

IZVJEŠTAJ O

ZAŠTITI OKOLIŠA

2024




SADRŽAJ

1. UVOD	03
2. PROIZVODNJA ELEKTRIČNE I TOPLOTNE ENERGIJE	04
3. POKAZATELJI UTICAJA NA OKOLIŠ I MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA	06
4. PORIBLJAVANJE	17
5. PROIZVEDENE KOLIČINE OTPADA U OKVIRU JP EP BIH	19
6. UPOTREBA TRANSFORMATORSKOG ULJA U ELEKTRODISTRIBUCIJAMA	21
7. TREND POKAZATELJA UTICAJA NA OKOLIŠ ZA PERIOD 2020. – 2024. GODINA	23
8. REALIZACIJA USLOVA IZ OKOLINSKIH I VODNIH DOZVOLA	28
9. SISTEM OKOLINSKOG UPRAVLJANJA	32
10. ZAŠTITA OKOLIŠA U OKVIRU RAZVOJA ELEKTROENERGETSKIH OBJEKATA	34
11. KAPITALNE INVESTICIJE	38
12. IZRADA PLANSKIH I STUDIJSKIH DOKUMENATA	40
13. TROŠKOVI U ZAŠTITI OKOLIŠA	43



1. UVOD

Izveštaj o zaštiti okoliša za 2024. 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 2024. godinu, kao i pojedinačnim izvještajima o zaštiti okoliša organizacionih jedinica unutar JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo.

An aerial photograph of a river with a dam. The water is clear and blue, reflecting the surrounding green forest. A rainbow is visible in the mist created by the dam. The scene is bright and sunny.

*2. PROIZVODNJA
ELEKTRIČNE I TOPLOTNE
ENERGIJE*

JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo (u nastavku teksta: JP EPBiH), u 2024. godini, ostvarila je ukupnu proizvodnju električne energije u količini od 5.317,6 GWh (Dijagram 1. Ostvarena proizvodnja električne energije u GWh).

Ukupna proizvodnja hidroelektrana (hidroelektrane: Jablanica, Grabovica i Salakovac i malih hidroelektrana u vlasništvu JP EPBiH) ostvarena je u količini od 1.258,02 GWh. Hidroelektrane na mreži prenosa: Jablanica, Grabovica i Salakovac proizvele su ukupno 1.198,4 GWh. Male hidroelektrane u vlasništvu JP EPBiH, uključujući i udio u proizvodnji male Hidroelektrane Bogatići, proizvele su ukupno 59,6 GWh. Vjetroelektrana Podveležje proizvela je 105,6 GWh.

Termoelektrane Tuzla i Kakanj ostvarile su proizvodnju od ukupno 3.954,0 GWh. Termoelektrana Tuzla (u nastavku teksta: TE Tuzla) proizvela je 2.522,7 GWh, a Termoelektrana Kakanj (u nastavku teksta: TE Kakanj) proizvela je 1.431,3 GWh.

Za proizvodnju električne energije, toplotne energije i tehnološke pare u termoelektranama je ukupno utrošeno 4.159.260,0 t uglja.

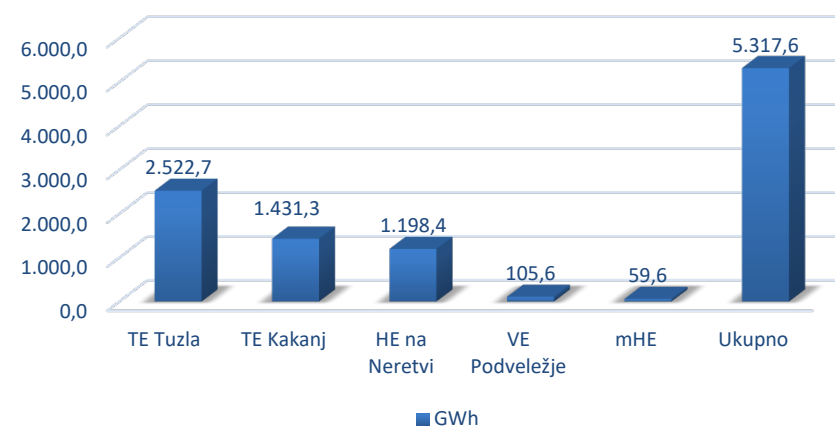
Za proizvodnju električne energije utrošeno je 3.932.756,0 t, dok je za proizvodnju toplotne energije i tehnološke pare utrošeno 187.251,0 t. Od ukupno utrošenih količina, u TE Tuzla je utrošeno 2.451.471,0 t (58,9%), a u TE Kakanj 1.707.789,0 t (41,1%).


(Za potrebe proizvodnje električne energije, toplotne energije i tehnološke pare u termoelektranama je ukupno utrošeno 4.353.785,0 tona uglja (ukupno 4.309.032,0 tona uglja) i biomase (ukupno 44.753,0 tona biomase), od čega je u TE Tuzla utrošeno 2.683.577,0 tona uglja i 32.626,0 tona biomase, a u TE Kakanj je utrošeno 1.625.455,0 tona uglja i 12.127,0 tona biomase. Od ukupne količine utrošenog uglja i biomase, 4.232.094,0 tona uglja i biomase ili 97,20% je utrošeno za proizvodnju električne energije, dok je količina od 121.391,0 tona uglja ili 2,80% utrošeno za proizvodnju toplotne energije i tehnološke pare.

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 (12.690) kJ/kWh. U TE Tuzla, specifični utrošak iznosio je 12.371,0 (11.860) kJ/kWh, dok, u TE Kakanj, iznosio 13.283,0 (14.153,0) kJ/kWh.

Za potpalu i podršku vatre u termoelektranama ukupno je utrošeno 1.907,3 (2.484,7) t mazuta i 1.934,9 (2.009,6) t lož-ulja.

Dijagram 1. Ostvarena proizvodnja električne energije (GWh)



An aerial photograph of a waterfall cascading over rocks. The water is clear and blue, with white foam at the base. The surrounding area is lush green with dense vegetation. The image is framed by a white border.

*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	4.523,00	36.965,00	718,00	2.079.556
TE Kakanj	3.930	54.714,0	30,0	1.259.375
Ukupno	8.453,0	91.697,0	748,0	3.338.931,0

U procesu kosagorijevanja sa ugljem u 2024. godini u TE Tuzla je utrošeno ukupno 32.630,0 t biomase. Ukupna emisija CO₂ je smanjena 24.473,0 t.

U procesu kosagorijevanja sa ugljem, u 2024. godini, u TE Kakanj je utrošeno ukupno 12.127,0 t biomase. Ukupna emisija CO₂ je smanjena za 8.576,0 tona.

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 stanovnika (ES) 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	12.021.727,0	4.395.826,0	30.882,8
TE Kakanj	8.278.524,0	3.177.947,0	31.659,0

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 (Ugovorbroj: 103-TETZ/22 i Ugovor broj: 142-TETZ-24 - 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 II

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 II.

TE Tuzla je sklopila i realizovala Ugovor Utvrđivanje kvaliteta zraka na deponijama Divkovići i Jezero II sa akreditovanom kompanijom TQM d.o.o. Lukavac. U periodu 14.10.2024.-13.11.2024., izvršeno je uzorkovanje na dva mjerna mjesta na lokaciji deponije Jezero II i na dva mjerna mjesta na lokaciji deponije Divkovići i urađena analiza istih Bergerhoff metodom.

Dobijeni rezultati su pokazali da vrijednosti sadržaja lebdećih čestica na odlagalištima produkata sagorijevanja Divkovići i Jezero II, ne prelaze granične vrijednosti propisane Pravilnikom o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrste zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugog standarda kvaliteta zraka (Službene novine FBiH, broj: 1/12, 50/19).

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, dana 12.05.2022. godine).

Tokom 2024. godine proveden je postupak pregovaranja sa kvalifikovanim ponuđačem za izgradnju postrojenja sa izradom Glavnog projekta.

Aktivnosti iz oblasti zaštite voda

TE Tuzla je ishodovala novu Vodnu dozvolu (Akt broj: UP-1/21-3-40-151-5/24, dana 26.03.2024. godine) od nadležne Agencije za vodno područje rijeke Save. Ista važi do 30.06.2026. godine. Dozvola je izdata za ispuštanje tehnoloških otpadnih voda i oborinskih onečišćenih voda u skladu sa članom 1. Uredbe o izmjenama i dopunama Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sistem javne kanalizacije (Službene novine FBiH, broj: 1/24).

U skladu sa novom Vodnom dozvolom, TE Tuzla je izradila Dinamički plan aktivnosti za realizaciju uslova postavljenih istom. Dinamički plan je dostavljen Agencije za vodno područje rijeke Save na dalje postupanje.

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 12.021.727,0 m³ vode, a ispustila ukupno 4.395.826,0 m³ vode.

Nivo vodenog ogleдалa na odlagalištu produkata procesa Jezero II

Nivo vodenog ogleдалa na odlagalištu Jezero II, tokom 2024.godine, je bio u konstantnom porastu, zbog kontinuiranog odlaganja produkata procesa, kao i velikog slivnog područja za sve oborinske i procjedne vode. Zbog navedenog, slobodna zapremina odlagališta je sve manja, te zbog sigurnosti brane hidrauličko zapunjavanje šljakom i pepelom je uslovljeno ispuštanjem vode sa odlagališta.

Zbog potrebe da se nivo vodenog ogleдалa održava na maksimalno dozvoljenoj koti (280

m.n.m.), TE Tuzla je od Agencija za vodno područje rijeke Save tražila dozvolu za vanredno ispuštanje vode sa odlagališta Jezero II u recipijent (rijeka Jala). Agencija za vodno područje rijeke Save je, u 2024.godini, izdala četiri naloga za vanredno ispuštanje tehnološke vode u ukupno dozvoljenoj količini od 2.550.000,0 m³.

TE Tuzla je, za vrijeme ispuštanja tehnološke otpadne vode, vršila vanredno mjerenje tereta zagađenja izraženog preko ES-a na mjernom mjestu E3 u skladu sa zakonskom legislativom. Osnovni razlog za ispuštanja vode sa odlagališta je povećanje stepena sigurnosti hidrotehničkih objekata na lokalitetu Jezero II.

Aktivnosti iz oblasti upravljanja otpadom

Prema zakonskom okviru iz oblasti upravljanja otpadom, dokumentima sistema okolinskog upravljanja, kao i Planom upravljanja otpadom TE Tuzla za 2024. 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 skladu sa Uredbom o informacionom sistemu upravljanja otpadom, TE Tuzla je unijela podatke u informacioni sistem Fonda za zaštitu okoliša, o nastalom otpadu kao i načinu zbrinjavanja istog.

U 2024. godini, TE Tuzla je ugovor o prodaji sekundarnih sirovina zaključila sa kompanijama: CIBOS d.o.o Sarajevo i Akva Invest d.o.o. Živinice.

Zbrinjavanje opasnog otpada realizirala je kompanija Kemokop d.o.o. Tuzla.

Poslove zbrinjavanja mulja obavljala je kompanija Delta petrol Kakanj, a zbrinjavanje električnog i elektronskog otpada kompanija CIBOS d.o.o. PJ Tuzla (za ZEOS).

Odlagalište produkata procesa Jezero - II faza

Geodetsko snimanje zapunjenosti odlagališta Jezero II uradila je kompanija GRID d.o.o. Banja Luka. Na osnovu rezultata snimanja i činjenica da je projektom planirano zapunjavanje odlagališta do kote 280,00 m.n.m. i na osnovu planirane dinamike zapunjavanja (od ~600.000 m³/godišnje produkata procesa), proizilazi da je preostala zapremina za odlaganje

dostatna za odlaganje u naredne cca 2 godine.

U okviru Sektora za kapitalne investicije provode se aktivnosti na projektu Tehnička rekultivacija Površinskog kopa Šikulje (u nastavku PK Šikulje) s ciljem definisanja načina transporta i odlaganja produkata procesa iz TE Tuzla.

U okviru projekta urađeno je kako slijedi:

- Idejni projekat unutrašnjeg transporta produkata procesa TE Tuzla,
- Glavni projekat vanjskog transporta na PK Šikulje željeznicom,
- Elaborat o mogućnostima primjene produkata procesa TE Tuzla 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, G23),
- Elaborat Zaštite na radu, protivpožerne zaštite i zbrinjavanje građevinskog otpada;
- Dopunski rudarski projekat transporta i odlaganja produkata procesa TE Tuzla u sklopu rekultivacije degradiranih rudarskih površina PK Šikulje,
- Dopunski rudarski projekat za pripremu, istresanje (istovar) i transport produkata procesa TE Tuzla na lokaciji PK Šikulje,
- dobijena Prethodna vodna saglasnost za aktivnosti na PK Šikulje,
- dobijena Vodna saglasnost za aktivnosti na PK Šikulje,
- dobijeno mišljenje Federalnog ministarstva okoliša i turizma o potrebi ishodovanja Okolinske dozvole za aktivnosti na PK Šikulje (Okolinska dozvola nije potrebna),
- dobijeno mišljenje Federalnog ministarstva okoliša i turizma o potrebi ishodovanja Okolinske dozvole za unutrašnji transport u TE Tuzla (Okolinska dozvola nije potrebna).

Pokazatelji monitoringa radioaktivnosti

U 2024. 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 da nivo prirodnih i umjetnih radionuklida, u uzetim uzorcima, ne prelazi utvrđene maksimalno dozvoljene vrijednosti.

Izmjereni nivoi prirodnih radionuklida, u većini ugljeva koji se koriste u TE Tuzla, su u okviru prosječnih vrijednosti svjetskih ugljeva sa nešto višim ovogodišnjim vrijednostima utvrđenim u uglju Rudnika uglja Gračanica d.o.o. Gornji Vakuf-Uskoplje (u nastavku RU Gračanica). Preporuka je da se upotreba uglja iz RU Gračanice, u cilju prevencije, mora usloviti miješanjem sa drugim ugljevima koji se koriste u TE Tuzla.

Pored monitoringa nivoa radioaktivnosti, Veterinarski fakultet Sarajevo je izvršio i mjerenje radioaktivnosti u procesu proizvodnje, mjerenja koncentracije radona Rn222 u zraku, kao i radiološka istraživanja namirnica biljnog i životinjskog porijekla. Na osnovu rezultata istraživanja zaključeno je da vrijednost doze, od vanjskog ozračivanja, je bila u okviru prosječnih vrijednosti područja Jugoistočne Evrope i da mjerenja ekspozicionih doza, koncentracije radona u zraku zatvorenih prostora i koncentracije prirodnih radionuklida pokazuje blagi uticaj na okoliš. Monitoring sadržaja prirodnih radionuklida u tlu, biljnom pokrivaču te biljnim i animalnim proizvodima na lokaciji naselja Husino i Šići-Bistarac je utvrđeno da su varirali u okvirima prosječnih vrijednosti za ove vrste uzoraka. Na osnovu provedenih mjerenja dat je certifikat na radioaktivnost šljake i pepela.



JP ELEKTROPRIVREDA BIH d.d. SARAJEVO
Podružnica TERMOELEKTRANA "TUZLA" TUZLA
21. aprila br. 4
75203 BUKINJE, TUZLA

CERTIFIKAT NA RADIOAKTIVNOST

Dostavljamo Vam rezultate gama-spektrometrijskih mjerenja uzoraka pepela iz elektofiltra i šljake iz šljake na osnovu Ugovora broj: 105-TETZ-24 od 04.06.2024. godine, iz utvrdjenih uzoraka datih u ponudi broj: 1424 od 29.03.2024. godine, a prema tenderskoj dokumentaciji br. 2000040121, za usluge "Monitoring radioaktivnosti u procesu proizvodnje i u bližoj okolini TE TUZLA".

NUKLID	Aktivnost (Bq/kg)		Previđenom maksimalno dozvoljena aktivnost
	PEPEL II (elektrofiltra)	ŠLJAKA II (šljake)	
Ra-226	56.99±0.65	56.48±0.71	300
Th-232	86.24±0.60	79.30±0.57	200
K-40	347.95±27.35	262.36±20.70	3000

Mišljenje:

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) utvrdjeni nivoi prirodnih i umjetnih radionuklida u uzorcima pepela i šljake ne prelaze utvrdjene maksimalno dozvoljene vrijednosti prema članovima 12, 13 i 14 ovog pravilnika.



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 TERMOELEKTRANA "TUZLA" TUZLA
21. aprila br. 4
75203 BUKINJE, TUZLA

CERTIFIKAT NA RADIOAKTIVNOST

Dostavljamo Vam rezultate gama-spektrometrijskih mjerenja uzoraka pepela i šljake sa detaljne Divkovići II i Jezero II na osnovu Ugovora broj: 105-TETZ-24 od 04.06.2024. godine, iz utvrdjenih uzoraka datih u ponudi broj: 1424 od 29.03.2024. godine, a prema tenderskoj dokumentaciji br. 2000040121, za usluge "Monitoring radioaktivnosti u procesu proizvodnje i u bližoj okolini TE TUZLA".

NUKLIID	Aktivnost (Bq/kg)		Previđenom maksimalno dozvoljena aktivnost
	Divkovići II	Jezero II	
Ra-226	19.51±0.25	56.98±0.53	300
Th-232	24.55±0.34	24.11±0.38	200
K-40	300.06±6.38	273.50±4.62	3000

Mišljenje:

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) utvrdjeni nivoi prirodnih i umjetnih radionuklida u uzorcima pepela i šljake ne prelaze utvrdjene maksimalno dozvoljene vrijednosti prema članovima 12, 13 i 14 ovog pravilnika.



Analiza zemljišta

U skladu sa uslovima iz Rješenja o kolinskoj dozvoli, u 2023. godini, TE Tuzla je ugovorila usluga analize zemljišta sa kompanijom TQM d.o.o. Lukavac. Uzorci zemljišta su uzimani u periodu od godinu dana (juli 2023. do juli 2024. godine) na lokacijama: krug TE Tuzla, lokacija Jezero II i lokacija Divkovići. Na osnovu rezultata ispitivanja zaključeno je da je zemljište na lokaciji krug TE Tuzla alkalno do veoma alkalno tlo.

Prema rezultatima ispitivanja, zemljište na lokaciji Jezero II je optimalno do veoma alkalno tlo.

Na lokaciji odlagališta Divkovići zemljište je umjereno kiselo do alkalno tlo.

TE Kakanj

Aktivnosti iz oblasti zaštite zraka

Provjera ispravnosti automatskog monitoring sistema

U cilju obezbjeđivanje zakonski propisanog kvaliteta izmjerenih podataka o emisijama u zrak, TE Kakanj je pokrenula postupak javnih nabavki za kako slijedi:

- godišnju validaciju izmjerenih podataka o emisijama u zrak dobijenih putem automatskog mjernog sistema, na blokovima 5, 6 i 7 i
- umjeravanja automatskog mjernog sistema emisija zagađujućih materija u zrak. (Ova aktivnost podrazumjeva umjeravanje uređaja za mjerenje koncentracije čvrstih čestica u dimnim plinovima, umjeravanje uređaja za mjerenje koncentracije SO_2 , NO_x , CO , CO_2 i O_2 u dimnim plinovima, umjeravanje uređaja za mjerenje protoka dimnih plinova, te provjeru uređaja za mjerenje temperature i pritiska dimnih plinova na mjernom mjestu.)

NERP BiH - Nacionalni plan smanjenja emisija u BiH

U 2024. godini, TE Kakanj je nastavila sa aktivnostima na ispunjenju zahtjeva postavljenih kroz NERP BiH. U decembru mjesecu, JP EPBiH je potpisala Ugovor o izgradnji zajedničkog postrojenja za odsumporavanje dimnih plinova na blokovima 6 i 7 u TE Kakanj (Ugovor broj: 145-TEK-24). Ugovor je potpisan sa konzorcijem firmi. Voditelj konzorcija je firma

Dongfang Elektrik International Corporation, NR Kina.

Prema Ugovoru, rok za izgradnju postrojenja je 36 (tridesetšest) mjeseci od dana uvođenja u posao.

U skladu sa NERP BiH, TE Kakanj je u obavezi ugovoriti i instalirati postrojenje za denitrifikaciju dimnih plinova blokova 6 i 7. U 2024. godini, TE Kakanj je realizirala aktivnosti na donošenju Investicione odluka za izgradnju postrojenja.

Aktivnosti iz oblasti zaštite voda

TE Kakanj je ishodovala novu Vodnu dozvolu (Akt broj: UP-1/2-3-40-501-7/23 od 26.2.2024. godine) od nadležne Agencije za vodno područje rijeke Save. Ista važi do 30.06.2026. godine. Dozvola je izdata za ispuštanje tehnoloških otpadnih voda, a u skladu sa članom 1. Uredbe o izmjenama i dopunama Uredbe o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sistem javne kanalizacije (Službene novine FBiH, broj: 1/24).

U skladu sa novom Vodnom dozvolom, TE Kakanj je izradila Dinamički plan aktivnosti za realizaciju uslova postavljenih istom. Dinamički plan je dostavljen Agencije za vodno područje rijeke Save na dalje postupanje. Dinamički plan sadrži detaljne aktivnosti po godinama sa finansijskim procjenama i rokovima za izgradnju i puštanje u rad sistema za prikupljanje, tretman i ispuštanje tehnoloških otpadnih voda.

Tokom 2024. godine, u TE Kakanj, je na postrojenjima za tretman otpadnih voda zagađenih suspendovanim materijama prečišćeno 3.177.947,0 m³ otpadne vode.

Određena količina prečišćene vode se koristila za vlastite potrebe. Tako, za prskanje deponije je potrošeno 33.885,0 m³, za ejektorsku evakuaciju odmuljenja koagulatora je utrošeno 59.405,0 m³ prečišćene vode (ova voda recirkuliše ponovo u proces prečišćavanja).

Muljevi nastali u proizvodnom procesu (koagulator, proces dekarbonizacije, postrojenje za tretman sanitarno-fekalnih voda, separatori ulja i masti) u skladu sa Rješenjem o okolinskoj dozvoli odloženi su na deponiju produkata procesa.

Vrijednost tereta zagađenja otpadnih voda iznosio je 31.659 ES.

Pokazatelji monitoringa radioaktivnosti

U 2024. godini, TE Kakanj je provela godišnji monitoring nivoa radioaktivnosti u procesu proizvodnje i bližoj okolini svojih postrojenja 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). 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.

Kao i prethodnih godina, mjerenja su pokazala da TE Kakanj pokazuje, 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 ugljevima, pepelu i šljaci iz postrojenja kao i pepelu i šljaci na deponiji šljake i pepela su u okvirima raspona prosječnih vrijednosti ove vrste uzoraka, sa višim nivoima urana i radija u uzorcima uglja Rudnika mrkog uglja Kamengrad d.d. Sanski most (u nastavku RMU Kamengrad). Najniže vrijednosti ispitivnih radionuklida zabilježeni su u uglju Rudnika mrkog uglja Banovići d.d. Banovići (u nastavku RMU Banovići).

Zemljište u okolini TE Kakanj nije značajno kontaminirano radionuklidima, mada su u 2024. godini zabilježeni nešto viši nivoi prirodnih radionuklida na lokalitetu Bjelavići u odnosu na prethodne godine. Također, na svim lokalitetima je utvrđeno blago povećanje nivoa vještačkog radionuklida Cs-137, koje nije rezultat rada TE Kakanj.

Obzirom da se tehnološkom procesu u TE Kakanj koristi ugalj RMU Kamengrad sa evidentno višim nivoima urana u odnosu na ostale ugljeve, potrebna je učestalija kontrola procesa proizvodnje, a naročito kontrola nivoa radioaktivnosti ovoga 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 INSTITUT
LABORATORIJ ZA KONTROLU RADIOAKTIVNOSTI
Sarajevo, Zmaja od Bosne 90

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

CERTIFIKAT NA RADIOAKTIVNOST

Dostavljamo Vam rezultate gamaspektrometrijskih mjerenja uzoraka pepela iz elektrofiltera, šljake iz šljačišta i pepela i šljake sa deponije, a na osnovu Ugovora broj: 86-TEKA-24 od 03.06.2024. godine te utvrđenih zadataka datih u tenderskoj dokumentaciji broj: 2000040326 od 03.04.2024. i ponudi broj: 15/24 od 15.04.2024. godine za Usluge monitoringa radioaktivnosti za potrebe Podružnice termoelektrane "Kakanj", Kakanj.

NUKLID	Aktivnost (Bq/kg)			Pravilnikom maksimalno dozvoljene aktivnosti
	Pepelo iz elektrofiltera	Šljaka iz šljačišta	Pepelo i šljaka sa deponije	
Ra-226	272.69±1.50	203.71±1.19	161.74±2.63	300
Th-232	53.17±0.61	53.88±0.60	42.96±1.04	200
K-40	472.81±9.24	484.86±9.89	357.00±48.09	3000

Mišljenje:

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) utvrđeni nivoi radioaktivnosti u uzorcima pepela i šljake ne prelaze utvrđene maksimalne granice.



Rukovodilac Odjeljenja
(Prof. dr. Nedžad Gradašević)

61

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 se vrši kontinuirano. Najveće količine preuzima Heidelberg Materials Cement BiH d.d. Kakanj, dok u manjem broju to vrše Dusper d.o.o. Kakanj i druga preduzeća.

Odlagalište produkata procesa – deponija šljake i pepela Turbići

U 2024. godini, TE Kakanj je nastavila sa aktivnostima na uređenju deponije šljake i pepela Turbići. Provedene su aktivnosti, kako slijedi:

- izvršena je rekultivacije dijela deponije, površine cca. 3,6 ha. (Ugovor broj 243-TEKA-23) i
- izvršeno je izmještanje puta za selo Slapnu Goru (Ugovor broj 93-TEKA-23).

HE na Neretvi**Aktivnosti iz oblasti zaštite zraka**

U 2024. godini, HE na Neretvi (u nastavku HEN) je provela redovno godišnje ispitivanje emisije zagađujućih materija u zrak iz stacionarnog izvora kotlovskeg postrojenja prema Zakonu o zaštiti zraka (Službene novine FBiH, broj: 72/24), Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Službene novine FBiH, broj: 3/13, 92/17) i Pravilnik o monitoringu emisije zagađujućih materija u zrak (Službene novine

FBiH. Broj: 9/14 i 97/17). Mjerenja su vršena 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 zrak (Broj: 333/24, dana 08.11.2024. god) od strane certificirane kompanije Inspekt-RGH d.o.o. Sarajevo. Prema važećoj regulativi svi izmjereni pokazatelji zadovoljavaju kriterije o okolinski prihvatljivom radu, odnosno okolinskoj ispravnosti.

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 pogona HE Jablanica vršeno je dva puta godišnje na mjestu ispuštanja (maj i novembar). 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 Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije (Službene novine FBiH, broj:26/20, 96/20 i 1/24).

HE Grabovica

Za prihvatanje i tretman otpadnih voda pogona HE Grabovica iz mokrih čvorova i kafe kuhinje instalisana su dva tipiska 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 godišnje na mjestu ispuštanja (maj i novembar). 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 Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije (Službene novine FBiH, broj:26/20, 96/20 i 1/24).

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 (maj i novembar). 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 Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije (Službene novine FBiH, broj:26/20, 96/20 i 1/24).

Aktivnosti iz oblasti upravljanja otpadom

U HE na Neretvi, u skladu sa zakonskim zahtjevima, dokumentima Sistema okolinskog upravljanja i planova upravljanja otpadom pogona HE na Neretvi, na lokaciji svih pogona vršen je stalni monitoring upravljanja otpadom. Sve vrste nastalog otpada su se prikupljale, selektirale i privremeno deponovale 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 C.I.A.K. d.o.o. Sarajevo. Ugovor o prodaji sekundarnih sirovina i otpadnog materijala sklopljen je sa kompanijom MZ Company d.o.o. Mostar.

Ugovor o prodaji rabljenih ulja sklopljen je sa kompanijom Valbih d.o.o. Konjic

Ugovor o uklanjanju i zbrinjavanju plutajućeg nanosa sa akumulacija sklopljen je sa kompanijom Delta Petrol d.o.o. Kakanj

Komunalni otpad preuzima JKP Jablanica za područje Općine Jablanica, a za područje Grada Mostara J.P. Komunalno d.o.o. Mostar

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: UP1-06-13-1-24-5/23, dana 11.04.2022. 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.

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. 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 25 kg plutajućeg otpada koji je zbrinut na okolinski prihvatljiv način.

Revitalizacija mHE Osanica 1 sa aspekta smanjenja eventualnih negativnih uticaja na okoliš su predviđena višegodišnjim Planom. Održavanje opreme i uređaja pogona vrši se kroz tekuće i investiciono održavanje.

U okviru tekućeg održavanja, 28.08.2024. godine, realizirana je rekonstrukcija sistema za automatsko praćenje nivoa vode u pjeskolovu od strane kompanije Automatika d.o.o. Živinice.

Ispitivanje ispravnosti sistema za automatsko otkrivanje i dojavu požara od strane kompanije Vatroteh inženjering d.o.o. Sarajevo, dana 01.10.2024. godine, realizirano je u skladu sa Zapisnikom o izvršenim periodičnim pregledima, mjerenjima i ispitivanjima.

Postupak nabavke Monitoring i održavanje uljnih jama i hvatača ulja je u potpunosti realiziran. Okvirni sporazum je zaključen u oktobru 2024. godine i prvi pojedinačni ugovor u decembru 2024. godine sa kompanijom Kemeko-BH d.o.o. Lukavac. Također, pokrenut je

postupak nabavke usluge Rekonstrukcija uljnih jama.

Tokom 2024. godine kompanija Winner project d.o.o. Sarajevo započela je monitoring snimanja stanja podzemnih voda na ranije izvršenim bušotinama na lokalitetu Bogatići – ukupno 15 mjerenja tokom dvanaest (12) mjeseci. Konačan izvještaj se očekuje u I kvartalu 2025. godine, što će predstavljati osnov za „ulazne“ parametre za izradu idejnog i glavnog projekta sanacije klizišta na ovom lokalitetu.

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.

Redovna godišnja revizija HE Una Kostela obavljena je u skladu sa Planom godišnje revizije opreme u pogonima za proizvodnju električne energije. Radovi na godišnjoj reviziji opreme i agregata u HE Una Kostela su realizirani u periodu od 29.07.2024. godine do 13.09.2024. godine.

Remont agregat broj 2 u mHE Krušnica, planiran za 2023. godinu, usljed povoljnih hidroloških uvjeta, realiziran je tokom 2024. godine. U okviru remonta izvršena akustična kontrola rada agregata, monitoring radnih temperatura, kontrola odnosa otvaranja/zatvaranja radnog kola i sprovednog aparata, i praćenje drugih parametara procesa rada.

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).

mHE Bihać je ishodovala novo Rješenje o vodnoj dozvoli (Akt broj: UP-1/21-3-40-535-5/23 od 05.01.2024. godine) izdato od strane Agencija za vodno područje rijeke Save.

Osmatranje vodoprivrednog objekta vrši se u skladu sa tehničkim preporukama, usvojenim iskustvima za rad objekata ovog tipa i namjene, kao i u skladu sa načinom održavanja objekta. Za svakodnevno osmatranje i 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 prihvatljiv protok (vodoprivredni minimum) 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 sondi 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.

Uzimajući u obzir laboratorijske analize kvaliteta vode rijeke Une u zoni pogona može se konstatovati da se koncentracija vodonikovih jona pH kreće od 7,2-7,8, sadržaj O₂ rastvorenog u 1 l vode kreće se od 4,8-10,7 ml/l i povećava se uzvodno.

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

Pogon Tuzla

Pogon Tuzla nadležan je za upravljanje mHE Modrac - u Lukavcu, 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.

Rješenje o vodnoj dozvoli za potrebe vodnog objekta brane Sniježnica u Sniježnici, općina Teočak, mHE snage 400 kW, instalisanu na srednjem ispustu brane Sniježnica i akumulaciju Sniježnica, formiranu na području općina Teočak i Sapna (Akt broj: 04/2-13-21-35177-1/23, dana 21.10.2024. godine), izdato od strane nadležnog Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Tuzlanskog kantona, sa rokom važenja od 5 (pet) godina, tj. do 21.10.2029. godine.

Obavijest da nije potrebno izdavanje okolinske dozvole za mHE Sniježnica (Akt broj: 12/1-19-034549/24 od 30.10.2024. godine), izdata od strane nadležnog Ministarstva prostornog uređenja i zaštite okoliša Tuzlanskog kantona.

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Tuzlanskog kantona je JP EPBiH izdalo Rješenje o vodnoj dozvoli za potrebe vodnog objekta brane Sniježnica u Sniježnici, općina Teočak, mHE snage 400 kW, instalisanu na srednjem ispustu brane Sniježnica i akumulaciju Sniježnica, formiranu na području općina Teočak i Sapna (Akt broj: 04/2-13-21-35177-1/23 od 21.10.2024. godine).

Elektrodistribucija Sarajevo

Aktivnosti iz oblasti upravljanja otpadom

U okviru Elektrodistribucije Sarajevo (u nastavku ED Sarajevo) nakon izgradnje, rekonstrukcije i pribavljanja potrebnih dozvola, u funkciji su skladišta za privremeno skladištenje otpada Azići (Kanton Sarajevo) i Vitkovići (Bosansko-podrinjski kanton Goražde).

Kontinuirano se, prema nadležnom ministarstvu, vrši izvještavanje o ispunjenju uslova iz dozvole za upravljanje otpadom za objekat skladišta za privremeno skladištenje otpada Azići.

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

Prvi pojedinačni ugovor za uslugu zbrinjavanja opasnog otpada po okvirnom sporazumu, zaključenim je sa kompanijom Kemeko-BH d.o.o. Lukavac na period 2023-2025.

Ugovor za prodaju otpada prikupljenog ED Sarajevo zaključen je u maju 2024. godine

sa kompanijom Fajem d.o.o. Zenica na period od osamnaest (18) mjeseci. Ugovor za prodaju sekundarnih sirovina i otpadnih materijala zaključen je u oktobru 2024. godine sa kompanijom Trgosirovina d.o.o. Sarajevo na period od osamnaest (18) mjeseci.

Odbačenu električnu i elektronsku opremu u 2024. godini ED Sarajevo je četiri (4) puta predala na preradu i zbrinjavanje operateru sistema upravljanja električnim i elektronskim otpadom, Društvu ZEOS Eko-sistem d.o.o. Sarajevo. Sakupljači, ovlašteni od strane operatera sistema bili su Kemeko-BH d.o.o. Lukavac i Harex d.o.o. Sarajevo.

Tokom 2024. godini nastavljena je implementacija projekta Okolinski prihvatljivo upravljanje postojećim 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): Obezbeđenje zaštite okoliša. Podružnica je u okviru navedenog projekta prijavila za zbrinjavanje opremu koja sadrži PCB. U septembru 2024. godine predstavnik UNEP agencije još jednom je obišao Skladište za privremeno skladištenje otpada Azići gdje je smještena oprema prijavljena za zbrinjavanje. Procjenjuju da bi preuzimanje opreme trebalo da bude u prvoj polovini 2025. godine.

U 2024. godini realizovan je postupak nabavke sredstava za zaštitu okoliša (apsorbensa). Ugovor je zaključen u decembru 2024. godine.

Na mHE Osanica 1 provedeno je redovno čišćenje korita rijeke Osanica i održavanje vodozahvata. Prikupljeno je cca 25 kg plutajućeg otpada koji je zbrinut na adekvatan način.

U periodu januar - mart 2024. godine za 349 radnika, od čega 310 radnika Podružnice, 6 radnika Sektora za IKT Direkcije Društva, 4 radnika Djelatnosti Proizvodnje električne energije Pogon Sarajevo i 29 radnika Djelatnosti snabdijevanja - Područja snabdijevanja Sarajevo, je izvršeno periodično upoznavanje sa obezbeđenim svim preduslovima za funkcionisanje sistema upravljanja otpadom i realizovanim unapređenjima u odnosu na prethodnu obuku iz 2021. godine.

Elektrodistribucija Tuzla

Aktivnosti iz oblasti zaštite voda

Elektrodistribucija Tuzla (u nastavku 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.

Kontinuirano se vrši nadzor nad hvatačima ulja (separatorima), te se po potrebi servisiraju i održavaju, a nastali mulj zbrinjava u skladu sa zakonskim propisima.

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;

Realizovana nabavka novog kontejnera za papir u januaru 2024.godine.

Elektrodistribucija Zenica

Aktivnosti iz oblasti upravljanja otpadom

U mjesecu novembru 2024.godine predat je elektronski otpad 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 (olovne baterije - 802 kg) broj: 01-1/24 od 28.11.2024. godine.

U 2024. godini nije izvršena prodaja sekundarnih sirovina, otpadnih materijala kao ni prodaje otpadnog transformatorskog ulja u Javnom preduzeću Elektroprivreda BiH d.d.- Sarajevo, Podružnica „Elektrodistribucija“.

Prodaja sekundarnih sirovina i otpadnih materijala planirana je u 2025. godini.

Elektrodistribucija Bihać

Aktivnosti iz oblasti upravljanja otpadom

Elektrodistribucija Bihać (u nastavku ED Bihać), u 2024. godini, nastavila je sa aktivnostima 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.

Na osnovu zahtjeva Agencije za vodno područje rijeke Save, pokrenute su aktivnosti na izradi Studije za prethodnu vodnu saglasnost.

Elektrodistribucija Mostar

Aktivnosti iz oblasti zaštite voda

Elektrodistribucija Mostar (u nastavku ED Mostar), u skladu sa propisima, kontinuirano se vrši nadzor nad ispravnosću 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

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

An aerial photograph of a waterfall cascading over rocks. The water is clear and blue, with white foam at the base. The surrounding area is lush green. A semi-transparent white rectangular box is overlaid on the right side of the image, containing the text '4. PORIBLJAVANJE'.

4. PORIBLJAVANJE

HE na Neretvi

U 2024. godini, HEN je planirala sredstva za realizaciju obaveze nabavke riblje mlađi/ribe za potrebe poribljavanja ribolovnih područja Prozor-Rama, Konjic, Jablanica i Mostar u skladu sa Članom 35. Zakona o slatkovodnom ribarstvu FBiH (Službene novine FBiH, broj: 64/04). Obzirom na specifičnost ovakve nabavke, značajne poteškoće pri realizaciji nabavke riblje mlađi/ribe u proteklim godinama, a u cilju efikasnije realizacije nabavke, u skladu sa stavom Agencije za javne nabavke BiH, JP EPBiH je pripremila i izdala interno Uputstvo U 82/02 - Nabavka izuzeta iz primjene Zakona o javnim nabavkama.

Podružnica HE na Neretvi, Jablanica nije vršila nabavku riblje mlađi/ribe za potrebe poribljavanja ribolovnih područja Prozor-Rama, Konjic, Jablanica i Mostar u 2024. godini iz razloga nedostavljanja od stane ribolovnih udruženja, kao korisnika ribolovnog prava, saglasnosti Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva na godišnje programe unaprijeđenja ribarstva za 2024. godinu.

Prema članu 10. Zakona o slatkovodnom ribarstvu F BiH („Sl. novine FBiH”, broj: 64/04), „...Saglasnost za ribarsku osnovu i godišnje programe, uz prethodno pribavljeno mišljenje kantonalnog ministarstva, ovjerava i izdaje Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva.”

Podružnica se obratila navedenim udruženjima sa Zahtjevom za dostavom svih potrebnih dokumenata prema članu 10. Zakona o slatkovodnom ribarstvu, kako bi se izvršila nabavka riblje mlađi/ribe, odnosno izvršilo poribljavanje (Godišnji program za 2024. godinu, Mišljenje kantonalnog ministarstva i Saglasnost Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva na godišnji program). Sva navedena udruženja su u svom odgovoru na Zahtjev navela da nisu dobili Saglasnost Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva na godišnje programe.

JP EP BiH se putem dopisa obratila nadležnom Ministarstvu su upitom o daljem postupanju u vezi procesa nabavke riblje mlađi/ribe za poribljavanje, uvažavajući potrebnu dokumentaciju definisanu predmetnim Zakonom. JP EP BiH nije dobila odgovor od nadležnog Ministarstva.

Obzirom da se nisu stekli uslovi prema članu 10. Zakona, odnosno da udruženja, kao korisnici ribolovnih prava, nisu obezbijedila Saglasnost Federalnog ministarstva na godišnje programe za 2024. godinu, Podružnica nije provodila postupak nabavke riblje mlađi/ribe za poribljavanje za 2024. godinu.

ED Sarajevo

Godišnje poribljavanje rijeke Osanica u Goraždu (objekat mHE Osanica 1) izvršeno je prema potpisanom 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 unaprijeđenju ribljeg fonda u slivu rijeke Une (Akt broj: 01-02-32933/19, dana 07.11.2019. godine), Sporazuma o unaprijeđenju 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 FBiH, broj: 64/04), te godišnjih programa o unaprijeđenju ribarstva za 2024. godinu:

- Godišnji program o unaprijeđenju ribarstva USR Una, Bihać za 2024. godinu, Ribolovno područje 4. ribolovna zona 4.2. broj: 31/23 od 22.11.2023. godine,
- Godišnji program 2024. za Ribolovno područje 5. Ribolovna zona 5.1. – Krušnica broj: 253-2911/2023 od 28.11.2023. godine.

vrše se poribljavanja rijeka Une i Krušnice.

Obaveza po osnovu Sporazuma o unaprijeđenju 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 unaprijeđenju ribljeg fonda u slivu rijeke Une iz novembra 2019. godine je finansiranje poribljavanja rijeke Une u iznosu od 90.000,0 komada riblje mlađi potočne pastrmke uzrasta 10 – 15 cm u periodu zakonskog važenja Ribarske osnove od 5 (pet) godina (2020. – 2024. godina).

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

An aerial photograph of a river flowing through a dense green forest. A section of the river is white with rapids, creating a stark contrast with the surrounding blue and green water. The image is framed by a white border.

*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 1.689,4 t neopasnog otpada.

U TE Tuzla je proizvedeno 744,8 t, u TE Kakanj 519,8 t, a u HE na Neretvi 53,3 t.

U ED Sarajevo, ED Tuzla, ED Zenica, ED Travnik, ED Bihać i ED Mostar proizvedeno je ukupno 371,5 t.

Produkti procesa (šljaka i pepeo) iz proizvodnog procesa


Ukupna količina produkata procesa nastalih u TE Tuzla i TE Kakanj iznosi 1.210.733,0 t, od čega je isporučeno 724.885,0 t, a ostatak je odložen na deponije produkata procesa.

Opasni otpad

Ukupna količina opasnog otpada JP EPBiH je 79,2 t.

U TE Tuzla je proizvedeno 24,9 t, u TE Kakanj 18,8 t i u HE na Neretvi 21,9 t.

U ED Sarajevo, ED Tuzla, ED Zenica, ED Travnik, ED Bihać i ED Mostar proizvedeno je ukupno 13,5 t.

An aerial photograph of a waterfall with vibrant green foliage on the banks. A white lightning bolt graphic is overlaid on the left side of the image, striking the water. The text is centered in a white box on the right side of the image.

*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 2024. godini, utrošeno je 4.713,0 kg nehloriranog izolacionog ulja i ulja za prenos toplote na bazi mineralnog ulja (u 2024. godini utrošeno više ulja za 48,2 % u odnosu na 2023. godinu).

ED Bihać

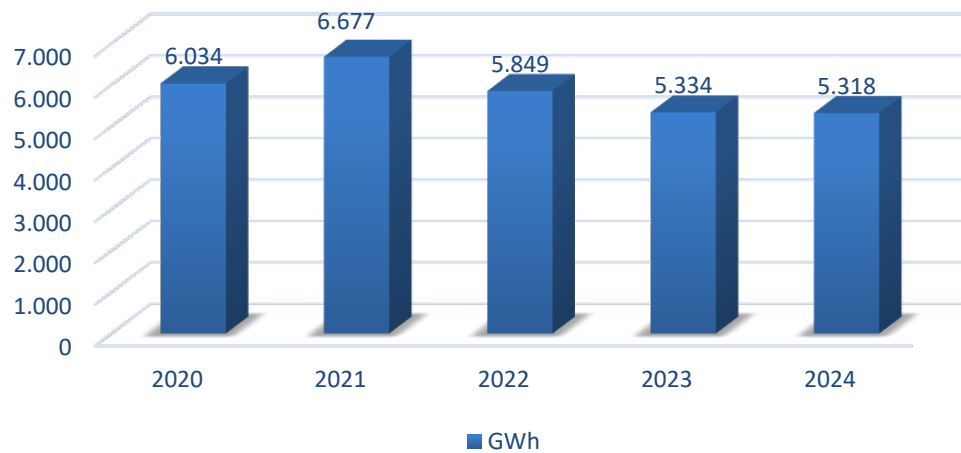
U toku redovnog procesa, odnosno obavljanja poslova održavanja transformatora i malouljnih prekidača unutar Sektora OMiP vršene su dopune elektroizolacionog trafo ulja, te je utrošeno 803,0 l što je na nivou prošlogodišnjeg utroška (cca. 0,37 % više u odnosu na 2023. godinu). U Službi transporta koriste 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. Rabljeno ulje se privremeno odlaže i takođe priprema za konačno zbrinjavanje. Nisu evidentirani slučajevi da je dolazilo do nekontrolisanog izlivanja ulja.

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

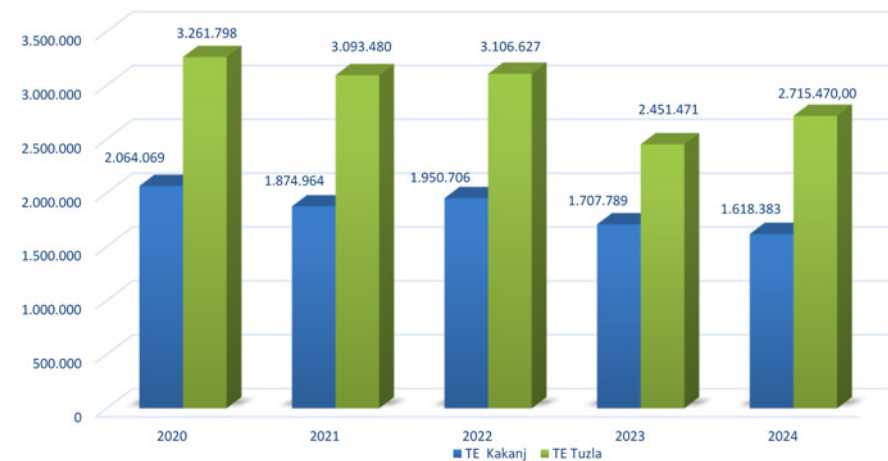


*7. TREND POKAZATELJA
UTJECAJA NA OKOLIŠ
ZA PERIOD 2020. – 2024.
GODINA*

Dijagram 2. Ukupna proizvodnja električne energije u objektima JP EPBiH za period 2020. – 2024. godina (GWh)

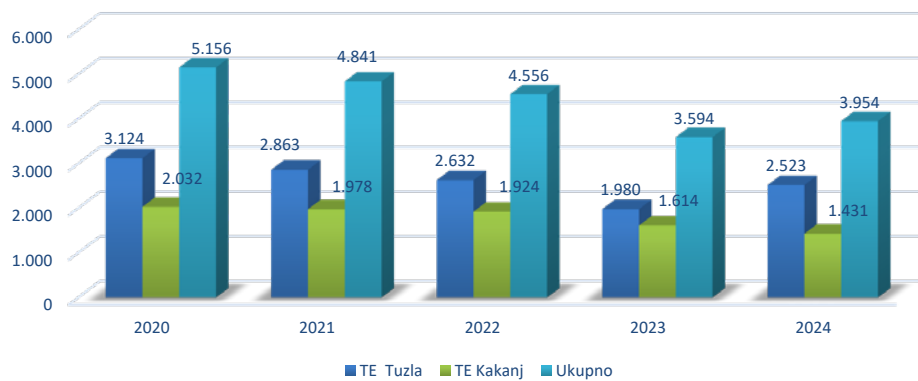


Dijagram 4. Potrošnja uglja u TE Tuzla i TE Kakanj za period 2020. – 2024. godina (t)

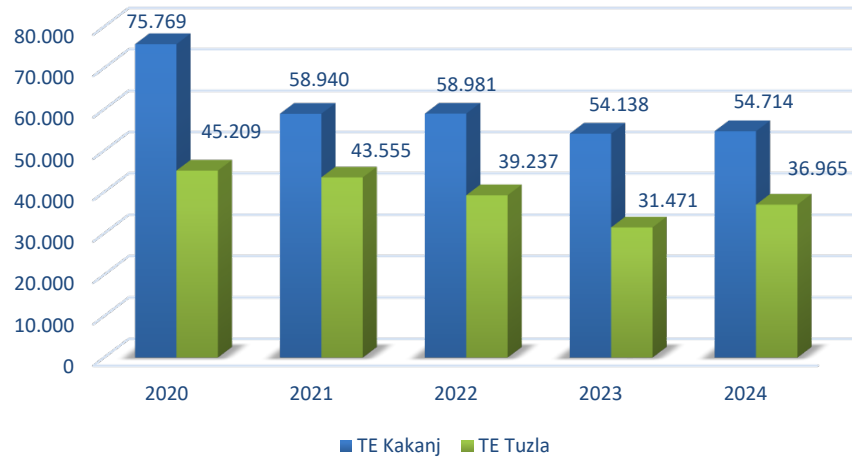


TE „Tuzla“ i TE „Kakanj“

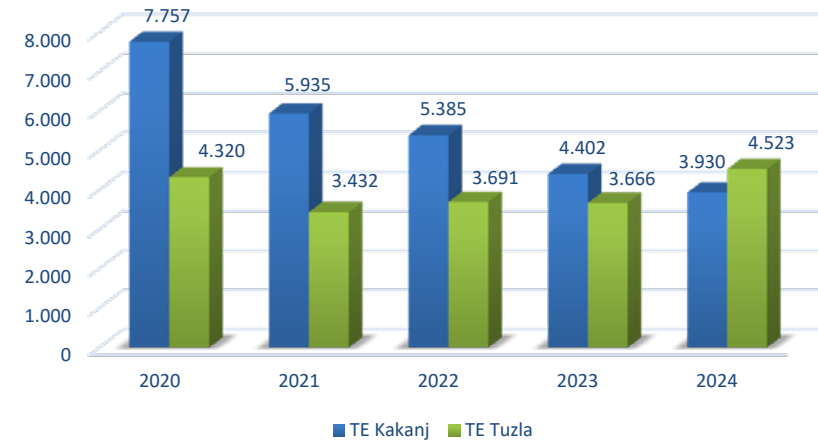
Dijagram 3. Proizvodnja električne energije u TE Tuzla i TE Kakanj za period 2020.–2024. godina (GWh)



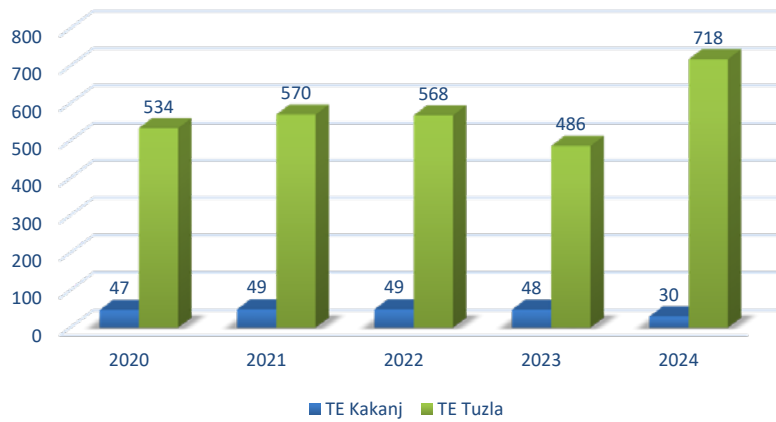
Dijagram 5. Emisija SO₂ iz TE Tuzla i TE Kakanj za period 2020. – 2024. godina (t)



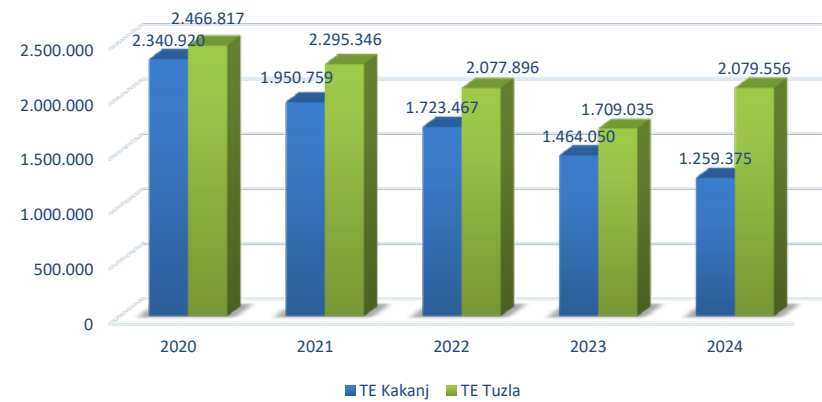
Dijagram 6. Emisija NOx iz TE Tuzla i TE Kakanj za period 2020. – 2024. godina (t)



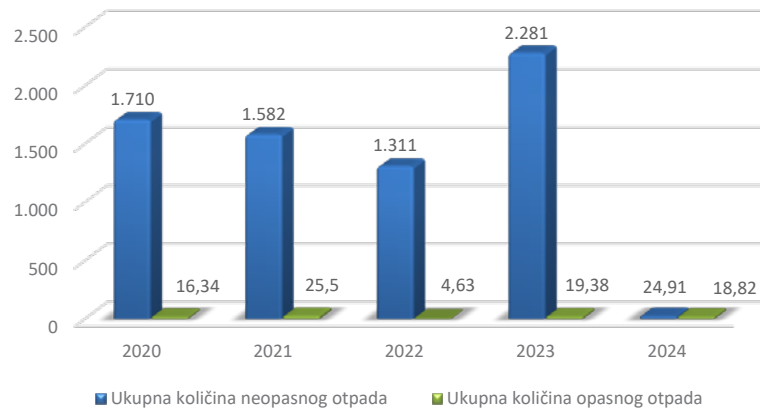
Dijagram 7. Emisija čvrstih čestica iz TE Tuzla i TE Kakanj za period 2020. – 2024. godina (t)



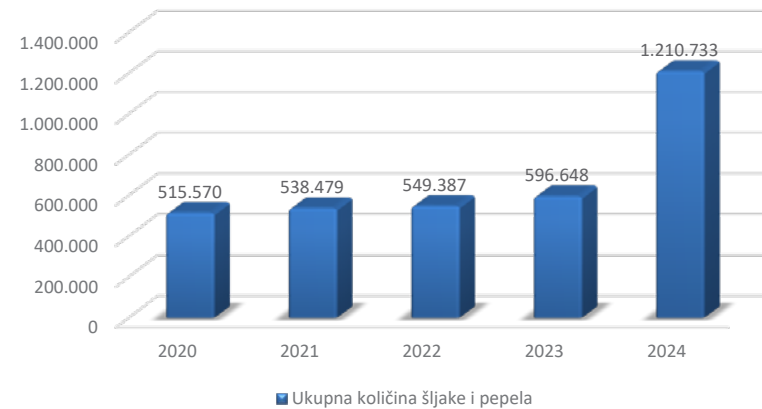
Dijagram 8. Emisija CO₂ iz TE Tuzla i TE Kakanj za period 2020. – 2024. godina



Dijagram 9. Ukupna količina neopasnog i opasnog otpada* u TE Tuzla i TE Kakanj za period 2020. – 2024. godina (t)

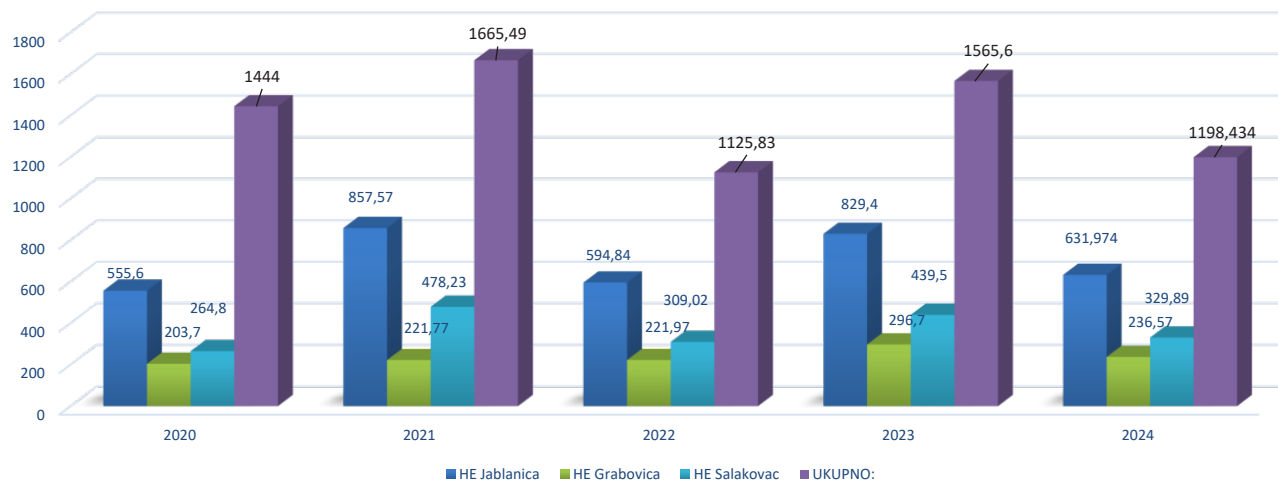


Dijagram 10. Ukupna količina isporučene šljake i pepela u TE Tuzla i TE Kakanj za period 2020. – 2024. godina (t)

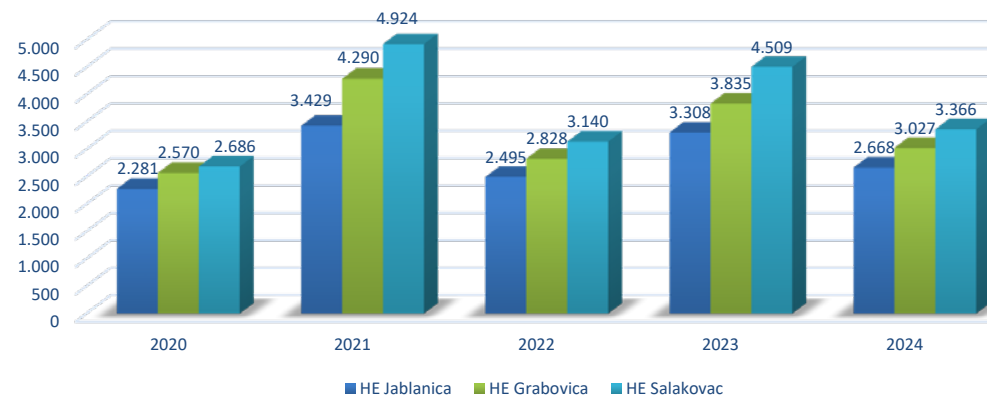


Hidroelektrane na Neretvi

Dijagram 11. Proizvodnja električne energije u hidroelektranama na Neretvi za period 2020. – 2024. godina (GWh)

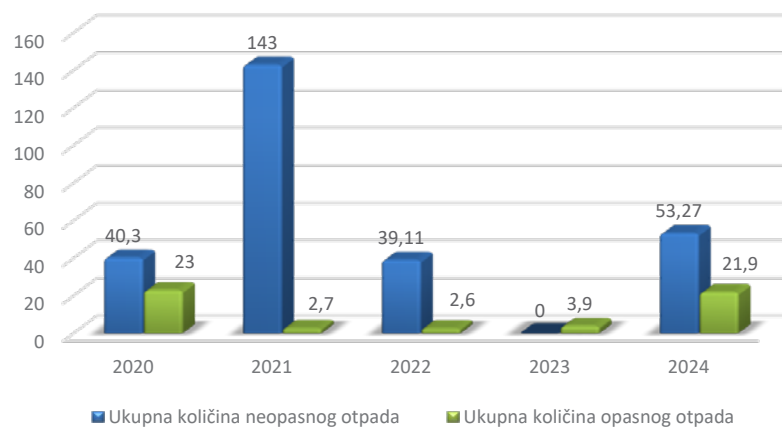


Dijagram 12. Iskorištena količina vode za proizvodnju električne energije u hidroelektranama na Neretvi za period 2020. – 2024. godina (miliona m³)

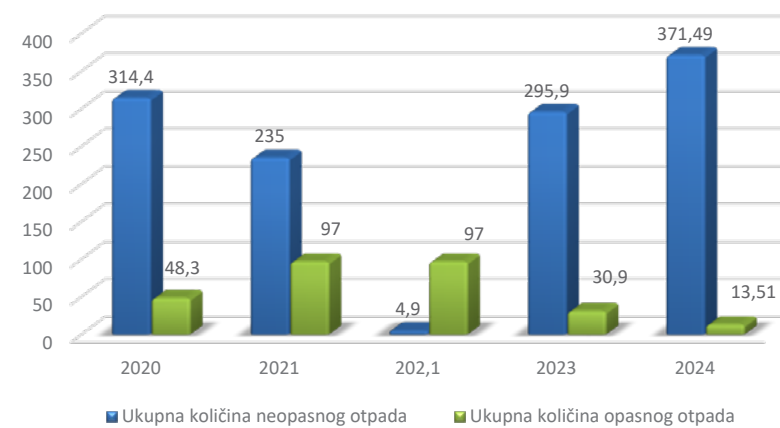



Elektrodistribucije

Dijagram 13. Ukupna količina neopasnog i opasnog otpada* u Hidroelektranama na Neretvi period 2020. – 2024. godina (t)



Dijagram 14. Ukupna količina neopasnog i opasnog otpada* u elektrodistribucijama: Sarajevo, Tuzla, Bihać, Zenica, Travnik i Mostar, za period 2020. - 2024. godina (t)



An aerial photograph of a river with a section of white-water rapids. The water is a vibrant blue-green, and the surrounding forest is dense and green. The rapids are characterized by white foam and turbulent water. The overall scene is bright and natural.

*8. REALIZACIJA USLOVA
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

Realizacija uslova iz okolinske dozvole

TE Tuzla posjeduje pravosnažno Rješenje o okolinskoj dozvoli (Akt broj: UPI 05/2-02-19-5-242/21 MK, dana 01.08.2022. godine) izdatu od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma. 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 sprečavanje i minimiziranje emisija u zrak,
- mjere za sprečavanje i minimiziranje nastanka otpada i
- mjere prevencije zagađivanja okoliša odlaganjem produkata procesa na odlagalište.

Iz propisanih uslova izdvojeno je kako slijedi:

- kontinuirano provodi kontrolu kvaliteta nabavljenog uglja i tečnih energenata,
- realizovane nabavke lož-ulja (gorivo za potpalu) sa sadržajem sumpora do max 1%,
- redovno održavani elektrofilteri i servisirana mjerila emisije zagađujućih materija,
- kontinuirano je praćen proces sagorjevanja uglja i analizirani podaci o mjerenju emisija u zrak te poduzete korektivne aktivnosti,
- u skladu sa mogućnostima realizovano poboljšanje operativnog upravljanja i održavanja pogona i postrojenja,
- povećana je učestalost kontrolnih i preventivnih tehničkih pregleda postrojenja,
- kontinuirano provodi selektivno prikupljanje i konačno zbrinjavanje otpada,
- izvršeno mjerenje radioaktivnosti šljake, pepela, uglja i izvršen monitoring kvaliteta zraka na odlagalištima Jezero i Divkovići,
- izvršeno geodetsko snimanje zapunjenosti odlagališta Jezero i realizovan monitoring tla na odlagalištima Jezero i Divkovići,
- izvršeno utvrđivanje tereta zagađenja otpadnih voda, izraženog preko ekvivalentnog broja stanovnika (EBS),

- izabran ponuđač (u postupku predkvalifikacije) izgradnje postrojenja za odsumporavanje dimnih gasova na bloku 6,
- završena izrada Idejnog projekta za realizaciju projekta Izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u TE Tuzla i izvršena je stručna revizija istog,
- proveden recertifikacijski audit prema zahtjevima standarda ISO 9001:2015 i ISO 14001:2015,
- započete aktivnosti na uvođenju Sistema energetske efikasnosti prema standardu BAS EN ISO 50001:2018,
- urađen Projekat rekultivacije odlagališta Divkovići.

Rješenjem o okolinskoj dozvoli propisano je da TE Tuzla može spaljivati rabljena mineralna ulja (I i II kategorije ulja nastalih u procesu održavanja postrojenja TE Tuzla), koja ispunjavaju zahtjeve instalacija lož ulja i mazuta, u kotlovima Termoelektrane.

U skladu sa važećim propisima, dostavljeni su svi potrebni izvještaji nadležnim institucijama (Mjesečni izvještaj o validaciji mjernih podataka emisije zagađujućih materija u zrak, Godišnji izvještaj o kontinuiranim mjerenjima emisija, Izvještaj o količinama nastalog otpada (aplikacija Fonda za okoliš), Izvještaj o provjeri ispravnosti monitoringa u skladu sa AST-BAS EN 14181 i QAL2-BAS EN 14181, u nos zahtjevanih podataka u aplikaciju PRTR za FMOIT, Izvještaj o vanrednim mjerenjima emisija u zrak, Izvještaj o radioaktivnosti u procesu proizvodnje i u bližoj okolini TE Tuzla, Izvještaj o analizama tla, vode... Kontinuirano se obavještavalo FMOiT o nastalim značajnijim promjenama u radu postrojenja.

Realizacija uslova iz vodne dozvole:

- završen je Idejni projekat tretmana svih otpadnih voda i izvršena je stručna revizija istog,
- podnesen je Zahtjev za ishodovanje urbanističke saglasnosti za izgradnju tretmana otpadnih voda,
- Okolinska dozvola za izgradnju tretmana otpadnih voda nije potrebna na osnovu dopisa FMOiT br: 05/02-19-651/24,
- na osnovu odluke Direkcije Društva JP EPBiH razdvojene su aktivnosti izrade Glavnog projekta i izgradnje postrojenja. U toku je izrada projektnog zadatka za pokretanje postupka nabavke izrade Glavnog projekta.

TE Kakanj

TE Kakanj posjeduje pravosnažno Rješenje o okolinskoj dozvoli (Akt broj: UPI 05/2-02-19-5-185/21 MK, dana 22.08.2022. godine) izdatu od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma. Po dobijanju rješenja imenovan je Stručni tim za praćenje realizacije obaveza iz dozvole.

Okolinskom dozvolom su propisane:

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

Iz propisanih uslova izdvojeno je kako slijedi:

- kvašenje deponije produkata procesa po potrebi,
- kvašenje depoa uglja vršeno po potrebi,
- hibridni filteri blokova 5, 6 i 7 održavani u punoj funkciji,
- redovno održavan sistem otprašivanja na silosima pepela,
- urađen i revidovan Glavni projekat deponije,
- završena izgradnja puta preko deponije za Slapnu Goru sa odvodnjom,
- završena rekultivacija prostora deponije na kojem je trajno završeno odlaganje produkata procesa,
- realizovane preventivne mjere iz Plana sprječavanja nesreća većih razmjera,
- redovno servisirana mjerila emisije zagađujućih materija,
- redovno analizirani ugljevi,
- kontinuirano praćen proces sagorjevanja uglja u kotlovima,
- kontinuirano praćen rad hibridnih filtera, kao i vrećastih filtera na silosima pepela,
- redovno praćeni podaci o mjerenju emisija u zrak,
- realizovano provođenje kontrole kvaliteta uglja i tečnih energenata,
- realizovano održavanje ciljnih parametara emisije u zrak, izvršena kontrola sadržaja sumpora u nabavljenom uglju i tečnom gorivu za potpalu,
- realizovana nabavke lož-ulja (gorivo za potpalu) sa sadržajem sumpora do max 1%,
- u skladu sa mogućnostima djelimično realizovano poboljšanje operativnog upravljanja i održavanja pogona i postrojenja – gdje je prednost data režimima i proizvodnim jedinicama sa manjom emisijom polutanata u zrak,

- redovno praćen rad hibridnih filtera,
- izvršena rekonstrukcija sistema otprašivanja silosa pepela,
- redovno održavani sistemi hlađenja i podmazivanja na turboagregatima blokova 5, 6 i 7,
- redovno održavane uljne jame transformatora,
- izvršeno mjerenje nivoa buke 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.

U skladu sa važećim propisima, dostavljeni su svi potrebni izvještaje nadležnim institucijama (Izveštaj o okolišu, Godišnji izvještaj o kontinuiranim mjerenjima emisija, Izveštaj o emisijama sa proračunom visine naknade prema Fondu za okoliš, Izveštaj o količinama nastalog otpada, Izveštaj o rabljenim uljima, Izveštaj o nastalom otpadu – aplikacija Fonda za okoliš, PRTR izvještaj, Izveštaj o vanrednim mjerenjima emisija u zrak i Izveštaj o mjerenju buke.

Realizacija uslova iz vodne dozvole:

- dostavljen Izveštaj AVP rijeke Sava i FMOiT o realizaciji planiranih aktivnosti iz priloga B Uredbe,
- kontinuirano praćen rad TOV-a,
- realizovano poduzimanje korektivne akcije za svođenje potrošnje sirove vode i kvalitetnih karakteristika ispuštenih otpadnih voda u projektnim ili dozvoljenim granicama,
- realizovana optimizacija potrošnje sirove vode za gašenje šljake (regulacija kapaciteta pumpi sirove vode),
- otpadne vode iz postrojenja hemijske pripreme vode usmjerene u postrojenje za tretman otpadnih voda,
- praćeni parametri kvaliteta tehnoloških otpadnih voda,
- praćeni parametri kvaliteta tehnoloških otpadnih voda,
- u cilju smanjenja temperature ispuštene tretirane vode rekonstruisan je rashladni toranj broj 15, rashladnog sistema blokova 5 i 6,
- rekonstruisani dovodni kanali otpadne vode u PS 1 i PS 2,
- izgrađena dva taložnika mulja iz zgušnjivača mulja na deponiji i pušteni u rad,
- izgrađen sistem za odvodnju atmosferskih voda sa površine deponije radi tretmana,
- izvršen mjerenje EBS-a,
- analiziran kvalitet ispuštenih voda (otpadnih tretiranih voda, sanitarnih otpadnih voda,

vode Slapničkog Potoka, voda iz separatora i vode iz taložnika-Hrasno).

Hidroelektrane na Neretvi

Okolinske dozvole za pogone HE Jablanica, HE Grabovica i HE Salakovac su istekle 27.6.2024. godine. Na zahtjev Podružnice, a u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša (Službene novine FBiH, broj: 15/21) i Uredbom kojom se utvrđuju pogoni i postrojenja koja moraju imati okolišnu dozvolu (Službene novine FBiH, broj: 5/21 i 74/22), FMOiT je izdalo Mišljenje da pogoni u okviru Podružnice HE na Neretvi Jablanica nisu u obavezi pribavljati okolinske dozvole - Mišljenje o potrebi izdavanja okolišne dozvole (Akt broj: 05/2-19-5-714/24, dana 26.09.2024. godine).

Agencija za vodno područje Jadranskog mora izdala je vodne dozvole za pogone:

- Pogon HE Jablanica (Akt broj: UP/40-1/21-4-38-3/21, dana 17.07.2023. godine),
- Pogon HE Grabovica (Akt broj: UP/40-1/21-4-39/21, dana 02.09.2022. godine),
- Pogon HE Salakovac (Akt broj : UP/40-1/21-4-40/21, dana 02.09.2022. godine).

HE na Neretvi redovno provodi aktivnosti na analizi okolinskih zahtjeva, kako slijedi:

- zaštita kvaliteta voda,
- zaštita kvaliteta zraka,
- upravljanje otpadom,
- minimiziranje negativnih utjecaja proizvedenih bukom,
- minimiziranje negativnog utjecaja na floru i faunu.

Monitoring

Kod monitoringa otpadnih voda, realizovane aktivnosti su:

- Izvještaj o ispitivanju (monitoring) otpadnih voda za pogon HE Jablanica broj: 877A/24 od 14.05.2024. godine,
- Izvještaj o ispitivanju (monitoring) otpadnih voda za pogon HE Jablanica broj: 2255/24 od 05.11.2024. godine,
- Izvještaj o ispitivanju (monitoring) otpadnih voda za pogon HE Grabovica broj: 878A/24 od 14.05.2024. godine,
- Izvještaj o ispitivanju (monitoring) otpadnih voda za pogon HE Grabovica broj: 2256/24 od 05.11.2024. godine,

- Izvještaj o ispitivanju (monitoring) otpadnih voda za pogon HE Salakovac broj: 879A/24 od 14.05.2024. godine,
- Izvještaj o ispitivanju (monitoring) otpadnih voda za pogon HE Salakovac broj 2257/24 od 05.11.2024. godine.

Monitoring vodnog režima;

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

An aerial photograph of a river system. The water is clear and blue, reflecting the sky and surrounding greenery. A section of the river is white with rapids, indicating fast-moving water. In the background, a dam or bridge structure is visible, with water cascading over it. The surrounding landscape is lush and green, with some brownish areas that could be fields or forests. The overall scene is vibrant and natural.

9. SISTEM OKOLINSKOG UPRAVLJANJA

TE Tuzla

U prvom kvartalu 2024.godine, TE Tuzla je uspješno provela interni auditi IMS-integriranog menadžment sistema (kvaliteta i okoline). Recertifikacijski audit je izvršio Institut za certificiranje sistema ICS d.o.o. Sarajevo je uspješno proveden u periodu od 16. do 19.08.2024. godine. ICS je u Izvještaju o provedenom auditu, potvrdio da je odobrena recertifikacija integriranog sistema poslovnog upravljanja kvalitetom i okolinom u TE Tuzla, a prema zahtjevima standarda ISO 9001:2015 i ISO 14001:2015.

U službi su tokom 2024.godine, vršene pripremne aktivnosti na uvođenju Sistema energetske efikanosti prema standardu BAS EN ISO 50001:2018.

TE Kakanj

U junu 2024. godine, TE Kakanj je u okviru redovnih aktivnosti održavanja certifikata obezbjedila provođenje nadzornog audita prema zahtjevima Standarda BAS EN ISO 14001:2017: Sistem okolinskog menadžementa – Zahtjevi sa uputstvom za korištenje.

Nadzorni audit proveo TUV NORD Adriatic d.o.o. Zagreb.

Cerifikacijska kuća je nakon provedenog nadzornog audita produžila trajanje certifikata do 24.08.2026.

Hidroelektrane na Neretvi

HE na Neretvi je uradila Program poboljšanja integriranog sistema upravljanja (ISU) za 2024. godinu na osnovu kojeg su provedene sljedeće aktivnosti:


- Proveden je Interni audit u svim pogonima/sektorima zaključno sa decembrom 2024. godine,
- Izvršena je analiza okolinskih aspekata koji se odnose na proces proizvodnje električne energije u pogonima/sektorima, u mjesecu novembru 2024. godine,
- Ocjena usklađenosti rada sa zakonskim i drugim okolinskim zahtjevima planira se izvršiti u mjesecu martu 2025. godine,
- Ciljevi kvaliteta i okolinski ciljevi za 2024. godinu su urađeni u maju 2024. godine.

ED Tuzla

ED Tuzla je provela nadzorni audit Sistema okolinskog upravljanja BAS EN ISO 14001, u julu 2024. godine, uz nadzorni audit Sistema prema ISO 9001 i certifikacijski audit Sistema prema ISO 50001 koji zajedno čine Integrirani sistem upravljanja - ISU.

ED Sarajevo

ED Sarajevo provela je recertificiranje Sistema upravljanja kvalitetom u skladu sa standardom ISO 9001:2015 i certificiranja sistema upravljanja energijom (EMS) u skladu sa standardom ISO 50001:2018 u junu 2024. godine. Recertifikaciju je provela certifikacijska kuća TUV Nord a ED Sarajevo je stekla certifikate standarda ISO 9001:2015 i ISO 50001:2018 sa rokom važenja do 21.08.2027. godine uz obaveznu provedbu godišnjih nadzornih audita.

An aerial photograph of a river with a waterfall. The water is a vibrant blue, and the surrounding landscape is lush green. The waterfall is on the left side of the image, with white water cascading down. The river flows from the top right towards the bottom left. The banks are covered in dense green vegetation. The overall scene is bright and natural.

*10. ZAŠTITA OKOLIŠA
U OKVIRU RAZVOJA
ELEKTROENERGETSKIH
OBJEKATA*

TE Tuzla**Pripremne aktivnosti za rekultivaciju odlagališta produkata sagorijevanja Divkovići i Plane**

TZE Tuzla, u svom Planu poslovanja do 2027.godine, je planiralarealizaciju pripremnih aktivnosti na zatvaranju odlagališta produkata procesa Plane, Divkovići I i Divkovići II.

FMOiT je, po provedenoj proceduri procjene uticaja na okoliš, TE Tuzli izdalo Rješenje o okolinskoj dozvoli (Akt broj: UPI 05/2-23-11-235/18 SN, dana 12.04.2022. godine) za projekat zatvaranja odlagališta produkata procesa Plane, Divkovići I i Divkovići II. Predmetno Rješenje TE Tuzla, u zakonskom roku, je vratila u FMOiT za dobijanje zlauzule pravosnažnosti. Klauzula pravosnažnosti nije dobijena iz razloga pokrenutog upravnog spora pred Kantonalnim sudom u Sarajevu od strane nevladine organizacije Aarhus Sarajevo. Ovim je realizacija projekta u fazi mirovanja

Kompanija TQM d.o.o. Lukavac završila je Projekat rekultivacije odlagališta i isti je dostavljen Kantonalnom ministarstvu za prostorno uređenje, na razmatranje, ocjenjivanje i usvajanje.

Pripremne aktivnosti za izgradnju postrojenja za odsumporavanje u TE Tuzla

Odsumporavanje Bloka 6 predstavlja jedan od ključnih razvojnih projekata usmjerenih na smanjenje emisija SO₂,

FMOiT je izdalo pravosnažno Rješenje o okolinskoj dozvoli (Akt broj: UPI 05/2-02-19-5-92/20SN, dana 12.05.2022. godine) za izgradnju postrojenja.

Na projektu odsumporavanje dimnih gasova 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.

Tretman otpadnih voda

U 2024. godini, TE Tuzla je nastavila sa realizacijom projekta Tretman otpadnih voda. U okviru projekta ugovoren je, urađen i revidovan Idejni projekat Izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u TE Tuzla.

TE Kakanj**Izgradnja zajedničkog postrojenja za odsumporavanje na blokovima 6 i 7**

Realizacija projekta izgradnje zajedničkog postrojenja za odsumporavanje na blokovima 6 i 7 u TE Kakanj nastavljena je u 2024. godini.

JP EPBiH je potpisala Ugovor sa Konzorcijem kompanija: Dongfang Electric International Corporation Kina, ITC d.o.o. Zenica, State Power Investment Group Yuanda Environmental Protection Engineering Co. Ltd. Kina, Saraj inženjering d.o.o. Sarajevo, Winner d.o.o. Sarajevo, Firing d.o.o Visoko. Rok za realizaciju Ugovora je 36 mjeseci.

Projekat se realizuje u skladu:

- sa odredbama Ugovora o uspostavi Energetske zajednice Jugoistočne Evrope;
- legislativom iz oblasti zaštite okoliša Federacije BiH.

Realizacijom projektom JP EP BiH obezbjeđuje proizvodnju električne energije iz vlastitih izvora za potrebe snabdijevanja domaćih kupaca električne i toplotne energije. Poseban značaj realizacije projekta ogleda se i u smanjenju utjecaja rada termoblokova na okoliš, dalje unapređenje saradnje s lokalnom zajednicom i nastavak rada rudnika koji TE Kakanj snabdijevaju ugljem do 2050. godine.

Projekat kosagorijevanje drvene biomase sa ugljem na termoblokovima

TE Kakanj je, u 2024. godini, realizira projekat kosagorijevanja drvene biomase sa ugljem, u kotlovima blokova 5, 6 i 7, u omjeru 5% biomasa i 95% mješavina ugljeva. Ovaj projekat se realizuje na osnovu pozitivnih rezultata dobivenih u provedenom Pilot projektu kosagorijevanja uglja s otpadnom drvenom biomasom koji je završen u februaru 2022. godine.

Projekat probnog suspaljivanja alternativnog goriva SRF/RDF sa ugljem na Bloku 7 TE Kakanj

JP EPBiH, u okviru realizacije razvojnog projekta suspaljivanja alternativnog goriva SRF/RDF sa ugljem na Bloku 7 U 2024. je izvršila nabavku 120 t alternativnog goriva RDF/SRF od kompanije PET Servis d.o.o. Zenica. Trenutno, količina ovog goriva je isporučena i adekvatno

deponovana na depou uglja Hrasno u TE Kakanj, što je u skladu sa zahtjevima definisanim u Saglasnosti sa realizaciju razvojnog projekta probnog suspaljivanja alternativnog goriva RDF/SRF sa ugljem u Bloku 7 TE Kakanj.

HE na Neretvi

- Završena je rekonstrukcija dotrajale fekalne i oborinske kanalizacije na platou radionice ulazne kapije i autoparka HE na Neretvi.
- Realizovana je ugradnja stanice Gorani i Bijeli potok. Ostala je još ugradnja odvodnih kanala.
- Završeni su građevinski radovi na obnovi pristupnih pješačkih staza na lijevoj i desnoj obali Neretve.
- U toku je izrada elaborata za mjerenje nanosa i energetskih profila u pogonima HE na Neretvi.

ED Sarajevo

U 2024. godini, izgrađeno i pušteno je u pogon osamnaest (18) novih transformatorskih stanica. Od toga je trinaest (13) kablovskih-slobodnostojećih, a pet (5) su stubne transformatorske stanice. 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 je izgrađeno 3.718 novih niskonaponskih priključaka, 10(20) kV srednjenaponskih vodova u dužini 34,7 km i 0,4 (kV) niskonaponskih vodova u dužini 91,1 km. Rekonstruisano je šest (6) transformatorskih stanica 10(20)/0,4 kV, niskonaponskih vodova u dužini 7,8 km i 21.096 kom obračunskih mjernih mjesta (OMM).

ED Zenica

U 2024. godini, izgrađeno i pušteno je u pogon dvadesettri (23) nove transformatorske stanice. 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 u 2024. godini izgrađeno je 2.112 niskonaponskih priključaka, srednjenaponskih vodova u dužini 22,3 km i niskonaponskih vodova u dužini 135,1 km.

Rekonstruisane su dvije (2) transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV, srednjenaponskih vodova u dužini 8,6 km, niskonaponskih vodova u dužini 3,7 km i 849 komada obračunskih mjernih mjesta (OMM).

ED Travnik

U 2024. godini, izgrađeno i pušteno je u pogon devet (9) 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 (uljna kada zapremine minimalno 0,6 m³, uljno nepropusno) kako bi tehnička izvedba zadovoljila standarde sa aspekta zaštite okoline.

Na osnovu investicionih odluka u 2024. godini su izgrađena 732 niskonaponska priključka, srednjenaponskih vodova u dužini 5,3 km i niskonaponskih vodova u dužini 45,9 km.

Rekonstruisano je 2.604 komada obračunskih mjernih mjesta (OMM).

ED Bihać

U okviru elektrodistributivne djelatnosti izgrađeni su novi elektroenergetski objekti, kao i rekonstruisani postojeći elektroenergetski objekti.

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 zahtjevaju tehnička uputstva, normativi i procedure.

U 2024. godini, nije bilo građenja i postavljanja elektronenergetskih pogona i postrojenja za koje je neophodno ishodovanje određenih dozvola.

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 uklanjani mješani otpad s lokacije koji je nastajao prilikom građenja i montaže, te vršeno privremeno odlaganje sekundarne sirovine.

ED Tuzla

U 2024. godini, izgrađeno i pušteno je u pogon sedamnaest (17) novih transformatorskih stanica. Od toga je šest (6) kablovskih-slobodnostojećih, a jedanaest (11) su stubne transformatorske stanice.

Svi novi elektroenergetski objekti (transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV) izgrađene u 2024. godini, 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 u 2024. godini je izgrađeno 3.371 novih niskonaponskih priključaka, 10(20) kV srednjenaponskih vodova u dužini 36,23 km i 0,4 (kV) niskonaponskih vodova u dužini 198,3 km. Rekonstruisane su dvije (2) transformatorske stanice, od toga je jedna (1) kablovska-slobodnostojeća, jedna (1) stubna trafostanica, srednjenaponskih vodova u dužini trase 611,0 m, niskonaponskih vodova u dužini 450,0 m i 1.603 kom obračunskih mjernih mjesta (OMM).

ED Mostar

Svi novi elektroenergetski objekti (transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV) izgrađeni u 2024. godini, 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.

Vođeno je računa da transformatorske stanice stubne izvedbe ne budu locirane u

vodozaštitnoj zoni.

ED Travnik

U 2024. godini je izgrađeno i pušteno u pogon devet (9) 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 (uljna kada zapremine minimalno 0,6 m³, uljno nepropusno) kako bi tehnička izvedba zadovoljila standarde sa aspekta zaštite okoline.

Na osnovu investicionih odluka u 2024. godini su izgrađena 732 niskonaponska priključka, srednjenaponskih vodova u dužini 5,3 km i niskonaponskih vodova u dužini 45,9 km.

Rekonstruisano je 2.604 komada obračunskih mjernih mjesta (OMM).

An aerial photograph of a river with a waterfall. The water is clear and blue, reflecting the surrounding lush green forest. The waterfall is on the left side, with white water cascading down. The forest is dense and vibrant green, covering the banks and surrounding areas. The overall scene is serene and natural.

11. KAPITALNE INVESTICIJE

HE Una Kostela – projekat nastavka rekonstrukcije i proširenja

- Na zahtjev FMOiT-a 15.07.2024. godine izvršena dodatna dopuna Zahtjeva za prethodnu procjenu uticaja na okoliš za rekonstrukciju i proširenje HE Una Kostela – Aneks
- Sa predstavnicima FMOiT-a izvršen obilazak lokacije HE Una Kostela – Aneks

HE Kovanići

- 05.12.2024. godine FMOiT je izdalo Rješenje o odobrenju Studije uticaja na okoliš broj: UPI 05/2-02-19-4-11/24
- Sve argumentovane primjedbe zainteresovanih subjekata i članova stručne komisije uzete su u obzir, te je izvršena dopuna Studije uticaja na okoliš.
- Stručna komisija FMOiT-a je nakon izvršenih dopuna dala pozitivno mišljenje na Studiju uticaja na okoliš
- 07.06.2024. godine održana je javna rasprava u postupku ocjene Studije uticaja na okoliš

VE Vlašić

Tokom 2024. godine nastavljenu su aktivnosti na terenskim istraživanjima i na izradi Studije kritičnih staništa za koje je Evropska investicijska banka (EIB) odobrila grant sredstva u iznosu od 300.000 €, te u oktobru 2022. godine angažovala konsultanta za izradu Studije

VE Bitovnja

- Za mještane i zainteresovanu javnost Mjesne zajednice Bradina, odnosno, Mjesne zajednice Neretvica, 12.11.2024. godine, u prostorijama OŠ „Bradina“ i 29.11.2024. godine u prostorijama OŠ „Parsovići“, održana javna prezentacija projekta VE Bitovnja

- 16.12.2024. godine, FMOiT-u podnesen Zahtjev za prethodnu procjenu uticaja na okoliš.

An aerial photograph of a river system. The water is clear and blue, reflecting the surrounding green forest. A section of the river is turbulent, with white water rapids. A dam or bridge structure is visible in the upper left, with water cascading over it. The surrounding landscape is lush and green, with some rocky outcrops visible.

*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:

- Realizacija projekta 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 (ESINERGY)

Okolinski efekt: Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora što dovodi do smanjenja emisija CO₂ i polutanata.

- Realizacija projekta za HORIZON EUROPE - projekat Supporting European R&I Through stakeholder collaboration and institutional reform (INITIATE)

Okolinski efekt: Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora što dovodi do smanjenja emisija CO₂ i polutanata.

- Realizacija projekta za IPA ADRION Programme - projekat Adriatic-Ionian Offshore Wind Network of Excellence (ADRIONWIND)

Okolinski efekt: Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora što dovodi do smanjenja emisija CO₂ i polutanata

- Razvojni projekat elektromobilnosti u EPBiH – pilot projekti u realizaciji:

Izgradnja infrastrukture javnih AC punionica za električna vozila u Bosni i Hercegovini

Instalacija dvije ultra brze 150 kW DC punionice za električna vozila na lokacijama benzinskih pumpi

Implementacija sistema za nadzor i upravljanje punionicama (CPMS) sa uslugom naplate

Okolinski efekt: Smanjenje emisije CO₂ i polutanata uslijed povećanja korištenja električnih vozila u odnosu na vozila sa motorima sa unutrašnjim sagorijevanjem

- Projekat kampanje mjerenja vjetroptencijala i potencijala solarne energije (ispitivanje vjetroptencijala 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 polutanata

- Razvoj projekta VE Bitovnja.

Okolinski efekt: Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora što dovodi do smanjenja emisija CO₂ i polutanata (cca. 230.000 tona CO₂ godišnje)

- Posmatranje prinosa 2 x 1 ha 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 polutanata

Planska i studijska dokumentacija

- 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 tona CO₂ godišnje) i polutanata

- 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 polutanata

- 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 polutanata

- Završetak implementacije Energy management system prema ISO 50001 u proizvodnim i ED područnicama
- Izrada Plana neto dekarbonizacije JP Elektroprivreda BiH do 2050 g. (pod okriljem EBRD).

Okolinski efekt: Smanjenje emisije CO₂ 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 CO₂ i polutanata.

- *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 polutanata.

- *Izrada Elaborata „Modeli izgradnje krovnih FNE kod potencijalnih aktivnih kupaca uz podršku JP EPBIH“.*

Okolinski efekat: Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora što dovodi do smanjenja emisija CO₂ i polutanata

- *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 u distributivnoj djelatnosti, što dovodi do smanjenja emisija CO₂ i polutanata

- *Izrada Elaborata „Automatizacija distributivnih SN mreža na nivou JP EP BiH“ – završen Elaborat, u toku revizija Elaborata*

Okolinski efekat: Povećanje energetske efikasnosti u distributivnoj djelatnosti, što dovodi do smanjenja emisija CO₂ i polutanata

- *Učešće u izradi Indikativnog plana razvoja proizvodnje 2025.-2034. (koordinacija sa NOS BIH). Priprema podloga za Indikativni plan razvoja proizvodnje 2026.-2035. godina.*

Okolinski efekat: Povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora što dovodi do smanjenja emisija CO₂ i polutanata

An aerial photograph of a waterfall cascading over rocks. The water is clear and blue, with white foam at the base. The surrounding area is lush green. A white rectangular text box is overlaid on the right side of the image.

*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 **43.520.701,62 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

JP EPBiH	u KM
Realizirane aktivnosti	
TE „Tuzla“	596.579,78
TE „Kakanj“	1.507.468,46
HE na Neretvi	115.946,66
ED Sarajevo	548.382,82
ED Tuzla	397.488,88
ED Zenica	190.207,73
ED Travnik	146.011,48
ED Bihać	493.110,00
ED Mostar	123.697,10
Ukupno 1	4.118.892,91
Naknade za zaštitu okoliša	
TE "Tuzla"	
Naknada za zagađenje zraka	1.689.509,12
Naknada prema Zakonu o usmjeravanju dijela prihoda ostvarenog radom TE	3.802.312,57
Naknada za zaštitu voda (EBS)	358.663,62
Opšta vodoprivredna naknada	78.922,32
Naknada za korištenje opštekorisnih funkcija šuma	0,00
Naknada za odvoz smeća	73.215,00
	6.002.622,63
TE "Kakanj"	
Naknada za zagađenje zraka	2.242.918,03
Naknada prema Zakonu o usmjeravanju dijela prihoda ostvarenog radom TE	2.473.382,95
Naknada za zaštitu voda (EBS)	58.408,37
Vodni doprinos za iskorištenu vodu	248.355,72
Komunalne naknade i koncesije	1.219.808,52
	6.242.873,59

HE na Neretvi	
<i>Posebne vodne naknade za korištenje vode</i>	1.198.113,56
<i>Doprinosi za hidroakumulaciju</i>	13.197.315,44
<i>Doprinosi za hidroakumulaciju (kantonalni nivo)</i>	5.994.171,54
<i>Naknada za zaštitu voda HE na Neretvi</i>	4.551,44
<i>Komunalne naknade i koncesije</i>	247.333,92
	20.641.485,90
Elektrodistribucija Sarajevo	
<i>Opšta vodna naknada</i>	54.318,27
<i>Naknada za korištenje opštekorisnih funkcija šuma</i>	1.460,20
<i>Naknada od prihoda ostvarenog korištenjem hidroakumulacionog objekta za hidroakumulaciju za mHE Bogatići</i>	69.219,27
<i>Posebna vodna naknada za hidroakumulaciju Bogatići</i>	6.481,18
<i>Posebna vodna naknada za mHE Osanica 1</i>	1.487,38
<i>Koncesioni ugovor za mHE Osanica 1</i>	16.073,07
	149.039,37
Elektrodistribucija Tuzla	
<i>Opšta vodna naknada</i>	56.880,18
<i>Naknada za korištenje opštekorisnih funkcija šuma</i>	0,00
<i>Porez za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća</i>	56.880,18
<i>Komunalne naknade i koncesije</i>	6.152,79
<i>Vodni doprinos za korištenje hidroakumulacije</i>	231.456,83
<i>Vodni doprinos za iskorištenu vodu</i>	156.603,12
<i>Naknada za odvoz komunalnog otpada</i>	52.334,42
	560.307,52
Elektrodistribucija Zenica	
<i>Opšta vodoprivredna naknada</i>	46.231,18
<i>Posebni porez za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća</i>	46.231,18
<i>Naknada za korištenje opštekorisnih funkcija šuma</i>	0,00
<i>Naknada za korištenje cestovnog pojasa</i>	17.861,72
<i>Komunalne naknade i koncesije</i>	76.645,75
<i>Naknada za odvoz smeća</i>	28.197,67
<i>Ostale komunalne usluge i naknade</i>	1.577,25
	215.744,75

Elektrodistribucija Travnik	
Opšta vodoprivredna naknada	23.431,96
Posebni porez za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća	23.431,96
Naknada za korištenje opštekorisnih funkcija šuma	8.466,65
Naknada za korištenje cestovnog pojasa	3.247,51
Komunalne naknade i koncesije	744.205,16
Naknada za odvoz smeća	16.321,21
Ostale komunalne usluge i naknade	68,21
	819.172,66
Elektrodistribucija Bihać	
Opšta vodoprivredna naknada	39.230,00
Naknada za zaštitu voda	17.000,00
Vodni doprinos za iskorištenu vodu	50.040,00
Porez za zaštitu od prirodnih nepogoda	39.230,00
Komunalne naknade i koncesije	320.000,00
Naknada za korištenje cestovnog pojasa	35.420,00
Naknada za korištenje opštekorisnih funkcija šuma	29.550,00
	530.470,00
Elektrodistribucija Mostar	
Opšta vodoprivredna naknada	22.510,05
Komunalna naknada	1.562,76
Porez za zaštitu od prirodnih nepogoda	22.510,05
Naknada za korištenje cestovnog pojasa	9.120,29
Naknada za osiguranje od požara	0,00
Naknada za odvoz komunalnog otpada	17.547,27
Ostale komunalne naknade	1.750,34
	75.000,76
Ukupno 2	35.236.717,18
Direkcija Društva	
Sektor za strateški razvoj	
Razvojni projekti	826.380,00
Planska i studijska dokumentacija	660.000,00
	1.486.380,00
Kapitalne investicije	
Vodne naknade i komunalne usluge	18.289,57
	1.174.041,96
UKUPNO JP EPBiH	43.520.701,62



Izveštaj o zaštiti okoliša za 2024. godinu

Vilsonovo šetalište 15, 71000 Sarajevo, BiH

IZDAVAČ - JP Elektroprivreda BiH d.d.-Sarajevo

DIZAJN – Minja Mirković-Husić