

Izvještaj o zaštiti okoline za 2023. godinu



SADRŽAJ

1. UVOD	03
2. PROIZVODNJA ELEKTRIČNE I TOPLOTNE ENERGIJE	04
3. POKAZATELJI UTICAJA NA OKOLINU I MJERE ZAŠTITE OKOLINE	06
4. PORIBLJAVANJE	17
5. PROIZVEDENE KOLIČINE OTPADA U OKVIRU JP EP BIH	20
6. UPOTREBA TRANSFORMATORSKOG ULJA U ELEKTRODISTRIBUCIJAMA	22
7. TREND POKAZATELJA UTICAJA NA OKOLINU ZA PERIOD 2019. – 2023. GODINA	24
8. REALIZACIJA USLOVA IZ OKOLINSKIH I VODNIH DOZVOLA	29
9. SISTEM OKOLINSKOG UPRAVLJANJA	33
10. ZAŠTITA OKOLINE U OKVIRU RAZVOJA ELEKTROENERGETSKIH OBJEKATA	38
11. KAPITALNE INVESTICIJE	41
12. IZRADA PLANSKIH I STUDIJSKIH DOKUMENATA	43
13. TROŠKOVI U ZAŠTITI OKOLINE	46



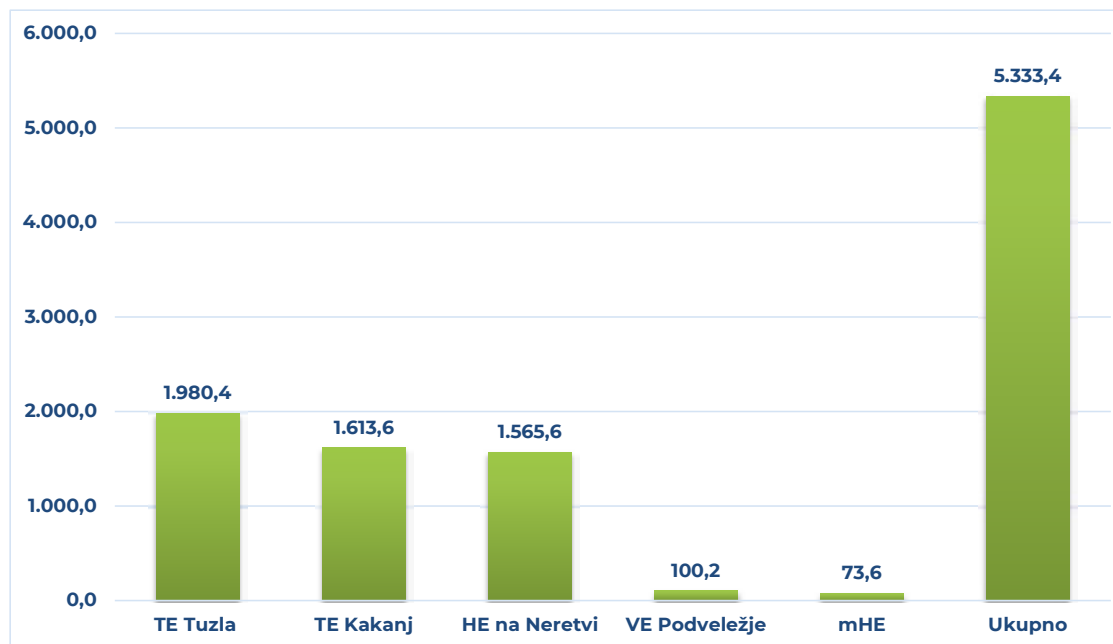
1. UVOD

Izveštaj o zaštiti okoliša za 2023. godinu JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo urađen je u skladu sa: Pravilnikom o zaštiti okoliša JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo, Izveštajem o ostvarenju elektroenergetskog bilansa za 2023. godinu, kao i pojedinačnim izveštajima o zaštiti okoliša organizacionih jedinica unutar JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo.



2. PROIZVODNJA ELEKTRIČNE I TOPLOTNE ENERGIJE

JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo (u nastavku teksta: JP EPBiH), u 2023. godini, ostvarila je ukupnu proizvodnju električne energije u količini od 5.333,5 GWh (Dijagram 1. Ostvarena proizvodnja električne energije u GWh).



Dijagram 1. Proizvedena električne energije u 2023. godini (GWh)

Za proizvodnju električne energije, toplotne energije i tehnološke pare u termoelektranama je ukupno utrošeno 4.159.260,0 t uglja. Za proizvodnju električne energije utrošeno je 3.932.756,0 t, dok je za proizvodnju toplotne energije i tehnološke pare utrošeno 187.251,0 t. Od ukupno utrošenih količina, u TE Tuzla je utrošeno 2.451.471,0 t (58,9%), a u TE Kakanj 1.707.789,0 t (41,1%).

Toplotna vrijednost utrošenog uglja iznosila je ukupno 11.702,0 kJ/kg. Pri tome, toplotna vrijednost utrošenog uglja za potrebe rada TE Tuzla iznosila je 10.881,0 kJ/kg, a za TE Kakanj 12.812,0 kJ/kg. Ukupni specifični utrošak toplote u termoelektranama iznosio je 12.779,0 kJ/kWh. U TE Tuzla, specifični utrošak iznosio je 12.371,0 kJ/kWh, dok, u TE Kakanj, iznosio 13.283,0 kJ/kWh.

Za potpalu i podršku vatre u termoelektranama ukupno je utrošeno 1.907,3 t mazuta i 1.934,9 t lož-ulja.

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.

Emisije u zrak iz termoenergetskih postrojenja

U TE Tuzla i TE Kakanj, u skladu sa zakonskim propisima, provode se kontinuirana mjerenja emisija zagađujućih materija u zrak (sumpordioksid (SO₂), azotni oksidi (NO_x), čvrste čestice), te kalibriranje sistema za kontinuirano mjerenje zagađujućih materija u zrak.

Također, kontinuirano se prate i direktne emisije ugljendioksida (CO₂) koje nastaju kao posljedica djelatnosti proizvodnje električne energije i toplote JP EPBiH.

Ukupne godišnje emisije zagađujućih materija u zrak i direktna emisija CO₂ prikazane su u Tabeli 1.

Tabela 1. Emisije zagađujućih materija u zrak i emisija CO₂ iz TE Tuzla i TE Kakanj

Elektrana	NO _x	SO ₂	čvrste čestice	CO ₂
	t/god	t/god	t/god	t/god
TE Tuzla	3.666,0	31.471,0	486,0	1.709.035
TE Kakanj	4.402,0	54.138,0	47,6	1.464.050,0
Ukupno	8.068,0	85.609,0	533,6	3.173.085,0

Utrošak vode i emisije u vode u termoenergetskim postrojenjima

Podaci o utrošenoj količini vode za proizvodnju električne energije, toplotne energije i tehnološke pare u TE Tuzla i TE Kakanj, 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 ³	m ³	
TE Tuzla	8.903.173,0	1.916.935,0	179.926
TE Kakanj	8.658.673,0	4.072.452,0	25.960

TE Tuzla

Aktivnosti iz oblasti zaštite zraka

Provjera ispravnosti sistema ekološkog monitoringa

Redovnu godišnju/mjesečnu validaciju izmjerenih podataka sistema ekološkog monitoringa na blokovima 3, 4, 5 i 6 TE Tuzla uradila je certificiranom kompanijom TQM d.o.o. Lukavac (Ugovor 195-TETZ/21 i Ugovor 103-TETZ/22 - Provjera uređaja za mjerenje emisije zagađujuće materije u zrak). U okviru Ugovora urađeno je: provjera uređaja za mjerenje koncentracije čvrstih čestica, CO, SO₂ i NO_x, te sadržaja CO₂ i suhog O₂ – AST, provjera uređaja za mjerenje temperature, pritiska i protoka u dimnom plinu, validacija mjernih vrijednosti i povremena provjera mjerenja emisije zagađujuće materije u zrak po zahtjevu TE Tuzla.

Mjerenje sadržaja lebdećih čestica na odlagalištima produkata sagorijevanja Divkovići i Jezero

Rješenjem o obnovljenoj okolinskoj dozvoli (Akt broj: 05/2-02-19-5-242/21 MK, dana 01.08.2022.godine) TE Tuzli je naloženo, u sušnom periodu, redovno godišnje mjerenje sadržaja lebdećih čestica čestica PM10 na odlagalištima produkata sagorijevanja Divkovići i Jezero. U 2023. godini, TE Tuzla je blagovremeno pokrenula postupak Javne nabavke, kako bi mjerenja bila provedena u sušnom periodu, odnosno u periodu avgust – septembar. Isti nije realizovan, te nije izvršen odabir izvođača.

NERP BiH - Nacionalni plan smanjenja emisija u BiH

U cilju ispunjenja obaveza proisteklih iz Nacionalnog plana smanjenja emisija BiH, u TE Tuzla, su nastavljene pripremne aktivnosti na izgradnji postrojenja za odsumporavanje dimnih plinova Bloka 6. Donešena je Investiciona odluka za odsumporavanje Bloka 6. Urađen je Idejni projekat odsumporavanja Bloka 6, na osnovu kojeg je Federalno ministarstvo okoliša i turizma izdalo je Rješenje o okolinskoj dozvoli (Akt broj: UPI 05/2-02-19-5-92/20 SN).

Tokom 2023. godine, proveden je postupak pretkvalifikacije kandidata u pregovaračkom postupku nabavke postrojenja sa izradom Glavnog projekta.

Aktivnosti iz oblasti zaštite voda

TE Tuzla posjeduje Rješenje o vodnoj dozvoli (Akt broj: UP-1/21-3-40-284-5/22, dana 30.09.2022. godine) izdato od nadležne Agencije za vodno područje rijeke Save. Ista važi pet godina.

Također, TE Tuzla posjeduje Rješenje o vodnoj dozvoli (Akt broj 04/1-11-21-22075/22, dana 17.11.2022. godine) izdato od Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Tuzlanskog kantona, za ispuštanje sanitarno fekalnih otpadnih voda.

TE Tuzla, za potrebe proizvodnog procesa, utrošila je ukupno 8.903.173,0 m³ vode, a ispustila ukupno 1.916.935,0 m³ vode. Vrijednost tereta zagađenja otpadnih voda iznosi 179.926 ES.

Mjere i aktivnosti naložene rješenjima, u 2023. godini, su se provodile u skladu sa definisanim Planom aktivnosti.

Nivo vodenog ogledala na odlagalištu produkata procesa Jezero

Agencija za vodno područje rijeke Save Sarajevo izdala je Nalog za ispuštanje tehnološke vode sa odlagališta Jezero, na ispustu E3, u vremenskom periodu od 16.05.- 16.07.2023.godine (2 mjeseca) i od 01.12.2023.-31.12.2023. godine (1 mjesec) u cilju da se nivo vodenog ogledala održava na maksimalno dozvoljenoj koti.

U toku ispuštanja tehnološke otpadne vode, u skladu sa Nalogom, TE Tuzla je izvršila vanredno mjerenje tereta zagađenja izraženog preko EBS-a na mjernom mjestu E3. Na bazi dobijenih rezultata mjerenja plaćena je posebna vodna naknada za vanredno ispuštanje tehnološke otpadne vode u skladu sa zakonskom legislativom.

Aktivnosti iz oblasti upravljanja otpadom

Prema zakonskom okviru iz oblasti upravljanja otpadom, dokumentima sistema okolinskog upravljanja, kao i Planom upravljanja otpadom TE Tuzla za 2023. godinu, TE Tuzla je izvršila selektivno prikupljanje otpada i upravljala istim na okolinski prihvatljiv način. Otpad se privremeno skladištio na adekvatno uređenom privremenom skladištu otpada, te se predao ovlaštenim operaterima otpada (ovlaštene kompanije koje imaju dozvolu za upravljanjem određene vrste otpada od strane nadležnog ministarstva), u roku do godinu dana.

U 2023. godin TE Tuzla je ugovor o prodaji sekundarnih sirovina zaključila sa kompanijama: CIBOS d.o.o Sarajevo i Presing d.o.o. Gacko.

Ugovor o zbrinjavanju opasnog otpada sklopljen je sa kompanijama: CIAK d.o.o. Grude i Kemokop BiH d.o.o Lukavac (za ZEOS).

Ugovor o zbrinjavanju tehnoloških muljeva zaključen je sa kompanijom Delta Petrol d.o.o. Kakanj.

Odlagalište produkata procesa Jezero - II faza

TE Tuzla, u 2023. godini, ugovorila je geodetsko snimanje odlagališta produkata procesa sa kompanijom GIS SOFT d.o.o Bijeljina u svrhu izrade Elaborata o zapunjenosti odlagališta produkata procesa Jezero - II faza.

Na osnovu geodetskog snimka proračunato je da je preostala zapremina za odlaganje produkata procesa, uz prosječnu količinu za odlaganje od ~650.000 m³/godišnje, dovoljna za odlaganje produkata procesa još cca 3 godine.

Pokazatelji monitoringa radioaktivnosti

U 2023. godini, TE Tuzla je provela, a prema Pravilniku o granicama radionuklida u hrani, hrani za životinje, lijekovima, predmetima opće upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet (Službeni glasnik BiH, broj:54/14), godišnji monitoring nivoa radioaktivnosti

u procesu proizvodnje i bližoj okolini svojih postrojenja. Ugovor je sklopljen sa Veterinarskim fakultetom u Sarajevu. U okviru monitoringa provedena su mjerenja kako slijedi:

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

Mjerenjem je utvrđeno je da nivo prirodnih i umjetnih radionuklida, u uzetim uzorcima, ne prelazi utvrđene maksimalne dozvoljene vrijednosti.

Rezultati mjerenja radioaktivnosti potvrdili su blagi uticaj TE Tuzla na okoliš u smislu povišene prirodne radioaktivnosti.

Nivoi prirodnih radionuklida, u većini ugljeva koji se koriste u TE Tuzla, su u okviru prosječnih vrijednosti svjetskih ugljeva osim uglja iz Rudnika mrkog uglja Kamengrad. Preporuka je da se ograniči korištenje navedenog uglja i promijeni odnos ugljeva u procesu miješanja i pripreme za sagorjevanje.

Veterinarski fakultet Sarajevo, također, izvršio je Analizu rezultata dvadesetogodišnjeg monitoringa radioaktivnosti, period 2003. – 2023. godina, u procesu proizvodnje i bližoj okolini TE Tuzla.

Rezultati mjerenja ekspozicionih doza gama zračenja provedenih tokom perioda 2003.-2023. godina nisu pokazali visoke vrijednosti na tačkama u i oko TE Tuzla, i bili su ispod vrijednosti preporučene od strane Naučnog komiteta Ujedinjenih Naroda za djelovanja nuklearnih zračenja (UNSCEAR). Neznatno više vrijednosti doze u odnosu na ostale observirane tačke utvrđene su na lokalitetu Husina i, također, su bile u okviru preporučenih vrijednosti. Nisu zabilježeni značajni skokovi vrijednosti doza izazvani radom TE Tuzla tokom dvadesetogodišnjeg perioda mjerenja doza i oko postrojenja.

Prosječne vrijednosti ispitivanih radionuklida u uzorcima korištenih ugljeva bile su u rasponima prosječnih vrijednosti svjetskih ugljeva. Relativno visoki nivoi radionuklida uranove serije utvrđeni su u ugljevima rudnika Gračanica i Kamengrad, te je preporučeno miješanje ovih ugljeva

sa ugljevima nižih nivoa radioaktivnosti uranove serije (Stanari, Šikulje, Mramor, Banovići, Višća, Đurđevik).

Vrijednosti ispitivanih prirodnih radionuklida u uzorcima pepela i šljake iz observiranih kotlova pokazali su niske vrijednosti i ukazale su na pravilno upravljanje miješanjem i sagorijevanjem sirovina.

Rezultati dvadesetogodišnjeg monitoringa prirodnih radioaktivnosti tla u i oko TE Tuzla pokazali su vrijednosti u saglasnosti sa prosječnim vrijednostima tla jugoistočne Evrope. Također, nisu zabilježeni skokovi nivoa prirodnih radionuklida koji bi ukazivali na iznenadna otpuštanja pepela visokih aktivnosti prirodnih nuklida iz dimljak TE Tuzla.

Svi rezultati dobijeni tokom dvadesetogodišnjeg monitoringa pokazali su da je upravljanje emisijom radioaktivnosti iz postrojenja pod adekvatnom kontrolom menadžmenta TE Tuzla.

Na osnovu provedenih mjerenja dat je certifikat na radioaktivnost šljake i pepela.

BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
VETERINARSKI FAKULTET SARAJEVO
VETERINARSKI INSTITUT
LABORATORIJ ZA KONTROLU RADIOAKTIVNOSTI
Sarajevo, Zmaja od Bosne 90

JP ELEKTROPRIVREDA BIH d.d. SARAJEVO
Podružnica TERMOELEKTRA "TUZLA" TUZLA
21. aprila br. 4
7520 BUKINJE, TUZLA

CERTIFIKAT NA RADIOAKTIVNOST

Dostavljamo Van rezultate gama-spektrometrijskih mjerenja uzorka pepela i šljake sa depozicije Đurđevik II i Jezero II na osnovu Ugovora broj: 127-TEFE-23 od 03.07.2023. godine, te utvrđeni sadržaji datih u prilogu broj: 4/23 od 15.04.2023. godine, u prema tehničkoj dokumentaciji br. 2000037548, 06.03.2023. godine, za uzorak "Manštarlog radioaktivnosti u procesu proizvodnje i u blizini kotla TE TUZLA".

NUKLID	Aktivnost [Bq/kg]		Pravilnikom maksimalna dozvoljena aktivnost
	Đurđevik II	Jezero II	
Ra-226	41.00±0.82	40.18±0.81	300
Th-232	28.80±0.66	28.67±0.64	300
K-40	195.5±26.09	135.81±18.7	3000

Mjerenje:
Prema Pravilniku o granicama sadržaja radionuklida u hrani, hrani za životinje, lijekovima, proizvodima opće upotrebe, građevinskim materijalima i drugim stvorenjima u procesu (Službeni glasnik BiH 54/14) utvrđeni nivoi prirodnih i umjetnih radionuklida u uzorcima pepela i šljake ne prelaze utvrđene maksimalno dozvoljene vrijednosti prema članovima 12, 13 i 14 ovog pravilnika.

Sef Laboratorije
Prof. dr. Nedžad Čudaković

BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
VETERINARSKI FAKULTET SARAJEVO
VETERINARSKI INSTITUT
LABORATORIJ ZA KONTROLU RADIOAKTIVNOSTI
Sarajevo, Zmaja od Bosne 90

JP ELEKTROPRIVREDA BIH d.d. SARAJEVO
Podružnica TERMOELEKTRA "TUZLA" TUZLA
21. aprila br. 4
7520 BUKINJE, TUZLA

CERTIFIKAT NA RADIOAKTIVNOST

Dostavljamo Van rezultate gama-spektrometrijskih mjerenja uzorka pepela iz elektrofiltra i šljake iz šljake na osnovu Ugovora broj: 127-TEFE-23 od 03.07.2023. godine, te utvrđeni sadržaji datih u prilogu broj: 4/23 od 15.04.2023. godine, u prema tehničkoj dokumentaciji br. 2000037548, 06.03.2023. godine, za uzorak "Manštarlog radioaktivnosti u procesu proizvodnje i u blizini kotla TE TUZLA".

NUKLID	Aktivnost [Bq/kg]		Pravilnikom maksimalna dozvoljena aktivnost
	PEPEL iz elektrofiltra	ŠLJAKA iz šljake	
Ra-226	121.62±1.12	51.86±0.55	300
Th-232	88.46±0.56	35.34±0.45	300
K-40	3739.22±2.2	221.12±33.21	3000

Mjerenje:
Prema Pravilniku o granicama sadržaja radionuklida u hrani, hrani za životinje, lijekovima, proizvodima opće upotrebe, građevinskim materijalima i drugim stvorenjima u procesu (Službeni glasnik BiH 54/14) utvrđeni nivoi prirodnih i umjetnih radionuklida u uzorcima pepela i šljake ne prelaze utvrđene maksimalno dozvoljene vrijednosti prema članovima 12, 13 i 14 ovog pravilnika.

Sef Laboratorije
Prof. dr. Nedžad Čudaković

TE Kakanj

Aktivnosti iz oblasti zaštite zraka

Provjera ispravnosti automatskog monitoring sistema

U cilju provođenja zakonskih zahtjeva kojima je propisano obezbjeđivanje kvaliteta izmjerenih podataka o emisijama u zrak TE Kakanj je provela:

- Redovnu godišnju validaciju izmjerenih podataka o emisiji u zrak dobijenih putem automatskog monitoring sistem na blokovima 5, 6 i 7. Ova aktivnost je provedena angažiranjem certificirane laboratorije TQM d.o.o. Lukavac (Ugovor 234-TEKA/23) i
- AST provjeru uređaja za mjerenje emisije zagađujuće materije u zrak. Ova aktivnost je provedena angažiranjem ovlaštene laboratorije TQM d.o.o. Lukavac (Ugovor 244 -TEKA/23). U okviru ove aktivnosti izvršena je provjera uređaja za mjerenje koncentracije čvrstih čestica u dimnim plinovima, provjera uređaja za mjerenje koncentracije CO, SO₂ i NOx, CO₂ i O₂ u dimnim plinovima, te provjera uređaja za mjerenje temperature, pritiska i protoka dimnih plinova.

NERP BiH - Nacionalni plan smanjenja emisija u BiH

U 2023. godini, TE Kakanj je nastavila sa aktivnostima na ispunjenju zahtjeva postavljenih kroz Nacionalni plan smanjenja emisija u BiH (NERP). Za planirani izgradnju postrojenja za odsumporavanje blokova 6 i 7 donesena je Investiciona odluka za izgradnju postrojenja, urađen Idejni projekat za izgradnju postrojenja za odsumporavanje i denitrifikaciju blokova 6 i 7 na osnovu kojeg je Federalno ministarstvo okoliša i turizma izdalo je Rješenje o okolinskoj dozvoli za izgradnju postrojenja za odsumporavanje i denitrifikaciju blokova 6 i 7 (Akt broj: UPI 05/2-23-11-141/16 SN).

Tokom 2023. godine, provedena je prva faza pretkvalifikacije u postupku javne nabavke usluge izgradnje postrojenja za odsumporavanje. Donešena je odluka o izboru dva ponuđača.

Aktivnosti iz oblasti zaštite voda

TE Kakanj posjeduje Rješenje o vodnoj dozvoli (Akt broj: UP-I/25-3-40-161-7/19, dana 08.07.2019. godine) izdato od nadležne Agencije za vodno područje rijeke Save. Isto je pretrpilo izmjene (Akt broj: UP-I/25-3-40-161-10/19, dana 23.12.2021. godine) i izmjene (Akt broj: UP-I/25-3-40-161-12/19, dana 23.12.2022. godine).

Tokom 2023. godine, u TE Kakanj, na postrojenjima za tretman otpadnih voda zagađenih suspendiranim materijama je prečišćeno 4.072.452,0 m³ otpadne vode. Određena količina prečišćene vode se iskoristila za vlastite potrebe. Za prskanje odlagališta produkata procesa je 33.885,0 m³ vode, za ejektorsku evakuaciju odmuljenja koagulatora je utrošeno 59.405,0 m³ vode (ova voda recirkuliše ponovo u proces prečišćavanja).

Aktivnosti iz oblasti upravljanja otpadom

U skladu sa zakonskim zahtjevima, dokumentima Sistema okolinskog upravljanja i Planom upravljanja otpadom TE Kakanj, na lokaciji svih pogona i postrojenja TE Kakanj, vršen je stalni monitoring upravljanja otpadom.

Ugovor o zbrinjavanju opasnog otpada sklopljen je sa kompanijom Delta Petrol d.o.o. Kakanj.

Ugovor o otkupu papira i plastike sklopljen je sa kompanijom ALBA d.o.o. Zenica.

Ugovor o prodaji sekundarnih sirovina sklopljen je sa kompanijom CIBOS d.o.o. Ilijaš.

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

Prodaja produkata procesa (šljaka i pepeo) se vrši kontinuirano. Najveće količine preuzima Haidelberg Materials Cement BiH d.d. Kakanj, dok u manjem broju to vrše i manja privatna preduzeća.

Odlagalište produkata sagorjevanja uglja – Deponija šljake i pepela Turbići

U 2023. godini, TE Kakanj je nastavila sa aktivnostima na uređenju Deponije šljake i pepela Turbići. Provedene su aktivnosti, kako slijedi:

- Urađen je i revidovan Glavni projekat deponije šljake i pepela. (Ugovor 83-TK_22);
- Ugovorena je rekultivacija neaktivnog dijela deponije površine cca. 3,6 ha. Realizacija planirana u proljeće 2024. godine (Ugovor broj 243-TEKA-23).
- Potpisan je Ugovor o izmještanju puta za selo Slapnu goru. Realizacija Ugovora je planirana tokom 2024. godini. (Ugovor broj 93-TEKA-23).
- U cilju pouzdanijeg odlaganja šljake i pepela kao i u smanjenja emisije prašine sa deponije prilikom deponovanja pepela i šljake, produžen je transporter za odlaganje šljake i pepela – linija 1 (Ugovor 81-TEKA-23 i Ugovor 51-TEKA-23).

Pokazatelji monitoringa radioaktivnosti

U skladu sa Pravilnikom o granicama radionuklida u hrani, hrani za životinje, lijekovima, predmetima opće upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet (Službeni glasnik BiH 54/14), TE Kakanj je provela godišnji monitoring nivoa radioaktivnosti u procesu proizvodnje i bližoj okolini svojih postrojenja. Ugovor je sklopljen sa Veterinarskim fakultetom u Sarajevu.

U okviru monitoringa provedena su mjerenja kako slijedi:

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

Mjerenja obavljena tokom 2023. godine su pokazala da TE Kakanj, kao i prethodnih godina ima blagi utjecaj na okoliš u smislu povećanja tehnološki uslovljene prirodne radioaktivnosti.

Nivoi prirodnih radionuklida (U-235, U-238, Th-232, Ra-226 i K-40) u korištenim ugljevima, zatim u pepelu i šljaci iz postrojenja za sagorjevanje kao i na odlagalištu produkata procesa su u okvirima prosječnih vrijednosti ove vrste uzoraka.

Tlo u okolini TE Kakanj nije značajno kontaminirano radionuklidima.

S obzirom da se tehnološkom procesu u TE Kakanj koristi ugalj Rudnika mrkog uglja Kamengrad, sa višim nivoima urana i torija u odnosu na ostale ugljeve, potrebna je učestalija kontrola procesa proizvodnje, a naročito kontrola nivoa radioaktivnosti ovog uglja.

Na osnovu provedenih mjerenja dat je certifikat na radioaktivnost šljake i pepela.

BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
UNIVERZITET U SARAJEVU - VETERINARSKI FAKULTET
VETERINARSKI INŽINJER
LABORATORIJ ZA KONTROLU RADIOAKTIVNOSTI
Šahinja, Zastava od Bosne 50

JPELEKTROPRIVREDA BIH d.d. SARAJEVO
Podružnica TERMOELEKTRANA "KAKANJ"
K A K A N J

CERTIFIKAT NA RADIOAKTIVNOST

Dostavljamo Vam rezultate gama-spektrometrijskih mjerenja uzoraka pepela iz distanciflora, šljake iz šljacišta i pepela i šljake sa deponije, a na osnovu Ugovora broj: 112-TEKA-23 od 22.05.2023. godine sa uveštenih rezultata datih u tehničkoj dokumentaciji broj: 2006637376 od 23.05.2023. i pomoć broj: 3/23 od 13.04.2023. godine za Udalge monitoringa radioaktivnosti za potrebe Podružnice termoelektrane "Kakanj", Kakanj.

NUKLID	Aktivnost (Bq/kg)			Pravilniškom maksimalnom dozvoljenoj aktivnosti
	Pepel iz distanciflora	Šljaka iz šljacišta	Pepel i šljaka sa deponije	
Ra-226	395,92±4,24	248,32±4,07	174,96±2,81	300
Th-232	53,49±1,41	54,02±1,53	45,97±1,14	2000
K-40	446,32±60,28	324,79±52,91	232,16±47,47	2000

Mjerenje:

Prema Pravilniku o granicama sadržaja radionuklida u hrani, hrani za životinje, lijekovima, predmetima opće upotrebe, građevinskom materijalu i drugoj robi koja se stavlja u promet (Službeni glasnik BiH 54/14) uveštani nivoi radioaktivnosti u uzorcima pepela i šljake ne prelaze utvrdjene maksimalne granice.

Inženjersko Odjeljenje
Bosna i Hercegovina
Sarajevo, Zastava od Bosne 50



HE na Neretvi

Aktivnosti iz oblasti zaštite zraka

U 2023. godini, HE na Neretvi provela je redovno godišnje ispitivanje emisije zagađujućih materija u zrak iz stacionarnog izvora kotlovskeg postrojenja (240kV). Mjerenja su izvršena na standardom propisan način od po tri serije mjerenja i dat je rezultat za sve parametre kao i srednja vrijednost izmjerenih koncentracija. Urađen je Izvještaj o mjerenju emisije zagađujućih materija u od strane certificirane kompanije Inspekt-RGH d.o.o. Sarajevo. Prema važećoj regulativi svi izmjereni pokazatelji zadovoljavaju kriterije o ekološki prihvatljivom radu, odnosno, ekološkoj ispravnosti postrojenja.

Aktivnosti iz oblasti zaštite voda

HE Jablanica

Za prihvatanje i tretman otpadnih voda pogona HE Jablanica 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 pogona HE Jablanica vršeno je dva puta godišnje na mjestu ispuštanja (april i oktobar 2023.godine). Ispitivanje kvaliteta i kvantiteta otpadnih voda prema važećoj regulativi izmjereni parametri zadovoljavaju granične vrijednosti emisije otpadnih voda koji se ispuštaju u prirodni recipijent u skladu regulativom iz oblasti zaštite voda.

HE Grabovica

Za prihvatanje i tretman otpadnih voda pogona HE Grabovica 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 vršeno je dva puta na mjestu ispuštanja (april i oktobar 2023. godine). Ispitivanje kvaliteta i kvantiteta otpadnih voda prema važećoj regulativi

izmjereni parametri zadovoljavaju granične vrijednosti emisije otpadnih voda koji se ispuštaju u prirodni recipijent u skladu sa regulativom iz oblasti zaštite voda.

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 vršeno je dva puta na mjestu ispuštanja (april i oktobar 2023. godine). Ispitivanje kvaliteta i kvantiteta otpadnih voda prema važećoj regulativi izmjereni parametri zadovoljavaju granične vrijednosti emisije otpadnih voda koji se ispuštaju u prirodni recipijent u skladu sa regulativom iz oblasti zaštite voda.

Aktivnosti iz oblasti upravljanja otpadom

U HE na Neretvi, u skladu sa zakonskim zahtjevima, dokumentima Sistema okolinskog upravljanja i Planom upravljanja otpadom HE na Neretvi, na lokaciji svih pogona vršen je stalni monitoring upravljanja otpadom. Sve vrste nastalog otpada su se prikupljale, selektirale i privremeno deponovane u privremenom skladištu otpada pogona HE na Neretvi, kao i u centralnom privremenom skladištu otpada HE Jablanica. Ugovor o zbrinjavanju opasnog otpada sklopljen je sa kompanijom Modernizacija d.o.o. Gradačac.

Sektor za obnovljive izvore

Pogon Sarajevo

Pogon Sarajevo nadležan je za upravljanje mHE Osanica 1 - Ustikolina i HE Bogatići – Trnovo RS (dio koji pripada JP EPBiH iznosi 28%).

Rješenjem FERK-a (Akt broj: UPI-06-13-1-24-5/23 od 11.04.202. godine) izdata je Dozvola za rad za proizvodnju električne energije za pogon HE Bogatići. Također, utvrđen je Status kvalifikovanog proizvođača u objektu HE Bogatići u periodu od 01.01.2023. godine do 31.12.2038. godine.

Aktivnosti iz oblasti zaštite voda

mHE Osanica 1 posjeduje Rješenje o vodnoj dozvoli (Akt broj: UP-1:04-21-926/22, dana 22.12.2022. godine) izdato od strane Ministarstva privrede Bosansko-podrinjskog kantona Goražde.

Također, mHE Osanica 1 je zaključila Ugovor o koncesiji sa Vladom Bosansko-podrinjskog kantona Goražde. Prema Ugovoru mHE Osanica 1 plaća godišnju naknadu od 8% od ukupnog prihoda po osnovu proizvodnje. Pored navedenog, 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).

Osmatranje mHE Osanica 1 vrši se u skladu sa: tehničkim preporukama, usvojenim iskustvima za rad objekata ovog tipa i namjene, kao i načinom održavanja objekta. Za osmatranje, vizuelni pregled vodoprivrednog objekta zaduženo je osoblje na brani Bogatići. Sve aktivnosti i zapažanja se evidentiraju u knjige. U slučaju pojave nepredviđenih situacija, koje mogu da ugroze rad objekta, poduzimaju se dodatne aktivnosti u skladu sa unutarnjim planom intervencija.

Na mHE Osanica 1 provedeno je redovno čišćenje korita rijeke Osanica i održavanje vodozahvata. Prikupljeno je cca 30 kg plutajućeg otpada koji je zbrinut na adekvatan način.

U 2023. godini, nastavljene su aktivnosti na sanaciji klizišta iznad jezera i brane HE Bogatići (akcident iz 2011. godine). U 2022. godini, ugovoren je i realiziran Projekat detaljnih istražnih radova sa licenciranom kompanijom IBIS – Inženjering d.o.o. kao preduslov za izvođenje detaljnih istražnih radnji. U 2023. godini započete su aktivnosti na nabavci usluge geodetskog snimanja situacije i profila akumulacije Bogatići i iste će biti nastavljene u 2024. godini.

Pogon Bihać

Pogon Bihać nadležan je za upravljanje HE Una Kostela, mHE Krušnica i mHE Bihać.

Rješenjem FERK-a (Akt broj: UP1-06-13-1-64-18/22, dana 13.12.2022. godine) izdata je Dozvola za rad za proizvodnju električne energije za pogone HE Una Kostela, mHE Krušnica i mHE Bihać. Također, utvrđen je Status kvalifikovanog proizvođača električne energije u objektu HE Una Kostela u periodu od 01.01.2023. godine do 31.12.2038. godine.

Rješenjem FERK-a (Akt broj: UP1-06-13-1-24-5/23, dana 11.04.2023. godine) status kvalificiranog proizvođača električne energije su dobili mHE Bihać i mHE Krušnica. Dozvola za rad za proizvodnju električne energije iz ovog Rješenja važi do 31.12.2038. godine.

Aktivnosti iz oblasti zaštite voda

HE Una Kostela posjeduje Rješenje o vodnoj dozvoli (Akt broj: UP-1/21-3-40-537-7/22, dana 03.03.2023. godine) izdato od strane Agencije za vodno područje rijeke Save. Nakon intervencije na izdato Rješenje, Agencije za vodno područje rijeke Save donijela je Rješenje o izmjeni rješenja o vodnoj dozvoli (Akt broj: UP-1/21-3-40-537-16/22, dana 28.12.2023. godine).

Pogon Bihać, dana 01.09.2023. godine (Akt broj: 02-29555-1/23), pokrenuo je aktivnosti na produženju Rješenja o vodnoj dozvoli za objekat mHE Bihać prema Agenciji za vodno područje rijeke Save. U 2024. godini očekuje se izdavanje novog Rješenja.

Osmatranje vodoprivrednih objekata vrši se u skladu sa tehničkim preporukama, usvojenim iskustvima za rad objekata ovog tipa i namjene, kao i sa načinom održavanja objekta. Za osmatranje, vizuelni pregled vodoprivrednog objekta zaduženo je osoblje elektrane, kao i radnici na obezbjeđenju objekata. Sve aktivnosti i zapažanja se evidentiraju u knjige. U slučaju pojave nepredviđenih situacija, koje mogu da ugroze rad objekta, poduzimaju se dodatne aktivnosti u skladu sa unutarnjim planom intervencija.

Kontrola nad dotokom i korištenjem vode u HE Una Kostela je u funkciji programskog vođenja vodoprivrednog objekta, a time i mjerenja nivoa vode na ulaznoj građevini. Ovim načinom se obezbjeđuje i održava ekološki prihvatljiv protok na brani od 2 m³/sec, u uslovima manjeg

proticaja rijeke Une od instaliranog protoka elektrane od 88 m³/sec. Ova mjerenja i praćenja podataka se vrše non-stop, elektronski uz pomoću instaliranih mjernih sonde na zahvatu vode, vodnoj komori i donjoj vodi. Također, postoji i vizuelizacija protoka rijekom Unom i dotoka vode kroz tunel prema turbinama pri čemu operater elektrane ima stalni uvid nad ovim veličinama i njihov uticaj na režim voda. Podaci koji se prate i dobijaju, svakodnevno se unose u Knjigu protoka.

Redovne laboratorijske analize kvaliteta vode rijeke Une u zoni pogona može pokazuju da se koncentracija vodonikovih jona pH kreće od 7,2-7,8, dok sadržaj kiseonika rastvorenog u 1 l vode kreće se od 4,8-10,7 ml/l i povećava se uzvodno.

mHE Krušnica i mHE Bihać posjeduju sistem monitoringa vode čime se prate nivoi vode u uzvodno i nizvodno od pogona.

U periodu 31.07.-15.09.2023. godine (period niske hidrologije), provedena je djelomična redovna godišnja revizija HE Una Kostela u skladu sa Planom godišnje revizije opreme u pogonima za proizvodnju električne energije.

Pogon Tuzla

Pogon Tuzla nadležan je za upravljanje mHE Modrac - u Lukavcu, instalisane snage i mHE Sniježnica - u Teočaku.

Aktivnosti iz oblasti zaštite voda

mHE Modrac posjeduje Rješenje o vodnoj dozvoli (Akt broj: 04/1-11-21-10882/22, dana 25.04.2022. godine), izdato od strane nadležnog Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Tuzlanskog kantona, sa rokom važenja od 5 (pet) godina, do 25.04.2027. godine.

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Tuzlanskog kantona izdalo je JP EPBiH Rješenje o vodnoj dozvoli za upotrebu i korištenje brane, hidroakumulacije i mHE Sniježnica, (Akt broj: 04/1-11-21-17144/22, dana 28.11.2022. godine), na period od 1 (jedne) godine. Aktivnosti iz navedenog Rješenja, a vezane za potrebu posebne procjene ekološki prihvatljivog protoka (EPP) nizvodno od brane Sniježnica, općina Teočak su realizovane

što je rezultiralo Izvještajem o pozitivnoj evaluaciji Elaborata o određivanju ekološki prihvatljivog protoka od strane Agencija za vodno područje rijeke Save.

U 2023.godini, za mHE Modrac i mHE Sniježnica rađeno je redovno osmatranje brane i akumulacije, kontrola radnih parametara, vizuelna kontrola erozivnih procesa i sl. Također, rađeno je tehničko, geodetsko i fizikalno osmatranje brane (jednom godišnje u dvije serije – zimska i ljetna). Ispitivanje i ocjena fizičko-hemijskih parametara kvaliteta vode urađeno je u dvije serije – zimski i ljetni period.

Elektrodistribucija Sarajevo

Aktivnosti iz oblasti upravljanja otpadom

Elektrodistribucija Sarajevo (ED Sarajevo) upravlja skladištem za privremeno skladištenje otpada Azići za pogon Azići (Kanton Sarajevo) i pogon Vitkovići (Bosansko-podrinjski kanton Goražde). Za navedeno skladište kontinuirano se, prema nadležnom ministarstvu, vrši izvještavanje o ispunjenju uslova iz dozvole za upravljanje otpadom za objekat skladišta.

ED Sarajevo je, 2021. godine, registrovana u Informacioni sistem upravljanja otpadom Federacije BiH, te u zakonski propisanom roku vrši unošenje podataka o nastalom otpadu.

U 2023. godini, izvršeno je produženje Dozvole za upravljanje otpadom za objekat skladišta za privremeno skladištenje otpada Azići. Ministarstvo komunalne privrede, infrastrukture, prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo izdalo je Rješenje o produženju dozvole za upravljanje otpadom (Akt broj: 05-19-13825/23, dana 19.09.2023. godine).

Novi okvirni sporazum za uslugu zbrinjavanja opasnog otpada zaključen je u septembru 2023. godine sa Kemeko-BH d.o.o. Lukavac na period 2023.-2025. godina, te krajem decembra i prvi pojedinačni ugovor.

Ugovor za prodaju sekundarnih sirovina i otpadnih materijala sklopljen

je sa kompanijom Trgosirovina d.o.o. Sarajevo na period od osamnaest (18) mjeseci.

Odbačena električna i elektronska oprema predata je na preradu i zbrinjavanje operateru sistema upravljanja električnim i elektronskim otpadom, odnosno kompaniji ZEOS eko-sistem d.o.o. Sarajevo. Sakupljač, ovlašten od strane operatera sistema bio je Kemeko-BH d.o.o. Lukavac.

U 2023. godini, nastavljena je implementacija projekta Okolinski prihvatljivo upravljanje postojanim organskim zagađujućim materijama (POPs) u industrijskom i sektoru upravljanja otpadom u Bosni i Hercegovini kroz UNEP projekat, Child 1.1 Smanjenje zagađenja od štetnih hemikalija i otpada u mediteranskim žarištima i praćenje napretka prema postizanju ciljeva, finansiran od strane GEF-a Program Mediteranskog mora (MedProgram): Obezbjedenje zaštite okoliša. ED Sarajevo će, u okviru navedenog projekta, zbrinuti prijavljenu opremu koja sadrži PCB. Krajem 2023. godine UNEP agencija je dostavila informaciju da u januaru 2024. godine pokreću postupak nabavke usluge preuzimanja opreme sa PCB-om

U 2023. godini nabavljena su tri kontejnera za otpadni papir i sredstva za zaštitu okoline (apsorbensi).

Na mHE „Osanica 1“ provedeno je redovno čišćenje korita rijeke Osanica i održavanje vodozahvata. Prikupljeno je cca 30 kg plutajućeg otpada koji je zbrinut na adekvatan način.

Elektrodistribucija Tuzla

Aktivnosti iz oblasti zaštite voda

Elektrodistribucija Tuzla (ED Tuzla) izvršila 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.

Realizovana je usluga servisiranja i održavanja hvatača ulja (dva separatora) uz zbrinjavanje zauljenog otpada – od strane ovlaštenog operatera preuzeto na zbrinjavanje 1750,00 kg zauljene vode i taloga.

Realizovana je redovna kontrola mjera provođenja zaštite okoline na terenu, uz kontrolu provođenja mjera zaštite na radu i ppz, radi preventivnog djelovanja i sprečavanja nastanka zagađenja i neadekvatnog postupanja sa otpadom.

Pokrenuta je nabavka novog kontejnera za prikupljanje papira, realizacija nabavke planirana je u januaru 2024.godine.

Elektrodistribucija Zenica

Aktivnosti iz oblasti upravljanja otpadom

Elektrodistribucija Zenica (ED Zenica), u decembru 2023.godine, predala je elektronski otpad operatoru sistema za prikupljanje električnog i elektronskog otpada – kompanija C.I.B.O.S. d.o.o. Sarajevo Podružnica Zenica, uz izdavanje Pratećeg lista za električni i elektronski otpad (IT-oprema - 43 kg) broj: No 6510 od 21.12.2023. godine.

Prodaja sekundarnih sirovina i otpadnih materijala realizirana je sa najpovoljnijim ponuđačem kompanijom C.I.B.O.S. d.o.o. Sarajevo sa kojim je potpisan Ugovoru broj: 42-EDZE-23-1 po javnom pozivu EDZE-JPPP-01/23.

Po Ugovoru broj: 42-EDZE-23-1 kompanija C.I.B.O.S. d.o.o. Sarajevo preuzela je sekundarne sirovine i otpadne materijal.

Elektrodistribucija Bihać

Aktivnosti iz oblasti upravljanja otpadom

Elektrodistribucija Bihać (ED Bihać), u 2023. godini, nastavila je sa aktivnostima na izgradnji skladišta za privremeno odlaganje otpada. Zaključen je Ugovor za uslugu: Izrada projektne dokumentacije za skladište otpada na lokalitetu Centralnog skladišta EDBI u Bihaću. Na osnovu zaprimljenog Idejnog projekta, Službi za urbanističko planiranje i građenje Grada Bihaća podnešen je Zahtjev za izdavanje urbanističke saglasnosti.

ED Bihać u kontinuitetu vrši ugovaranje prodaje sekundarnih sirovina i otpadnih materijala, kao i usluge zbrinjavanja opasnog otpada.

Prodaja sekundarnih sirovina i otpadnih materijala po Ugovoru 166-EDB-2022 od 30.06.2022. godine, zaključenim sa kompanijom Trgosirovina d.o.o. Sarajevo – Ugovor je važio do 30.06.2023. godine.

Prodaja sekundarnih sirovina i otpadnih materijala po Ugovoru 03-37-2-38101-1-2023 od 28.11.2023. godine, zaključenim sa kompanijom Trgosirovina d.o.o. Sarajevo – Ugovor važi do 28.11.2024. godine.

U skladu sa Pravilnikom o upravljanju otpadnim uljima FBiH (Sl. novine FBiH 94/21) izvršeno je zbrinjavanje otpadnih hidrauličnih ulja nastalih u Pogonu proizvodnje EE – ovlaštenu operator kompanija BIOL d.o.o. Konjic preuzeo je 3.030,0 kg otpadnog hidrauličnog ulja.

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, Ugovor sa CETEOR d.o.o. Sarajevo potpisan je u julu 2023. godine.

Elektrodistribucija Mostar

Aktivnosti iz oblasti zaštite voda

Elektrodistribucija Mostar (ED Mostar), uskladu sa propisima, kontinuirano vrši nadzor nad ispravnošću uljnih jama u zidanim TS-cama 35/10 kV i 20(10)/04 kV i po potrebi se interveniše na istim.

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

JP EP BiH 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. obezbijedio 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 JP EP BiH.

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 prethodnim godinama, za neizvršene obaveze poribljavanja u 2023. 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 zaključeni za prethodne periode, odnosno u skladu sa izdatim ribarskim osnovama sa:

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

Sporazumi za 2023. godinu su zaključeni sa svim ribarskim udruženjima osim sa USR „Neretva 1933“ Mostar sa kojim se još uvijek vode pregovori za zaključivanje sporazuma.

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 JP EP BiH 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 inspekcijske 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.

ED Sarajevo

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

ED Tuzla

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

ED Bihać

Sa ciljem ispunjenja obaveza iz Sporazuma o unaprjeđenju ribljeg fonda

u slivu rijeke Une (Akt broj: 01-02-32933/19, dana 07.11.2019. godine), Sporazuma o unapređenju ribljeg fonda u slivu rijeke Krušnice (Akt broj: 01-1898/09, dana 12.08.2009 godine), zakonskih obaveza propisanih Zakonom o slatkovodnom ribarstvu FBiH (Službene novine F BiH, broj: 64/04), te godišnjih programa o unapređenju ribarstva za 2023. godinu:

- Godišnji program o unapređenju ribarstva USR „Una“, Bihać za 2023. godinu, Ribolovno područje 4. ribolovna zona 4.2. broj: 183/22 od 24.11.2022. godine
- Godišnji program 2023. za Ribolovno područje 5. Ribolovna zona 5.1. – Krušnica vrše se poribljavanja rijeka Une i Krušnice.

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

Obaveza po osnovu Sporazuma o unapređenju 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).

U prethodnom periodu sa nivoa JP Elektroprivreda BiH d.o.o. Sarajevo vođene su aktivnosti na uspostavi jednoobraznosti prilikom provođenja postupaka poribljavanja.



**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 2.577,09 t neopasnog otpada.

U TE Tuzla je proizvedeno 2.046,5 t, a u TE Kakanj 234,72 t.

U ED Sarajevo, ED Tuzla, ED Zenica, ED Travnik, ED Bihać i ED Mostar proizvedeno je ukupno 295,87 t.

Šljaka i pepeo iz proizvodnog procesa


Ukupna količina šljake i pepela nastale u TE Tuzla i TE Kakanj iznosi 1.035.883,0 t, od čega je isporučeno 596.648,0 t, a ostatak je odložen na deponije šljake i pepela.

Opasni otpad

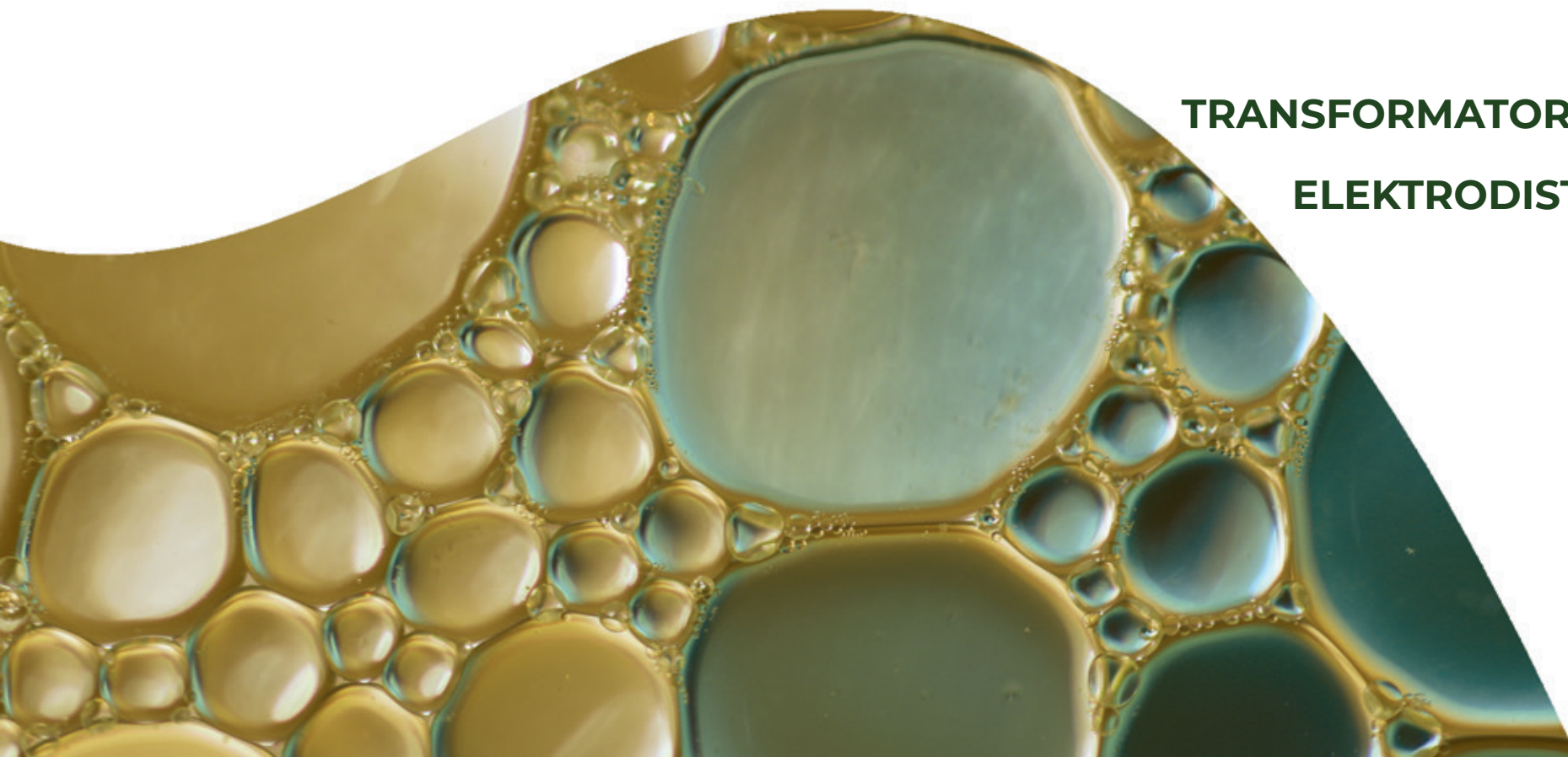
Ukupna količina opasnog otpada JP EPBiH je 54,27 t.

U TE Tuzla je proizvedeno 2,57 t, u TE Kakanj 16,86 t i u HE na Neretvi 3.926 t.

U ED Sarajevo, ED Tuzla, ED Zenica, ED Travnik, ED Bihać i ED Mostar proizvedeno je ukupno 30,9 t.



**6. UPOTREBA
TRANSFORMATORSKOG ULJA U
ELEKTRODISTRIBUCIJAMA**



ED Sarajevo

U toku procesa redovnog remonta i održavanja transformatorskih stanica i transformatora, na području Kantona Sarajevo i Bosansko-podrinjskog kantona Goražde, u 2023. godini, utrošeno je 3.179 kg nehloriranog izolacionog ulja i ulja za prenos toplote na bazi mineralnog ulja (u 2023. godini utrošeno manje ulja za 35,5 % u odnosu na 2022. godinu).

ED Bihać

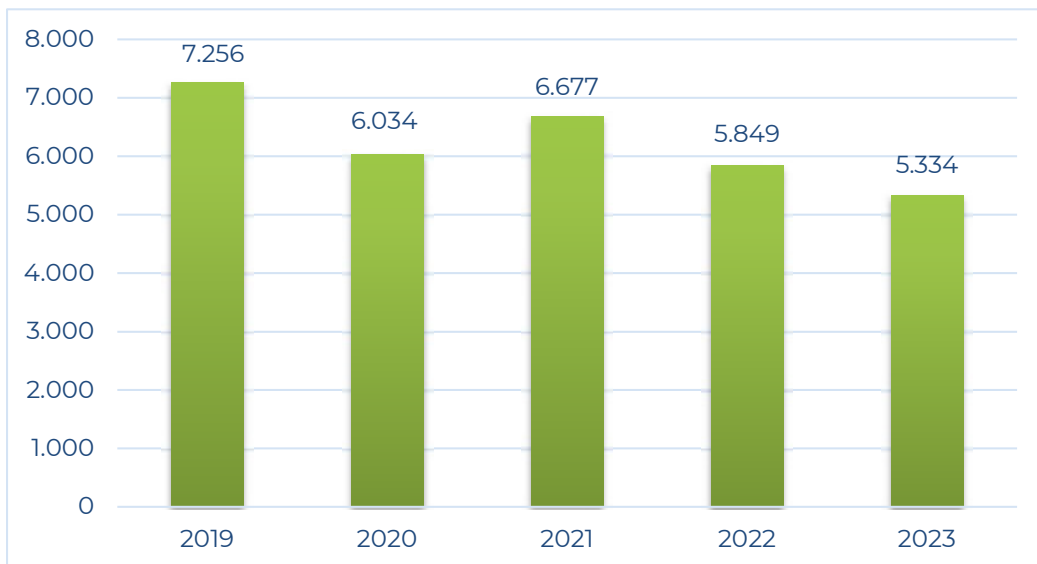
ED Bihać ne posjeduje radionicu za remont transformatora. U toku redovnog procesa, odnosno obavljanja poslova održavanja transformatora i malouljnih prekidača unutar Sektora OMiP vršene su dopune elektroizolacionog trafo ulja, te je utrošeno 800 l (cca. 14 % manje u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu).

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 takođe u servisu ili radionici preduzeća. Rabljeno ulje se privremeno odlaže i također priprema za konačno zbrinjavanje. Nisu evidentirani slučajevi da je dolazilo do nekontrolisanog izlivanja ulja.

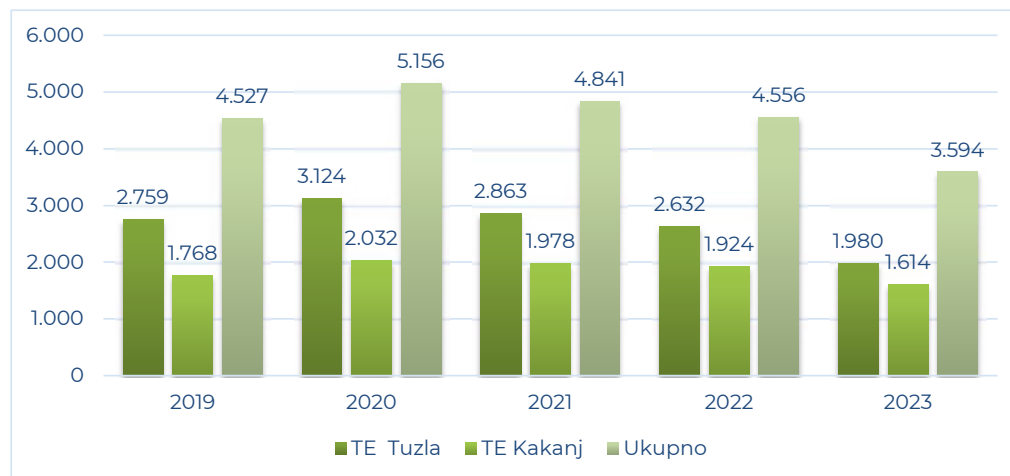


**7. TREND POKAZATELJA UTJECAJA
NA OKOLIŠ ZA PERIOD
2019. – 2023. GODINA**

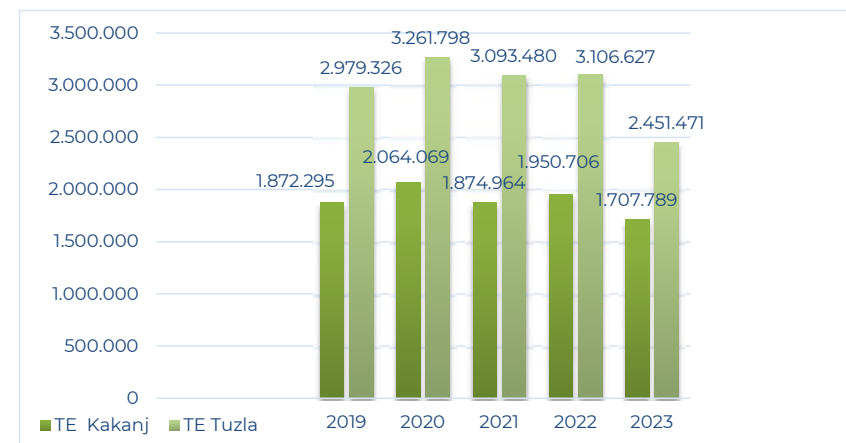


Dijagram 2. Ukupna proizvodnja električne energije u objektima JP EPBiH za period 2019. – 2023. godina (GWh)

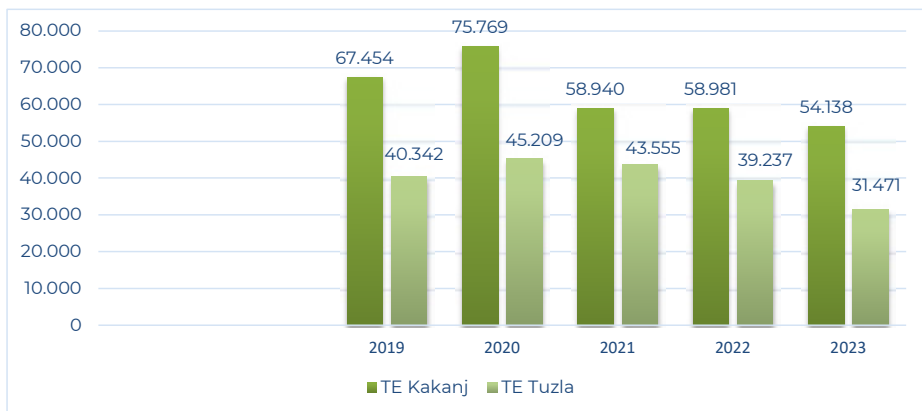
TE „Tuzla“ i TE „Kakanj“



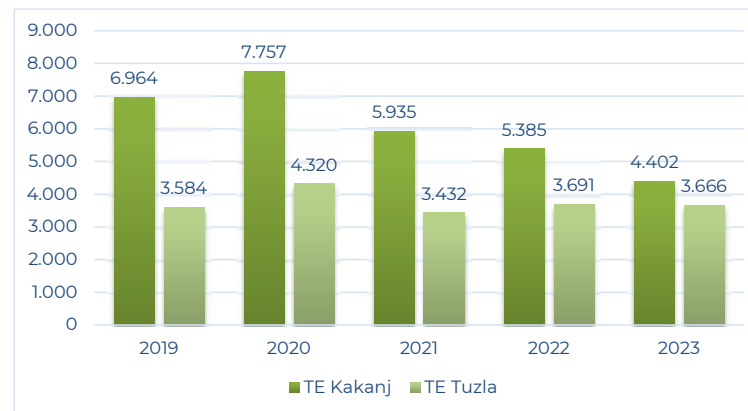
Dijagram 3. Proizvodnja električne energije u TE Tuzla i TE Kakanj za period 2019.–2023. godina (GWh)



Dijagram 4. Potrošnja uglja u TE Tuzla i TE Kakanj za period 2019. – 2023. godina (t)



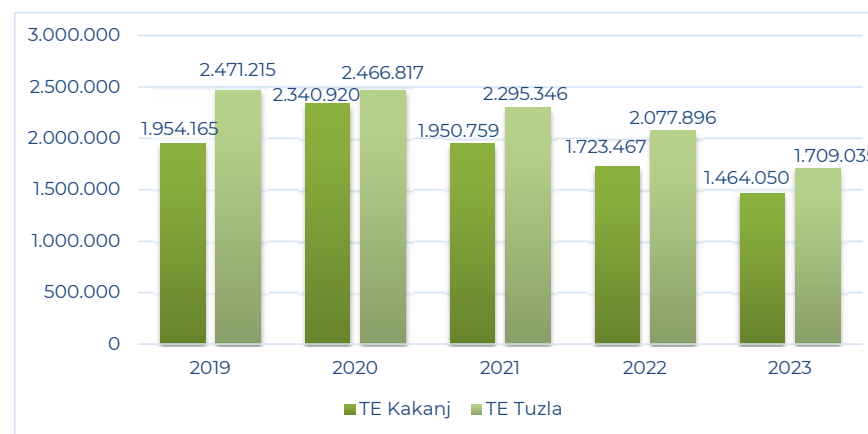
Dijagram 5. Emisija SO₂ iz TE Tuzla i TE Kakanj za period 2019. – 2023. godina (t)



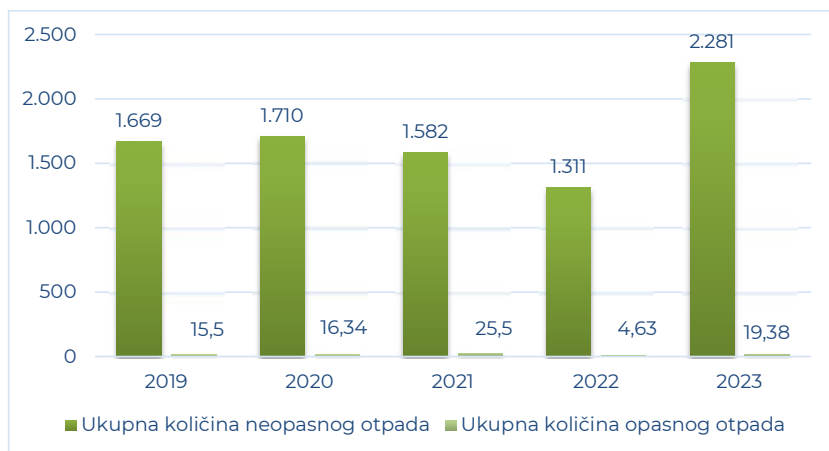
Dijagram 6. Emisija NO_x iz TE Tuzla i TE Kakanj za period 2019. – 2023. godina (t)



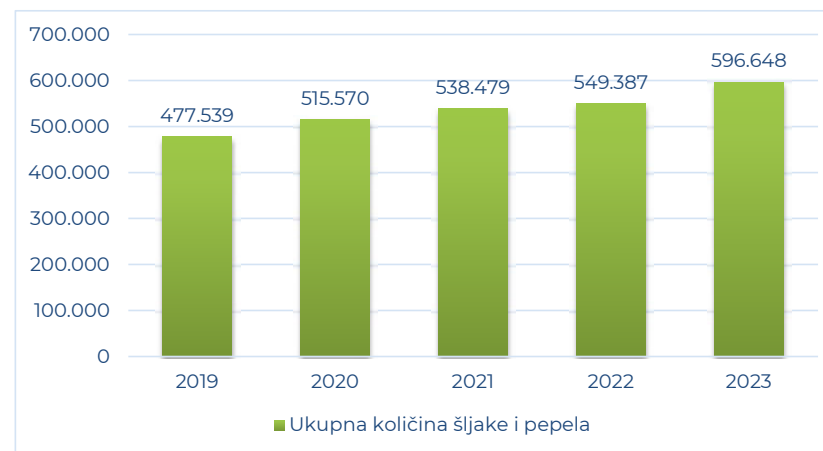
Dijagram 7. Emisija čvrstih čestica iz TE Tuzla i TE Kakanj za period 2019. – 2023. godina (t)



Dijagram 8. Emisija CO₂ iz TE Tuzla i TE Kakanj za period 2019. – 2023. godina (t)

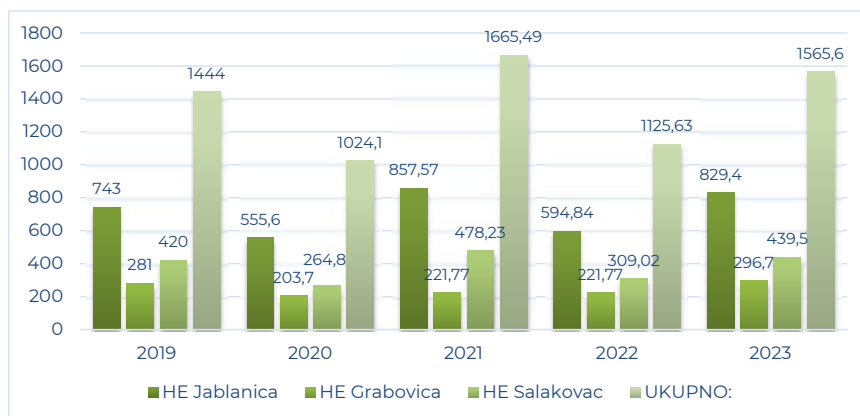


Dijagram 9. Ukupna količina neopasnog i opasnog otpada* u TE Tuzla i TE Kakanj za period 2019. – 2023. godina (t)

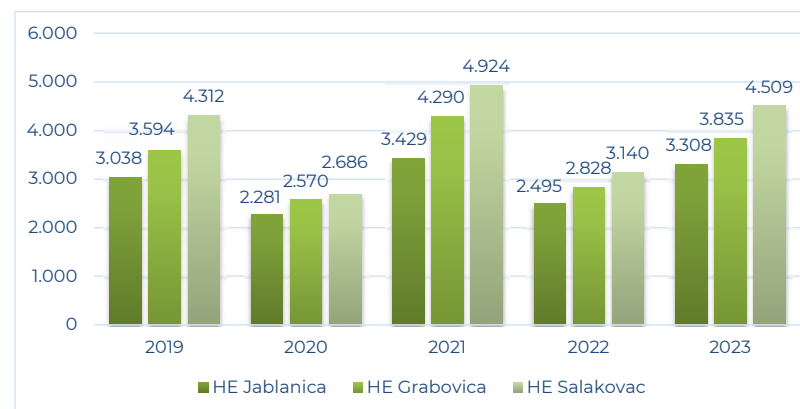


Dijagram 10. Ukupna količina isporučene šljake i pepela u TE Tuzla i TE Kakanj za period 2019. – 2023. godina (t)

Hidroelektrane na Neretvi

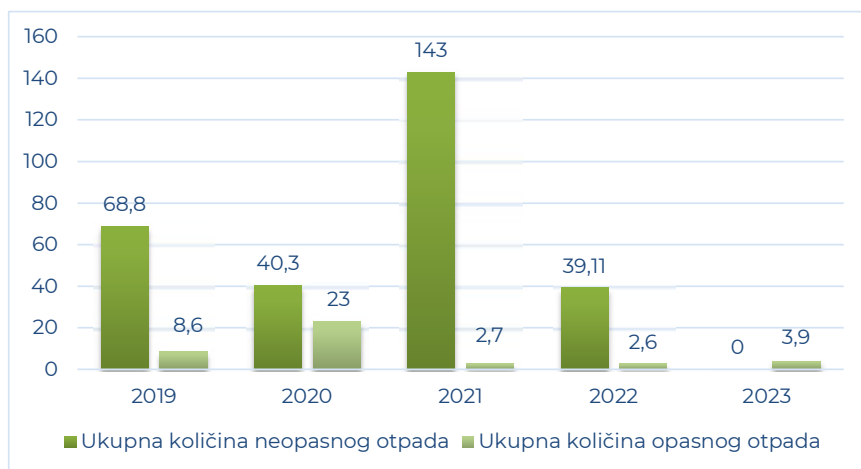


Dijagram 11. Proizvodnja električne energije u hidroelektranama na Neretvi za period 2019. – 2023. godina (GWh)

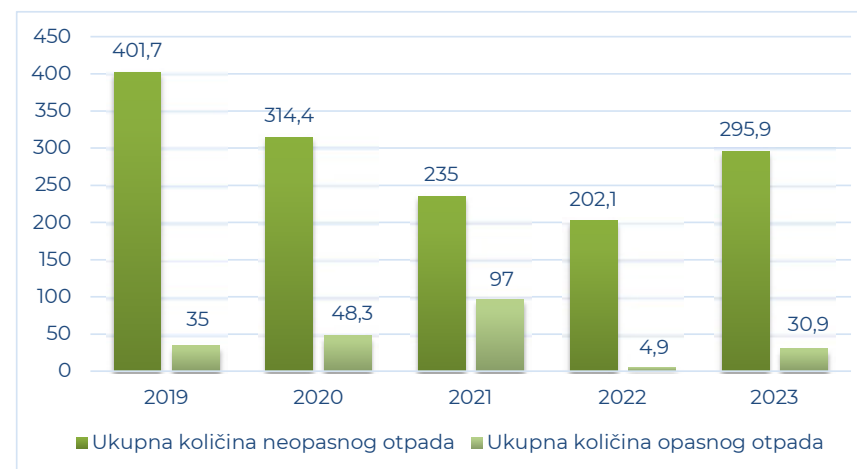


Dijagram 12. Iskorištena količina vode za proizvodnju električne energije u hidroelektranama na Neretvi za period 2019. – 2023. godina (miliona m3)

Hidroelektrane na Neretvi



Dijagram 13. Ukupna količina neopasnog i opasnog otpada* u Hidroelektranama na Neretvi period 2019. - 2023. godina (t)



Dijagram 14. Ukupna količina neopasnog i opasnog otpada* u elektrodistribucijama: Sarajevo, Tuzla, Bihać, Zenica, Travnik i Mostar, za period 2019. - 2023. godina (t)



**8. REALIZACIJA UVJETA IZ
OKOLIŠNIH I VODNIH
DOZVOLA**

Termoelektrane

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

TE Tuzla

TE Tuzla posjeduje Rješenje o obnovljenoj okolišnoj dozvoli (Akt broj: UPI 05/2-02-19-5-242/21 MK, dana 01.08.2022. godine) izdato od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma. U skladu sa Rješenjem TE Tuzla je izradila Plan aktivnosti realizacije naloženih aktivnosti iz dozvole. Aktivnosti realizirane u 2023. godini date su kako slijedi:

- Opće mjere za zaštitu zraka, tla, voda, biljnog i životinjskog svijeta;
- Uspostavljen je nivo vodenog ogledala na odlagalištu Jezero (odlagalište je pod vodom i nema eolske prašine);
- Započete aktivnosti na implementaciji zahtjeva Standarda ISO 50001:2018;
- Pokrenut je postupak rekultivacije odlagališta Divkovići;
- Kontinuirano se obavještavalo FMOiT o nastalim značajnijim promjenama u radu postrojenja;

Aktivnosti i mjere za sprečavanje i minimiziranje emisija u zrak:

- Provedeno je redovno održavanje, servisiranje i zamjena mjerne opreme čime se povećala raspoloživost i pouzdanost neprekidnog mjerenja emisije u zrak blokova 3,4 i 5. U skladu sa NERP BiH Blok 3 je van pogona;
- Svi procesni parametri su kontrolirani. Izvršena je centralizovana nabavka uglja.
- U skladu sa zakonskom legislativom dostavljeni su izvještaji o rezultatima monitoringa emisije zagađujućih materija u zrak prema nadležnim ministarstvima;
- U slučaju povećane zagađenosti zraka urađene su neophodne analize i poduzete su korektivne aktivnosti;
- Kontinuirano su provođene analize karakteristika nabavljenog uglja. Analizu je provodila ovlaštena laboratorija;
- U cilju održavanja ciljnih parametara emisije u zrak, vršena je kontrola

sadržaja sumpora u nabavljenom uglju i tečnom gorivu za potpalu. Kod nabavke tečnih energenata (gorivo za potpalu i podršku vatre) tipa lako lož ulje i srednje teško ulje (mazut), sadržaj sumpora je ograničen do max. 1%.

Aktivnosti i mjere za sprječavanje i minimiziranje negativnog uticaja na vode:

- Kontinuirano se provodio monitoring masenog bilansa i kvaliteta svih voda u TE. Ovo se posebno odnosilo na monitoring ispuštene otpadne vode na ispusnim mjestima E1 i E2 kao i na monitoring efluenta postojećih postrojenja za podtretman otpadnih voda (površinske zauljene vode, fekalne vode, otpadne vode demineralizacije);
- Poduzimane su korektivne akcije za svođenje potrošnje sirove vode i kvantitativno, kvalitetnih karakteristika ispuštenih otpadnih voda u projektnim ili normativnim granicama;
- U okviru projekta izgradnje postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda urađen je Idejni projekat i ugovorena je izrada Glavnog projekta i pribavljanje urbanističke saglasnosti;

Aktivnosti i mjere za sprječavanje i minimiziranje nastanka otpada i mjere prevencije zagađivanja okoliša odlaganjem šljake i pepela na deponiju-odlagalište:

- U okviru realizacije pripremnih aktivnosti na izgradnji postrojenja za evakuaciju, transport i odlaganje produkata sagorijevanja iz TE Tuzla provedene su aktivnosti na izradi projektne dokumentacije. Iste su preduslov za odlaganje produkata sagorijevanja na PK Šikulje. Idejni projekti, koji se odnose na TE Tuzla su završeni.
- Za potrebe projekta zatvaranja i rekultivacije odlagališta Plane i Divkovići, koja su van upotrebe, pokrenute su aktivnosti na izradi Projekta rekultivacije.

Monitoring:

- Kontinuirani monitoring emisija u zrak na blokovima 3,4,5 i 6 se provodio u skladu sa zakonskim zahtjevima;

- *Monitoring kvaliteta i kvantiteta tehnoloških otpadnih voda se provodio u skladu sa zakonskim zahtjevima;*
- *Ispitivanje/analiza kvaliteta zemljišta ugovoreno je sa firmom TQM d.o.o. Lukavac. Završetak ispitivanja i izrada izvještaja je planirana sredinom 2024. godine.*
- *Monitoring radioaktivnosti je ugovoren i realiziran sa Veterinarskim fakultetom u Sarajevu;*

TE Tuzla je, u skladu sa važećim propisima, dostavila izvještaje nadležnim organima kako slijedi:

- *Izvještaj o okolišu*
- *Godišnji izvještaj o kontinuiranim mjerenjima emisija*
- *Izvještaj o emisijama sa proračunom visine naknade prema Fondu za zaštitu okoliša*
- *Izvještaj o količinama nastalog otpada*
- *Izvještaj o rabljenim uljima*
- *Izvještaj o nastalom otpadu – aplikacija Fonda za okoliš*
- *PRTR izvještaj*
- *Izvještaj o vanrednim mjerenjima emisija u zrak*
- *Izvještaj o mjerenju buke.*

TE Tuzla posjeduje Rješenje o vodnoj dozvoli (Akt broj: UP-1/21-3-40-284-5/22, dana 30.09.2022. godine) izdato od nadležne Agencije za vodno područje rijeke Save. Ista važi pet godina. Također, TE Tuzla posjeduje Rješenje o vodnoj dozvoli (Akt broj 04/1-11-21-22075/22, dana 17.11.2022. godine) izdato od Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Tuzlanskog kantona, za ispuštanje sanitarno fekalnih otpadnih voda. U skladu sa Rješenjem TE Tuzla je izradila Plan aktivnosti realizacije naloženih aktivnosti iz dozvole. Aktivnosti realizirane u 2023. godini date su kako slijedi:

- *Sistem za prikupljanje, prečišćavanje i ispuštanje otpadnih voda i izgrađene objekte kompleksa za proizvodnju toplinske i električne energije u TE Tuzla, održavao se je funkcionalnom stanju i koristio u skladu sa namjenom i uslovima iz ove vodne dozvole;*
- *Završen je Projekat Zatvoreni ciklus i tretman otpadnih voda u*

TE Tuzla. I dalje se vrši ispuštanje vode na E2 zbog zapunjenosti odlagališta šljake Jezero. Monitornog vode, koja se ispušta na ispust E2 se vrši u skladu sa propisima;

- *Urađena je projektna dokumentacija postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda kao i izgradnja samog postrojenja kako bi tehnološke otpadne vode koje nastaju iz glavnog pogonskog objekta i pogona hemijske pripreme vode dovele u okvire dozvoljenih graničnih vrijednosti emisija propisanih Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije;*
- *Urađen je bilans voda u cilju tačnog utvrđivanja ulaznih količina vode, trajno izgubljenih voda i ispuštanja otpadnih voda nakon realizacije projekta Zatvoreni ciklus i tretman otpadnih voda u TE Tuzla;*
- *Realizovana su redovna ispitivanja kvaliteta otpadnih voda putem laboratorije ovlaštene od strane Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, uzimanjem uzorka efluenta iz okna za monitoring u skladu sa Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije. Rezultati analiza dostavljeni su Agenciji;*
- *Urađen je godišnji monitoring tehnoloških otpadnih voda od strane ovlaštene laboratorije;*
- *Zbog izmjene Uredbe o izmjenama i dopunama Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije pokrenute su aktivnosti/postupak pribavljanja nove Vodne dozvole;*

TE Kakanj

TE Kakanj posjeduje Rješenje o obnovljenoj okolinskoj dozvoli (Akt broj: UPI 05/2-02-19-5-185/21 MK, dana 22.8.2022. godine) ishodomano od Federalnog ministarstva okoliša i turizma. U skladu sa Rješenjem TE Kakanj je izradila Plan aktivnosti realizacije naloženih aktivnosti iz dozvole. Aktivnosti realizirane u 2023. godini date su kako slijedi:

- *U okviru funkcioniranja Sistema okolinskog upravljanja provedene su aktivnosti na izmjeni dokumenata ISU a prema novoj Organizaciji i sistematizaciji;*
- *U cilju smanjenja emisije prašine sa deponije šljake i pepela vršeno je redovno kvašenje iste;*

- Započete su aktivnosti na implementaciji zahtjeva Standarda ISO 50001:2018. Imenovan je stručni saradnik upravljanje energetsom efikasnošću;
 - U cilju poduzimanja neophodne mjere za sprječavanje nesreća i ograničavanje njihovih posljedica realizovane su preventivne mjere iz Plana sprječavanja nesreća većih razmjera;
 - Provedena je redovna analiza ugljeva, kontinuirano je praćen proces sagorjevanja uglja u kotlovima kako bi se pratili uticaji pogonskih uvjeta (kvalitet uglja, radno opterećenje, procesni parametri sagorjevanja itd) i stanja tehničke ispravnosti postrojenja poduzimanjem korektivnih mjera;
 - Kontinuirano je analiziran uticaj emisije u zrak iz TE na kvalitet zraka kroz redovno praćenje podataka o mjerenju emisija u zrak;
 - Provođena je redovna kontrola kvaliteta uglja i tečnih energenata;
 - U cilju održavanja ciljnih parametara emisije u zrak, provođena je kontrola sadržaja sumpora u nabavljenom uglju i tečnom gorivu za potpalu, kao i nabavka lož-ulja (gorivo za potpalu) sa sadržajem sumpora do max 1%;
 - U skladu sa mogućnostima, realizovano je operativno upravljanje i održavanje pogona i postrojenja - prilikom planiranja aktivnosti i pogonskog stanja proizvodnih jedinica TE prednost je data režimima i proizvodnim jedinicama sa manjom emisijom zagađujućih materija u zrak;
 - U svim režimima rada pogona i postrojenja realizovano provođenje propisanih procedura i tehničkih uputstava (posebno se odnosi na postrojenja i uređaje koji su u funkciji redukcije emisije);
 - Realizirana je rekonstrukcija sistema otprašivanja silosa pepela;
 - Kako bi se pojačao nadzor i primjenile stroge mjere sigurnosti nad pogonima postrojenjem, uključujući i skladišta, gdje u slučaju kvara ili nestručnog rukovanja postoji rizik curenja ili izlivanja štetnih i opasnih supstanci u ispuštene otpadne vode (ulja, masti, tečna goriva, hemikalije, suspendovane čestice itd.) realizovane su korektivne akcije za svođenje potrošnje sirove vode i kvalitetnih karakteristika ispuštenih otpadnih voda u projektnim ili dozvoljenim granicama;
 - U skladu sa mogućnostima, realizovano je povećanje energijske efikasnosti da bi se smanjila potrošnja uglja, a time i produkcija šljake i pepela na račun povećanja energijske efikasnosti;
 - U cilju smanjenja temperature ispuštene tretirane vode rekonstruisan je rashladni toranj broj 15, blokova 5 i 6;
 - Izgrađena su dva taložnika mulja iz zgušnjivača mulja na deponiji. Preostalo je da se dovrši sistem daljinskog upravljanja radom taložnika;
 - Izgrađen je sistem za odvodnju atmosferskih voda sa površine deponije radi tretmana;
 - Urađen je Glavni projekat deponije uključujući i sistem za prikupljanje oborinskih onečišćenih voda, prečišćavanje i ispuštanje istih u definisani recipijent.
 - Podnesen je Zahtjev za izdavanje Vodne dozvole dana 18.10.2023. godine;
 - Realizovano je mjerenje nivoa buke, a radi praćenja i kontrolisanja uticaja buke, prema standardu BAS ISO 17025:2005 i odredbama Zakona o zaštiti od buke, a i vrednovanje buke se vrši prema međunarodnim standardima ISO 1996/1, 1996/2 i 1996/3, BAS ISO 9612 i BAS EN 60804;
 - Izvršeno je mjerenje EBS;
 - Analiziran je kvalitet ispuštenih voda (otpadnih tretiranih voda, sanitarnih otpadnih voda, vode Slapničkog potoka, voda iz separatora i vode iz taložnika-Hrasno);
 - Realizovan je monitoring sadržaja radionuklida u šljaci i pepelu (jednom godišnje);
- TE Kakanj je , u skladu sa važećim propisima, dostavila izvještaje nadležnim organima kako slijedi:
- Izvještaj o okolišu
 - Godišnji izvještaj o kontinuiranim mjerenjima emisija
 - Izvještaj o emisijama sa proračunom visine naknade prema Fondu za okoliš
 - Izvještaj o količinama nastalog otpada
 - Izvještaj o rabljenim uljima
 - Izvještaj o nastalom otpadu – aplikacija Fonda za okoliš
 - PRTR izvještaj
 - Izvještaj o vanrednim mjerenjima emisija u zrak
 - Izvještaj o mjerenju buke.

TE Kakanj posjeduje Rješenje o vodnoj dozvoli (Akt broj: UP-I/25-3-40-161-7/19, dana 8.7.2019. godine) kao i Rješenje o izmjenama i dopunama iste (Akt broj: UP-I/25-3-40-161-10/19, dana 23.12.2021. godine, i Akt broj: UP-I/25-3-40-161-12/19, dana 23.12.2022. godine). U skladu sa rješenjima TE je izradila Plan aktivnosti realizacije naloženih aktivnosti iz dozvola. Aktivnosti realizirane u 2023. godini date su kako slijedi:

- Vodozahvatni objekti, sisteme za prikupljanje, prečišćavanje i ispuštanje otpadnih voda održavani su u funkcionalnom stanju;
- TE je realizovala aktivnosti na pribavljanju koncesionog ugovora za zahvatanje vode iz rijeke Bosne. Komisija imenovana od strane nadležnog Federalnog ministarstva nije pripremila koncesioni ugovor;
- Do kraja prve godine važenja Rješenja o vodnoj dozvoli TE je donijela Opći akt o održavanju, korištenju i osmatranju vodoprivrednih objekata;
- Urađena je rekonstrukcija dovodnih kanala otpadnih voda u PS1 i PS2;
- Urađen je i revidovan ITD deponije uključujući i sistem za prikupljanje oborinskih onečišćenih voda, prečišćavanje i ispuštanje istih u definisani recipijent. ITD treba biti na nivou Glavnog projekta, revidovanu od revidenta sa liste A FMPVIŠ;
- Završene su pripremne radnje, pribavljeno je odobrenje iz oblasti građenja uključujući i odgovarajuće vodne akte uskladiti prema aktivnostima i rokovima opisanim u dinamičkom planu;
- Realizirana je sanacija dijela kolektora Slapničkog potoka;
- Rekonstruisan je rashladni toranj 15 blokova 5 i 6;
- Usvojena su tehnička rješenja u projektnoj dokumentaciji kako bi se osiguralo da kvalitet efluenta bude u skladu sa propisanim GVE definisanim u tabeli 1. i 2. priloga 17. Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda... (Sl.novine FBiH, broj 26/20 i 96/20);
- Prije ispuštanja otpadnih voda u recipijent vršena su mjerenje njihovog kvaliteta od strane ovlaštene laboratorije. Rezultate dostaviti AVP Sava;
- Prilagođen je Opći akt o održavanju, korištenju i osmatranju vodnog objekta izmjenama na terenu;
- Obezbjediđen je kontinuirani nadzor na vodnim objektima u skladu sa važeći Općim aktom;
- Osigurana su priručna sredstva za brzu intervenciju u slučaju

nekontrolisanog isticanja opasnih supstanci, kako bi se spriječilo zagađivanje voda i tla;

- Prije isteka vodne dozvole podnešen je zahtjev za izdavanje nove vodne dozvole.

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 negativnog utjecaja na floru i faunu
- Realizovane aktivnosti u 2023. godini koje se odnose na obaveze propisane okolinskim i vodnim dozvolama:

U okolinskoj dozvoli su planirane mjere za upravljanje rizicima i uticaja na okoliš koji se redovno prate. Ispitivanje hemijskih, fizikalnih i bioloških svojstava otpadnih voda (monitoring) se vrši dva puta godišnje. Ispitivanjem kvaliteta i kvantiteta otpadnih voda u pogonu HE Jablanica, pogonu HE Grabovica i pogonu HE Salakovac je utvrđeno da izmjereni parametri na mjernim mjestima **zadovoljavaju** granične vrijednosti emisije otpadnih voda, koje se ispuštaju u prirodni recipijent u skladu sa Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije, (Službene novine FBiH br.20. 26/20, 96/20).

Izveštaj o ispitivanju (monitoring) otpadnih voda za pogon HE Jablanica, broj: 701/23 od 20.04.2023. godine.

Izveštaj o ispitivanju (monitoring) otpadnih voda za pogon HE Jablanica, broj: 1467/23 od 25.10.2023. godine.

Izveštaj o ispitivanju (monitoring) otpadnih voda za pogon HE Grabovica, broj: broj: 702/23 od 20.04.2023. godine.

Izveštaj o ispitivanju (monitoring) otpadnih voda za pogon HE Grabovica,

broj: 1468/23 od 25.10.2023. godine.

Izveštaj o ispitivanju (monitoring) otpadnih voda za pogon HE Salakovac, broj: broj: 700/23 od 20.04.2023.. godine.

Izveštaj o ispitivanju (monitoring) otpadnih voda za pogon HE Salakovac, broj: 1469/23 od 25.10.2023. godine.

Radna jedinica za energetske poslove i operativno upravljanje vrši kontinuirano praćenje vodnog režima tokom cijele godine.

Izveštaj o godišnjim emisijama zagađujućih materija u zrak se jednom godišnje dostavlja Fondu za zaštitu okoliša F BiH. Izmjerene koncentracija zagađujućih materija u zrak kao i proračune vrijednosti na stacionarnom izvoru kotlovnice ne prelaze granične vrijednosti emisija, propisane važećim zakonskim i podzakonskim aktima. Shodno rezultatima, Služba za praćenje stanja okoliša Fonda, utvrdila je da su visine prijavljenih emisija ispod onih za koje je propisan obračun naknade za zagađivače zraka.

Izveštaj o mjerenju emisije zagađujućih materija u zrak broj: 288/23 od 06.11.2023. godine.

Plan upravljanja otpadom za pogon HE Jablanica, broj: 02-2-4-2083/19 od 13.03.2019. godine.

Plan upravljanja otpadom za pogon HE Grabovica, broj: 02-2-4-2193/19 od 18.03.2019. godine.

Plan upravljanja otpadom za pogon HE Salakovac, broj: 02-2-4-2210/19 od 19.03.2019. godine.



**9. SISTEM OKOLINSKOG
UPRAVLJANJA**



TE Tuzla

U januaru, februaru i martu 2023.godine uspješno su provedeni interni auditi IMS-integriranog menadžment sistema (kvaliteta i okoline) u TE Tuzla, kod provjeravanih područja, koji su pokazali manju potrebu za korektivnim akcijama i poboljšanjima u pojedinim procesima.

Preispitivanje integriranog sistema poslovnog upravljanja - IMS TE Tuzla od strane rukovodstva za 2022. godinu izvršeno je 15.06.2023.godine sa usvojenim zaključcima za poboljšanja.

U dane 14.09. i 15.09.2023.godine je eksterni Auditor, u skladu sa Ugovorom, uspješno proveo drugi nadzorni audit integriranog sistema poslovnog upravljanja kvalitetom i okolinom u TE Tuzla, a prema zahtjevima standarda ISO 9001:2015 i ISO 14001:2015.

Izvršilac usluge je u Izvještaju o provedenom auditu, potvrdio da TE Tuzla održava sistem upravljanja i odobren je nastavak certifikacije u prijavljenom području do 26.09.2024.godine, odnosno, do roka isteka važnosti certifikata.

Sve ostale aktivnosti u Službi izvršavane su po Planu aktivnosti IMS TE Tuzla i Planu aktivnosti PRO TE Tuzla za 2023.godinu.

U službi su tokom 2023.godine, vođene početne pripremne aktivnosti na uvođenju Sistema energetske efikasnosti prema standardu BAS EN ISO 50 001.

TE Kakanj

Tokom 2008. godine TE Kakanj je prvi puta svoj sistem okolinskog upravljanja certificirala po zahtjevima Standarda ISO 14001. Nakon toga su vršene redovne recertifikacije sistema okolinskog upravljanja po zahtjevima ovog Standarda.

TE Kakanj, u okviru redovnih aktivnosti održavanja sistema okolinskog upravljanja, 07.07.2023. godine, je recertificirala Sistem okolinskog

upravljanja, prema zahtjevima Standarda ISO 14001:2015. Period važenja ishodovanog certifikata je do 24.08.2026.

Uvođenjem i certificiranjem sistema okolinskog upravljanja prema zahtjevima Standarda ISO 14001, TE je dobila kvalitetan alat za usaglašavanje svog rada sa legislativom i standardima iz domena zaštite okoliša.

Poboljšanja sistema okolinskog upravljanja definisana Standardom podrazumijevalo je uvođenje slijedećih principa:

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

U okviru pratećih aktivnosti, a u cilju provođenja certifikacije Sistema okolinskog upravljanja, tokom 2023. godine provedene su slijedeće aktivnosti:

- Ažurirana je Politika kvaliteta i okoline TE Kakanj;
- Proveden je interni audit i ocjena usklađenosti rada TE sa okolinskim zahtjevima u svim organizacionim dijelovima TE Kakanj;
- Inovirani su dokumenti Sistema okolinskog upravljanja;
- Ažurirana je lista zakonskih i drugih primjenjivih okolinskih zahtjeva;
- Izvršena je ponovna identifikacija i ocjena značaja okolinskih aspekata;
- Ažurirani su okvirni i operativni ciljevi sistema okolinskog upravljanja;
- Provedena je praktična provjera spremnosti za slučaj pojave okolinskih incidenata;
- Provedene su ostale aktivnosti u cilju održavanja i poboljšanja sistema okolinskog upravljanja.

Hidroelektrane na Neretvi

U 2023. godini HE na Neretvi su uradile Program poboljšanja integriranog sistema upravljanja (ISU) za 2023. godinu na osnovu kojeg su provedene

sljedeće aktivnosti:

- Proveden je Interni audit u svim pogonima/sektorima zaključno sa novembrom 2023. godine;
- Izvršena je analiza okolinskih aspekata koji se odnose na proces proizvodnje električne energije u pogonima/sektorima, u mjesecu martu 2023. godine;
- Ocjena usklađenosti rada sa zakonskim i drugim okolinskim zahtjevima izvršena je u mjesecu decembru 2023. godine;
- Ciljevi kvaliteta i okolinski ciljevi za 2023. godinu su urađeni u aprilu 2023. godine.

Elektrodistribucija Tuzla

Recertifikacijski audit Sistema okolinskog upravljanja BAS EN ISO 14001, izvršen je u julu 2023. 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 raspoznato 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 za zahtjevima standarda ISO 9001:2015, od Instituta za certificiranje sistema d.o.o. Sarajevo važio je do 09.07.2022. godine. ED Sarajevo je pokrenula, krajem 2023. godine, postupak nabavke usluge recertificiranja Sistema kvaliteta u skladu sa standardom ISO 9001:2015 i certificiranja Sistema energetske efikasnosti u skladu sa standardom ISO 50001:2018. Realizacija usluge je planirana za maj 2024. godine.

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

otpadom i primjeni zakonske regulative. U skladu sa procedurom Praćenje, identifikacija i ocjenjivanje zakonskih i drugih zahtjeva iz oblasti upravljanja okolinom, u 2023. godini, provedeno je redovno ocjenjivanje postojanja uslova za provođenje zakonskih i drugih zahtjeva iz oblasti upravljanja okolinom. Izvršen je obilazak i snimak postojećeg stanja uljnih jama s ciljem sanacije u svrhu obezbjeđenja nepropusnosti, te nabavke usluge održavanja od ovlaštenih pravnih lica. U 2023. godini izdato je novo izdanje procedure Upravljanje otpadom izrađeno zbog stupanja na snagu nove sistematizacije radnih mjesta i stavljanja u upotrebu rekonstruisanog skladišta za privremeno skladištenje otpada Vitkovići. Naglasak izmjena procedure, u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju Kantona Sarajevo, stavljen je i na detaljnijem i sveobuhvatnijem propisivanju obaveze izrade Planova upravljanja građevinskim otpadom kao obaveznoj dokumentaciji na gradilištu. U 2023. godini izrađeno je četrdesettri (43) Plana upravljanja građevinskim otpadom.



**10. ZAŠTITA OKOLIŠA U
OKVIRU RAZVOJA
ELEKTROENERGETSKIH
OBJEKATA**

TE Tuzla

Pripremne aktivnosti za rekultivaciju odlagališta produkata sagorijevanja Divkovići i Plane

TE Tuzla posjeduje Rješenje kojim se odobrava zatvaranje industrijskih odlagališta Plane i Divkovići I i II (Akt broj: UP-1/05-23-25-04/07, dana 11.11.2025. godine), dobiveno nakon provedene procedure procjene uticaja na okoliš, a izdato od strane nadležnog Federalnog ministarstva okoliša i turizma (FMOiT).

Nakon izrade dokumentacije i provedene Javne rasprave po projektu, obnavljanja FMOiT je izdalo Rješenje o okolinskoj dozvoli (Akt broj: UPI 05/2-23-11-235/18 SN, dana 12.04.2022. godine). Dana 10.05.2022. godine, Udruženje Arhus centar u BiH iz Sarajeva je pred Kantonalnim sudom u Sarajevu tužilo FMOiT zbog izdavanja Okolinske dozvole. Usljed aktuelnog sudskog postupka, TE Tuzla **nema pravosnažnu okolinsku dozvolu** za zatvaranje odlagališta.

Pripremne aktivnosti na izgradnji postrojenja za tretman otpadnih voda

U 2023.godini TE Tuzla je pokrenula aktivnosti na izradi Idejnog projekta izgradnje postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u TE.

ED Sarajevo

ED Sarajevo je izgradila i pustila u pogon osamnaest (18) novih transformatorskih stanica (TS) (četrnaest (14) kablovskih-slobodnostojećih TS, a četiri (4) su stubne TS). Sve TS su izvedeni 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 m³, uljno nepropusno), kako bi tehnička izvedba zadovoljila standarde sa aspekta zaštite okoline.

Na osnovu investicionih odluka izgrađeno je 3.290 novih niskonaponskih priključaka, 10(20) kV srednjenaponskih vodova u dužini 29,55 km i 0,4 (kV) niskonaponskih vodova u dužini 94,98 km. Rekonstruisane su tri (3) transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV, niskonaponskih vodova u dužini

6,18 km i 18.231 kom obračunskih mjernih mjesta (OMM).

ED Zenica

ED Zenica je izgradila i pustila u pogon petnaest (15) novih TS. 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 m³, uljno nepropusno), kako bi tehnička izvedba zadovoljila standarde sa aspekta zaštite okoline.

Na osnovu investicionih odluka izgrađeno je 1.578 niskonaponska priključka, srednjenaponskih vodova u dužini 14,103 km i niskonaponskih vodova u dužini 88,893 km.

Rekonstruisane su četiri (4) TS 10(20)/0,4 kV, srednjenaponskih vodova u dužini 17,002 km, niskonaponskih vodova u dužini 4,99 km i 4.010 komada obračunskih mjernih mjesta (OMM).

ED Bihać

ED Zenica je izgradila i pustila u pogon šesnaest (16) novih TS. Kod investicionih ulaganja ili o redovnom održavanju EEO koriste se homologirani materijali, koji se ugrađuju u skladu s Tehničkim preporukama JP EPBiH.

Kod rušenja, uklanjanja i sanacije postojećih objekata u skladu sa Pravilnikom JP EPBiH o zaštiti okoline, građevinski otpad, posebno ako sadrži opasne materije (azbest i sl.), je propisno zbrinjavan.

ED Tuzla

ED Tuzla je izgradila i pustila u pogon četrnaest (14) novih TS. Od toga je šest (6) kablovskih-slobodnostojećih, a osam (8) su stubne TS.

Svi novi elektroenergetski objekti (TS 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 m³, 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.

Na osnovu investicionih odluka izgrađeno je 2.602 novih niskonaponskih priključaka, 10(20) kV srednjenaponskih vodova u dužini 12,13 km i 0,4 (kV) niskonaponskih vodova u dužini 89,69 km. Rekonstruisane su dvadeset tri (23) transformatorske stanice, od toga je petnaest (15) kablovskih-slobodnostojećih, osam (8) stubnih trafostanica, srednjenaponskih vodova u dužini 6,94 km, niskonaponskih vodova u dužini 45,60 km i 704 kom obračunskih mjernih mjesta (OMM).

ED Mostar

Na osnovu investicionih odluka izgrađeno je 730 novih niskonaponskih priključaka, 10(20) kV srednjenaponskih vodova u dužini 34,863 km.

ED Travnik

ED Travnik je izgradila i pustila u pogon šest (6) novih TS. 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 m³, uljno nepropusno), kako bi tehnička izvedba zadovoljila standarde sa aspekta zaštite okoline.

Na osnovu investicionih odluka izgrađena su 938 niskonaponska priključka, srednjenaponskih vodova u dužini 2,81 km i niskonaponskih vodova u dužini 46,9245 km.

Rekonstruisana je jedna (1) TS 10(20)/0,4 kV, srednjenaponskih vodova u dužini 0,2 km, niskonaponskih vodova u dužini 1,2 km i 776 komada obračunskih mjernih mjesta (OMM).



11. KAPITALNE INVESTICIJE

HE Una Kostela – projekat nastavka rekonstrukcije i proširenja

Za HE Una Kostela pokrenute su aktivnosti na postupku obnove okolinske dozvole kako slijedi:

- JP EPBiH je uputila Zahtjev za obnovu okolinske dozvole prema FMOiT (Akt broj: 07-11186-1/2022, dana 14.04.2022. godine);
- Pripremljen je Projektni zadatak, provedena nabavka i ugovaranje izrade „Zahtjeva za prethodnu procjenu uticaja na okoliš za rekonstrukciju i proširenje Hidroelektrane Una Kostela“. Izrada Zahtjeva za prethodnu procjenu uticaja na okoliš okončana u februaru 2023.godine;
- Dopuna Zahtjeva za prethodnu procjenu uticaja na okoliš za rekonstrukciju i proširenje HE Una Kostela, upućeno FMOiT (Akt broj: 01-4-6890-1/2023, dana 24.02.2023. godine).

HE Kovanići

Za projekat izgradnje HE Kovanići završena je izrada Studije procjene uticaja na okoliš. Ista je i predata u FMOiT u dalju proceduru.

HE Ustikolina

Za Projekat izgradnje HE Ustikolina, u 2023. godini, nastavljeno je sa kontinuiranim praćenjem nivoa podzemnih voda na instaliranim pijezometrima, nakon okončanih istražnih radova.

VE Vlašić

- U 2022. godini, angažovan je Konsultant za izradu Studije kritičnih staništa na projektnom lokalitetu na planini Vlašić. Tokom 2023. godine nastavljene su aktivnosti na izradi Studije.
- Okolinska dozvola za ovaj projekat je istekla u augustu 2022. godine. U postupku obnove okolinske dozvole, u 2023. godini, izvršena je dopuna Zahtjeva za prethodnu procjenu uticaja na okoliš za projekat izgradnje VE Vlašić i dostavljena nadležnom FMOiT na postupanje.

Aktivnosti na izgradnji odlagališta Šikulje

U 2023. godini, JP EPBiH, za potrebe TE Tuzla, pokrenula je aktivnosti na izgradnji odlagališta produkata procesa na Površinskom kopu Šikulje (PK Šikulje). Za potrebe realizacije Projekta urađeno je kako slijedi:

- Idejni projekat unutrašnjeg transporta produkata procesa TE Tuzla, skladištenje i priprema za odvoz željeznicom;
- Glavni projekat vanjskog transporta produkata procesa od TE Tuzla do PK Šikulje;
- Elaborat o mogućnostima primjene produkata procesa TE Tuzla (šljaka, pepeo, gips) u sklopu tehničke rekultivacije devastiranih površina PK Šikulje, skupa sa rudničkom otkrivanjem (jalovinom);
- Elaborat geomehaničkih radova za sistem prijema, istovara, transporta i odlaganja produkata procesa u sklopu tehničke rekultivacije devastiranih površina PK Šikulje, skupa sa rudničkom otkrivanjem (misije G1, G21 i G23);
- Potpisan je Ugovor za izradu Dopunskog rudarskog projekta transporta i odlaganja produkata procesa TE Tuzla u sklopu rekultivacije degradiranih rudarskih površina PK Šikulje.



12. IZRADA PLANSKIH I STUDIJSKIH DOKUMENATA

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

Razvojni projekti

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

- 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 (ESENERGY).

Okolinski efekt: Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora, što dovodi do smanjenja emisija CO₂ i zagađujućih materija u zrak.

- Priprema aplikacije za IPA ADRION Programme: Adriatic-Ionian Offshore Wind Network of Excellence (ADRIONWIND)
- Razvojni projekat elektromobilnosti u JP EPBiH – direktni doprinos smanjenju zagađujućih materija 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 CO₂ i zagađujućih materija u zrak 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 CO₂ i zagađujućih materija u zrak.

- Razvoj projekta VE Bitovnja.

Okolinski efekt: Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora što dovodi do smanjenja emisija CO₂ (cca. 230.000 t/g) i zagađujućih materija u zrak.

- Jesenjasjetva 2x1ha u okviru realizacije Pilot projekta eksperimentalnih zasada energetske brzorastuće kulture bagrem na rudnicima RU Kreka i RMU Đurđevik, iz grant podrške EBRD.

Okolinski efekt: Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora (zamjenom uglja sa biomasom iz brzorastućih energetskih kultura), što dovodi do smanjenja emisija CO₂ i zagađujućih materija u zrak.

Studije/elaborati

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

Okolinski efekt: Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora, što dovodi do smanjenja emisija CO₂ (cca. 100.000 t/g) i zagađujućih materija u zrak.

- Priprema okvira za finansiranje izgradnje 5 projekata FNE EPBiH (cca 180 MW) u saradnji sa EBRD.

Okolinski efekt: Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora što, dovodi do značajnog smanjenja emisija CO₂ (cca 220 000 t/g) i zagađujućih materija u zrak.

- Priprema okvira za finansiranje izgradnje projekata FNE Lukavačka Rijeka 1A – 8MW, FNE Lukavačka Rijeka 1B, FNE Lukavačka Rijeka 2 – 24MW i FNE Lukavačka Rijeka 2 – 24MW.

Okolinski efekt: Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora, što dovodi do značajnog smanjenja emisija CO₂ (cca 100.000 t/g) i zagađujućih materija u zrak.

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

Elaborata: Strategija energetske tranzicije i dekarbonizacije EPBiH 2050.

Okolinski efekat: Smanjenje emisije CO₂ za min. 80% u periodu do 2050. godine.

- Izrada Plana neto dekarbonizacije JP Elektroprivreda BiH do 2050. godine (pod okriljem EBRD).*

Okolinski efekat: Smanjenje emisije CO₂ i zagađujućih materija u zrak.

- 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 CO₂ i zagađujućih materija u zrak.

- Izrada Projektne studije Konverzija Bloka 3 TE Tuzla na biogoriva, Poglavlje logistička studija biomase i Tehnološka studija.*

Okolinski efekat: Smanjenje emisije CO₂ (cca 100 000 t/g) i zagađujućih materija u zrak.

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

Okolinski efekat: Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora što dovodi do smanjenja emisija CO₂ i zagađujućih materija u zrak.

- Izrada Elaborata Projekat sistema za monitoring kvaliteta električne energije u JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, izrada Elaborata u toku.*

Okolinski efekat: Povećanje energetske efikasnosti, što dovodi do smanjenja emisija CO₂ i zagađujućih materija u zrak

- Učešće u izradi Indikativnog plana razvoja proizvodnje 2024. - 2033. godine (koordinacija sa NOS BiH). Priprema podloga za Indikativni plan razvoja proizvodnje 2025. -2034. godina.*

Okolinski efekat: Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora, što dovodi do smanjenja emisija CO₂ i zagađujućih materija u zrak.



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 **48,211,629.4 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.

JP EPBiH	u KM
Realizirane aktivnosti	
TE „Tuzla“	506,920,80
TE „Kakanj“	469,817.31
HE na Neretvi	106,847.91
ED Sarajevo	504,090.97
ED Tuzla	49,068.35
ED Zenica	314,937.93
ED Travnik	79,640.68
ED Bihać	293,550.00
ED Mostar	138,095.82
Ukupno 1	2,462,969.77
Naknade za zaštitu okoliša	
TE "Tuzla"	
Naknada za zagađenje zraka	1.410.473,60
Naknada prema Zakonu o usmjeravanju dijela prihoda ostvarenog radom TE	2.987.954,56
Naknada za zaštitu voda (EBS)	390.087,48
Opšta vodoprivredna naknada	76.483,68
Naknada za korištenje opštekorisnih funkcija šuma	0,00
Naknada za odvoz smeća	66.465,00
	4,931,464.32
TE "Kakanj"	
Naknada za zagađenje zraka	2.435.069,12
Naknada prema Zakonu o usmjeravanju dijela prihoda ostvarenog radom TE	2.775.074,24
Naknada za zaštitu voda (EBS)	51.920,04
Vodni doprinos za iskorištenu vodu	259.760,19
Komunalne naknade i koncesije	1.219.808,52
	6,741,632.11

Tabela 4. Troškovi u zaštiti okoliša

HE na Neretvi	
<i>Posebne vodne naknade za korištenje vode</i>	1.565.654,73
<i>Doprinosi za hidroakumulaciju</i>	17.065.570,13
<i>Doprinosi za hidroakumulaciju (kantonalni nivo)</i>	7.828.273,74
<i>Naknada za zaštitu voda HE na Neretvi</i>	4.700,60
<i>Komunalne naknade i koncesije</i>	248.084,04
	26,712,283.24
<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>	512,795.00
<i>Nabavka alohtonih vrsta riblje mladi Sportskim udruženjim ribara</i>	370,920.00
<i>Troškovi sudskog izvršenja OSR "Glavatica" Jablanica (2016. i 2017. godina)</i>	656.044,18
	1,539,759.18
Elektrodistribucija Sarajevo	
<i>Opšta vodna naknada</i>	53,310.65
<i>Naknada za korištenje opštekorisnih funkcija šuma</i>	1,522.50
<i>Naknada od prihoda ostvarenog korištenjem hidroakumulacionog objekta za hidroakumulaciju za mHE Bogatići</i>	112,473.49
<i>Posebna vodna naknada za hidroakumulaciju Bogatići</i>	11,247.35
<i>Posebna vodna naknada za mHE Osanica 1</i>	1,758.24
<i>Koncesioni ugovor za mHE Osanica 1</i>	15,803.01
	196,115.24
Elektrodistribucija Tuzla	
<i>Opšta vodna naknada</i>	56,029.42
<i>Naknada za korištenje opštekorisnih funkcija šuma</i>	0,00
<i>Porez za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća</i>	56,029.42
<i>Komunalne naknade i koncesije</i>	5,670.16
<i>Vodni doprinos za korištenje hidroakumulacije</i>	95,469.72
<i>Vodni doprinos za iskorištenu vodu</i>	156,511.31
<i>Naknada za odvoz komunalnog otpada</i>	45,337.92
	415,047.95

Elektrodistribucija Zenica	
Opšta vodoprivredna naknada	45,179.25
Posebni porez za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća	45,182.93
Naknada za korištenje opštekorisnih funkcija šuma	0,00
Naknada za korištenje cestovnog pojasa	33,871.74
Komunalne naknade i koncesije	84,390.12
Naknada za odvoz smeća	26,048.84
Ostale komunalne usluge i naknade	1,702.35
	236,375.23
Elektrodistribucija Travnik	
Opšta vodoprivredna naknada	22,364.89
Posebni porez za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća	22,364.89
Naknada za korištenje opštekorisnih funkcija šuma	7,979.75
Naknada za korištenje cestovnog pojasa	3,078.29
Komunalne naknade i koncesije	710,689.76
Naknada za odvoz smeća	16,014.56
Ostale komunalne usluge i naknade	153,70
	782,645.84
Elektrodistribucija Bihać	
Opšta vodoprivredna naknada	37,690.00
Naknada za zaštitu voda	170.00
Vodni doprinos za iskorištenu vodu	55,130.00
Porez za zaštitu od prirodnih nepogoda	37,690.00
Komunalne naknade i koncesije	306,820.00
Naknada za korištenje cestovnog pojasa	55,350.00
Naknada za korištenje opštekorisnih funkcija šuma	20,370.00
	513,220.00
Elektrodistribucija Mostar	
Opšta vodoprivredna naknada	22,415.75
Komunalna naknada	1,562.76
Porez za zaštitu od prirodnih nepogoda	22,415.75
Naknada za korištenje cestovnog pojasa	10,216,45
Naknada za osiguranje od požara	0
Naknada za odvoz komunalnog otpada	15,573.07
Ostale komunalne naknade	1,873,85
	74,057.63

Ukupno 2	42,142,600.74
Direkcija Društva	
Sektor za strateški razvoj	
Razvojni projekti	1,510,339.87
Planska i studijska dokumentacija	785,000.00
	2,295,339.87
Kapitalne investicije	121.390,00
Vodne naknade i komunalne usluge	1,189,329.02
UKUPNO JP EPBiH	48,211,629.4



Izveštaj o zaštiti okoliša za 2023. godinu

Vilsonovo šetalište 15, 71000 Sarajevo, BiH

IZDAVAČ - JP Elektroprivreda BiH d.d.-Sarajevo

DIZAJN – Minja Mirković-Husić