastrukture

U sklopu projekta HES Kosinjski, u suradnji s Općinom Perušić tijekom 2022. je nastavljena realizacija projekata kojima se poboljšava komunalna infrastruktura na širem području zahvata.

Izgradnja stambene zgrada u Perušiću namijenjena zbrinjavanju dijela stanovnika s područja buduće akumulacije ušla je u 2022. u završnu fazu.

Informacije o režimu rada, dotocima i razinama vode za korisnike voda

Uoči prelaska HE Lešće na ljetni režim rada, prilagođen građanima, odnosno kupcima, veslačima, ribičima te izletnicima koji u tom razdoblju češće borave na području nizvodno od hidroelektrane, HEP Proizvodnja je pokrenula internetsku stranicu i mobilnu aplikaciju za [HE Lešće](#). Cilj je korisnicima rijeke Dobre u blizini HE Lešće pružiti dostupne informacije o režimu rada i očekivanim protocima vode za idućih 12 sati na lokacijama nizvodno od hidroelektrane. Uz rijeku Dobru na znakovima upozorenja postavljeni su QR kodovi koji učitavanjem prikazuju protok vode u idućih 12 sati.

Informatička oprema za „Naše male genijalce“

Nastavljen je projekt darovanja računalne opreme osnovnim školama u Hrvatskoj [za naše male genijalce](#). Prema rezultatima natječaja provedenog krajem 2021., u veljači 2022. organizirani su javni događaji dodjele računala, a središnji je događaj bio dodjela školama na potresom pogođenom području, OŠ Ivana Kukuljevića iz Siska te OŠ Dragutina Tadijanovića iz Petri-

PP HE Sjever redovito je i pravovremeno putem lokalnih medija i na internetskim stranicama HEP Proizvodnje tijekom 2022. najavljivao i obavještavao lokalno stanovništvo o planiranim snižavanjima razine vode u akumulacijskim jezerima HE Varaždin, Čakovec i Dubrava, radi održavanja građevina HE.

nje. Krajem 2022. proveden je novi ciklus akcije kojom HEP želi poboljšati uvjete održavanja nastave i učenja u osnovnim školama te potaknuti razvoj kreativnog mišljenja kod učenika. HEP je od 2015. do 2022. donirao 650 računala za učenike u 198 osnovnih škola diljem Hrvatske ukupne vrijednosti u iznosu od gotovo 4,2 milijuna kuna.

650 RAČUNALA

doniranih učenicima osnovnih škola od 2015. do 2022.

4,2 MILIJUNA kn

ukupna vrijednost doniranih računala učenicima osnovnih škola od 2015. do 2022.

Projekt ZelEn

Tijekom 2022. u sklopu projekta ZelEn proveden je novi javni poziv te su sklopljena dva ugovora o donaciji izvedbe mjera energetske učinkovitosti i projekata obnovljivih izvora energije, za projekt ugradnje dizalice topline energije za potrebe grijanja Elektrostrojarske škole u Varaždinu te za ugradnju sunčane elektrane u Dječjem vrtiću Potočić u Jalžabetu. ZelEn je proizvod kojim se jamči da je električna energija koju HEP Opskrba nudi svojim kupcima dobivena isključivo iz obnovljivih izvora.

Sredstva prikupljena prodajom proizvoda ZelEn, namjenska su i predviđena isključivo za ulaganje u projekte energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije integriranih u građevine koje koriste ustanove javnog sektora u djelatnostima odgoja i obrazovanja, zdravstva i socijalne skrbi. Podaci o proizvodu ZelEn opisani su u poglavlju [Opskrba električnom energijom na tržištu – HEP Opskrba 2022.](#)

Nagrada za učenike osnovnih i srednjih škola - Imam žicu!

U sjedištu HEP-a u Zagrebu održana 28. dodjela Nagrade učenicima Imam žicu! za školsku godinu 2021./2022. Nagradu u iznosu od 3.000 kuna dobili su svi učenici osnovnih i srednjih škola koji su osvojili prvu nagradu na državnim natjecanjima

znanja iz matematike i fizike i javnog izlaganja eksperimentalnih radova iz fizike te učenici srednjih strukovnih škola koji su osvojili prva tri mjesta na državnim natjecanjima u području elektrotehnike i računarstva.

Donacijski natječaj Svjetlo na zajedničkom putu

I u 2022. proveden je natječaj za dodjelu donacija ustanovama, udrugama i drugim organizacijama civilnog društva [Svjetlo na zajedničkom putu](#). U skladu s uvjetima natječaja zaprimljeno je 1.100 prijava. Nakon provedenog postupka procjene prijava,

sklopljeni su donacijski ugovori za realizaciju 205 projekata i programa iz područja - mladi, umjetnost i kulturna baština, humanitarno djelovanje, znanost i društvo te okoliš.

Otpis potraživanja od kupaca na potresom pogođenom području

Na temelju zaključaka Vlade HEP od siječnja 2021. provodi mjeru otpisa potraživanja za električnu i toplinsku energiju (potrošnu toplu vodu) isporučenu krajnjim kupcima na područjima pogođenim potresom od 29. prosinca 2000. Mjera otpisa potraživanja odnosi se na krajnje kupce iz kategorije kućanstvo na području gradova Petrinje, Gline, Siska i Hrvatske Kostajnice

te općina Lekenik, Sunja, Donji Kukuruzari, Majur, Dvor, Topusko, Gvozd, Jasenovac, Hrvatska Dubica, Martinska Ves, Pokupsko i Kravarsko, a koji zadovoljavaju propisane uvjete. U 2022. godini otpisano je 47,5 milijuna kuna, a ukupno od početka primjene mjere do kraja 2022. godine 126,6 milijuna kuna.

47,5 MILIJUNA kn

iznos otpisa potraživanja od kupaca na potresom pogođenim područjima 2022.

126,6 MILIJUNA kn

ukupni iznos otpisa potraživanja od kupaca na potresom pogođenim područjima do kraja 2022.

Doprinos HEP grupe suzbijanju energetske siromaštva - SocialWatt

U provedbi međunarodnog projekta energetske učinkovitosti SocialWatt sudjeluje HEP ESCO, a pridruženi član je HEP Elektra. Projekt se financira iz programa OBZOR 2020., započeo je u rujnu 2019. i traje 43 mjeseca. Projektom se želi izgraditi kapacitet opskrbljivača energijom i komunalnih poduzeća i omogućiti im da koriste alate za podršku odlukama razvijenim u okviru projekta za učinkovito ciljanje energetske siromašnih kućanstava i provedbu programa energetske učinkovitosti.

U Hrvatskoj je Uredbom o kriterijima za stjecanje statusa ugroženih kupaca energije iz umreženih sustava definirano da status ugroženog kupca može imati krajnji kupac iz kategorije kućanstvo pod uvjetom da je korisnik zajamčene minimal-

ne naknade ili osobne invalidnine ili je član kućanstva koji je korisnik jedne od tih naknada. HEP Elektra i HEP Opskrba u Državni proračun uplaćuju sredstva na ime solidarne naknade koja je utvrđena u iznosu od 3 lipe za kilovatsat, u skladu s uredbom, koja je u primjeni od 1. listopada 2015. Solidarna naknada predstavlja dio cijene električne energije i kao takva se iskazuje na računu krajnjeg kupca. Kupcima HEP Elektre i HEP Opskrbe solidarna naknada ne predstavlja dodatni teret, budući da im se u istom iznosu odobrava popust, čime solidarna naknada ne utječe na ukupan iznos računa. U 2021. godini na ime solidarne naknade društva HEP grupe su u Državni proračun uplatila 165 milijuna kuna.

165 MILIJUNA kn

uplaćeni iznos solidarne naknade za suzbijanje energetske siromaštva

Humanitarne akcije, podrške i volontiranje HEP Opskrbe

HEP Opskrba je u 2022. godini sudjelovala u volonterskoj akciji Zajedno HEPI i UNICEF-oj humanitarnoj utrci Mliječna staza. Tema Mliječne staze 2022. godine bila je podrška mentalnom zdravlju djece i mladih. Trčanjem, hodanjem i vožnjom bicikla 28 zaposlenika HEP Opskrbe prikupili su ukupno 1.572 kilometra te tako završili u TOP 20 ukupnog poretka. Godinu su obilježile i donacije igračaka i hrane dječjim bolnicama. Radnici HEP Opskrbe prikupili su namirnice za Specijalnu bolnicu za kronične bolesti dječe dobi u Gornjoj Bistri. U dogovoru s osobljem bolnice, zaposlenici su donirali potrebnu hranu u vrijednosti oko 5.000 kuna.

U volonterskoj akciji Zajedno HEPI, zaposlenici HEP Opskrbe uljepšali su svakodnevicu štitenicima Doma za odrasle osobe u Nuštru, javnoj ustanovi čija je osnovna djelatnost socijalna skrb dugotrajnog smještaja odraslim osobama s mentalnim oštećenjima. Volonterskom akcijom uređen je vanjski prostor na kojem štitenici ustanove provode najviše vremena.

Ostali projekti i aktivnosti

Nastavljena je suradnja s organizacijama i institucijama koji se bave djecom i mladima u svim segmentima njihove edukacije, pomoći ili pripreme za život. Na području kulture i tradicije,

Također smo, kao i svake godine, podržali nacionalni Dan ružičastih majica čiji je cilj osvještavanje važnosti rješavanja problema vršnjačkog nasilja te javnozdravstvenu kampanju Dan crvenih haljina koja je pokrenuta u cilju podizanja svijesti o moždanom udaru kod žena.

U 2022. akcija Naša ZelEn priča odvijala se u srcu Gorskoga kotara, na lokaciji jedne od najljepših HEP-ovih hidroelektrana, Zelenom viru, koja je 2022. proslavila 100 godina rada. Područje u kojem se nalazi Zeleni vir je zaštićeno i proglašeno posebnim geomorfološkim rezervatom. Uz odobrenje Ministarstva kulture i medija, zaposlenici HEP Opskrbe su zajedno s lokalnim izvođačima očistili i uredili okoliš, izradili i postavili klupe i stolove uzduž šetnice hidroelektrane.

nastavljena je potpora nacionalnim i regionalnim projektima, projektima hrvatskih narodnih kazališta te regionalnih i lokalnih kulturnih organizacija.

GRI 3-3
GRI 414-1

Utjecaj dobavljačkog lanca na društvo i ljudska prava



U cilju prikupljanja podataka o utjecaju dobavljačkog lanca HEP grupe (prva razina dobavljača) na društvo i ljudska prava sastavili smo upitnik prema Konsolidiranim GRI standardima iz 2021. i dostavili značajnim dobavljačima u 2022. godini. U upitnicima su se nalazila pitanja vezana za broj i fluktuacije radnika, obukama zaposlenika, sustavima upravljanja zaštitom na radu i sigurnosti, opasnostima od dječjeg i prisilnog rada te prikupljaju li naši dobavljači podatke o utjecaju svojih dobavljača na društvo i ljudska prava (druga razina dobavljača HEP grupe). Pritom značajne skupine direktnih dobavljača HEP grupe čini dobavljački lanac ulaznih roba, usluga, radova i kapitala potrebnih za proizvodnju naših proizvoda i usluga (tzv. upstream kategorije), zatim korisnici i distributeri proizvoda i usluga, tvrtke koje mjere utjecaj naših proizvoda na okoliš te ovlaštene tvrtke za gospodarenje otpadom (tzv. downstream kategorije). Zakonska osnova za isključivanje gospodarskih subjekata pa tako i dobavljača iz postupaka nabave opisana je u poglavlju *Javna nabava*.

Od 113 dobavljača podatke o utjecajima na okoliš dostavilo je 16 dobavljača tj. 14,2 posto, stoga je potvrđena pretpostavka da će prikupljanje podataka o utjecajima dobavljačkog lanca na društvo i ljudska prava te okoliš predstavljati veliki izazov u izvješćivanju.

Rezultati prikupljanja podataka o utjecajima dobavljača HEP grupe na društvo i ljudska prava

Postavljena pitanja	Komentar uz podatke
Broj radnika i fluktuacije 2022.	16 dobavljača je dostavilo podatke o broju zaposlenika i fluktuacijama tijekom 2022. godine
Sustav upravljanja zaštitom na radu i sigurnosti	Od 16 dobavljača 11 dobavljača ima uveden i certificiran Sustav upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti na radu prema normi ISO 45001:2018 5 dobavljača imaju uspostavljen sustav, ali nije certificiran
Prosječan broj sati obuke po radniku	Od 16 dobavljača, 16 ih vodi evidencije o broju sati obuke po zaposleniku
Opasnost od dječjeg rada	Svih 16 dobavljača je odgovorilo da ne postoji opasnost od dječjeg rada
Opasnost od prisilnog rada	Svih 16 dobavljača je odgovorilo da ne postoji opasnost od dječjeg rada
Uključivanje kriterija o poštivanju ljudskih prava, izbjegavanju prisilnog i dječjeg rada pri odabiru dobavljača	Od 16 dobavljača svi su odgovorili da uključuju ove kriterije pri odabiru dobavljača



10

OKOLIŠ

Energija i energenti

GRI 3-3
GRI 301-1
GRI 302-1
GRI 302-2
GRI 302-3
GRI 302-4
GRI 302-5



Unutar materijalne teme Energija i energenti opisane su vrste i količine goriva utrošene za proizvodnju električne i toplinske energije, vrste i količine materijala koji se koriste u proizvodnji i distribuciji električne i toplinske energije, a nisu primarne sirovine tj. goriva za proizvodnju energije te upravljanje energijom, potrošnja i ciljevi za uštedu energije.

GRI 3-3
GRI 301-1

Vrste i potrošnja goriva za proizvodnju električne i toplinske energije

HEP ne obavlja djelatnost proizvodnje energenata tj. goriva koje koristi za proizvodnju, distribuciju i opskrbu električnom i toplinskom energijom te distribuciju i opskrbu plinom, već ih nabavlja od dobavljača na domaćem i europskom tržištu te tržištima izvan EU. Pri planiranju nabave goriva uzimaju se u obzir potrebe za opskrbu kupaca energijom, vremenske prilike, vlastita potrošnja, cijene energenata uz praćenje geopolitičkih i ekonomskih zbivanja koji mogu utjecati na dostupnost i cijene energenata, zatim ciljevi globalnih, EU i hrvatskih strategija i politika održivosti za sektor proizvodnje i distribucije električne

i toplinske energije te distribucije plina, kao i ciljevi iz razvojne Strategije HEP2030. Električna energija se u 2022. godini proizvodila iz obnovljivih izvora energije (HE, VE, SE i biomasa), nuklearne energije te fosilnih goriva, a toplinska energija iz fosilnih goriva i biomase. Dio električne energije nabavljen je na tržištu, a sva toplinska energija proizvedena je u Hrvatskoj. Struktura proizvedene električne i toplinske energije s pripadajućim snagama i količinama proizvedene energije opisana je u poglavlju *Naši proizvodi, usluge, tržišta i lanac vrijednosti*.

Potrošnja goriva za proizvodnju električne i toplinske energije 2022.

Potrošnja goriva za proizvodnju električne i toplinske energije za 2022. prikazana je prema društvima HEP grupe koji upravljaju postrojenjima u vlasništvu i suvlasništvu HEP grupe te vrstama goriva. U podatke o potrošnji goriva za HEP Proizvodnju i HEP Toplinarstvo uključeno je gorivo za vlastitu potrošnju i proizvodnju električne i toplinske energije koja je prodana

kupcima. Za preuzimanje električne energije iz Nuklearne elektrane Krško (NEK) prikazana je potrošnja goriva za preuzetu energiju na pragu elektrane bez vlastite potrošnje. Podaci o potrošnji goriva u HEP Operatoru distribucijskog sustava odnose se na gorivo potrošeno za proizvodnju toplinske energije za vlastitu potrošnju tj. grijanje poslovnih prostora.



Na temelju provedene analize opisane u poglavlju **Materijalne teme** za prikaz poslovanja HEP grupe u 2022. godini u području okoliša određeno je 6 materijalnih tema: Energija i energenti, Emisije u zrak, Vode i otpadne vode, Otpad, Bioraznolikost i Utjecaj dobavljačkog lanca na okoliš.

Potrošnja goriva za proizvodnju električne i toplinske energije

Operator: HEP Proizvodnja			
Proizvodnja električne energije – energija prodana kupcima + energija za vlastitu potrošnju			
Vrsta goriva	Jedinica	Količina	Mjerenje/ procjena
Kameni ugljen	t	550.375,00	Mjerenje
Plinsko ulje	t	10.359,41	Mjerenje
Loživo ulje	t	308,20	Mjerenje
Loživo ulje lako	t	711,70	Mjerenje
Prirodni plin NCV ¹	MWh	6.129.096,00	Mjerenje
Prirodni plin GCV ²	MWh	6.802.548,00	Mjerenje
Drvena sječka	t	27.991,00	Mjerenje
Proizvodnja toplinske energije - energija prodana kupcima + energija za vlastitu potrošnju			
Vrsta goriva	Jedinica	Količina	Mjerenje/ procjena
Plinsko ulje	t	9.119,31	Mjerenje
Loživo ulje lako	t	6,12	Mjerenje
Prirodni plin NCV ¹	MWh	2.006.495,00	Mjerenje
Prirodni plin GCV ²	MWh	2.226.964,00	Mjerenje
Drvena sječka	t	33.502,00	Mjerenje
Operator: Nuklearna elektrana Krško (NEK) – 50% proizvedene električne energije			
Proizvodnja električne energije – energija preuzeta od NEK na pragu bez vlastite potrošnje			
Vrsta goriva	Jedinica	Količina	Mjerenje/ procjena
Uranijev dioksid UO ₂ (do max. 5% obogaćeni uranij 235, a ostatak uranij 238)	MWd/mtU ³	13.200,00	Procjena
Operator: HEP Toplinarstvo			
Proizvodnja toplinske energije - energija prodana kupcima + energija za vlastitu potrošnju			
Vrsta goriva	Jedinica	Količina	Mjerenje/ procjena
Loživo ulje ekstra lako	t	1.510,33	Izračun na temelju računa dobavljača
Prirodni plin	MWh	99.065,29	Izračun na temelju računa dobavljača u m ³ i preračunavanje u MWh
Operator: HEP Operator distribucijskog sustava			
Proizvodnja toplinske energije – energija za vlastitu potrošnju			
Vrsta goriva	Jedinica	Količina	Mjerenje/ procjena
Loživo ulje	MWh	183,25	Izračun na temelju računa dobavljača
Prirodni plin	MWh	9.239,76	Izračun na temelju računa dobavljača

¹ NCV = donja ogrijevna vrijednost prirodnog plina

² GCV = gornja ogrijevna vrijednost prirodnog plina

³ MWd/mtU = Odgor nuklearnog goriva je fizikalna veličina koja predstavlja mjeru istrošenosti nuklearnog goriva, a definirana je kao energija oslobođena u jedinici mase nuklearnog goriva. U nuklearnoj energetici najčešće se izražava u megavatdanima (MWd) po metričkoj toni urana (mtU) tj. MWd/mtU

GRI 3-3
GRI 301-1

Vrste i količine potrošenog materijala različitog od goriva

U procesu proizvodnje električne i toplinske energije također se koriste materijali koji nisu gorivo, a u ovom poglavlju su prikazane količine potrošenih kemikalija za kemijsku pripremu vode te ionskih masa i količina potrošenog ulja, masti i lako-va prema društvima HEP grupe. Podatke o vrstama i količini

potrošenog materijala različitog od goriva prikazali smo prvi puta za 2022. godinu. Odabir vrste materijala za 2022. godinu napravljen je na temelju ocjene značaja potrošnje materijala u svakom od društava u odnosu na druge materijale koji se koriste.

Potrošnja kemikalija i ulja

Operator: HEP Proizvodnja	Jedinica	Količina	Mjerenje/ procjena
Kemikalije za kemijsku pripremu vode	t	4.470,00	Količina na ambalaži dobavljača
Ionske mase	l	3.500,00	Količina na ambalaži dobavljača
Turbinsko ulje	l	61.917,00	Količina na ambalaži dobavljača
Trafo ulje	l	742,00	Količina na ambalaži dobavljača
Ostala ulja	l	5.147,00	Količina na ambalaži dobavljača
Operator: HEP Toplinarstvo	Jedinica	Količina	Mjerenje/ procjena
Kemikalije za kemijsku pripremu vode	t	3,00	Procijenjeno
Ukupno ulja	m ³	0,03	Procijenjeno
Ukupno masti	t	0,015	Procijenjeno
Ukupno lakovi	t	0,015	Procijenjeno

Sustav upravljanja sigurnošću za rad s opasnim tvarima

Operator postrojenja koji na svom području utvrdi prisutnost opasnih tvari obvezan je uvesti Sustav upravljanja sigurnošću (SUS) te poduzeti preventivne mjere nužne za smanjenje rizika nastanka i sprječavanje nastanka velikih nesreća kao i mjere za ograničavanje utjecaja velikih nesreća na ljude, materijalna dobra i okoliš. Termoenergetska postrojenja operatera HEP Proizvodnje uvela su sustav upravljanja sigurnošću i donijela *Politike sprječavanja velikih nesreća* koje su objavljene na HEP-ovim internetskim stranicama.

Ovisno o količini opasnih tvari u skladu s odredbama Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari,

postrojenja TE-TO Zagreb i TE Rijeka ubrajaju se u kategoriju višeg razreda postrojenja te imaju obvezu izrade Izvješća o sigurnosti s Unutarnjim planom. Postrojenja TE Plomin, TE-TO Sisak, TE-TO Osijek, EL-TO Zagreb i KTE Jertovec ubrajaju se u postrojenja nižeg razreda te imaju obvezu izrade Operativnog plana civilne zaštite pravne osobe od interesa za sustav civilne zaštite, Operativnog plan pravnih osoba koje obavljaju djelatnost korištenjem opasnih tvari te Procjenu rizika pravnih osoba koje obavljaju djelatnost korištenjem opasnih tvari.

Potrošnja energije i sustavi upravljanja energijom

HEP Proizvodnja, HEP Toplinarstvo, HEP Operator distribucijskog sustava, HEP d.d. i HEP Upravljanje imovinom imaju uvedene sustave upravljanja energijom prema normi ISO 50001:2018 koji su dijelovi integriranih sustava upravljanja prema ISO normama. *Politike upravljanja energijom i certifikati* su objavljene na internetskim stranicama HEP grupe. U sustav upravljanja energijom uključene su gotovo sve lokacije na kojima posluju društva HEP grupe i u 100-postotnom su vlasništvu

HEP grupe. HEP Trgovina, HEP Opskrba, HEP ESCO, HEP Telekomunikacije i Energetski park Korlat posluju na lokaciji sjedišta HEP grupe za koju je uveden i certificiran sustav upravljanja energijom. Prikaz potrošnje energije na lokaciji HEP Nastavno obrazovnog centra (HEP NOC) uključen je u potrošnju HEP Operatora distribucijskog sustava koji je ujedno i osnivač HEP NOC-a. HEP Elektra uglavnom posluje u poslovnim prostorima u najmu i potrošnjom energije upravlja iznajmljivač prostora.

Potrošnja energije 2022.

U društvima HEP grupe u 2022. godini ukupno je za vlastitu potrošnju električne i toplinske energije potrošeno 542.856,48 MWh, a od toga je 9.950,80 MWh bilo iz obnovljivih izvora tj. 1,83 posto. Potrošena električna energija iz obnovljivih izvora za vlastitu potrošnju potječe iz 53 sunčane fotonaponske

elektrane postavljene na krovove HEP-ovih zgrada. Toplinska energija potrošena za vlastitu potrošnju iz obnovljivih izvora potječe iz bioenergana na netretiranu drvenu sječku. Raspodjelu potrošene energije prema izvoru prvi puta smo napravili za 2022. godinu.

Potrošnja električne i toplinske energije u društvima HEP grupe prema izvorima energije

Operator: HEP Proizvodnja	Jedinica	Količina	Mjerenje/ procjena
Ukupna vlastita potrošnja električne energije	MWh	319.317,68	Mjerenje
Iz obnovljivih izvora energije	MWh	4.593,01	Mjerenje
Iz fosilnih goriva	MWh	314.724,67	Mjerenje
Ukupna vlastita potrošnja toplinske energije	MWh	214.316,87	Mjerenje
Iz obnovljivih izvora energije	MWh	3.416,45	Mjerenje
Iz fosilnih goriva	MWh	210.900,42	Mjerenje
Operator: HEP Toplinarstvo	Jedinica	Količina	Mjerenje/ procjena
Ukupna vlastita potrošnja električne energije	MWh	2.581,05	Mjerenje
Iz obnovljivih izvora	MWh	0,00	Mjerenje
Iz fosilnih goriva	MWh	2.581,05	Mjerenje
Ukupna vlastita potrošnja toplinske energije	MWh	789,85	Mjerenje
Iz obnovljivih izvora	MWh	205,53	Mjerenje
Iz fosilnih goriva	MWh	584,32	Mjerenje
Operator: HEP Operator distribucijskog sustava	Jedinica	Količina	Mjerenje/ procjena
Ukupna vlastita potrošnja električne energije	MWh	1.247,18	Mjerenje
Iz obnovljivih izvora	MWh	1.247,18	Mjerenje
Iz fosilnih goriva	MWh	0,00	Mjerenje
Ukupna vlastita potrošnja toplinske energije	MWh	183,25	Mjerenje
Iz obnovljivih izvora	MWh	0,00	Mjerenje
Iz fosilnih goriva	MWh	183,25	Mjerenje
Sjedište HEP grupe	Jedinica	Količina	Mjerenje/ procjena
Ukupna vlastita potrošnja električne energije	MWh	1885,15	mjerenje
Iz obnovljivih izvora	MWh	488,63	Mjerenje
Iz fosilnih goriva i nuklearne energije (energetski miks)	MWh	1.396,52	Mjerenje
Ukupna vlastita potrošnja toplinske energije	MWh	2.035,45	Mjerenje
Iz obnovljivih izvora	MWh	0,00	Mjerenje
Iz fosilnih goriva	MWh	2.035,45	Mjerenje
HEP grupa	Jedinica	Količina	Mjerenje/ procjena
Ukupna vlastita potrošnja energije u HEP grupi	MWh	542.356,48	Mjerenje
Iz obnovljivih izvora	MWh	9.950,80	Mjerenje
Iz fosilnih goriva	MWh	532.405,68	Mjerenje

Potrošnja energije u dobavljačkom lancu

Podatke o potrošnji energije prikupili smo od dobavljača na temelju upitnika koji smo sastavili prema Konsolidiranim GRI standardima za 2021. godinu. Rezultati prikupljanja podataka o utjecaju dobavljačkog lanca na okoliš, u koju je uključena i potrošnja energije prikazani su u poglavlju *Utjecaj dobavljačkog lanca na okoliš*. Na temelju prikupljenih podataka

Intenzitet energije

U izračun intenziteta energije uključena je ukupna vlastita potrošnja električne i toplinske energije u društvima HEP grupe koja je u 2022. godini iznosila 542.356,48 MWh (0,542 TWh) i ukupno prodana električna (17,5 TWh) i toplinska energija (1,8 TWh) te prodaja plina (2,5 TWh) kupcima, odnosno 21,8 TWh.

Smanjenje potrošnje energije kod kupaca

Zakonom o energetskej učinkovitosti uspostavljen je sustav obveze energetskih ušteda (sustav obveza) na temelju kojeg obveznici tj. opskrbljivači energijom moraju ostvarivati uštede energije u neposrednoj potrošnji. Odlukom Uprave HEP-a iz 2018. godine uspostavljen je interni Sustav obveze uštede energije u HEP grupi, a HEP ESCO je određen za koordinatora. Osnovne aktivnosti HEP ESCO-a uključuju koordinaciju svih društava i stručnu tehničku pomoć, kao i prikupljanje, objedinjavanje i izvještavanje o postignutim i planiranim rezultatima vezano za ostvarenje obveznih ušteda energije u HEP grupi. HEP ESCO sve prikupljene mjere, osim onih koje unose samostalno društva obveznici, unosi u aplikaciju Sustav za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (SMIV).

Obveza smanjenja potrošnje energije kod kupaca u 2022.

U 2022. godini obveza svih opskrbljivača HEP grupe iznosila je 119.219.095 kWh (119.219,10 MWh), a obveza je u potpunosti ispunjena uz dodatnih 2.057.016 kWh (2.057,02 MWh) ostvarenih ušteda koji nisu bili zakonska obveza. HEP Elektra je u 2022. ostvarila najveće uštede energije u neposrednoj potrošnji tj. 58.489.493 kWh (58.489,49 MWh) što čini 48,23 posto od ukupno ostvarenih ušteda HEP grupe. HEP ESCO je ostva-

rio 23.824.480 kWh (23.824,48 MWh) tj. 19,64 posto, HEP Toplinarstvo 20.650.092 kWh (20.650,09 MWh) tj. 17,03 posto, HEP Plin 11.299.232 kWh (11.299,23 MWh) tj. 9,32 posto, HEP Proizvodnja 4.301.199 kWh (4.301,20 MWh) tj. 3,55 posto, HEP Opskrba 2.324.529 kWh (2.324,53 MWh) tj. 1,92 posto i HEP d.d. 387.087 kWh (387,09 MWh) tj. 0,32 posto.

Dijeljenjem energije potrošene za vlastitu potrošnju (0,542 TWh) i ukupno prodane električne i toplinske energije te plina (21,8 TWh), intenzitet energije u 2022. godini iznosio je 0,025 TWh po prodanom teravatsatu (TWh) ukupne energije kupcima.

U SMIV su uključena društva koja obavljaju djelatnosti opskrbe kupaca električnom i toplinskom energijom te opskrbu plinom: HEP Elektra, HEP Opskrba, HEP Toplinarstvo i HEP Plin. U sustavu obveza također aktivno sudjeluju i društva koja nisu obveznici i to HEP d.d., HEP Proizvodnja, HEP Trgovina, HEP Upravljanje imovinom i HEP-ESCO. Odlukom Uprave HEP-a iz 2020. godine odlučeno je da će HEP d.d. biti nositelj objedinjenog izvješća za ovisna društva obveznike Sustava obveze energetske učinkovitosti koje se dostavlja nadležnom Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (MINGOR).

Emisije u zrak



U prikaz emisija u zrak iz izvora HEP grupe uključene su emisije stakleničkih plinova ugljikovog oksida svedene na ekvivalentni CO₂ (eq), a uključuju emisije metana (CH₄), didušikovog oksida (N₂O) te sumporovog heksafluorida (SF₆), zatim emisije dušikovih oksida (NO_x), sumporovog oksida (SO₂), ugljikovog monoksida (CO) i čestica PM₁₀ te informacija o upravljanju uređajima i opremom koji sadrže tvari koje oštećuju ozonski sloj.

Emisije stakleničkih plinova

Za prikaz emisija stakleničkih plinova HEP grupe prema Opsegu 1, 2 i 3 (eng. Scope 1, 2 i 3) korištena je revidirana verzija Korporativnih standarda za izračun i izvještavanje GHG protokola koje je objavio Svjetski poslovni savjet za održivi razvoj

(WBCSD). Sukladno zahtjevima Konsolidiranih GRI standarda iz 2021., emisije stakleničkih plinova iz bioenergana dio su Opsega 1 i prikazane su zasebno.

Emisije stakleničkih plinova iz Opsega 1 (Scope 1)

U izravne emisije stakleničkih plinova koje nastaju kao posljedica djelatnosti HEP grupe tj. Opseg 1 (Scope 1) za 2022. godinu, uključene su emisije postrojenja za proizvodnju električne i toplinske energije u Europskom sustavu trgovanja emisijskim jedinicama - EU ETS (A), emisije iz bioenergana na drvenu biomasu koje su prikazane zasebno (B), zatim emisije iz kotlovnica za proizvodnju toplinske energije izvan EU ETS-a (C), emisije iz voznog parka (D), fugitivne emisije iz rasklopne opreme (E) te fugitivne emisije iz plutajućeg terminala ukapljenog plina uključene u EU ETS (F) u dijelu koji se odnosi na HEP grupu. Emisije iz proizvodnje nuklearne energije iz NE Krško za 50 posto predane energije u hrvatski elektroenergetski sustav za prodaju kupcima uključene su u Opseg 3 (Scope 3). Emisije stakleničkih plinova iz električne energije nabavljene na tržištu za pokrivanje gubitaka u distribucijskoj mreži trebale bi biti uključene u Opseg 2, no operator distribucijske mreže HEP ODS je u 100 postotnom vlasništvu HEP-a d.d. pa su emisije stakleničkih plinova nastale iz proizvodnje energije za pokrivanje gubitaka u distribucijskoj mreži uračunate u emisije u Opseg 1 (G). Emisije stakleničkih plinova koje potječu od energije za pokrivanje gubitaka u prijenosnoj mreži, uključene su u Opseg 3 (Scope 3). U tijeku je prikupljanje podataka za izračun fugitivnih emisija iz distribucije plina operatera HEP Plina.

Predaja emisijskih jedinica (EUA) u Registar EU

U 2022., kao i prethodnih godina, HEP grupa je ispunila obvezu kupnje emisijskih jedinica (EUA) za EU ETS postrojenja u svom 100 postotnom vlasništvu i predala ih u propisanom roku na račune otvorene u Registru EU. Ukupna emisija CO₂ iz EU ETS postrojenja u 2022. godini bila je 3.051.909 tona. Od toga je 2.980.780 tona ispušteno iz TE, TE-TO i EL-TO (A), a 71.129 iz BE-TO (B). Od 3.051.909 tona 2.515.554 tona CO₂ je ispušteno u procesu proizvodnje električne energije, a 536.359 tona CO₂ tona u procesu proizvodnje toplinske energije. Za BE TO Osijek i Sisak koje se nalaze u EU ETS-u u 2022. nije bilo obveze kupnje EUA. Pri proračunu emisija CO₂ iz EU ETS postrojenja koristi se metodologija i emisijski faktori definirani u odobrenim Planovima praćenja emisija stakleničkih plinova koje je propisalo Međuvladino tijelo za klimatske promjene (IPCC). Emisije je potvrdio neovisni verifikator.

Operator EU ETS postrojenja (A) i bioenergana na drvenu biomasu (B) iz kojih se proizvodi električna i toplinska energije je HEP Proizvodnja. Operator kotlovnica za proizvodnju toplinske energije izvan EU ETS (C) je HEP Toplinarstvo, a operator distribucijske mreže u čijem je sastavu rasklopna oprema je HEP Operator distribucijskog sustava (E) i (G). Operator plutajućeg terminala na Krku (F) je LNG Hrvatska u suvlasništvu HEP-a d.d. i Plinacra d.o.o. (75%:25%). U emisije stakleničkih plinova iz voznog parka uključena su vozila društava HEP grupe (D) sa sjedištem u Hrvatskoj i 100 postotnom vlasništvu HEP-a d.d.

Podaci o emisijama u 2022. godini svedeni su na ekvivalentni ugljikov dioksid tj. CO₂ (eq), a osim CO₂ koji nastaje u procesu proizvodnje električne i toplinske energije te voznog parka, uključeni su sljedeći staklenički plinovi: sumporov heksafluorid (SF₆), metan (CH₄) i didušikov oksid (N₂O). Za preračunavanje emisija SF₆, CH₄ i N₂O na ekvivalentni CO₂ (eq) korišteni su faktori za globalni staklenički potencijal GWP (eng. *Global Warming Potential*) navedeni u [Petom IPCC izvješću AR 5](#). Prema navedenom izvješću GWP za CH₄ je 28, N₂O 265, a za SF₆ 23.500. Pritom emisije CH₄ potječu iz LNG-a na Krku i voznog parka, N₂O iz voznog parka, dok se SF₆ nalazi u rasklopnoj opremi.

Operator EU ETS postrojenja, društvo HEP Proizvodnja tijekom 2022. godine je:

- provelo reviziju Planova praćenja emisija stakleničkih plinova i Planova za metodološko praćenje besplatnih emisijskih jedinica
- izradilo Izvješća o emisijama stakleničkih plinova koja su pregledali i odobrili ovlašteni verifikatori u Hrvatskoj i Europskoj komisiji
- izradilo Izvješća o besplatnim emisijskim jedinicama CO₂ za proizvodnju toplinske energije
- provelo audite na svim lokacijama EU ETS postrojenja u cilju provjere funkcioniranja sustava za praćenja emisija CO₂

Količina dodijeljenih besplatnih emisijskih jedinica u 2021. za dio proizvedene toplinske energije bila je 96.150, a u 2022. 90.409, odnosno 2,96 posto u odnosu na ukupne emisije CO₂ iz postrojenja u EU ETS-u. Prosječna cijena EUA tijekom 2022. godine bila je 85 eura.

Izvjestavanje nadležnih tijela o rasklopnoj opremi koja sadrži SF₆

HEP ODS je kao i svake godine izvijestio nadležno Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (MINGOR) o rasklopnoj opremi koja sadrži staklenički plin sumporov heksafluorid (SF₆). Po-

daci o emisijama plina SF₆ temelje se na procijenjenoj količini nadopunjenog plina.

Rasklopna oprema – visokonaponski aparati i sklopovi SF ₆	2022.
Količina sklopne aparature (kom)	14.466
Punjenje sklopne aparature plinom SF ₆ (t)	37,65
Istjecanje SF ₆ iz opreme u pogonu (kg)	80,24
Rukovanje plinom SF ₆ i sklopnom opremom nakon isteka radnog vijeka (kg)	55,5



Emisije iz Opsega 1 (Scope 1) u 2022.

Emisije iz Opsega 1 (Scope 1) HEP grupe za 2022. bile su netretiranu drvenu sječku bio 2,07 posto, a iz TE Plomin 2 koji ukupno 3.443.321 tona CO₂ (eq). Od toga je udjel emisija stakleničkih plinova iz izvora koji kao gorivo koriste biomasu tj. kao gorivo koristi uvozni, niskosumporni kameni ugljen 37,61 posto.

Vrste izvora, procesa i stakleničkih plinova uključenih u Opseg 1 te metodologija

Oznaka izvora	Vrsta izvora	Naziv procesa	Staklenički plinovi	Metodologija za izračun emisija
A	postrojenja za proizvodnju električne i toplinske energije uključenih u Europski sustav trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova (EU ETS) – TE, TE-TO i EL-TO	izgaranje goriva za proizvodnju električne i toplinske energije	ugljikov dioksid (CO ₂)	izračun prema metodologiji i emisijskim faktorima definiranim u odobrenim Planovima praćenja emisija stakleničkih plinova koje je propisalo Međuvladino tijelo za klimatske promjene (IPCC)
C	kotlovnice za proizvodnju toplinske energije izvan EU ETS-a	izgaranje goriva za proizvodnju toplinske energije	ugljikov dioksid (CO ₂)	izračun prema metodologiji i emisijskim faktorima prema metodologiji Međuvladinog tijela za klimatske promjene (IPCC)
D	emisije iz voznog parka	izgaranje goriva u osobnim i teretnim vozilima i emisije iz procesa prije izgaranja goriva tzv. upstream emisije	ugljikov dioksid (CO ₂), metan (CH ₄) i didušikov oksid (N ₂ O) svedene na ekvivalentni CO ₂ korištenjem GWP faktora	Izračun na temelju vrste vozila, vrste goriva, broja prijeđenih kilometara i emisijskih faktora iz baze faktora emisija / uklanjanja emisija za proračun ugljičnog otiska prema GHG protokolu
E	rasklopna oprema – visokonaponski aparati i sklopovi	fugitivne emisije iz rasklopne opreme i manipulacije s opremom	sumporov heksafluorid (SF ₆) sveden na ekvivalentni CO ₂ korištenjem GWP faktora	izračun na temelju procijenjene količine nadopune rasklopne opreme s 0,08024 tona SF ₆ i GWP 23.500
F	emisije iz skladišta ukapljenog prirodnog plina u EU-ETS-u u dijelu koji se odnosi na HEP grupu	fugitivne emisije	metan (CH ₄) sveden na ekvivalentni CO ₂ korištenjem GWP faktora	izračun na temelju metodologije izračuna i neovisne verifikacije koja se primjenjuje za postrojenja u EU-ETS te nominacije (uplinjavanja) za HEP grupu u 2022. od 23,79% podatke dostavila LNG Hrvatska
G	emisije stakleničkih plinova iz energije za pokrivanje gubitaka u distribucijskoj mreži	Izgaranje goriva za proizvodnju električne energije	ugljikov dioksid (CO ₂)	izračun prema intenziteta emisija energetskeg miksa raspoložive energije u 2022. i gubitaka u distribucijskoj mreži

Vrste izvora, procesa i stakleničkih plinova iz drvene sječke uključenih u Opseg 1 i metodologija

Oznaka izvora	Vrsta izvora	Naziv procesa	Staklenički plinovi	Metodologija za izračun emisija
B	postrojenja za proizvodnju električne i toplinske energije iz drvene biomasa (sječka) – BE-TO	izgaranje goriva za proizvodnju električne i toplinske energije	ugljikov dioksid (CO ₂)	izračun prema metodologiji i emisijskim faktorima definiranim u odobrenim planovima praćenja emisija stakleničkih plinova koje je propisalo Međuvladino tijelo za klimatske promjene (IPCC) za koja u 2022. nije bilo obveze kupnje emisijskih jedinica (EUA)

Emisije stakleničkih plinova HEP grupe uključene u Opseg 1

Oznaka izvora	Naziv izvora	Količina CO ₂ (eq)/ t	Udio u Opsegu 1/ %
A	TE Plomin 1	88	0,00
A	TE Plomin 2	1.295.063	37,61
A	TE Rijeka	1.243	0,04
A	KTE Jertovec	44.486	1,29
A	TE-TO Zagreb	859.167	24,95
A	EL-TO Zagreb	210.129	6,10
A	TE-TO Sisak	525.195	15,25
A	TE-TO Osijek	45.409	1,32
UKUPNO iz izvora s oznakom A		2.980.780	86,57
C	Bregana – 2 kotlovnice	224	0,01
C	Samobor – 2 kotlovnice	2.662	0,08
C	Velika Gorica – 8 kotlovnica	12.408	0,36
C	Zaprešić – 5 kotlovnica	3.534	0,10
C	Zagreb – 9 kotlovnica	4.048	0,12
C	Osijek – 1 kotlovnica	674	0,02
UKUPNO iz izvora s oznakom C		23.551	0,68
D	Vozni park HEP grupe	160.058	4,65
UKUPNO iz izvora s oznakom D		160.058	4,65
E	Rasklopna oprema	1.886	0,05
UKUPNO iz izvora s oznakom E		1.886	0,05
F	Difuzne emisije iz LNG	8.670	0,25
UKUPNO iz izvora s oznakom F		8.670	0,25
G	Energija za pokrivanje gubitaka u distribucijskoj mreži	190.247	5,73
UKUPNO iz izvora s oznakom G		197.247	5,73
UKUPNO iz izvora A+C+D+E+F+G		3.372.192	97,93

Emisije stakleničkih plinova iz drvene sječke uključene u Opseg 1

Oznaka izvora	Naziv izvora	Količina CO ₂ (eq)/ t	Udio u Opsegu 1/ %
B	BE-TO Sisak	40.495	1,18
B	BE-TO Osijek	30.634	0,89
UKUPNO iz izvora s oznakom B		71.129	2,07

Usporedba ukupnih emisija stakleničkih plinova u EU-27 i RH s emisijama HEP grupe u 2021.

Zadnji rezultati o emisijama stakleničkih plinova objavljeni su za 2021. godinu, stoga je usporedba ukupnih emisija stakleničkih plinova u EU-27 i Hrvatskoj s emisijama HEP grupe dana za 2021. godinu. Pritom se uspoređuju emisije iz Opsega 1 (Scope 1) da ne bi došlo do dupliranja podataka. U izračun emisija HEP grupe u Opsegu 1, 2021. godine bili su uključeni uređaji

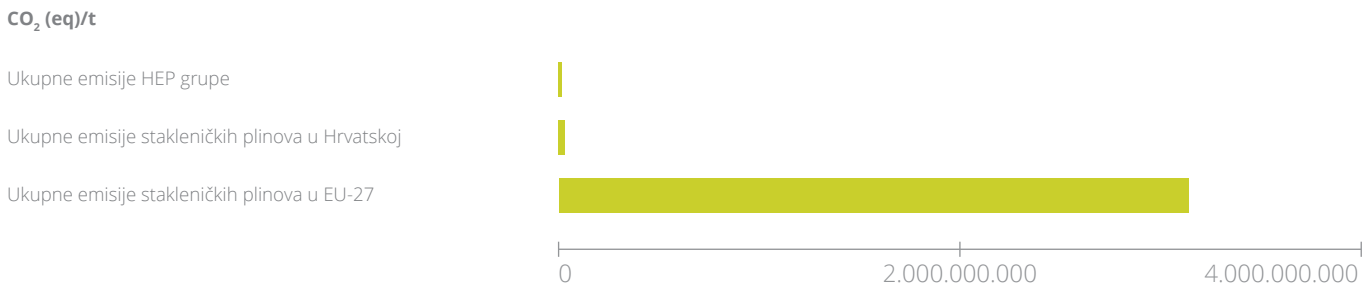
za loženje na fosilna goriva (A i B) i biomasu te kotlovnice za grijanje gradova (C). Emisije stakleničkih plinova iz HEP grupe u 2022. opisane su u poglavljima *Emisije stakleničkih plinova iz Opsega 1 (Scope 1)*, Emisije stakleničkih plinova iz Opsega 2 (Scope 2) i Emisije stakleničkih plinova iz Opsega 3 (Scope 3).

Udjel emisija stakleničkih plinova HEP grupe u ukupnim emisijama EU-27 i Hrvatske 2021.

	CO ₂ (eq)/t	Udio emisija HEP grupe/ %
Ukupne emisije stakleničkih plinova u EU-27	3.241.716.000	0,08
Ukupne emisije stakleničkih plinova u Hrvatskoj	19.020.000	14,40
Ukupne emisije HEP grupe	2.739.410	-

Izvor: EEA greenhouse gases — data viewer

Usporedba ukupnih emisija CO₂ (eq) u EU-27 s emisijama RH i HEP grupe 2021.



Emisije stakleničkih plinova iz Opsega 2 (Scope 2)

Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d. (HOPS) posluje po modelu neovisnog operatora prijenosa, što podrazumijeva funkcijsku neovisnost o matičnom društvu, Hrvatskoj elektroprivredi d.d. i društvima HEP grupe. HOPS je odgovoran, između ostalog, za nabavu električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži. Na godišnjoj, kvartalnoj i mjesečnoj razini HOPS provodi dugoročnu nabavu gubitaka, dok na dnevnoj razini nabavlja kratkoročne gubitke na Hrvatskoj burzi elek-

trične energije (CROPEX-u) te time osigurava energiju za pokriće gubitaka. Stoga emisije za pokrivanje gubitaka u prijenosnoj mreži nisu uključene u HEP-ov Opseg 2, već su uključene u Opseg 3. Budući da se Opseg 2 odnosi na emisije stakleničkih plinova iz energije kupljene od opskrbljivača i potrošene u tvrtki koja izvještava, u 2022. Opseg 2 (Scope 2) nije primjenjiv za HEP grupu.

Emisije stakleničkih plinova iz Opsega 3 (Scope 3)

Prikupljanje podataka za izračun emisija stakleničkih plinova uključenih u Opseg 3 (Scope 3) je složen postupak jer uključuje emisije iz dobavljačkog lanca HEP grupe. Za 2022. godinu, na temelju Korporativnog standarda za izvještavanje iz dobavljačkog lanca GHG protokola, utvrdili smo da se naši dobavljači nalaze u 12 od 15 kategorija dobavljača koje je potrebno uključiti u Opseg 3. Dobavljači su podijeljeni na one koji prethode proizvodnji proizvoda i pružanju usluga (tzv. upstream supply chain) te na dobavljače u lancu vrijednosti nakon proizvodnje proizvoda i pružanja usluga (tzv. downstream supply chain). Dobavljači koji prethode proizvodnji proizvoda i pružanju usluga (tzv. upstream supply chain) su iz kategorija: nabava roba,

radova i usluga, nabava kapitalnih dobra (alati, strojevi, IT i druga oprema, vozila, zgrade), nabava goriva za proizvodnju električne i toplinske energije, distribuciju i opskrbu plinom te nabava električne energije za prodaju kupcima, prijevoznici goriva i roba, gospodarenje otpadom koji nastaje u proizvodnji proizvoda i pružanju usluga, prijevoznici angažirani za službeno putovanja, prijevoznici koje koriste radnici za dolazak na posao te iznajmljivači nekretnina, opreme i vozila. Dobavljači u lancu vrijednosti nakon proizvodnje proizvoda i pružanja usluga (tzv. downstream supply chain) su iz kategorija: prienos električne energije, kupci električne i toplinske energije te prirodnog plina i tržište kapitala (banke, fondovi).

Emisije stakleničkih plinova iz Opsega 3 (Scope 3) 2022.

U 2022. godini HEP grupa je prvi puta sastavila upitnik prema Konsolidiranim GRI Standardima iz 2021. godine za ispitivanje utjecaja dobavljačkog lanca na društvo i ljudska prava te okoliš. Upitnike smo uputili e-mailom na adrese 113 značajnih dobavljača, a značaj dobavljača definirali smo prema iznosu isplaćenih finansijskih sredstava za usluge, robe i radove te angažmanu dobavljača na značajnom projektu. Od 113 dobavljača na upitnike o utjecajima na okoliš odgovorilo je 16 dobavljača tj. 14,2 posto, a podatke o svojim ukupnim emisijama iz Opsega 1 dostavilo je 7 dobavljača te od toga 1 dobavljač podatke o emisijama po jedinici proizvoda. Rezultati prikupljanja podataka za 2022. godinu potvrdili su pretpostavku da će prikupljanje podataka o emisijama stakleničkih plinova iz dobavljačkog lanca predstavljati najveći izazov jer dobavljači dostavljaju podatke dobrovoljno. Tek dio dobavljača je obveznik izvještavanja o održivosti, a broj dobavljača koji u izvješćima o održivosti uključuju podatke o emisijama stakleničkih plinova iz obavljanja djelatnosti je još manji, posebno o emisijama po jedinici proizvoda ili pružene usluge.

Dobavljači koji su dostavili podatke o ukupnim emisijama iz svog Opsega 1 bili su: dobavljači goriva (1), proizvođači dijelo-

va za proizvodna postrojenja i elektroenergetsku opremu (3), banke (2) te dobavljač iz informacijsko-komunikacijskog sektora (1). U Opseg 3 HEP grupe također su uključene difuzne emisije stakleničkih plinova iz terminala ukapljenog plina koje nisu bile za nominacije (uplinjavanja) za HEP grupu u 2022. (LNG Hrvatska), zatim emisije stakleničkih plinova iz proizvodnje električne energije iz NE Krško prodane kupcima u Hrvatskoj, emisije stakleničkih plinova za pokrivanje gubitaka u prijenosnoj mreži neovisnog Hrvatskog operatora prijenosnog sustava (HOPS) te emisije iz energije nabavljene na tržištu za prodaju kupcima.

Uzimajući u obzir da se radi o ukupnim emisijama dobavljača koji su dostavili podatke o emisijama stakleničkih plinova, a ne količinama koje su dobavljači emitirali pri obavljanju djelatnosti i pružanju usluga HEP grupi te da je udio značajnih dobavljača koji su dostavili podatke o emisijama tek 6,2 posto, podatak o emisijama iz Opsega 3 HEP grupe za 2022. je informativan i nije pokazatelj stvarnog stanja. Na temelju prikupljenih podataka od dobavljača, emisije stakleničkih plinova HEP grupe u 2022. godini iz Opsega 3 iznosile su 2.058.884 tona.

GRI 3-3
GRI 305-3
GRI 11.1.1
GRI 11.1.7
GRI 12.1.1
GRI 12.1.7

GRI 3-3
GRI 305-2
GRI 11.1.1
GRI 11.1.6
GRI 12.1.1
GRI 12.1.6

GRI 3-3
GRI 305-4
GRI 11.1.1
GRI 11.1.8
GRI 12.1.1
GRI 12.1.8

Intenzitet emisija stakleničkih plinova

HEP grupa je za 2022. izračunala ugljični otisak u koji su uključene emisije stakleničkih plinova iz Opsega 1 i 3 jer Opseg 2 nije primjenjiv za HEP grupu. Ukupni intenzitet emisija stakleničkih plinova HEP grupe izračunat je na temelju ugljičnog otiska HEP grupe u 2022. i ukupne raspoložive energije koja uključuje električnu i toplinsku energiju. Intenzitet emisija je ta-

kođer prikazan prema djelatnostima proizvodnje i distribuciji električne energije te proizvodnji i distribuciji toplinske energije. Za djelatnost opskrbe kupaca plinom u tijeku je uspostava sustava za proračun emisija stakleničkih plinova o kojima će se izvijestiti u sljedećem izvještajnom razdoblju.

Ugljični otisak i intenzitet emisija stakleničkih plinova u 2022.

Ukupni ugljični otisak HEP grupe za 2022. godinu iznosio je 5.502.205 tona ugljičnog dioksida CO₂ (eq) i uključivao je emisije iz Opsega 1 i 3. Ugljični otisak za proizvodnju i distribuciju električne energije iznosio je 2.794.637 tona, a ugljični otisak iz

proizvodnje i distribucije toplinske energije bio je 624.402 tona CO₂ (eq). U 2022. ukupno je bilo raspoloživo 19,8 TWh električne energije, a proizvedeno je 2,27 TWh toplinske energije.

Ugljični otisak HEP grupe u 2022.

Izvori emisija stakleničkih plinova	Ugljikov dioksid – CO ₂ (eq)/ t
Opseg 1 – izravne emisije stakleničkih plinova	3.443.321
Opseg 2 – neizravne emisije stakleničkih plinova iz proizvedene energije kupljene od dobavljača koja se troši u organizaciji koja izvještava	Nije primjenjivo
Opseg 3 – ostale neizravne emisije stakleničkih plinova iz dobavljačkog lanca	2.058.884
Ukupni ugljični otisak HEP grupe	5.502.205

Ugljični otisak iz djelatnosti proizvodnje i distribucije električne energije

Izvori emisija stakleničkih plinova	Ugljikov dioksid – CO ₂ (eq)/ t
Izravne emisije stakleničkih plinova iz proizvodnje električne energije (emisije iz uređaja za loženje na fosilna goriva, biomase, emisije iz voznog parka)	2.590.795
Izravne emisije iz stakleničkih plinova iz distribucije električne energije (emisije iz rasklopne opreme, voznog parka, pokrivanja gubitaka u distribucijskoj mreži)	203.684
Ukupni ugljični otisak	2.794.479

Ugljični otisak iz djelatnosti proizvodnje i distribucije toplinske energije

Izvori emisija stakleničkih plinova	Ugljikov dioksid – CO ₂ (eq)/ t
Izravne emisije stakleničkih plinova iz proizvodnje i distribucije toplinske energije (emisije iz uređaja za loženje na fosilna goriva, biomasu i iz voznog parka)	639.283
Difuzne emisije iz LNG za plin za proizvodnju toplinske energije	8.670
Ukupni ugljični otisak	647.953

Ukupni intenzitet emisija stakleničkih plinova HEP grupe za električnu i toplinsku energiju

	g CO ₂ / kWh
Ukupni intenzitet emisija stakleničkih plinova HEP grupe: • ugljični otisak HEP grupe / ukupna raspoloživa električna i proizvedena toplinska energija	249
Intenzitet emisija stakleničkih plinova iz proizvodnje električne energije: • ugljični otisak proizvedene električne energije / proizvedena električna energija iz izvora u vlasništvu i suvlasništvu HEP grupe	208
Intenzitet emisija stakleničkih plinova za raspoloživu električnu energiju: • ugljični otisak proizvedene električne energije / raspoloživa električna energija uključuje proizvodnju iz izvora u vlasništvu i suvlasništvu HEP grupe te nabava izvan sustava	131
Intenzitet emisija stakleničkih plinova iz proizvodnje i distribucije električne energije: • ugljični otisak proizvedene i distribuirane električne energije / proizvedena električna energija iz izvor u vlasništvu i suvlasništvu HEP grupe	224
Intenzitet emisija stakleničkih plinova iz proizvodnje i distribucije električne energije: • ugljični otisak proizvedene i distribuirane električne energije / raspoloživa električna energija uključuje proizvodnju iz izvora u vlasništvu i suvlasništvu HEP grupe te nabava izvan sustava	141
Intenzitet emisija iz proizvodnje toplinske energije: • ugljični otisak proizvedene toplinske energije (emisije iz uređaja za ložene i kotlovnice za grijanje gradova na fosilna goriva, biomasu, iz voznog parka te difuzne emisije iz LNG za proizvodnju toplinske energije / proizvedena toplinska energija (u uređajima za loženje i kotlovnica za grijanje gradova na fosilna goriva i biomasu	285

GRI 3-3
GRI 305-5

Smanjenje emisija stakleničkih plinova

U tablici *Doprinos poslovanja HEP grupe RH politikama održivosti* su opisani ciljevi smanjenja emisija stakleničkih plinova za Hrvatsku za izvore uključene u EU ETS te izvore emisija izvan EU ETS-a do 2030. godine.

Cilj smanjenja emisija stakleničkih plinova do 2030. iz EU ETS postrojenja u Hrvatskoj

Zajednički cilj smanjenja emisija stakleničkih plinova iz EU ETS postrojenja za EU-27 je 62 posto do 2030. u odnosu na 2005. godinu. Cilj za EU ETS postrojenja u Hrvatskoj, prema Nacionalnom energetske-klimatskom planu za razdoblje 2023. do 2027. (NECP) je smanjiti ukupne emisije za 50,2 posto do 2030. godine u odnosu na 2005. godinu. Emisije iz stacionarnih izvo-

ra u Hrvatskoj koji 2005. godine nisu bili uključeni u EU ETS jer Hrvatska još nije bila članica EU, iznosile su 12.426.119 tona, a 2030. EU ETS postrojenja u Hrvatskoj mogu emitirati najviše 6.188.207 tona tj. ukupne emisije stakleničkih plinova iz EU ETS postrojenja moraju se do 2030. smanjiti za 4,14 posto.

Cilj smanjenja emisija stakleničkih plinova do 2030. izvan EU ETS-a u Hrvatskoj

Cilj za smanjenje emisija stakleničkih plinova iz postrojenja izvan EU ETS-a u Hrvatskoj prema NECP-u 2023. do 2027. je smanjiti emisije stakleničkih plinova za 16,6 posto do 2030. u odnosu na 2005. godinu. Izvori stakleničkih plinova HEP grupe izvan EU ETS-a su rasklopna oprema te za sada kotlovnice za proizvodnju toplinske energije, difuzne emisije plina iz opskrbe plinom i emisije iz voznog parka. U skladu s odredbama EU ETS direktive iz 2023., u sustav trgovanja emisijskim jedinicama sta-

kleničkih plinova ući će i distributeri fosilnih goriva za cestovni promet i zgradarstvo tzv. EU ETS2. Difuzne emisije stakleničkih plinova iz terminala ukapljenog plina LNG na Krku čiji je operater LNG Hrvatska uključene su u EU ETS. Udio emisija stakleničkih plinova HEP grupe izvan EU ETS-a u ukupnim emisijama izvora izvan EU ETS-a u Hrvatskoj, iznosio je u 2021. godini 0,14 posto (podaci za 2022. na razini Hrvatske nosu bili dostupni u vrijeme objavljivanja Izvješća).

Smanjenje emisija stakleničkih plinova do 2022.

HEP grupa je iz stacionarnih izvora za loženje iz kojih se proizvodi električna i toplinska energija 2005. godine emitirala ukupno 4.694.000 tona CO₂, a u 2022. emisije su bile 3.051.913 tona (A i B) tj. smanjenje su za 34,98 posto. Bazna godina u

odnosu na koje se računa cilj smanjenje emisija iz EU-ETS postrojenja HEP grupe je 2005. jer je ta godina odabrana kao bazna godina na temelju Europskog zelenog plana i Europskog zakona o klimi.

Udio emisija stakleničkih plinova iz HEP-ovih EU ETS postrojenja u emisija EU-27 i Hrvatske u 2022.

Izvori emisija	Verificirane emisije CO ₂ (eq) iz EU ETS postrojenja/t	Udio HEP-ovih emisija iz EU ETS postrojenja
EU ETS postrojenja EU-27	1.283.622.084	0,24
EU ETS postrojenja u RH	6.455.403	47,28
EU ETS postrojenja HEP-a (A i B)	3.051.913	-

Izvor: [EU Emissions Trading System \(ETS\) data viewer](#), [Europska agencija za okoliš EEA](#)

Emisije CO₂ iz EU ETS postrojenja HEP grupe povećale su se u odnosu na 2021. godinu kada su iznosile 2.739.410 tona za 10,23 posto zbog sušne godine i smanjenja proizvodnje iz hidroelektrana, povećanja proizvodnje električne energije iz termoenergetskih postrojenja te korištenja plinskog ulja kao pogonskog goriva u TE-TO Zagreb, TE-TO Osijek i KTE Jertovec zbog poremećaja opskrbe plinom izazvanog ukrajinsko-ruskom krizom.

Hrvatska bi prema pokazateljima iz 2022. godine trebala ispuniti cilj smanjenja emisija stakleničkih plinova iz EU ETS

postrojenja do 2030. godine, a HEP grupa će doprinijeti cilju provedbom projekta izgradnje obnovljivih izvora energije i visokoučinkovitih kogeneracija, rekonstrukcijama postojećih obnovljivih izvora i visokoučinkovitih kogeneracija, smanjenjem gubitaka u mrežama za distribuciju električne i toplinske energije te plina te povećanjem energetske učinkovitosti. Navedeni projekti i aktivnosti opisani su u poglavlju [Naši proizvodi, usluge, tržišta i lanac vrijednosti](#).

Udjel emisija stakleničkih plinova iz HEP-ovih izvora izvan EU ETS-a u emisijama EU-27 i Hrvatske u 2021.

Izvori emisija	CO ₂ (eq) /t	Udio HEP-ovih emisija izvan EU ETS-a
Emisije CO ₂ (eq) EU-27 izvan EU ETS-a	1.958.093.916	0,013
Emisije CO ₂ (eq) RH izvan EU ETS-a	12.564.597	0,14
HEP-ove emisije CO ₂ (eq) iz izvora izvan EU-ETS	26.302	-

Emisije stakleničkih plinova za 2022. godinu nisu objavljene pa su za prikaz podataka korišteni podaci iz 2021. godine. Pritom su u 2021. godini u Opseg 1 (Scope 1) emisija stakleničkih plinova HEP grupe uzete u obzir emisije stakleničkih plinova iz kotlovnica za proizvodnju toplinske energije operatera HEP Toplinarstva, a u 2022. Opseg 1 HEP grupe je proširen s emisijama iz voznog parka, rasklopne opreme, pokrivanja gubitaka elek-

trične energije u distribucijskoj mreži te difuzne emisije iz LNG terminala za dio koji se odnosio na HEP grupu. Prikaz udjela emisija stakleničkih plinova HEP grupe iz izvora izvan EU ETS u emisijama EU-27 i Hrvatske za 2022., bit će prikazan u Izvješću o poslovanju i održivosti u 2023. godini. Emisije stakleničkih plinova HEP grupe izvan EU ETS u 2022. godini su za 10,46 posto.

GRI 203-1

E-mobilnost - doprinos HEP-a smanjenju emisija stakleničkih plinova iz cestovnog prometa

Iskorakom HEP grupe u e-mobilnost i postavljanjem punionica za električna vozila na autocestama i u gradovima doprinosimo dekarbonizaciji cestovnog prometa i novim mogućnostima

za turizam čime se doprinosi ciljevima postavljenim u Strategiji prometnog razvoja RH za razdoblje od 2017. do 2030. te Strategiji razvoja održivog turizma do 2030. godine.

E-mobilnost u 2022.

Projekt e-mobilnosti 2022. godine ušao je u svoju komercijalnu fazu apliciranjem naplatnih sustava na javno dostupnim punionicama. Daljnja korisnička iskustva i prihodi omogućavaju razvoj projekta i unapređivanjem sveobuhvatne usluge te analizu i produkciju novih poslovnih modela.

Trenutno je u mreži u Hrvatskoj u pogonu 275 punionica različitih tipova i snaga punjenja, a tijekom 2022. u pogon ih je

pušteno 13. HEP grupa u svojim pogonima i objektima ima postavljenu 51 punionicu kojima se puni 70 električnih, 10 hibridnih vozila te 10 električnih bicikala iz vlastitog voznog parka. HEP grupa također provodi aktivnosti za nabavu električnih radnih strojeva kao što su npr. viličari.

Tvari koje oštećuju ozonski sloj

HEP grupa ne proizvodi, ne uvozi niti izvozi tvari i smjese koje oštećuju ozonski sloj. Kontrolirane tvari i/ili fluorirani staklenički plinovi nalaze se u rashladnim i klimatizacijskim uređajima i opremi te nepokretnim protupožarnim sustavima i aparatima za gašenje požara. Prikupljanje, provjeru propuštanja, ugradnju te održavanje i servisiranje rashladnih i klimatizacijskih

uređaja i opreme kao i nepokretnih protupožarnih sustava i aparata za gašenje požara koji sadrže kontrolirane tvari ili fluorirane stakleničke plinove, a koji se nalaze u HEP-u, obavljaju tvrtke i obrti koje imaju dozvolu Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje ove djelatnosti.

Tvari koji oštećuju ozonski sloj 2022.

U 2022. godini u društvima HEP grupe obavljeno je prikupljanje, provjera propuštanja, ugradnja te održavanje i servisiranje rashladnih i klimatizacijskih uređaja i opreme kao i nepokret-

nih protupožarnih sustava i aparata za gašenje požara koji sadrže kontrolirane tvari ili fluorirane stakleničke plinove, sukladno godišnjim planovima za upravljanje navedenom opremom.

Emisije NO_x, SO₂, CO i čestica PM₁₀

Izvori dušikovih oksida (NO_x), sumporovog oksida (SO₂), ugljikovog monoksida (CO) i čestica PM₁₀ u HEP grupi su termoeenergetska postrojenja za proizvodnju električne i toplinske energije iz fosilnih goriva i biomase (TE, TE-TO, EL-TO i BE-TO) čiji je operator HEP Proizvodnja te kotlovnice za proizvodnju toplinske energije iz fosilnih goriva operatera HEP Toplinarstva. Sva termoeenergetska postrojenja HEP grupe za proizvodnju električne i toplinske energije te kotlovnice za proizvodnju toplinske energije nalaze se u Hrvatskoj.

Sva termoeenergetska postrojenja za proizvodnju električne i toplinske energije snage jednake ili veće od 50 MWt (tzv. veliki uređaji za loženje) operatera HEP Proizvodnje imaju Rješenja o okolišnim dozvolama koje je izdalo nadležno Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (MINGOR) i javno su objavljena u bazi podataka koje vodi MINGOR [Okolišne dozvole](#). U Rješenjima o okolišnim dozvolama propisane su granične vrijednosti emisija NO_x, SO₂, CO i lebdećih čestica PM₁₀ te način praćenja i izvještavanja. Praćenje emisija provodi se kontinuiranim i povremenim mjerenjima na temelju normi za kontinuirana i povremena mjerenja navedenim u rješenjima u okolišnim dozvolama za svako postrojenje. Rezultate praćenja emisija dodatno verificira neovisni ovlaštenik kroz internu aplikaciju "Verifikacija emisija plinova", ukoliko uređaj za kontinuirano mjerenje nije bio u radu ili se koriste podaci iz povremenih mjerenja za izračun emisija. Rješenja o okolišnim dozvolama objavljena su na stranicama MINGOR-a i dostupna su zainteresiranoj javnosti. Podaci o kontinuiranim i povremenim mjerenjima koje vodi MINGOR javno su objavljeni u bazi podataka [Emisije iz nepokretnih izvora](#). U termoeenergetskim postrojenjima (A) operatera HEP Proizvodnje se redovito u skladu sa zakonskim propisima

provode mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak te umjeravanja sustava za kontinuirano praćenje emisija onečišćujućih tvari u zrak (CEM sustavi) o čemu se izvještava MINGOR.

Uređaji za loženje nazivne ulazne toplinske snage od 1 do 50 MWt ubrajaju se u srednje uređaje za loženje. Operateri srednjih uređaja za loženje su HEP Proizvodnja i HEP Toplinarstvo. Srednji uređaji za loženje nemaju obvezu ishođenja okolišne dozvole već upisa u registar srednjih uređaja za loženje koje vodi MINGOR. Svi HEP-ovi srednji uređaji upisani su u registar srednjih uređaja za loženje. Srednji uređaji za loženje nisu obveznici kontinuiranih već povremenih mjerenja. Emisije iz kotlovnice za proizvodnju toplinske energije operatera HEP Toplinarstva izračunavaju se na temelju povremenih mjerenja koja se provode jednom u dvije godine, a za godine u kojoj nije postojala obveza povremenog mjerenja, emisije se izračunavaju na temelju proračuna iz potrošnje goriva.

Svi HEP-ovi uređaji za loženje te plinske turbine upisani su u [Registar malih, srednji i velikih uređaja za loženje i srednjih i velikih plinskih turbina](#) koji vodi MINGOR javno objavljen.

Prema podacima [Europske agencije za okoliš](#), od 2005. do 2020. emisije onečišćujućih tvari znatno su se smanjile u državama članicama EU-27 i to emisije SO₂ za 79,5 posto, NO_x za 48,5 posto i lebdećih čestica PM_{2,5} za 32 posto. Podaci za 2022. još nisu objavljeni. Smanjenje emisija iz energetskog, industrijskog i prometnog sektora u velikoj je mjeri utjecalo na smanjenje emisija onečišćujućih tvari u zrak, djelomično kao rezultat postavljenih graničnih vrijednosti emisija (GVE) specifičnih za pojedine sektore od kojih je za sektor energetike najvažnija Direktiva o industrijskim emisijama 210/75/EU (tzv. IED).

Status okolišnih dozvola

Tijekom 2022. završene su aktivnosti pregovora s MINGOR-om vezano uz izmjene i usklađenja svih okolišnih dozvola s novim zahtjevima iz Provedbene Odluke Komisije (EU) 2017/1442 o utvrđivanju zaključaka s najbolje raspoloživim tehnikama (NRT-ovima) za velike uređaje za loženje na temelju Direktive o industrijskim emisijama. Obveza usklađenja odnosila na sva termoeenergetska postrojenja, osim KTE Jertovec i TE Rijeka. Tijekom 2021. su završeni postupci i ishođene dozvole za EL-TO Zagreb i TE Plomin2. U 2022. ishođena je izmjena i usklađenje okolišne dozvole za TE-TO Sisak i TE-TO Zagreb. Postupak

usklađivanja za TE-TO Osijek nastavio se i u 2023. godini. S obzirom na završetak izgradnje niskotlačnih kotlova NTK3 i NTK4 te akumulatora topline u pogonu EL-TO Zagreb te zbog premještanja CEMS uređaja s velikog dimnjaka na dimnovodne kanale VK3 i VK4, u 2022. MINGOR-u je predan Zahtjev za izmjenom okolišne dozvole za EL-TO Zagreb. U svim pogonima se provode mjere zaštite okoliša u skladu sa zahtjevima iz postojećih Rješenja o okolišnim dozvolama. Tijekom 2022. su provedene prilagodbe za praćenje emisija onečišćujućih tvari u zrak na pogonskim CEMS uređajima za kontinuirano mjerenje emisija.

Emisije NO_x, SO₂, CO i čestica PM₁₀ 2022. i usporedba s 2021.

Ukupne emisije dušikovih oksida NO_x u 2022. godini iz izvora HEP grupe povećale su se za 11,15 posto u odnosu na 2021. godinu. Pritom su se emisije iz TE, TE-TO, EL-TO (A) i BE-TO (B) operatera HEP Proizvodnje povećale za 14,87 posto, a emisije iz kotlovnica za proizvodnju toplinske energije (C) operatera HEP Toplinarstva su se smanjile za 68,41 posto. U 2022. godini iz izvora HEP grupe ukupno je emitirano 2.001,03 tona NO_x.

Emisije dušikovih oksida NO_x iz izvora HEP grupe u 2022.

Oznaka izvora	Naziv izvora	Emisija NO _x /t	Udio u emisijama NO _x / %
A	TE Plomin 1	0,05	0,00
A	TE Plomin 2	511,95	25,58
A	TE Rijeka	1,19	0,06
A	KTE Jertovec	171,88	8,59
A	TE-TO Zagreb	387,49	19,36
A	EL-TO Zagreb	527,57	26,36
A	TE-TO Sisak	280,64	14,02
A	TE-TO Osijek	39,35	1,97
Ukupno iz izvora s oznakom A		1.920,12	95,96
B	BE-TO Sisak	23,17	1,16
B	BE-TO Osijek	25,55	1,28
Ukupno iz izvora s oznakom B		48,72	2,43
Ukupno iz izvora s oznakom A i B		1.968,84	98,39
C	Bregana - 2 kotlovnice	0,28	0,01
C	Samobor - 2 kotlovnice	4,24	0,21
C	Velika Gorica - 8 kotlovnica	17,68	0,88
C	Zaprešić - 5 kotlovnica	4,10	0,21
C	Zagreb - 9 kotlovnica	5,89	0,29
C	Osijek - 1 kotlovnica	0,00	0,00
Ukupno iz izvora s oznakom C		32,19	1,61
Ukupno iz izvora HEP grupe A+B+C		2.001,03	100

Ukupne emisije sumporovih oksida SO₂ u 2022. godini iz izvora HEP grupe povećale su se za 26,93 posto u odnosu na 2021. godinu. Pritom su se emisije iz TE, TE-TO, EL-TO (A) i BE-TO (B) operatera HEP Proizvodnje povećale za 29,13, odnosno 2,89 posto, a emisije iz kotlovnica za proizvodnju toplinske energije (C) operatera HEP Toplinarstva su se smanjile za 10,77 posto. U 2022. godini iz izvora HEP grupe ukupno je emitirano 284,81 tona SO₂.

Emisije sumporovih oksida SO₂ iz izvora HEP grupe u 2022.

Oznaka izvora	Naziv izvora	Emisija SO ₂ /t	Udio u emisijama SO ₂ / %
A	TE Plomin 1	0,06	0,02
A	TE Plomin 2	214,82	75,43
A	TE Rijeka	1,90	0,67
A	KTE Jertovec	11,14	3,91
A	TE-TO Zagreb	21,52	7,56
A	EL-TO Zagreb	3,71	1,30
A	TE-TO Sisak	7,62	2,68
A	TE-TO Osijek	8,60	3,02
Ukupno iz izvora s oznakom A		269,36	94,58
B	BE-TO Sisak	0,24	0,08
B	BE-TO Osijek	0,45	0,16
Ukupno iz izvora s oznakom B		0,69	0,24
Ukupno iz izvora s oznakom A i B		270,05	94,82
C	Bregana - 2 kotlovnice	0,33	0,12
C	Samobor - 2 kotlovnice	0,00	0,00
C	Velika Gorica - 8 kotlovnica	9,50	3,34
C	Zaprešić - 5 kotlovnica	2,36	0,83
C	Zagreb - 9 kotlovnica	2,56	0,90
C	Osijek - 1 kotlovnica	0,00	0,00
Ukupno iz izvora s oznakom C		14,75	5,18
Ukupno iz izvora HEP grupe A+B+C		284,81	100

Ukupne emisije ugljikovog monoksida CO u 2022. godini iz izvora HEP grupe ostale su na istoj razini u odnosu na 2021. godinu. Pritom su se emisije iz TE, TE-TO, EL-TO (A) povećale za 6,56 posto, a smanjile iz BE-TO (B) sa 15,84 na 15,46 tona.

Emisije CO iz kotlovnica za proizvodnju toplinske energije (C) operatera HEP Toplinarstva povećale su se sa 2,19 na 14,78 tona. U 2022. godini iz izvora HEP grupe ukupno je emitirano 208,35 tona CO.

Emisije ugljikovog monoksida CO iz izvora HEP grupe u 2022.

Oznaka izvora	Naziv izvora	Emisija CO /t	Udio u emisijama CO / %
A	TE Plomin 1	0,00	0,00
A	TE Plomin 2	70,52	33,84
A	TE Rijeka	0,14	0,07
A	KTE Jertovec	3,01	1,44
A	TE-TO Zagreb	68,23	32,75
A	EL-TO Zagreb	18,91	9,08
A	TE-TO Sisak	15,66	7,51
A	TE-TO Osijek	1,65	0,79
Ukupno iz izvora s oznakom A		178,11	85,49
B	BE-TO Sisak	14,16	6,79
B	BE-TO Osijek	1,31	0,63
Ukupno iz izvora s oznakom B		15,46	7,42
Ukupno iz izvora s oznakom A i B		193,57	92,91
C	Bregana - 2 kotlovnice	0,11	0,05
C	Samobor - 2 kotlovnice	1,86	0,89
C	Velika Gorica - 8 kotlovnica	7,25	3,48
C	Zaprešić - 5 kotlovnica	3,12	1,50
C	Zagreb - 9 kotlovnica	2,45	1,17
C	Osijek - 1 kotlovnica	0,00	0,00
Ukupno iz izvora s oznakom C		14,78	7,09
Ukupno iz izvora HEP grupe A+B+C		208,35	100

Ukupne emisije čestica PM₁₀ u 2022. godini iz izvora HEP grupe povećale su se za 61,43 posto u odnosu na 2021. godinu. Pritom su se emisije iz TE, TE-TO, EL-TO (A) i BE-TO (B) operatera HEP Proizvodnje smanjile za 54,83, odnosno 1,1 posto, a emi-

sije iz kotlovnica za proizvodnju toplinske energije (C) operatera HEP Toplinarstva smanjile su se za 63,54 posto. U 2022. godini iz izvora HEP grupe ukupno je emitirano 349,20 tona CO.

Emisije čestica PM₁₀ iz izvora HEP grupe u 2022.

Oznaka izvora	Naziv izvora	Emisija čestica PM ₁₀ /t	Udio u emisijama PM ₁₀ / %
A	TE Plomin 1	0,05	0,02
A	TE Plomin 2	8,57	2,45
A	TE Rijeka	0,22	0,06
A	KTE Jertovec	0,37	0,11
A	TE-TO Zagreb	4,23	1,21
A	EL-TO Zagreb	0,73	0,21
A	TE-TO Sisak	1,91	0,55
A	TE-TO Osijek	0,46	0,13
Ukupno iz izvora s oznakom A		16,54	4,74
B	BE-TO Sisak	14,26	4,08
B	BE-TO Osijek	10,82	3,10
Ukupno iz izvora s oznakom B		25,08	7,18
Ukupno iz izvora s oznakom A i B		41,63	11,92
C	Bregana - 2 kotlovnice	0,00	0,00
C	Samobor - 2 kotlovnice	0,00	0,00
C	Velika Gorica - 8 kotlovnica	129,83	37,18
C	Zaprešić - 5 kotlovnica	142,79	40,89
C	Zagreb - 9 kotlovnica	34,95	10,01
C	Osijek - 1 kotlovnica	0,00	0,00
Ukupno iz izvora s oznakom C		307,57	88,08
Ukupno iz izvora HEP grupe A+B+C		349,20	100

Praćenje kvalitete zraka u okolini TE Plomin 2 i EL-TO Zagreb

Pogon EL-TO Zagreb ima instaliranu automatsku mjernu postaju za praćenje kvalitete zraka Vrhovec na kojoj se provode kontinuirana mjerenja, a u 2022. nije bilo prekoračenja u parametrima vezanih uz kvalitetu zraka. Praćenje kvalitete zraka u zoni utjecaja TE Plomin za 2022. radi Nastavni zavod za javno zdravstvo Istarske županije. Zbog nedostatka reprezentativnih

podataka uzrokovanih kvarovima i dužim razdobljima bez mjerenja u 2022., na svim mjernim postajama podaci nisu dostupni. Navedene imisijske postaje za praćenje kvalitete zraka dio su lokalne državne mreže, a podaci su javno dostupni u bazi koju vodi MINGOR [Kvaliteta zraka u Hrvatskoj](#).



GRI 3-3
GRI 303-1
GRI 303-2
GRI 303-4
GRI 303-5
GRI 308-1
GRI 11.6.1
GRI 11.6.2
GRI 11.6.3
GRI 11.6.6
GRI 12.6.1
GRI 12.6.2
GRI 12.6.3
GRI 12.6.6

Vode i otpadne vode



U poglavlju o vodama opisani su utjecaji sektora na vode koje zajedno koriste, upravljanje vodama, navedene su količine zahvaćenih voda i ispuštenih otpadnih voda, potrošnja vode u HEP grupi te su prikazani rezultati prikupljanja dobavljačkog lanca o utjecajima na vode u 2022. godini.

GRI 3-3
GRI 303-1

Utjecaji korisnika iz različitih sektora na vode

U procesima proizvodnje električne i toplinske energije postrojenja HEP Proizvodnje koriste izvore površinskih i podzemnih voda te more. Upravljanje vodama i utjecajima korisnika voda iz različitih sektora temelji se na Planu upravljanja vodnim područjima RH koji izrađuju Hrvatske vode. Cilj Okvirne direktive o vodama i Planova upravljanja vodnim područjima članica EU, pa tako i Hrvatske je postizanje dobrog stanja voda najkasnije do 2027. godine.

U 2022. bilo je u tijeku rješavanje imovinsko-pravnih odnosa između Hrvatskih voda i HEP Proizvodnje, a to je uvjet za nastavak postupka ishođenja koncesija za korištenje vodne snage za proizvodnju električne energije pogona HE Golubić, HE Jaruga i HE Ozalj. Do 2022. godine provedene su aktivnosti utvrđivanja linija javnog vodnog dobra sukladno Smjernicama za definiranje obuhvata vodnih građevina i kriterija određivanja granica vodnog dobra za navedene pogone te za akumulacije Dubrava, Lokve, Sabljaci i Peruća. U sljedećem koraku potrebno je

napraviti geodetske elaborate izvedenog stanja vodnih građevina, nakon što Državna geodetska uprava donese zakonske propise potrebne za izradu elaborata i upisa u katastar.

Tijekom 2022. također su provedene sve aktivnosti iz Godišnjeg programa aktivnosti za 2022. prema Sporazumu o suradnji u području zaštite od štetnog djelovanja voda, korištenja i zaštite voda i prostora od zajedničkog interesa u razdoblju 2019.-2022. koji su potpisali HEP Proizvodnja i Hrvatske vode. U lipnju 2022. je potpisan i novi Sporazum s Hrvatskim vodama za razdoblje 2023.-2027.

U 2022. je izrađena i predana, u skladu sa zahtjevima Hrvatskih voda, Tehnička podloga HEP Proizvodnje d.o.o. za izradu Plana upravljanja vodnim područjima 2022.-2027., a vezano za trajno proglašavanje znatno promijenjenih vodnih tijela rijeka zbog utjecaja postojećih hidroelektrana i termoelektrana HEP-a na hidromorfološko stanje voda.

GRI 3-3
GRI 303-2
GRI 11.6.1
GRI 11.6.3
GRI 12.6.1
GRI 12.6.3

Upravljanje utjecajima na vode

Voda se u HEP grupi koristi za proizvodnju električne energije u hidroenergetskim postrojenjima. Količine vode koje hidroelektrane mogu koristiti za proizvodnju električne energije propisane su koncesijama i koncesijskim uvjetima. Voda se koristi i u procesu proizvodnje električne i toplinske energije u termoeenergetskim postrojenjima operatera HEP Proizvodnje (A) i (B) iz površinskih i podzemnih voda (bunara) te iz sustava javne vodoopskrbe. Sva HEP-ova termoeenergetska postrojenja imaju važeće vodopravne dozvole za korištenje vode. TE Plomin i TE Rijeka imaju ishođene koncesije na pomorskom dobru u

svrhu gospodarskog korištenja i posebne upotrebe mora. Podaci o zahvaćenim količinama voda dostavljaju se, u skladu sa zakonskim propisima, Hrvatskim vodama. Voda se koristi i za proizvodnju toplinske energije iz kotlovnica za grijanje gradova te u poslovnim prostorima i restoranima. Kotlovnice za grijanje gradova (C) operatera HEP Toplinarstva koriste vodu iz javnih vodovoda. Sva ostala društva HEP grupe za obavljanje poslovnih procesa iz sustava javne vodoopskrbe, a otpadne vode se ispuštaju u sustav javne odvodnje.

Hidroenergetska postrojenja, osim HE Vinodol i HE Senj, ne podliježu Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, već se količine korištenih voda prikazuju kao količina proizvedene električne energije. HE Vinodol i HE Senj imaju vodopravnu dozvolu za ispuštanje sanitarnih otpadnih voda. Ispitivanja kakvoće pitkih, otpadnih, površinskih i podzemnih voda u termoeenergetskim postrojenjima HEP Proizvodnje provode se prema zahtjevima propisanim okolišnim dozvolama, vodopravnim dozvolama i koncesijskim uvjetima na svim lokacijama. Podaci o ispuštenim količinama voda te analize voda dostavljaju se Hrvatskim vodama, a vode se i u internoj HEP-ovoj bazi podataka INFOZOK.

Na akumulacijama hidroenergetskih sustava PP HE Sjever, PP HE Zapad i PP HE Jug provode se redovita ispitivanja fizikal-

no-kemijskih, bioloških i na određenim lokacijama ihtioloških značajki te se izvješća izrađuju u skladu s Uredbom o standardu kakvoće voda. Na temelju Uredbe, ekološko stanje voda izražava se sve do uspostavljanja metodologije ekološkog potencijala, a tip vodnih tijela prema važećem Planu upravljanja vodnim područjima od 2016. do 2022. Detaljna analiza stanja po lokacijama ispitivanja nalazi se u Izvješćima o fizikalno-kemijskom i mikrobiološkom stanju voda pojedine HE.

Tijekom 2022. godine nije bilo prekoračenja dopuštenih graničnih vrijednosti emisija onečišćujućih tvari u vode, a sva hidroenergetska postrojenja radila su u skladu s važećim koncesijama, koncesijskim uvjetima i vodopravnim dozvolama. Tijekom 2022. godine nije bilo prekoračivanja graničnih vrijednosti emisija u otpadne vode iz termoeenergetskih postrojenja.

Zahvaćanje voda i ispuštanje otpadnih voda

Podaci o zahvaćenim vodama te količina ispuštenih otpadnih voda u 2022. godini prikazani su prema djelatnostima tj. iz procesa proizvodnje električne i toplinske energije iz postrojenja i poslovnih prostora HEP Proizvodnje, iz proizvodnje toplinske

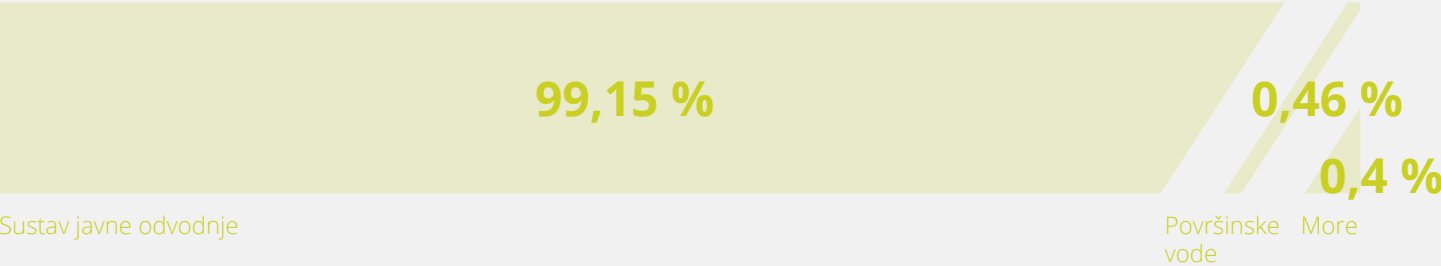
energije u postrojenjima HEP Toplinarstva, zatim distribucije električne energije u HEP ODS-u, distribucije i opskrbe plinom u HEP Plinu te sjedištu HEP grupe u Zagrebu, odnosno ukupne zahvaćene i ispuštene vode prema vrstama u HEP grupi.

Količina zahvaćenih i ispuštenih otpadnih voda u 2022.

U HEP grupi je u 2022. godini zahvaćeno ukupno 159.538 m³ voda za vlastitu potrošnju za sanitarne potrebe iz sustava javne vodoopskrbe. U sustav javne odvodnje ukupno je ispušteno

158.181 m³ sanitarnih otpadnih voda, a u površinske vode 726 i more 631 m³ uz prethodno pročišćavanje.

Udjeli ukupno ispuštene sanitarne vode za vlastitu potrošnju u HEP grupi prema izvorima vode



Zahvaćene vode i ispuštene otpadne vode iz proizvodnje električne i toplinske energije

U 2022. godini u postrojenjima za proizvodnju električne i toplinske energije iz termoeenergetskih postrojenja te sanitarnu potrošnju u HE Vinodol i HE Senj operatera HEP Proizvodnje, zahvaćeno je 433.907.702 m³. Za izračun ukupno zahvaćenih voda, količini od 433.907.702 m³ dodana je količina od 93.477 m³ vode za sanitarnu upotrebu pa je količina ukupno zahvaćenih voda bila 434.001.179 m³. Količina zahvaćenih voda u 2022. povećala se za 5,63 posto u odnosu na 2021. godinu kada je iznosila 409.468.263 m³. Povećanje je posljedica smanjenja proizvodnje električne energije iz hidroelektrana zbog sušne godine, odnosno povećanja proizvodnje iz termoeenergetskih postrojenja. Voda koja se koristi za proizvodnju elek-

trične energije u hidroelektranama ne ubraja se u ukupnu količinu zahvaćenih voda jer nakon što se iskoristi energija vode, količina i sastav vode ostaju nepromijenjeni. Količine korištenih voda u hidroelektranama prikazuje se kao količina proizvedene električne energije u skladu sa zakonskim propisima. Od ukupno zahvaćenih voda 143.955 m³ je bilo iz sustava javne vodoopskrbe, 236.055.244 m³ morske vode, 195.138.350 m³ iz rijeke Save na području Siska i Zagreba, 143.954 m³ iz rijeke Drave na području Osijeka, 81.574 m³ iz rijeke Krapine na području Konjščine, 2.019.760 m³ iz bunara na području Zagreba i 407.366 m³ iz Bubić jame u Plominu.

Udjeli ukupno zahvaćene vode za proizvodnju električne i toplinske energije prema izvoru



U 2022. godini iz termoeenergetskih postrojenja te HE Vinodol i HE Senj ukupno je ispušteno 431.773.788 m³ otpadnih voda. Ostale hidroelektrane nalaze se na izdvojenim lokacijama koje nisu priključene na sustave javne odvodnje otpadnih voda, već se sanitarne vode prikupljaju u septičkim jamama koje se redovito prazne.

Za izračun ukupno ispuštenih otpadnih voda dodana je količina otpadnih sanitarnih voda iz HEP Proizvodnje tj. 75.326 m³ pa je ukupna količina u 2022. bila 431.867.265 m³. Količina ispuštenih otpadnih voda u 2022. godini povećala se za 9,61 posto u odnosu na 2021. godinu kada je iznosila 390.332.980 m³. Od ukupno 431.773.788 m³ otpadnih voda u sustav javne odvodnje ispušteno je 749.364 m³, u more 236.196.851 m³, u rijeku Savu 171.792.788 m³, u jezero Savicu u Zagrebu 23.079.200 m³, u kanal Palčić na području Osijeka 10.976 m³, potok Jertovec na području Konjščine 37.360 m³, a vodotok Dubračina na području Vinodola 726 m³. Vrste otpadnih voda koje se ispuštaju iz termoeenergetskih postrojenja te HE Vино-

dol i HE Senj i vrste pročišćavanja otpadnih voda prikazane su u tablici u nastavku.

Podaci o zahvaćenim i ispuštenim količinama vodama te analize voda u 2022. iz postrojenja HEP Proizvodnje, u skladu sa zakonskim propisima dostavljeni su na propisanim obrascima Hrvatskim vodama. U 2022. nije bilo prekoračenja graničnih vrijednosti propisanim okolišnim i vodopravnim dozvolama. Na akumulacijama hidroenergetskih sustava PP HE Sjever, PP HE Zapad i PP HE Jug provode se redovita ispitivanja fizikalno-kemijskih, bioloških i na određenim lokacijama ihtioloških značajki te se izvješća izrađuju sukladno Uredbi o standardu kakvoće voda. Na temelju Uredbe, ekološko stanje voda izražava se sve do uspostavljanja metodologije ekološkog potencijala, a tip vodnih tijela prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016. do 2022. Detaljna analiza stanja po lokacijama ispitivanja nalazi se u Izvješćima o fizikalno-kemijskom i mikrobiološkom stanju voda pojedine HE.

Količina zahvaćenih voda i ispuštenih otpadnih voda iz termoenergetskih postrojenja

Naziv postrojenja	Izvor zahvaćanja voda	Količina zahvaćenih voda/ m³	Vrste otpadnih voda	Vrsta pročišćavanja otpadnih voda	Ispust otpadnih voda	Količina otpadnih voda (m³)
TE PLOMIN	Bubić jama	407.366	tehnološke vode	Postrojenje za obradu otpadne vode (odsumporavanje. i kotlovska voda)	Čepić kanal-more	86.754
				Neutralizacija		30.745
	Javni vodovod	11.311	sanitarne vode	BIO uređaj bez obrade		3.284
	More (rashladna voda)	236.055.244	rashladne vode	bez obrade		236.055.244
TE RIJEKA	Javni vodovod	19.997	tehnološke vode	uređaj za obradu otpadnih voda, neutralizacija	More	653
			zauljene vode	separacija ulja		18.980
			sanitarne vode	BIO uređaj		560
	More (rashladna voda)	0	rashladne vode	bez obrade		0
TE-TO SISAK	Rijeka Sava	275.910	tehnološke vode	uređaj za obradu otpadnih voda, neutralizacija	Rijeka Sava	7.674
			zauljene vode	separacija ulja		0
	Javni vodovod	1.874	sanitarne vode	bez obrade		1.874
	Rijeka Sava (rashladna voda)	79.466.440	rashladne vode	bez obrade		79.466.440
TE-TO ZAGREB	Bunari	1.016.872	tehnološke vode	uređaj za obradu otpadnih voda, neutralizacija	Gradska kanalizacija	464.659
			zauljene vode	separacija ulja		
	Javni vodovod	7.067	sanitarne vode	bez obrade		
EL-TO ZAGREB	Bunari	1.002.888	tehnološke vode	uređaj za obradu otpadnih voda, neutralizacija i taloženje	Gradska kanalizacija	121.288
			zauljene vode	separacija ulja		
			sanitarne vode	bez obrade		
	Javni vodovod	3.060	sanitarne vode	bez obrade		
TE-TO OSIJEK	Rijeka Drava	143.954	tehnološke vode	neutralizacija	Gradska kanalizacija	69.940
			zauljene vode	separacija ulja		
	Javni vodovod	5.161	sanitarne vode	bez obrade		
	Oborinske vode	10.976	čiste oborinske vode i oborinske vode s gospodarstva tekućih goriva	separacija ulja		10.976
KTE JERTOVEC	Rijeka Krapina	81.574	tehnološke vode	uređaj za obradu otpadnih voda, neutralizacija i taloženje	Potok Jertovec	37.360
			zauljene vode	separacija ulja		
	Javni vodovod	651	sanitarne vode	BIO uređaj		
HE VINODOL	Javni vodovod	726	sanitarne vode	Imhofova taložnica	Vodotok Dubračina	726
HE SENJ	Javni vodovod	631	sanitarne vode	BIO uređaj	More	631

U procesu proizvodnje toplinske energije iz kotlovnica za grijanje gradova operatera HEP Toplinarstva koriste se vode iz sustava javne vodoopskrbe, a otpadne vode se ispuštaju u sustav javne odvodnje. HEP Toplinarstvo u 2022. godini nije proizvodilo toplinsku energije u pogonu Osijek koji ima dozvolu za zahvaćanje vode iz rijeke Drave pa u 2022. nije bilo potrošnje tehnoloških voda koje su se zahvaćale iz površinskih voda. U 2022. su provedena ispitivanja kvalitete otpadnih voda

na lokaciji sjedišta HEP Toplinarstva u Zagrebu i nije bilo pre-koraćivanja graničnih vrijednosti. Potrošnja vode povećala se u 2022. za 4,16 posto zbog propuštanja u vodovodnoj mreži koje je sanirano. Ukupna količina zahvaćenih voda iz sustava javne vodoopskrbe bila je 6.662 m³, a isto toliko je ispušteno u sustave javne odvodnje u Gradu Zagrebu, Zagrebačkoj županiji, Osječko-baranjskoj i Sisačko-moslavačkoj.

Zahvaćene vode i ispuštene otpadne vode iz distribucije električne energije

U procesu distribucije električne energije u HEP Operatoru distribucijskog sustava voda se zahvaća iz sustava javne vodoopskrbe. U 2022. Ukupno je zahvaćeno 51.712 m³ vode, a

toliko otpadnih sanitarnih voda je ispušteno u sustave javne odvodnje u svim županijama na području Hrvatske.

Zahvaćene i ispuštene vode iz distribucije i opskrbe plinom

U procesu distribucije i opskrbe plinom koristi se voda iz sustava javne vodoopskrbe i u 2022. godine je zahvaćeno 1.521 m³ za vlastite potrebe i isto toliko otpadnih sanitarnih voda je ispušteno u sustave javne odvodnje u 5 slavonskih županija te

Bjelovarsko-bilogorskoj županiji. Količina zahvaćenih i ispuštenih otpadnih voda povećala se u 2022. za 8,15 posto u odnosu na 2021. kada je iznosila 1.397 m³.

Zahvaćene i ispuštene vode u sjedištu HEP grupe

U sjedištu HEP grupe u Zagrebu osim HEP-a d.d., nalaze se društva HEP Opskrba, HEP Trgovina, HEP Telekomunikacije, HEP Upravljanje imovinom i HEP ESCO. U sjedištu HEP grupe nalaze se također uprave HEP Proizvodnje i HEP ODS-a. Voda se u sjedištu HEP grupe zahvaća iz sustava javne vodoopskr-

be i u 2022. je zahvaćeno 9.950 m³ te je ispušteno isto toliko sanitarnih otpadnih voda. Usporedba s podacima prethodne godine bit će moguća u 2024. godini jer je praćenje potrošnje vode uvedeno u 2022.

Potrošnja vode

Potrošnja vode u HEP grupi vodi se u okviru uvedenih sustava upravljanja energijom prema ISO 50001:2018 u HEP-u d.d., HEP Upravljanju imovinom, HEP Proizvodnji, HEP Operatoru distribucijskog sustava te HEP Toplinarstvu. U ostalim društvima potrošnja vode se prati na temelju računa o potrošnji vode, a u tijeku je uspostava sustava za praćenje potrošnje vode prema pokazateljima tj. zaposlenom radniku. U HEP Proizvodnji potrošnja sanitarnih voda prati se prema radniku te voda za tehnološku upotrebu prema predanom kWh energije. HEP Toplinarstvo također prati potrošnju sanitarne vode prema zaposleniku, a u pogonu Osijek značajan potrošač su pumpe

te se potrošnja vode za hlađenje pumpi prati prema broju sati rada pumpi. U HEP ODS-u potrošnja voda za sanitarne potrebe prati se prema radniku. U cilju uštede zahvaćanje voda za vlastitu potrošnju, u društvima HEP grupe se provode interne edukacije kroz e-učenje tj. HEP Akademiju.

U cilju utvrđivanja utjecaja dobavljačkog lanca na okoliš pa tako i na vode, sastavili smo upitnik prema Konsolidiranim GRI Standardima iz 2021. godine i zatražili dobavljače podatke o količinama zahvaćenih voda te količinama ispuštenih otpadnih voda.

Potrošnja vode u 2022.

Podaci o potrošnji vode dobiveni su oduzimanjem količina zahvaćenih voda te ispuštenih otpadnih voda u skladu sa smjernicama iz Konsolidiranih GRI standarda iz 2021. U prikaz su uključene ukupne količine sanitarnih otpadnih voda za vlastitu

potrošnju HEP grupe te otpadne vode iz proizvodnje električne i toplinske energije iz postrojenja HEP Proizvodnje koje se sastoje od tehnoloških, rashladnih i oborinskih voda.

Ukupna potrošnja sanitarne vode za vlastitu potrošnju te proizvodnju električne i toplinske energije

Namjena vode	Zahvaćene vode/ m³	Ispuštene otpadne vode/ m³	Potrošnja vode/ m³	Potrošene vode/ %
Sanitarna voda za vlastitu potrošnju	159.538	159.538	0	-
Voda za proizvodnju električne i toplinske energije	433.906.345	431.772.431	2.133.914	0,5
Ukupno	434.065.883	431.931.969	2.133.914	0,5

Potrošnja vode po proizvedenoj električnoj i toplinskoj energiji izračunata je na temelju ispuštenih tehnoloških otpadnih voda i kWh predane električne i toplinske energije. Potrošnja vode

po predanom kWh električne i toplinske energije smanjenja je u 2022. za 8,73 posto u odnosu na 2021.

0,02415 m³/kWh

Potrošnja vode po predanom kWh energije u 2022.

0,02646 m³/kWh

Potrošnja vode po predanom kWh energije u 2021.

Potrošnja vode u dobavljačkom lancu

Od 113 dobavljača na upitnike o utjecajima na okoliš odgovorilo je 16 dobavljača tj. 14,2 posto, a podatke o količinama zahvaćenih voda dostavilo je 10 dobavljača: dobavljači goriva (1), proizvođači energije (1), proizvođači dijelova za proizvodna postrojenja i elektroenergetsku opremu (3), banke (3), ovlaštenici poslove zaštite okoliša (1) te dobavljač iz informacijsko-komunikacijskog sektora (1). Ukupna količina zahvaćene vode u

dobavljačkom lancu bila je 792.518.950 m³, dok je ukupna količina otpadnih voda ispuštenih iz dobavljačkog lanca u 2022. godini bila 787.509.730 m³. Stoga je potrošnja vode u dobavljačkom lancu bila 5.009.220 m³, odnosno 0,63 posto u odnosu na zahvaćene vode. Budući da je na upitnike o utjecajima na vode odgovorilo 8,85 posto dobavljača, podaci su prikazani informativno.

Upravljanje onečišćenjem mora iz TE Rijeka

U termoelektrani Rijeka (TE Rijeka), 9. studenog 2022. oko 14 sati uočeno je istjecanje goriva tj. loživog ulje u more. Uzrok istjecanja bio je kvar na drenažnom ventilu filtera u pumpa-oni goriva. Prema Operativnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda u TE Rijeka, provedene su interventne mjere zaustavljanja i sprječavanja širenja onečišćenja te je obaviješten centar 112 za hitne službe koji djeluje unutar Ravnateljstva civilne zaštite Ministarstva unutarnjih poslova. Na temelju poziva centru 112 proveden je postupak prema Planu intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora u Primorsko-goranskoj županiji te sanacija onečišćenja. Onečišćenje unutar TE Rijeka sanirala je tvrtka AEKS iz Ivanić Grada, specijalizirana za interventna čišćenja. Budući da je do istjecanja loživog ulja došlo u kanalizacijskom sustavu, onečišćenje je sanirano u kratkom roku, a unutar pogona TE Rijeka nije došlo do onečišćenja tla. U skladu s Planom intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora u Primorsko-goranskoj županiji, Županijski operativni centar angažirao je tvrtku Dezinsekcija koja je specijalizirana i ovlaštena za čišćenje mora i obale od uljnih onečišćenja. Uljno onečišćenje primijećeno je na morskoj površini, stijenama i plažama od TE Rijeka do plaže Spužvina. U cilju zaustavljanja širenja onečišćenja, postavljene su

plutajuće upijajuće brane u području najveće koncentracije površinskog onečišćenja (uvala Londina i Perilo, ludica Stara voda te plaža Mikulova kava). Onečišćenje je zahvatilo i stijene u obalnom pojasu u visini od cca 0 – 2 nmv te šljunak na plažama: Spužvina, Podražica, Vali, Nova Voda, Perilo i Perovićeva vala. Nadležno tijelo za zaštitu okoliša nije odobrilo ograničeno korištenje kemikalija za čišćenje, stoga su se stijene ispirale raspršivanjem tople vode zagrijane na 120°C pod tlakom od 200 bara. Onečišćeni šljunak uklonit će se nakon provjetravanja i nasipati novim šljunkom istih karakteristika. Prema načelu „onečišćivač plaća“ u tijeku je čišćenje i sanacija kostrenskog priobalja zahvaćenog onečišćenjem, do dovođenja priobalja u prvobitno stanje. U tu je svrhu potpisan tripartitni sporazum s Primorsko-goranskom županijom – Županijskim operativnim centrom PGŽ za provedbu Plana intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora i tvrtkom Dezinsekcija o načinu podmirivanja troškova sanacije onečišćenja morskog okoliša iz TE Rijeka.

Otpad

GRI 3-3
GRI 306-1
GRI 306-2
GRI 306-3
GRI 306-4
GRI 306-5
GRI 11.5.1
GRI 11.5.4



U nastavku je opisan sustav gospodarenja otpadom u HEP grupi, količina proizvedenog opasnog i neopasnog otpada, količina otpada koji je oporabljen, izvezen i odložen te količine radioaktivnog otpada (RAO) koje nastaju u NE Krško. U 2022. godini HEP grupa nije prikupljala podatke o otpadu iz dobavljačkog lanca, a prikupljanje podataka planira se za 2023. godinu.

Gospodarenje otpadom

GRI 3-3
GRI 306-1
GRI 306-2
GRI 11.5.1
GRI 11.5.4

Otpad u HEP grupi nastaje u procesima proizvodnje i distribucije električne i toplinske energije, distribucije plina, upravljanja imovinom te u uredima. Otpad koji nastaje odvaja se na mjestu nastanka prema vrsti i svojstvima te se njime gospodari u skladu s redom prvenstva gospodarenja otpadom u cilju sprječavanja nastanka otpada i smanjenja količine otpada koji se odlaze na odlagališta. Sav otpad predaje se, u skladu sa zakonskim propisima, tvrtkama koje imaju dozvolu za gospodarenje otpadom ili su upisane u odgovarajući očevidnik. Uz otpad, ovlaštenim tvrtkama predaje se prateći list te, tamo gdje je primjenjivo, analiza predanog otpada. Ovisno o vrsti otpada i postojećem sustavu gospodarenja u Hrvatskoj, otpad se predaje na daljnju pripremu, uporabu, odlaganje te izvoz. Do dolaska ovlaštenih tvrtki, otpad se privremeno skladišti, najdulje do godinu dana, u skladištima koja su uređena prema Pravilniku o

gospodarenju otpadom. U 2022. inspekcijskim nadzorima koje provodi Državni inspektorat RH nije bilo utvrđenih nepravilnosti u gospodarenju otpadom u HEP grupi.

Za sav otpad koji nastaje u HEP grupi vode se podaci o nastanku i tijeku otpada u HEP-ovoj elektroničkoj bazi INFOZOK (Informatički sustav zaštite okoliša). INFOZOK je povezan i s e-ONTO, elektroničkom bazom podataka o otpadu koju vodi MINGOR. Obveznik ispunjavanja e-ONTO u HEP-u je interno odlagalište neopasnog otpada u TE Plomin. Na internom odlagalištu se odlaze isključivo vlastiti proizvodni neopasni otpad (šljaka, muljevi od obrade industrijskih otpadnih voda, lebdeći pepeo od izgaranja ugljena i gips), i to onda kada tvrtke u okruženju koje imaju dozvolu za uporabu otpada ne mogu preuzeti otpad. Odlagalište neopasnog otpada u Plominu ima dozvolu za gospodarenje otpadom.

Gospodarenje otpadom u 2022.

Najveća količina neopasnog otpada u HEP grupi nastaje iz procesa proizvodnje električne energije u TE Plomin 2 te procesa proizvodnje električne i toplinske energije u bioenerganama BE-TO Osijek i Sisak. U 2022. godini u TE Plomin proizvedeno je 45.022,15 t lebdećeg pepela, 15.388,9 t gipsa i 4.013,9 t šljake. Ukupna količina proizvedenog lebdećeg pepela, gipsa i šljake oporabljuje se u cementari u neposrednoj blizini TE Plomin 2 ili se izvozi u zemlje u okruženju čime je količina odloženog otpada svedena na najmanju moguću mjeru. Najveći udjel u

proizvedenom opasnom otpadu, kao i 2021. godine imali su metali onečišćen opasnim tvarima, različita otpadna ulja i za-uljena voda iz separatora te otpadna električna i elektronička oprema. Budući da u Hrvatskoj ne postoji odlagalište opasnog otpada, sva količina opasnog opada se izvozi na uporabu i odlaganje. Lebdeći pepeo od izgaranja drvne biomase koji nastaje u BE-TO Osijek i BE-TO Sisak kojeg je u 2022. nastalo ukupno 1.523,34 t, odlaze se na odlagališta otpada prema načelu blizine, u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom.



Ukupna količina proizvedenog otpada prema vrstama i načinu gospodarenja

U HEP grupi je 2022. godine nastalo ukupno 73.312,87 tona otpada od toga je proizvedeno 1.677,13 tona opasnog i 71.635,74 tona neopasnog otpada. Količina proizvedenog otpada u 2022. godini ostala je na gotovo istoj razini kao i količina otpada proizvedena u 2021. godini. U 2021. u HEP grupi je ukupno proizvedeno 71.402,86 tona otpada od čega je bilo 69.361,90 tona neopasnog i 2.040,96 tona opasnog otpada.

Količine proizvedenog otpada prema vrstama otpada

Vrsta otpada i način gospodarenja otpadom	Količina/ t	Udio u proizvedenom otpadu/ %
Opasni otpad	1.677,13	2,29
Neopasni otpad	71.635,74	97,71
Ukupno proizvedenog otpada	73.312,87	100

Količine proizvedenog otada prema načinu gospodarenja

Način gospodarenja otpadom	Količina/ t	Udio u proizvedenom otpadu/ %
Odloženo na odlagališta	6.081,39	8,30
Oporabljeno u RH	55.432,32	75,61
Oporabljeno izvan RH	11.799,16	16,09
Ukupno proizvedenog otpada	73.312,87	100

Količina nisko (NSRAO) i srednje te visokoradioaktivnog otpada (VRAO) iz NE Krško 2022.

NE Krško 50 posto proizvedene električne energije predaje u hrvatski elektroenergetski sustav na temelju udjela u vlasniš-

tvu HEP-a d.d. i GEN Energije (50%:50%). U tablici su podaci o uskladištenom radioaktivnom otpadu (RAO) u 2022. godini.

Uskladišteni RAO

Proizvodnja el. energije u 2022. na pragu NE Krško:	5.310.695.133 MWh
Uskladišteno je 489 paketa NSRAO volumena 112,3 m³ i neto težine 51.060,1 kg	
NSRAO (volumno): 112,3 m³ / 5.310.695.133 MWh (el) = 2,114 * 10-8 m³/kWh(el)	
NSRAO neto (maseno neto): 51.060,1 kg / 5.310.695.133 MWh MWh (el) = 9,614 * 10-6 kg/kWh(el) ili 9614 µg/kWh(el)	
VRAO – istrošeno gorivo – zamjena 56 gorivih elemenata u 2022. godini = 48,7 t U * 56/121 element u jezgri = 22 538,84 kg U	
VRAO: 22 538,84 kg U / 5.310.695.133 MWh(el) = 4,24 * 10-6 kgU/kWh(el)	

Naknada za razgradnju i zbrinjavanje radioaktivnog otpada i istrošenog nuklearnog goriva

HEP d.d. je za 2022. godinu u potpunosti podmirio sve obveze prema Fondu za financiranje razgradnje i zbrinjavanja radio-

aktivnog otpada i istrošenoga nuklearnog goriva u NE Krško u iznosu od ukupno 14.250.000,00 eura plaćenom u 4 obroka.

Bioraznolikost



Dio postrojenja i elektroenergetskih objekata nalazi se u području zaštićenih područja na nacionalnoj i regionalnoj razini te u područjima ekološke mreže NATURA 2000. U nastavku je opisano upravljanje zaštićenim područjima u cilju smanjenja potencijalnih negativnih utjecaja na okoliš te projekti i aktivnosti koji su se provodili tijekom 2022.

Položaj elektroenergetskih objekata HEP grupe u odnosu na zaštićena područja

Postrojenja za proizvodnju električne i toplinske energije TE, EL-TO, TE-TO, BE-TO operatera HEP Proizvodnje i kotlovnice za grijanje gradova operatera HEP Toplinarstva nalaze se unutar urbanih ili industrijskih područja, odnosno ne nalaze se unutar područja ekološke mreže Natura 2000 ili zaštićenih područja na nacionalnoj razini. No, neka zaštićena područja nalaze se u blizini proizvodnih objekata, primjerice značajni krajobraz Savica u blizini TE-TO Zagreb, a granica Regionalnog parka Mura-Drava nalazi se u blizini TE-TO Osijek. Veliki broj HEP-ovih hidroelektrana nalazi se u području ekološke mreže Natura 2000, dok su neke u potpunosti ili djelomično u zaštićenim područjima kao što su nacionalni parkovi, parkovi prirode, regionalni park te područja značajnog krajobraza. Izgradnja, rekonstrukcije i održavanje distribucijske mreže čiji je operater

HEP ODS odvijaju se na području distribucijske mreže, odnosno na području cijele Hrvatske što uključuje zaštićena područja ekološke mreže NATURA 2000 te zaštićena područja na nacionalnoj i regionalnoj razini. Postrojenja i poslovni prostori HEP Toplinarstva, HEP Plina i društava u sjedištu HEP grupe tj. HEP-a d.d., HEP Trgovine, HEP Opskrbe, HEP Telekomunikacija, HEP Upravljanja imovinom i HEP ESCO-a ne nalaze se u blizini zaštićenih područja. Poslovni prostori HEP Elektre također se ne nalaze u blizini zaštićenih područja. Područja ekološke mreže NATURA 2000 te zaštićenih područja na nacionalnoj razini nalaze se na [Bioportalu](#) koji vodi MINGOR. U odnosu na 2022. godinu nije bilo proširenja ekološke mreže NATURA 2000 područja niti proglašavanja novih zaštićenih područja na nacionalnoj razini.

Upravljanje utjecajima poslovanja na zaštićena područja

Izgradnju novih postrojenja i infrastrukture te modernizaciju i povećanje kapaciteta postojećih postrojenja i infrastrukture provodimo u skladu sa zahtjevima Zakona o zaštiti okoliša, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš te Zakona o zaštiti prirode kojim se uređuju postupci utjecaja zahvata na ekološku mrežu NATURA 2000 i zaštićena područja na nacionalnoj i regionalnoj razini. U postupke procjene utjecaja zahvata uključena je zainteresirana javnost. Pri izgradnji i modernizaciji te radu postrojenja i infrastrukture provode se sve propisane mjere navedene u Rješenjima o prihvatljivosti zahvata na okoliš i ekološku mrežu, a zahvati za koje nije potrebno ishoditi rješenja o

prihvatljivosti zahvata na okoliš i ekološku mrežu provode se u skladu s ciljevima i procedurama iz uvedenih i certificiranih sustava upravljanja okolišem prema normi ISO 14001:2015. Na ovaj način doprinosimo ostvarenju ciljeva iz Strategije i akcijskog plana zaštite prirode RH za razdoblje od 2017. do 2025. godine te ciljevima Strategije biološke raznolikosti EU do 2030.

Rezultati postupaka u kojima je HEP bio nositelj zahvata, objavljeni su na internetskim stranicama [Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja](#) te internetskim stranicama nadležnih tijela jedinica regionalne samouprave, ovisno o lokaciji provedbe zahvata te nadležnim tijelima koja su provodila postupke.

Sporazum o suradnji pri provedbi mjera zaštite, praćenja populacije i prstenovanja strogo zaštićene vrste bijele rode (*Ciconia ciconia* L.)

Provedba Sporazuma o suradnji pri provedbi mjera zaštite, praćenja populacije i prstenovanja strogo zaštićene vrste bijele rode (*Ciconia ciconia* L.). Ukupno 14 distribucijskih područja u kontinentalnoj Hrvatskoj obuhvaćenih Sporazumom je tijekom 2022. godine provelo oko 200 aktivnosti koje su uključivale popravak/zamjenu nosača za rodina gnijezda, izmještanje rodin

Projekt LIFE Danube Free Sky

Nakon uspješne prijave na međunarodni natječaj, krajem 2020. godine potpisan je Sporazum o sudjelovanju u međunarodnom projektu LIFE Danube Free Sky koji je financiran sredstvima Europske unije. Puni naziv projekta glasi „Transnacionalno očuvanje ptica duž rijeke Dunav“, a glavni cilj mu je doprinijeti strateškom cilju biološke raznolikosti unutar EU. Smanjenjem smrtnosti ptica od stradavanja na dalekovodima unutar ukupno 22 Natura 2000 područja očuvanja značajnih za ptice (POP), postići će se sigurnija ruta migracija ptica duž Dunava te će se također povećati stopa preživljavanja 19 prioritetnih vrsta. Ukupna vrijednost projekta je 6.636.170,00 EUR s trajanjem od 60 mjeseci. Sudjeluje ukupno 15 partnera iz 7 zemalja dunavske regije, a glavni koordinator je Slovačka. Aktivnosti HEP ODS-a odnose se na smanjenje opasnosti od stradavanja ptica od električne energije i kolizije ptica na vodovima u Elektroslavoniji Osijek unutar Parka prirode Kopački rit. Uz već

Projekt LIFE SUPport

U 2022. godini potpisan je konzorcijski sporazum za projekt očuvanja bjeloglavog supa u Hrvatskoj – LIFE SUPport. HEP ODS sudjeluje na projektu kao jedan od partnera korisnika s ciljem provedbe mjera sprječavanja stradavanja ptica od električne energije. Projektom LIFE SUPport, vrijednim 2.159.598 eura, od čega se 60 posto financira iz programa LIFE Europske unije, unaprijedit će se zaštita bjeloglavih supova i uvjeti njihova gniježđenja u Hrvatskoj. Vodeći partner na projektu LIFE SUPport je Udruga BIOM, partneri su Javna ustanova „Priroda“ Primorsko-goranske županije, Poljoprivredna zadruga „Otok Krk“, HEP-Operator distribucijskog sustava i Vulture Conservation Foundation, a pridruženi je partner Uprava za zaštitu pri-

gnijezda na sigurnu lokaciju, uklanjanje neaktivnih rodinih gnijezda te ugradnju izolacijske opreme za zaštitu ptica od stradavanja od električne energije. Lokalnim javnim ustanovama za zaštitu prirode radnici HEP ODS-a nastavili su pružati stručnu i tehničku pomoć pri provedbi prstenovanja mladih roda na području Lonjskog polja i Zagrebačke županije.

dobro poznate mjere zaštite ptica tj. ugradnju izolacijske opreme, u sklopu projekta po prvi puta će se na mrežu HEP ODS-a ugrađivati mehaničke naprave tj. optički diverteri koji će odvlačiti pozornost pticama kako ne bi došlo do sudara s vodovima. U tu svrhu predviđena je i rekonstrukcija oko 30 km postojećih vodova korištenjem izoliranog vodiča. Ukupna vrijednost projekta dodijeljena HEP ODS-u iznosi 613.256,00 EUR što uključuje troškove radnog vremena zaposlenika, administrativne te ostale operativne troškove, usluge vanjskih izvođača radova te nabavu opreme. Udio koji financira EU iznosi 75 posto ukupnih dopustivih troškova projekta. Krajem 2022. godine započela je aktivnost ugradnje divertera za sprječavanje kolizije ptica sa žicama nadzemnih vodova na 35 kV dalekovodu unutar PP Kopački rit pomoću dronova. Završetak ugradnje 564 divertera očekuje se tijekom 2023. godine, nakon čega slijedi provedba monitoringa kako bi se provjerila njihova učinkovitost.

rode Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja. Aktivnosti HEP ODS-a odvijaju se na području Elektoprimorja Rijeka te se odnose se na provedbu mjera zaštite ptica na 200 stupova nadzemne srednjenaponske mreže ugradnjom izolacijske opreme ili zamjenom golih vodiča izoliranima. Projekt je započeo 1. siječnja 2023. dok je njegovo ukupno trajanje 60 mjeseci. Prve aktivnosti HEP ODS-a očekuju se u drugoj godini provedbe projekta tj. 2024. godine. Ukupna vrijednost projekta je 2,159,589.61 eura, dok aktivnosti HEP ODS-a iznose ukupno 323,366.84 eura, a bespovratnim sredstvima Europske unije financirano je 60 posto investicije.

GRI 304-4

IUCN Crvena lista zaštićenih vrsta

HEP ODS je obavezan planirati i graditi energetska infrastrukturu na način da se sprječava i umanjuje rizik od stradavanja strogo zaštićenih vrsta ptica koje obitavaju na ovim područjima. Identificirana su Natura 2000 područja očuvanja značajna za ptice i pripadajuće vrste na koje se odnose mjere iz sektora energetike. Unutar područja očuvanja Natura 2000 značajnih za ptice nalazi se nešto više od 5.000 kilometara nadzemnih srednjenaponskih vodova od kojih je dio izoliran i ne predstavlja ugrozu za ptice. Mjerama je ukupno obuhvaćeno 17 vrsta ptica koje se nalaze na *Crvenom popisu ugroženih vrsta* ptica: suri orao (*Aquila chrysaetos*), ušara (*Bubo bubo*), bijela roda (*Ci-*

conia ciconia), zmijar (*Circaetus gallicus*), eja močvarica (*Circus aeruginosus*), eja strnjarica (*Circus cyaneus*), eja livadarka (*Circus pygargus*), mali sokol (*Falco columbarius*), bjelonokta vjetruša (*Falco naumanni*), sivi sokol (*Falco peregrinus*), crvenonoga vjetruša (*Falco vespertinus*), ždral (*Grus grus*), bjeloglavi sup (*Gyps fulvus*) štekavac (*Haliaeetus albicilla*), crna lunja (*Milvus migrans*), bukoč (*Pandion haliaetus*) i škanjac osaš, (*Pernis apivorus*).

U 2022. nije bilo promjena u odnosu na prethodno razdoblje tj. popis strogo zaštićenih ptica na koje se odnose mjere zaštite za područje energetike u POP (područja za očuvanje ptica) nije proširivan.

GRI 308-1

Utjecaj dobavljačkog lanca na okoliš

HEP grupa je u cilju prikupljanja podataka o utjecajima dobavljačkog lanca (prva razina dobavljača) na okoliš sastavila upitnike prema Konsolidiranim smjernicama GRI Standarda iz 2021. godine. Od 113 dobavljača podatke u utjecajima na

okoliš dostavilo je 16 dobavljača tj. 14,2 posto, stoga rezultati prikupljenih podataka nisu prikaz stvarnog stanja već potvrda pretpostavke da će postupak prikupljanja podataka o utjecaju dobavljačkog lanca na okoliš predstavljati veliki izazov.

Rezultati prikupljanja podataka o utjecaju dobavljačkog lanca HEP grupe na okoliš

Postavljena pitanja	Prikupljeni podaci
Objave izvješća o održivosti / nefinancijskih izvješća	Od 16 dobavljača 8 dobavljača objavljuje izvješća o održivosti
Sustav upravljanja okolišem (formalni i neformalni)	Od 16 dobavljača, 12 ima uspostavljen Sustav upravljanja okolišem prema normi ISO 14001
Uspostava Sustava upravljanja energijom (formalni i neformalni)	Od 16 dobavljača, 10 ima uspostavljen Sustav upravljanja okolišem prema normi ISO 14001
Podaci o potrošnji energije	Od 16 dobavljača, 13 je dostavilo podatke o potrošnji energije, a podatak o korištenju energiju iz obnovljivih izvora dostavilo je 5 dobavljača. Potrošnja energije iz dobavljačkog lanca 2022. bila je 115.711.583,18 MWh
Podaci o zahvaćanju i ispuštanju voda	Od 16 dobavljača, 13 dobavljača je dostavilo podatak o zahvaćenim i 5 dobavljača o zahvaćenim i ispuštenim otpadnim vodama. U dobavljačkom lancu 2022. zahvaćeno je 1.018.489,65 m³ vode, a ispušteno je 601.480.888 m³ otpadnih voda.
Podaci o emisijama stakleničkih plinova u zrak	Od 16 dobavljača, podatke o emisijama stakleničkih plinova dostavilo je 9 dobavljača. Emisije iz dobavljačkog lanca 2022. tj. Opsega 3 (Scope 3) bile su 2.058.884 tona
Praćenje utjecaja na okoliš dobavljačkog lanca	Od 16 dobavljača, 2 dobavljača su dostavila podatke o emisijama iz svog dobavljačkog lanca Opsega 3 (Scope 3)



GRI indeks

Izjava o korištenju	HEP grupa objavila je informacije prema GRI pokazateljima u Izvješću o poslovanju i održivosti za 2022. godinu. Razdoblje izvještavanja je od 1. siječnja do 31. prosinca 2022.
GRI 1	GRI 1 Osnove 2021
Primjenjivi GRI sektorski standard	GRI 11 Sektor tekućeg goriva i plina 2021. i GRI 12 Sektor ugljen

GRI STANDARD/ DRUGI IZVOR	POKAZATELJI	BROJ STRANICE
GRI 2: Opće objave 2021	2-1 Informacije o organizaciji	14
	2-2 Organizacije uključene u izvješće	16
	2-3 Učestalost izvještavanja i kontakt osoba za izvješće o održivosti	16
	2-4 Ponovna objava podataka	17
	2-5 Vanjsko vrednovanje izvješća	17
	2-6 Aktivnosti, lanac vrijednosti I drugi poslovni odnosi	20, 21, 22, 30, 31, 32, 36, 38, 40, 41, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 81, 85, 89, 91, 95, 98, 99
	2-7 Radnici	55
	2-8 Radnici koji nisu zaposleni u tvrtki koja izvještava	56
	2-9 Upravljačka struktura i sastav	61, 62, 63, 64
	2-10 Imenovanje i izbor najvišeg tijela upravljanja	64
	2-11 Predsjednik najvišeg tijela upravljanja	64
	2-12 Uloga najvišeg tijela upravljanja u upravljanju utjecajima	65, 83, 89,98
	2-13 Delegiranje odgovornosti za upravljanje utjecajima	65, 83, 89,98
	2-14 Uloga najvišeg tijela upravljanja u izvještavanju o održivosti	66, 83
	2-15 Sukob interesa (GRI 11.20.1, GRI 11.20.2, GRI 11.20.3, GRI 12.20.1, GRI 12.230.2, GRI 12.20.3)	67
	2-16 Komunikacija o pitanjima od posebne zabrinutosti	68
	2-17 Kolektivno znanje najvišeg tijela upravljanja	65, 66, 83
	2-18 Procjena učinka najvišeg tijela upravljanja	70
	2-19 Politike nagrađivanja	70
	2-20 Proces određivanja naknada	70
	2-21 Ukupni godišnji omjer naknada	71
	2-22 Izjava o strategiji održivog razvoja	75, 76, 77, 78, 79, 94
	2-23 Obveza korporativne politike	75, 76, 77, 78, 79, 94
	2-24 Ugrađivanje obveza korporativne politike	75, 76, 77, 78, 79, 94

GRI STANDARD/ DRUGI IZVOR	POKAZATELJI	BROJ STRANICE
GRI 2: Opće objave 2021	2-25 Proces remedijacije negativnih utjecaja	68
	2-26 Mehanizmi za traženje savjeta i izražavanja zabrinutosti	68
	2-27 Usklađenost sa zakonima i propisima	100
	2-28 Članstvo u udruženjima	100
	2-29 Pristup uključivanju dionika	100, 108, 109, 110, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 144
	2-30 Kolektivni ugovor	87, 98, 100, 102
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-1 Proces određivanja mterijalnih tema	107, 108, 109
	3-2 Lista materijalnih tema	110
	3-3 Upravljanje materijalnim temama (GRI 11.2.1, GRI 12.2.1 GRI 11.14.2, GRI 11.14.3, GRI 11.14.4, GRI 12.14.2, GRI 12.14.3, GRI 12.14.4)	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	201-1 Izravna gospodarska vrijednost generirana i distribuirana (GRI 11.14.1, GRI 11,14.2, GRI 12.14.1, GRI 11.14.2)	81, 85, 93, 95, 115, 116, 117
	201-2 Financijske posljedice i drugi rizici i prilike zbog klimatskih promjena (GRI 11.2.1, GRI 11.2.2, GRI 12.2.1, GRI 12.2.2)	81, 85, 95, 115, 116, 117
	201-3 Obveze iz plana definiranih naknada za mirovinu I drugi mirovinski planovi	115, 116, 117
GRI 201: Gospodarski pokazatelji 2016	201-4 Financijska pomoć primljena od države	115, 116, 117
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	202-1 Omjeri standardne početne plaće prema spolu u usporedbi s lokalnom minimalnom plaćom	
	202-2 Udio višeg rukovodstva angažiranog iz lokalne zajednice	55
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	203-1 Podržana ulaganja u infrastrukturu i usluge	81, 93, 95, 175
GRI 202: Prisutnost na tržištu 2016	203-2 Značajni neizravni gospodarski utjecaji	81, 93, 95
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	204-1 Udio lokalnih dobavljača	83, 97, 115, 135
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
GRI 203: Neizravni gospodarski utjecaj 2016	204-1 Udio lokalnih dobavljača	83, 97, 115, 135
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177,

GRI STANDARD/ DRUGI IZVOR	POKAZATELJI	BROJ STRANICE
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	205-1 Poslovi procijenjeni na rizike povezane s korupcijom (GRI 11.20.1, GRI 11.20.2, GRI 11.20.3, GRI 12.20.1, GRI 12.230.2, GRI 12.20.3)	67
GRI 205: Antikorupcija 2016	205-2 Komunikacija i obuka o antikorupcijskim politikama i postupcima (GRI 11.20.1, GRI 11.20.2, GRI 11.20.3, GRI 12.20.1, GRI 12.230.2, GRI 12.20.3)	67
	205-3 Potvrđeni slučajevi korupcije i poduzete radnje	
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	GRI 206: Anti-konkurentsko ponašanje 2016	206-1 Pravne radnje poduzete za ponašanje protiv tržišnog natjecanja, antitrust i monopolsku praksu
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
GRI 207: Porez 2019	207-1 Porezna politika	
	207-2 Porezno upravljanje, kontrola i upravljanje rizicima	
	207-3 Uključivanje dionika i rješavanje problema povezanih s porezom	
	207-4 Izvješćivanje po državama	
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
GRI 301: Materijali 2016	301-1 Korišteni materijali prema masi i volumenu	81, 85, 95, 159, 161
	301-2 Korišteni reciklirani ulazni materijali	
	301-3 Povrat proizvoda i ambalaže	

GRI STANDARD/ DRUGI IZVOR	POKAZATELJI	BROJ STRANICE
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
GRI 302: Energija 2016	302-1 Potrošnja energije unutar organizacije	81, 96, 159, 162
	302-2 Potrošnja energije izvan organizacije	96, 159, 164
	302-3 Intenzitet energije (GRI 11.1.4, GRI 12.1.4)	96, 159, 164
	302-4 Smanjenje potrošnje energije	96, 159, 162
	302-5 Obveze smanjenja potrošnje energije za proizvode i usluge (GRI 11.1.1, GRI 11.1.2, GRI 12.1.1, GRI 12.1.2)	85, 96, 99, 59, 159, 162, 164
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
GRI 303: Vode 2018	303-1 Interakcija s korisnicima voda	83, 91, 183
	303-2 Upravljanje utjecajima od otpadnih voda	89, 91, 96, 98, 183, 184, 185, 188
	303-3 Zahvaćanje vode	89, 91, 96, 98, 184, 185, 188
	303-4 Ispuštanje vode (GRI 11.6.1, GRI 11.6.2, GRI 11.6.3, GRI 11.6.4, GRI 11.6.5, GRI 12.6.1, GRI 12.6.3, GRI 12.7.1, GRI 12.7.2)	91, 91, 96, 183, 184, 185, 188
	303-5 Potrošnja vode (GRI 11.6.1, GRI 11.6.6, GRI 12.6.1, GRI 12.6.6)	183, 184, 188
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
GRI 304: Bioraznolikost 2016	304-1 Radna mjesta u vlasništvu, iznajmljivanju, kojima se upravlja u zaštićenim područjima ili u blizini zaštićenih područja i područja visoke vrijednosti biološke raznolikosti izvan zaštićenih područja (GRI 11.4.1, GRI 11.4.2, GRI 12.5.1, GRI 12.5.2)	89, 98, 193
	304-2 Značajni utjecaji aktivnosti, proizvoda i usluga na biološku raznolikost	89, 89,98, 193
	304-3 Staništa zaštićena ili obnovljena	89, 98, 193
	304-4 Vrste s Crvenog popisa IUCN-a i vrste s nacionalnog popisa očuvanja sa staništima u područjima zahvaćenim operacijama	89, 98, 195

GRI STANDARD/ DRUGI IZVOR	POKAZATELJI	BROJ STRANICE
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	305-1 Izravne (Scope 1) emisije stakleničkih plinova (GRI 11.1.1, GRI 11.1.5, GRI 12.1.1, GRI 12.1.5)	85, 95, 99, 165, 166
GRI 305: Emisije 2016	305-2 Neizravne (Scope 2) emisije stakleničkih plinova (GRI 11.1.1, GRI 11.1.6, GRI 12.1.1, GRI 12.1.6)	85, 95, 99, 165, 170
	305-3 Ostale neizravne (Scope 3) emisije stakleničkih plinova (GRI 11.1.1, GRI 11.1.7, GRI 12.1.1, GRI 12.1.7)	85, 95, 99,165, 171
	305-4 Intenzitet emisija stakleničkih plinova (GRI 11.1.1, GRI 11.1.8, GRI 12.1.1, GRI 12.1.8)	85, 95, 99,165, 172
	305-5 Smanjenje emisija stakleničkih plinova (GRI 11.1.6, GRI 11.2.2, GRI 11.1.1, GRI 11.1.5, GRI 11.1.6, GRI 11.1.7, GRI 11.1.8, GRI 12.1.1, GRI 12.1.5, GRI 12.1.6, GRI 12.1.7, GRI 12.1.8, GRI 11.6.6, GRI GRI 12.7.1, GRI 12.7.6)	85,95, 165, 173, 188
	305-6 Emisije tvari koje oštećuju ozonski omotač (TOOS)	165, 176
	305-7 Emisije dušikovih oksida (NO _x), sumporovih oksida (SO _x) i druge značajne emisije u zrak (GRI 11.1.1, GRI 11.1.5, GRI 11.1.7, GRI 11.1.8, GRI 12.1.1, GRI 12.1.5, GRI 12.1.7, GRI 12.1.8, GRI 11.4.1, GRI 11.4.2, GRI 12.4.1, GRI 12.4.2)	89, 93, 97, 98, 165, 177
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	306-1 Nastajanje otpada i značajni utjecaji povezani s otpadom	83, 85, 97, 191
GRI 306: Otpad 2020	306-2 Upravljanje značajnim utjecajima vezanim uz otpad	83, 85,97, 191
	306-3 Nastali otpad	83, 89, 97, 98, 190, 191, 192
	306-4 Otpad preusmjeren s odlaganja	83, 89, 97, 98, 191, 192
	306-5 Otpad upućen na zbrinjavanje (GRI 11.5.1, GRI 11.5.4, GRI 11.5.5, GRI 11.5.6, GRI 12.6.1, GRI 12.6.4, GRI 12.6.5, GRI 12.6.6)	83, 89, 97, 98, 191, 192
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	308-1 Novi dobavljači koji su ocijenjeni na temelju kriterija utjecaja na okoliš (GRI 11.1.5, GRI 11.1.6, GRI 11.1.7, GRI 11.1.8, GRI 11.4.3, GRI 11.6.1, GRI 11.6.2, GRI 11.6.3, GRI 11.6.6., GRI 12.6.1, GRI 12.6.2, GRI 12.6.3, GRI 12.6.6)	81, 85, 89, 95, 98, 183, 195
GRI 308: Ocjena utjecaja dobavljačkog lanca na okoliš 2016	308-2 Negativni utjecaji na okoliš u opskrbnom lancu i poduzete mjere	

GRI STANDARD/ DRUGI IZVOR	POKAZATELJI	BROJ STRANICE
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	401-1 Novi radnici i fluktuacija radnika (GRI 11.10.1, GRI 12.10.1)	141, 142
GRI 401: Radnici 2016	401-2 Povlastice za radnike s punim radnim vremenom koje nemaju radnici zaposleni na određeno ili skraćeno radno vrijeme (GRI 11.10.1, GRI 11.10.3, GRI 12.10.1, GRI 12.10.3)	141, 142
	401-3 Roditeljski dopust (GRI 11.11.1, GRI 11.11.3, GRI 12.11.1, GRI 12.11.3)	87, 98, 141, 143
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	GRI 402: Radni/upravni odnosi 2016.	402-1 Minimalni rokovi obavijesti u vezi s operativnim promjenama
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	403-1 Sustav upravljanja zaštitom zdravlja i sigurnosti na radu	87, 98, 147
GRI 403: Zaštita zdravlja i sigurnost na radu 2018	403-2 Identifikacija opasnosti, procjena rizika i istraživanje incidenta	87, 98, 148
	403-3 Službe medicine rada	87, 98, 148
	403-4 Sudjelovanje radnika, savjetovanje i komunikacija o zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu (GRI 11.9.1, GRI 11.9.6, GRI 11.9.5)	87, 98, 147, 148
	403-5 Osposobljavanje radnika za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu	87, 98, 148
	403-6 Promicanje zdravlja radnika	87, 98, 148
	403-7 Prevencija i ublažavanje utjecaja na zdravlje i sigurnost na radu koji su izravno povezani poslovnim odnosima (GRI 11.9.1, GRI 11.9.3, GRI 11.9.4, GRI 11.9.8, GRI 12.9.1, GRI 12.9.3, GRI 12.9.4)	148
	403-8 Radnici obuhvaćeni sustavom upravljanja zdravljem i sigurnošću na radu (GRI 11.9.1, GRI 11.9.2, GRI 11.9.4, GRI 12.9.1, GRI 12.9.2, GRI 12.9.4, GRI 12.9.8)	87, 98, 147
	403-9 Ozljede na radu (GRI 11.9.10, GRI 12.9.10)	149
	403-10 Profesionalne bolesti	87, 98

GRI STANDARD/ DRUGI IZVOR	POKAZATELJI	BROJ STRANICE
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	404-1 Prosječni broj sati obuke godišnje po radniku (GRI 11.11.1, GRI 11.11.4, GRI 12.1.1, GRI 12.11.4)	141, 144
GRI 404: Treninzi i edukacije2016	404-2 Programi za nadogradnju vještina radnika i programi pomoći pri tranziciji (GRI 11.6.2, GRI 12.6.2, GRI 12.6.4, GRI 11.5.4, GRI 11.5.5, GRI 11.5.6)	83, 97
	404-3 Postotak radnika koji primaju redovite ocjene učinka i razvoja karijere	
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	405-1 Raznolikost tijela upravljanja i radnika (GRI 11.10.1, GRI 11.10.3, GRI 11.10.4, GRI 12.10.1, GRI 12.10.3, GRI 12.10.4, GRI 11.11.1, GRI 11.11.5, GRI 12.1.1, GRI 12.11.5)	87, 98, 141, 145
GRI 405: Različitost i jednake mogućnosti 2016	405-2 Odnos osnovne plaće i primanja žena i muškaraca	
		75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	406-1 Slučajevi diskriminacije i poduzete korektivne mjere	
GRI 406: Nediskriminacija 2016		
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	407-1 Poslovi i dobavljači u kojima pravo na slobodu udruživanja i kolektivnog pregovaranja može biti ugroženo	
GRI 407: Sloboda udruživanja i kolektivnog pregovaranja 2016		
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	408-1 Operacije i dobavljači izloženi značajnom riziku od slučajeva dječjeg rada	
GRI 408: Dječji rad 2016		

GRI STANDARD/ DRUGI IZVOR	POKAZATELJI	BROJ STRANICE
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	409-1 Operacije i dobavljači pod značajnim rizikom za slučajeve prisilnog ili obveznog rada	
GRI 409: Prisilni rad 2016		
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	410-Sigurnosno osoblje obučeno za politike ili postupke ljudskih prava	
GRI 410: Prakse osiguranja 2016		
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	411-1 Slučajevi kršenja prava autohtonih naroda	
GRI 411: Prava autohtonih naroda 2016		
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	413-1 Operacije s angažmanom lokalne zajednice, procjenama utjecaja i razvojnim programima	
GRI 413: Lokalne zajednice 2016	413-2 Poslovi sa značajnim stvarnim i potencijalnim negativnim utjecajima na lokalne zajednice	151
		75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
	414-1 Novi dobavljači koji su ocijenjeni na temelju kriterija o utjecaju na društvo i ljudska prava	155
GRI 414: Ocjena utjecaja dobavljačkog lanca na društvo i ljudska prava 2016	414-2 Negativni društveni utjecaji u opskrbnom lancu i poduzete mjere	

GRI STANDARD/ DRUGI IZVOR	POKAZATELJI	BROJ STRANICE
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
GRI 415: Javna politika 2016	415-1 Davanja za javnu politiku	
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
GRI 416: Zdravlje i sigurnost korisnika i kupaca 2016	416-1 Procjena utjecaja kategorija proizvoda i usluga na zdravlje i sigurnost	
	416-2 Slučajevi neusklađenosti koji se odnose na utjecaje proizvoda i usluga na zdravlje i sigurnost	
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
GRI 417: Marketing i označavanje 2016	417-1 Zahtjevi za informacijama i označavanje proizvoda i usluga (GRI 13.10.2)	149
	417-2 Slučajevi neusklađenosti u vezi s informacijama i označavanjem proizvoda i usluga	
	417-3 Slučajevi nesukladnosti u vezi s marketinškim komunikacijama	
GRI 3: Materijalne teme 2021	3-3 Upravljanje materijalnim temama	75, 76, 77, 78, 79, 94, 116, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 159, 161, 162, 164, 165, 166, 170, 171, 172, 173, 176, 177, 183, 185, 188, 190, 191, 192, 193
GRI 418: Privatnost kupaca i korisnika 2016	418-1 Potkrijepljene pritužbe koje se tiču povrede privatnosti kupaca i gubitaka podataka o korisnicima (GRI 11.9.2, 11.9.3, 11.9.4, 11.9.6, 11.9.8, 11.9.9, 11.9.10)	87, 98, 150



IZDAVAČ

Hrvatska elektroprivreda d.d. Zagreb, Ulica grada Vukovara 37

GLAVNA UREDNICA

Tamara Tarnik

AUTORI

Tim HEP grupe za izradu nefinancijskih izvješća o održivosti i ESG rejting

FOTOGRAFIJE

Sebastijan Zelić i Milan Rališ (nagrađene fotografije HEP u Objektivu);
arhiv HEP-a

GRAFIČKO OBLIKOVANJE

Fokus komunikacije d.o.o.

KONTAKT ZA IZVJEŠĆE O ODRŽIVOSTI

izvjesceodrzivostHEP@hep.hr

PRILOG

Skraćeno Konsolidirano godišnje izvješće o poslovanju HEP grupe u 2022. godini

Obilježja poslovanja



Poslovanje HEP-a u 2022. godini bilo je izloženo nizu nepovoljnih utjecaja. Bila je to hidrološki najnepovoljnija godina u proteklom desetljeću te su hidroelektrane proizvele 4,9 TWh električne energije što je 1,9 TWh (27%) manje u odnosu na 2021. godinu i 24% manje u odnosu na desetogodišnji prosjek proizvodnje hidroelektrana. Manja proizvodnja hidroelektrana, uz rastuće potrebe za električnom energijom HEP-ovih kupaca, nadomještena je većom proizvodnjom termoelektrana i većom nabavom električne energije na tržištu prema iznimno visokim cijenama.

Od druge polovice 2021. godine, europska energetska tržišta suočena su s ekstremnom volatilnošću cijena potaknutom geopolitičkim napetostima, nesigurnošću tržišta oko opskrbe plinom i smanjenom proizvodnjom hidroelektrana i nuklearnih elektrana te su nabavne cijene električne energije, plina, ugljena i emisijskih jedinica CO₂ tijekom 2022. godine bilježile povijesno rekordne razine.

Tijekom 2022. godine, Vlada Republike Hrvatske je donosila i predlagala propise s ciljem ublažavanja posljedica rasta cijena na tržištu i osiguravanja pouzdane opskrbe energijom za krajnje kupce. U sklopu paketa mjera iz veljače 2022. godine kupcima kućanstva minimalno su povećane prodajne cijene električne energije i plina od 1. travnja 2022. godine. Vlada Republike Hrvatske je 8. rujna 2022. godine donijela Uredbu o otklanjanju poremećaja na domaćem tržištu energije kojom se uređuju posebne mjere za trgovinu električnom energijom, način i uvjeti formiranja cijena za određene kategorije kupaca električne i toplinske energije u razdoblju od 1. listopada 2022. godine do 31. ožujka 2023. godine. Navedenom Uredbom ograničene su cijene električne energije kupcima poduzetniš-

tva, te se razlika do cijene iz ugovora evidentira na troškovima poslovanja što je rezultiralo povećanjem ostalih rashoda u 2022. godini u iznosu 1,83 milijarde kuna.

HEP grupa je u 2022. godini, uslijed prethodno navedenih negativnih utjecaja na poslovanje, generirala gubitak prije oporezivanja u iznosu od 6,94 milijarde kuna.

Unatoč navedenim izazovima, HEP je osigurao sigurnu i kvalitetnu opskrbu električnom, toplinskom energijom i plinom na području Republike Hrvatske. Hrvatska energetska regulatorna agencija je 2. ožujka 2022. imenovala HEP Plin zajamčenim opskrbljivačem plina zaduženim za javnu uslugu opskrbe krajnjih kupaca po reguliranim uvjetima. U skladu s odlukom Vlade Republike Hrvatske od 3. lipnja 2022. godine HEP je osigurao strateške zalihe plina na teritoriju Republike Hrvatske za razdoblje od 1. travnja 2022. godine do 31. ožujka 2023. godine. Također, Uredbom o izmjeni i dopuni Uredbe o otklanjanju poremećaja na domaćem tržištu energije (NN broj 106/22) HEP je zadužen za nabavu plina proizvedenog u Republici Hrvatskoj te prodaju distributerima plina u svrhu namirenja gubitaka za distribuciju plina, za kupce toplinske energije iz samostalnog toplinskog sustava, javnu uslugu za potrebe kupaca iz kategorije kućanstvo te za kupce plina iz kategorije poduzetništvo (javne ustanove), po cijenama i uvjetima utvrđenim Uredbom.

Prema zaključcima Vlade RH, nastavljen je otpis potraživanja za energiju od kućanstava na potresom pogođenom području, te je u 2022. godini otpisano 47,5 milijuna kuna, čime je ukupno od početka primjene mjere otpisano 126,6 milijuna kuna. Također, nastavljen je investicijski ciklus uz pokretanje novih investicija s velikim udjelom domaće komponente.

Makroekonomsko okruženje

Prema procjeni Državnog zavoda za statistiku, objavljenoj 28. veljače 2023. godine bruto domaći proizvod (u daljnjem tekstu: BDP) u 2022. godini realno je veći za 6,3 posto u odnosu na 2021. godinu. U četvrtom tromjesečju porast BDP-a iznosio je četiri posto u odnosu na isto razdoblje prošle godine što je sporiji rast nego u prethodnom tromjesečju, kada je BDP porastao 5,2 posto, no to je već sedmi kvartal zaredom kako se gospodarstvo oporavlja od posljedica koronakrize. Rast BDP-a u četvrtom tromjesečju potaknut je rastom svih sastavnica BDP-a, od osobne potrošnje do izvoza i investicija.

Rast na godišnjoj razini brži je u odnosu na prosjek u Europskoj uniji (u daljnjem tekstu: EU) pa je tako rast hrvatskog BDP-a u 2022. godini bio među najvišima u EU-u, nakon Irske (12,2%), Portugala (6,7%) i Malte (6,6%).

Prema zimskoj gospodarskoj prognozi Europske komisije¹ (u daljnjem tekstu: EK) očekuje se značajno usporavanje rasta BDP-a na 1,2 posto u 2023. godini i 1,9 posto u 2024. godini što je ipak pozitivnija prognoza od prethodnih, a koja se temelji na očekivanjima pozitivnih posljedica ulaska Hrvatske u euro zonu i Schengenski prostor.

Izostanak sezonskih fluktuacija u kretanju tečaja kune u odnosu na euro u 2022. godini potvrdilo je kunu kao jednu od najstabilnijih europskih valuta što je u konačnici rezultiralo uvođenjem eura kao jedinstvene valute (1. siječnja 2023.) prema tečaju konverzije 7,5345 kn za EUR kako je i bilo najavljeno ranije. Tečaj kune kretao se u rasponu od 7,58 kn za EUR (prosjeck za ožujak 2022. godine) i 7,50 kn za EUR (prosjeck za kolovoz 2022. godine).

Prosječni tečaj kune prema euru na godišnjoj razini neznatno je povećan za 0,2 posto, tj. 7,54 kn za EUR u 2022. godini u odnosu na 7,52 kn za EUR u 2021. godini. U 2022. godini kuna je značajno oscilirala prema dolaru, prvenstveno zbog njegovog odnosa prema euru. Tako je prosječan tečaj kune prema dolaru na godišnjoj razini viši za čak 12,7 posto, odnosno 7,18 kn za USD u 2022. godini u odnosu na 6,37 kn za USD u 2021. godini.

Ubrzani rast inflacije, uglavnom proizašao iz povećanja cijena energije, a poglavito naftnih derivata te značajan rast cijena prehrambenih proizvoda koji je započeo još u drugoj polovici 2021. godine, nastavio se i tijekom 2022. godine. Sredinom siječnja 2023. godine DZS je objavio da su cijene dobara i usluga za osobnu potrošnju, mjerene indeksom potrošačkih cijena, u prosincu porasle za 13,1 posto u odnosu na isti mjesec 2021. godine što je ujedno i najviša razina inflacije od kada DZS mjeri te podatke. Prosječna godišnja stopa inflacije za 2022. godinu iznosi 10,8 posto što je porast od +8,2 p.p. u odnosu na 2021. godinu.

Tijekom 2022. godine zabilježene su rekordne stope inflacije i u eurozoni čiji su glavni pokretači bile visoke cijene energije. Ipak usporavanje inflacije u prosincu 2022. godine na 9,2 posto u odnosu na prethodni mjesec kada je iznosila 10,1 posto, (procjena Eurostata²) donosi prve naznake slabljenja inflatornih pritisaka.

Cijene energije na tržištu

Od druge polovine 2021. godine cijene energije u EU-u i svijetu su počele rasti, a što je posljedica kombinacije faktora ponude i potražnje koji su uočili zimske sezone europske zalihe plina doveli na povijesno niske razine. Klimatske promjene i smanjena proizvodnja električne energije u nuklearnim i hidroelektranama (zbog suše) također su pridonijeli rastu cijena. Rуска invazija na Ukrajinu i međunarodne sankcije dovele su do nesigurnosti u opskrbi energijom te su cijene postale izrazito volatilne. U 2022. godini, cijene plina i električne energije dosegle su rekordno visoke razine zbog prekida dotoka plina iz cjevovoda (Sjeverni tok 1), nesigurnosti na tržištima opskrbe plinom i utjecaja cijene plina na veleprodajno tržište električne energije. Europsko vijeće je donijelo odluku o zabrani gotovo 90 posto ukupnog uvoza ruske nafte do kraja 2022. godine, uz privremenu iznimku sirove nafte koja se isporučuje naftovodom te novu uredbu o skladištenju plina kako bi se osigurao dostatan kapacitet za skladištenje prije zimske sezone.

U kolovozu 2022. godine zabilježen je vrhunac cijena plina na CEGH-u³ s porastom od 1.000 posto u usporedbi s cijenama u prethodnim desetljećima. Tijekom posljednjih deset godina prosječna cijena plina bila je između 5 EUR/MWh i 35 EUR/MWh. U kolovozu 2022. godine cijene TTF-a za mjesec unaprijed i dan unaprijed dosegnule su povijesno najvišu razinu od preko 300 EUR/MWh. Najviše razine cijena dosegnute su tijekom pet uzastopnih dana trgovanja od 22. do 26. kolovoza 2022. godine, kada su čitavo vrijeme bile iznad 265 EUR/MWh (najviša cijena zabilježena je 26. kolovoza 2022. godine - 337 EUR/MWh).

Kretanje cijene električne energije u značajnoj je korelaciji s kretanjem cijene plina s obzirom na velik udio komponente

plina, uz cijene emisijskih jedinica, u troškovima proizvodnje električne energije. Prosječna cijena bazne električne energije na CROPEX⁴ spot tržištu u prvom tromjesečju 2022. godine iznosila je 233 EUR/MWh, u drugom 213 EUR/MWh. Rekordna razina cijene električne energije zabilježena je u kolovozu (30. kolovoza; bazna energija - 749 EUR/MWh, vršna energija - 808 EUR/MWh), te je prosječna cijena za treće tromjesečje 421 EUR/MWh.

Početkom posljednjeg tromjesečja, više temperature od uobičajenih odgodile su početak grijanja te su uz visoke razine popunjenosti podzemnih skladišta utjecale na pad cijene plina, a posljedično i električne energije. Međutim, početkom prvih hladnoća u Europi zabilježen je ponovni rast cijena električne energije (244 EUR/MWh prosječna cijena za četvrto tromjesečje).

Cijene emisijskih jedinica CO₂⁵ na EEX⁶ spot tržištu tijekom 2022. godine bile su izrazito volatilne, krećući su rasponu od 58 EUR/t (7. ožujka 2022. godine) do rekordnih 98 EUR/t (19. kolovoza 2022. godine). Povećana potražnja za emisijskim jedinicama, a samim time i visoke cijene, posljedica su povećane proizvodnje elektrana na ugljen koje su u uvjetima visokih cijena plina postale profitabilne.

Cijene ugljena doživjele su povijesni skok nakon napada Rusije na Ukrajinu te dodatno uvođenjem sankcija na uvoz ruskog ugljena. Nestanak s europskog tržišta ruskih dobavljača koji su i sa 60 posto sudjelovali u ukupno uvezenim količinama kamenog ugljena u Europi, stavilo je tržište pred velike izazove, uz rast cijena ugljena. Situacija se počela smirivati tek krajem 2022. godine kada je cijena iznosila "visokih" 196 USD/t.

¹ Zimska gospodarska prognoza 2023.

² statistički ured Europske unije

³ CEGH - Central European Gas Hub

⁴ CROPEX - Croatian Power Exchange

⁵ European Emission Allowances - EUA

⁶ European Energy Exchange

Osnovni pokazatelji

Kupcima u Hrvatskoj HEP je prodao 15,3 TWh električne energije (0,6 TWh više nego u 2021. godini), a 2,2 TWh električne energije (0,5 TWh manje nego u 2021. godini) prodano je na susjednim tržištima. Prihodi od prodaje električne energije u Hrvatskoj povećani su 6,7 milijardi kuna (56,5%) uslijed veće potrošnje električne energije uz više cijene.

Ostvaren je tržišni udjel u opskrbi kupaca u RH električnom energijom od 92,7 posto. Prihodi od prodaje električne energije na inozemnom tržištu povećani su zbog više cijene izvezena električne energije uz manji izvoz viškova električne energije proizvedene u elektranama HEP grupe te više prosječne prodajne cijene i veću opskrbu kupaca u regiji.

Ukupno ostvarena proizvodnja i nabava električne energije HEP grupe iznosi 19,8 TWh, od čega je 63 posto proizvedeno u elektranama u vlasništvu i djelomičnom vlasništvu Grupe (12,4 TWh, 1,3 TWh manje u odnosu na 2021. godinu), dok je izvan sustava nabavljeno 37 posto potrebne električne energije (7,4 TWh, 946 GWh više u odnosu na 2021. godinu).

2022. godinu obilježile su nepovoljne hidrološke okolnosti te je u hidroelektranama proizvedeno 4,9 TWh, 1,9 TWh (27,5%) manje nego u 2021. godini. U termoelektranama i termoelektranama-toplanama proizvedeno je 4,6 TWh, 0,6 TWh više u odnosu na 2021. godinu, dok je iz nuklearne elektrane Krško ostvarena isporuka 2,7 TWh, što je za 54 GWh (2,0%) manje u odnosu na 2021. godinu, a zbog šest dana duljeg redovnog remonta. HEP-ove sunčane elektrane i bioelektrane-toplane ukupno su proizvele 23 GWh, dok je vjetroelektrana Korlat proizvela 149 GWh.

Na tržištu (uključujući obvezni otkup od HROTE-a na ime proizvodnje iz obnovljivih izvora i visokoučinkovitih kogeneracija u sustavu poticaja) nabavljena su 7,4 TWh električne energije, 946 GWh (14,7%) više nego u 2021. godini što je uz višu prosječnu cijenu uvoza, dovelo do povećanja troškova nabave električne energije za 7,6 milijardi kuna (210%). Troškovi energetskog goriva veći su 5.380,6 milijuna kuna (224%) zbog rasta prosječnih cijena utroška prirodnog plina i ugljena kao poslje-

dice rasta cijena energenata na tržištu. Jedinična cijena ugljena veća je 188 posto, a prirodnog plina 206 posto, dok je utrošak prirodnog plina bio veći za 12,3 posto, a utrošak ugljena za 4,2 posto.

Prihodi od prodaje plina na maloprodajnom tržištu povećani su 105,2 posto zbog ostvarene veće prodaje plina za 5,4 posto te povećanja prodajne cijene plina koje je ublaženo za kupce kategorije kućanstvo i kupce kategorije poduzetništvo putem paketa mjera Vlade Republike Hrvatske koji obuhvaćaju subvencije ovim kategorijama kupaca te smanjenje stope PDV-a s 25 posto na 5 posto. Prodaja je veća zbog preuzimanja uloge zajamčenog opskrbljivača od 1. travnja 2022. godine kao i prodaje plina na temelju Uredbe Vlade RH o izmjeni i dopuni Uredbe o otklanjanju poremećaja na domaćem tržištu energije koja je stupila na snagu od 1. listopada 2022. godine.

Prihodi od prodaje toplinske energije povećani su 23,3 posto uslijed povećane cijene u posljednjem tromjesečju 2022. godine. Uredbom Vlade RH većini krajnjih kupaca zadržane su postojeće prodajne cijene, a navedeno povećanje subvencionira Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

U odnosu na 2021. godinu, troškovi osoblja povećani su 1,2 posto uslijed povećanja vrijednosti boda za obračun plaća od 1. siječnja 2022. godine temeljem odredbi Kolektivnog ugovora te Dodatka Kolektivnom ugovoru (sklopljen 6. srpnja 2021. godine, s trajanjem do 31. prosinca 2023. godine) i zapošljavanja novih zaposlenika. Na kraju 2022. godine u HEP grupi su bila 11.782 zaposlenika.

Iz financijskih je aktivnosti ostvaren gubitak od 303,0 milijuna kuna, dok je u 2021. godini ostvarena dobit od 75,2 milijuna kuna. U 2021. godini ostvarena je dobit uslijed promjene fer vrijednosti međualutnog swapa za obveznice izdane u 2015. godini u iznosu od 299,2 milijuna kuna iskazane u financijskim prihodima, dok je gubitak u 2022. godini rezultat rashoda od kamata u iznosu od 252,7 milijuna kuna i negativnih tečajnih razlika u iznosu od 52,8 milijuna kuna.

Tijekom cijele godine sve su dospjele obveze podmirivane u roku dospelosti. Grupa je poslovnu godinu završila s 3,09 milijardi kuna novca i novčanih ekvivalenata što je smanjenje od 1,18 milijardi kuna (27,6%) u odnosu na stanje krajem 2021. godine. HEP je iskoristio uvjete rekordno niskih kamatnih stopa tijekom 2021. godine i povoljnu cijenu financiranja u 2022. godini te su pravovremeno ugovoreni povoljni kreditni aranžmani koji su zajedno s vlastitim sredstvima iskorišteni za otplatu obveznica u cijelosti⁷.

Tijekom srpnja 2022. godine bonitetne agencija Moody's i S&P's povećale su dugoročni kreditni rejting Hrvatske elektroprivrede. Moody's je povećao kreditni rejting s razine Ba1 na razinu Baa2, dok je S&P povećao dugoročni kreditni rejting s razine BBB- na razinu BBB. Izglede kretanja ocjene rejtinga obje su agencije ocijenile stabilnim.

⁷ Euroobveznice izdane u 2015. godini u iznosu od 3,65 milijardi kuna

Investicije

U 2022. godini započeti su ili nastavljeni brojni investicijski projekti, od sunčanih elektrana, hidroelektrana, visokoučinkovitih kogeneracija, vjetroelektrana, uvođenja koncepta napredne mreže do projekata energetske učinkovitosti i razvoja elektromobilnosti. Svi ovi projekti potvrđuju jasan smjer razvoja te odlučnost u realizaciji razvojne strategije za razdoblje do 2030. godine. Njihovom realizacijom, kao i stalnim unaprjeđenjem poslovanja, HEP nastoji biti visokokonkurentna i uspješna tvrtka, ključni dionik energetske tranzicije, pokretač hrvatskog gospodarstva i oslonac Vladi Republike Hrvatske u provedbi strateških ciljeva razvoja energetike i gospodarstva. HEP grupa je i u 2022. godini bila jedan od najvećih investitora u Hrvatskoj, s ulaganjima od 3,41 milijardu kuna, koja uključuju 212,2 milijuna kuna ulaganja NE Krško. U 2022. godini nije bilo potrebe za ugovaranjem novih dugoročnih kredita za financiranje investicija. Investicije su financirane vlastitim sredstvima, sredstvima iz EU fondova i kreditima EBRD-a i EIB-a za izgradnju kombi-kogeneracijskog bloka EL-TO Zagreb.

Do kraja 2022. godine obavljeno je više od 90 posto planiranih radova na izgradnji spomenutog bloka koji će imati 150 MW električne i 114 MW toplinske snage. Završetak izgradnje očekuje se krajem 2023. godine. Ukupna vrijednost izgradnje investicije je 1.052,7 milijuna kuna. U sklopu projekta HES Kosinj u 2022. godini su počeli radovi na izgradnji prvog hidrotehničkog objekta, tunela i kanala Bakovac-Lika, a za ugovaranje glavnih radova (brane, strojarne, akumulacija) pripremana je projektna dokumentacija. HES Kosinj je uz Hidroelektranu Senj 2 jedan od dva segmenta ukupnog projekta dogradnje postojećeg Hidroenergetskog sustava Senj (HES Senj). S ukupnim povećanjem snage od 412 MW i ulaganjima od 3,5 milijarde kuna, to je najveći projekt HEP-a od osamostaljenja Hrvatske.

U 2022. godini u rad su puštene sunčane elektrane Stankovci (2,5 MW) i Obrovac (7,35 MW), trenutačno najveća sunčana elektrana u Hrvatskoj. Počela je izgradnja još tri sunčane elektrane: SE Donja Dubrava (9,9 MW), Radosavci (9,9 MW) i Jambrek (5 MW). Proveden je postupak nabave za izgradnju sunčane elektrane Črnkovci (8,5 MW). To je prva elektrana koja će se izgraditi na temelju sporazuma o suradnji koje je HEP sklopio s više jedinica lokalne samouprave. Na lokaciji postojeće Vjetroelektrane Korlat u razvoju je sunčana elektrana snage 75 MW. U sklopu sunčane elektrane Vis ugrađen je te je počeo s radom baterijski spremnik za pohranu energije.

U mrežnim djelatnostima dovršen je projekt SINCRO.GRID, sufinanciran od strane CEF-a, a koji će doprinijeti optimizaciji naponskih prilika u prijenosnom sustavu, stabilizaciji napona u distribucijskoj mreži i povećanju kapaciteta za priključenje obnovljivih izvora energije na distribucijski sustav. Nastavljen je Pilot projekt uvođenja naprednih mreža, sufinanciran EU sredstvima. Ukupna vrijednost projekta je 176,8 milijuna kuna, od čega su 85 posto bespovratna sredstva iz Europskog fonda za regionalni razvoj. Uz to, HEP ODS će samostalno uložiti dodatnih 52 milijuna kuna te će ukupna vrijednost investicije u napredne mreže iznositi gotovo 230 milijuna kuna. Projektu je odobreno produljenje te je novo razdoblje provedbe projekta do 30. studenog 2023. godine. U okviru EU projekta Modernizacija hrvatske distribucijske elektroenergetske mreže započete su aktivnosti vezane uz četiri projekta (Razvoj napredne mreže, Podmorski kabeli u distribucijskoj mreži za napajanje otoka, Modernizacija mreže za Natura 2000 područja i Izgradnja mikroenergetske mreže na područjima s razvojnim posebnostima).

U 2022. godini kontinuirano su obavljane zamjene opreme, rekonstrukcije i revitalizacije postojećih proizvodnih objekata te prijenosne i distribucijske mreže, na kojima su u velikoj mjeri angažirani domaći proizvođači i izvođači radova.

Tijekom 2022. godine nastavljeni su radovi u sklopu dvaju najvećih investicijskih projekata HEP Toplinarstva sufinanciranih sredstvima Europskog fonda za regionalni razvoj - Revitalizacija vrelovodne mreže na području grada Zagreba i Zamjena spojnog vrelovoda od TE-TO do toplane Pogona Osijek. Radovi u sklopu projekta u Zagrebu obuhvaćaju 68,5 kilometara od ukupno 239,2 kilometra zagrebačke vrelovodne mreže. Ukupna vrijednost projekta iznosi 700 milijuna kuna, odnosno 556,1 milijun kuna prihvatljivog troška, od čega je 421,5 milijuna kuna bespovratnih EU sredstava. Riječ je o do sada najvećem iznosu koji je HEP-u dodijeljen iz fondova Europske unije. Projekt „Zamjena spojnog vrelovoda od TE-TO do toplane Pogona Osijek“ obuhvaća zamjenu spojnog vrelovoda dužine 4,4 kilometra, dimenzije DN 800. Ukupna procijenjena vrijednost projekta iznosi 78,9 milijuna kuna od čega 46 milijuna kuna iznose bespovratna sredstva EU.

Što se tiče investicija u plinskoj djelatnosti, u kolovozu 2022. godine Vlada Republike Hrvatske donijela je Odluku o povećanju sigurnosti opskrbe plinom izgradnjom plinovoda Zlobin

– Bosiljevo i povećanjem kapaciteta LNG terminala na 6,1 milijardu kubičnih metara plina godišnje. Odlukom je definirano da će se društvu LNG Hrvatska dodijeliti bespovratna sredstva u visini 25 milijuna eura za pokriće kapitalnih izdataka projekta. U djelatnosti distribucije plina nastavljena su ulaganja u plinsku mrežu. U svibnju 2022. godine HEP Plin je kupio vlasnički udjel u Pakrac plinu d.o.o.

Nastavljena je provedba mjera i priprema projekata za povećanje energetske učinkovitosti kao i komercijalizacija projekta

eMobilnosti. Naplata punjenja na punionicama na autocestama uvedena je 24. siječnja 2022. godine, a na javno dostupnim ELEN punionicama izvan autocesta 1. ožujka 2022. godine. U 2022. godini postavljeno je 14 javno dostupnih punionica čime je ukupan broj javnih punionica u ELEN mreži dosegao 271. Postavljene su i 2 punionice za interne potrebe HEP grupe te ih je sada ukupno 48.

Financijski rezultati



HEP grupa je prema financijskim pokazateljima jedna od najvećih poslovnih grupacija u Hrvatskoj.

U 2022. godini, poslovanje HEP-a odvijalo se u izrazito složenim i kriznim okolnostima te je ostvaren gubitak iz poslovanja u iznosu od 6.635,5 milijuna kuna, dok je u 2021. godini ostvarena dobit od 1.170,1 milijun kuna. Unatoč ostvarenim većim prihodima, na pogoršanje rezultata poslovanja u odnosu na 2021. godinu prvenstveno je utjecalo drastično povećanje varijabilnih troškova poslovanja. Ostvaren je gubitak iz financijskih aktivnosti u iznosu od 303,0 milijuna kuna, dok je u 2021. godini ostvarena dobit iz financijskih aktivnosti od 75,2 milijuna kuna. Neto gubitak HEP grupe iznosi 5.722,7 milijuna kuna, od čega je 5.724,4 milijuna kuna pripisivo imateljima kapitala matice, a dobit od 1,7 milijuna kuna odnosi se na nekontrolirajući interes.

Poslovni prihodi iznose 25.315,8 milijuna kuna i veći su za 9.345,1 milijun kuna u odnosu na 2021. godinu prvenstveno uslijed povećanja prihoda od prodaje električne energije za 8.364,9 milijuna kuna (62,4%), prihoda od opskrbe kupaca plinom za 570,0 milijuna kuna (105%), prihoda od prodaje toplinske energije za 165,0 milijuna kuna (23,3%) te ostalih prihoda iz poslovanja za 115,6 milijuna kuna. Prihodi od prodaje plina proizvedenog u RH sukladno Uredbi Vlade RH iznose 115,9 milijuna kuna.

Poslovni rashodi iznose 31.951,3 milijuna kuna i veći su za 17.150,7 milijuna kuna u odnosu na 2021. godinu. Na povećanje su utjecali veći troškovi nabave električne energije (210%) uslijed više nabavne cijene električne energije (219%) te većeg uvoza, veći troškovi goriva (224%) uslijed viših cijena i više utrošenih količina prirodnog plina i ugljena, većih troškova nabave plina za prodaju (95%) te većih troškova emisijskih jedinica ugljikovog dioksida (119%). Razlika između cijene obračunate krajnjim kupcima sukladno Uredbi Vlade RH i ugovorene cijene⁸, evidentira se na ostalim rashodima u iznosu od 1.827,1 milijun kuna⁹.

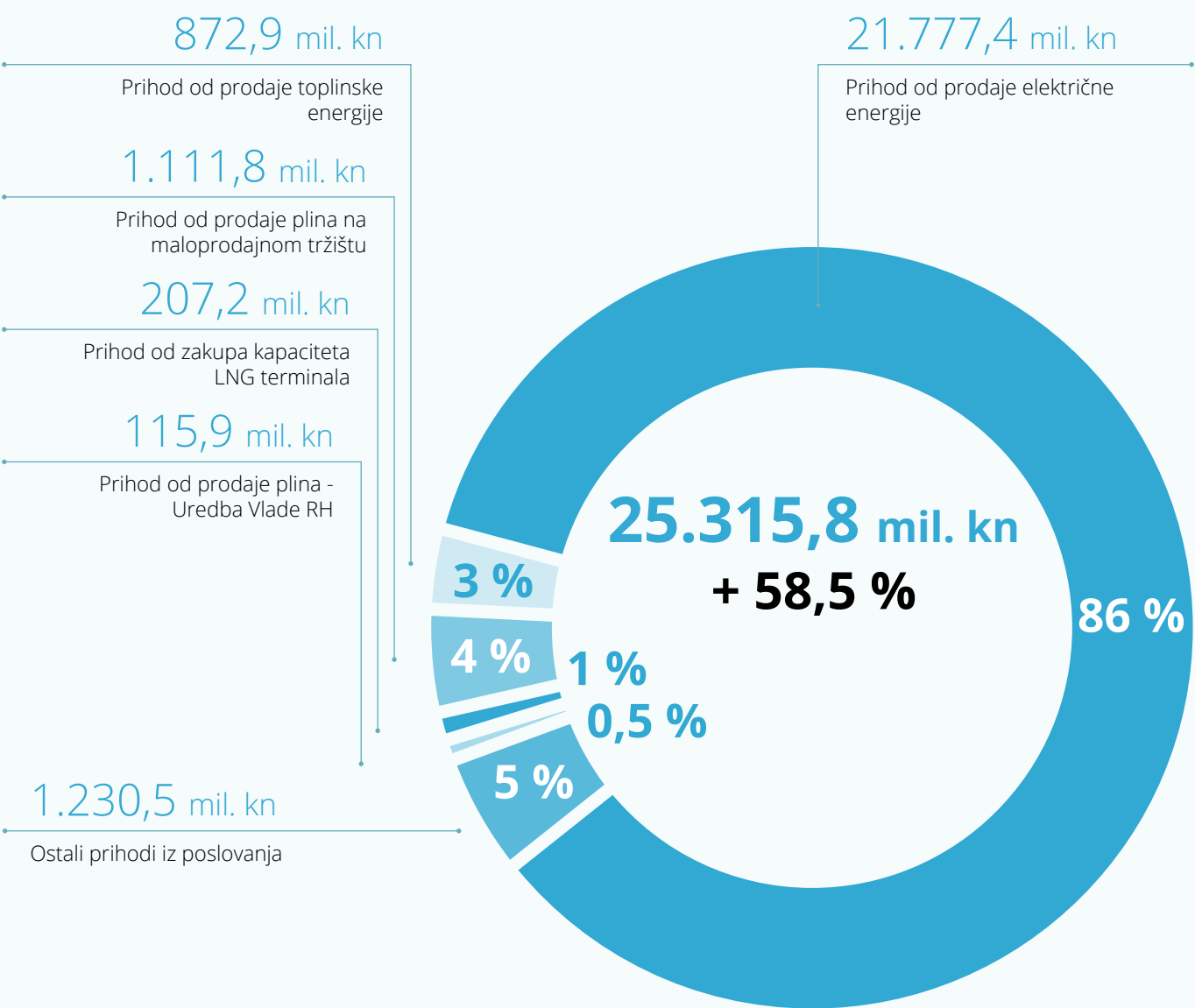
Konsolidirani račun dobiti i gubitka (skraćena verzija) mil. kn	2021.	2022.	2022.-2021.	%2022./2021.
Poslovni prihodi	15.970,7	25.315,8	+9.345,1	+58,5%
Poslovni rashodi	14.800,6	31.951,3	+17.150,7	+116%
Dobit iz poslovanja	1.170,1	-6.635,5	-7.805,6	-667%
Neto dobit Grupe	1.019,5	-5.722,7	-6.742,2	-661%
Neto dobit pripisana imateljima kapitala matice	1.017,4	-5.724,4	-6.741,8	-663%

⁸ za kupce na zajamčenoj opskrbi cijena utvrđena odlukom HERA-e sukladno prema Metodologiji za određivanje iznosa tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom.
⁹ Ukupan trošak Uredbe uzimajući u obzir i interne odnose iznosi 1.854,6 milijuna kuna

Poslovni prihodi

Grupa je u 2022. godini ostvarila poslovne prihode u iznosu od 25.315,8 milijuna kuna. To je povećanje od 9.345,1 milijun kuna (58,5%) u odnosu na 2021. godinu uslijed povećanja pri-

hoda od prodaje električne energije, prihoda od opskrbe kupaca plinom, prihoda od prodaje toplinske energije te prihoda od prodaje plina proizvedenog u RH sukladno Uredbi Vlade.



Struktura poslovnih prihoda (mil. kn) i njihov udio u ukupnim poslovnim prihodima (%)

Prodajom električne energije Grupa je ostvarila 21,78 milijardi kuna što je 86 posto poslovnih prihoda. Povećanje od 62,4 posto (8.364,9 milijuna kuna) u odnosu na prethodnu godinu prvenstveno je posljedica više obračunatih količina kupcima poduzetništva uz više cijene električne energije te više cijene električne energije kupcima kućanstva i naknade za korištenje mreže prijenosa i distribucije.

Prihodi od prodaje električne energije kupcima u RH iznose 18,68 milijardi kuna (85,8% prihoda od prodaje električne energije), ali je kupcima na računima za električnu energiju kao krajnji iznos obračunato 16,85 milijardi kuna. Naime, troškovi nastali primjenom Uredbe Vlade Republike Hrvatske u iznosu od 1,83 milijarde kuna evidentiraju se na ostalim rashodima.

Također, zbog primjene Uredbe Ministarstva gospodarstva o kriterijima za stjecanje statusa ugroženih kupaca energije iz umreženih sustava (NN 95/2015) i Odluke Skupštine HEP-a d.d. kojom je kupcima kategorije kućanstva zadržana ista visina cijene električne energije, za iznos solidarne naknade umanjen je HEP-ov prihod od prodaje električne energije kućanstvima u visini od 179,9 milijuna kuna.

Prihod od prodaje električne energije na inozemnom tržištu veći je za 110,2 posto uslijed više cijene izvezene električne energije na inozemnom tržištu uz manji izvoz viškova električne energije proizvedene u elektranama HEP grupe te veće opskrbe kupaca u regiji uz višu prosječnu prodajnu cijenu.

Prihodi od prodaje plina krajnjim kupcima iznose 1.111,8 milijuna kuna i čine 4 posto poslovnih prihoda te su u odnosu na 2021. godinu veći za 570,0 milijuna kuna zbog povećanja prosječne prodajne cijene plina (105%) koje je ublaženo za kupce kategorije kućanstvo i kupce kategorije poduzetništvo putem paketa mjera Vlade Republike Hrvatske koji obuhvaćaju sub-

vencije ovim kategorijama kupaca te smanjenje stope PDV-a s 25 posto na 5 posto. Rast prihoda je također povećan uslijed preuzimanja uloge HEP Plina d.o.o. kao zajamčenog opskrbljivača od 1. travnja 2022. godine, te stupanja na snagu Uredbe o izmjeni i dopuni Uredbe Vlade Republike Hrvatske od 1. listopada 2022. godine.

Temeljem Uredbe, Vlada RH je 19. listopada 2022. godine donijela Odluku o cijeni i raspodjeli kapaciteta prirodnog plina kojeg je HEP d.d. preuzeo od proizvođača prirodnog plina (NN 122/22) definirajući količine plina za pojedine kategorije kupaca i cijene po kojima HEP d.d. od 1. listopada 2022. godine isporučuje plin te su prema tim uvjetima sklopljeni ugovori s ukupno 29 kupaca. Ukupno je prodano 614 GWh plina te je ostvaren prihod od 115,9 milijuna kuna.

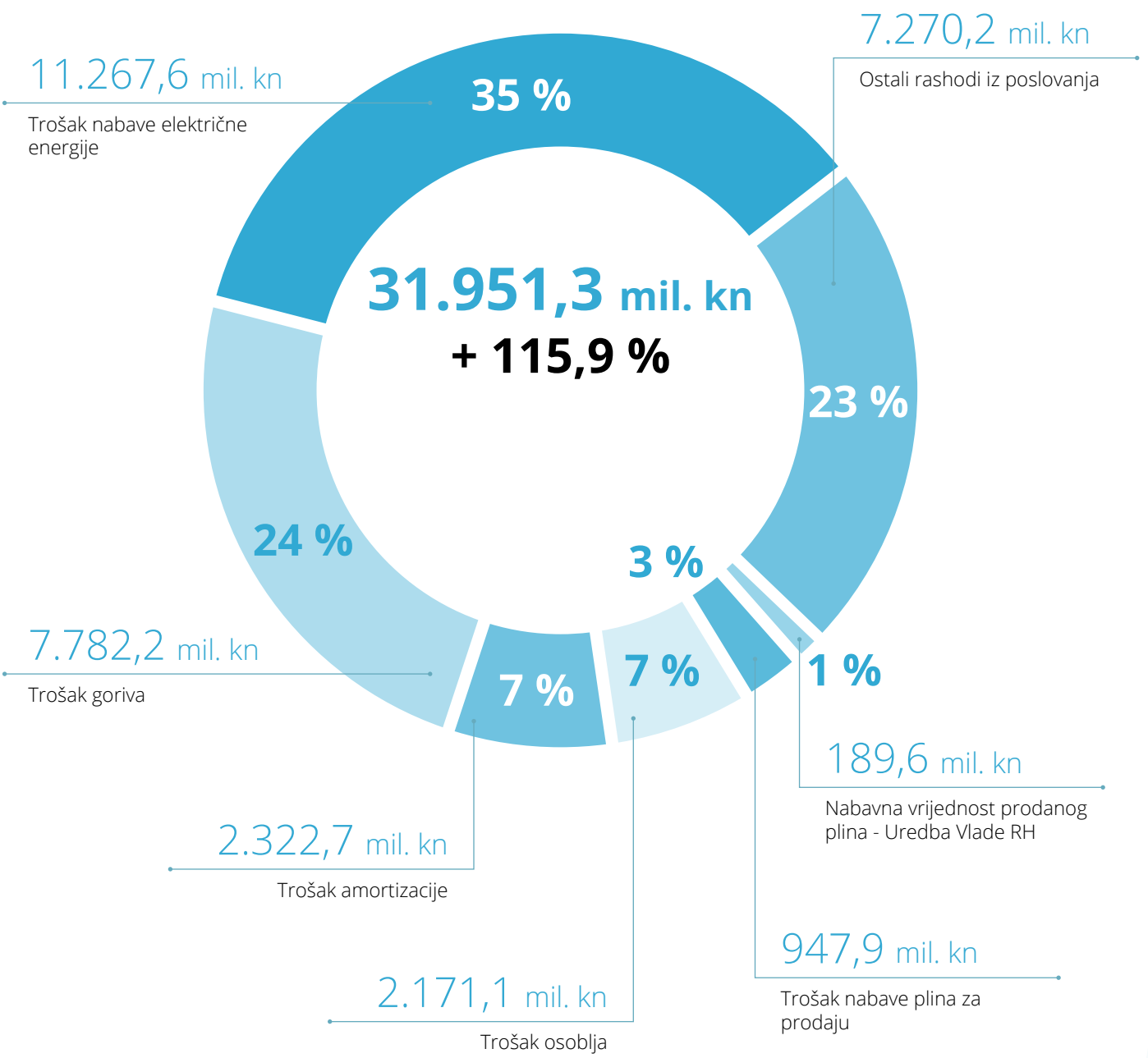
Prihod od zakupa kapaciteta LNG terminala iznosi 207,2 milijuna kuna što je 33,0 milijuna kuna (19,0%) više u odnosu na 2021. godinu.

Prihodi od prodaje toplinske energije iznose 872,9 milijuna kuna i čine 3 posto poslovnih prihoda. Veći su za 165,0 milijuna kuna zbog uračunatih subvencija ostvarenih temeljem primjene Uredbe Vlade RH o otklanjanju poremećaja na domaćem tržištu energije u zadnjem kvartalu 2022. godine, uz 9,6 posto manju potrošnju, dok je prodajna cijena prema krajnjim kupcima ostala nepromijenjena.

Ostali poslovni prihodi iznose 1.230,5 milijuna kuna i ukupno su u odnosu na 2021. godinu veći za 115,6 milijuna kuna (10,4%). Povećani su prihodi od ukidanja rezerviranja, prihodi od vanjskih usluga, prihodi od više obračunate naknade u prošloj godini na emisijske jedinice ugljikovog dioksida te prihodi od prodaje materijala.

Poslovni rashodi

Poslovni rashodi Grupe veći su u 2022. godini za 17.150,7 milijuna kuna i iznose 31.951,3 milijuna kuna.



Struktura poslovnih rashoda (mil. kn) i njihov udio u ukupnim poslovnim rashodima (%)

Energetsko gorivo za proizvodnju električne i toplinske energije te nabava električne energije čine 60 posto ukupnih troškova i iznose 19.049,8 milijuna kuna. Troškovi nabave električne energije na tržištu veći su za 7.628,8 milijuna kuna (210%) zbog više nabavne cijene električne energije te većeg uvoza električne energije, dok su troškovi energetskog goriva u 2022. godini veći za 5.380,6 milijuna kuna što je prvenstveno posljedica viših cijena prirodnog plina i ugljena te veće proizvodnje električne energije u termoelektranama, što je posljedica izrazito nepovoljnih hidroloških okolnosti.

Nabavna cijena električne energije viša je za 219 posto uz veći uvoz električne energije za 584 GWh nego u 2021. godini. Od povlaštenih proizvođača u sustavu poticaja preuzeto je 262 GWh više električne energije uslijed povećanja obveznog otкупа s 40 posto na 60 posto ukupno proizvedene električne energije u sustavu poticaja. Nabava električne energije od proizvođača i kupaca s vlastitom proizvodnjom u RH veća je za 54 GWh, a ostvarena je 176 posto viša cijena.

Troškovi energetskog goriva veći su za 5.380,6 milijuna kuna (224%) u odnosu na 2021. godinu. Proizvodnja električne energije u termoelektranama veća je za 15,1 posto. Cijena prirodnog plina viša je za 206 posto uz 12,3 posto veći utrošak prirodnog plina, a cijena ugljena viša je za 188 posto uz 4,2 posto više utrošenih količina ugljena. Troškovi šumske biomase za proizvodnju BE-TO Osijek i BE-TO Sisak veći su zbog više utrošenih količina za 23,7 posto, dok je cijena šumske biomase niža za 1,3 posto. Zbog visokih cijena plina, u proizvodnji su ko-

rištene i zalihe zamjenskog goriva, plinskog ulja, te je ostvareno 152,2 milijuna kuna troškova loživa ulja.

Trošak nabave plina za tržišnu opskrbu iznosi 947,9 milijuna kuna i veći je u odnosu na 2021. godinu za 461,6 milijuna kuna uslijed 117 posto više prosječne nabavne cijene plina uz veću nabavu plina (105 GWh). Nabavna vrijednost prodanog plina koju je HEP temeljem Uredbe o izmjeni i dopuni Uredbe Vlade Republike Hrvatske nabavio od INA-e d.d. iznosi 189,6 milijuna kuna.

Troškovi plaća i ostalih primanja zaposlenika iznose 2.171,1 milijun kuna i veći su za 43,4 milijuna kuna (2,0%) prvenstveno zbog povećanja vrijednosti boda za obračun plaća za 2022. godinu temeljem Kolektivnog ugovora.

Ostali poslovni rashodi veći su za 91,7 posto u odnosu na 2021. godinu, a najveće povećanje odnosi se na trošak prodaje električne energije kupcima po cijenama određenim Uredbom Vlade RH u iznosu od 1.827,1 milijun kuna. Značajan trošak u ostalim poslovnim rashodima čine i troškovi emisijskih jedinica ugljikovog dioksida koji su veći za 967,0 milijuna kuna uslijed 103 posto više cijene nego u 2021. godini uz 316 tisuća tona većih količina emisijskih jedinica. U ostalim poslovnim rashodima evidentiran je i otpis potraživanja od kućanstava za energiju na potresom pogođenom području, koji na temelju zaključaka Vlade Republike Hrvatske provode društva HEP grupe, a u 2022. godini je iznosio ukupno 47,5 milijuna kuna.

Rezultati po djelatnostima



Najveći dio poslovnih prihoda (90,0%) ostvaren je u djelatnosti električne energije u kojoj je ostvaren gubitak iz poslovanja od 5.208,8 milijuna kuna što je 6.889,7 milijuna kuna manje u odnosu na 2021. godinu uslijed drastičnog povećanja varijabilnih troškova poslovanja zbog enormnog rasta prosječnih cijena svih energenata uz izrazito nepovoljne hidrološke okolnosti. Djelatnost toplinarstva u poslovnim prihodima sudjeluje s 3,7 posto, a u ovoj je djelatnosti ostvaren gubitak iz poslovanja od 1.317,0 milijuna kuna. Rezultat je u odnosu na prethodnu godinu pogoršan zbog zadržavanja neadekvatne visine tarifnih stavki u okolnostima povećanja troškova energetskog goriva uslijed rasta cijene prirodnog plina i emisijskih jedinica ugljikovog dioksida. Prodaja toplinske energije smanjena je 9,6 posto. Udjel djelatnosti plina (koji uključuje maloprodaju i veleprodaju plina te uslugu zakupa kapaciteta LNG-a) u poslovnim prihodima iznosi 6,1 posto. Ostvarena je dobit iz poslovanja u iznosu od 10,0 milijuna kuna, dok je u 2021. godini ostvaren gubitak iz poslovanja u iznosu od 21,8 milijuna kuna.

U ostalim je djelatnostima ostvaren gubitak iz poslovanja od 119,7 milijuna kuna.

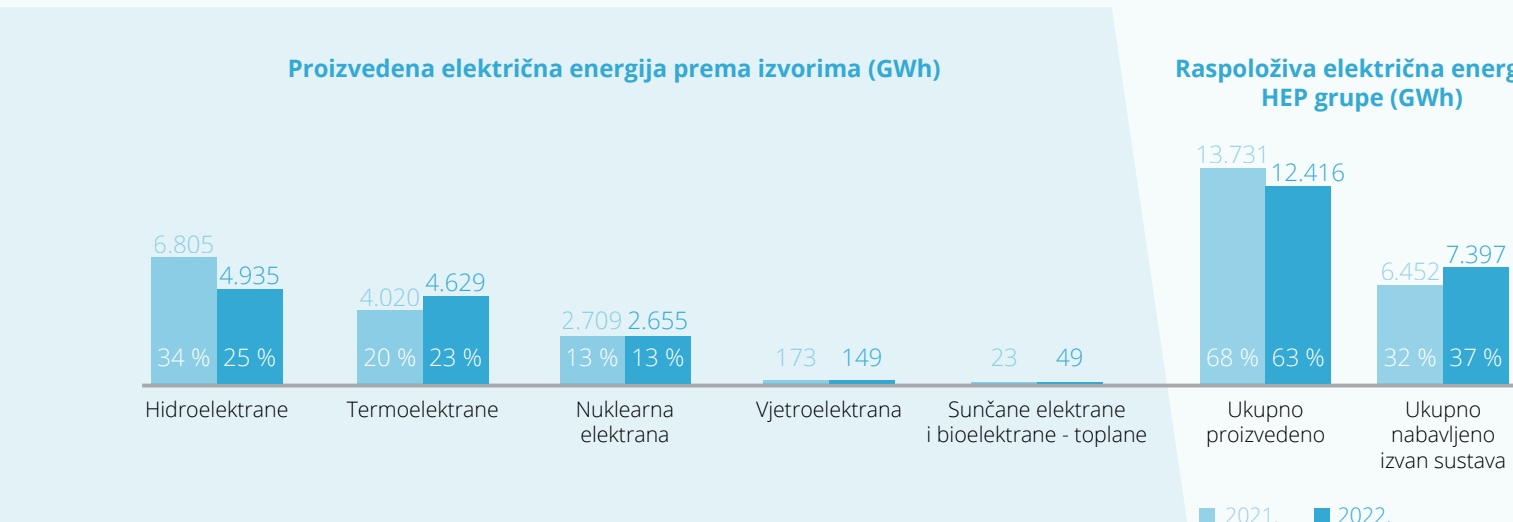
Poslovni rezultat u mil. kn	Električna energija			Toplinska energija		
	2021.	2022.	%2022./2021.	2021.	2022.	%2022./2021.
Poslovni prihodi	14.320,8	22.776,8	+59,0%	765,1	929,6	+21,5%
Poslovni rashodi	12.640,0	27.985,7	+121,4%	1.141,4	2.246,6	+96,8%
Dobit/gubitak iz poslovanja	1.680,8	-5.208,8	-409,9%	-376,2	-1.317,0	+250,1%

Poslovni rezultat u mil. kn	Plin			Ostale djelatnosti		
	2021.	2022.	%2022./2021.	2021.	2022.	%2022./2021.
Poslovni prihodi	840,2	1.556,5	+85,3%	44,6	52,9	+18,6%
Poslovni rashodi	862,0	1.546,5	+79,4%	157,3	172,6	+9,7%
Dobit/gubitak iz poslovanja	-21,8	10,0	-146,1%	-112,7	-119,7	+6,2%

Električna energija

Djelatnost proizvodnje, prijenosa, distribucije, trgovine i opskrbe električnom energijom HEP grupa obavlja na čitavom području Republike Hrvatske. HEP grupa najveći je opskrbljivač električnom energijom u Hrvatskoj s 15,3 TWh prodane električne energije, dok je kroz opskrbu kupaca u Sloveniji, Srbiji, Bosni i Hercegovini te izvoz viškova i trgovanje ukupno prodano 2,3 GWh. U 2022. godini u ovoj je djelatnosti ostvaren gubitak iz poslovanja od 5.208,8 milijuna kuna, dok je u 2021. godini ostvarena dobit iz poslovanja od 1.680,8 milijuna kuna.

Prihod od prodaje električne energije iznosi 21.777,4 milijuna kuna te je 86 posto (18.681,8 milijuna kuna) ostvareno prodajom u Hrvatskoj, a 14 posto (3.095,6 milijuna kuna) prodajom u inozemstvu.



Ukupno ostvarena proizvodnja i nabava električne energije HEP grupe iznosi 19,8 TWh, od čega je 12,4 TWh (63%) proizvedeno u elektranama u vlasništvu i djelomičnom vlasništvu Grupe. U odnosu na 2021. godinu proizvedeno je 1,3 TWh električne energije manje prvenstveno zbog manje proizvodnje u hidroelektranama.

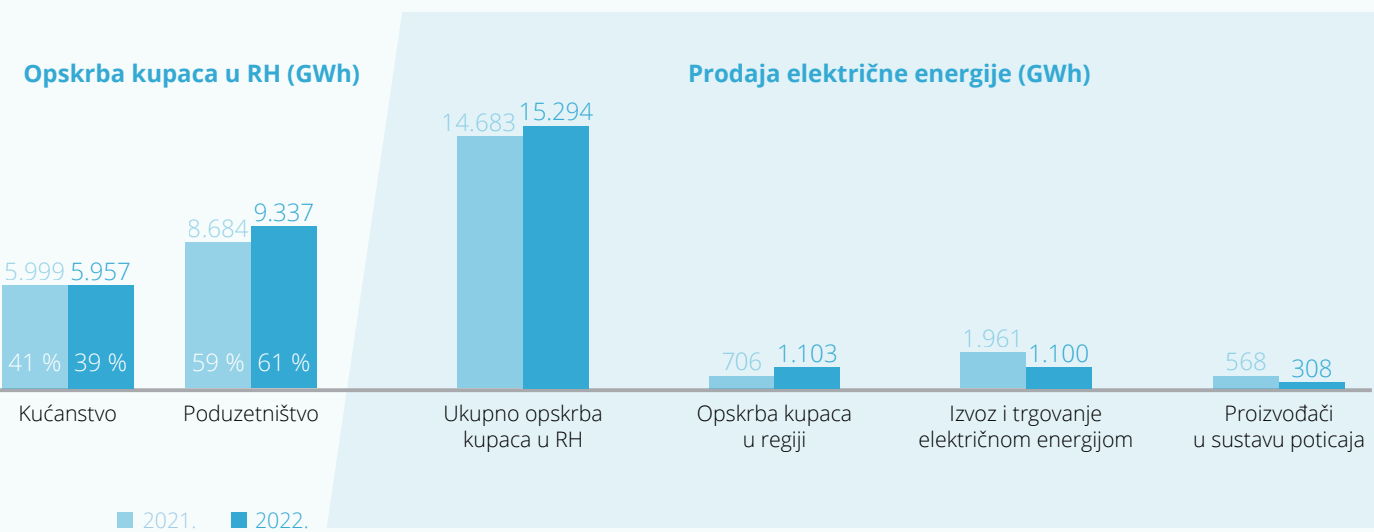
Naime, 2022. godinu obilježile su i izrazito nepovoljne hidrološke okolnosti, najnepovoljnije u proteklom desetljeću, sa značajno smanjenim dotocima vode te su hidroelektrane proizvele 4,9 TWh električne energije, što je 1,9 TWh (27%) manje u odnosu na 2021. godinu i 24 posto manje u odnosu na desetogodišnji prosjek proizvodnje. Manja proizvodnja hidroelektrana, uz rastuće potrebe za električnom energijom HEP-ovih kupaca, nadomještena je proizvodnjom termoelektrana i nabavom električne energije na tržištu po iznimno visokim cijenama.

U termoelektranama i termoelektranama-toplanama proizvedena su 4,6 TWh (23% raspoložive električne energije) što je 608 GWh (15,1%) više u odnosu na 2021. godinu. Nuklearna elek-

trana Krško isporučila je 2,6 TWh, 54 GWh (2,0%) manje nego u 2021. godini zbog duljeg trajanja redovnog remonta koji je proveden u razdoblju 1. listopada do 7. studenog 2022. godine.

Preostala proizvodnja električne energije odnosi se na proizvodnju vjetroelektrane Korlat (149 GWh), bioelektrana-toplana Osijek i Sisak (27 GWh) te sunčanih elektrana (22 GWh).

Izvan sustava nabavljeno je 7.397 GWh energije (37% raspoložive električne energije), što je za 946 GWh (14,7%) više u odnosu na 2021. godinu. Od ukupne količine, 5.333 GWh se odnosi na uvoz električne energije za potrebe opskrbe kupaca. Nadalje, 1.509 GWh odnosi se na otkup HEP grupe od HROTE-a za proizvodnju iz obnovljivih izvora energije i visokoučinkovitih kogeneracija u sustavu poticaja (262 GWh više) te 162 GWh na nabavu od proizvođača izvan HEP grupe i preuzimanje električne energije od krajnjih kupaca s vlastitom proizvodnjom. Za pokriće gubitaka u mreži prijenosa izvan sustava nabavljeno je 393 GWh što je 46 GWh više u odnosu na 2021. godinu.



Ukupno je kupcima u Hrvatskoj prodano 15,3 TWh, što je za 0,6 TWh (4,2%) više u odnosu na prodaju u 2021. godini, uz više obračunatu električnu energiju kupcima poduzetništva za 653 GWh (7,5%) te manje obračunatu električnu energiju kupcima kućanstava za 42 GWh (0,7%). Tržišni udio HEP grupe iznosio je 92,7 posto ukupne prodaje električne energije krajnjim kupcima u Hrvatskoj u 2022. godini. Kupcima u regiji prodano je 1,1 TWh što je 397 GWh (56,2%) više nego u 2021. godini. Preostala prodaja na inozemnom tržištu (1,1 TWh) manja je za 861 GWh u odnosu na 2021. godinu, a odnosi se na izvoz viškova električne energije proizvedene u elektranama HEP grupe i trgovanje. U 2022. godini prodano je 308 GWh električne energije proizvedene u elektranama koje imaju status povlaštenog proizvođača u sustavu poticaja.

Prihodi od prodaje električne energije iznose 21.777,4 milijuna kuna i veći su za 8.364,9 milijuna kuna (62,4%) u odnosu na 2021. godinu. Prihodi od prodaje električne energije kupcima u Hrvatskoj veći su za 6.742,2 milijuna kuna (56,5%) uslijed veće potrošnje električne energije kupaca poduzetništva uz više cijene električne energije uzrokovane rastom cijena na referentnim burzama te više cijene električne energije kupcima kućanstva i naknada za korištenje mreže prijenosa i distribucije. Prihod od prodaje električne energije na inozemnom tržištu iznosi 3.095,6 milijuna kuna i veći je za 1.622,8 milijuna kuna (110,2%) zbog više cijene izvezene električne energije uz manji izvoz viškova električne energije proizvedene u elektranama HEP grupe te više prosječne prodajne cijene kupcima u regiji uz veću opskrbu kupaca u regiji.

Toplinska energija

Djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom obavljaju se na području Zagreba, Osijeka, Velike Gorice, Zaprešića, Samobora i Siska.

Ostvaren je gubitak iz poslovanja od 1.317,0 milijuna kuna, 940,8 milijuna kuna više nego u 2021. godini. Rezultat je pogoršan zbog iznimnog povećanja troškova uslijed rasta cijene prirodnog plina i emisijskih jedinica ugljikovog dioksida. Do povećanja prodajne cijene toplinske energije došlo je tek u posljednjem tromjesečju 2022. godine, dok su spomenuti troškovi rasli tijekom čitave godine.

Na temelju Uredbe Vlade RH o otklanjanju poremećaja na domaćem tržištu energije, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja provodi subvencioniranje cijene toplinske energije zahvaljujući čemu su prodajne cijene za krajnje kupce ostale nepromijenjene.

U 2022. godini ukupno je proizveden 2.271 GWh toplinske energije, što je u odnosu na 2021. godinu 176 GWh ili 7,2 posto manje. U pogonima HEP Toplinarstva proizvedeno je 98 GWh, a u kogeneracijskim postrojenjima HEP Proizvodnje 2.173 GWh toplinske energije. U ukupnim proizvedenim količinama 25,9 posto odnosi se na proizvodnju tehnološke pare, a 74,1 posto na proizvodnju ogrjevnje topline.

Prodaja toplinske energije u 2022. godini ukupno je za 9,6 posto ili 196 GWh manja u odnosu na 2021. godinu te iznosi 1.838 GWh od čega se na kupce kućanstva odnosi 56 posto (1.036 GWh), a na kupce poduzetništva 44 posto (802 GWh). Ukupno je prodaja kućanstvima u odnosu na 2021. godinu manja za 9,7 posto, a gospodarstvu za 9,6 posto.

Plin

Djelatnost plina obuhvaća distribuciju i opskrbu plinom krajnjih kupaca te upravljanje terminalom za ukapljeni prirodni plin. Uredbom i odlukama Vlade HEP je 2022. bio zadužen i za nabavu strateške zalihe plina te nabavu i prodaju plina pro-

Distribucija i opskrba plinom

Distribucijsko područje HEP Plina d.o.o. u 2022. prostiralo se na području Osječko-baranjske, Požeško-slavonske, Vukovarsko-srijemske, Virovitičko-podravске, Bjelovarsko-bilogorske i Krapinsko-zagorske županije i obuhvaćalo je distribucijsku mrežu duljine 4.770 kilometara. U 2022. godini povećan je broj kupaca kao posljedica imenovanja HEP Plina d.o.o. zajamčeni opskrbljivačem¹⁰.

U siječnju 2022. godine izvršena su pripajanja kupljenih društava Gradska plinara Krapina d.o.o. te Darkom distribucija plina d.o.o. društvu HEP-Plin d.o.o. Također, HEP-Plin d.o.o. je stekao vlasništvo nad 100 posto udjela u društvu PAKRAC-PLIN d.o.o. Kupoprodajni ugovor je zaključen 26. svibnja 2022. godine, a društvo je pripojeno HEP-Plinu d.o.o. 30. studenog 2022. godine.

Opskrba plinom kupaca na maloprodajnom tržištu veća je u 2022. godini za 5,4 posto i iznosi 2,5 TWh. Prodaja plina kupci-

Strateške zalihe plina

Nestabilnost na globalnom i europskom energetskom tržištu, koja se manifestirala kroz nezabilježen rast cijena plina u drugoj polovici 2021. godine, nastavila se i u 2022. godini. Negativna kretanja neminovno su se odrazila i na tržište plina u Republici Hrvatskoj te je Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja donijelo Odluku o proglašavanju ranog upozorenja vezano uz razinu kriznih stanja zaštite sigurnosti opskrbe plinom Republike Hrvatske (NN 49/22) na temelju čega je Vlada 3. lipnja 2022. godine donijela Odluku o osiguranju zaliha plina na teritoriju Republike Hrvatske (NN 63/22). Odlukom se HEP d.d. zadužuje da u svrhu osiguranja dovoljne zalihe plina, za razdoblje od 1. travnja 2022. godine do 31. ožujka 2023. godine,

izvedenog u Republici Hrvatskoj. U djelatnosti plina ostvarena je dobit iz poslovanja od 10,0 milijuna kuna, dok je u 2021. godini ostvaren gubitak iz poslovanja od 21,8 milijuna kuna.

ma kućanstva veća je 4,5 posto, a kupcima poduzetništva 6,1 posto. Ostvaren je rast prihoda od distribucije i opskrbe plinom za 105,2 posto zahvaljujući većoj prodaji i višoj cijeni koja se subvencionira kupcima prema paketu mjera Vlada Republike Hrvatske za ublažavanje posljedica rasta cijena energenata. Paket je stupio na snagu 1. travnja 2022. godine te uključio potpore za podmirenje troška plina kupcima kućanstva i dijelu poduzetništva u razdoblju do 31. ožujka 2023. godine uz smanjenje stope PDV-a s 25 posto na 5 posto. Odlukom o subvencioniranju cijene plina, kupcima kategorije kućanstvo subvencionira se krajnja cijena bez PDV-a u iznosu od 0,10 kn/kWh¹¹, dok se kupcima poduzetništva godišnje potrošnje do 10 GWh cijena plina subvencionira u iznosu od 0,15 kn/kWh i to putem vaučera potpore¹².

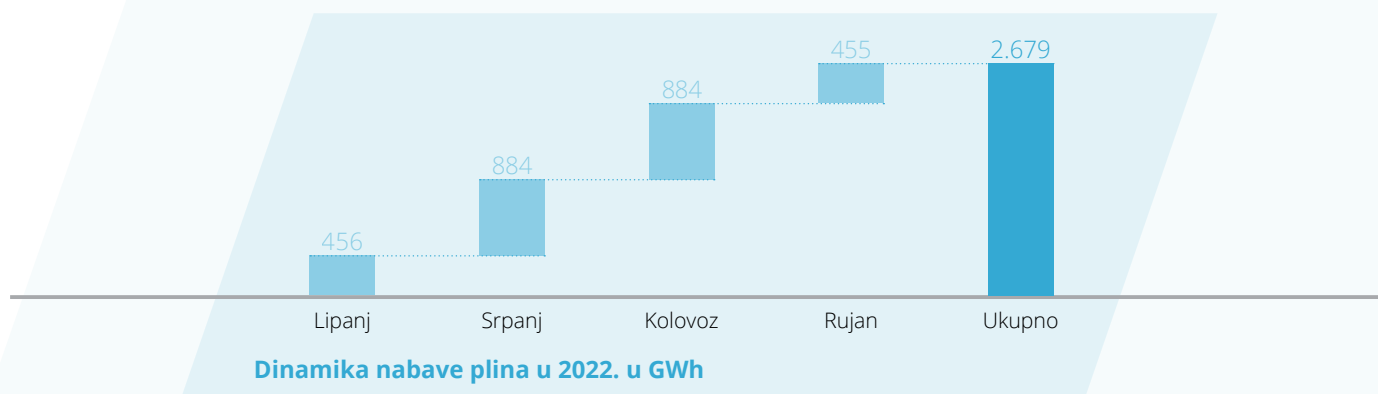
osigura količine plina u iznosu od 270,83 milijuna m³ te plin, sukladno krivulji punjenja određenoj od strane Kriznog tima za provedbu Plana intervencije o mjerama zaštite sigurnosti opskrbe plinom RH (u daljnjem tekstu Krizni tim), utisne u podzemno skladište plina u Okolima.

U razdoblju od 1. travnja 2022. godine do 31. ožujka 2023. godine HEP d.d. je u tu svrhu osigurao 52 standardna paketa skladišnog kapaciteta, odnosno 2.886 GWh. Na dan 31. prosinca 2022. godine stanje zapunjenosti iznosilo je 2.679 GWh, odnosno bilo je zapunjeno 92,8 posto volumena podzemnog skladišta plina predviđenog za pohranjivanje zalihe RH.

¹⁰ Odlukom Hrvatske energetske regulatorne agencije iz ožujka 2022.g. HEP-PLIN imenovan je zajamčenim opskrbljivačem plina u RH za razdoblje od 1. travnja 2023. godine do 31. ožujka 2024. godine. Uredbom o izmjeni i dopuni uredbe o otklanjanju poremećaja na domaćem tržištu energije od 14. rujna 2022. godine nalaže se HEP-Plinu d.o.o. kao zajamčenom opskrbljivaču da od 1. listopada 2022. započne pružati zajamčenu opskrbu plinom svim kupcima poduzetništva kojima prestaje ugovor o opskrbi plinom za vrijeme važenja Uredbe.

¹¹ Opskrbljivač umanjuje potraživanje prema kupcima umanjujući neto iznos računa za iznos subvencije. Po isteku obračunskog razdoblja, opskrbljivač upućuje zahtjev za refundaciju subvencija Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja za povrat.

¹² Kupci iz kategorije malo i srednje poduzetništvo ostvaruju pravo na vaučere temeljem svoje godišnje potrošnje i podnošenjem zahtjeva za potporu kroz sustav HAMAG BICRO-a.



Vrijednost strateških zaliha plina na dan 31. prosinca 2022. godine uključuje troškove nabave plina, zakupa transportnih kapaciteta i troškove skladištenja plina te iznosi 2.097,7 milijuna kuna. Strateškim plinom HEP d.d. raspolaže sukladno nalozi- ma Kriznog tima (NN 127/22). Svrha Plana intervencije je ukla-

Nabava i prodaja plina proizvedenog u Republici Hrvatskoj

Uredbom Vlade Republike Hrvatske o izmjeni i dopuni Uredbe o otklanjanju poremećaja na domaćem tržištu energije od 14. rujna 2022. godine propisano je da je proizvođač prirodnog plina INA d.d., u razdoblju od 1. listopada 2022. godine do 31. ožujka 2024. godine, dužan prirodni plin proizveden u RH prodati HEP-u po cijeni od 0,3086 kn/kWh (0,0410 EUR/kWh), s ciljem osiguranja zaliha te povećanja raspoloživosti prirodnog plina u Republici Hrvatskoj.

Na temelju spomenute Uredbe Vlada je donijela Odluku o cijeni i raspodjeli kapaciteta prirodnog plina kojeg je HEP d.d. preuzeo od proizvođača prirodnog plina (NN 122/22) defini-

Upravljanje LNG terminalom

U 2022. godini LNG terminal je nastavio sa sigurnim i pouzdanim radom što uključuje procese pretovara ukapljenog prirodnog plina s brodova za prijevoz ukapljenog prirodnog plina u FSRU¹³ brod „LNG Croatia“, skladištenje i uplinjavanje ukapljenog prirodnog plina te otpremu prirodnog plina u transportni sustav Republike Hrvatske. U 2022. godini ukupno je obavljen pretovar 4.117.431,51 m³ ukapljenog prirodnog plina te je uplinjeno i transportirano u transportnu mrežu više od

njanje ili ublažavanje utjecaja poremećaja u opskrbi plinom i rješavanje situacija u kojima opskrba plinom više ne može biti zajamčena svim kupcima na domaćem tržištu. S obzirom da u 2022. nije došlo do ugroze nacionalne sigurnosti opskrbe plinom, nije bilo ni potrebe za korištenjem strateških zaliha plina.

rajući time količine plina za pojedine kategorije kupaca i cijene po kojima HEP d.d. od 1. listopada 2022. godine isporučuje plin. HEP je po toj osnovi od INA-e u razdoblju od 1. listopada 2022. godine do 31. prosinca 2022. godine preuzeo 1.241 GWh plina, nabavne vrijednosti 383,0 milijuna kuna. Ugovori su do kraja godine sklopljeni s ukupno 29 kupaca, kojima je prodano 614 GWh plina.

2.451.286.025 m³ prirodnog plina što je činilo više od 65 posto svih ulaza u plinski transportni sustav RH u 2022. godini.

Prihod od zakupa kapaciteta LNG terminala iznosi 207,2 milijuna kuna što je 33,0 milijuna kuna (19,0%) više u odnosu na 2021. godinu.

¹³ plutajuća jedinica za prihvata, skladištenje i uplinjavanje (engl. *Floating Storage Regasification Unit*)

Financijski položaj



Konsolidirana bilanca (skraćena verzija)	31. prosinca 2021.		31. prosinca 2022.		% 2022./2021.
	mil. kn	udjel	mil. kn	udjel	
Dugotrajna imovina	37.355,3	80%	39.902,1	77%	+6,8%
Kratkotrajna imovina	9.545,6	20%	12.135,2	23%	+27,1%
Ukupna imovina	46.900,8	100%	52.037,3	100%	+11,0%
Kapital i rezerve	26.660,1	57%	20.976,1	40%	-21,3%
Dugoročna rezerviranja	1.405,6	3%	1.410,3	3%	+0,3%
Dugoročne obveze	8.259,0	18%	19.406,6	37%	+135,0%
Kratkoročne obveze	10.576,1	23%	10.244,3	20%	-3,1%
Ukupno obveze i kapital	46.900,8	100%	52.037,3	100%	+11,0%

Imovina

Vrijednost ukupne imovine HEP grupe krajem 2022. godine iznosi 52,0 milijarde kuna te je povećana za 5,1 milijardi kuna. Dugotrajna imovina, u iznosu od 39,9 milijardi kuna, čini 77 posto vrijednosti imovine Grupe i povećana je za 2,5 milijarde kuna što se odnosi najvećim dijelom na povećanje odgođene porezne imovine za 1,3 milijarde kuna te vrijednosti nekretni- na, postrojenja i opreme za 876,7 milijuna kuna.

Vrijednost kratkotrajne imovine iznosi 12,1 milijardu kuna i po- većana je za 2,6 milijardi kuna zbog povećanja zaliha za 3,0 milijarde kuna zbog strateških zaliha plina koje iznose 2,1 mili- jardu kuna i povećanja potraživanja od kupaca za 1,1 milijardu kuna prvenstveno zbog rasta potraživanja za električnu ener- giju za 792,1 milijun kuna. Novac i novčani ekvivalenti smanjeni su za 1,2 milijarde kuna.

Kapital i obveze

Kapital i rezerve na kraju 2022. godine iznose 21,0 milijardu kuna sa smanjenjem od 5,7 milijardi kuna u odnosu na 2021. godinu koje se odnosi na smanjenje zadržane dobiti. Dugoroč- na rezerviranja zadržana su na prošlogodišnjoj razini od 1,4 milijarde kuna.

Dugoročne obveze iznose 19,4 milijarde kuna sa povećanjem za 11,1 milijardu kuna te čine 37 posto ukupnih obveza i kapi- tala Grupe. Povećanje se najvećim dijelom odnosi na obveze po dugoročnim kreditima povećanih za 10,4 milijarde kuna zbog novih izvora financiranja.

Kratkoročne obveze iznose 10,2 milijarde kuna i smanjene su za 331,9 milijuna kuna u odnosu na početak godine. Zbog ot- plate obveznica izdanih u 2015. godini, u 2022. godini došlo je do smanjenja iznosa tekućeg dospijea izdanih obveznica za 3,4 milijarde kuna u odnosu na 2021. godinu, a povećane su kratkoročne obveze prema dobavljačima za 1,8 milijardi kuna, odgođeno plaćanje troškova i prihod budućeg razdoblja za 710,6 milijuna kuna zbog povećanja obračunatih troškova za emisijske jedinice ugljičnog dioksida za 945,7 milijuna kuna i ostale kratkoročne obveze za 490,3 milijarde kuna.

Ocjena kreditnog rejtinga



HEP ima ocjene kreditnog rejtinga od agencija Standard & Poor's i Mo- ody's.

U srpnju 2022. godine agencija Standard & Poor's povećala je dugo- ročni kreditni rejting Hrvatske elektroprivrede s razine BBB- na razinu BBB, a izgled kretanja ocjene rejtinga ocijenila stabilnim. Zbog me- todologije i kriterija koje S&P koristi pri ocjenjivanju HEP-a, povećanje je uslijedilo nakon podizanja dugoročnog rejtinga Republike Hrvatske na razinu BBB+ sa stabilnim izgledima. U izvješću se ističe mišljenje agencije S&P kako je povećan kapacitet Vlade Republike Hrvatske za potporu Hrvatskoj elektroprivredi d.d. u slučaju potrebe te da stabilni izgledi kretanja ocjene rejtinga odražavaju očekivanje da će kreditna kvaliteta tvrtke ostati razmjerna bbb- samostalnom kreditnom profilu.

Također, u srpnju 2022. godine, agencija Moody's povećala je ocjenu dugoročnog kreditnog rejtinga Hrvatske elektroprivrede d.d. na Baa2 s Ba1, uz stabilne izgled kretanja ocjene rejtinga te samostalnu ocjenu rejtinga HEP-a na razinu baa2. U izvješću se ističe mišljenje agencije da rejtinzi HEP-a više nisu ograničeni na prethodnu razinu ba1 nakon po- većanja državnog rejtinga, a s obzirom na dosadašnje rezultate tvrtke u pogledu snažnog samostalnog kreditnog profila.

Kreditna agencija	Ukupna ocjena rejtinga	Samostalna ocjena rejtinga
Standard & Poor's	BBB (stable)	bbb-
Moody's	Baa2 (stable)	baa2

Rizici u poslovanju



Grupa definira rizik kao kombinaciju vjerojatnosti nekog događaja i njegovih posljedica. Za Grupu rizik predstavljaju događaji i/ili potencijalni razvoji događaja (unutarnji ili vanjski) koji imaju ili bi mogli imati negativan utjecaj na ostvarivanje poslovnih ciljeva. Bez obzira iz kojeg izvora rizik proizlazi, Grupa odgovarajuće upravlja rizikom, a kako bi se on umanjio ili izbjegao u potpunosti.

Grupa je izložena materijalnim rizicima koji su opisani dalje u tekstu.

Rizici ekonomskih uvjeta poslovanja i okruženja

Za poslovanje HEP-a osobiti značaj ima makroekonomsko i gospodarsko okruženje. Primjerice, rizik pada kreditnog rejtinga države utječe na mogućnost i uvjete zaduženja HEP grupe. Ovim rizicima Grupa ne može direktno upravljati.

Rizici zakona i regulatornih propisa

Rizik poslovnog okruženja, regulacije i usklađenja s propisima EU

Rizik poslovnog okruženja određen je političkim, gospodarskim i socijalnim uvjetima u državi i regiji, koji utječu na poslovanje i uspješnost poslovanja domaćih poslovnih subjekata. Unatoč trenutačno dominantnom položaju na tržištu, promjenjiva priroda konkurentnosti (nove odredbe, pojava novih igrača, povezivanje postojećih igrača itd.) može rezultirati gubitkom tržišnog udjela HEP grupe.

Nadalje, pravni okvir temeljem kojeg je organizirano funkcioniranje energetskog sektora, kao i promjene tog pravnog okvira,

mogu rezultirati dodatnim troškovima, biti nesukladni s modelom rasta HEP grupe ili promijeniti konkurentski kontekst unutar kojeg HEP grupa posluje. Kontinuiranim nadzorom nad promjenama poslovnog okruženja, pravovremenom odgovarajućom prilagodbom strateškog usmjerenja i poslovnog sustava regulatornim, zakonskim i tržišnim promjenama kao i kontinuiranim podizanjem efikasnosti poslovnog sustava HEP grupa će biti u stanju svladati efekte pojave novih konkurenata i opterećenje novim mogućim troškovima bez smanjenja tržišnog udjela i profitabilnosti.

Zahtjevi koji proizlaze iz zakonskih propisa iz područja zaštite okoliša i prirode

Aktivnosti HEP grupe podliježu zakonskim odredbama o zaštiti okoliša i prirode koje su sve brojnije i restriktivnije. Kršenje tih odredbi može rezultirati dodatnim troškovima i/ili izložiti HEP grupu značajnim pravnim postupcima.

Nadalje, nacionalna ili europska tijela mogu zatražiti osnaživanje tih odredbi što bi imalo negativan utjecaj na aktivnosti

je od 1. siječnja 2013. godine u Europskom sustavu emisijskih jedinica stakleničkih plinova (EU-ETS). Tijekom trećeg razdoblja trgovanja, cijena emisijskih jedinica se mijenjala i značajno je povećana do kraja razdoblja koje je završilo 31. prosinca 2020. godine. Rast cijena emisijskih jedinica nastavljen je i na početku četvrtog razdoblja trgovanja, a rizik daljnjeg rasta cijena prisutan je zbog politike EU koja ima za cilj značajno smanjiti emisije stakleničkih plinova do 2030. godine, odnosno u potpunosti dekarbonizirati energetski sektor do 2050. godine. Rast cijena emisijskih jedinica utječe na proizvodnu cijenu energije, a o tome ovisi rad pojedinih termoelektričnih postrojenja. Nedostatak energije proizvedene iz HE nadoknađuje se proizvodnjom iz drugih izvora, ovisno o raspoloživosti preostalih proizvodnih postrojenja vodeći računa o optimiranju troškova.

Prijedlogom o uspostavi mehanizma prilagodbe ugljika na granicama (CBAM) kojim se od 2026. godine uvodi obveza kupovine CBAM certifikata za svaki MWh uvezene električne energije iz zemalja izvan EU (BiH i Srbija), dodatno će se povećati cijena uvezene električne energije koja je proizvedena iz fosilnih goriva. CBM certifikat je usporediv s EUA tj. emisijskim jedinicama koje je HEP obavezan kupiti za svaku tonu emitiranog CO₂ iz HEP-ovih postrojenja u EU-ETS sustavu.

Nadalje, direktne posljedice primjene odredbi važećih zakonskih propisa iz područja zaštite okoliša na pogon postojećih

Rizici vezani uz zakon o vodama

U svibnju 2018. godine stupio je na snagu Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o vodama (NN 46/18) čime je riješen status vlasništva nad vodnim građevinama za proizvodnju električne energije, odnosno hidroelektranama koje je gradio HEP d.d., odnosno njegovi pravni prednici.

HEP d.d. je temeljem zakona postao vlasnik hidroelektrana osnivanjem prava građenja za korist HEP-a, bez naknade, na rok od 99 godina.

Dok traje predmetno pravo građenja, HEP d.d. upravlja i javnim dobrom/zemljištem na kojem su izgrađene građevine za proizvodnju električne energije, te akumulacijama i dovodnim i odvodnim kanalima i tunelima (dijelovi HE na kojemu se ne stječe pravo vlasništva HEP-a putem osnivanja prava građenja) u ime Republike Hrvatske.

U svrhu provedbe odredbi Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o vodama, odnosno Zakona o vodama (NN 66/19 i 84/21) čijim odredbama je potvrđen model rješavanja imo-

i izgradnju planiranih elektroenergetskih objekata su neizvjesnost ishođenja, odnosno značajno produljenje razdoblja ishođenja lokacijskih dozvola, povećanje troškova i manja isplativost objekata (Europska ekološka mreža NATURA 2000, Plan upravljanja vodnim područjima, emisije onečišćujućih tvari u zrak, zaštita klime itd.). U tijeku je izrada Plana upravljanja vodnim područjima za razdoblje od 2022. do 2027. godine na temelju kojih će se HEP-ovim hidroelektranama odrediti uvjeti rada u cilju zaštite ciljanih vrsta i staništa što može rezultirati promjenom uvjeta rada hidroelektrana, smanjenjem proizvodnje te povećanjem proizvodne cijene energije, zbog obveze ugradnje i primjene mjera za očuvanje dobrog stanja voda.

HEP grupa je obveznik izvješćivanja o održivosti, te je sukladno Direktivi (EU) 2020/852 o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja i izmjeni Uredbe (EU) 2019/2088. od 2022. godine, odnosno 2023. godine, dužna izvještavati o svojim okolišno održivim ulaganjima. O ocjeni djelatnosti od značaja za HEP grupu prema propisanim tehničkim kriterijima ovisit će mogućnost dobivanja povoljnijih zajmova na tržištu kapitala te ugled tvrtke u javnosti s obzirom na udio prometa, CAPEX-a i OPEX-a vezanih za održive djelatnosti u odnosu na apsolutni promet, CAPEX i OPEX.

vinjsko-pravnih odnosa na hidroelektranama, HEP d.d. je obavezan, u suradnji i uz sudjelovanje Hrvatskih voda, pokrenuti relevantne postupke upisa navedenih prava u zemljišne knjige te pribaviti odgovarajuće parcelacijske elaborate. Navedeni elaborati bili bi temelj za izdavanje tabularne isprave od strane nadležnih općinskih državnih odvjetništava za upis prava građenja, odnosno upravljanja na javnom vodnom dobru za korist HEP-a d.d. na zemljištu na kojemu se nalaze izgrađene hidroelektrane.

Imajući u vidu stanje zemljišnih knjiga u RH te činjenicu da se radi o zahtjevnom i složenom poslu pripreme i provedbe geodetskih elaborata tj. upisa spomenutih prava za korist HEP-a, odnosno velikom broju postupaka, koji ne ovisi isključivo o angažmanu stručnih službi HEP-a, već uključuje angažman Hrvatskih voda i Državnog odvjetništva, očekuje se dugotrajan proces sređivanja i upisa predmetnih prava u zemljišne knjige i druge očevidnike. Završetak cjelokupnog predmetnog procesa može se očekivati kroz razdoblje od nekoliko godina.

Bez obzira na navedeno, HEP d.d. u svrhu zaštite svojih poslovnih interesa aktivno sudjeluje u predmetnim postupcima nastojeći ubrzati procese provedbe Zakona o vodama kroz

Zemljišnoknjižni odnosi

S obzirom da još uvijek nisu u potpunosti upisana sva stvarna prava u zemljišne knjige, odnosno druge javne očevidnike, HEP d.d. i ostala društva HEP grupe nastavljaju s kontinuiranim

suradnju s Hrvatskim vodama i formiranje zajedničkih operativnih timova za provedbu Zakona po pojedinim vodnim područjima.

procesom sređivanja zemljišnoknjižnog stanja, odnosno upisa svojih stvarnih prava na nekretninama pri zemljišno-knjižnim odjelima nadležnih općinskih sudova RH.

Financijski rizici

Rizici na tržištu

Cijene energetskih goriva za proizvodnju električne i toplinske energije (ugljen, plin), cijena električne energije koja se nabavlja na tržištu te cijene emisijskih jedinica ugljikovog dioksida, vrlo su osjetljive na trendove i poremećaje na svjetskim tržištima, kao i na raspoložive proizvodne kapacitete u regiji, koji mogu proizvesti električnu energiju po konkurentnoj cijeni u odnosu na potražnju električne energije.

Financiranje plana investicija

Za realizaciju planiranih investicijskih projekata HEP grupa uz vlastita sredstva osigurava financijska sredstva na tržištu novca i kapitala. Za pravovremenu realizaciju i trošak investicije od osobitog je značaja provedba konzervativne financijske politike u smislu da se na vrijeme razmotre i osiguraju novi povoljni vanjski izvori financiranja. Potencijalni rizici odnose se na mogućnost pristupa odgovarajućim tržištima i ulagačima s dugoročnim horizontom ulaganja, kakav odgovara ciklusu izgradnje i eksploatacije energetskih objekata te na trošak financiranja takvih aranžmana. Dijelom se taj rizik može ublažiti zadovoljavajućim kreditnim rejtingom grupe te Grupa kontinuirano provodi aktivnosti i mjere za održavanje prihvatljive ocjene rejtinga za povoljno vanjsko zaduživanje.

Planirana izgradnja novih elektrana nosi sa sobom i potencijalne rizike u realizaciji koje HEP grupa pokušava umanjiti koliko

Grupa umanjuje rizik naglih promjena u cijenama energetskih goriva, električne energije te emisijskih jedinica ugljikovog dioksida koje nabavlja na tržištu zaključivanjem ugovora kojima definira količine i cijene za određeno razdoblje u budućnosti, a dijelom osigurava potrebno energetsko gorivo i električnu energiju polugodišnjim ili godišnjim ugovorima.

je to moguće. Potencijalni rizici odnose se na uvjete ulaganja u Hrvatskoj, smjer razvoja i integracije hrvatskog energetskog tržišta u zajedničko europsko tržište te na makroekonomske, regulatorne i ostale čimbenike koji utječu na isplativost i atraktivnost planiranih investicijskih projekata, a na koje HEP grupa nema mogućnost utjecaja.

Ovaj rizik Grupa umanjuje fleksibilnošću planova koja omogućuje da se, u slučaju kada se ne uspiju osigurati povoljna sredstva i načini financiranja, učini vremenski pomak u realizaciji pojedinih planiranih investicijskih projekata sukladno njihovoj prioritetoj važnosti za sigurnost energetskog sustava i opskrbe kupaca.

Valutni rizik

Grupa je tijekom 2022. godine bila izložena valutnom riziku u slučaju promjene tečaja eura i američkog dolara. Naime, najveći dio dugoročnih obveza HEP-a, kao i troškovi goriva i kupljene električne energije, vezani su uz tečajeve inozemnih valuta, prije svega uz euro i američki dolar, dok je najveći dio priljeva u domaćoj valuti. Za zaštitu od promjene valutnih tečajeva, kod fiksnih obveza prema bankama i dobavljačima, Grupa koristi

Kamatni rizik

Grupa je izložena kamatnom riziku, jer zaključuje ugovore o kreditima i s promjenljivim kamatnim stopama. Ovim rizikom upravlja na način da održava primjereni omjer kredita s fiksnom i promjenljivom kamatnom stopom u svom kreditnom portfelju. Također, zaključuju se i ugovori o kamatnim swapovima, kojima se štiti izloženost Grupe temeljem obveza po pro-

Rizik likvidnosti

Rizik likvidnosti iskazuje se kao nesigurnost Grupe u ispunjavanje obveza prema vjerovnicima, sukladno ugovorenim rokovima. Grupa upravlja ovim rizikom zaključivanjem okvirnih ugovora s bankama kako bi, u uvjetima potencijalnog manjka raspoloživih novčanih sredstava iz poslovanja, brzo i prema predvidivim uvjetima osigurala novčana sredstva za podmirenje dospjelih obveza. Prema okvirnim ugovorima, Grupa može koristiti kratkoročne kredite i odobreno prekoračenje po tekućem računu, izdavati jamstva i otvarati akreditive. Osim toga, kontinuirano se prate ostvareni i predviđaju budući novčani

Rizik naplate

Financijski rizik je i rizik naplate koji prvenstveno proizlazi iz kvalitete procjene kreditne sposobnosti, odnosno kreditnog rizika kupaca. Funkcija naplate u ovisnim društvima upravlja

povlaštene forward tečajeve te valutne swap transakcije. Neovisno o poduzetim aktivnostima, značajnije promjene stranih valuta mogu znatno povećati trošak financijskog poslovanja.

Valutni rizik vezan za promjenu tečaja eura eliminiran je od 1. siječnja 2023. godine, ulaskom Republike Hrvatske u europski tečajni mehanizam, od kada je euro i službena valuta plaćanja u Hrvatskoj.

mjenjivim kamatnim stopama. Rast stope EURIBOR utječe na povećanje troškova kamata kod kredita koji nemaju ugovorenu fiksnu kamatnu stopu, a koji čine oko 57,76 posto vrijednosti ukupnog duga. Za novo zaduživanje bitna je i premija rizika države kao i kreditni rejting HEP-a jer utječe na maržu koju financijske institucije traže iznad visine referentnih kamatnih stopa.

tokovi te se uspoređuju profili dospjeća potraživanja i obveza. Za svladavanje rizika likvidnosti kontinuirano se provodi niz unutarnjih mjera za unaprjeđenje poslovanja i smanjenje troškova, određuje se prikladna razina investicijskog plana i godišnja dinamika njegovog realiziranja te se kontinuirano provodi proaktivna i konzervativna politika upravljanja likvidnošću. Situacija na financijskim tržištima, globalno i u Hrvatskoj, može biti ograničavajući čimbenik za refinanciranje postojećih i osiguranje novih kreditnih aranžmana.

rizikom naplate kroz sustav procjene boniteta kupaca, produženje rokova plaćanja, obročne otplate dugovanja i sl.

Operativni rizici

Rizik ovisnosti o hidrologiji

Grupa ima više od 50 posto instaliranih kapaciteta za proizvodnju električne energije u hidroelektranama, što je u velikoj mjeri čini ovisnom o hidrološkim okolnostima i dotocima vode. Dio hidroelektrana ima akumulacije, što do određene mjere omogućuje optimiranje korištenja energetskeg potencijala

Rizici vezani uz konkurenciju

Na tržištu električne energije u Republici Hrvatskoj tijekom proteklih godina jače su se aktivirali ostali opskrbljivači izvan HEP grupe, što je pojačalo aktivnosti HEP grupe vezane za upravljanje rizikom konkurencije.

Rizikom mogućeg gubitka većeg dijela tržišta HEP upravlja kreiranjem novih proizvoda i usluga prilagođenih zahtjevima kupaca uz snažnu marketinšku kampanju i ostale aktivnosti

Rizici poslovnog sustava HEP-a

Rizici organizacijskih promjena

U dinamičnoj i neizvjesnoj okolini, kao jedna od temeljnih zadaća menadžmenta HEP-a izdvaja se sustavno praćenje njezinih promjena i prilagođavanje poslovanja HEP-a kroz provođenje odgovarajućih organizacijskih promjena.

Za smanjenje svih rizika koje takav kompleksan zahvat nosi, od presudnog je značaja pažljivo planiranje, izvođenje i kontrolira-

Rizici internog poslovnog sustava HEP-a

Rizici internog poslovnog sustava vezani su uz sigurnost informacijskog i informatičkog sustava Grupe, sigurnost i pouzdanost rada postrojenja, percepciju brenda u javnosti i reputaciju HEP-a, sigurnost zaposlenika na radu, rizik odlaska ključnih zaposlenika te niz drugih poslovnih područja.

Osim toga, i drugi interni rizici, kojih u ovom trenutku Grupa nije svjesna ili za koje smatra da nisu materijalne prirode, mogu imati isti negativni učinak.

vode tijekom godine. Za smanjenje ovog rizika od osobitog je značaja postojanje diversificirane strukture proizvodnje električne energije, kojom se HEP grupa ne oslanja isključivo na jedan izvor električne energije.

namijenjene jačanju HEP-ovog brenda i podizanju kvalitete odnosa s kupcima te intenziviranjem aktivnosti namijenjenih ostvarivanju prihoda na regionalnom tržištu.

Ostali opskrbljivači su u 2022. godini ostvarili udio od 7,3 posto u ukupnoj prodaji domaćim kupcima, što predstavlja smanjenje u odnosu na prethodnu godinu.

nje odnosno upravljanje promjenama, kako bi se osiguralo prihvatljivo funkcioniranje organizacije tijekom i nakon tranzicije. Grupa će tijekom promjene djelovati prema definiranom sustavu upravljanja kadrovima, kojim će se svi zaposlenici uključiti i upoznati s procesom promjene.

Grupa smanjuje rizike internog poslovnog sustava vodeći sustavni nadzor nad poslovnim procesima i aktivno upravljajući svim segmentima poslovanja.

Investicije



U 2022. godini Grupa je ostvarila investicije u vrijednosti 3.407,4 milijuna kuna. Glavnina investicijskih ulaganja odnosila se na obnavljanje i modernizaciju proizvodnih objekata i postrojenja energetskeg sustava, izgradnju novih proizvodnih elektroenergetskih objekata te obnovu postojećih i izgradnju novih objekata prijenosne i distribucijske mrežne infrastrukture.

Dovršena je izgradnja te su s redovnom proizvodnjom počele dvije sunčane elektrane. Počela je izgradnja još tri sunčane elektrane, a na lokaciji vjetroelektrane Korlat u razvoju je do sada najveći HEP-ov projekt sunčane elektrane. Nastavljen je samostalni razvoj više OIE projekata s ciljem stvaranja preduvjeta za njihovu izgradnju, kao i nastavak suradnje s općinama i gradovima na razvoju projekata sunčanih elektrana.

Osim toga, ulagalo se u energetske sustave toplinarstva i distribucije plina te u nadgradnju informatičke i telekomunikacijske infrastrukture, kao i razvoj i širenje mreže javne infrastrukture za punjenje električnih automobila u gradovima te na autocestama u Hrvatskoj.

Vlada Republike Hrvatske donijela je Odluku o povećanju sigurnosti opskrbe plinom povećanjem kapaciteta LNG terminala.

Investicije ¹⁴ u mil. kn	2020.	2021.	2022.	%2022./ 2021.
Investicije u nekretnine, postrojenja i opremu	4.342,2	3.083,1	3.407,4	+10,5%

¹⁴ Vrijednost investicija uključuje ostvarene investicije društva LNG Hrvatska d.o.o. u iznosu od 920,6 milijuna kuna u 2020. godini. LNG terminal je strateški EU i RH projekt te je HEP kao većinski vlasnik LNG Hrvatska investitor u LNG terminal. LNG terminal je u funkciji od 1.1.2021. godine.

Kontinuiranim ulaganjima u održavanje i modernizaciju postojećih objekata i gradnju novih proizvodnih kapaciteta i mrežnih sustava HEP ispunjava sljedeće ciljeve: sigurnost opskrbe energijom, konkurentnost HEP-ovog energetskeg sustava, razvoj poslovnog sustava HEP grupe, doprinos održivosti i unaprjeđenju kontinuiteta razvoja energetskeg sektora Republike Hrvatske, uvažavajući sve veću prisutnost ostalih sudionika na otvorenom tržištu, osobito u opskrbi električnom energijom i proizvodnji električne energije iz obnovljivih izvora energije.

Investicijskim ulaganjima HEP grupa ostvaruje preduvjete za buduće dostizanje primjerene razine energetske neovisnosti Republike Hrvatske u sektoru električne energije, uzevši u obzir današnju potrošnju električne energije i projekciju njenog budućeg rasta, kao i nužnog prestanka rada termoenergetskih postrojenja koja zbog tehnološke zastarjelosti ne mogu udovoljiti zahtjevima propisanih uvjeta zaštite okoliša.

Značajne investicije

- Nastavljen je razvoj projekta izgradnje HES Kosinj/HE Senj 2. U 2022. godini su se na projektu HES Kosinj, koji je Vlada 2021. proglasila projektom od strateškog značaja za RH, realizirale aktivnosti na izgradnji tunela, pristupnih cesta i stambene zgrade u Perušiću. Provodili su se monitoring okoliša, arheološka istraživanja, izmještanje i proširenje groblja te je pripremana dokumentacija za ugovaranje glavnih radova. Za HE Senj 2 ugovorena je izrada glavnog projekta.
- Nastavljena je izgradnja kombi-kogeneracijskog bloka L u EL-TO Zagreb, dok je na lokaciji pogona TE-TO Osijek nastavljena priprema dokumentacije za dobivanje lokacijske dozvole za novu plinsku kogeneraciju – postrojenje KKP Osijek.
- U rad su puštene sunčane elektrane Stankovci i Obrovac, počela je izgradnja sunčanih elektrana Donja Dubrava, Radosavci i Jambrek, pokrenuti su postupci ishođenja lokacijskih dozvola za sunčane elektrane Kruševo i Sukošan, dok je za sunčanu elektranu Korlat ishođena građevinska dozvola. Za baterijski sustav u sklopu sunčane elektrane Vis ishođena je uporabna dozvola te postignuta potpuna funkcionalnost. Nastavljen je samostalni razvoj nekoliko OIE projekata s ciljem stvaranja preduvjeta za njihovu izgradnju u naredne dvije godine.
- U distribucijskoj djelatnosti dovršena je izgradnja, rekonstrukcija, pojačanje transformacije ili dogradnja SN postrojenja u više elektroenergetskih objekata 110/10(20)kV, 35/10(20)kV i SN mreži, nastavljena je sanacija naponskih okolnosti i povećanje sigurnosti napajanja u distribucijskoj električnoj mreži te ulaganja u zamjenu i uređenje mjernih mjesta i priključaka.
- U toplinskoj djelatnosti nastavljene su aktivnosti na provođenju projekata sufinanciranih od strane Europske unije koje se odnose na revitalizaciju vrelovodne mreže u Zagrebu i povećanje dimenzije spojnog vrelovoda od TE-TO Osijek do toplane Pogona Osijek. Nastavljene su investicijske aktivnosti planske revitalizacije parovodne mreže grada Zagreba, izgradnje toplovodne mreže u Velikoj Gorici te revitalizacije vrelovodne i parovodne mreže u Osijeku, dok je u gradu Sisku dovršena revitalizacija dotrajale vrelovodne mreže.
- U djelatnosti distribucije plina izgrađeni su plinovodi za naselja Kapinci, Vaška i Lipovac te plinovod u industrijskoj zoni Donji Miholjac. Kupljeno je društvo Pakrac plin d.o.o.
- Kontinuirano se ulaže u razvoj telekomunikacijske infrastrukture, kao i izgradnju telekomunikacijskih veza kojima se osigurava uključivanje važnih postrojenja i poslovne infrastrukture u HEP-ov telekomunikacijski sustav kao i u implementaciju koncepta napredne mreže (*Smart grids*).
- Na LNG terminalu pušten je u rad sustav za ponovni pretovar ukapljenog prirodnog plina s FSRU broda „LNG Croatia“ u kamione za prijevoz ukapljenog prirodnog plina, a nastavljene su i aktivnosti na izgradnji mjesta za opskrbu ukapljenim prirodnim plinom.
- Nastavljene su aktivnosti na nadogradnji i prilagodbi SAP tehničke infrastrukture za potrebe projekata euro konverzije te za potrebe budućih optimizacija hardverskih resursa i nadogradnji postojećih SAP sustava.
- Nastavljene su aktivnosti na projektu eMobilnost kojim se razvija i širi mreža javne infrastrukture za punjenje električnih vozila, te time stvara buduća platforma stjecanja novih kupaca na tržištu i omogućavanje koncepta pametnih mreža kao potpora cjelokupnom elektroenergetskom sustavu.