

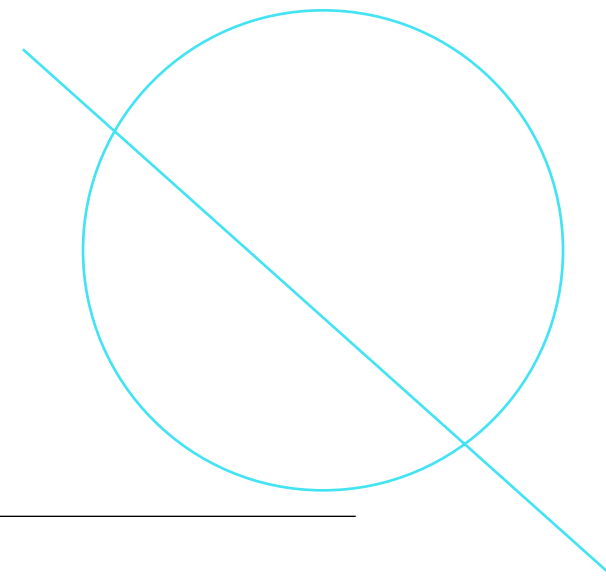
GIZO

Godišnji izvještaj zaštite okoliša/okoline za 2017. godinu

Javno preduzeće Elektroprivreda
Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo

www.epbih.ba
maj_2018

Sadržaj

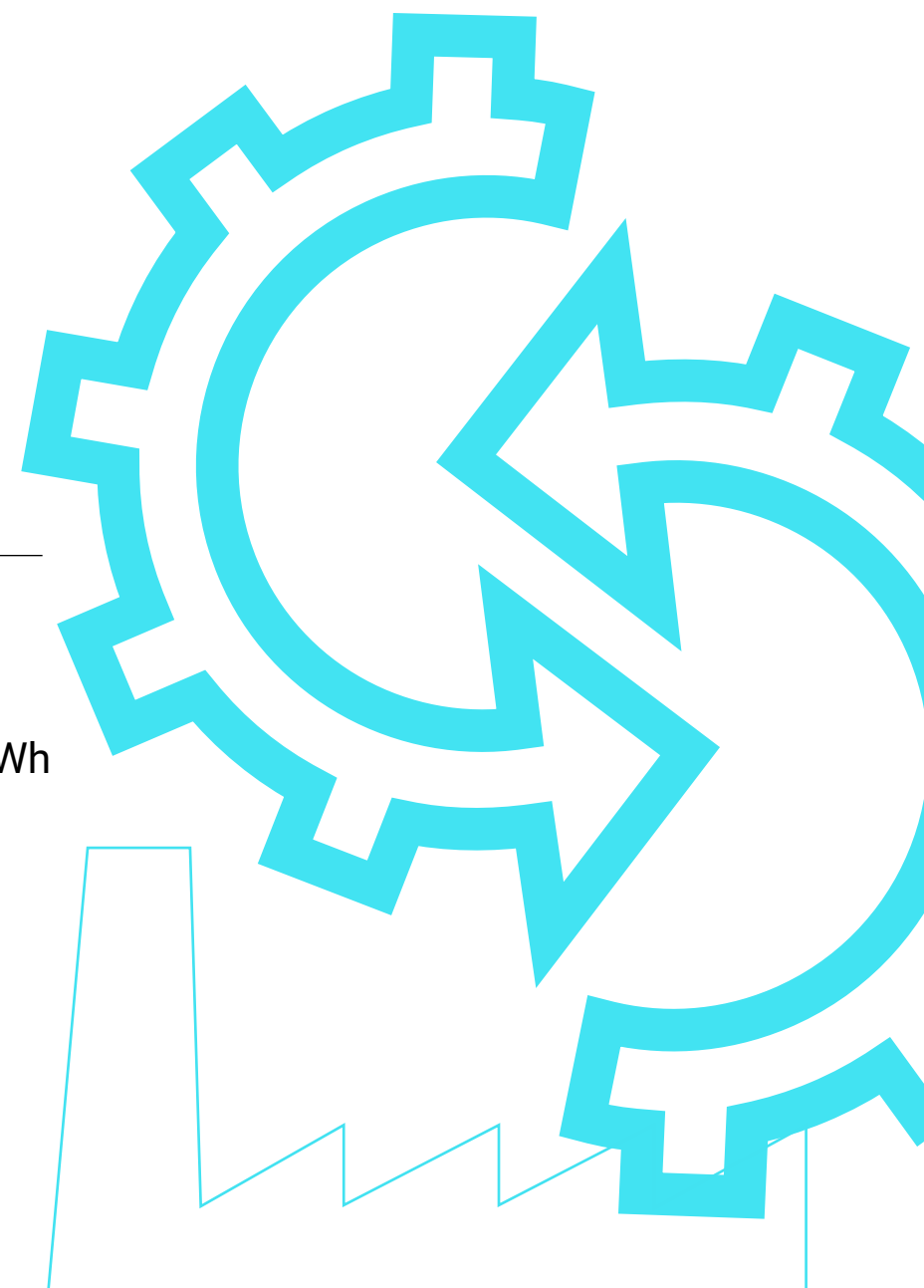


1. PROIZVODNJA ELEKTRIČNE I TOPLOTNE ENERGIJE
2. OSNOVNI POKAZATELJI UTICAJA NA OKOLINU I MJERE ZAŠTITE OKOLINE
3. TREND POKAZATELJA UTICAJA NA OKOLINU 2013. – 2017. GODINA
4. REALIZACIJA USLOVA IZ OKOLINSKIH I VODNIH DOZVOLA
5. SISTEM OKOLINSKOG UPRAVLJANJA
6. KAPITALNE INVESTICIJE
7. IZRADA PLANSKIH I STUDIJSKIH DOKUMENATA
8. TROŠKOVI U ZAŠTITI OKOLIŠA



1. Proizvodnja Električne i toplotne Energije

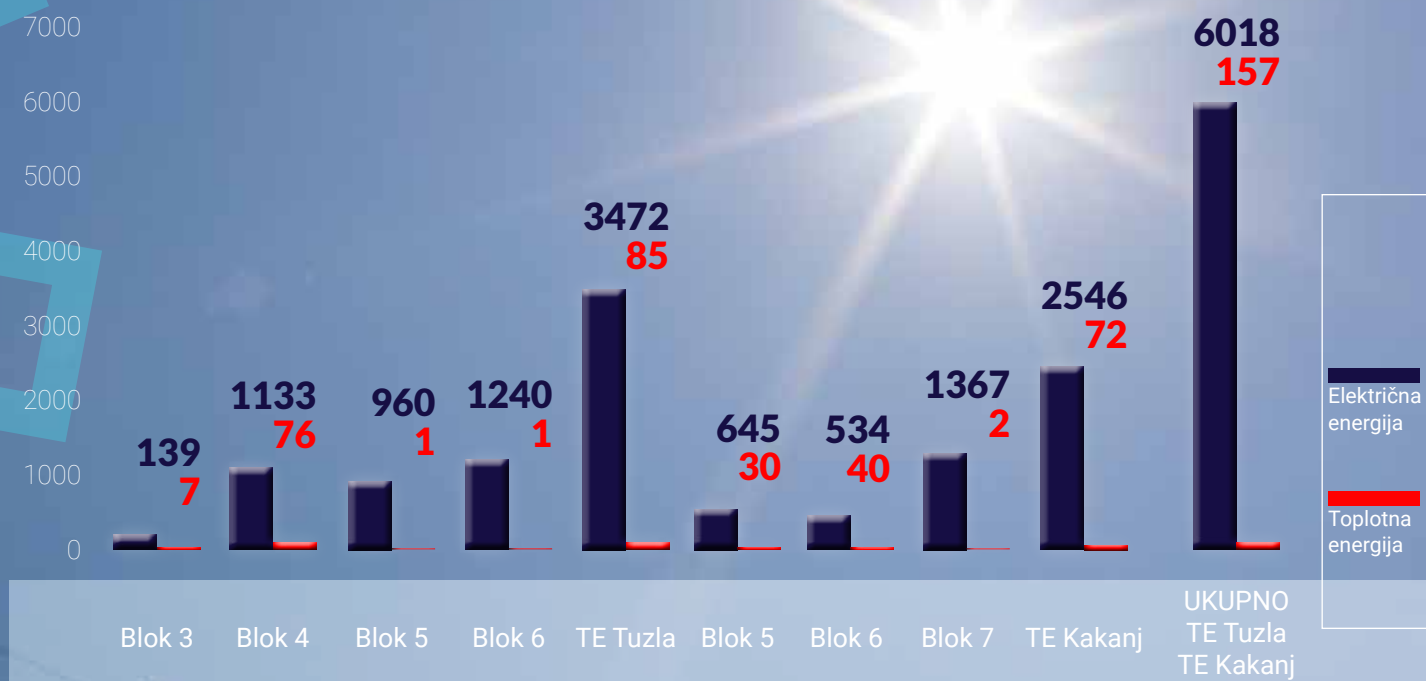
U 2017. godini JP Elektroprivreda BiH u svojim proizvodnim objektima je ostvarila ukupnu proizvodnju električne energije u iznosu od 7.020 GWh, od čega su termoelektrane proizvele 6.018 GWh (TE Tuzla 3.472 GWh i TE Kakanj 2.546 GWh), a hidroelektrane 1.002 GWh (HE na Neretvi 942 GWh i mHE 60 GWh) (**Dijagram 1**).



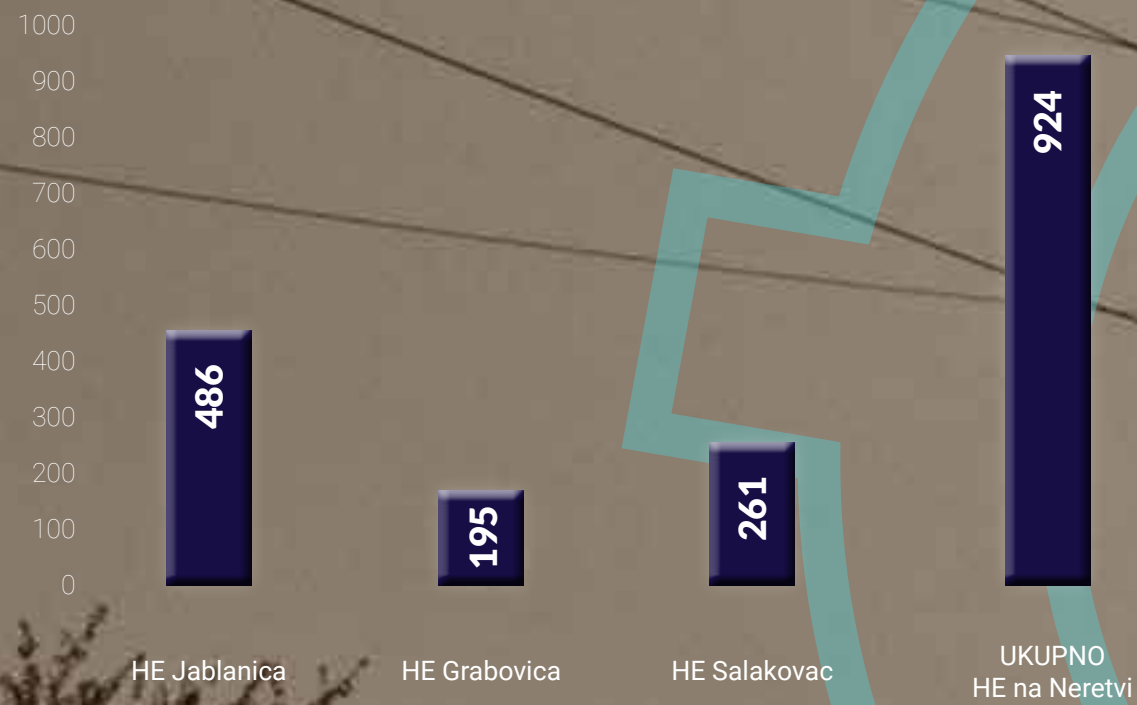
Dijagram 1. Proizvodnja električne energije u 2017. godini (GWh)



Dijagram 2. Bilans proizvodnje električne i toplotne energije u TE Tuzla i TE Kakanj (GWh)



Dijagram 3. Bilans proizvodnje električne energije u HE na Neretvi (GWh)



Dijagram 4. Bilans proizvodnje električne energije u mHE (GWh)



Rad elektroenergetskog sistema JP Elektroprivreda BiH u 2017. karakterisalo je:

- izrazito nepovoljne hidrološke prilike; ukupno ostvareni prirodni dotoci vode bili su za 472 GWh ili za 23,0% manji od ostvarenih dotoka u hidrološki povoljnijoj 2016. godini;
- ukupna potrošnja uglja za 433.739 t ili za 7,9% veće od nabavki u 2016. godini;
- ukupna proizvodnja električne energije manja za 224 GWh ili za 3% manja od ostvarene proizvodnje u 2016. godini;

Tabela 1. Ukupni godišnji utrošak uglja u 2017. godini

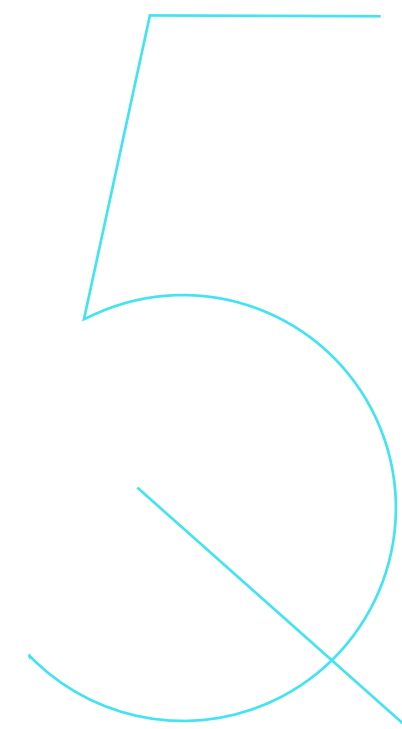
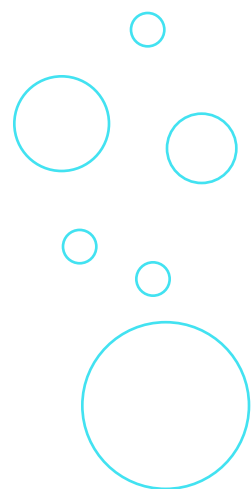
<u>Elektrana</u>	<u>Utrošeno uglja (t)</u>
TE Tuzla	3.792.711
TE Kakanj	2.369.512
Ukupno	6.162.223

Tabela 2. Iskorištena voda u Hidroelektranama na Neretvi u 2017. godini

<u>Hidroelektrana</u>	<u>Iskorištena voda m³</u>
HE Jablanica	2.160.720.000
HE Grabovica	2.448.320.000
HE Salakovac	2.663.190.000
Ukupno	7.272.230.000



2. Osnovni pokazatelji uticaja na okolinu i mjere zaštite okoline



JP Elektroprivreda BiH, u okviru svoje djelatnosti, kontinuirano prati i analizira uticaj svojih poslovnih procesa na okolinu, u skladu sa važećom zakonskom legislativom iz oblasti zaštite okoline.

Tabela 3. Emisije zagađujućih materija u zrak i emisija CO₂ iz TE Tuzla i TE Kakanj

Elektrana	NOx t/god	SO ₂ t/god	čvrste čestice t/god	CO ₂ t/god
TE Tuzla	5.222	57.692	959	3.564.130
TE Kakanj	9.852	93.825	52	2.905.054
Ukupno	15.074	151.517	1.110	6.469.184

Emisije u zrak iz Termoelektrana

U skladu sa zakonskom legislativom iz oblasti zaštite zraka JP Elektroprivreda BiH, tokom 2017. godine, je nastavila sa praćenjem emisije zagađujućih materija u zrak iz termoenergetskih postrojenja – sumpordioksid (SO₂), azotni oksidi (NOx), čvrste čestice, kao i emisije ugljendioksida (CO₂).

Ukupne godišnje emisije zagađujućih materija u zrak i emisija CO₂ iz termoelektrana date su u Tabeli 3.

Utrošak vode i emisije u vode u termoelektranama

Podaci o utrošenoj količini vode za proizvodnju električne energije, toplotne energije i tehnološke pare u termoenergetskim postrojenjima, kao i podaci o ukupnom teretu zagađenja otpadnih voda izraženom preko ekvivalentnog broja stanovnika (EBS), dati su u Tabeli 4.

Tabela 4. Bilans utrošene i ispuštene vode za proizvodnju električne energije, toplotne energije i tehnološke pare u TE Tuzla i TE Kakanj

Elektrana	Utrošena voda m ³	Ispuštena voda m ³	Ekvivalentni broj stanovnika (EBS)
TE Tuzla	10.616.048	936.288	319.273
TE Kakanj	12.657.984	6.291.040	23.333



Upravljanje otpadom

Tokom 2017. godine svi zakonski i podzakonski akti upravljanja otpadom su se primjenjivali na postojeći sistem upravljanja otpadom u JP Elektroprivreda BiH. U 2017. godini u našoj kompaniji je nastavljen trend poboljšanja sistema upravljanja otpadom, ulaganjem u postojeća privremena skladišta otpada u proizvodnim podružnicama, kao i nastavak Projekta izgradnje privremenih skladišta otpada u elektrodistributivnim podružnicama, do njegovog konačnog zbrinjavanja.

U 2017. godini, u JP Elektroprivreda BiH proizvedeno je ukupno 4.184 tone neopasnog otpada, od toga u TE Kakanj 1.938 tone, u TE Tuzla 1.967 tona, a u elektrodistributivnim podružnicama (elektrodistribucije: Sarajevo, Tuzla, Zenica, Bihać i Mostar), ukupno 279 tone neopasnog otpada.

Ukupna količina opasnog otpada u 2017. godini, koja je proizvedena u JP Elektroprivreda BiH je 62,1 tona, od toga u TE Kakanj 14,9 tona, TE Tuzla 4,3 tone, u HE na Neretvi 31,3 tone, a u elektrodistributivnim podružnicama (elektrodistribucija: Sarajevo, Tuzla, Zenica, Bihać i Mostar), ukupno 11,6 tone opasnog otpada.

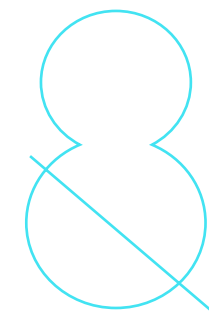
Ukupna količina šljake i pepela nastale u TE Tuzla i TE Kakanj iznosi 1.768 tona.

Kompletan prikupljeni otpad iz JP Elektroprivreda BiH je predat ovlaštenim operaterima za prikupljanje, transport, tretman i izvoz istog, do njegovog konačnog zbrinjavanja.

Upravljanje otpadom ED Sarajevo

U Podružnici „Elektrodistribucija“ Sarajevo, izgrađeno je skladište za privremeno skladištenje otpada na lokalitetu Azići. Na mHE „Osanica 1“, provedeno je redovno čišćenje korita rijeke Osanica i održavanje vodozahvata i prikupljeno je cca 46 kg plutajućeg otpada koji je zbrinut na adekvatan način. Također, prikupljeno je i zbrinuto 700 m³ riječnog nanosa.

U decembru 2017. godine pokrenut je postupak nabavke usluge Izrada Glavnog projekta rekonstrukcije Skladišta za privremeno skladištenje otpada na lokalitetu TS Azot 1 Vitkovići, Općina Goražde.



Upravljanje otpadom ED Tuzla

- Pribavljena Urbanistička saglasnost za izgradnju Centralnog skladišta opasnog i neopasnog otpada;
- Vršilo se redovno održavanje filtera za prečišćavanje mineralnog ulja u procesu remonta transformatora, te se upotrebljivo ulje prečišćava i vraća u proces, dok se neupotrebljivo predaje operaterima otpada. Na ovaj način smanjuje se količina opasnog otpada;
- Zaključen je ugovor sa operaterom otpada za intervenciju u hitnim situacijama nekontrolisanog zagađenja okoline mineralnim uljem.

Upravljanje otpadom ED Bihać

U 2017. godini „Elektrodistribucija“ Bihać je realizovala postupak prodaje sekundarnih sirovina i otpadnih materijala.

Završena je opravka betonskih površina na vodnoj komori HE „Una“ Kostela. U skladu sa pokrenutim investicionim ulaganjem završeni su radovi na izgradnji podzida i ugradnji industrijske ograde. Također, realizovana je nabavka kanti i kontejnera za sekundarne sirovine i opasni otpad.

Upravljanje otpadom ED Mostar

U 2017. godini potpisan je Ugovor sa ovlaštenom firmom za konačno zbrinjavanje prikupljenih vrsta neopasnog otpada.

Poribljavanje

HE na Neretvi, Jablanica

Prema važećim „Ribarskim osnovama“ i dostavljenim Godišnjim programima poribljavanja Ribolovnih udruženja koji imaju ribolovno pravo na slivu rijeke Neretve: U/OSR „Neretva 1933“ Mostar, OSR „Glavatica“ Jablanica, UG „OSR Konjic“ Konjic, izvršeno je redovno godišnje poribljavanje voda sliva rijeke Neretve, i to:

- **UG „OSR KONJIC“ Konjic**

Nabavka riblje mladi/riba za poribljavanje ribolovne zone Konjic:

- Mekousna pastrmka (3-5) cm
- Mekousna pastrmka (10-15) cm
- Šaran (250-500 gr.).

- **OSR „Glavatica“ Jablanica**

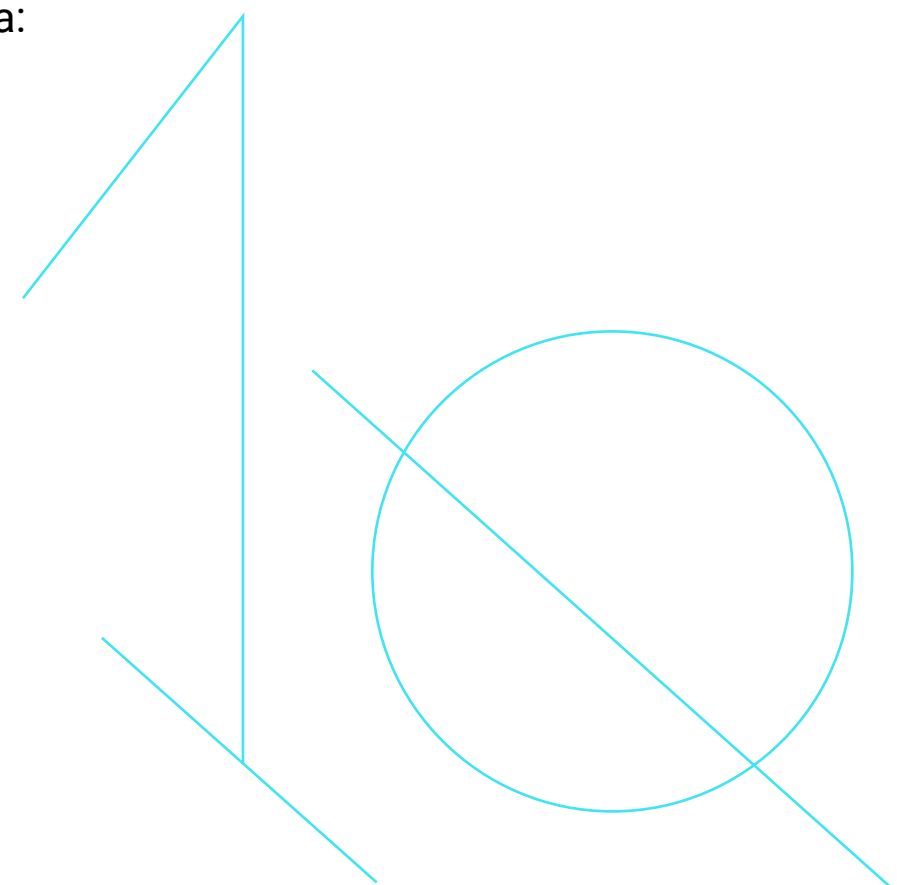
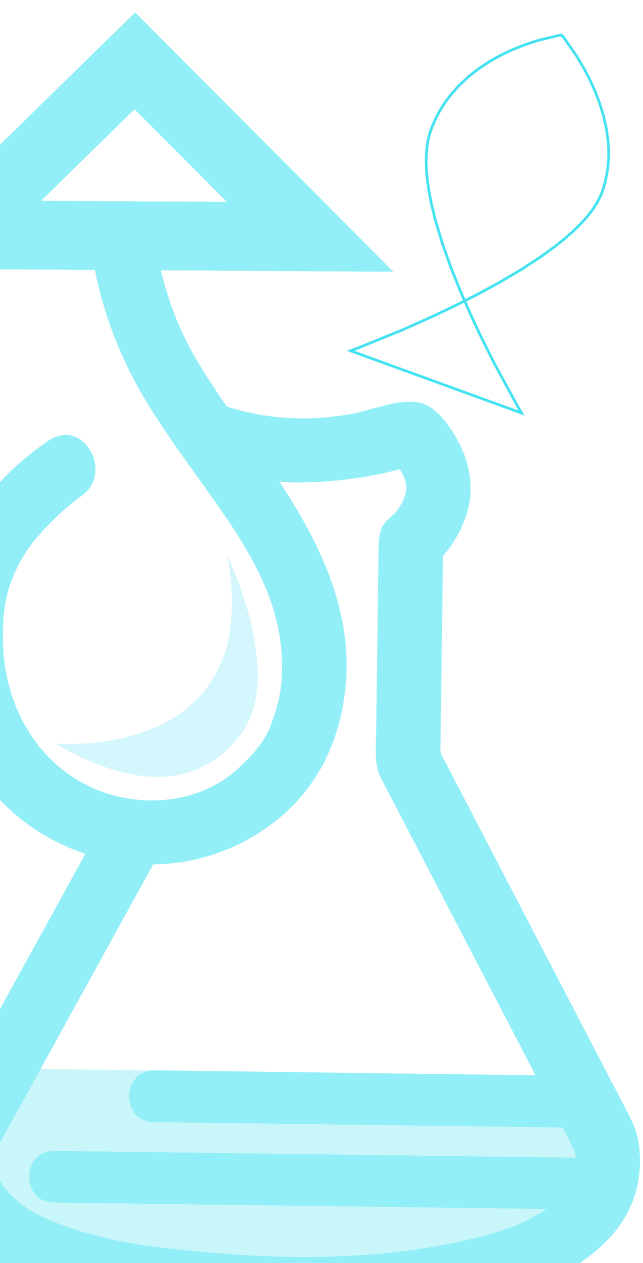
Nabavka riblje mladi/riba za poribljavanje ribolovne zone Jablanica:

- Šaran (250 gr.),
- Šaran (500 gr.),
- Šaran (1.000 gr.).

- **U/OSR „NERETVA 1933“ Mostar**

Nabavka riblje mladi/riba za poribljavanje ribolovne zone Mostar:

- Kalifornijska pastrmka (15-20) cm,
- Potočna zlatovčica (15-20) cm,
- Jezerska pastrmka (15-20) cm,
- Mekousna pastrmka (5-10) cm,
- Šaran (500-1000 gr).



- **Poribljavanje SRTD „Ramske vode“ Prozor-Rama**

Nabavka riblje mladi/riba za poribljavanje ribolovne zone Prozor-Rama nije izvršeno iz razloga što SRTD „Ramske vode“ Prozor-Rama nije dostavilo potrebnu dokumentaciju (Godišnji program poribljavanja za 2017. godinu kao i saglasnost na isti, od nadležnog ministarstva).

Poribljavanje u elektrodistribucijama

U ED Tuzla je izvršeno poribljavanje hidroakumulacije „Sniježnica“ potrebnom količinom riblje mladi;

U ED Bihać je izvršeno poribljavanje i to:

Sliv rijeke Une

Nabavka riblje mladi/riba za poribljavanje ribolovne zone sliva rijeke Une, teritorija Grada Bihaća-Potočna pastrmka (10-15) cm

Sliv Rjeke Krušnice

Nabavka riblje mladi/riba za poribljavanje ribolovne zone sliva rijeke Krušnice, Općina Bosanska Krupa - Potočna pastrmka (10-15) cm – 38.783 komada.

Upotreba transformatorskog ulja u elektrodistribucijama

ED Sarajevo

U toku redovnog procesa remonta i održavanja transformatorskih stanica i transformatora, na području Kantona Sarajevo i Bosansko-podrinjskog kantona Goražde, u 2017. godini utrošeno je 5.268 kg nehloriranog izolacionog ulja i ulja za prenos toplote na bazi mineralnog ulja (17,75 % više ulja u 2017. godini u odnosu na 2016. godinu).

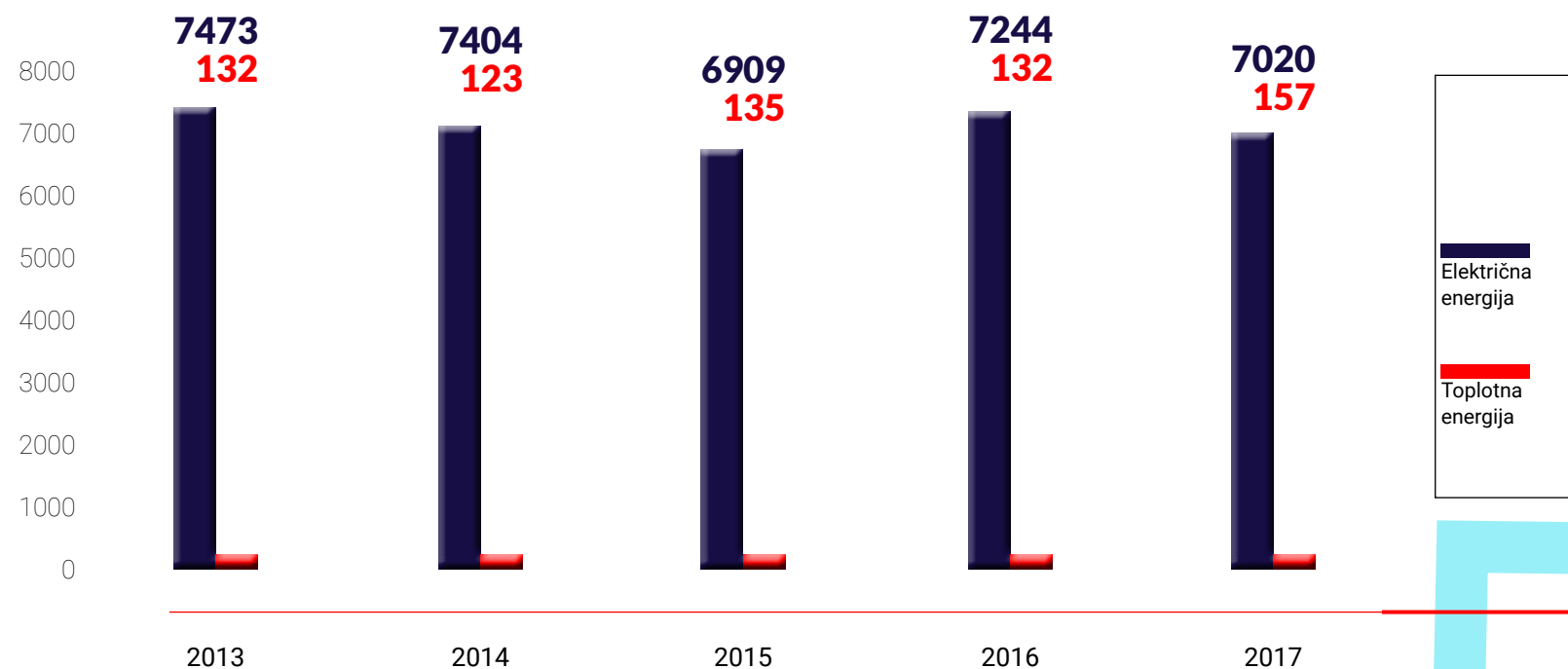
ED Bihać

U sklopu procesa proizvodnje i održavanja energetskih postrojenja u hidroelektranama korištena su biorazgradiva hidraulična ulja i masti. Rabljeno ulje se privremeno odlaže i priprema za konačno zbrinjavanje od strane ovlaštenih firmi. Nisu evidentirani slučajevi nekontrolisanog izljevanja ulja.

3. Trend pokazatelja uticaja na okolinu 2013. – 2017. godina



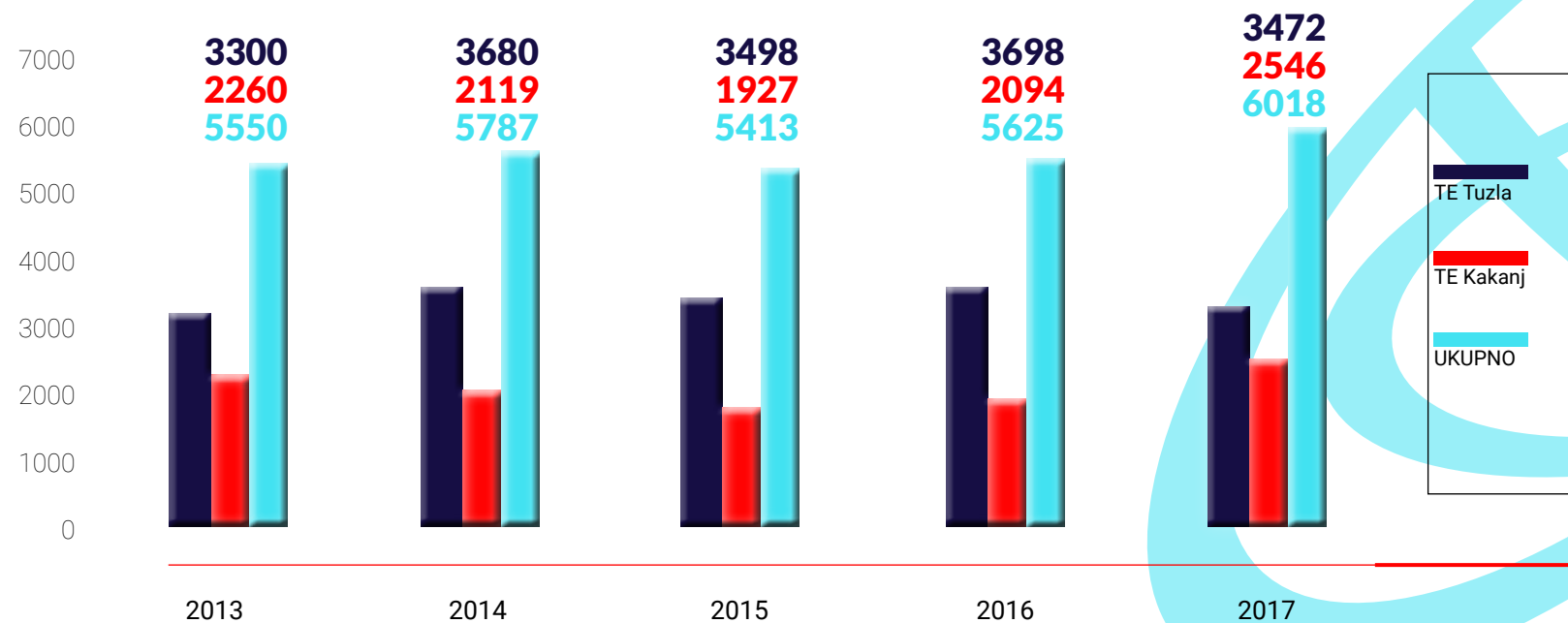
Dijagram 5. Ukupna proizvodnja električne i toplotne energije u JP Elektroprivreda BiH za period 2013. – 2017. godina



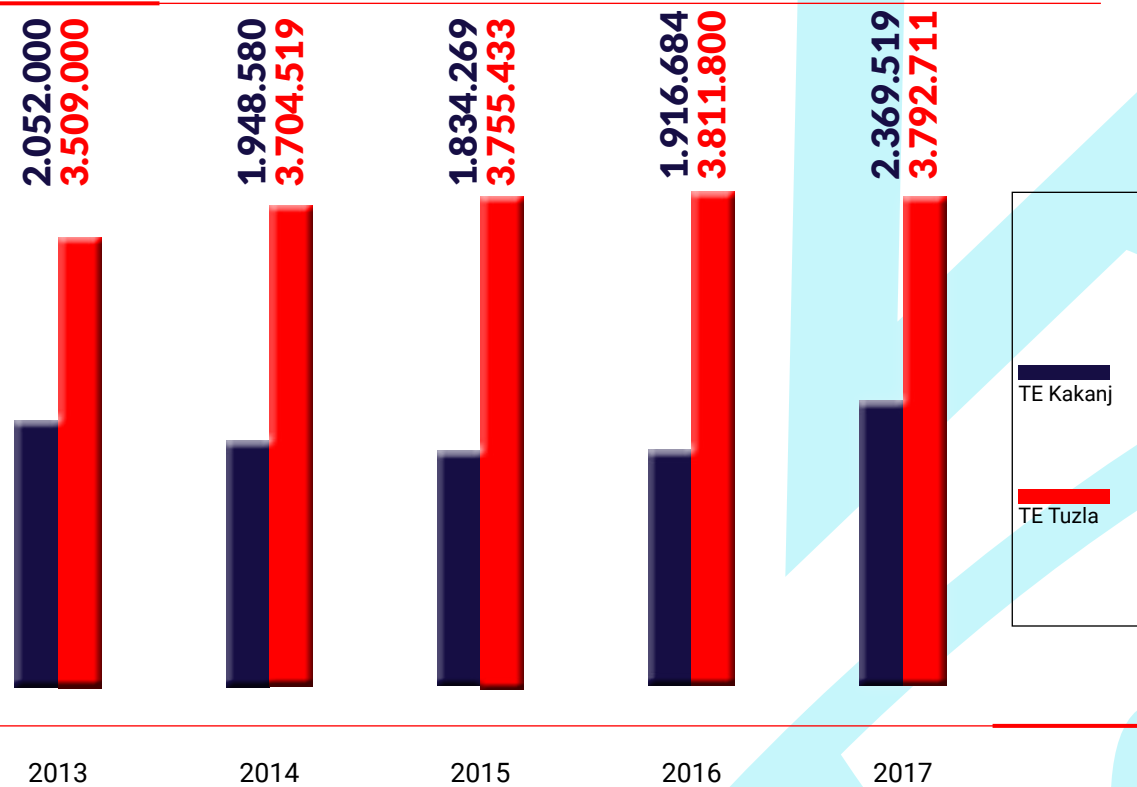
Termoelektrane

Dijagram 6. Proizvodnja električne energije u termoelektranama za period 2013. – 2017. godina

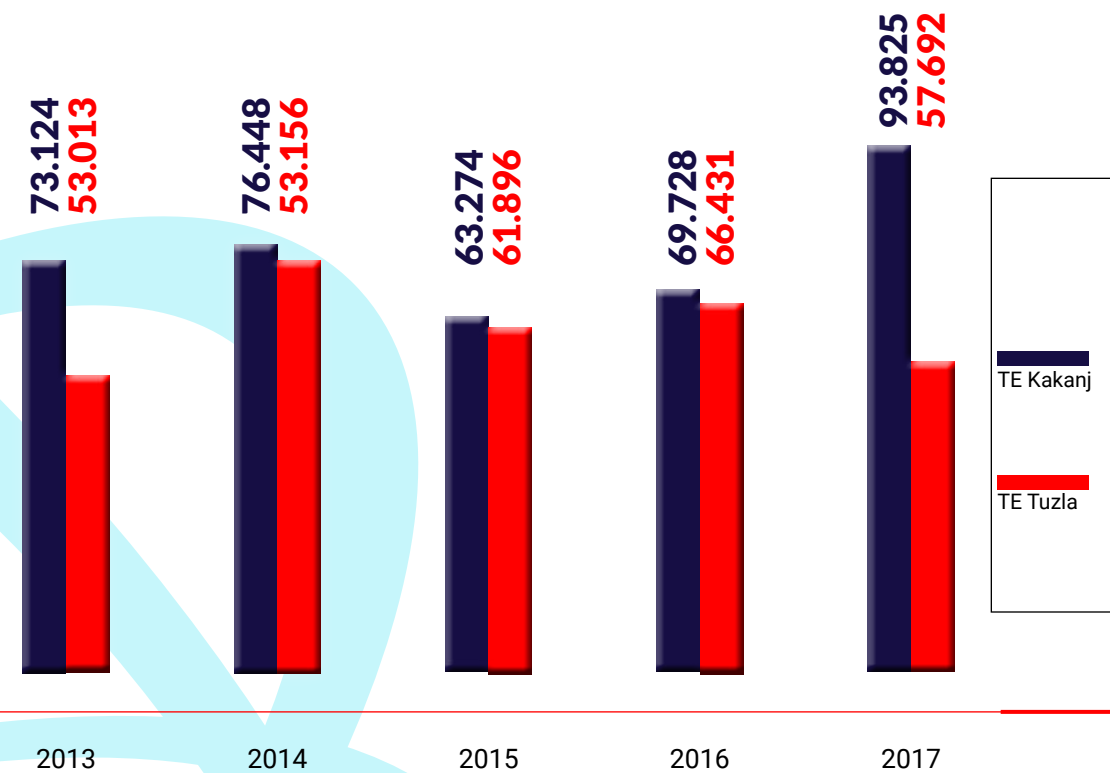
(GWh)



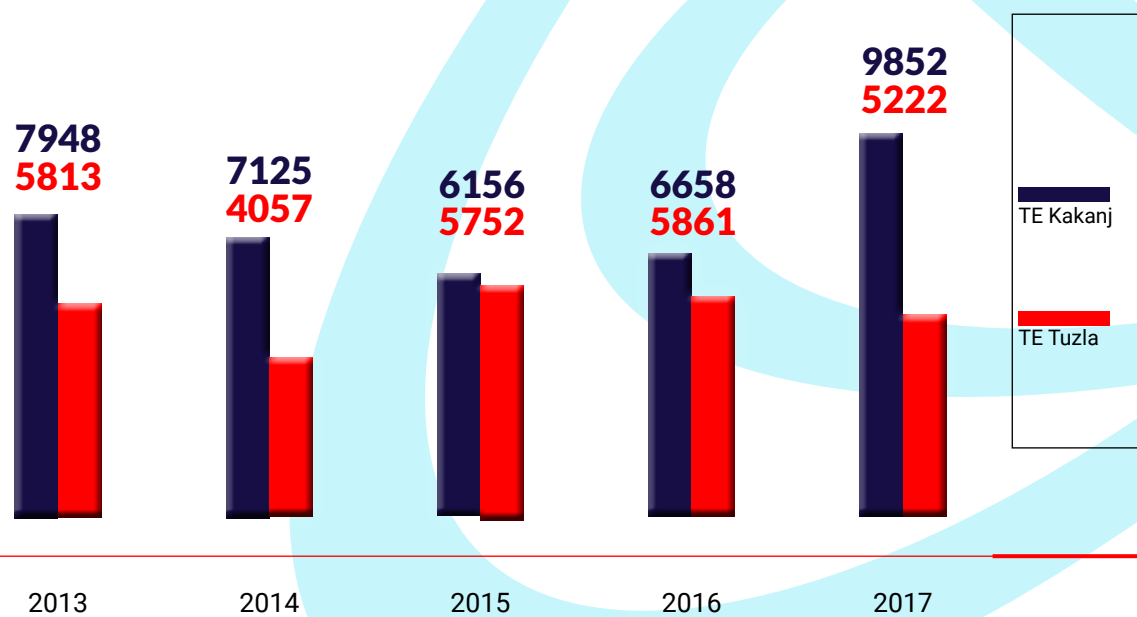
Dijagram 7. Potrošnja uglja u termoelektranama za period 2013. – 2017. godina (t)



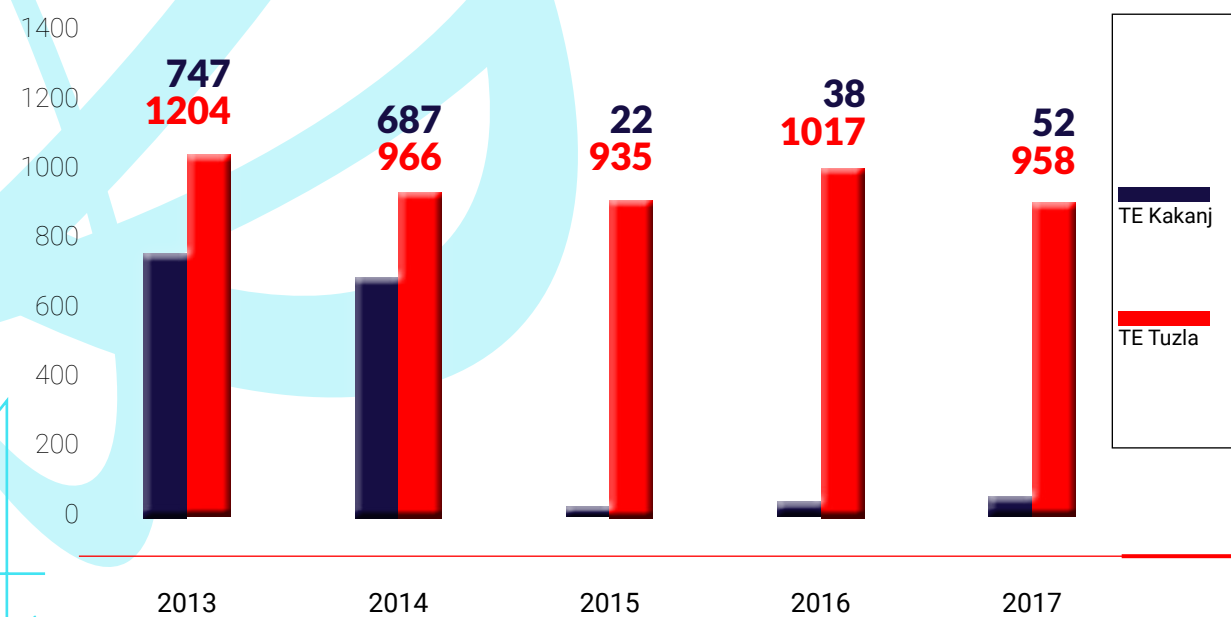
Dijagram 8. Emisija SO₂ iz termoelektrana Kakanj i Tuzla za period 2013.-2017. (t)



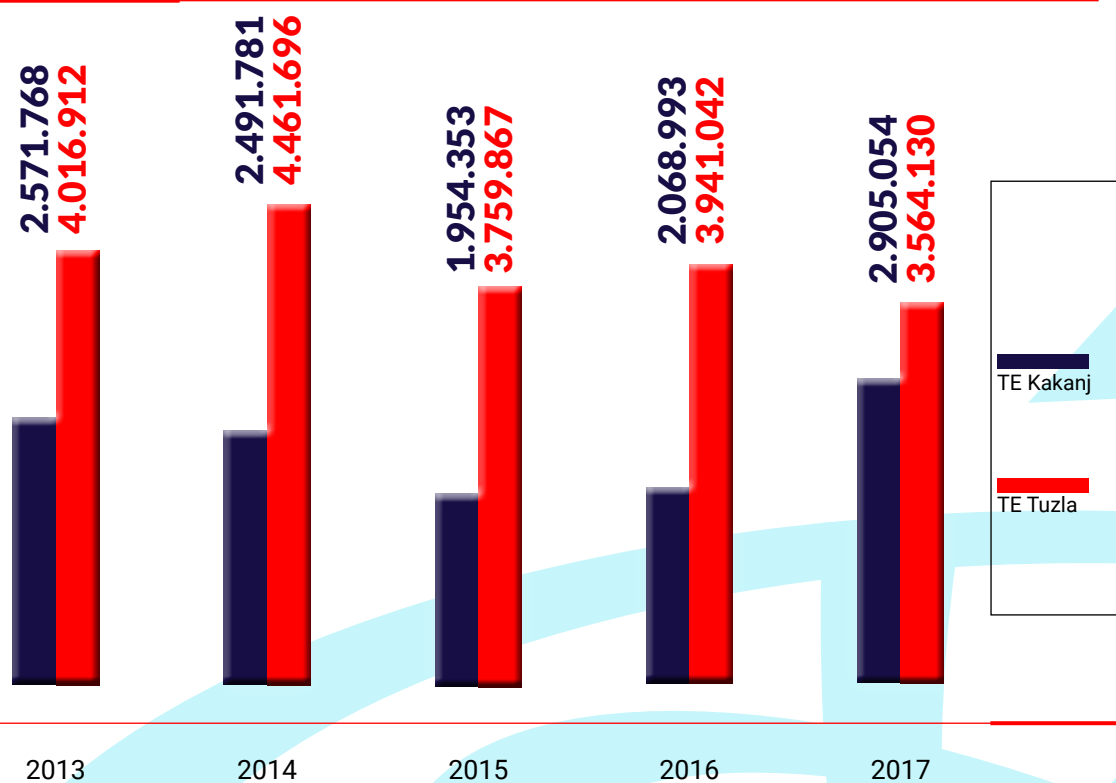
Dijagram 9. Emisija NO_x iz termoelektrana Kakanj i Tuzla za period 2013.-2017. (t)



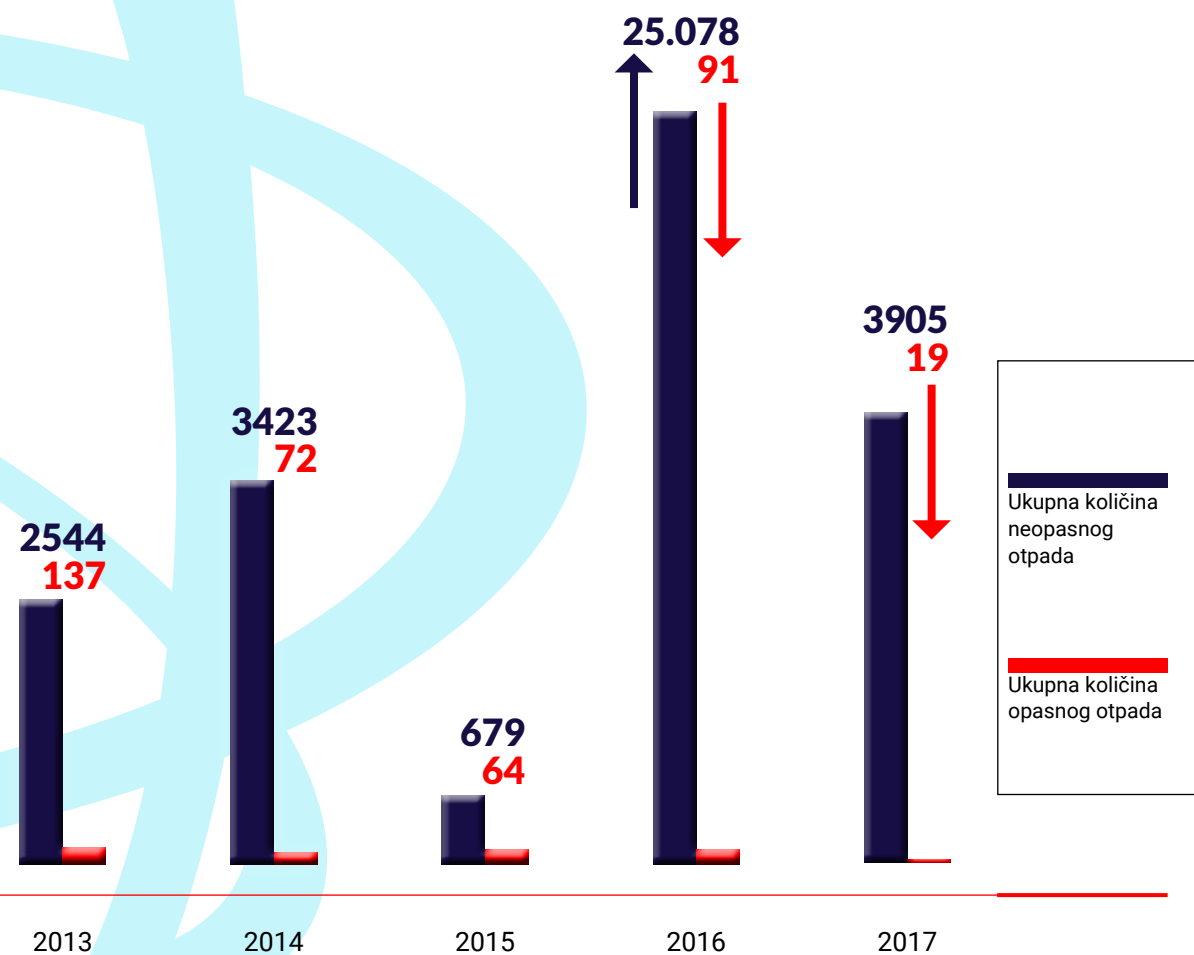
Dijagram 10. Emisija čvrstih čestica iz termoelektrana Kakanj i Tuzla za period 2013.-2017. godina (t)



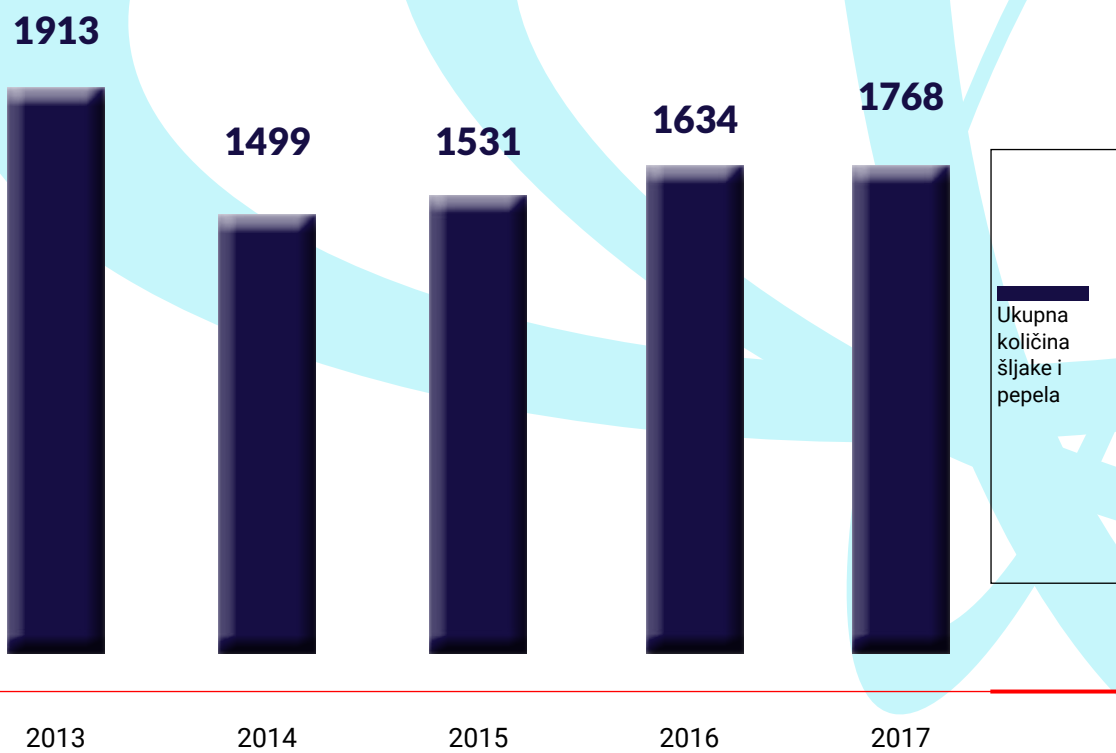
Dijagram 11. Emisija CO₂ iz termoelektrana Kakanj i Tuzla za period 2013.-2017. godina (t)



Dijagram 12. Ukupna količina neopasnog i opasnog otpada* u termoelektranama Tuzla i Kakanj, za period 2013.-2017. godina (t)

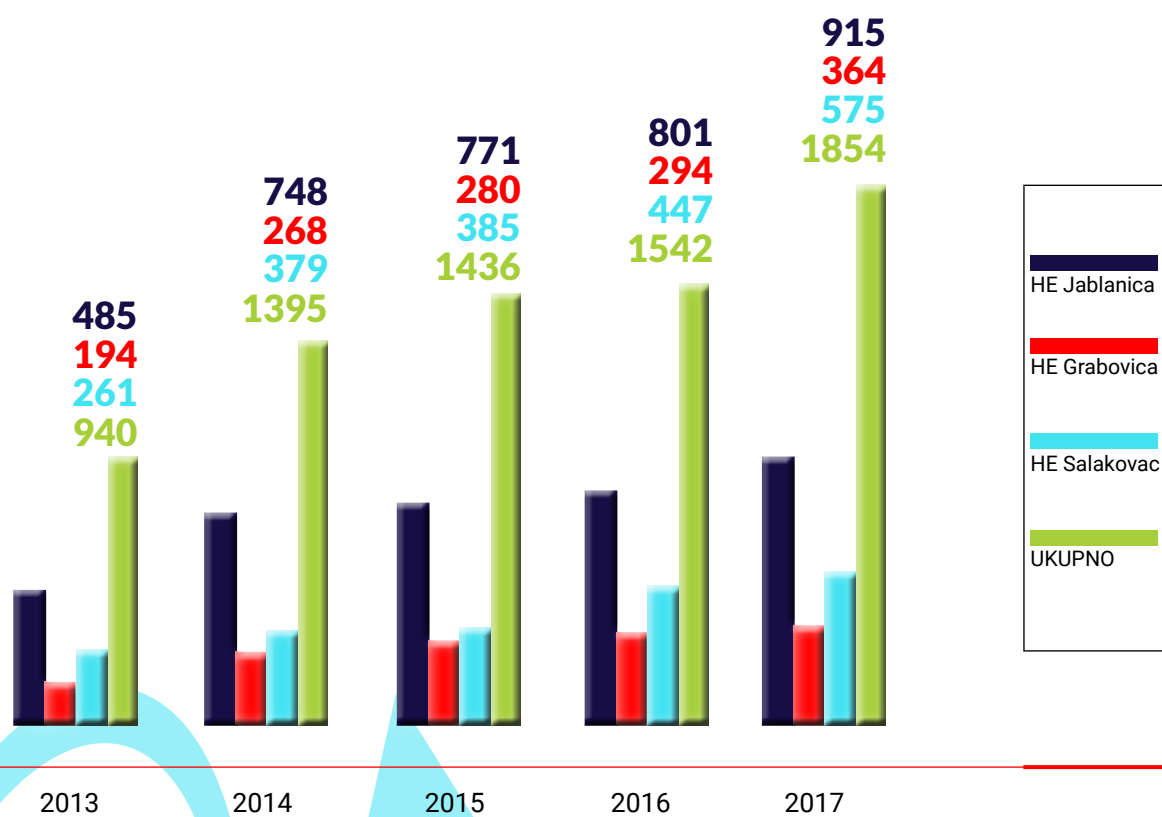


Dijagram 13. Ukupna količina šljake i pepela u termoelektranama Tuzla i Kakanj za period 2013.-2017.godina(t)

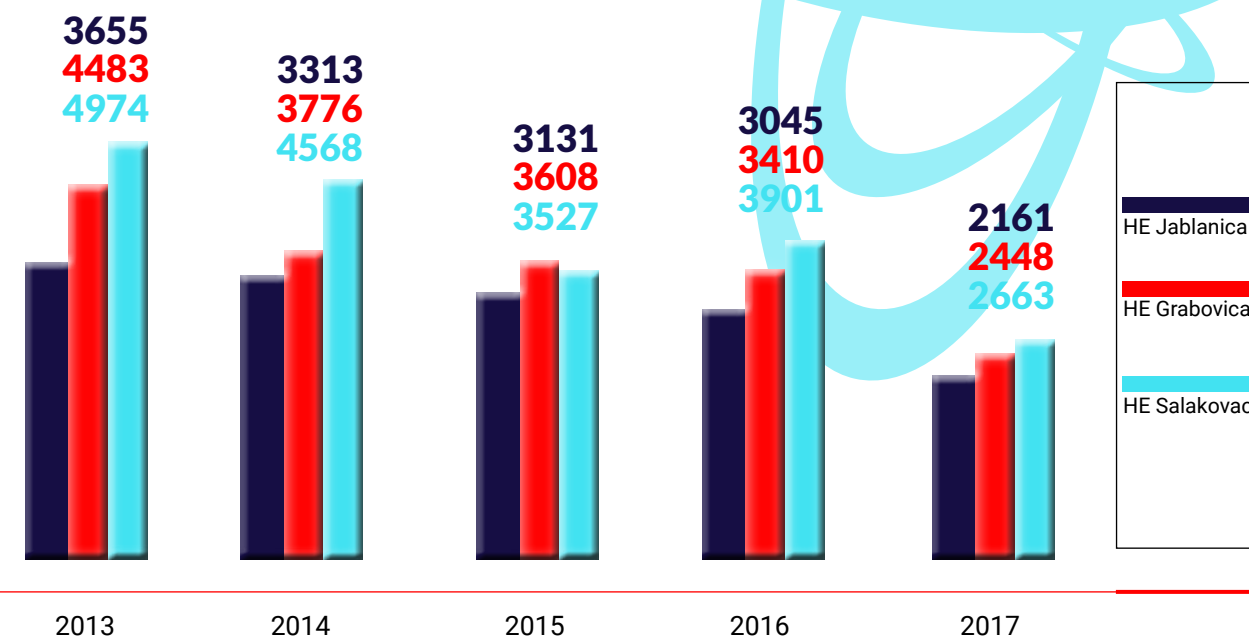


HE na Neretvi

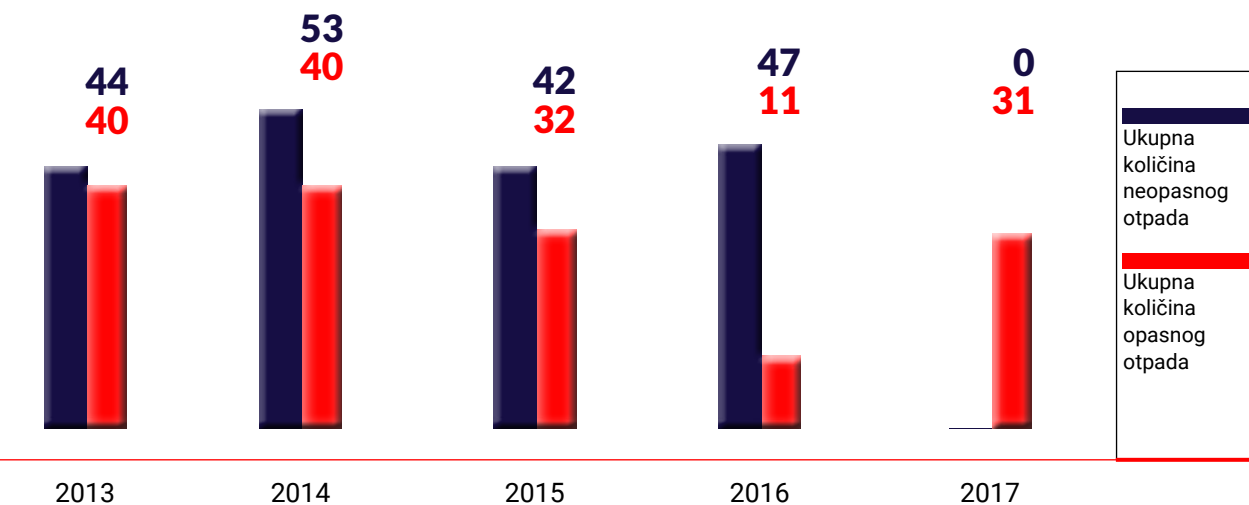
Dijagram 14. Proizvodnja električne energije u HE na Neretvi za period 2013.-2017. godina (t)



Dijagram 15. Iskorištena količina vode za proizvodnju električne energije u HE na Neretvi za period 2013.-2017.godine (miliona m³)



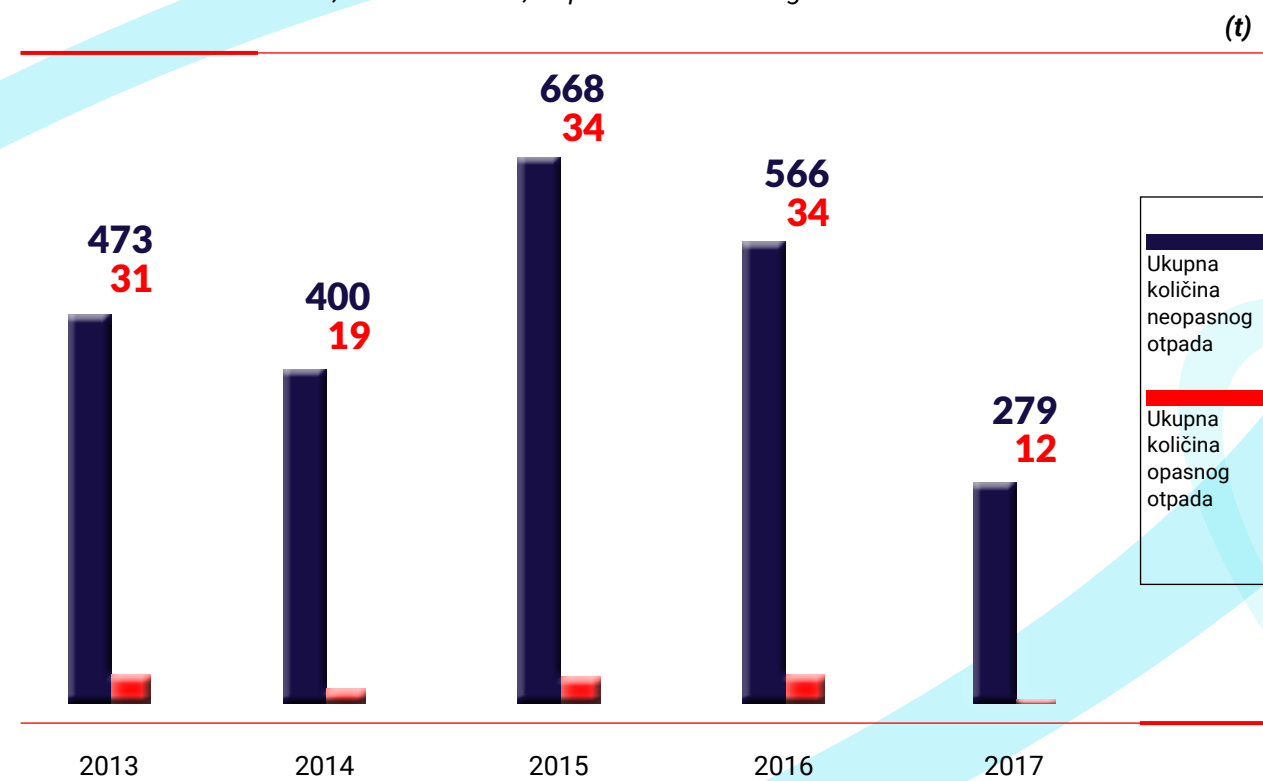
Dijagram 16. Ukupna količina neopasnog i opasnog otpada* u HE na Neretvi za period 2013.-2017.godina (t)



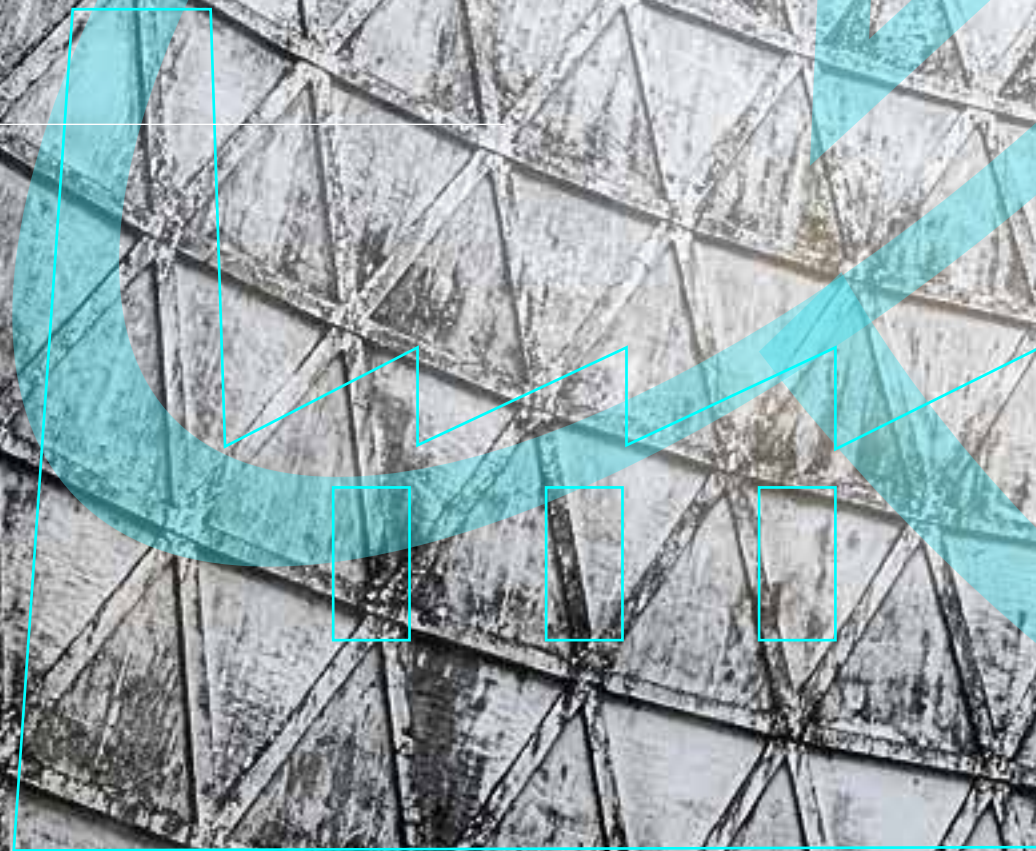
Elektrodistribucije



Dijagram 17. Ukupna količina neopasnog i opasnog otpada* u elektrodistribucijama: Sarajevo, Tuzla, Bihać, Zenica i Mostar, za period 2013-2017. godina



4. Realizacija uslova iz okolinskih i vodnih dozvola



Termoelektrane

TE Tuzla

Dobiveno je Rješenje o vodnoj dozvoli za ispuštanje tehnoloških otpadnih voda sa lokacije TE „Tuzla“ Tuzla i deponije šljake i pepela od strane Agencija za vodno područje rijeke Save.

Projekat „Izgradnja zatvorenog sistema povratnih voda u TE “Tuzla“:

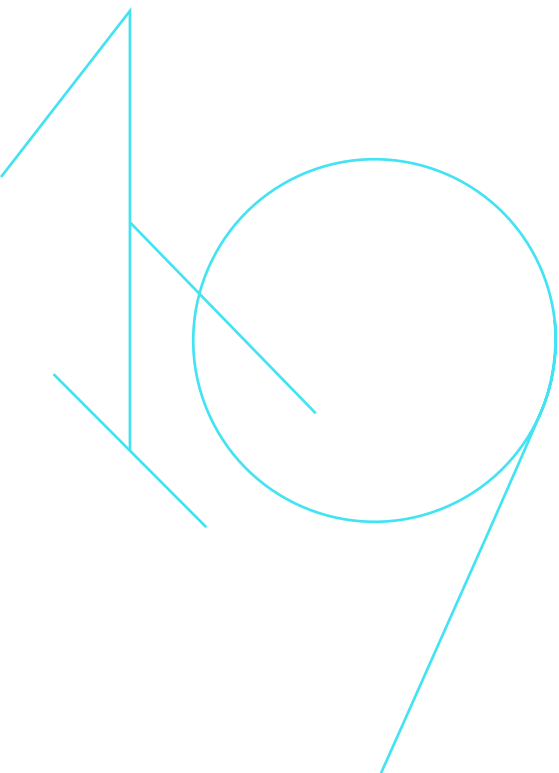
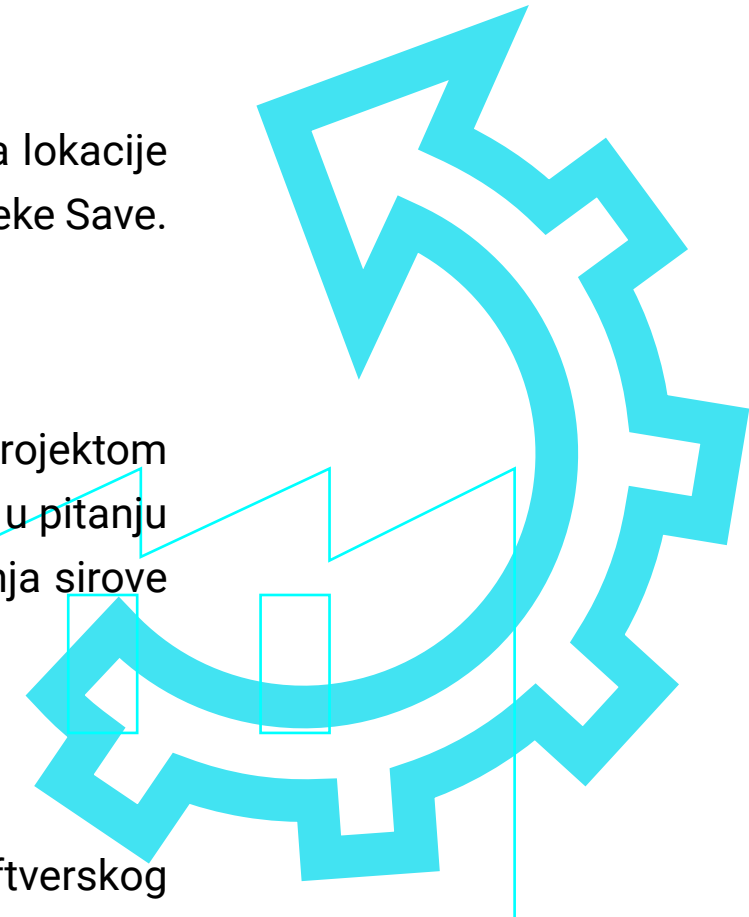
Projekat Izgradnje zatvorenog sistema povratnih voda je završen. Navedenim Projektom značajno je smanjena količina otpadnih voda, zadovoljeni zakonski propisi kada je u pitanju kvalitet otpadnih voda, koje se ispuštaju u prirodni recipijent, smanjena je potrošnja sirove vode.

Projekat Prilagođenje sistema ekološkog monitoringa prema Pravilniku 09/14

U 2017. godini, izvršena je nabavka i ugradnja opreme na zamjeni hardverskog i softverskog dijela sistema ekološkog monitoringa, pri čemu je usaglašen programski alat monitoringa emisije u zrak sa standardom BAS EN 14181. Ovim je okončan i kolaudiran Projekat Prilagođenje sistema ekološkog monitoringa prema Pravilniku 09/14.

Pored navedenog projekata Termoelektrana“Tuzla“ je veliku pažnju posvetila tačnosti i pouzdanosti sistema mjerenja emisija u zrak. S tim u vezi izvršeno je:

- Servisiranje analizatora gasova u sistemu emisije zagađujuće materije u zrak bloka 5
Izvršeno servisiranje analizatora gasova za mjerenje koncentracije (SO₂, NO_x i CO) i sadržaja (CO₂ i O₂) emisije u zrak bloka 5 .



- Servisiranje analizatora gasova emisije zagađujuće materije u zrak bloka 6
Odabran izvođač i ugovorene aktivnosti na servisiranju analizatora gasova za mjerenje koncentracije (SO_2 , NO_x i CO) i sadržaja (CO_2 i O_2) emisije u zrak bloka 6. Provjera uređaja za mjerenje emisije zagađujuće materije u zrak
- Potpisan je ugovor o provjeri uređaja kontinuiranog monitoring sistema u TE "Tuzla" za mjerenje emisije zagađujuće materije (AST prema standardu BAS EN14181) za blokove 3, 4, 5 i 6. U okviru ovog ugovora vrši se mjesečno validacija izmjerenih podataka kao i povremena provjera mjernih uređaja, metodom paralelnog mjerenja certificiranim uređajima, kada se izrazi sumnja u neispravnost mjernog uređaja.
- QAL-2 provjera uređaja za monitoring emisije zagađujuće materije u zrak. Potpisan je ugovor o QAL-2 provjeri uređaja za monitoring emisije zagađujuće materije u zrak (QAL-2 prema standardu BAS EN14181) za blokove 3, 4, 5 i 6. U okviru ovog ugovora uradiće se baždarenje/kalibracija mjernih uređaja monitoringa emisije zagađujuće materije u zrak, metodom paralelnog mjerenja certificiranim uređajima, kada se izrazi sumnja u neispravnost mjernog uređaja.





TE Kakanj

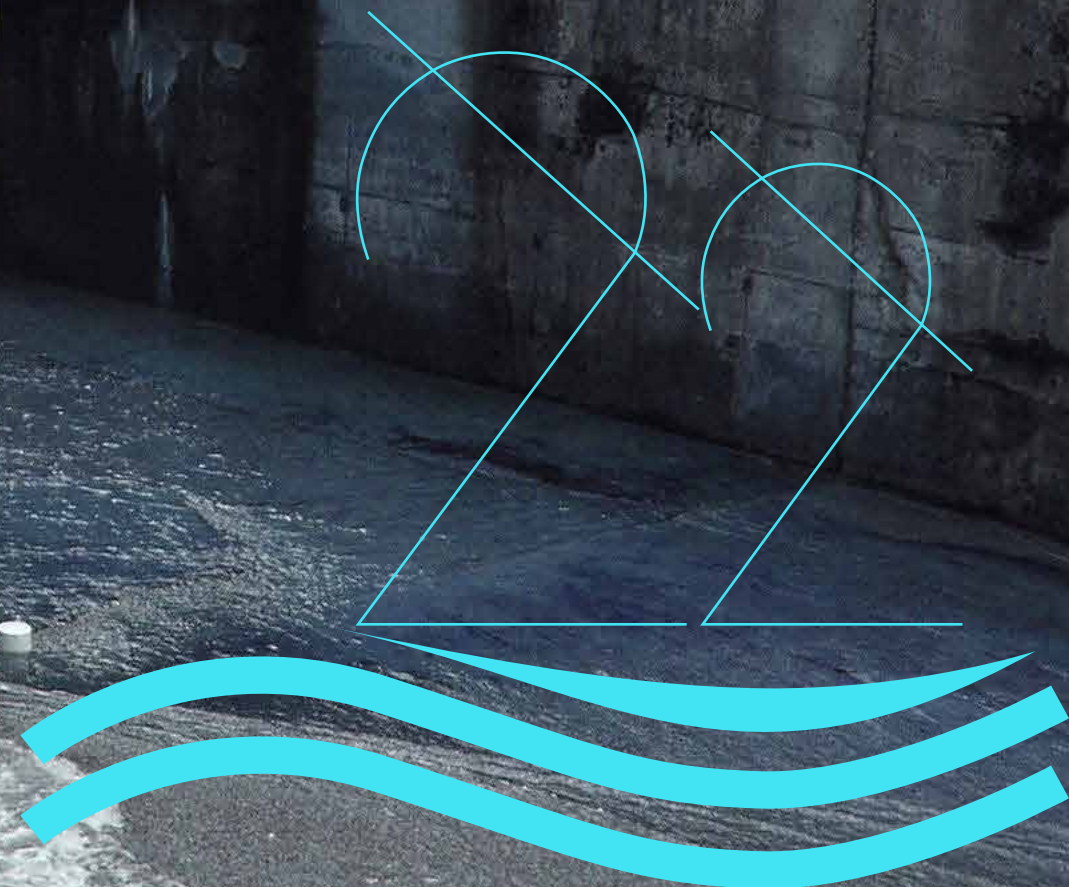
- Pokrenuta aktivnost na pribavljanju okolinske dozvole za projekat odsumporavanja i denitrifikacije dimnih plinova za blokove 5, 6 i 7, što je neophodno u cilju ishodovanje drugih neophodnih dozvola;
- Ugovoreno umjeravanje opreme za kontinuirani monitoring emisije prema BAS EN 14181 će omogućiti ispunjenje zakonskih zahtjeva u provođenju postupka validacije podataka o emisiji zagađujućih materija u zrak iz TE Kakanj
- Pokrenute su aktivnosti mjerenja nivoa smanjenja emisije buke sa bloka 7 u cilju provjere intenziteta buke na izvoru buke, te u bližoj okolini termoelektrane. Realizacija ove aktivnosti je ispunjenje jednog od zahtjeva iz okolinske dozvole.
- Pokrenute aktivnosti umjeravanja opreme stanice za praćenje kvaliteta zraka u Kakanju, odnosno umjeravanje analizatora za mjerenje sadržaja NO_x, SO₂, CO, PM₁₀ u zraku, te meteo parametara će omogućiti ispunjenje zahtjeva iz postojeće okolinske dozvole TE Kakanj
- Pokrenute aktivnosti na ishodovanju Prethodne vodne saglasnosti za projekat odsumporavanja i denitrifikacije dimnih plinova.

HE na Neretvi

HE na Neretvi

Prema važećim okolinskim dozvolama HE Jablanica, HE Grabovica i HE Salakovac, redovno se provode aktivnosti:

- Zaštita kvaliteta voda
- Zaštita kvaliteta zraka
- Upravljanje otpadom
- Minimiziranje negativnih uticaja buke
- Minimiziranje negativnog uticaja na faunu
- Minimiziranje ostalih negativnih uticaja na okolinu



Elektrodistribucije

ED Sarajevo

Uvjeti iz Okolinske dozvole za mHE Osanica se poštuju (ekološki prihvatljiv protok) i provode mjere zaštite okoline.

ED Tuzla

Podružnici "Elektrodistribucija" Tuzla pripadaju energetske objekti: MHE "Modrac" u Lukavcu i MHE "Snježnica" sa hidroakumulacijom u Teočaku. Za sve objekte Podružnica posjeduje važeće okolinske i vodne dozvole, te se u skladu s tim vrši:

- Redovno osmatranje brana i akumulacije, kontrola radnih parametara, vizuelna kontrola erozivnih procesa i sl.
- Tehničko, geodetsko i fizikalno osmatranje brane.
- Selektivno odvajanje otpada i vođenje evidencije o proizvedenim količinama otpada.
- Poribljavanje hidroakumulacije "Snježnica", jednom godišnje.

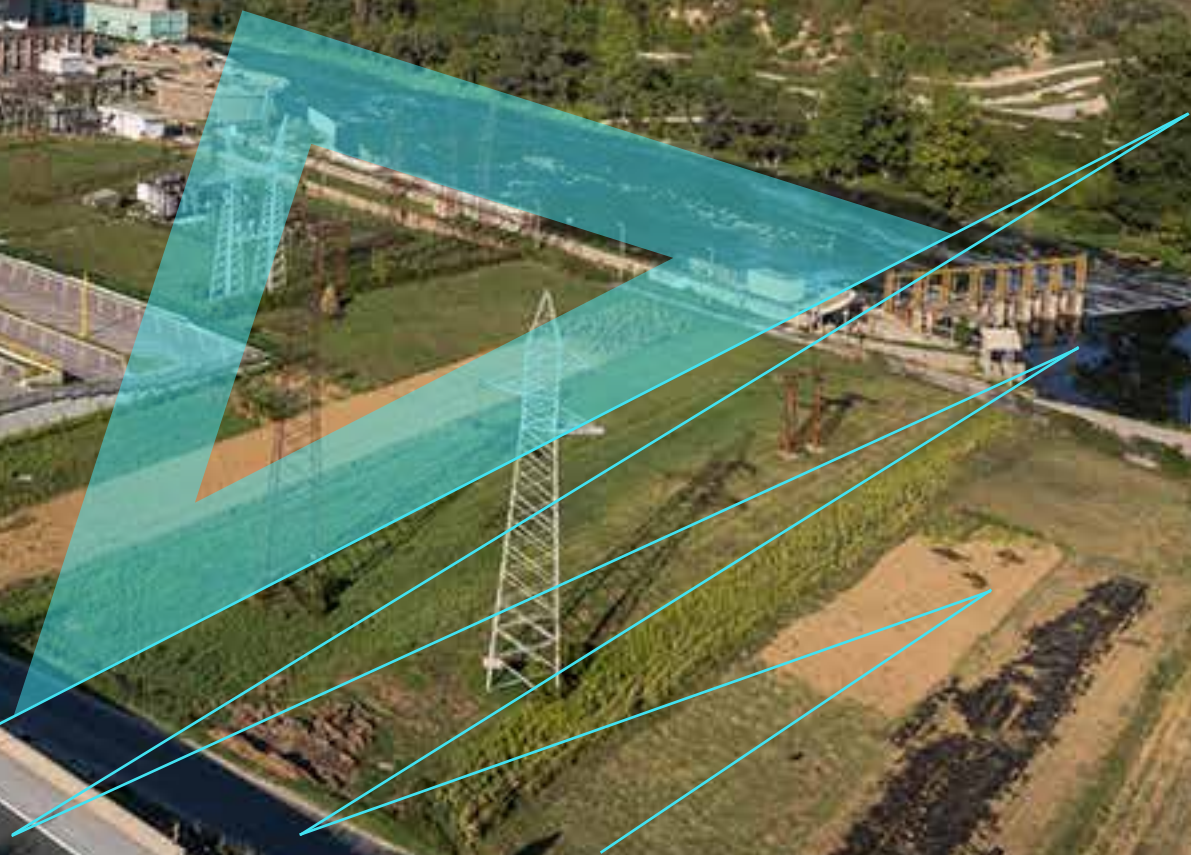
ED Bihać

Prema važećim okolinskim i vodnim dozvolama za HE „Una“ Kostela, Bihać, mHE „Bihać“ Bihać, i mHE „Krušnica“ Bosanska Krupa, redovno se provode naložene aktivnosti.

Na osnovu urađene Studije o procjeni uticaja na okoliš i društvo za II Fazu rekonstrukcije i proširenja HE „Una“ Kostela, dana 03.05.2017.godine, Federalnog ministarstvo okoliša i turizma je izdalo Rješenje o okolinskoj dozvoli, sa rokom važenja od pet (5) godina.



5. Sistem okolinskog upravljanja



TE Tuzla

Certifikacijska kuća je izvršila II nadzorni audit Integriranog sistema poslovnog upravljanja TE "Tuzla" i ocijenila da je u potpunosti usklađen sa međunarodnim standardima: ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004.

Izvršena je obuka za interne auditore iz ISO 14001:2015 (12 zaposlenika). Nakon uspješno obavljene obuke, dobijeni su Cetifikati za R.B.A Auditora. Za menadžment TE "Tuzle" izvršena je obuka za primjenu novih zahtjeva iz standarda BAS EN ISO 14001:2015.

TE Kakanj

Izvršen je eksterni i interni audit po pitanju primjene zahtjeva standarada BAS EN ISO 14001.

Dokumenti su u fazi prilagođavanja novom izdanju Standarda.

HE na Neretvi

Urađen je Program poboljšanja integriranog sistema upravljanja (ISU) za 2017. godinu na osnovu kojeg su provedene slijedeće aktivnosti:

- Urađen je Izvještaj o realizaciji Programa poboljšanja ISU za 2017. godinu,
- Izvršeno preispitivanje dokumenata ISU (Management review);
- Proveden je Interni audit u svim pogonima/sektorima
- Izvršena je analiza okolinskih aspekata koji se odnose na proces proizvodnje električne energije u pogonima/sektorima;
- Izvršena je ocjena usklađenosti rada sa zakonskim i drugim okolinskim zahtjevima;
- Proveden je recertifikacijski audit integriranog sistema upravljanja od strane predstavnika ovlaštenog certifikacijskog tijela, prema zahtjevima EN ISO 14001:2004;

TE Tuzla

Izvršen je recertifikacijski audit radi produženja važenja Certifikata Sistema okolinskog upravljanja BAS EN ISO 14001, uz certifikaciju Sistema prema ISO 9001, koji zajedno čine Integrirani sistem upravljanja - ISU. Vršene su aktivnosti na prilagođavanju postojećeg sistema novom izdanju ISO standarda ISO 14001:2015, te su izvršene pripreme za recertifikaciju sistema.

A photograph of an industrial facility, likely a power plant or refinery, featuring large, insulated pipes and a worker in a hard hat and safety vest. The image is overlaid with a teal bar chart and a line graph in the bottom left corner, and a large teal number '6.' and the text 'Kapitalne investicije' on the right side.

6. Kapitalne investicije

Blok 7 - 450 MW u TE Tuzla

Projekat bloka 7 u TE Tuzla je usklađen s važećim društvenim i okolišnim zakonima, propisima i propisanim dozvolama u BiH te relevantnim i lokalno primjenjivim međunarodnim konvencijama, standardima i sporazumima, naročito onima koji se tiču emisija stakleničkih plinova (Greenhouse Gas – GHG).

U skladu sa Odlukom, odnosno obavezama prema Ugovoru o uspostavi Energetske zajednice. Federalno ministarstvo okoliša i turizma je dana 18.07.2016. godine donijelo Rješenje o izdavanju okolinske dozvole broj: UP-I/05/2-23-71/15 FM JP Elektroprivreda BiH za izgradnju bloka 7 u TE Tuzla u kojoj su propisane GVE u skladu sa tadašnjim provedbenim propisima FBiH a koji je sadržavao GVE iz dijela I Anexa V Direktive 2010/75/EU ($\text{SO}_2 < 200 \text{ mg/m}^3\text{n}$, $\text{NO}_x < 200 \text{ mg/m}^3\text{n}$ i čvrste čestice $20 \text{ mg/m}^3\text{n}$).

U skladu sa potpisanim EPC ugovorom i shodno nadolazećim obavezama usklađivanja zakonodavstva do 01.01.2018. JP Elektroprivreda BiH je 19.12.2016. godine Federalnom ministarstvu okoliša i turizma podnijela Inicijativu za izmjenu mjere iz okolinske dozvole bloka 7 u TE Tuzla broj: 01-4-39181/2016 za izmjene u tački 5.1. koje se odnose na granične vrijednosti emisija u zrak, tj. da se granične vrijednosti emisija usklade sa dijelom 2, Aneksa V Poglavlja III Direktive 2010/75/EU o industrijskim emisijama umjesto sa dijelom 1 Aneksa V, koji je transponiran u Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Sl. novine FBiH br.: 03/13).

U periodu provođenja aktivnosti Federalnog ministarstva okoliša i turizma po Inicijativi JP Elektroprivreda BiH, pred Sekretarijatom Energetske zajednice u Beču provedena je medijacija, a u vezi izdavanja predmetnog Rješenja za planirani blok 7 TE Tuzla. Postupak je okončan potpisivanjem Sporazuma o nagodbi između Sekretarijata energetske zajednice i Federalnog ministarstva okoliša i turizma (FMOiT), a kojim se Federalno ministarstva okoliša i turizma obavezuje da će za blok 7 u TE Tuzla izmijeniti okolinsku dozvolu u skladu sa relevantnim zahtjevima Dijela 2 Aneksa V Direktive 2010/75/EU o industrijskim emisijama.

Shodno Sporazumu JP Elektroprivreda BiH je dobila Rješenje br. UP-I/05/223-71/15 SN od 06.10.2017. godine o izmjeni Rješenja o izdavanju okolinske dozvole za izgradnju bloka 7 u TE Tuzla br. UP-I/05/223-71/15FM od 18.07.2016. godine koje je usaglašeno i usvojeno od strane Sekretarijata Energetske Zajednice ($\text{SO}_2 < 150 \text{ mg/m}^3\text{n}$, $\text{NO}_x < 200 \text{ mg/m}^3\text{n}$ i čvrste čestice $< 10 \text{ mg/m}^3\text{n}$). Prema Sporazumu nakon usvajanja izmjena Sekretarijata Energetske Zajednice je zatvorio Slučaj ECS-17/16 čime potvrđuje usklađenost Okolinske dozvole sa zahtjevima Poglavlja III I Anexa V Direktive. Sekretarijat je 11.12.2017. godine objavio (<https://www.energy-community.org/news/Energy-Community-News/2017/12/11.html#!#>).





Blok 8 - 300 MW u TE Kakanj

Urađen je Projektni zadatak - Za inoviranje Idejnog projekta zamjenskog Bloka 8 TE Kakanj, broj: 08-1-29484/16, od 27.09.2016.godine. Prema Projektnom zadatku predložene su izmjene u odnosu na Investiciono-tehničku i okolinsku dokumentaciju urađenu 2010.godine.

Prema Projektnom zadatku je pripremljena tenderska dokumentacija za inoviranje Idejnog projekta za zamjenski Blok 8 u TE "Kakanj", koji treba da sadrži sve potrebne elemente koji omogućavaju izgradnju bloka u skladu sa najboljim raspoloživim tehnikama za postrojenja za sagorijevanje – LCP BAT (Best Available Techniques), kao i u skladu sa graničnim vrijednostima emisija u zrak, tj. da se granične vrijednosti emisija usklade sa dijelom 2, Aneksa V Poglavlja III Direktive 2010/75/EU o industrijskim emisijama, umjesto sa dijelom 1 Aneksa V, koji je transponiran u Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Sl. novine FBiH br.: 03/13).

U 2017. godini su obnovljene i dobijene dozvole:

- Obnovljena Prethodna vodna saglasnost br.UP-I/25-1-40-404-3/17 od 07.07.2017. godine izdata od „Agencije za vodno područje rijeke Save“ Sarajevo;
- Obnovljena Okolinska dozvola br.UP-I/05-23-11-66/17 od 07.07.2017. godine izdata od Federalnog Ministarstva okoliša i turizma. Okolinskom dozvolom su propisane granične vrijednosti emisija u zrak $SO_2 < 200 \text{ mg/m}^3\text{n}$ (u slučaju izgaranja u cirkulirajućem fluidiziranom sloju), $NO_x < 200 \text{ mg/m}^3\text{n}$ i čvrste čestice $< 10 \text{ mg/m}^3\text{n}$
- Obnovljeni Uslovi za priključak na prenosnu mrežu 400 kV br.03-2351/17 od 29.03.2017.godine, izdati od Elektroprenos-a BiH.



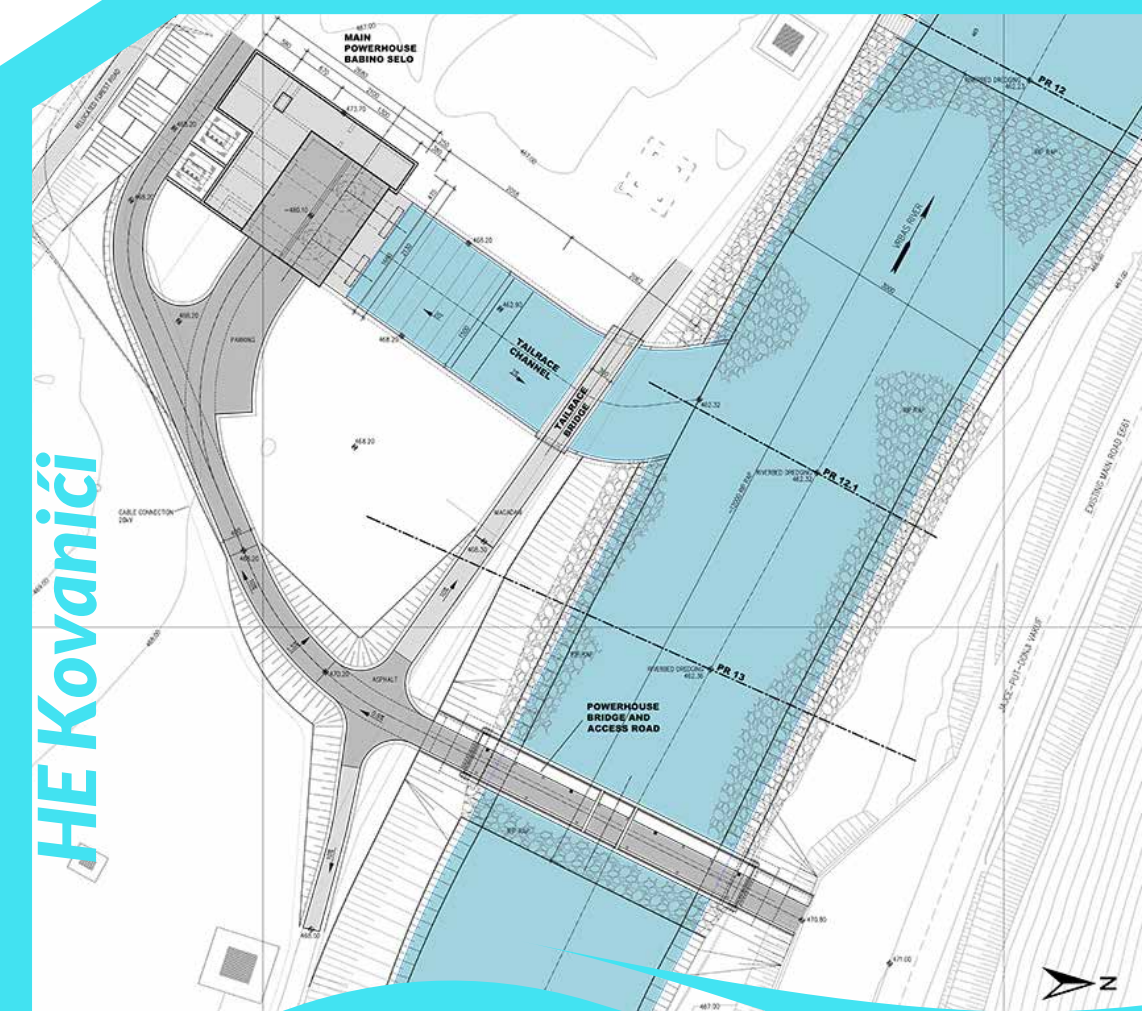
Hidroelektrane Janjići, Kovanići i Babino Selo

Tokom 2017. godine, nastavljeno je kontinuirano praćenje nivoa podzemnih voda na instaliranim piježometarima.



HE Janjići

HE Kovanići



HE Babino Selo

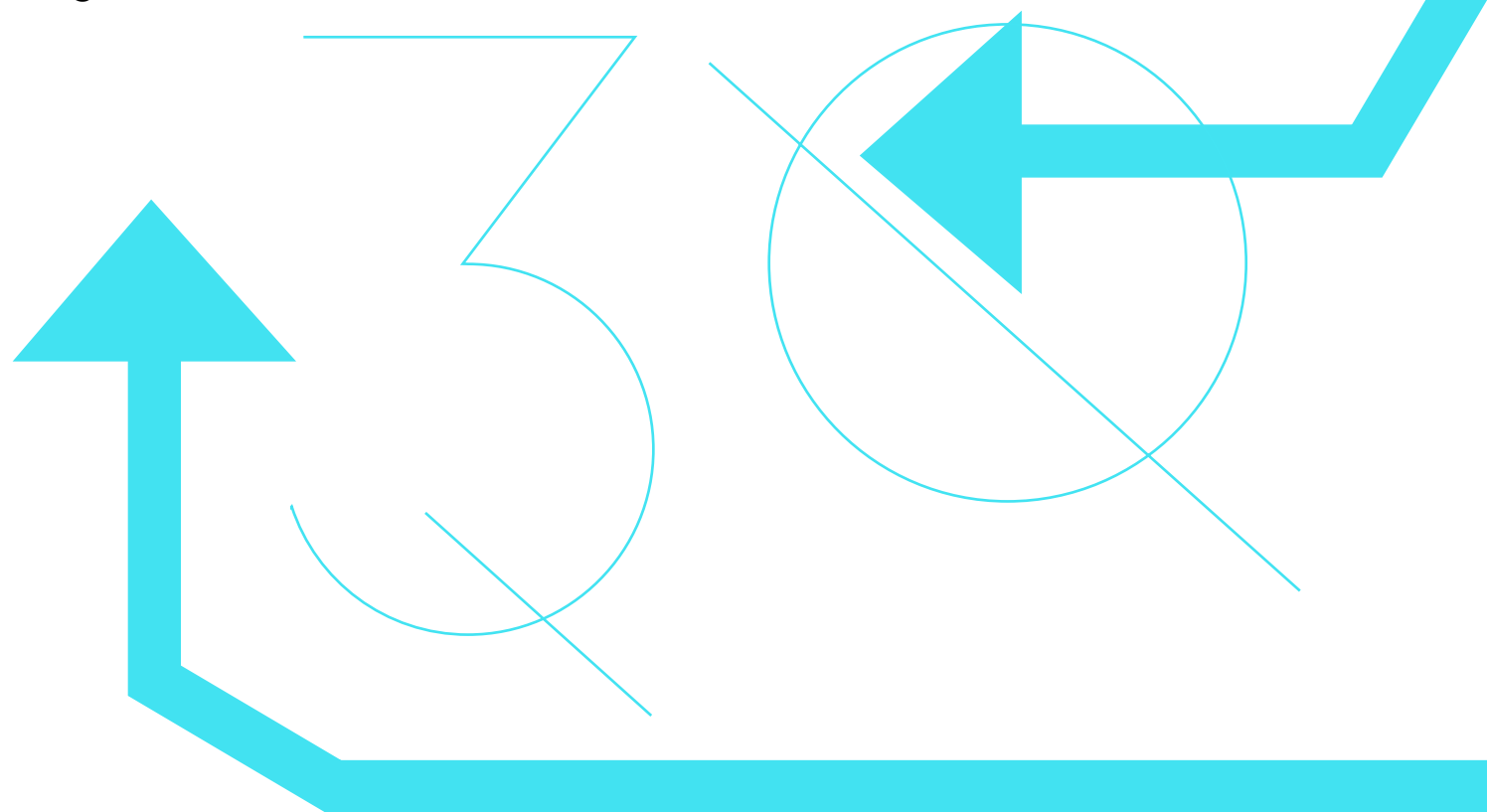


VE Podveležje 1

U decembru 2017.godine, potpisan je amandman na postojeći konsultantski ugovor koji se finansira iz GRANT sredstava, a odnosi se na:

1. Reviziju postojećeg dokumenta „Gap Analysis“ i identifikaciju stavki koje nisu urađene u skladu sa „IFC performace“ standardima i dokumentima drugih relevantnih međunarodnih tijela koja tretiraju ovu problematiku.
2. Realizaciju identifikovanih stavki i u konačnici izradu Studije uticaja na okoliš ESIA za projekat VE Podveležje

Navedene aktivnosti započete su u drugoj polovini 2017. godine.



15 MHE na slivu rijeke Neretvice

Federalnog ministarstva okoliša i turizma izdalo je Rješenje o obnovljenim Okolinskim dozvolama za I Fazu Projekta za četiri mHE: Gorovnik ušće, Gorovnik, Crna rijeka i Srijanski most, te Rješenja o obnovljenim Okolinskim dozvolama iz II i III Faze Projekta za 5 mHE: Plavuzi, Prolaz, Poželavaka, Ruste i Duboki potok 1, od strane Ministarstva trgovine, turizma i zaštite okoliša HNK.





7. Izrada planskih i studijskih dokumenata



Hidroelektrana Una Kostela, Bihać – projekat nastavka rekonstrukcije i proširenja

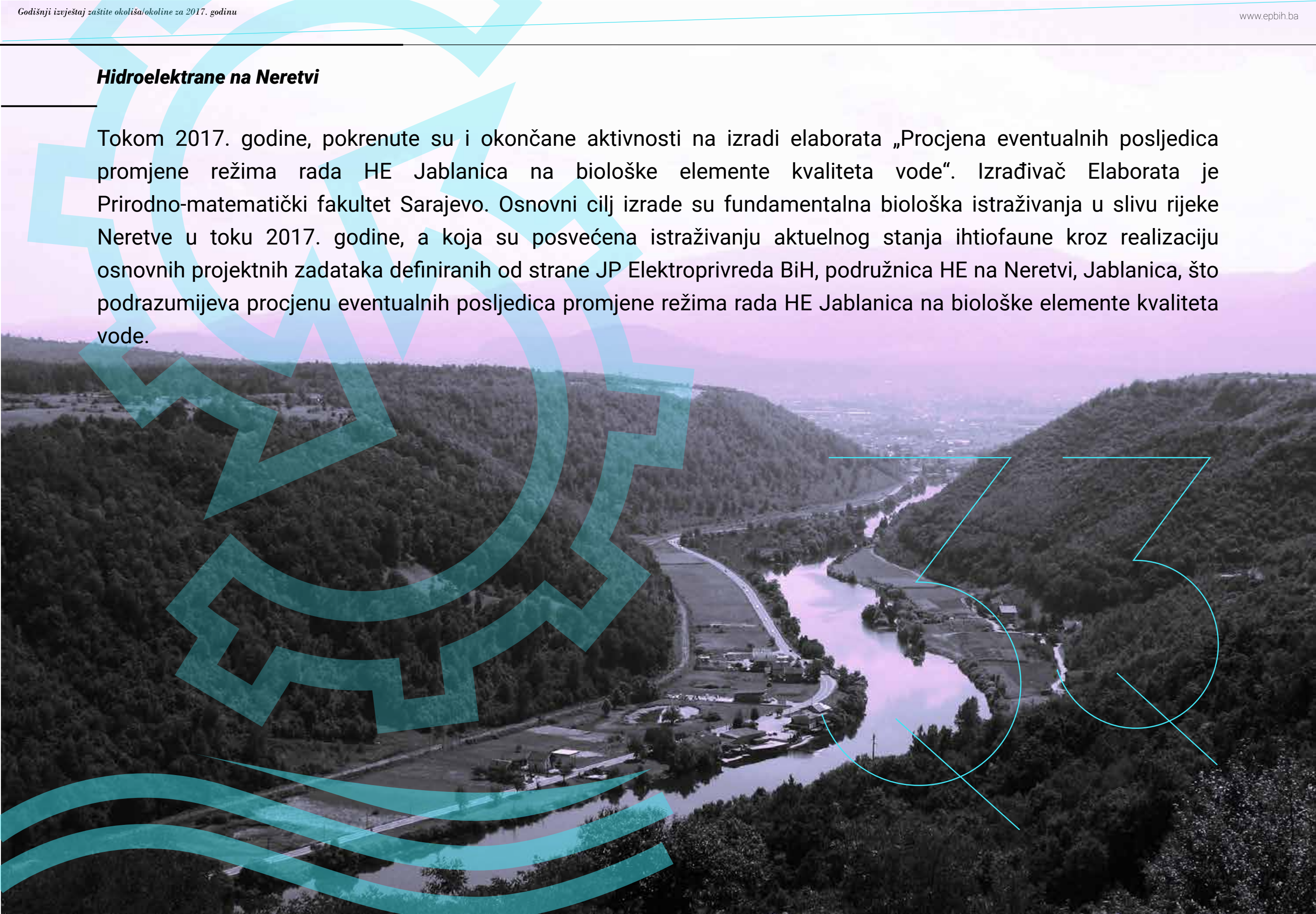
Tokom 2017. godine, nastavljena su i okončana istraživanja na izradi Elaborata o ekološki prihvatljivog protoku rijeke Une na profili HE Una Kostela, sa ciljem analize ekološkog stanja vodnog tijela, koje se nalazi pod uticajem hidroelektrane. U okviru ovoga Elaborata provedena su hidrološka, biološka i fizičko – hemijska istraživanja.

Na temelju istraživanja provedenih u okviru ovog Elaborata, kao i dostupnih rezultata ranijih istraživanja i monitoringa, ekološko stanje vodnog tijela na uticajnom području HE Una Kostela ocijenjeno je „dobro“, čime je postignut opći cilj zaštite okoliša i upravljanja vodama prema Okvirnoj direktivi o vodama i Zakonu o vodama.

Elaboratom je utvrđeno da se za dionicu vodotoka, u zahvatu HE Una Kostela (dužine 250-300 m), može vršiti ispuštanje količine od 2,0 m³/s, bez posljedica po pogoršanje zatečenog statusa vodotoka Una.

Hidroelektrane na Neretvi

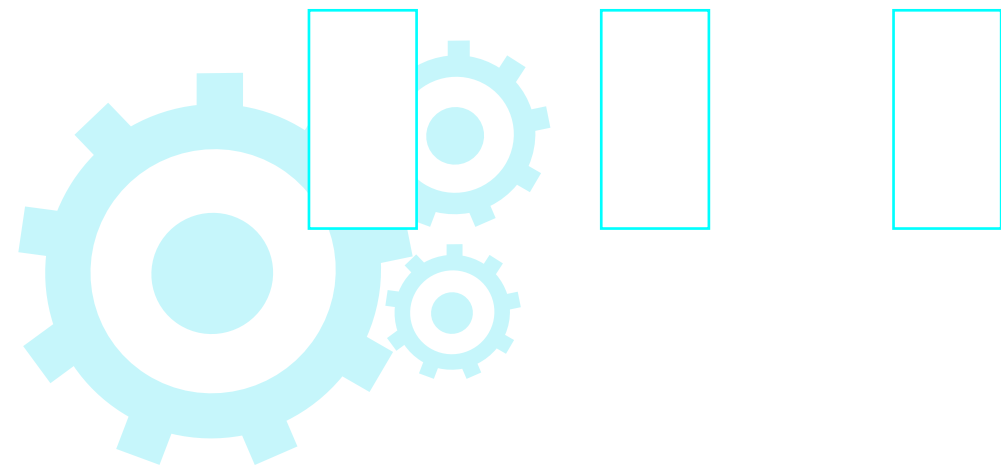
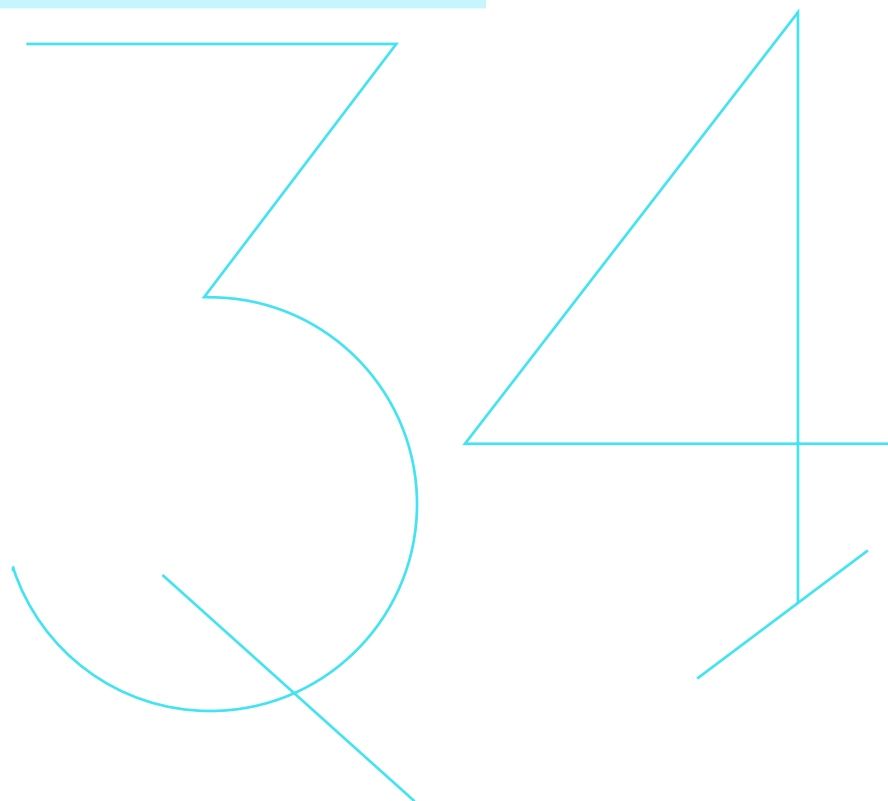
Tokom 2017. godine, pokrenute su i okončane aktivnosti na izradi elaborata „Procjena eventualnih posljedica promjene režima rada HE Jablanica na biološke elemente kvaliteta vode“. Izrađivač Elaborata je Prirodno-matematički fakultet Sarajevo. Osnovni cilj izrade su fundamentalna biološka istraživanja u slivu rijeke Neretve u toku 2017. godine, a koja su posvećena istraživanju aktuelnog stanja ihtiofaune kroz realizaciju osnovnih projektnih zadataka definiranih od strane JP Elektroprivreda BiH, podružnica HE na Neretvi, Jablanica, što podrazumijeva procjenu eventualnih posljedica promjene režima rada HE Jablanica na biološke elemente kvaliteta vode.




Sektora za strateški razvoj

U segment studijskih i planskih dokumenata u 2017. godini realizovani su slijedeći projekti/studije:

- Završen Idejni projekt Grijanja Živinica iz TE Tuzla (Idejni projekt je i revidovan od strane interno formiranog tima EPBiH)
- Pripremljen projektni zadatak i tenderska dokumentacija za Idejni projekt snabdijevanja toplinskom energijom područja do/i Sarajeva iz TE Kakanj.
- Pripremljen projektni zadatak i tenderska dokumentacija za inovirani Idejni projekt bloka 8 TE Kakanj.
- Nastavljene aktivnosti na realizaciji Horizon 2020 projekta CoolHeating.
- Aktivnosti na pripremi PredStudije izvodljivosti za VE Bitovnja – priprema programskog zadatka u okviru poziva za izražavanje interesa.
- Pilot projekt: Instalacija prve javne punionice za električna vozila na lokalitetu PTZ Direkcija JP EP BiH
- Studija “Perspektiva razvoja novog biznisa JP Elektroprivreda BiH u sektoru punjenja električnih vozila”.





8. Troškovi u zaštiti okoliša



U JP Elektroprivreda BiH, za sada, se ne vodi posebna evidencija o investicionim ulaganjima i troškovima za realizaciju planova i programa iz domena zaštite okoline 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 Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, u tom kontekstu. Prema raspoloživim podacima za pripremu ovog dokumenta, ukupna suma iznosi **36.882.443 KM**. Taj pokazatelj je potvrda da je zaštita okoline i sa finasijskog aspekta, značajan segment ukupnog poslovanja naše kompanije.

U tabeli 5., shodno dostupnim podacima, dati su troškovi zaštite okoliša po podružnicama, na nivou Direkcije Društva i ukupni za JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo.



Tabela 5. Troškovi u zaštiti okoliša iz domena okolinskog upravljanja

Organizacija	(KM)
Podružnice	
TE Tuzla	2.675.338
TE Kakanj	1.079.050
HE na Neretvi	3.185.762
ED Sarajevo	428.879
ED Tuzla	605.224
ED Zenica	1.433.622
ED Bihać	500.323
ED Mostar	192.862
Naknada za zagađenje zraka TE Tuzla	2.290.368
Naknada prema Zakonu o usmjeravanju dijela prihoda ostvarenog radom TE	5.208.401
Naknada za zaštitu voda	638.546
Naknada za zagađenje zraka TE Kakanj	3.521.760
Naknada prema Zakonu o usmjeravanju dijela prihoda ostvarenog radom TE	3.819.700
Naknada za zaštitu voda	379.740
Doprinosi za hidroakumulaciju (HE na Neretvi)	9.414.096
Naknada za zaštitu voda HE na Neretvi	6.683
Direkcija Društva	
Kapitalne investicije	1.216.700
Vodne naknade i komunalne usluge	285.389
UKUPNO:	36.882.443



www.epbih.ba