

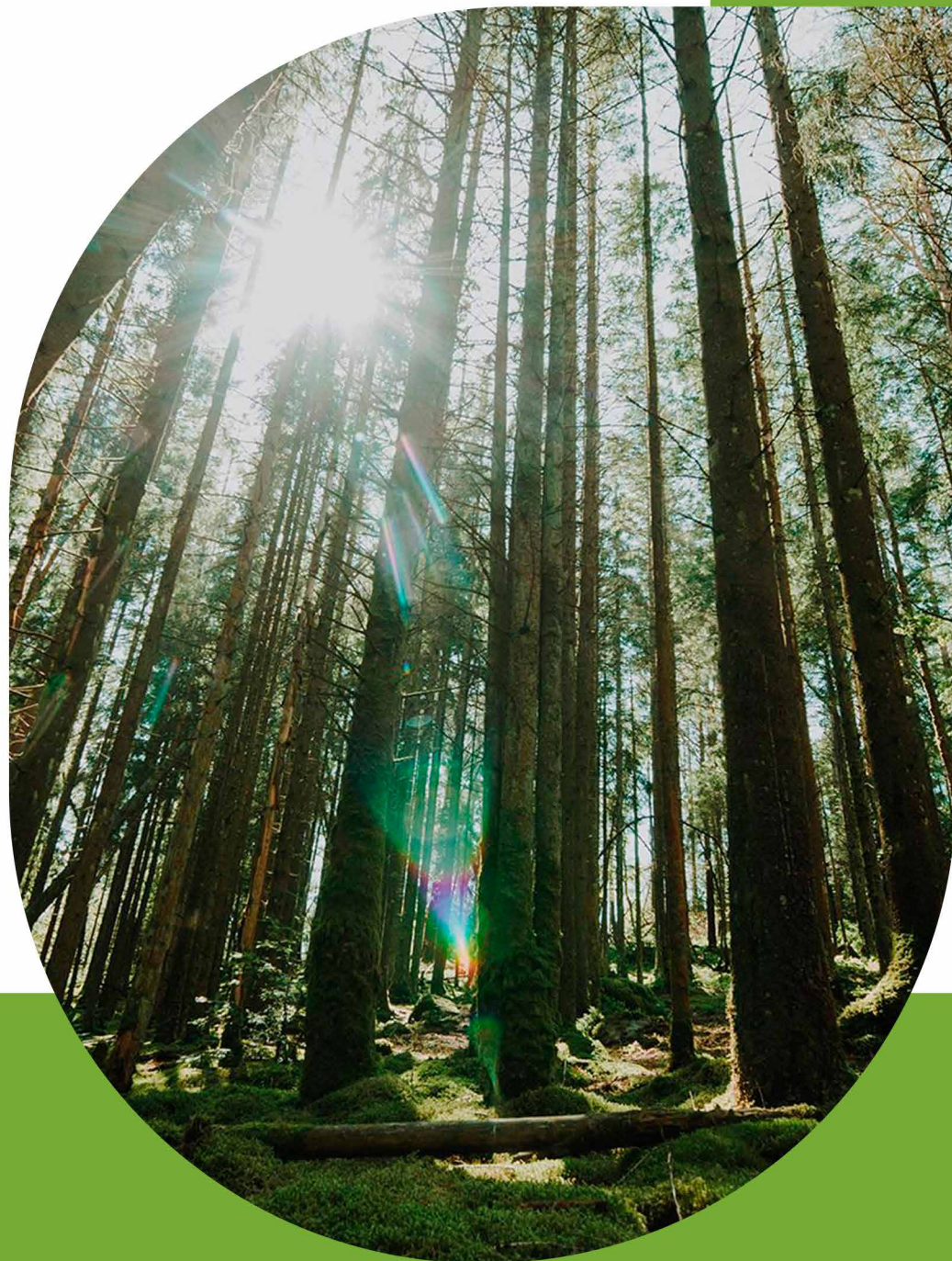
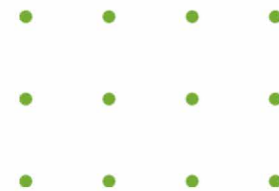


Izvještaj o zaštiti okoline za  
**2022. godinu**



# SADRŽAJ

<i>1. UVOD</i>	03
<i>2. PROIZVODNJA ELEKTRIČNE I TOPLOTNE ENERGIJE</i>	04
<i>3. POKAZATELJI UTICAJA NA OKOLINU I MJERE ZAŠTITE OKOLINE</i>	07
<i>4. PORIBLJAVANJE</i>	14
<i>5. PROIZVEDENE KOLIČINE OTPADA U OKVIRU JP EP BIH</i>	16
<i>6. UPOTREBA TRANSFORMATORSKOG ULJA U ELEKTRODISTRIBUCIJAMA</i>	17
<i>7. TREND POKAZATELJA UTICAJA NA OKOLINU ZA PERIOD 2018. – 2022. GODINA</i>	18
<i>8. REALIZACIJA USLOVA IZ OKOLINSKIH I VODNIH DOZVOLA</i>	22
<i>9. SISTEM OKOLINSKOG UPRAVLJANJA</i>	26
<i>10. ZAŠTITA OKOLINE U OKVIRU RAZVOJA ELEKTROENERGETSKIH OBJEKATA</i>	28
<i>11. KAPITALNE INVESTICIJE</i>	31
<i>12. IZRADA PLANSKIH I STUDIJSKIH DOKUMENATA</i>	33
<i>13. TROŠKOVI U ZAŠTITI OKOLINE</i>	36



## 1. UVOD

*Izveštaj o zaštiti okoliša za 2022. godinu JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo urađen je u skladu s Pravilnikom o zaštiti okoliša JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo.*

“

*Izveštaj je uradila Služba za okolinsko upravljanje na osnovu dostavljenih pojedinačnih izvještaja podružnica Društva, kao i izvještaja organizacionih jedinica u okviru Direkcije Društva. Ovim putem zahvaljujemo na učešću u izradi Izvještaja.*

”



## ***2. PROIZVODNJA ELEKTRIČNE I TOPLOTNE ENERGIJE***

“

*JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo (u nastavku teksta: JP EPBiH), u 2022. godini, u svojim proizvodnim objektima ostvarila je ukupnu proizvodnju električne energije u iznosu 5.849,1 GWh.*

”

## 2. PROIZVODNJA ELEKTRIČNE I TOPLLOTNE ENERGIJE

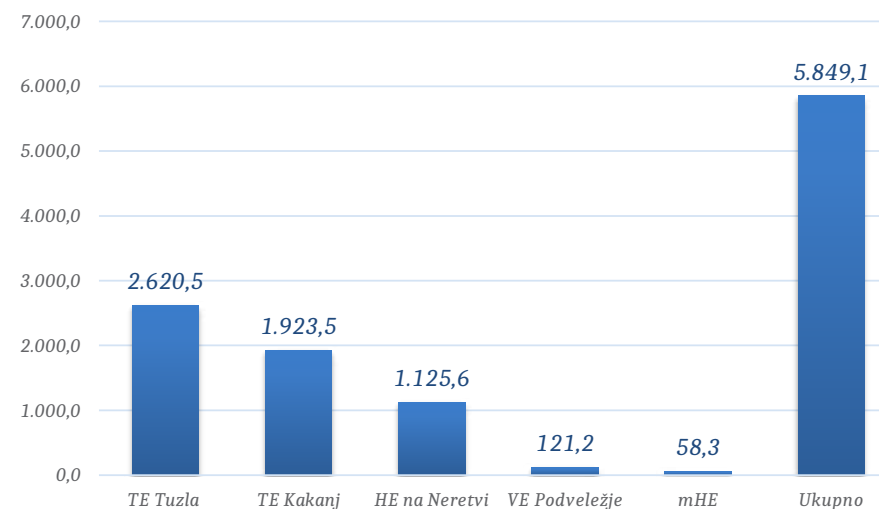
*JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo (u nastavku teksta: JP EPBiH), u 2022. godini, u svojim proizvodnim objektima ostvarila je ukupnu proizvodnju električne energije u iznosu 5.849,1 GWh. (Dijagram 1. Proizvedena električna energija u GWh)*

U termoelektranama „Tuzla“ i „Kakanj“ ukupno je proizvedeno **4,544.0 GWh**. Od toga, u Termoelektrani „Tuzla“ (u nastavku teksta: TE „Tuzla“) proizvedeno je **2.620,5 GWh**, a u Termoelektrani „Kakanj“ (u nastavku teksta: TE „Kakanj“) proizvedeno je **1.923,5 GWh**.

U hidroelektranama, kojim upravlja JP EPBiH, ukupno je proizvedeno **1.183,9 GWh**. Hidroelektrane na Neretvi (HE „Jablanica“, HE „Grabovica“ i HE „Salakovac“) ukupno su proizvele **1,125,6 GWh**.

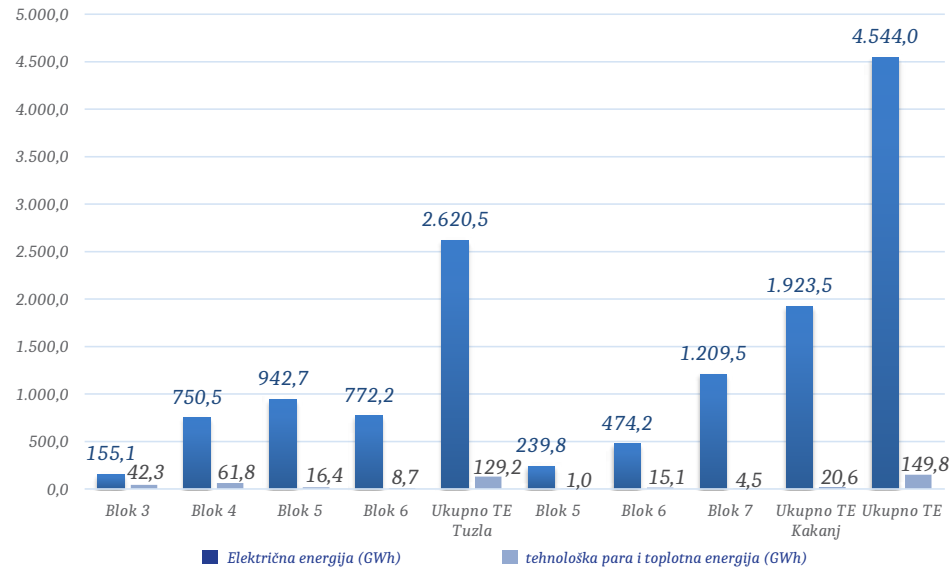
Male hidroelektrane su proizvele **58,3 GWh**.

Vjetropark „Podveležje“ proizveo je **121,2 GWh**.

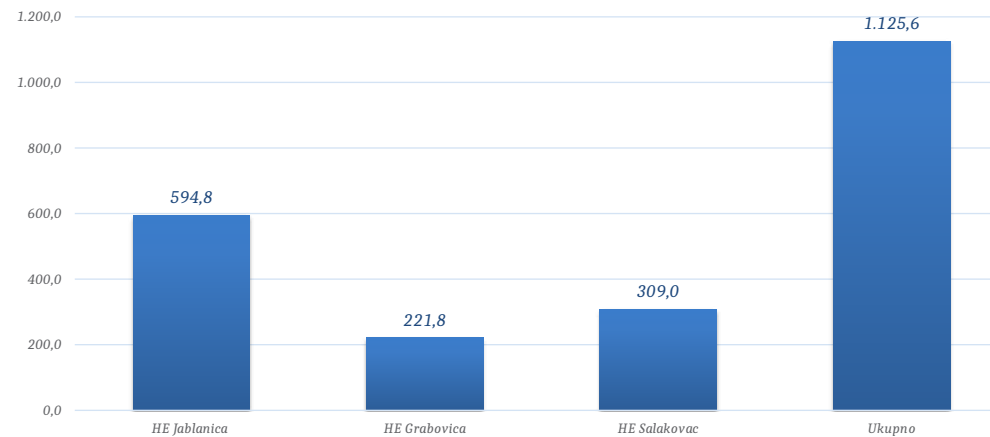


Dijagram 1. Proizvedena električne energije (GWh)

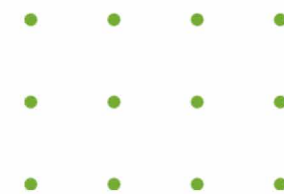
*Za proizvodnju električne energije, toplotne energije i tehnološke pare u termoelektranama je ukupno utrošeno 5.057.333,0 t uglja. Za proizvodnju električne energije utrošeno je 4.811.843,0 t, dok je za proizvodnju toplotne energije i tehnološke pare utrošeno 182.228,0 t. Od ukupnih količina, u TE „Tuzla“ je utrošeno 3.106.627,0 t (61,99%), a u TE „Kakanj“ 1.950.706,0 t (38,01%). Toplotna vrijednost utrošenog uglja iznosila je ukupno 11.620,0 (kJ/kg). Pri tome, toplotna vrijednost utrošenog uglja za potrebe rada TE „Tuzla“ iznosila je 11.059,0 (kJ/kg), a za TE „Kakanj“ 12.470,0 (kJ/kg). Ukupni specifični utrošak toplote u termoelektranama iznosio je 12.286,0 (kJ/kWh), pri tome je specifični utrošak u TE „Tuzla“ iznosio 12.202,0 (kJ/kWh), dok je u TE „Kakanj“ iznosio 12.400,0 kJ/kWh. Za potpalu i podršku vatre u termoelektranama, u kotlovima, ukupno je utrošeno 2.118,0 t mazuta i 1.569,2 t lož-ulja.*



Dijagram 2. Proizvedena električna energija, tehnološka para i toplotna energija, po blokovima, u TE „Tuzla“ i TE „Kakanj“ (GWh)



Dijagram 3. Proizvedena električna energija u HE na Neretvi (GWh)



### ***3. POKAZATELJI UTJECAJA NA OKOLIŠ I MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA***

“

*U skladu s važećom zakonskom legislativom iz oblasti zaštite okoliša, JP EPBiH, u okviru svoje djelatnosti, kontinuirano prati i analizira utjecaj svojih poslovnih procesa na okoliš.*

”

### 3. POKAZATELJI UTJECAJA NA OKOLIŠ I MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

#### Emisije u zrak iz termoenergetskih postrojenja

U termoenergetskim postrojenjima kontinuirano se prate emisije zagađujućih materija u zrak – sumpordioksid ( $SO_2$ ), azotni oksidi ( $NO_x$ ), čvrste čestice.

Također, kontinuirano se prate i emisije ugljendioksida ( $CO_2$ ).

Ukupne godišnje emisije zagađujućih materija u zrak i emisija  $CO_2$  prikazane su u Tabeli 1.

Tabela 1. Emisije zagađujućih materija u zrak i emisija  $CO_2$  iz TE „Tuzla“ i TE „Kakanj“

Elektrana	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	čvrste čestice	CO <sub>2</sub>
	t/god	t/god	t/god	t/god
TE Tuzla	3.691,0	39.237,0	568,0	2.077.896,0
TE Kakanj	5.385,0	58.981,0	49,0	1.723.467,0
<b>Ukupno</b>	<b>9.076,0</b>	<b>98.218,0</b>	<b>617,0</b>	<b>3.801.363,0</b>

#### Utrošak vode i emisije u vode u termoenergetskim postrojenjima

Podaci o utrošenoj količini vode za proizvodnju električne energije, toplotne energije i tehnološke pare u termoenergetskim postrojenjima, kao i podaci o ukupnom teretu zagađenja otpadnih voda izraženom putem ekvivalentnog broja stanovnika (EBS) prikazani su u Tabeli 2.

Tabela 2. Bilans utrošene i ispuštene vode za proizvodnju električne energije, toplotne energije i tehnološke pare u TE Tuzla i TE Kakanj

Elektrana	Utrošena voda	Ispuštena voda	Ekvivalentni broj stanovnika (EBS)
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
TE Tuzla	10.585.939,0	1.233.732,0	179.926
TE Kakanj	9.790.800,0	3.913.144,0	25.959

#### TE „TUZLA“

#### Aktivnosti iz oblasti zaštite zraka

#### Nacionalni plan smanjenja emisija u BiH

Prema Nacionalnom planu smanjenja emisija BiH (u nastavku NERP BiH) blokovi 3 i 4 TE „Tuzla“ su predviđeni da rade do 31.12.2023. godine ili maksimalno 20.000 radnih sati od 01.01.2018. godine. Kako je donesena Investiciona odluka za odsumporavanje samo za Blok 6 i u toku je izrada Idejnog projekta, ostao je neriješen status Bloka 5. Blokovi 3 i 4 su ostvarili broj radnih sati prikazan u tabeli 3.:

Tabela 3. – Podaci o satima rada (h) i preostalim satima (h) za blokove 3 i 4 prema NERP-u

	Blok3	Blok 4
Sati rada bloka	2827	5043
Preostali sati	2950	-3892

Vlada FBiH, dana 8.4.2022. godine (Službene novine FBiH, broj: 27/22) Ukazom o proglašenju zaključka o primanju k znanju informacije o analizi efekta primjene odluke Vlade FBiH o ograničenju povećanja cijena snabdijevanja električnom energijom, tačkom 3 zaključka odobrila nastavak rada Bloka 4 i nakon 2023. godine tj. i nakon određenih 20.000 sati računajući od 01.01.2018. godine, s tim da se do kraja 2027. godine, ukoliko se želi da Blok 4 i dalje ostane u radu i ovaj blok mora prilagoditi evropskim direktivama o smanjenju emisija  $SO_2$ ,  $NO_x$  i čvrstih čestica.



## **Mjerenje sadržaja lebdećih čestica na odlagalištima produkata sagorijevanja Divkovići i Jezero**

U skladu sa obnovljenom Okolinsko dozvolom (broj UPI 05/2-02-19-5-242/21 MK) TE „Tuzla“ je uradila mjerenje sadržaja lebdećih čestica prašine PM10 na odlagalištima produkata procesa u sušnom periodu.

Firma INSPEKT RGH d.o.o. Sarajevo je izvršila mjerenje koncentracije lebdećih čestica na odlagalištu Divkovići i Depou 1 DU, pomoću pokretne mjerne stanice opremljene analizatorom za mjerenje imisionih koncentracija PM10 i meteoroloških podataka.

Na osnovu dobivenih rezultata ustanovljeno je da ni na jednoj ispitivanoj lokaciji koncentracije lebdećih čestica ne pralaze granične vrijednosti propisane u Pravilniku o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka (“Sl.novine FBiH br.01/12, 3/21).

## **Aktivnosti iz oblasti zaštite voda**

„Agencije za vodno područje rijeke Save“ izdala je TE „Tuzla“ novu Vodnu dozvolu broj UP-1/21-3-40-284-5/22; 30.09.2022.godine, sa rokom važenja 5 godina.

Mjere i aktivnosti, koje su naložene Vodnom dozvolom, provode se prema Planu aktivnosti urađenom u skladu sa istom.

Ispitivanje tereta zagađenja izvršeno je u septembru

2022. godine u skladu sa zakonom propisanom metodologijom. Ustanovljena vrijednost tereta zagađenja otpadnih voda iznosi 179.926 ES.

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Tuzlanskog kantona je izdalo TE „Tuzla“ Vodnu dozvolu broj 04/1-11-21-22075/22, 17.11.2022. godine, za ispuštanje sanitarno fekalnih otpadnih voda.

## **Aktivnosti iz oblasti upravljanja otpadom**

Na osnovu Zakona o upravljanju otpadom FBiH, TE „Tuzla“ je obavezna vršiti selektivno prikupljanje otpada.

Prodaja sekundarnih sirovina ugovorena je sa firmom CIBOS d.o.o Ilijaš, a sa firmom CIAK d.o.o. Grude ugovoreno je preuzimanje opasnog otpada. Zbrinjavanje transformatora T1 je ugovoreno sa firmom Modernizacija d.o.o. Gradačac, u saradnji sa Kemeko-BiH Lukavac.

Zbrinjavanje tehnoloških muljeva ugovoreno je sa firmom Delta Petrol d.o.o. Kakanj.

Prodaja šljake i pepela, sa odlagališta produkata procesa, ugovorena je sa firmom Lafat Komerc d.o.o. Kalesija. Predmet ugovora je bila prodaja šljake i pepela u količini od cca 9 000 t.

## **Pokazatelji monitoringa radioaktivnosti**

U skladu sa “Pravilnikom o maksimalnim granicama radioaktivnosti i kontaminacije čovjekove sredine i obavljanju dekontaminacije” (Sl. list SFRJ 8/87, Sl. list RBiH 2/92) izvršen je godišnji monitoring nivoa radioaktivnosti u procesu proizvodnje i bližoj okolini TE “Tuzla”.

Veterinarski fakultet Sarajevo izvršio je:

- mjerenje radioaktivnosti šljake, pepela i uglja,
- mjerenje radioaktivnosti u procesu proizvodnje.

**Rezultati izvršenih mjerenja su pokazali da nivo prirodnih i umjetnih radionuklida u uzorcima ne prelazi utvrđene maksimalno dozvoljene vrijednosti.**

## **TE „KAKANJ“**

### **Aktivnosti iz oblasti zaštite zraka Nacionalni plan smanjenja emisija u BiH**

Prema NERP-u BiH Blok 5 u TE „Kakanj“ je predviđen da radi do 31.12.2023. godine ili maksimalno 20.000 radnih sati od 01.01.2018. godine. Blok 5 je zaključno sa 31.07.2023.godine ostvario broj radnih sati od 24.048 sati.

Vlada FBiH, dana 8.4.2022. godine, (Službene novine FBiH, broj: 27/22) Ukazom o proglašenju zaključka

o primanju k znanju informacije o analizi efekta primjene odluke Vlade FBiH o ograničavanju povećanja cijena snabdijevanja električnom energijom, tačkom 3 zaključka odobrila nastavak rada Bloka 5 i nakon 2023. godine tj. i nakon određenih 20.000 sati računajući od 01.01.2018.godine, s tim da se do kraja 2027.godine, ukoliko se želi da i dalje ostane u radu i ovaj Blok mora prilagoditi evropskim direktivama o smanjenju emisija SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i čvrstih čestica.

### **Aktivnosti iz oblasti zaštite voda**

Na postrojenjima za tretman otpadnih voda TE „Kakanj“ tretirano je 3.984.929,0 m<sup>3</sup> otpadne vode. Na postrojenju za tretman sanitarno-fekalnih otpadnih voda tretirano je 19.448,0 m<sup>3</sup> otpadne vode. U procesu dekarbonizacije je nastalo 21.176,0 m<sup>3</sup> otpadnog mulja. U procesu tretiranja otpadne vode na postrojenju za tretman otpadnih voda (TOV-koagulator) nastalo je 2.351,0 m<sup>3</sup> mulja (količina 15% mulja ispuštenog, odloženog u taložnike na doponiju Turbići je 10.915,0 m<sup>3</sup>).

### **Aktivnosti iz oblasti upravljanja otpadom**

U skladu sa zakonskim zahtjevima, odnosno u skladu sa dokumentima Sistema okolinskog upravljanja (Standard BAS EN ISO 14001: 2017 – Sistemi okolinskog menadžmenta), te u skladu sa Planom upravljanja otpadom TE „Kakanj“, na lokaciji svih pogona i postrojenja TE „Kakanj“, vršen je stalni monitoring upravljanja otpadom. Na osnovu provedenog monitoringa je ustanovljeno da

se otpadom upravlja u skladu sa Planom upravljanja otpadom.

Zbrinjavanje opasnog otpada ugovoreno je sa firmom Delta Petrol d.o.o. Kakanj.

Sa firmom ALBA d.o.o. Zenica ugovoren je otkup papira i plastike.

Po važećem ugovoru, sekundarne sirovine se prodaju firmi CIBOS d.o.o. Ilijaš.

Komunalni otpad preuzima J.K.P. Vodokom Kakanj.

Po važećem ugovoru čišćenje, odvoz, odlaganje i zbrinjavanja mulja s postrojenja HPV-a preuzima firma Delta Petrol d.o.o. Kakanj.

Prodaja šljake i pepela se vrši kontinuirano, a najveće količine preuzima Tvornica cementa Kakanj dok u manjem broju to vrše manja privatna preduzeća.

### **Pokazatelji monitoringa radioaktivnosti**

U skladu sa “Pravilnikom o maksimalnim granicama radioaktivnosti i kontaminacije čovjekove sredine i obavljanju dekontaminacije” (Sl. list SFRJ 8/87, Sl. list RBiH 2/92) izvršen je godišnji monitoring nivoa radioaktivnosti u procesu proizvodnje i bližoj okolini TE “Kakanj”.

Veterinarski fakultet Sarajevo izvršio je:

- mjerenje radioaktivnosti šljake, pepela i uglja,
- mjerenje radioaktivnosti u procesu proizvodnje.

**Rezultati izvršenih mjerenja su pokazali da nivo prirodnih i umjetnih radionuklida u uzorcima ne prelazi utvrđene maksimalno dozvoljene vrijednosti.**

## **HE NA NERETVI**

### **Aktivnosti iz oblasti zaštite zraka**

Redovno godišnje ispitivanje emisije zagađujućih materija u zrak iz dimovodnih kanala kotlovskog postrojenja izvršeno je na standardom propisan način. Urađen je Izveštaj o mjerenju emisije zagađujućih materija u zrak (broj: 394/22 od 27.10.2022. god) od strane „Inspekt-RGH“ d.o.o. Sarajevo i prema važećoj regulativi svi izmjereni pokazatelji zadovoljavaju kriterije o ekološki prihvatljivom radu odnosno ekološkoj ispravnosti (shodno Pravilniku o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje, „Službene novine FBiH“ br. 3/13).

### **Aktivnosti iz oblasti zaštite voda**

#### **HE „Jablanica“**

Za prihvatanje i tretman otpadnih voda pogona HE „Jablanica“ iz mokrih čvorova instalisan je tipski

biološki uređaj za prečišćavanje otpadnih voda (tip SBR\_REG\_12 kapaciteta 12 ES) na platou strojare. Otpadne vode se nakon prečišćavanja primjenom mehaničko - biološkog procesa ispuštaju u rijeku Dobrinju koja se ulijeva u rijeku Neretvu. Uzorkovanje otpadne vode vršeno je dva puta godišnje na mjestu ispuštanja (april i oktobar). Prema Članu 22. stav 1(b) Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sistema javne kanalizacije (Sl. novine FBiH br. 26/20; 96/20) izmjerene vrijednosti za parametre HPK, BPK5, amonijak, te ukupni nitrogen i ukupni fosfor u skladu su sa dozvoljenim uslovima ispuštanja u recipijent (rijeka Neretva).

### **HE „Grabovica“**

Za prihvatanje i tretman otpadnih voda pogona HE Grabovica iz mokrih čvorova i kafe kuhinje instalisana su dva tipska biološka uređaja za prečišćavanje otpadnih voda (SBR\_REG\_12 kapaciteta 12 ES koji je postavljen na lijevoj obali i SBR\_REG\_08 kapaciteta 8 ES postavljen na desnoj obali rijeke Neretve).

Otpadne vode se nakon prečišćavanja primjenom mehaničko-biološkog procesa ispuštaju direktno u rijeku Neretvu.

Uzorkovanje otpadne vode pogona HE Grabovica vršeno je dva puta na mjestu ispuštanja (april i oktobar 2022. godine).

Prema Članu 22. stav 1(b) Uredbe izmjerene vrijednosti su u skladu sa dozvoljenim uslovima ispuštanja u

recipijent (rijeka Neretva) tj. zadovoljava.

### **HE „Salakovac“**

Za prihvatanje i tretman otpadnih voda pogona HE „Salakovac“ izgrađen je tipski biološki uređaj za prečišćavanje otpadnih voda (tip SBR\_REG\_20 kapaciteta 20 ES), koji je postavljen na slobodnoj površini ispred strojare (brane) na lijevoj obali rijeke Neretve.

Otpadne vode se nakon prečišćavanja primjenom mehaničko-biološkog procesa ispuštaju direktno u rijeku Neretvu. Uzorkovanje otpadne vode pogona HE Salakovac vršeno je dva puta na mjestu ispuštanja (april i oktobar 2022. godine).

Prema važećoj zakonskoj regulativi za kriterij ispuštanja otpadnih voda u površinske vode izmjereni parametri su u okviru dozvoljenih graničnih vrijednosti.

### **Aktivnosti iz oblasti upravljanja otpadom**

U skladu s planovima upravljanja otpadom za pogone HE „Jablanica“, HE „Grabovica“ i HE „Salakovac“ sve vrste nastalog otpada se prikupljaju, selektiraju i privremeno deponuju na lokacijama pogona HE na Neretvi.

Sa firmom MC Company Mostar sklopljen je ugovor za otkup sekundarnih sirovina.

Zbrinjavanje otpadnih ulja ugovoreno je sa firmom

Valbih Konjic, dok zbrinjavanje opasnog otpada ugovoreno je sa firmom Kemeko Lukavac.

## **„ELEKTRODISTRIBUCIJA“ SARAJEVO**

### **Aktivnosti iz oblasti zaštite voda**

Po osnovu koncesionog ugovora za mHE „Osanica 1“, zaključenog sa Vladom Bosansko-podrinjskog kantona Goražde, plaća se godišnja naknada koja čini 8% od ukupnog prihoda po osnovu proizvodnje. Redovno se vrši uplata naknada za posebnu vodnu naknadu (PVN), naknadu od prihoda ostvarenog korištenjem hidroakumulacionog objekta za hidroakumulaciju Bogatići i opštu vodnu naknadu (OVN).

### **Aktivnosti iz oblasti upravljanja otpadom**

Projekat izgradnje Skladišta za privremeno skladištenje otpada Vitkovići završen je sa dobijanjem Rješenja o upotrebnoj dozvoli (broj 04-4-19-2-2352/22) izdatog od strane Grada Goražde. Dobijanjem Rješenja realizovane su sve aktivnosti na pribavljanju potrebnih dozvola i Skladište je pušteno u rad.

Za Skladište za privremeno skladištenje otpada Azići kontinuirano se, prema nadležnom ministarstvu, vrši izvještavanje o ispunjenju uslova iz Dozvole za upravljanje otpadom.

Ugovor za uslugu zbrinjavanja opasnog otpada po Okvirnom sporazumu zaključen je sa kompanijom

*Kemokop d.o.o. Tuzla na period od dvadesetčetiri (24) mjeseca.*

*U decembru 2022. godine, objavljen je Javni poziv za prikupljanje ponuda za prodaju sekundarnih sirovina i otpadnih materijala prikupljenih u Javnom preduzeću Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.-Sarajevo, Podružnica „Elektrodistribucija“, Sarajevo obzirom da je prethodni ugovor zaključen sa Trgosirovina d.o.o. Sarajevo važio do 15.12.2022. godine. Ugovor za prodaju otpada prikupljenog u Javnom preduzeću Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d.-Sarajevo, Podružnica „Elektrodistribucija“, Sarajevo, zaključen sa Valbih d.o.o. Konjic važi do 12.04.2023. godine.*

*Odbačenu električnu i elektronsku opremu Podružnica je predala na preradu i zbrinjavanje operateru sistema upravljanja otpadnom električnom i elektronskom opremom, Društvu ZEOS eko-sistem d.o.o. Sarajevo. Sakupljač ovlašten od strane operatera sistema bio je Kemeko-BH d.o.o. Lukavac.*

*Izvršeno je, u zakonski definisanom roku, prvo unošenje podataka o otpadu u Podružnici, nastalom u 2021. godini, u aplikaciju Informacioni sistem upravljanja otpadom koja je puštena u rad i kojom upravlja Fond za zaštitu okoliša Federacije BiH.*

*U 2022. godini, nastavljena je implementacija projekta „Okolinski prihvatljivo upravljanje postojanim organskim zagađujućim materijama (POPs) u industrijskom i sektoru upravljanja otpadom u Bosni i Hercegovini“. Projekat implementira UNDP kancelarija*

*u Bosni i Hercegovini, a finansira Vlada Švedske. Podružnica je u okviru navedenih projektnih aktivnosti prijavila demontirane kondenzatore za koje postoji sumnja da sadrže PCB u cilju zbrinjavanja istih, na okolinski prihvatljiv način. U decembru mjesecu izvršen je dodatni obilazak lokacija prijavljenih prilikom inventarizacije POPs materija. Izveštaj o analizi izvršenoj u decembru pokazao je prisustvo PCB-a i u dva transformatora. Navedeni transformatori su van pogona i na okolinski prihvatljiv način privremeno smješteni u Skladištu za privremeno skladištenje otpada Azići. Poslan je upit UNDP kancelariji u BiH da li i navedeni transformatori mogu biti obuhvaćeni navedenim UNDP projektom i čeka se odgovor.*

*Realizovan je postupak nabavke sredstava za zaštitu okoline (apsorbensa).*

*Na mHE „Osanica 1“ provedeno je redovno čišćenje korita rijeke Osanica i održavanje vodozahvata. Prikupljeno je cca 50 kg plutajućeg otpada koji je zbrinut na adekvatan način. Prikupljeno je i zbrinuto cca 180 m<sup>3</sup> riječnog nanosa.*

## **„ELEKTRODISTRIBUCIJA“ TUZLA**

### **Aktivnosti iz oblasti zaštite voda**

*Izvršeno je ispitivanje kvaliteta vode na izlazu iz dva separatora u poslovnom krugu na lokaciji Mitra Trifunovića Uče, Tuzla (dva puta godišnje).*

*Svi izmjereni parametri su u okviru dozvoljenih graničnih vrijednosti.*

### **Aktivnosti iz oblasti upravljanja otpadom**

*Kontinuirano se ugovara usluga zbrinjavanja opasnog otpada i prodaje sekundarnih sirovina i otpadnih materijala.*

## **„ELEKTRODISTRIBUCIJA“ ZENICA**

### **Aktivnosti iz oblasti upravljanja otpadom**

*Električni i elektronski otpad predat je operatoru sistema za prikupljanje električnog i elektronskog otpada (C.I.B.O.S. d.o.o. Sarajevo Podružnica Zenica), uz izdavanje Pratećeg lista za električni i elektronski otpad.*

*Prodaja sekundarnih sirovina i otpadnih materijala koji u sebi sadrže opasne supstance prikupljene u Podružnici ugovorena je sa firmom VALBIH d.o.o. Konjic.*

*Neopasni otpad (otpad koji nije drugdje specificiran, građevinski otpad) skladišti se u Centralnom skladištu Zenica, Centralnom skladištu Travnik, Skladištu Bugojno, Skladištu Maglaj, Skladištu Breza, Skladištu Visoko, Skladištu Zavidovići, Skladištu Doboj, Skladištu Olovo i Skladištu Tešanj.*

*Prodaja sekundarnih sirovina i otpadnih materija*

prikupljenih u Podružnici realizirana je sa firmom VALBIH d.o.o. Konjic.

Za nabavku sredstava za zaštitu okoline (apsorbensi) potpisan je Ugovor sa firmom CETEOR d.o.o. Sarajevo za potrebe Podružnica: ED Bihać, ED Mostar, ED Sarajevo i ED Zenica, a realizacija je prenešena u 2023. godinu.

Opasni otpad je predat na konačno zbrinjavanje ugovorenim ovlaštenim operaterima, i to C.I.B.O.S. d.o.o. Sarajevo Podružnica Zenica i VALBIH d.o.o. Konjic .

## **„ELEKTRODISTRIBUCIJA“ BIHAĆ**

### **Aktivnosti iz oblasti zaštite voda**

Tokom 2022. godine, redovno je dostavljan mjesečni Izveštaj o proizvodnji električne energije u hidroelektrani, koji se odnosi na proizvodnju električne energije i potrošnju vode prema Agenciji za vodno područje rijeke Save .

Otpadnih voda nema.

Bilans rashladne vode koja se uzima iz rijeke Une i prečišćava se preko sistema filtera 800/50 mic., a koristi se za potrebe hlađenja ležajnog sistema agregata procjenjuje se na oko 550 hilj.m<sup>3</sup>.

### **Aktivnosti iz oblasti upravljanja otpadom**

U 2022. godini, nastavljene su aktivnosti na izgradnji skladišta za privremeno odlaganje otpada. Došlo je do promjene ranije odabrane lokacije (B. Petrovac) za izgradnju skladišta, te je izrađen projektni zadatak za izradu Glavnog projekta izgradnje skladišta za privremeno odlaganje otpada na lokalitetu Centralnog skladišta Podružnice „Elektrodistribucija“, Bihać. Pokrenut je postupak nabavke usluge izrade projektne dokumentacije, te je zaprimljen Idejni projekat.

Prodaja sekundarnih sirovina i otpadnih materijala realizirana je sa firmom Trgosirovina d.o.o. Sarajevo.

Podružnica je pokrenula postupak nabavke usluge zbrinjavanja opasnog otpada, međutim, radi minimalne količine otpada nije zaprimljena niti jedna ponuda.

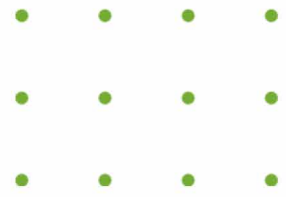
Proveden je centralizovani postupak nabavke sredstava za zaštitu okoline (apsorbensi), sa ciljem okolinski prihvatljivog postupanja sa mineralnim uljima i spremnosti za reagovanjem u slučaju incidentnih situacija.

## **„ELEKTRODISTRIBUCIJA“ MOSTAR**

### **Aktivnosti iz oblasti upravljanja otpadom**

Električni i elektronski otpad predat je kompaniji C.I.B.O.S. d.o.o. Sarajevo, uz izdavanje Pratećeg lista za električni i elektronski otpad.

Prodaja sekundarnih sirovina i otpadnih materija prikupljenih u Podružnici realizirana je sa firmama: Trgosirovina D.D Sarajevo, Eko servis d.o.o. Mostar i C.I.B.O.S d.o.o. Sarajevo.



## ***4. PORIBLJAVANJE***

## HE na Neretvi

EPBiH svoju obavezu poribljavanja, odnosno nabavke ribe/riblje mlađi pokušava realizovati putem javnih nabavki, što samo djelimično uspijeva. Međutim, žalbe ponuđača na tendersku dokumentaciju, žalbe na odluke o izboru ponuđača, pa i pokretanje upravnih sporova protiv akata Ureda za žalbe, a posebno nedostatak pojedinih vrsta ribe/riblje mlađi na tržištu, dovodi do činjenice da se ne može realizovati nabavka ribe/riblje mlađi kako bi korisnik ribolovnog prava izvršio svoju zakonsku obavezu, tj. obezbjedio ribu /riblju mlađ za poribljavanje u tačno određenom vremenskom periodu.

Sve naprijed pomenuto ima za posljedicu tužbe za naknadu štete zbog neizvršenog poribljavanja i izgubljenog priraštaja podnesene od strane ribarskih udruženja kao korisnika ribolovnog prava, a ishod sudskih postupaka po dosadašnjoj praksi postupanja sudova nije povoljan za EPBiH.

Zbog naprijed navedenog, a u cilju izbjegavanja podnošenja tužbi od strane ribarskih udruženja koja osim iznosa za naknadu štete zbog neizvršenog poribljavanja, potražuju i zatezne kamate i izgubljeni priraštaj/priplod, te troškove parničnog postupka, a u skladu sa postupanjem JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo po predmetnoj problematici u predhodnim godinama, za neizvršene obaveze poribljavanja u 2022. godini svim ribarskim udruženjima ponuđeni su prijedlozi Sporazuma o regulisanju zaostalih obaveza iz člana 35. Zakona o slatkovodnom ribarstvu, te su iz svih udruženja odgovorili pozitivno na dostavljene prijedloge, odnosno pribavljena je saglasnost na prijedloge sporazuma sačinjene od strane JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo.

Potrebno je napomenuti da je izvršeno i djelomično poribljavanje sa obezbjeđenom ribom /ribljom mlađi koja je nabavljena putem javnih nabavki, te da su predmetni prijedlozi sporazuma sačinjeni u količinama i sa cijenama koje su kao i u sporazumima koju su izdatim ribarskim osnovama sa:

- U.G. „OSR Konjic“ Konjic
- USR „Glavatica“, Jablanica
- SRTD "RAMSKE VODE" Prozor-Rama
- USR „Neretva 1933“ Mostar

Sporazumima je predviđena obaveza udruženjima da će sva sredstva koja budu isplaćena u skladu sa sporazumima trošiti namjenski u skladu i na način propisan Zakonom o slatkovodnom ribarstvu („Službene novine FBiH“; broj: 64/04) u dijelu sliva rijeke Neretve koji čini ribolovno područje na kojem je udruženju ustupljeno pravo korištenja.

Obaveza EPBiH je da sporazume po zaključenju, sa dokazom o uplati po istim, dostavi nadležnim organima i to: Federalnom ministarstvu poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, Federalnoj upravi za inspeksijske poslove Sarajevo, Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede HNK, kantonalnoj veterinarskoj i kantonalnoj poljoprivrednoj inspekciji, na uvid i dalje postupanje, u skladu sa njihovim ovlaštenjima i nadležnostima, a posebno iz člana 50. i 51. Zakona o slatkovodnom ribarstvu.

### „Elektrodistribucija“ Sarajevo

Godišnje poribljavanje rijeke Osanica u Goraždu (objekat mHE "Osanica 1") izvršeno je prema sklopljenom Ugovoru.

### „Elektrodistribucija“ Tuzla

Prema Ribarskoj osnovi Udruženja ribara urađeno je poribljavanje hidroakumulacije Snježnica potrebnom količinom i vrstom riblje mlađi/ribe.

### „Elektrodistribucija“ Bihać

Sa ciljem ispunjenja obaveza iz Sporazuma o unaprjeđenju ribljeg fonda u slivu rijeke Une broj: 01-02-32933/19 od 07.11.2019. godine, Sporazuma o unaprjeđenju ribljeg fonda u slivu rijeke Krušnice broj: 01-1898/09 od 12.08.2009 godine, zakonskih obaveza propisanih Zakonom o slatkovodnom ribarstvu FBiH (Službene novine FBiH br.64/04), te Godišnjih programa o unaprjeđenju ribarstva za 2022. godinu:

- Godišnji program o unaprjeđenju ribarstva USR „Una“; Bihać za 2021. godinu, Ribolovno područje 4. ribolovna zona 4.2. broj: 150/21 od 28.12.2021. godine
- Godišnji program 2021. za Ribolovno područje 5. Ribolovna zona 5.1. – Krušnica broj: 337-0212/2021 od 22.11.2021. godine. vrše se poribljavanja rijeka Une i Krušnice.

Obaveza po osnovu Sporazuma o unaprjeđenju ribljeg fonda u slivu rijeke Krušnice je participacija od 60% u izvršenom godišnjem poribljavanju sliva rijeke Krušnice, što je srazmjerno procijenjenoj šteti koja se nanosi prirodnoj ravnoteži tog ekosistema i ribljeg fonda radom i održavanjem mHE „Krušnica“ Bosanska Krupa.

Obaveza po osnovu Sporazuma o unaprjeđenju ribljeg fonda u slivu rijeke Une iz novembra 2019. godine je finansiranje poribljavanja rijeke Une u iznosu od 90 000 komada riblje mlađi potočne pastrmke uzrasta 10 – 15 cm u periodu zakonskog važenja Ribarske osnove od 5 (pet) godina (2019. – 2023. godina).



## 5. PROIZVEDENE KOLIČINE OTPADA U OKVIRU JP EPBIH

*U skladu sa zakonskim okvirom iz oblasti upravljanja otpadom u svim podružnicama JP EPBiH uspostavljeni su sistemi upravljanja otpadom, te doneseni planovi o upravljanju otpadom.*

*Kompletan prikupljeni otpad se predaje ovlaštenim operaterima za prikupljanje, transport, tretman i izvoz istog, do njegovog konačnog zbrinjavanja.*

### **Neopasni otpad**

*U okviru JP EPBiH proizvedeno je ukupno 1.552,14 t neopasnog otpada.*

*U TE „Tuzla“ je proizvedeno 808,97 t, TE „Kakanj“ 501,94 t, HE na Neretvi 39,11 t.*

*U elektrodistributivnim podružnicama (elektrodistribucije: Sarajevo, Tuzla, Zenica, Bihać i Mostar) proizvedeno je ukupno 202,12 t.*

### **Šljaka i pepeo iz proizvodnog procesa**

*Ukupna količina šljake i pepela nastale u TE „Tuzla“ i TE „Kakanj“ iznosi 939.413 t, od čega je isporučeno 549.387 t, a ostatak je odložen na deponiju šljake i pepela.*

### **Opasni otpad**

*Ukupna količina opasnog otpada JP EPBiH je 12,6 t.*

*U TE „Tuzla“ je proizvedeno 3,59 t, u TE „Kakanj“ 1,04 t i u HE na Neretvi 2,62 t.*

*U elektrodistributivnim podružnicama (Sarajevo, Tuzla, Zenica, Bihać i Mostar) proizvedeno je ukupno 4,9 t.*





## 6. UPOTREBA TRANSFORMATORSKOG ULJA U ELEKTRODISTRIBUCIJAMA

### **„Elektrodistribucija“ Sarajevo**

*U toku redovnog procesa remonta i održavanja transformatorskih stanica i transformatora, na području Kantona Sarajevo i Bosansko-podrinjskog kantona Goražde utrošeno je 4.929 kg nehloriranog izolacionog ulja i ulja za prenos toplote na bazi mineralnog ulja (23,3 % utrošeno manje ulja u 2022. godini u odnosu na 2021. godinu).*

### **„Elektrodistribucija“ Bihać**

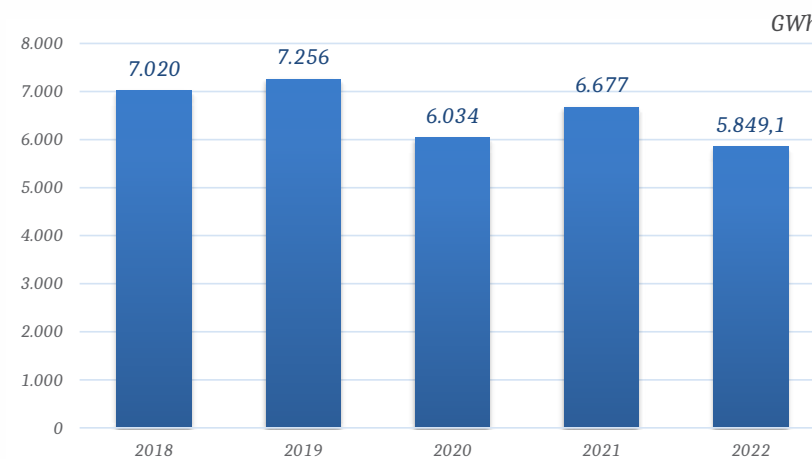
*Podružnica „Elektrodistribucija“, Bihać, ne posjeduje radionicu za remont transformatora. U toku redovnog procesa, odnosno obavljanja poslova održavanja transformatora i malo uljnih prekidača unutar Sektora OMiP vršene su dopune elektro izolacionog trafo ulja, te je utrošeno 916 kg (cca. 47 % više ulja u 2022. godini u odnosu na 2021. godinu).*

*U Djelatnosti proizvodnja električne energije, Pogon Bihać u sklopu procesa proizvodnje i održavanja energetskih postrojenja u hidroelektranama korištena su biorazgradiva hidraulična ulja (HD 68) i masti (LIS 2).*

*U Službi transporta koriste se motorna hidraulična ulja i antifriz. Kod novih vozila, koja se redovno servisiraju zamjena ulja se vrši u ovlaštenom servisu. Zamjena ulja kod radnih mašina vrši se također u servisu ili radionici preduzeća. Rabljeno ulje se privremeno odlaže i priprema za konačno zbrinjavanje. Nisu evidentirani slučajevi da je dolazilo do nekontrolisanog izlivanja ulja.*

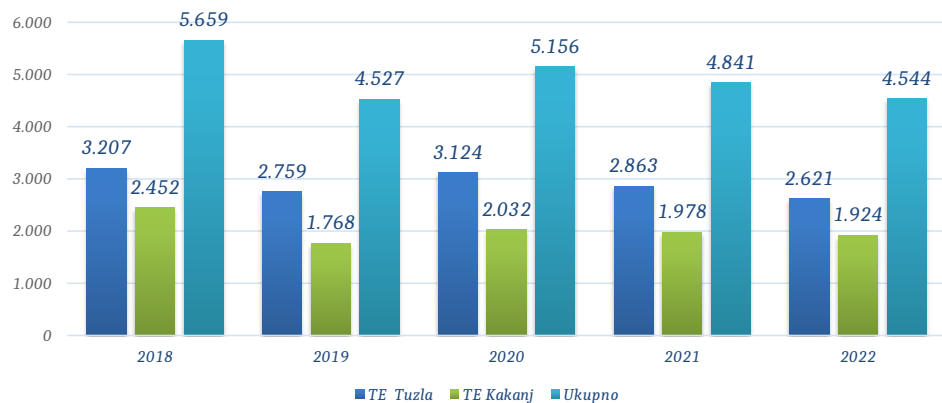


## **7. TREND POKAZATELJA UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA PERIOD 2018. – 2022. GODINA**

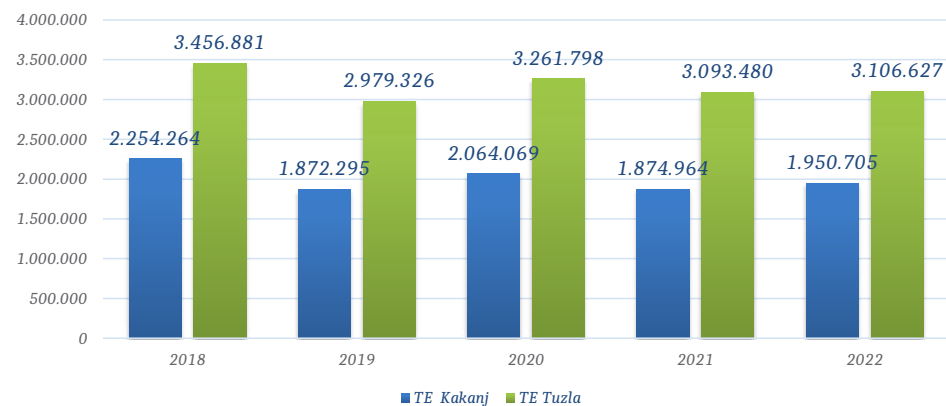


*Dijagram 4. Ukupna proizvodnja električne energije u objektima JP EPBiH za period 2018. – 2022. godina (GWh)*

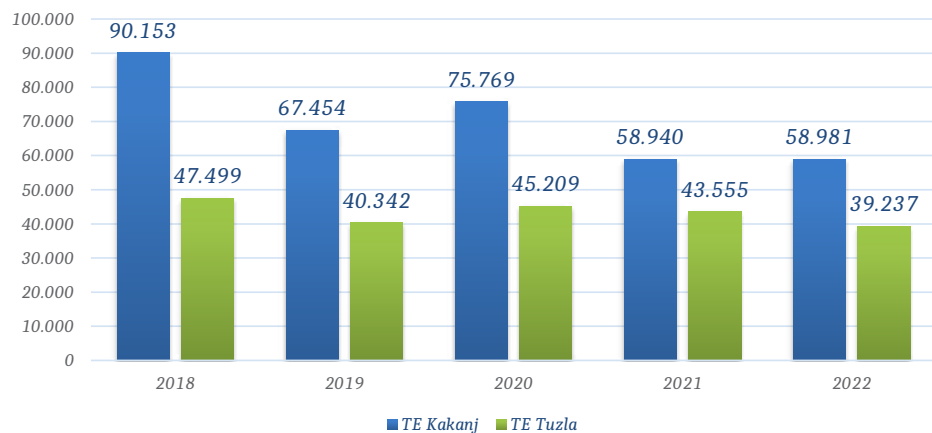
### TE „Tuzla“ i TE „Kakanj“



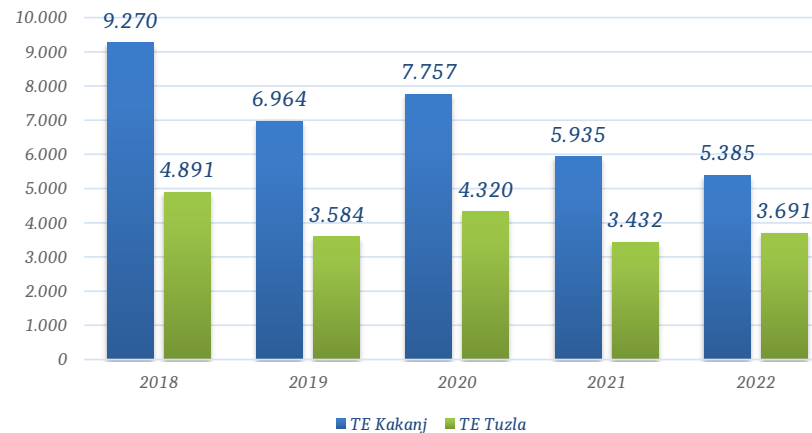
Dijagram 5. Proizvodnja električne energije u TE „Tuzla“ i TE „Kakanj“ za period 2018.-2022. godina (GWh)



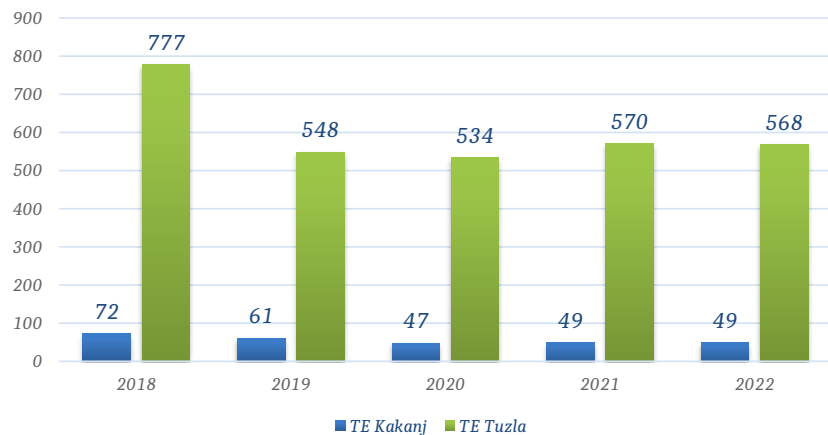
Dijagram 6. Potrošnja uglja u TE „Tuzla“ i TE „Kakanj“ za period 2018. – 2022. godina (t)



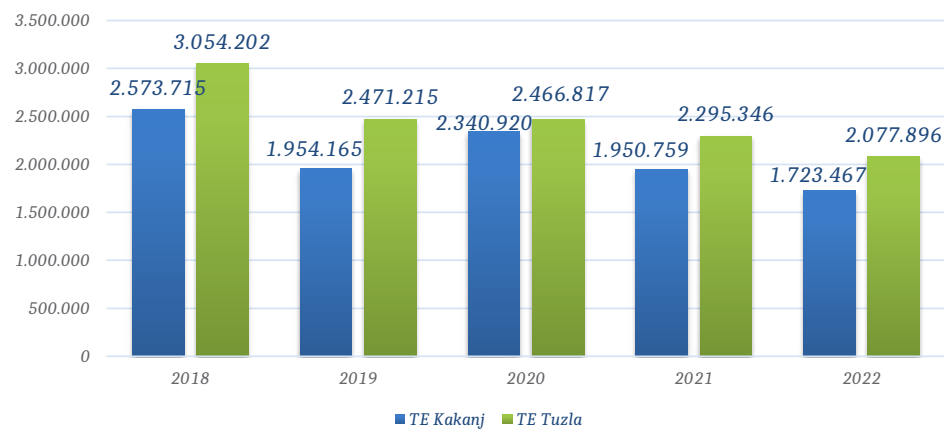
Dijagram 7. Emisija SO<sub>2</sub> iz TE „Tuzla“ i TE „Kakanj“ za period 2018. – 2022. godina (t)



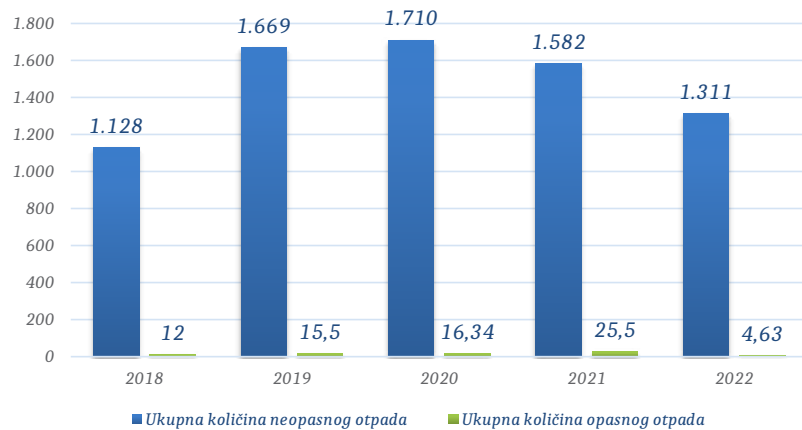
Dijagram 8. Emisija NO<sub>x</sub> iz TE „Tuzla“ i TE „Kakanj“ za period 2018. – 2022 godina (t)



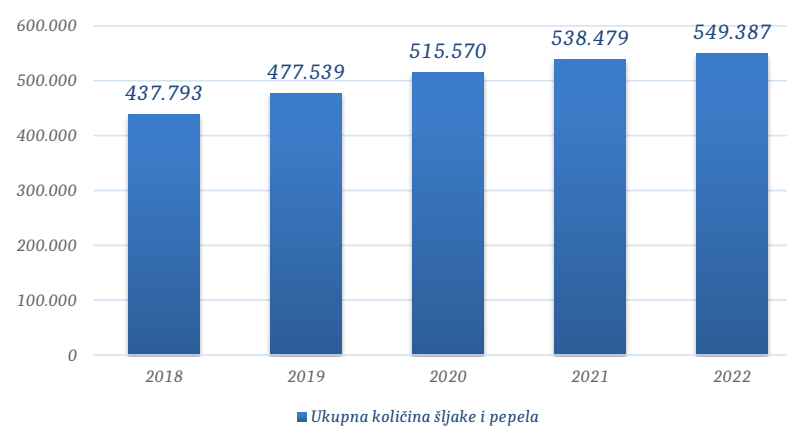
Dijagram 9. Emisija čvrstih čestica iz TE „Tuzla“ i TE „Kakanj“ za period 2018. – 2022. godina (t)



Dijagram 10. Emisija CO<sub>2</sub> iz TE „Tuzla“ i TE „Kakanj“ za period 2018. – 2022. godina (t)

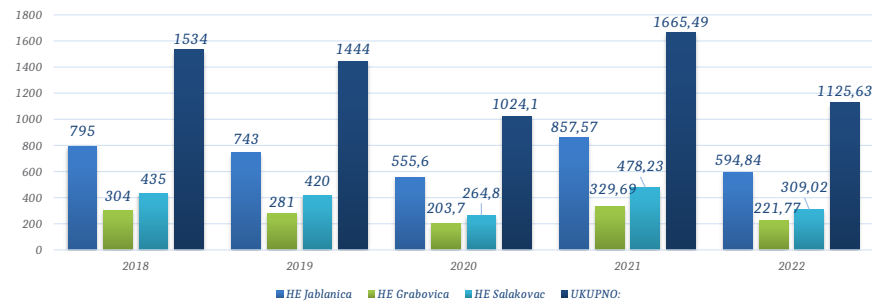


Dijagram 11. Ukupna količina neopasnog i opasnog otpada\* u TE „Tuzla“ i TE „Kakanj“ za period 2018. – 2022. godina (t)

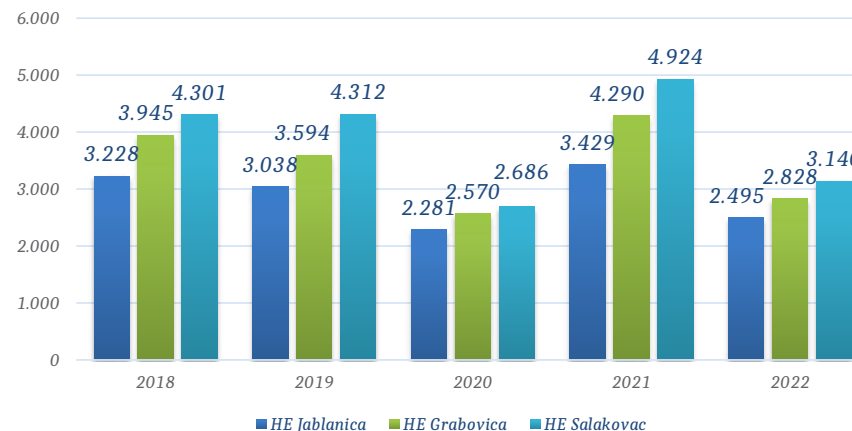


Dijagram 12. Ukupna količina isporučene šljake i pepela u TE „Tuzla“ i TE „Kakanj“ za period 2018. – 2022. godina (t)

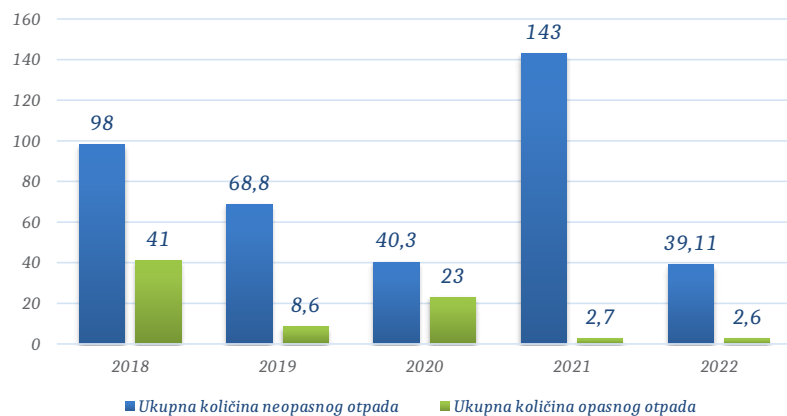
### Hidroelektrane na Neretvi



Dijagram 13. Proizvodnja električne energije u hidroelektranama na Neretvi za period 2018. – 2022. godina (GWh)

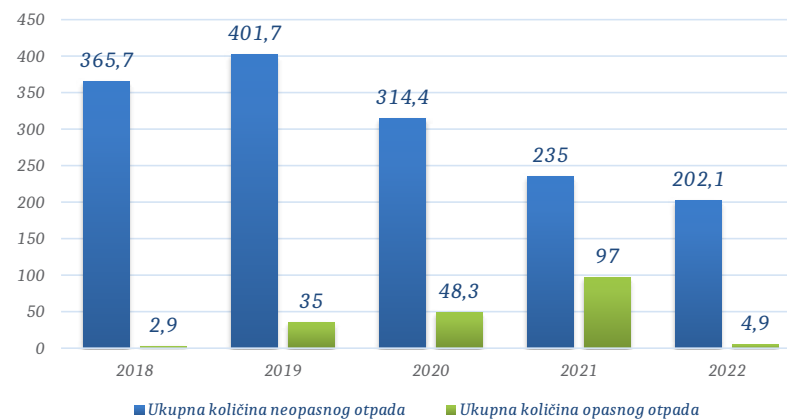


Dijagram 14. Iskorištena količina vode za proizvodnju električne energije u hidroelektranama na Neretvi za period 2018. – 2022. godina (miliona m³)



Dijagram 15. Ukupna količina neopasnog i opasnog otpada\* u Hidroelektranama na Neretvi period 2018. – 2022. godina (t)

### Elektrodistribucije



Dijagram 16. Ukupna količina neopasnog i opasnog otpada\* u elektrodistribucijama: Sarajevo, Tuzla, Bihać, Zenica i Mostar, za period 2018. - 2022. godina (t)



## 8. REALIZACIJA UVJETA IZ OKOLINSKIH I VODNIH DOZVOLA

### *Termoelektrane*

*TE „Tuzla“ i TE „Kakanj“ provode sve naložene mjere iz važećih okolinskih i vodnih dozvola, u sklopu svojih redovnih poslovnih aktivnosti.*

### **TE „TUZLA“**

*Federalno ministarstvo okoliša i turizma je TE „Tuzla“ izdalo pravosnažnu obnovljenu integralnu Okolinsku dozvolu (broj UPI 05/2-02-19-5-242/21 MK). U cilju provođenja uslova iz Okolinske dozvole TE „Tuzla“ je izradila Plan aktivnosti.*

*Okolinskom dozvolom su propisane:*

- *opšte mjere za zaštitu zraka, tla, voda, biljnog i životinjskog svijeta,*
- *mjere za sprječavanje i minimiziranje emisija zagađujućih materija u zrak,*
- *mjere za sprječavanje i minimiziranje nastanka otpada i*
- *mjere prevencije zagađivanja okoliša odlaganjem šljake i pepela na odlagalište.*



Iz propisanih mjera naglasak je na:

- provoditi kontrolu kvaliteta nabavljenog uglja i tečnih energenata,
- izbjegavati nabavke različitih vrsta i asortimana uglja za TE „Tuzla“, te vršiti izjednačavanje svih karakteristika kvalitete uglja u cilju postizanja efekata energetske efikasnosti kotlovskog postrojenja i osiguranja stabilnosti emisija zagađujućih materija u zrak,
- poboljšati kvalitet uglja te zahtjevati da se u postupku eksploatacije uglja poduzmu dodatne mjere i smanji sadržaj čiste jalovine u uglju,
- postupkom eksploatacije uticati na smanjenje sadržaja pepela u nabavljenom uglju, povećati energetske efikasnosti u cilju smanjenja potrošnje uglja, a posljedično i smanjenja produkcije šljake i pepela,
- ograničiti sadržaj sumpora u tečnim energentima (gorivo za potpalu i podršku vatre) tipa lako lož ulje i srednje teško ulje (mazut), do max. 1%,
- poboljšati operativno upravljanje i održavanje postrojenja,
- optimizirati postojeća tehnološko-tehnička rješenja, u svrhu smanjenja parametara zagađivanja zraka,
- povećati učestalost kontrolnih ili preventivnih tehničkih pregleda postrojenja i
- povećati plasman šljake i pepela u građevinsku industriju.

Obnovljenom oklinskom dozvolom dozvoljeno je da se u kotlovskim postrojenjima mogu spaljivati rabljena mineralna ulja (I i II kategorije ulja nastalih u procesu održavanja postrojenja TE). Kotlovska postrojenja ispunjavaju zahtjeve instalacija za lož ulje i mazut.

## TE „KAKANJ“

Federalno ministarstvo okoliša i turizma izdalo je termoelektrani obnovljenu okolinsku dozvolu. U okviru termoelektrane imenovan je Stručni tim za praćenje obaveza iz obnovljene okolinske dozvole. S tim u vezi sačinjena je lista obaveza sa prijedlogom načina realizacije obaveza.

Agencija za vodno područje rijeke Save je dostavila termoelektrani dva Rješenja o izmjeni i dopuni rješenja o vodnoj dozvoli broj: UP-I/25-3-40-161-10/19, od 29.12.2021.godine i UP-I/25-3-40-161-12/19, od 23.12.2022

Prilog Vodnoj dozvoli je Dinamički plan sa obavezama, rokovima, aktivnostima i mjerama sa finansijskom procenom za usaglašavanje sa važećom uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okolinu za period 2019 - 2023.

Aktivnosti definisane prema navedenim dozvolama date su kako slijedi:

- prevencija i minimiziranje potrošnje vode, energije i smanjenje otpada na osnovu BAT dokumenata,
- poduzimanje odgovarajućih preventivnih mjera: kontinuirano kvašenje deponije, kontinuirano kvašenje depoa uglja, održavanje sistema otprašivanja na silosima pepela,
- izbjegavanje nastanka otpada,
- efikasno koristiti energetske i prirodne resurse,
- redovno servisiranje mjerne opreme za praćenje emisije zagađujućih materija u zrak,
- redovna analiza ugljeva,
- kontinuirano praćenje procesa sagorjevanja uglja

- u kotlovima,
- kontinuirano praćenje stanja hibridnih filtera, vrećastih filtera na silosima pepela
- kontinuirano praćenje stanje rada tretmana otpadnih voda,
- provođenje korektivnih mjera u cilju održavanja ispravnosti postrojenja,
- provođenje kontrole kvaliteta uglja i tečnih energenata,
- kontrola sadržaja sumpora pri nabavci uglja i tečnih goriva za potpalu,
- u svim režimima rada pogona i postrojenja provoditi dosljednu primjenu propisanih procedura i tehničkih uputstava (posebno se odnosi na postrojenja i uređaje koji su u funkciji smanjenja emisije zagađujućih materija u zrak),
- redovna kontrola i preventivni tehnički pregledi postrojenja,
- poduzimanje korektivnih aktivnosti za svođenje potrošnje sirove vode i kvalitetnih karakteristika ispuštenih otpadnih voda u projektnim ili dozvoljenim granicama,
- za različite radne režime bloka optimiziranje potrošnje sirove vode za gašenje šljake,
- kontinuirano održavanje sistema hlađenja i podmazivanja na turboagregatima blokova 5,6 i 7,
- kontinuirano održavanje uljnih jama ispod transformatora,
- kontinuirano održavanje sistema hlađenja i doziranja hemikalija,
- kontinuirano održavanje skladišta lakozapaljivih tečnosti,
- povećanje energetske efikasnosti da bi se smanjila potrošnja uglja, a time i produkcija šljake i pepela,
- povećanje prodaje šljake i pepela u građevinskoj industriji,

- kontinuirani monitoring emisije zagađujućih materija u zrak u i u vodu,
- priprema i dostava izvještaje nadležnim organima prema važećim zakonskim propisima.

## HIDROELEKTRANE NA NERETVI

Prema važećim okolinskim dozvolama redovno se provode aktivnosti:

- zaštita kvaliteta voda,
- zaštita kvaliteta zraka
- upravljanje otpadom,
- minimiziranje negativnih utjecaja proizvedenih bukom,
- minimiziranje negativnih utjecaja na faunu,
- minimiziranje ostalih negativnih utjecaja na okolinu i
- izvršen monitoring: otpadnih voda, vodnog režima, otpada i nivoa buke (pripremljeni izvještaji i dostavljeni nadležnim institucijama).

## ELEKTRODISTRIBUCIJE

### „Elektrodistribucija“ Sarajevo

Uvjeti iz okolinske dozvole za mHE „Osanica 1“ u Goraždu se poštuju (ekološki prihvatljiv protok) i provode mjere zaštite okoline. Ministarstvo privrede Bosansko-podrinjskog kantona Goražde je, 22.12.2022. godine, izdalo novo Rješenje o vodnoj dozvoli, broj UP-1:04-21-926/22, sa rokom važenja od pet (5) godina, uz obavezu da u roku od godinu dana od dana pravosnažnosti uspostavi proceduru utvrđivanja ekološki prihvatljivog protoka (EPP), odnosno izradi izvještaj o procjeni EPP u profilu vodozahvata i Program monitoringa.

Inspektor zaštite okoliša Kantonalne uprave za inspeksijske poslove je izvršio jedan (1) pregled proizvodnog objekta mHE „Osanica 1“. Sačinjen je zapisnik o inspeksijskom nadzoru i nije bilo primjedbi niti naloženih mjera za otklanjanje nedostataka.

Urađeno je novo izdanje Općeg akta plana pogona i održavanja u skladu sa Pravilnikom o minimumu sadržaja općeg akta o održavanju, korištenju i osmatranju vodnih objekata. Isti je zamijenio izdanje Općeg akta iz decembra 2010. godine.

Nakon poplave i izlivanja rijeke Željeznice koja je zadesila područje Kantona Sarajevo u periodu 04/05.11.2021. godine, na osnovu zahtjeva Općine Ilidža, Federalni vodni inspektor je izvršio najavljenju inspeksijsku kontrolu na lokalitetu „Brana Bogatići“.

Agencija za vodno područje rijeke Save izdala je za akumulaciju Bogatići Rješenje o vodnoj dozvoli, broj UP-1/21-3-40-602-3/21 od 24.02.2022. godine. Izvršene su sukcesivno uplate po osnovu posebne vodne naknade (PVN) za hidroakumulaciju za period 2014-2022 godine.

Agencija za vodno područje rijeke Save izdala je u 2022. godini saglasnost za pražnjenje akumulacije – akt broj 10/40-867-2/22 od 01.08.2022. godine.

Po zahtjevu načelnika Općine Trnovo (FBiH) Federalni vodni inspektor je 22.09.2022. godine izvršio inspeksijski nadzor vezano za stanje akumulacije i mogućnost čišćenja muljnog nanosa. Prema Zapisniku, broj UP1-14-21-2-00147/2022-1405-P-1405-1-P, održan je zajednički sastanak između predstavnika Općine Trnovo, Agencije za vodno područje rijeke Save, Kantonalne uprave za inspeksijske poslove (KUIP) i JP Elektroprivreda BiH d.d.-Sarajevo.

Uvjeti iz vodne dozvole za Skladište za privremeno skladištenje otpada Azići se poštuju.

U februaru, Inspektorat urbanističko-građevinske, stambene i ekološke ispekcije Kantonalne uprave za inspeksijske poslove Kantona Sarajevo zatražio je dostavu dokumentacije u cilju provjere poštivanja dozvole za upravljanje otpadom za Skladište za privremeno skladištenje otpada Azići. U zadatom roku dostavljena je tražena dokumentacija, koja se odnosi na postupanje u skladu sa dozvolom za upravljanje otpadom za Skladište za privremeno skladištenje otpada Azići.

U Ministarstvo komunalne privrede, infrastrukture, prostornog uređenje, građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo dostavljen je Izvještaj o ispunjenju uslova iz dozvole za upravljanje otpadom za 2021. godinu za Podružnicu „Elektrodistribucija“, Sarajevo za Kanton Sarajevo.

Aktivnosti na izradi projektnog zadatka za izradu glavnog projekta uređenja otvorenog skladišta i kruga Azići i pripremi potrebne tenderske dokumentacije za nabavku usluge izrade glavnog projekta su nastavljene. Planom nabavki za 2022. godinu predviđena su sredstva za izradu projekta građevinske sanacije i rekonstrukcije otvorenog skladišta Azići, te sredstva za građevinske radove na otvorenom skladištu Azići. U novembru 2022. godine pokrenuta je zahtjevnica za nabavku usluge za izradu projekta građevinske sanacije i rekonstrukcije skladišta Azići i postupak nabavke je rezultirao ugovaranjem. U toku je realizacija ugovora. Planom nabavki za 2023. godinu predviđena su sredstva za Građevinske radove na izgradnji sistema za prikupljanje i tretman oborinskih



voda i asfaltiranje otvorenog dijela centralnog skladišta u Azićima.

### **„Elektrodistribucija“ Tuzla**

Sektoru za obnovljive izvore - Pogonu Tuzla pripadaju dva energetska objekta: mHE Modrac u Lukavcu i mHE Sniježnica sa branom i hidroakumulacijom u Teočaku. Za sve objekte Sektor za obnovljive izvore - Pogon Tuzla posjeduje važeće vodne i okolinske dozvole.

Za navedene objekte izdata su rješenja/zaključci kako slijedi:

- Rješenje o vodnoj dozvoli za mHE Modrac, broj: 04/1-11-21-10882/22, od 25.04.2022. godine, od strane nadležnog Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Tuzlanskog kantona, sa rokom važenja od 5 (pet) godina, tj. do 25.04.2027. godine;
- Rješenje o vodnoj dozvoli za branu, mHE i akumulaciju Sniježnica, broj: 04/1-11-21-17144/22, od 28.11.2022. godine, od strane nadležnog Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Tuzlanskog kantona, sa rokom važenja od 1 (jedne) godine, tj. do 28.11.2023. godine;
- Zaključak o odbacivanju zahtjeva za izdavanje (obnovu) okolišne dozvole za mHE Modrac, broj: UPI-05/2-02-19-5-101/22, od 02.11.2022. godine, od strane nadležnog Federalnog ministarstva okoliša i turizma i
- Zaključak o odbacivanju zahtjeva za izdavanje (obnovu) okolišne dozvole za objekat brane i hidroakumulacije Sniježnica, broj: UPI-05/2-02-19-5-102/22, od 03.11.2022. godine, od strane nadležnog Federalnog ministarstva okoliša i

turizma.

- Rješenje o okolinskoj dozvoli za mHE Sniježnica, broj: 12/01-1-23-032079/19, od 16.01.2020. godine, izdato je od strane nadležnog Ministarstva prostornog uređenja i zaštite okoliša Tuzlanskog kantona, sa rokom važenja od 5 (pet) godina, tj. do 16.01.2025. godine.

Vodne i okolinske dozvole izdate su uz posebne uvjete i mjere koje treba poduzimati za postupno smanjenje negativnih uticaja na okolinu, te se u skladu sa tim vrši:

- redovno osmatranje brane i akumulacije, kontrola radnih parametara, vizuelna kontrola erozivnih procesa i sl.,
- tehničko, geodetsko i fizikalno osmatranje brane (jednom godišnje u dvije serije – zimska i ljetna),
- selektivno odvajanje otpada i vođenje evidencije o proizvedenim količinama otpada,
- poribljavanje hidroakumulacije Sniježnica, jednom godišnje i
- ispitivanje i ocjena fizičko-hemijskih parametara kvaliteta vode (jednom godišnje u dvije serije – zimska i ljetna).

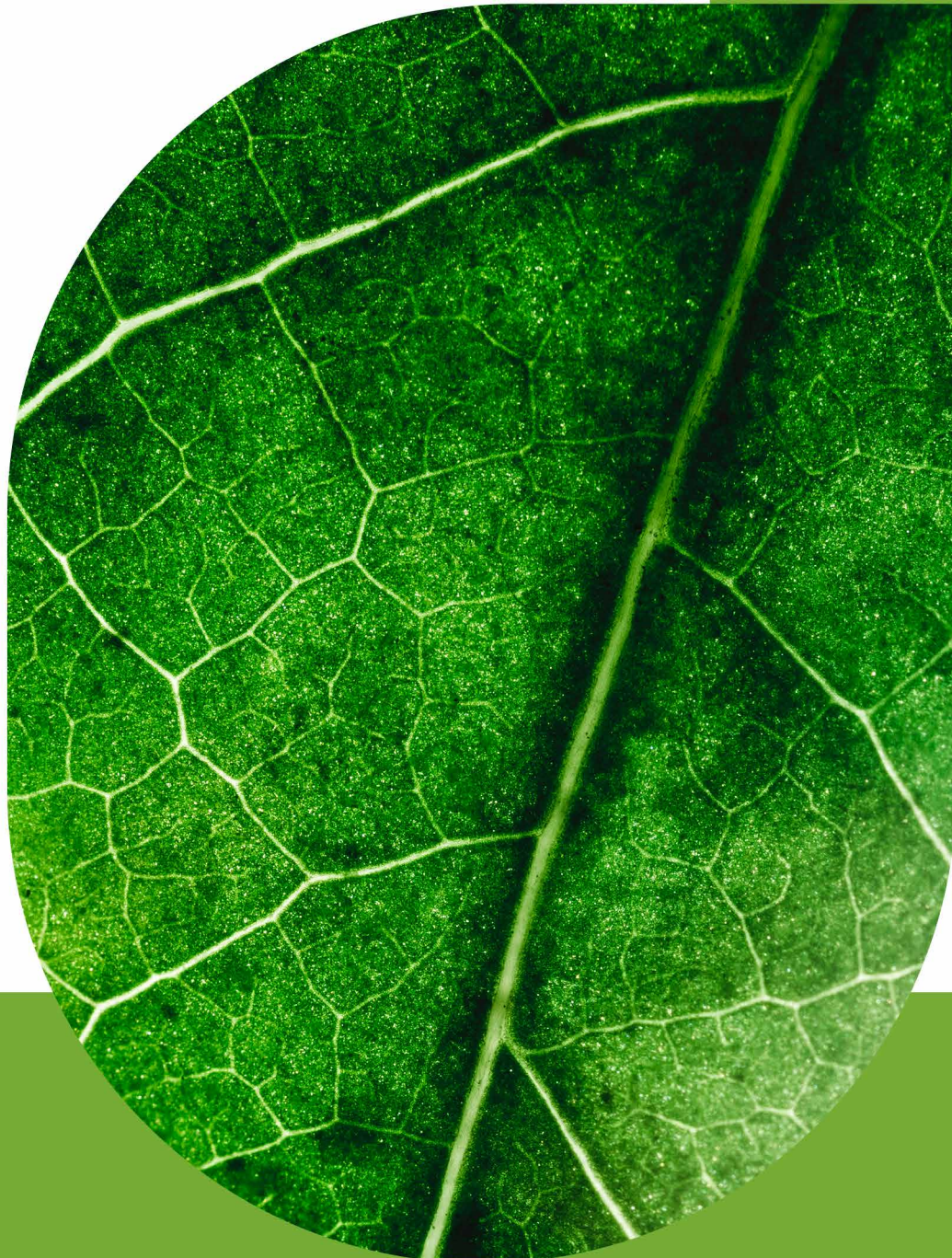
S ciljem ispunjenja propisane obaveze iz Rješenja o vodnoj dozvoli za upotrebu i korištenje objekta brane i akumulacije i mHE Sniježnica, općina Teočak, broj: 04/1-13-25-18297-1/15, od 15.08.2017. godine, koje je izdato na period od 5 (pet) godina, tj. do 15.08.2022. godine, kako bismo dobili novu vodnu dozvolu, ugovorena je i realizovana dana 19.10.2022. godine Nabavka usluge crpenja septičke jame na brani Sniježnica, općina Teočak.

### **„Elektrodistribucija“ Bihać**

Podružnici pripadaju energetska objekta mHE „Una Kostela“, mHE „Bihać“ i mHE „Krušnica“. Svi objekti posjeduju okolišne i vodne dozvole, izdate uz posebne uvjete i mjere koje se kontinuirano prate.

- zahvaćena količina vode za potrebe mHE se vrši putem automatiziranog sistema hidrološkog monitoringa, te se registruje na hidrološkom mjernom profilu: na ulazu u dovodni kanal, vodnu komoru i difuzorski izlaz;
- manipulacije HMO se vrše na način opisan u „Planu pogona i održavanja“ u skladu sa odredbama pravilnika o minimumu sadržaja općeg akta o održavanju, korištenju i promatranju vodoprivrednih objekata;
- vrši se tehničko osmatranje objekta i okolnog terena mHE Una, te se opažanja interpretiraju u skladu sa važećim propisima, te planiraju i sprovode odgovarajuće eventualne potrebne mjere održavanja, sanacije i intervencije;
- vodi se pogonska dokumentacija o svim manipulacijama i pojavama koje se dešavaju na objektu;
- u periodu velikih voda prati se vrijeme rada prelivnih organa, te količina naplavina na ulaznoj građevini;

Također, bitno je napomenuti, da je u toku 2021. godine došlo do izmjene zakonske regulative koja definiše obavezu pribavljanja i produženja rokova važnosti okolišne dozvole, te da u skladu sa istom Podružnica „Elektrodistribucija“, Bihać, ubuduće nije obavezna podnositi zahtjev za produženje okolišnih dozvola nakon isteka važenja.



## 9. **SISTEM OKOLINSKOG UPRAVLJANJA**

### **TE „TUZLA“**

*U januaru, februaru i martu 2022.godine uspješno su provedeni interni auditi Integriranih sistema poslovnog upravljanja (IMS) koji su ukazali na potrebu za manjim korektivnim akcijama i poboljšanjima u pojedinim procesima.*

*Preispitivanje IMS-a od strane rukovodstva za 2021. godinu izvršeno je 16.06.2022. godine.*

*U skladu sa Ugovorom, uspješno je proveden prvi nadzorni audit IMS u TE Tuzla, a prema zahtjevima standarda ISO 9001:2015 i ISO 14001:2015. Izvršilac usluge je u Izvještaju potvrdio da TE „Tuzla“ održava sistem upravljanja.*

*Izvršene su organizacione promjene sa primjenom od 01.07.2022.godine, pri čemu je Sektor za sisteme upravljanja preimenovan u Službu za okolinsko upravljanje, kvalitet i energetska efikasnost.*

*Sve aktivnosti u Službi /Sektoru izvršavane su po Planu aktivnosti IMS TE „Tuzla“ i Planu aktivnosti PRO TE „Tuzla“ za 2022. godinu.*

## TE „KAKANJ“

TE „Kakanj“ je certificirana prema zahtjevima Standarda BAS EN ISO 14001:2017.

Usklađivanje sistema okolinskog upravljanja sa zahtjevima navedenog standarda podrazumijevalo je uvođenje slijedećih principa:

- da se zaposlenici kontinuirano upoznaju sa značajem ispunjavanja okolinskih zakonskih zahtjeva.
- da se definiše i javno objavi okolinska politika i
- da se definišu okolinski ciljevi.

## HIDROELEKTRANE NA NERETVI

Urađen je Program poboljšanja integriranog sistema upravljanja (ISU) za 2022. godinu na osnovu kojeg su provedene sljedeće aktivnosti:

- Izvršeno je preispitivanje dokumenata ISU-a (Management review) od strane rukovodstva, u mjesecu decembru 2022. godine;
- Proveden je Interni audit u svim pogonima/ sektorima zaključno sa novembrom 2022. godine;
- Izvršena je analiza okolinskih aspekata koji se odnose na proces proizvodnje električne energije - u pogonima/sektorima, u mjesecu februaru 2022. godine;
- Ocjena usklađenosti rada sa zakonskim i drugim okolinskim zahtjevima izvršena je u mjesecu novembru 2022. godine;
- Ciljevi kvaliteta i okolinski ciljevi za 2022. godinu su urađeni u aprilu 2022. godine;
- Dostavljen izvještaj od strane ICS o provedenom

II Nadzornom auditu Integriranog sistema upravljanja (ISU) u Podružnici „Hidroelektrane na Neretvi“ Jablanica – Instituta za certifikiranje sistema prema zahtjevima standarda ISO 9001:2015 i ISO 14001:2015. koji je održan u mjesecu decembru 2022. godine.

## „ELEKTRODISTRIBUCIJA“ TUZLA

Recertifikacijski audit Sistema okolinskog upravljanja BAS EN ISO 14001, izvršen je u julu 2022. godine, uz audit Sistema prema ISO 9001, koji zajedno čine Integrirani sistem upravljanja - ISU. Podružnica kontinuirano radi na poboljšanju odnosa prema okolini, kroz sistemski pristup upravljanju otpadom, kontrolu okolinskih aspekata, identifikaciju i primjenu zakonske regulative, ispunjenje postavljenih okolinskih ciljeva te korektivnim mjerama.

Upravljanje okolinom, koje je prepoznato kao zaseban proces, vrednovano je u smislu određivanja konteksta organizacije i potencijalnih rizika, te su razmatrane mjere za identifikovane rizike i prilike.

## „ELEKTRODISTRIBUCIJA“ SARAJEVO

Certifikat sistema upravljanja kvalitetom, dobijen u skladu sa zahtjevima standarda ISO 9001:2015, od Instituta za certificiranje sistema d.o.o. Sarajevo važio je do 09.07.2022. godine.

Iz oblasti okolinskog upravljanja Podružnica kontinuirano radi na poboljšanju odnosa prema okolini kroz sistemski pristup upravljanju otpadom i

primjeni zakonske regulative. Urađeno je i u primjeni je od 29.11.2022. godine prvo izdanje procedure Praćenje, identifikacija i ocjenjivanje zakonskih i drugih zahtjeva iz oblasti upravljanja okolinom. Procedura propisuje postupak praćenja, identifikacije i ocjenjivanja postojanja uslova za provođenje zakonskih i drugih zahtjeva iz oblasti upravljanja okolinom u Podružnici. Također, pripremljeno je novo izdanje procedure Upravljanje otpadom usklađeno sa novom sistematizacijom radnih mjesta i stavljanjem u funkciju rekonstruisanog Skladišta za privremeno skladištenje otpada Vitkovići. Naglasak izmjena procedure stavljen je i na detaljnijem i sveobuhvatnijem propisivanju obaveze izrade Planova upravljanja građevinskim otpadom, kao obaveznoj dokumentaciji na gradilištu. U 2022. godini u slučajevima kada je Podružnica izvođač radova, u Kantonu Sarajevo, a u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju Kantona Sarajevo, izrađeno je trinaest (13) Planova upravljanja građevinskim otpadom.



# 10. ZAŠTITA OKOLIŠA U OKVIRU RAZVOJA ELEKTROENERGETSKIH OBJEKATA

## **TE „TUZLA“**

*Pripremane aktivnosti za rekultivaciju odlagališta produkata sagorijevanja Divkovići i Plane*

*Odlagalište „Plane“ i „Divkovići“ se ne koriste za odlaganje produkata sagorijevanja i u fazi je pripremnih radova za zatvaranje i rekultivaciju.*

*Nakon izrade dokumentacije, provedene Javne rasprave, obnavljanja postupka u cilju ishodovanja okolinske dozvole, Federalno ministarstvo okoliša i turizma je 12.04.2022. godine izdalo Rješenje o okolinskoj dozvoli pod brojem: UPI 05/2-23-11-235/18 SN.*

*Udruženje „Arhus centar u BiH“ iz Sarajeva je dana 10.05.2022. godine pred Kantonalnim sudom u Sarajevu tužilo Federalno ministarstvo okoliša i turizma, zbog izdavanja Okolinske dozvole za zatvaranje odlagališta.*

*Kao razlog podnošenja Tužbe, udruženje „Arhus je navelo da Federalno ministarstvo okoliša i turizma nije uvažilo komentare javnosti.*

*TE „Tuzla“ trenutno nema pravosnažnu okolinsku dozvolu za zatvaranje odlagališta i ne može nastaviti sa realizacijom planiranih projekata.*



### **Pripremne aktivnosti za izgradnju postrojenja za odsumporavanje Bloka 6**

JP EPBiH je zaključila Ugovor sa Konsultantom za konsultantsku uslugu za izgradnju postrojenja za odsumporavanje dimnih plinova (ODG) na Bloku 6 (broj Ugovora 058-TET-20). Na projektu odsumporavanje dimnih plinova na Bloku 6 za Konsultanta je izabran Konzorcij: ILF Consulting Engineers Polska sp. Z.o.o, Poljska, EMG Consult EOOD, Bugarska, ENOVA d.o.o. Sarajevo, Sarajinženjering d.o.o. Sarajevo kojeg zastupa ILF Consulting Engineers Polska sp. Z.o.o, Poljska.

U toku je postupak pretkvalifikacije kandidata u pregovaračkom postupku nabavke postrojenja sa izradom glavnog projekta.

TE „Tuzla“ posjeduje pravosnažnu okolinsku dozvolu.

### **TE „KAKANJ“**

#### **Pripremne aktivnosti za izgradnju postrojenja za odsumporavanje blokova 6 i 7**

TE „Kakanj“ posjeduje pravosnažnu Okolinsku dozvolu za izgradnju postrojenja za odsumporavanje i denitrifikaciju na blokovima 6 i 7.

Za projekat izgradnje postrojenja za odsumporavanje blokova 6 i 7 donešena je Investiciona odluka na nivou JP EPBiH. Postupak javne nabavke za nabavku i izgradnju postrojenja je pokrenut. Isti je prekinut obzirom da je cijena prihvatljive ponude bila znatno

iznad procijenjenih sredstava i sredstava odobrenih Investicionom odlukom. Pokrenut je ponovljeni postupak javne nabavke. Ponuđači su uložili žalbe na tendersku dokumentaciju. U toku je razmatranje žalbi ponuđača od strane na Uredu za žalbe.

#### **Projekta uređenja deponije šljake i pepela Turbići**

Urađena je radna verzija Glavnog projekta deponije Turbići, sa Rudarskim institutom d.d. Tuzla,

Potpisan je Ugovor za realizaciju investicionog ulaganja za modernizacija transportnih sistema vanjske dopreme uglja i otpreme šljake;

Urađen je Elaborat za eksproprijaciju površina oko deponije sa CONSILIUM d.o.o. Kakanj.

Podnesen je zahtjev za proglašenje opšteg interesa (Eksproprijacija zemljišta oko deponije šljake i pepela).

Pokrenuta je procedura javne nabavke za izgradnju novog puta za Slapnu Goru (Radi stvaranja dodatnog prostora za odlaganje šljake i pepela).

U cilju smanjenja uticaja deponije na kvalitet vode Slapničkog potoka završen je ugovor o sanaciji preostalog dijela kolektora Slapničkog potoka, izvođač je Harysco d.o.o. Sarajevo.

### **„ELEKTRODISTRIBUCIJA“ SARAJEVO**

U 2022. godini je izgrađeno i pušteno u pogon trinaest (13) novih transformatorskih stanica. Od toga su šest (6) kablovske-slobodnostojeće, a sedam (7) je stubnih transformatorskih stanica. Svi novi elektroenergetski objekti izvedeni su sa hermetički zatvorenim uljnim transformatorima. Ispod svakog transformatora u kablovskim transformatorskim stanicama temelji su riješeni na način da se omogući sakupljanje cjelokupne količine ulja energetskog transformatora (uljno korito zapremine minimalno 0,6 m<sup>3</sup>, uljno nepropusno) kako bi tehnička izvedba zadovoljila standarde sa aspekta zaštite okoline.

Na osnovu investicionih odluka, u 2022. godini je izgrađeno 4.520 novih niskonaponskih priključaka, 10(20) kV srednjenaponskih vodova u dužini 22,18 km i 0,4 (kV) niskonaponskih vodova u dužini 78,34 km.

### **„ELEKTRODISTRIBUCIJA“ ZENICA**

U 2022. godini je izgrađeno i pušteno u pogon jedanaest (11) novih transformatorskih stanica. Svi novi elektroenergetski objekti izvedeni su sa hermetički zatvorenim uljnim transformatorima. Ispod svakog transformatora u kablovskim transformatorskim stanicama temelji su riješeni na način da se omogući sakupljanje cjelokupne količine ulja energetskog transformatora (uljno korito zapremine minimalno 0,6 m<sup>3</sup>, uljno nepropusno), kako bi tehnička izvedba zadovoljila standarde sa aspekta zaštite okoline.

Na osnovu investicionih odluka izgrađena su 1.369 niskonaponska priključka, srednjenaponskih vodova u dužini 7,124 km i niskonaponskih vodova u dužini 71,542 km.

Rekonstruisana je jedna (1) transformatorska stanica 10(20)/0,4 kV, niskonaponskih vodova u dužini 7,7 km i 8604 komada obračunskih mjernih mjesta (OMM).

### **„ELEKTRODISTRIBUCIJA“ BIHAĆ**

U okviru elektrodistributivne djelatnosti, na osnovu investicijskih odluka, izgrađene su dvije nove TS 20/0,4 kV, 0,11 km 20 kV vodova, 11 novih TS 10(20)/0,4 kV, 9,66 km 10(20) kV vodova 22,63 km 0,4 kV vodova, kao i rekonstruisano 28,49 km 0,4 kV vodova. Također, izgrađeno je 1.363,0 niskonaponskih priključaka i dva priključka na 10(20) kV.

Kada su u pitanju mjere koje se poduzimaju radi zaštite okoline, kod svih aktivnosti kada se radi o investicionim ulaganjima ili o redovnom održavanju EEO koriste se homologirani materijali koji se ugrađuju u skladu s Tehničkim preporukama JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo, tako da je cjelokupna okolina (objekti i populacija) od naših objekata i postrojenja zaštićeni u mjeri kako to zahtijevaju tehnička uputstva, normativi i procedure.

U 2022. godini nije bilo građenja i postavljanja elektronergetskih pogona i postrojenja za koje je neophodno ishodovanje okolinske dozvole od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma.

Kod rušenja, uklanjanja i sanacije postojećih objekata u skladu sa Pravilnikom JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo o zaštiti okoline, građevinski otpad, posebno ako sadrži opasne materije (azbest i sl.) je propisno zbrinjavan. Također je uklonjen miješani otpad s lokacije koji je nastajao prilikom građenja i montaže, te vršeno privremeno odlaganje sekundarne sirovine.

### **„ELEKTRODISTRIBUCIJA“ TUZLA**

U okviru elektrodistributivne djelatnosti, na osnovu investicijskih odluka, izgrađene su: 22 nove TS 10(20)/0,4 kV; 14,19 km 10(20) kV vodova; 176,00 km 0,4 kV vodova, kao i rekonstruisano 3,51 km 10(20) kV vodova; 41,32 km 0,4 kV vodova. Također, izgrađeno je 2.779 novih niskonaponskih priključaka (NN) i 11 priključka na 10(20) kV (SN).

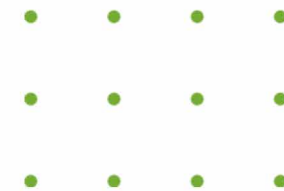
Svi novi elektroenergetski objekti (transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV) izvedeni su sa hermetički zatvorenim uljnim transformatorima, a ispod svakog transformatora u kablovskim transformatorskim stanicama temelji su riješeni na način da se omogući sakupljanje cjelokupne količine ulja energetskog transformatora (uljno korito zapremine minimalno 0,6 m<sup>3</sup>, uljno nepropusno) kako bi tehnička izvedba zadovoljila standarde sa aspekta zaštite okoline. Pri izgradnji novih elektroenergetskih objekata u skladu sa tehničkim mogućnostima, predviđa se da transformatorske stanice stubne izvedbe ne budu locirane u vodozaštitnoj zoni.

### **„ELEKTRODISTRIBUCIJA“ MOSTAR**

Na osnovu investicionih odluka izgrađena su 585 niskonaponska priključka, 4 TS 10(20)/0,4 kV, 7,2 km 10(20) kV vodova i 26,9 km 0,4 kV vodova.

Svi novi elektroenergetski objekti (transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV) izvedeni su sa hermetički zatvorenim uljnim transformatorima, a ispod svakog transformatora u kablovskim transformatorskim stanicama temelji su riješeni na način da se omogući sakupljanje cjelokupne količine ulja energetskog transformatora (uljno korito zapremine minimalno 0,6 m<sup>3</sup>, uljno nepropusno) kako bi tehnička izvedba zadovoljila standarde sa aspekta zaštite okoline.

Vođeno je računa da transformatorske stanice stubne izvedbe ne budu locirane u vodo zaštitnoj zoni.



## ***11. KAPITALNE INVESTICIJE***

## **HE Kovanići**

Pripremljen Zahtjev za prethodnu procjenu uticaja na okoliš. Nakon toga, Zahtjev je dostavljen nadležnom Federalnom ministarstvu okoliša i turizma na njihovo dalje postupanje u vezi procedure izdavanja Okolinske dozvole za izgradnju buduće HE Kovanići.

## **Hidroelektrana Una Kostela aneks**

Ugovorena izrada Zahtjeva za prethodnu procjenu uticaja na okoliš. Nakon toga, Zahtjev je dostavljen nadležnom Federalnom ministarstvu okoliša i turizma na njihovo dalje postupanje u vezi procedure izdavanja Okolinske dozvole za izgradnju buduće HE Una Kostela aneks.

## **mHE Kakanj**

Pripremljeni zahtjevi za prethodnu procjenu uticaja na okoliš i dostavljeni nadležnom ministarstvu na postupanje. Zbog nemogućnosti ispunjavanja uslova sticanja prava vlasništva i posjeda na svim projektnim parcelama u ovoj fazi implementacije projekta, postupak je privremeno obustavljen od strane nadležnog ministarstva.

## **mHE na Neretvici**

JP EPBiH je donijela odluke o raskidanju svih ugovora koji se tiču realizacije projekta mHE na Neretvici, čime je realizacija ovog projekta formalno zaustavljena.

## **VE Vlašić**

U oktobru mjesecu započeta je izrada Studije kritičnih staništa. Evropska investiciona banka (EIB) je odobrila grant sredstva u iznosu od 300.000 €, te angažovala konsultanta za izradu Studije.

Okolinska dozvola za ovaj projekat je istekla u avgustu 2022. godine. Pripremljen je zahtjev za prethodnu procjenu uticaja na okoliš i dostavljen nadležnom FMOiT na postupanje.

## **FNE na platou Podveležja**

Za projekte FNE Podveležje 1, FNE Podveležje 2 i FNE Podveležje 3 ishodovana pravosnažno Rješenja o okolinskoj dozvoli od nadležnog Ministarstva trgovine, turizma i zaštite okoliša HNK.

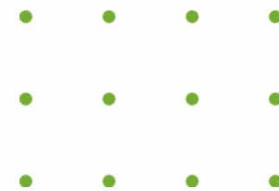
## **Blok 7 TE „Tuzla“**

JP EPBiH, u skladu sa zakonskom procedurom, 2021. godine, predalo je Zahtjev za izdavanje okolinske dozvole za projekat izgradnje Blok 7 TE „Tuzla“ prema FMOiT-u.

U okviru FMOiT-a pokrenut je upravni postupak po predatom Zahtjevu. U toku upravnog postupka i javnog uvida u dokumentaciju JP EPBiH je dostavila niz dopuna/pojašnjenja upućenih od strane Ministarstva i zainteresiranih strana.

Posljednja informacija dostavljena u FMOiT se odnosila na trenutni status projekta izgradnje Bloka 7. Upravni postupak je u toku.





## ***12. IZRADA PLANSKIH I STUDIJSKIH DOKUMENATA***

U segmentu studijskih i planskih dokumenata realizirani su sljedeći projekti/studije:

## RAZVOJNI PROJEKTI

U segmentu studijskih i planskih dokumenata realizirani su sljedeći projekti/studije:

### Razvojni projekti:

- BIOFIT Projekat (Horizont 2020) - Retrofit evropske industrije uvođenjem biogoriva (učešće EPBiH u demonstracijskom slučaju potpune konverzije na biomasu opt-out bloka 5 TE Kakanj (118 MWe) i demonstracijskom slučaju uvođenja co-firing s biomasom (0-30%) na bloku 6 u TE Tuzla (224 MWe).

**Okolinski efekt:** Smanjenje emisije CO<sub>2</sub> i polutanata radi djelomične zamjene uglja biomasom koja je okolinski prihvatljivije gorivo.

- Priprema aplikacije za Danube Interreg program – projekat Empowerment of the stakeholders in the implementation of the Directive on the promotion of the use of energy from renewable sources in term of energy storages and energy networks stability.

**Okolinski efekt:** Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora što dovodi do smanjenja emisija CO<sub>2</sub> i polutanata.

- Priprema aplikacije za Danube Interreg program – projekat DANube Mobility and Energy traNsition

**Okolinski efekt:** Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora što dovodi do smanjenja emisija CO<sub>2</sub> i polutanata.

- Razvojni projekat elektromobilnosti u EPBiH – direktni doprinos smanjenju štetnih emisija u zrak usljed korištenja električnih vozila umjesto vozila sa unutrašnjim sagorijevanjem, a za što je preduslov izgradnja infrastrukture za punjenje električnih vozila.

**Okolinski efekt:** Smanjenje emisije CO<sub>2</sub> i polutanata uslijed povećanja korištenja električnih vozila u odnosu na vozila sa SUS motorima.

- Projekat kampanje mjerenja vjetro potencijala i potencijala solarne energije (ispitivanje vjetro potencijala i potencijala solarne energije na nekoliko lokaliteta širom BiH sa ciljem utvrđivanja pogodnih lokacija za izgradnju proizvodnih objekata na te obnovljive resurse).

**Okolinski efekt:** Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora što dovodi do smanjenja emisija CO<sub>2</sub> i polutanata

- Razvoj projekta VE Bitovnja „Mjerenje parametara vjetra, te izrada Pre-feasibility studije“; okončanje Komponente 1.

**Okolinski efekt:** Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora što dovodi do smanjenja emisija CO<sub>2</sub> i polutanata (cca. 230.000 tona CO<sub>2</sub> godišnje)

- Realizacija pilot projekta „Testovi kosagorijevanja uglja s otpadnom drvnom biomasom na odabranim termoblokovima EPBiH; obavljani probni pogoni na Bloku 6 TE Tuzla (februar 2022), Bloku 6 TE Kakanj (april 2022) i Bloku 4 TE Tuzla (maj 2022).

**Okolinski efekt:** Smanjenje emisije CO<sub>2</sub> (proporcionalno procentualnom termičkom udjelu biomase) i polutanata.

- Proljetna sjetva 3 x 4 ha u okviru realizacije Pilot projekta eksperimentalnih zasada energetske brzorastuće kulture vrba na rudnicima RU Kreka, RMU Đurđevik i RMU Breza, u saradnji sa E3 International.

**Okolinski efekt:** Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora (zamjenom uglja sa biomasom iz brzorastućih energetskih kultura) što dovodi do smanjenja emisija CO<sub>2</sub> i polutanata

- Jesenja sjetva 3 x 1 ha u okviru realizacije Pilot projekta eksperimentalnih zasada energetske brzorastuće kulture vrba na rudnicima RU Kreka, RMU Đurđevik i RMU Breza, u saradnji sa E3 International.

**Okolinski efekt:** Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora (zamjenom uglja sa biomasom iz brzorastućih energetskih kultura) što dovodi do smanjenja emisija CO<sub>2</sub> i polutanata

- Ugovaranje godišnjeg održavanja zasada brzorastuće biomase s rudnicima RMU Kreka, RMU Đurđevik i RMU Breza.

**Okolinski efekt:** Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora što dovodi do smanjenja emisija CO<sub>2</sub> i polutanata

**Planska i studijska dokumentacija**

- Izrada i revizija Elaborata opravdanosti izgradnje plutajućih fotonaponskih elektrana; PFNE Modrac, PFNE Sniježnica.

**Okolinski efekat:** Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora što dovodi do smanjenja emisija CO<sub>2</sub> (cca. 105.000 tona CO<sub>2</sub> godišnje) i polutanata

- Izrada i revizija Elaborata opravdanosti izgradnje fotonaponskih elektrana na slobodnim površinama rudnika Koncerna EPBiH; FNE Višća, FNE Bašigovci.

**Okolinski efekat:** Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora što dovodi do smanjenja emisija CO<sub>2</sub> (cca. 390.000 tona CO<sub>2</sub> godišnje) i polutanata

- Priprema elaborata opravdanosti izgradnje fotonaponskih elektrana na slobodnim površinama rudnika Koncerna EPBiH; FNE Bedrok 1, FNE Bedrok 2, FNE Bedrok 3 i FNE Potočari 1.

**Okolinski efekat:** Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora što dovodi do smanjenja emisija CO<sub>2</sub> (cca. 1.100.000 tona CO<sub>2</sub> godišnje) i polutanata

- Priprema okvira za finansiranje izgradnje 10 projekata FNE EPBiH (cca 180 MW) u saradnji sa EBRD.

**Okolinski efekat:** Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora što dovodi do značajnog smanjenja emisija CO<sub>2</sub> (cca 220 000 t/g) i polutanata

- Analiza i projekcije potreba za ugljem u EPBiH do 2050. godine s projekcijom dinamike obustave rudnika – Elaborat, ažurirana verzija Elaborata - Aneks 2

**Okolinski efekat:** Smanjenje emisije CO<sub>2</sub> za min. 80% u periodu do 2050.

- Pripremne aktivnosti i izrada ToR za izradu Plana neto dekarbonizacije JP Elektroprivreda BiH do 2050 g. (pod okriljem EBRD).

**Okolinski efekat:** Smanjenje emisije CO<sub>2</sub> i polutanata.

- Participacija u realizaciji Projekta WB „Platforma pravedne tranzicije ugljenih regiona u BiH“; praćenje realizacije Mape puta pravedne tranzicije ugljenih regiona u BiH + priprema Project note pravedne tranzicije RMU Zenica

**Okolinski efekat:** Smanjenje emisije CO<sub>2</sub> i polutanata.

- Pripremne aktivnosti i izrada ToR za pilot projekt zasada brzorastuće kulture bagrema na zemljištu rudnika RU Kreka i RMU Đurđevik (pod okriljem EBRD).

**Okolinski efekat:** Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora što dovodi do smanjenja emisija CO<sub>2</sub> polutanata

- Izrada ToR i evaluacija ponuda projektne studije u okviru Projekta razvoja i pripreme impementacije projekta Konverzija Bloka 3 TE Tuzla na biogoriva.

**Okolinski efekat:** Smanjenje emisije CO<sub>2</sub> (cca 400 000

t/g) i polutanata.

- Izrada i revizija inovirane Tehničke preporuke TP 17 – Tehnička preporuka za priključenje i pogon distribuiranih generatora - završena i usvojena TP-17 v.5.

**Okolinski efekat:** Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora što dovodi do smanjenja emisija CO<sub>2</sub> i polutanata

- Priprema programskog zadatka za izradu Elaborata Modeli izgradnje krovnih FNE kod potencijalnih aktivnih kupaca uz podršku JP EPBIH. Izrada Elaborata u toku 2023. godine

**Okolinski efekat:** Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora što dovodi do smanjenja emisija CO<sub>2</sub> i polutanata

- Izrada Elaborata „Projekat sistema za monitoring kvaliteta električne energije u JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo“ - aktivnost pokrenuta, izrada Elaborata u 2023. godini.

**Okolinski efekat:** Povećanje energetske efikasnosti što dovodi do smanjenja emisija CO<sub>2</sub> i polutanata

- Učešće u izradi Indikativnog plana razvoja proizvodnje 2023-2032. (koordinacija sa NOS BIH). Priprema podloga za Indikativni plan razvoja proizvodnje 2024-2033. godina.

**Okolinski efekat:** Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora što dovodi do smanjenja emisija CO<sub>2</sub> i polutanata



## 13. TROŠKOVI U ZAŠTITI OKOLIŠA

*U JP EPBiH, za sada, ne vodi se posebna evidencija o investicionim ulaganjima i troškovima za realizaciju planova i programa iz oblasti zaštite okoliša i prirodnih resursa. Sredstva se planiraju i realiziraju u okviru investicionih ulaganja i redovnog održavanja pogona i postrojenja. Nema harmonizirane procedure prezentiranja objektivnih pokazatelja ukupnih troškova u realizirane aktivnosti, što obuhvata i naknade za korištenje prirodnih resursa. Zbog toga je teško dati sigurne i cjelovite podatke o ukupnim utrošenim sredstvima JP EPBiH, u tom kontekstu.*

*Prema raspoloživim podacima za pripremu ovog dokumenta, ukupna suma iznosi **40,708,294.43 KM**. Taj pokazatelj je potvrda da je zaštita okoliša i s finansijskog aspekta značajan segment ukupnog poslovanja naše kompanije.*

U Tabeli 4., shodno dostupnim podacima, dati su troškovi zaštite okoliša po podružnicama, na nivou Direkcije Društva i ukupni za JP EPBiH.

Tabela 4. Troškovi u zaštiti okoliša

<i>JP EPBiH</i>	<i>u KM</i>
<b>Realizirane aktivnosti</b>	
<i>TE „Tuzla“</i>	763,106.33
<i>TE „Kakanj“</i>	372,298.75
<i>HE na Neretvi</i>	282,824.12
<i>ED Sarajevo</i>	185,044.91
<i>ED Tuzla</i>	265,587.64
<i>ED Zenica</i>	451,520.05
<i>ED Bihać</i>	273,260.00
<i>ED Mostar</i>	112,961.21
<b>Ukupno 1</b>	<b>2,706,603.01</b>
<b>Naknade za zaštitu okoliša</b>	
<b>TE "Tuzla"</b>	
<i>Naknada za zagađenje zraka</i>	1,720,361.62
<i>Naknada prema Zakonu o usmjeravanju dijela prihoda ostvarenog radom TE</i>	3,948,959.32
<i>Naknada za zaštitu voda (EBS)</i>	135,182.24
<i>Opšta vodoprivredna naknada</i>	73,783.52
<i>Naknada za korištenje opštekorisnih funkcija šuma</i>	139,316.87
<i>Naknada za odvoz smeća</i>	56,945.71
	<b>6,074,549.28</b>
<b>TE "Kakanj"</b>	
<i>Naknada za zagađenje zraka</i>	2,439,574.36
<i>Naknada prema Zakonu o usmjeravanju dijela prihoda ostvarenog radom TE</i>	3,282,556.17
<i>Naknada za zaštitu voda (EBS)</i>	50,882.89
<i>Vodni doprinos za iskorištenu vodu</i>	293,724.00
<i>Komunalne naknade i koncesije</i>	1,219,808.52
	<b>7,286,545.94</b>

<b>HE na Neretvi</b>	
<i>Posebne vodne naknade za korištenje vode</i>	1,125,620.34
<i>Doprinosi za hidroakumulaciju</i>	12,757,646.02
<i>Doprinosi za hidroakumulaciju (kantonalni nivo)</i>	5,628,101.69
<i>Naknada za zaštitu voda HE na Neretvi</i>	4,878.60
<i>Komunalne naknade i koncesije</i>	248,084.04
	<b>19,764,330.69</b>
<i>Sporazumi o regulisanju zaostalih obaveza iz člana 35. Zakona o slatkovodnom ribarstvu (Sl. novine FBiH broj: 64/04) (za 2021. godinu a plaćeno u 2022. godini)</i>	<b>653,341.00</b>
<b>Elektrodistribucija Sarajevo</b>	
<i>Opšta vodna naknada</i>	55,162.96
<i>Naknada za korištenje opštekorisnih funkcija šuma</i>	15,719.10
<i>Naknada od prihoda ostvarenog korištenjem hidroakumulacionog objekta za hidroakumulaciju za mHE Bogatići</i>	80,985.72
<i>Posebna vodna naknada za hidroakumulaciju Bogatići</i>	73,850.87
<i>Posebna vodna naknada za mHE Osanica 1</i>	1,941.46
<i>Koncesioni ugovor za mHE Osanica 1</i>	13,931.92
	<b>241,592.03</b>
<b>Elektrodistribucija Tuzla</b>	
<i>Opšta vodna naknada</i>	61,645.90
<i>Naknada za korištenje opštekorisnih funkcija šuma</i>	25,500.00
<i>Porez za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća</i>	61,645.90
<i>Komunalne naknade i koncesije</i>	11,314.74
<i>Vodni doprinos za korištenje hidroakumulacije</i>	240,764.68
<i>Vodni doprinos za iskorištenu vodu</i>	135,402.86
<i>Naknada za odvoz komunalnog otpada</i>	28,884.21
	<b>565,158.29</b>

<b>Elektrodistribucija Zenica (obuhvata i Travnik)</b>	
<i>Opšta vodoprivredna naknada</i>	62,832.34
<i>Posebni porez za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća</i>	62,832.34
<i>Naknada za korištenje opštekorisnih funkcija šuma</i>	4,880.40
<i>Naknada za korištenje cestovnog pojasa</i>	17,158.23
<i>Komunalne naknade i koncesije</i>	902,718.62
<i>Naknada za odvoz smeća</i>	38,245.72
<i>Ostale komunalne usluge i naknade</i>	2,846.90
	<b>1,091,514.55</b>
<b>Elektrodistribucija Bihać</b>	
<i>Opšta vodoprivredna naknada</i>	38,460.00
<i>Naknada za zaštitu voda</i>	140.00
<i>Vodni doprinos za iskorištenu vodu</i>	27,170.00
<i>Porez za zaštitu od prirodnih nepogoda</i>	38,640.00
<i>Komunalne naknade i koncesije</i>	342,530.00
<i>Naknada za korištenje cestovnog pojasa</i>	24,030.00
<i>Naknada za korištenje opštekorisnih funkcija šuma</i>	22,330.00
	<b>493,300.00</b>
<b>Elektrodistribucija Mostar</b>	
<i>Opšta vodoprivredna naknada</i>	22,278.00
<i>Komunalna naknada</i>	1,666.59
<i>Porez za zaštitu od prirodnih nepogoda</i>	22,278.82
<i>Naknada za korištenje cestovnog pojasa</i>	8,082.68
<i>Naknada za osiguranje od požara</i>	16,636.04
<i>Naknada za odvoz komunalnog otpada</i>	15,810.10
<i>Ostale komunalne naknade</i>	2,199.06
	<b>88,951.29</b>

<b>Ukupno 2</b>	35,605,942.07
<b>Direkcija Društva</b>	
<b>Sektor za strateški razvoj</b>	
Razvojni projekti	668,239.00
Planska i studijska dokumentacija	299,000.00
	<b>967,239.00</b>
<b>Kapitalne investicije</b>	44,426.87
Vodne naknade i komunalne usluge	896,311.30
	487,772.18
<b>UKUPNO JP EPBiH</b>	<b>40,708,294.43</b>





***Izveštaj o zaštiti okoliša za 2022. godinu***

*Vilsonovo šetalište 15, 71000 Sarajevo, BiH*

*IZDAVAČ - JP Elektroprivreda BiH d.d.-Sarajevo*

*PRIJEVOD - Barbados*

*DIZAJN - Minja Mirković-Husić*