



AREP/GIZO '14

Godišnji izvještaj o zaštiti okoline za 2014. godinu
Annual Report of Environmental Protection for 2014

Javno preduzeće Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. - Sarajevo
Public Enterprise Elektroprivreda of Bosnia and Herzegovina d.d. - Sarajevo

IMPRESUM

IZDAVAČ:

Javno preduzeće Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d – Sarajevo
Služba za okolinsko upravljanje

IZRADA:

Javno preduzeće Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d – Sarajevo

NAKLADA:

50 primjeraka, 2015. godina

ŠTAMPARIJA:

DODATNE INFORMACIJE:

Služba za okolinsko upravljanje
Wilsonovo šetalište 15, 71000 Sarajevo
Tel: ++ 387 33 751 708
Fax: ++ 387 33 751 896

Izvještaj o zaštiti okoline dostupan je na internetskoj adresi www.elektroprivreda.ba

SADRŽAJ

01. UVODNA RIJEČ GENERALNOG DIREKTORA.....	4
02. PROIZVODNJA ELEKTRIČNE I TOPLOTNE ENERGIJE.....	6
03. OSNOVNI POKAZATELJI UTICAJA NA OKOLINU I MJERE ZAŠTITE OKOLINE...	10
04. TREND POKAZATELJA UTICAJA NA OKOLINU 2009. – 2014. GODINA.....	30
05. REALIZACIJA USLOVA IZ OKOLINSKE I VODNE DOZVOLE.....	38
06. SISTEMI OKOLINSKOG UPRAVLJANJA.....	44
07. ZAŠTITA OKOLINE U OKVIRU RAZVOJA ELEKTROENERGETSKIH OBJEKATA...	48
08. KAPITALNE INVESTICIJE.....	54
09. IZRADA PLANSKIH I STUDIJSKIH DOKUMENATA.....	60
10. ENERGIJSKA EFIKASNOST.....	62
11. EDUKACIJA.....	64
12. FINANSIJSKA ULAGANJA.....	66
13. INSPEKCIJSKI NADZOR I NALOZI.....	68
14. PROCJENA RIZIKA I INCIDENTNE SITUACIJE.....	70
15. SPOROVI IZ DOMENA ZAŠTITE OKOLINE.....	72

1 UVODNA RIJEČ GENERALNOG DIREKTORA

U skladu sa dosadašnjom praksom, Godišnji izvještaj o zaštiti okoline JP Elektroprivreda BiH d.d.- Sarajevo, donosi pregled ostvarenih rezultata i najznačajnijih ulaganja u oblasti zaštite okoline tokom 2014. godine. U ovom Izvještaju se nastavilo sa kontinuiranim praćenjem i analizom uticaja poslovnih procesa naše Kompanije na okolinu u cjelosti.

Strategija naše Kompanije za budući rad, kao i do sada, ostaje nepromijenjena, a ona se u prvome redu ogleda kroz kvalitetnu opskrbu električnom energijom svih kupaca, izgradnju novih proizvodnih kapaciteta, posebno izgradnju hidroenergetskih objekata i parkova vjetroelektrana, uspješno upravljanje elektroenergetskim sistemom, te povećanje zadovoljstva kupaca. I dalje su nam prioriteti racionalno korištenje svih raspoloživih potencijala, ulaganje u distribucijsku mrežu, primjenu savremenih evropskih standarda u poslovanju i poštivanje odredbi Ugovora o uspostavi Energetske zajednice, posebno kada je u pitanju priprema za otvoreno tržište električne energije.

Sve svoje poslovne aktivnosti JP Elektroprivreda BiH d.d.- Sarajevo, temelji na načelima

održivoga razvoja koji podrazumijeva odgovorno upravljanje, pozitivno poslovanje, zadovoljstvo svih zainteresiranih strana i dinamičan razvoj u duhu održivog razvoja. Društvo teži neprestanom postizanju boljih rezultata zaštite okoliša, te će kontinuirano poduzimati sve raspoložive mjere koje će poboljšati zaštitu okoliša u svim svojim organizacijskim dijelovima i aktivnostima.

Neprekidno će se pratiti učinci djelatnosti na okolinu i revidirati postupci kako bi se smanjili štetni uticaji tog djelovanja.

Uključivanjem lokalne zajednice u projekte, kroz finansijsko sudjelovanje i planiranje, postiže se veća prihvaćenost projekata iz obnovljivih izvora energije.

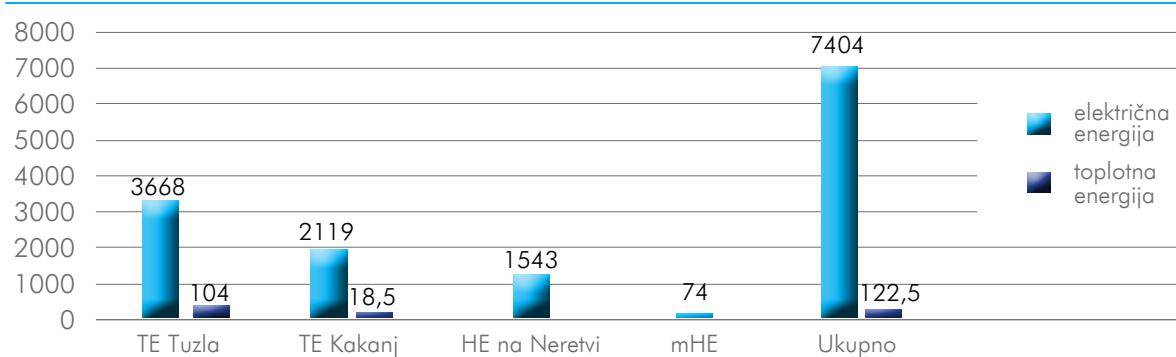
O svim aspektima zaštite okoline, JP Elektroprivreda BiH d.d.- Sarajevo pravovremeno, objektivno i transparentno izvještava nadležne institucije, zajednice lokalne samouprave, medije, nevladine organizacije i zainteresiranu javnost.

DR.SCI.ELVEDIN GRABOVICA

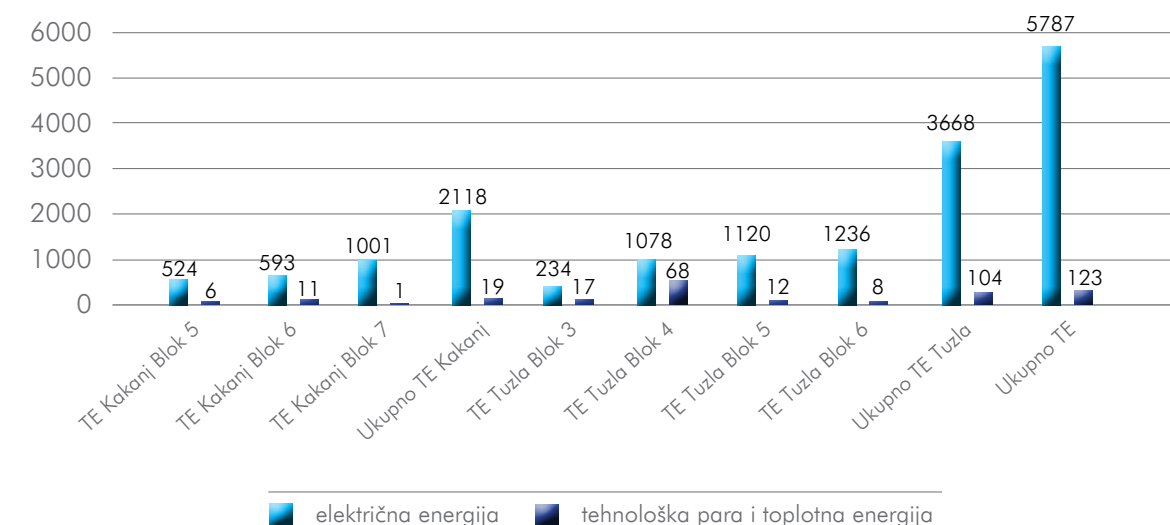
02 PROIZVODNJA ELEKTRIČNE I TOPLOTNE ENERGIJE

U 2014. godini JP Elektroprivreda BiH u svojim proizvodnim objektima je ostvarila ukupnu proizvodnju električne energije u iznosu od 7.404 GWh, od čega su termoelektrane proizvele 5.787 GWh (TE Tuzla 3.668 GWh i TE Kakanj 2.119 GWh), a hidroelektrane 1.617GWh (HE na Neretvi 1.543 GWh i mHE 74 GWh) (Dijagram 1).

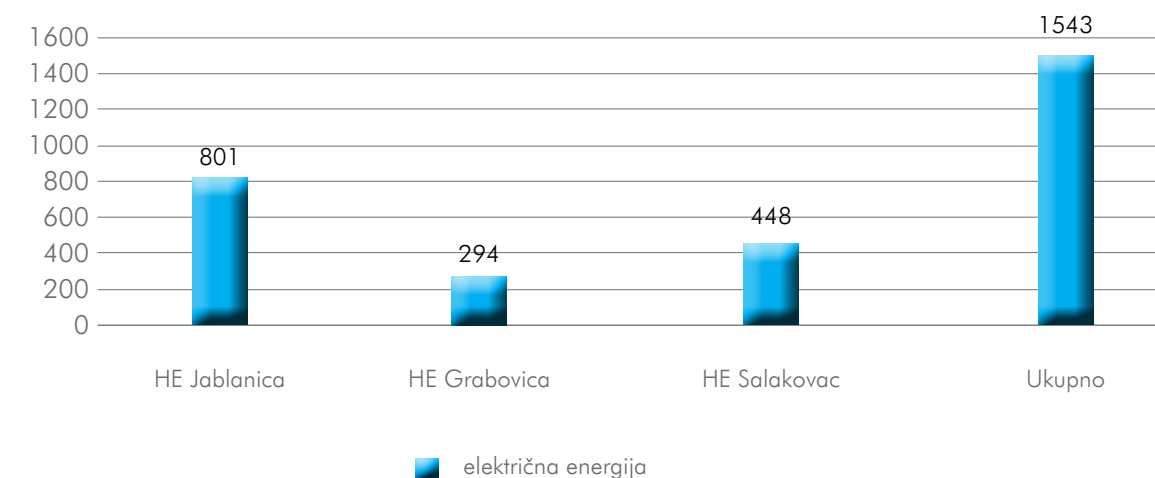
DIJAGRAM 1. Proizvodnja električne i toplotne energije u 2014. godini (GWh)



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

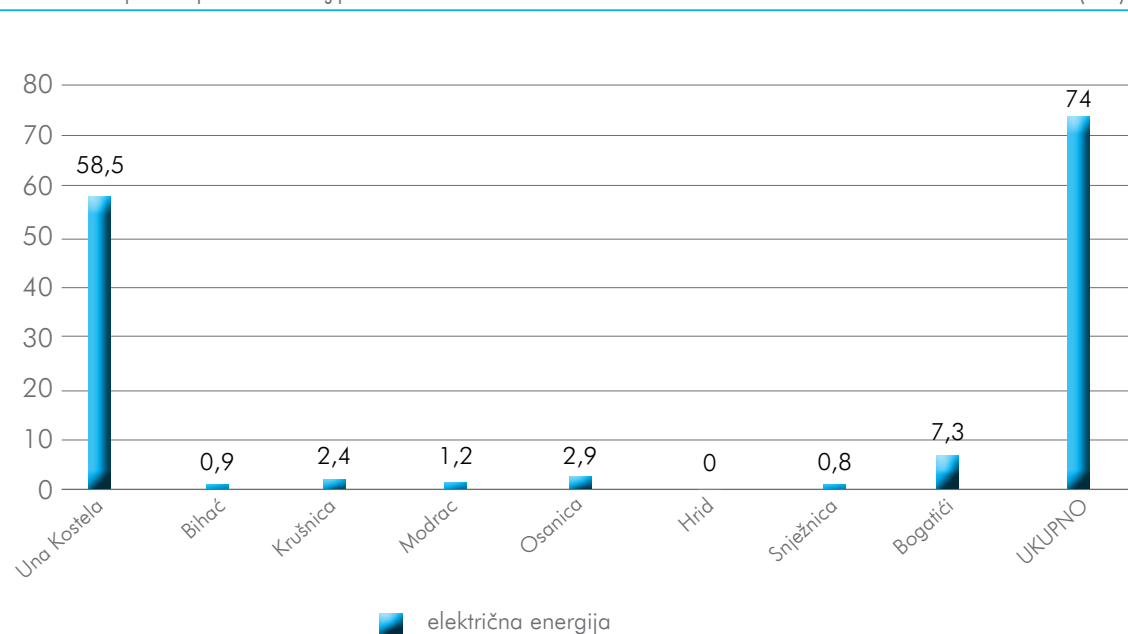


DIJAGRAM 3. Bilans proizvodnje električne energije u HE na Neretvi (GWh)



DIJAGRAM 4. Bilans proizvodnje električne energije u mHE

(GWh)



Rad elektroenergetskog sistema JP Elektroprivreda BiH u 2014. godini karakterisalo je:

- relativno povoljne hidrološke prilike; ostvareni prirodni dotoci vode, koji su bili za 18,9% veći od planiranih za 14,7% manji od ostvarenih dotoka u hidrološki povoljnoj 2013. godini,
- manja ukupna nabavka uglja od bilansom planiranih količina za 6,0%, ali za 4,9% veća od nabavke u 2013. godini,
- ukupna proizvodnja električne energije veća za 0,1% od planirane, ali za 0,9% manja od ostvarene proizvodnje u 2013. godini, (bitno je napomenuti da ostvarena proizvodnja električne energije od 7.404 (GWh), predstavlja drugo ostvarenje po veličini iz pripadajućih proizvodnih jedinica još od 1991. godine),
- ukupna potrošnja električne energije manja od planirane za 1,1%, a za 0,5% manja od ostvarene ukupne potrošnje u 2013. godini,
- netarifna prodaja električne energije veća je za 0,9% od bilansom planirane, ali za 0,1% manja u odnosu na ostvarenu prodaju u 2013. godini.

U 2014. godini u termoelektranama je ukupno utrošeno 5.804.991 tona uglja, od čega za proizvodnju električne energije 5.636.933 tona (97,1%), za proizvodnju toplotne energije i tehnološke pare 142.167 tona (2,4%), dok se preostalih 25.892 tona (0,4%) odnosi na kalo i rastur. Od ukupnih količina, u TE Tuzla je utrošeno 3.811.594 tona (65,7%), a u TE Kakanj 1.993.397 tona (34,3%).

Za potpalu i podršku vatre u kotlovima, u termoelektranama je utrošeno 1.499,3 t mazuta i 1.138,8 t lož ulja.

TABELA 1. Ukupni godišnji utrošak uglja u 2014. godini

Elektrana	utrošak uglja †				specifični utrošak uglja kg/kWh
	za električnu energiju	za toplotnu energiju i tehnološku paru	kalo i rastur	ukupno	
TE Tuzla					
Lignit	2.317.045	97.868	31.083	2.383.831	0,95
Mrki ugalj 1	605.196	23.154	10.431	617.919	0,25
Mrki ugalj 2	782.277	4.979	22.589	809.845	0,63
Ukupno	3.704.519	126.001	18.925	3.811.594	1,01
TE Kakanj	1.932.414	16.166	44.817	1.993.397	0,91
UKUPNO:	5.636.933	142.167	25.892	5.804.991	0,97

3 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.

TERMOELEKTRANE

Emisije u zrak

U skladu sa zakonskom legislativom iz oblasti zaštite zraka JP Elektroprivreda BiH, tokom 2014. godine, je nastavila sa praćenjem emisije zagađujućih materija u zrak iz termoeenergetskih postrojenja – sumpordioksid (SO₂), azotni oksidi (NO_x), čvrste čestice, kao i emisije ugljendioksida (CO₂).

Ukupne godišnje emisije zagađujućih materija u zrak i emisija CO₂ iz termoelektrana date su u Tabeli 1.

TABELA 2. 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	4.057	53.156	966	4.461.696
TE Kakanj	7.385	75.410	688	2.408.619
UKUPNO:	11.442	128.566	1.654	6.870.315

Utrošak vode i emisije u vodu

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 3.

TABELA 3. 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	17.415.484	6.948.300	521.355
TE Kakanj	10.398.622	6.044.335	36.442
UKUPNO:	27.814.106	12.992.635	557.797

Tokom 2014. godine, u Termoelektrani Kakanj je na postrojenjima za tretman otpadnih voda tretirano 6.017.591 m³ otpadne vode. Na postrojenju za tretman sanitarno-fekalnih otpadnih voda tretirano je 26.744 m³ otpadne vode. U procesu dekarbonizacije je nastalo 23.119 m³ otpadnog mulja, dok je u procesu tretiranja otpadne vode na postrojenju za tretman otpadnih voda nastalo 6.093 m³ mulja. Sa zgušnjivača mulja na deponiji šljake i pepela Turbići je ispušteno 4.408 m³ 15%-tnog mulja.

Za pripremanje tehnološke vode kao i za tretman otpadnih voda korištene su tehničke hemikalije. Bilans potrošnje tehničkih hemikalija dat je u tabeli 4.

TABELA 4. Bilans tehničkih hemikalija upotrebljenih u postupku tretmana otpadnih voda

Termoelektrana	Vrsta hemikalije	Količina t
Tuzla	Hidratizirani kreč	1.813,05
	Hlorovodonična kiselina	562,28
	Natrijum hidroksid	633,83
	Željezo (III) Sulfat	262,96
	NALCO N 72.310	0,18
	Natrijum hlorid	57,75
	Natrijum hipohlorit	7,43
	Levoxin 15	10,80
	Trinatrijum fosfat	2,30
	NALCO N-3DT 149	20,23
	NALCO N-3DT 199	2,16
	NALCO N-3.434	0,60
	NALCO pHREE 5200	13,93
	NALCO 1700	0,20
	Kalijeva lužina	0,07
	Kakanj	Kreč
NALCO 71221		55,36
NALCO N		7,36
Natrijum hipohlorit		26,05
NALCO N-3DT 149		23,41
Ferisulfat		17,08
Levoxin		6,62
NALCO N-3DT 199		3,81
NaOH		70,74
NALCO 71605		2,12
NALCO 3434		2,61
NALCO 7348		1,34
Amonijum hidroksid		1,47
Trinatrijum fosfat		1,22

Utjecaji na zemljište

TE Kakanj utiče na zemljište zauzimanjem zemljišta za potrebe odlaganja šljake i pepela, kao i depozicijom polutanata emitovanih u zrak iz postrojenja za sagorijevanje. TE Kakanj je tokom 2014. godine, izvršila eksproprijaciju 8.886 m² zemljišta za odlaganje šljake i pepela. Drugim pokazateljima uticaja na zemljište TE Kakanj ne raspolaže.

Monitoring radioaktivnosti

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

Veterinarski fakultet Sarajevo je izvršio mjerenje radioaktivnosti šljake i pepela, mjerenje radioaktivnosti u procesu proizvodnje TE Tuzla, te je utvrđeno da nivo prirodnih i umjetnih radionukleida u uzorcima ne prelazi utvrđene maksimalno dozvoljene vrijednosti za što je izdat Certifikat.

Također, nastavljena su radiološka istraživanja u ekološkom lancu. Istraživanja su obuhvatila mjerenje radioaktivnosti u procesu proizvodnje i bližoj okolini TE Kakanj, kao i radiološka istraživanja namirnica biljnog i životinjskog porijekla na lokaciji mjesne zajednici Doboje.

O provedenom istraživanju izdat je Certifikat koji dokazuje da izmjereni nivo prirodnih i vještačkih radionukleida u uzorcima šljake i pepela ne prelazi utvrđene maksimalno dozvoljene vrijednosti.

Kontrola kvaliteta uglja

Za kvalitativni prijem uglja, sve količine uglja koje se primaju moraju biti propisno uzorkovane. Uzimanje uzoraka obavlja se na mjestu primopredaje, a obavljaju ga zajedno predstavnici Rudnika i TE "Tuzla". Uzorkovanje se vrši prema važećim ISO standardima i Uputstvu za kvantitativni i kvalitativni prijem uglja o čemu se sačinjava zapisnik o uzetom uzorku koji se obostrano potpisuje.

Kontrola kvaliteta uglja se provodi redovno. Kontrolu kvaliteta uglja vrši TE Kakanj i Inspekt RGH, d.o.o. Sarajevo.

Upravljanje otpadom

Količina nastalog i privremeno deponovanog otpada u privremenim skladištima TE Tuzla i TE Kakanj, te isporučenog za recikliranje ili konačno zbrinjavanje ovlaštenoj firmi za upravljanje otpadom, su date u narednim tabelama.

TABELA 5. Nastao, privremeno deponovan i isporučen neopasni otpad TE Tuzla i TE Kakanj

Vrsta otpada	Privremeno uskladišteno	Isporučeno prema ugovorima
	t	t
Željezo	1.210,00	1.550,90
Otpadni papir	3,00	4,34
Otpadni aluminij	16,00	6,98
Otpadni bakar	0,20	1,30
Špena	-	12,34
Otpadna daska	-	116,16
Otpadna gumena traka	-	104,98
Elektromotori	-	65,44
Otpadni bakarni kablovi sa izolacijom	10,00	4,64
Plastične posude od 1.000 l	3,60	35,00
Plastične posude od 200 l	12,00	0,28
Čelik	-	116,16
Otpadna limena burad	0,19	0,87
Mulj sa vodom iz biorotora/ tretman komunalnih otpadnih voda - TE Tuzla	-	31,5
Mješavina jestivih masti i ulja iz mastolova kuhinje - TE Tuzla	-	10,00
Tečni otpad od čišćenja kanala i taložnih jama oko deponije uglja – TE Tuzla	-	107,50
UKUPNO:	1.254,99	2.168,39

TABELA 6. Nastao, privremeno deponovan i isporučen opasni otpad* TE Tuzla i TE Kakanj

Vrsta otpada	Privremeno uskladišteno	Isporučeno prema ugovorima
	t	t
Apsorbensi, filterski materijal, materijali za upijanje	-	0,20
Odbačena električna i elektronska oprema	-	1,51
Filteri za ulje	0,04	0,73
Fluorescentne cijevi i otpad koji sadrži živu	0,12	0,65
Otpadni štamparski toneri	0,34	1,00
Mulj iz uljnih separatora - TE Tuzla	-	2,57
Ulje i voda (mješavina)	2,00	0,20
Sintetsko ulje za pogonske uređaje i podmazivanje	0,40	1,10
Otpadno ulje I kategorije	-	18,8
Mineralna ulja za podmazivanje	1,20	2,26
Ulja za prenos topline koja sadrže PCB	0,19	-
Hidraulično ulje na bazi mineralnih ulja	1,50	-
Izolacioni materijal koji sadrži azbest	-	1,46
Azbestno-cementne table	20,00	-
Zauljene krpe	1,70	1,48
Transformator 16 07 08	3,50	9,18
UKUPNO:	30,95	41,14

Produkti sagorijevanja odloženi na deponije šljake i pepela

TABELA 7. Šljaka i pepeo

Vrsta otpada	Količina odložena na deponiji šljake i pepela	Ukupna količina
	t	t
TE Kakanj Šljaka sa rešetki ložišta, šljaka i prašina iz kotlova (osim prašine iz kotlova navedene pod 10 01 04)	126.174	117.235
Leteći pepeo od sagorijevanja uglja	306.860	158.792
TE Tuzla Šljaka sa rešetki ložišta, šljaka i prašina iz kotlova (osim prašine iz kotlova navedene pod 10 01 04)		89
Leteći pepeo od sagorijevanja uglja	639.240	150.941
UKUPNO:	1.072.274	427.057

TABELA 8. Nastali neopasni otpad odložen na deponiju šljake i pepela TE Kakanj

Vrsta otpada	Nastalo (Odloženo na deponiju) [m ³]
Mješavina betona i cigle	426
Šljaka i pepeo od čišćenja	1.126
Otpadna šljaka od tretmana otpadnih voda	636
Otpadna zemlja i šljunak	1.170
Otpadna mineralna vuna	345
Mulj od dekarbonizacije	23.119
Mulj od tretmana otpadnih voda	6.093
Mulj sa zgušnjivača otpadnih voda	4.408
UKUPNO:	37.323



Sistem za odpremanje šljake

HIDROELEKTRANE NA NERETVI

Iskorištena voda za proizvodnju električne energije



Pogled sa brane uzvodno, HE Salakovac

TABELA 9. Iskorištena voda u Hidroelektranama na Neretvi

Hidroelektrana	Iskorištena voda m ³
Jablanica	3.312.900.000
Grabovica	3.775.800.000
Salakovac	4.567.000.000
UKUPNO:	11.656.300.000

TABELA 10. Komparacija bilansa proizvodnje električne energije i utrošene količine vode 2013/2014

Podružnica HE na Neretvi	Proizvodnja električne energije (generator) GWh	Proizvodnja električne energije (prag) GWh	Iskorištena količina vode m ³
UKUPNO: 2013	1.874,112	1.854,430	13.111.720.000
UKUPNO: 2014	1.558,549	1.542,610	11.656.300.000

Upravljanje otpadom

Prema Planu upravljanja otpadom, u privremenim skladištima, nastali otpad je selektiran i privremeno deponiran, te isporučen na dalje tretiranje (tabela 11).

TABELA 11. Nastali, privremeno deponovani neopasni otpad HE na Neretvi

Vrsta otpada	Privremeno uskladišteno †	Isporučeno prema ugovorima †
Otpadni mesing	1,22	-
Otpadne gume	0,04	-
Otpadni agregati	4,10	-
Uže Al-Fe 70/12	0,03	-
Kabal 35kV XHP-48/36 1x50	0,04	-
Otpadni kablovi	0,69	-
Otpadni strujomjeri i mjerni trafoi koji ne sadrže ulje	1,99	-
Otpadni elektromotori	0,27	-
Otpadno željezo raznih dimenzija	27,38	-
Otpadni bakar	0,63	-
Otpadni bakar sa izolacijom i drugim primjesama	5,79	-
Otpadni aluminij	1,02	-
Otpadni papir i karton	0,12	-
UKUPNO:	43,32	-

TABELA 12. Nastali komunalni otpad u HE na Neretvi

Vrsta otpada	Nastali otpad m ³	Privremeno uskladišten m ³	Isporučeno po ugovorima m ³
Komunalni otpad (naplavine-plutajući otpad iz akumulacije)			
Pogon HE Jablanica	91,00	-	370,00
Pogon HE Grabovica	251,00	-	
Pogon HE Salakovac	28,00	-	
Miješani komunalni otpad		-	347,60

TABELA 13. Nastali, privremeno deponovani i isporučeni opasni otpad* HE na Neretvi

Vrsta otpada	Privremeno uskladišteno	Isporučeno prema ugovorima
	t	t
Grafitne četkice	0,01	0,01
Otpadne boje i lakovi koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari	-	0,55
Otpadna ljepila i sredstva za zaptivanje koja sadrže organske rastvarače ili druge opasne supstance	-	0,19
Otpadni štamparski toner koji sadrži opasne materije	0,02	0,13
Odmašćivač (IVASOLCS)	0,05	-
Nehlorirana hidraulična ulja na bazi mineralnih ulja (turbinsko ulje)	-	0,01
Motorno ulje	-	0,07
Otpadno ulje iz reduktora krana (INA EPOL 100)	-	0,16
Turbinsko ulje (Mobil Heavy Medium ISO VG 68)	-	15,15
Zauljena voda	-	7,58
Otpad koji nije na drugi način specificiran (mast)	-	0,22
Ostali rastvarači i mješavine rastvarača	-	0,10
Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih materija ili je onečišćena opasnim materijama (zauljena od boja, lakova i drugo)	-	0,04
Apsorbensi, filterski materijali, tkanine i sredstva za brisanje i upijanje, zaštitna odjeća onečišćena opasnim materijama	-	4,85
Rashladna tekućina (antifriz)	-	0,01
Filter za ulje	-	0,01
Odbačene anorganske hemikalije koje se sastoje od ili sadrže opasne materije	-	0,01
Nikl – kadmij baterije	-	0,01
Olovne baterije i akumulatori	0,53	-
Beton koji sadrži opasne materije	-	0,19
Fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu	0,06	0,06
Odbačena električna i elektronska oprema	0,33	1,47
UKUPNO:	1,00	30,82

Održavanje trase dalekovoda

U cilju zaštite i prohodnosti pristupnih puteva u slučaju katrova na 35kV dalekovodu Jablanica – brana HE Jablanice, provedeno je redovno prokresavanje i čišćenje trase dalekovoda. Također, urađena je vektorizacija trase dalekovoda u svrhu kategorizacije zemljišta (privatno ili društveno) trase dalekovoda 35kV, te se u 2014. godini nastavilo sa aktivnostima prokresavanja i čišćenja trase.

Poribljavanje

Prema važećim ribarskim osnovama i dostavljenim godišnjim programima za poribljavanje, kao i sporazumima sa ribolovnim društvima koji upravljaju slivom rijeke Neretve, U/OSR „Neretva 1933“ Mostar, OSR „Glavatica“ Jablanica, UG „OSR „Konjic“ Konjic, Mostar, izvršeno je redovno godišnje poribljavanje voda sliva rijeke Neretve, i to:

- nabavka riblje mlađi ribe šaran (250 – 1.000 g) za poribljavanje ribolovnog područja - ribolovne zone - Jablanica, Mostar, Konjic;
- nabavka riblje mlađi i ribe potočne pastrmke uzrasta (3 – 30 cm), za poribljavanje ribolovnog područja - ribolovne zone Jablanica, Mostar, Konjic;
- nabavka riblje mlađi i ribe jezerska pastrmka uzrasta (15 – 20 cm) za poribljavanje ribolovnog područja - ribolovne zone Mostar;
- nabavka riblje mlađi i ribe jezerska zlatovčica uzrasta (20 – 25 cm) za poribljavanje ribolovnog područja - ribolovne zone Jablanica, Mostar;
- nabavka riblje mlađi i ribe potočna zlatovčica uzrasta (15 – 25 cm), za poribljavanje ribolovnog područja - ribolovne zone Mostar;
- nabavka riblje mlađi mekousne pastrmke uzrasta (3 – 15 cm), za poribljavanje ribolovnog područja - ribolovne zone Mostar i Konjic;
- nabavka riblje mlađi kalifornijske pastrmke uzrasta (15 – 20 cm), za poribljavanje ribolovnog područja - ribolovne zone Mostar.

ELEKTRODISTRIBUCIJE

Elektrodistribucija Sarajevo

Upotreba transformatorskog ulja

U toku redovnog procesa remonta i održavanja transformatorskih stanica i transformatora, na području Kantona Sarajevo i Bosansko-podrinjskog kantona Goražde utrošeno je 7.368,97 kg nehloriranog izolacionog ulja i ulja za prenos toplote na bazi mineralnog ulja. U odnosu na 2013. godinu upotrijebljeno je 1,52% manje ulja.

Upravljanje otpadom

U 2014. godini su nastavljene aktivnosti na dobijanju potrebne saglasnosti i odobrenja za izgradnju skladišta za privremeno odlaganje otpada:

Rješenje o produženju važnosti izdate urbanističke saglasnosti, broj 03-23-551/12-2 izdato od strane Općine Ilidža dana 21.07.2014.

Rješenje o odobrenju za građenje poslovnog objekta, broj 03-23-805/14 MI, izdato od strane Općine Ilidža dana 01.09.2014.

Dana 12.09.2014. godine pokrenuta je zahtjevnica za nabavku usluge izgradnje skladišta za privremeno odlaganje otpada, ali je otvoreni postupak obustavljen jer se radilo o prvom postupku, zbog nedovoljnog broja ponuda. Odlukom o produženju rokova realizacije odluka o investicionom ulaganju, br. U-01-39360/14-196./10. od 09.12.2014. godine, produžen je rok za realizaciju investicione odluke za skladište do 31.12.2015. godine.

Na mHE „Osanica 1“ provedeno je redovno čišćenje korita rijeke Osanica i održavanje vodozahvata. Prikupljeno je cca 126 kg plutajućeg otpada, koji je zbrinut na adekvatan način. Također, prikupljeno je i zbrinuto cca 700 m³ riječnog nanosa.

U decembru 2014. godine Zavod za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine je na zahtjev Podružnice „Elektrodistribucija“, Sarajevo skinuo i uklonio pet (5) javljača požara sa ugrađenim radioaktivnim izotopom sa lokacije Podružnice.

Mjera ublažavanja negativnih uticaja na okolinu

Na osnovu Sporazuma sa Udruženjem sportskih ribolovaca Goražde o unapređivanju ribljeg fonda u slivu rijeke Osanica i plana poribljavanja ribolovnog područja Bosansko-podrinjskog kantona Goražde, izvršeno je godišnje poribljavanje.

Pošto je slobodan protok vode, migracija riba, na rijeci Željeznici na profilu brane Bogatići radi sanacije klizišta, nije vršeno poribljavanje u 2014. godini.

Na mHE Osanica 1 se provodilo redovno tekuće i investiciono održavanje kao i čišćenje riječnog nanosa na vodozahvatu mHE „Osanica 1“.

Ostali objekti (transformatorske stanice u blizini vodozaštitnih područja), se redovno nadziru i eventualne tehničke neispravnosti se odmah otklanjaju, (a koje bi mogle dovesti do negativnih uticaja na okolinu).



ED Sarajevo

Elektrodistribucija Tuzla

Mjera ublažavanja negativnih uticaja na okolinu

U toku 2014. godine nabavljen je dio sredstava za sanaciju u slučaju akcidentnog izlivanja ulja: apsorbens, crijeva i deterdžent na biološkoj bazi za razgradnju i uklanjanje uljnih naslaga. Apсорbens je podijeljen operativnim organizacionim jedinicama, uz upustvo za primjenu i zaduženje za postupanje.

U toku je izgradnja kolektorskog sistema za prikupljanje i tretman otpadnih voda sa „prljavih površina“, u dijelu Podružnice koji je najviše izložen opasnosti od curenja ulja.

Izvršeno je poribljavanje sliva rijeke Brzave u decembru 2014. godine, potrebnom količinom riblje mladi.

Elektrodistribucija Bihać

Upotreba transformatorskog ulja

U toku redovnog procesa, odnosno obavljanja poslova održavanja transformatora unutar Sektora OMiP, vršene su dopune trafo ulja. U djelatnosti proizvodnje električne energije u sklopu procesa proizvodnje i održavanja energetske postrojenja u hidroelektranama, korištena su biorazgradiva hidraulična ulja (HD 68 i SAE 90) i masti (LIS 2). U Službi općih poslova i transporta koriste se motorna hidraulična ulja i antifriz. Utrošeno je 842 l mineralnog transformatorskog ulja organskog porijekla, 1.034 l hidrauličnog ulja HD 68, 19 l ulja za ležajeve, 119 kg masti LIS 2.

Upravljanje otpadom

Na perifernom dijelu grada Bihaća u Vedrom Polju nalazi se Centralno skladište na prostoru veličine oko 6.000 m², koje je u završnoj fazi izgradnje. Polovinom 2014. godine, došlo je do djelimičnog završetka izgradnje Centralnog skladišta u Vedrom Polju, a u decembru 2014. godine započelo je preseljenje skladišta iz Krupske ulice u skladište u Vedrom Polju.

Iz svih poslovnih jedinica Društva, otpad se dovozi i privremeno odlaže u centralno skladište u Bihaću, a onda se sekundarne sirovine i otpadni materijali preuzimaju i transportuju preduzeću s kojim JP „Elektroprivreda BiH“ posjeduje ugovor.

Mjera ublažavanja negativnih uticaja na okolinu

Izvršena je sanacija uljne jame 35/10 kV Žito prerada. Sektor OMiP je vršio redovnu kontrolu i održavanje i nije bilo incidenata, niti curenja ulja koja bi dovela do kontaminacije opasne po okolinu.

Redovno se vrše godišnja poribljavanja rijeke Une i Krušnice, odnosno sačinjeni su ugovori s ribolovnim društvima, koja imaju nadležnosti upravljanja ribolovnim područjima. Na osnovu Plana poribljavanja i dostavljenog Elaborata o poribljavanju usklađenih s Ribolovnom gospodarskom osnovom u 2014. godini, ugovoreno je sufinansiranje poribljavanja rijeke Une i to mlađ potočne pastrmke (10-15 cm) 23.427 komada i mlađ lipljena (10-15 cm) 4.000 komada i Ugovorom br. 03-2-11-41892/2014 od 19.12.2014. godine rijeke Krušnice mlađ potočne pastrmke (6-10 cm), 18.124 komada i mlađ lipljena (12-18 cm) 3.200 komada.

U toku 2014. godine u Podružnici „Elektrodistribucija“ Bihać planom Sektora OMiP vršen je prokres vegetacije i niskog rastinja ispod elektrodistributivne mreže i oko EEO ukupne dužine 18.817,50 m, i površine od 271.000 m².

Uporedo je vršena preventivna aktivnost na pregledu lokacija sa pretpostavljenim rizikom od NUS-a, i deminiranje površine od 11.883,00 m², objekat DV 10kV dionica Gorijevac 1.



Trafo stanica

Elektrodistribucija Zenica

Mjera ublažavanja negativnih uticaja na okolinu

U toku 2014. godine izvršena je usluga održavanja, odnosno raskres ispod trase elektrodistributivne mreže u Zeničko – dobojskom i Srednje - bosanskom kantonu, a sve u cilju povećanja pouzdanosti trase i smanjenju broja ispada na elektroenergetskim objektima.

Elektrodistribucija Mostar

Mjera ublažavanja negativnih uticaja na okolinu

Radi smanjenja negativnog uticaja na okolinu, cjelokupan neupotrebljivi (demitirani) materijal i oprema se zbrinjava u skladu sa ugovorom o otkupu navedenog materijala i opreme tretira se kao sekundarna sirovina.

Pokazatelji upravljanje otpadom u elektrodistribucijama

Ukupne količine nastalog, privremeno deponovanog i isporučenog neopasnog i opasnog otpada ovlaštenim operatorima u podružnicama Elektrodistribucija: Sarajevo, Tuzla, Bihać, Zenica i Mostar, date su u narednim tabelama.

TABELA 14. Nastao, privremeno deponovan i isporučen neopasni otpad u elektrodistribucijama (Tuzla, Sarajevo, Zenica, Bihać i Mostar)

Vrsta otpada	Privremeno uskladišteno	Isporučeno prema ugovorima
	t	t
Amblaža od drveta (otpadna amabalažna daska)	1,05	0
Papir i karton	0	5,29
Stare gume (otpadna auto guma)	7,30	0
Plastika (otpadna plastika)	3,75	0
Stara oprema koja nije navedena pod 16 02 09 do 16 02 13 (otpadni izolatori)	0,93	22,19
Stara oprema koja nije navedena pod 16 02 09 do 16 02 13 (otpadni naponski i mjerni trafoi bez ulja)	1,45	0
Stara oprema koja nije navedena pod 16 02 09 do 16 02 13 (rashodovani mjerni uređaji-brojila)	26,51	5,28
Bakar, bronza, mesing (otpadni bakar raznih dimenzija)	0,25	1,95
Aluminijum (otpadni aluminij, uže Al-Fe staro)	47,51	25,25
Željezo i čelik (otpadni lim, otpadno željezo)	80,3	49,49
Miješani metali (miješani metali)	0,53	0
Stara vozila bez tečnosti i opasnih supstanci	5,98	0
Kablovi koji nisu navedeni pod 17 04 10 (samosivni kablovski snop, otpadni bakreni kablovi sa izolacijom (energetski)	19,07	0
Tekstil (Otpadna koža)	0,02	0
Prekidači	2,07	0
Kablovi Cu	3,21	0
Limovi/željezni raznih dimenzija	1,29	0
Otpadni drveni kotur (kalemovi od drveta)	0,78	0
Otpadni izolatori (ne sadrže ulja)	11,44	0
Uže i kablo Al staro, raznih dimenzija	28,36	0
Čelično uže	0	2,16
Stari drveni stub raznih dimenzija	19,29	0,85
Stari AB stub raznih dimenzija	10,00	0
Stari gus (gusani radiator)	1,88	0
Otpadni bakarni kablovi sa olovnom izolacijom	5,04	1,04
Otpadni Al kablovi sa plastičnom izolacijom	5,07	1,46
Rostfraj	0	0
Transformatori bez ulja	0	2,30
UKUPNO:	283,08	117,26

TABELA 15. Nastao, privremeno deponovan i isporučen opasni otpad* u elektrodistribucijama (Tuzla, Sarajevo, Zenica, Bihać i Mostar)

Vrsta otpada	Privremeno uskladišten	Isporučeno prema ugovorima
	t	t
Nehlorirana izolaciona ulja i ulja za prenos toplote na bazi mineralnih ulja (otpadno transformatorsko ulje)	3,37	3,9
Stara oprema koja sadrži opasne komponente koje nisu navedene pod 16 02 09 do 16 02 12 (otpadni energetska transformator)	5,70	0
Olovne baterije (olovne baterije)	1,01	0
Nikl-kadmijum baterije (nikl-kadmijum baterije)	0,31	0
Toneri	0,10	0,71
Zauljena voda	0	1,98
Zauljene krpe	0,03	0,73
Zauljena zemlja i apsorbens	0	0,26
UKUPNO:	10,52	7,58

TABELA 16. Količine opasnog otpada predate operateru sistema upravljanja otpadnom električnom i elektronskom opremom (ED Sarajevo, ED Bihać)

Vrsta otpada	Privremeno uskladišteno na dan 31.12.2014.	Predato operateru sistema upravljanja otpadnom električnom i elektronskom opremom (ZEOS eko-sistem d.o.o Sarajevo)
	t	t
Fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu	0,01	0,03
Odbačena električna i elektronska oprema (TV+monitori i MKA)	1,36	6,08
UKUPNO:	1,37	6,11

U toku 2014. godine u ED Sarajevo nije realizovana evakuacija sljedećih količina adekvatno uskladištene opreme u okviru MedPartnership projekta

TABELA 17.

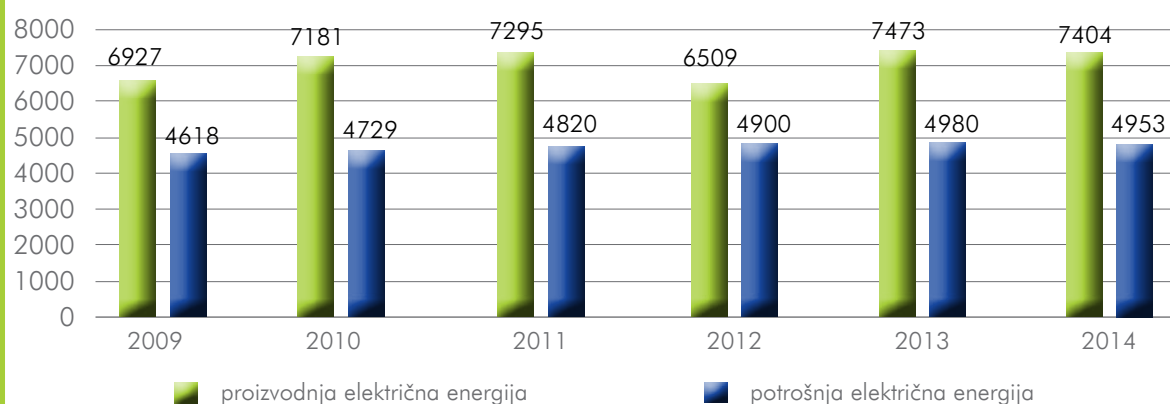
Naziv otpada	Količina	Napomena
	t	
Transformatori i kondenzatori koji sadrže PCB	8,4 (7,13 iz kondenzatora)	Kondenzatori (sa kontejnerima) demontirani iz TS-a (MTK-sistem) (Azići)
Transformatori i kondenzatori koji sadrže PCB	1,10 (0,744 iz kondenzatora)	Kondenzatori (sa kontejnerima) demontirani iz TS Elektroprivreda Vilsonovo Šetalište 15
Izolaciona ulja ili ulja za prenos toplote koja sadrže PCB	0,40 (iz bačvi sa uljem)	
UKUPNO:	8,28	

* U toku 2014. godine količina opreme sa PCB-om privremeno smještenom u čeličnim kontejnerima u krugu skladišta Podružnice „Elektrodistribucija“ Sarajevo dodata su i tri kondenzatora iz TS 35/6 kV Azot Goražde.

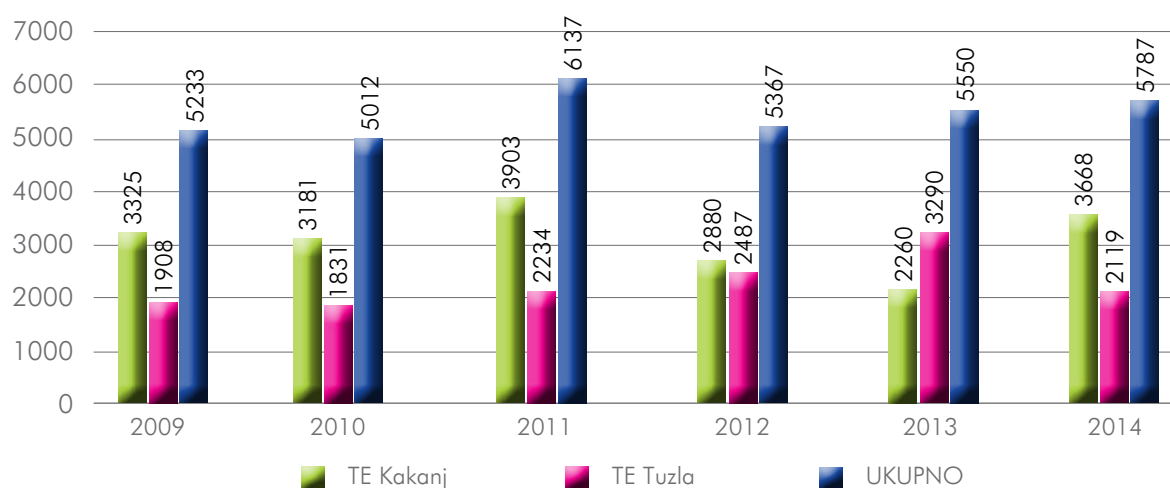
** U toku je MedPartnership projekat putem kojeg JP Elektroprivreda BiH Podružnica „Elektrodistribucija“ Sarajevo, u koordinaciji sa Ministarstvom vanjske trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine, treba trajno zbrinuti preostale količine, 8.279 kg, demontirane opreme punjene izolacionim medijem na bazi PCB- koja je privremeno adekvatno smještena u čeličnim nepropusnim kontejnerima u krugu skladišta Podružnice „Elektrodistribucija“ Sarajevo. Za Medpartnership projekat su obezbjeđena finansijska sredstva, cilj projekta je izvesti iz BiH 200.000 tona čistog PCB-a ili opreme sa PCB-om. Projekat je trebao biti realizovan do kraja 2014. godine. U oktobru 2014. godine predstavnici Ministarstva vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH su informisali Elektrodistribuciju Sarajevo, da je izabrana međunarodna kompanija iz Francuske, koja treba realizirati izvoz i koja je do kraja 2014. trebala izvršiti obilazak svih lokacija na kojima je prijavljena oprema sa PCB-om, među njima i Podružnicu Elektrodistribucija“, Sarajevo.

04 TREND POKAZATELJA UTICAJA NA OKOLINU 2009 – 2014 GODINA

DIJAGRAM 5. Ukupna proizvodnja i potrošnja električne energije u JP Elektroprivreda BiH za period 2009 - 2014 godina (GWh)



DIJAGRAM 6. Proizvodnja električne energije u termoelektranama za period 2009. – 2014. godina (GWh)



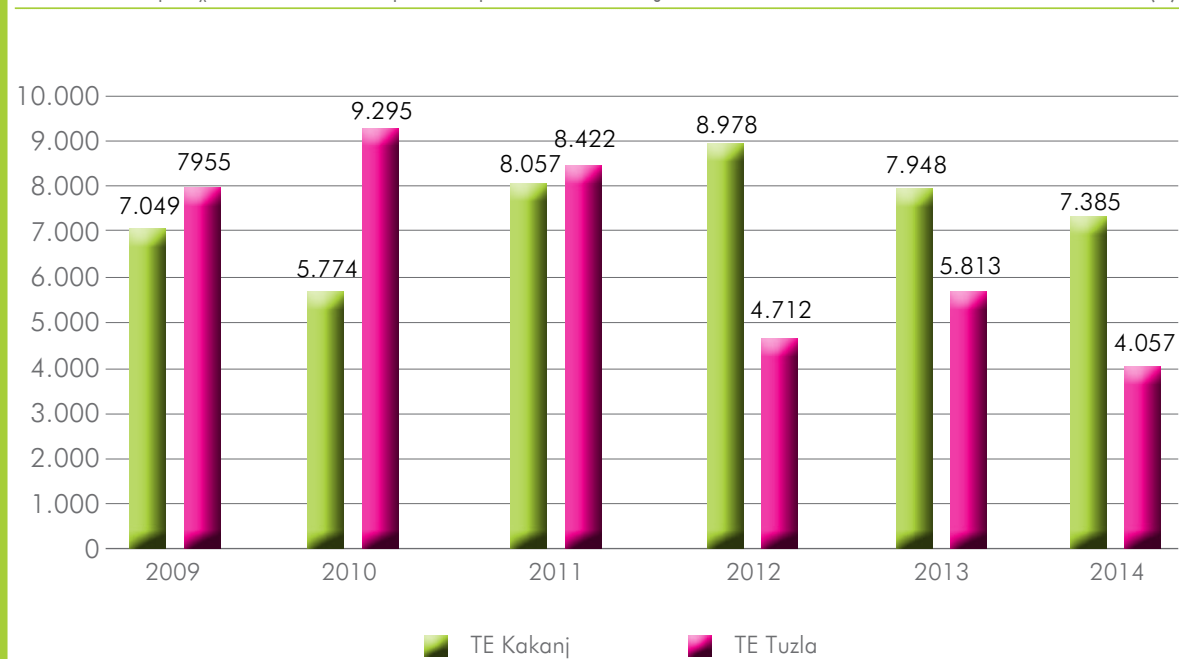
DIJAGRAM 7. Potrošnja uglja u termoelektranama Kakanj i Tuzla za period 2009-2014. godina (t)



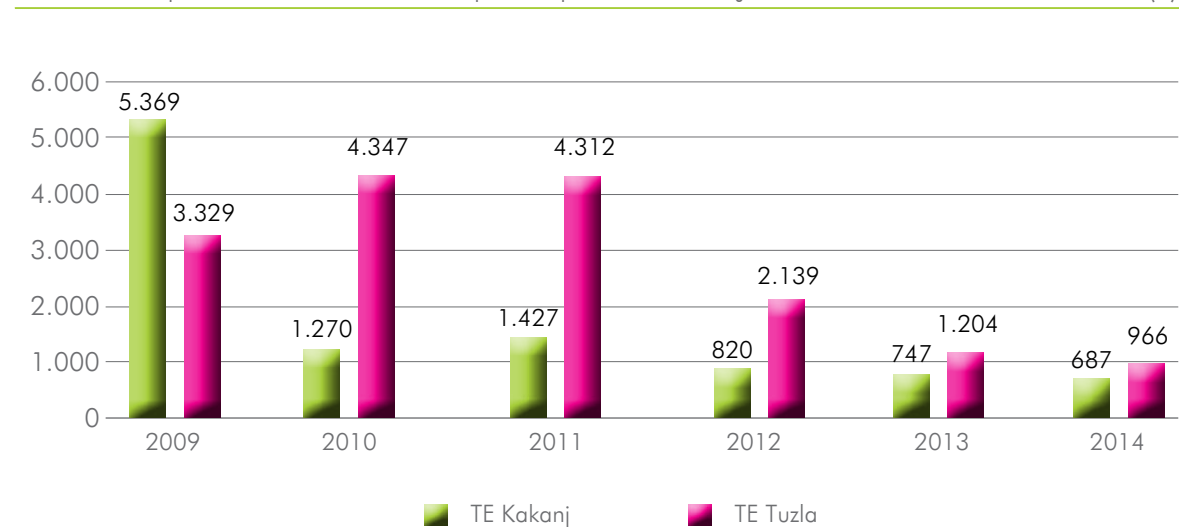
DIJAGRAM 8. Emisija SO₂ iz termoelektrana Kakanj i Tuzla za period 2009.-2014. godina



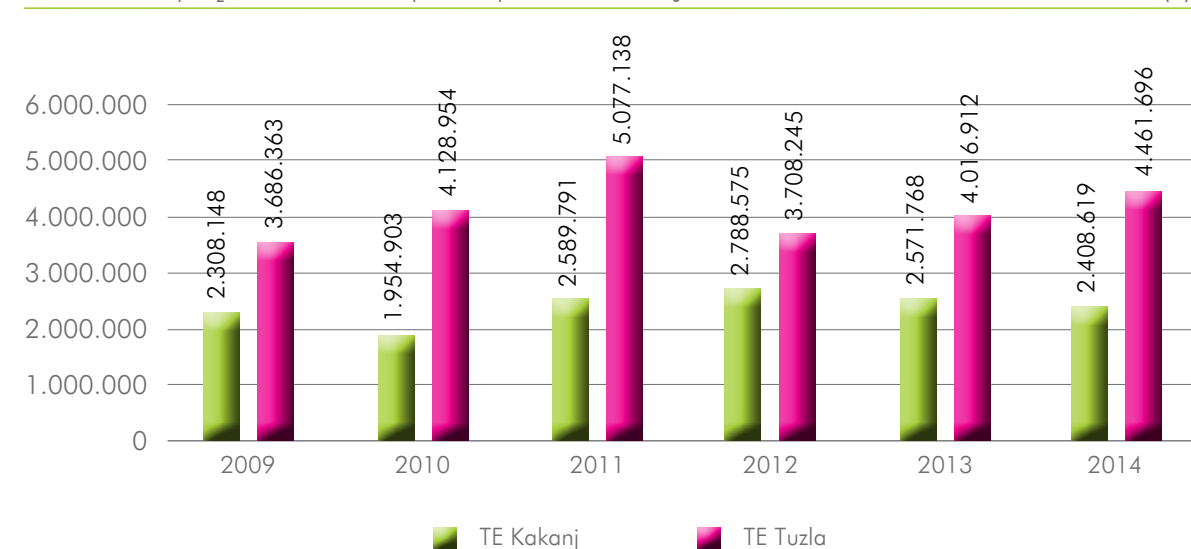
DIJAGRAM 9. Emisije NO_x iz termoelektrana Kakanj i Tuzla za period 2009. – 2014. godina (t)



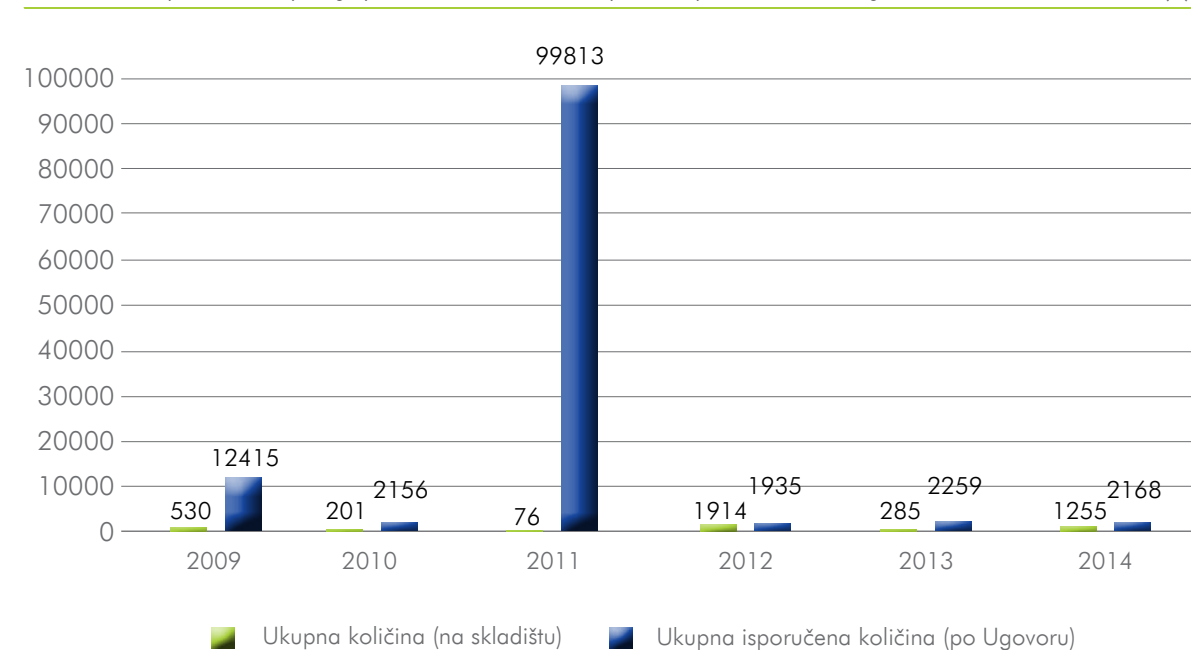
DIJAGRAM 10. Emisije čvrstih čestica iz termoelektrana Kakanj i Tuzla za period 2009. – 2014. godina (t)



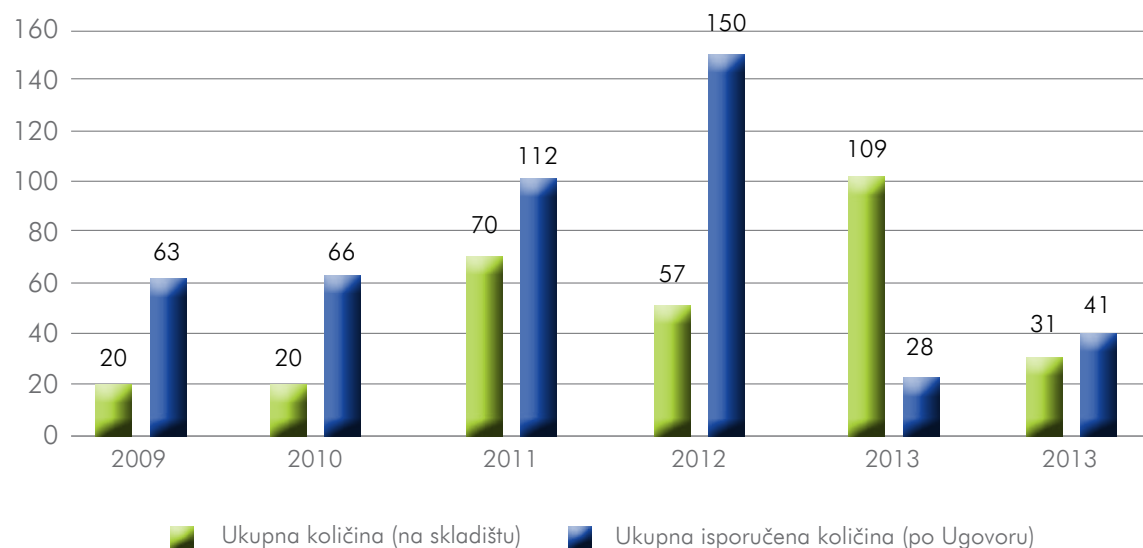
DIJAGRAM 11. Emisije CO₂ iz termoelektrana Kakanj i Tuzla za period 2009. – 2014. godina (t)



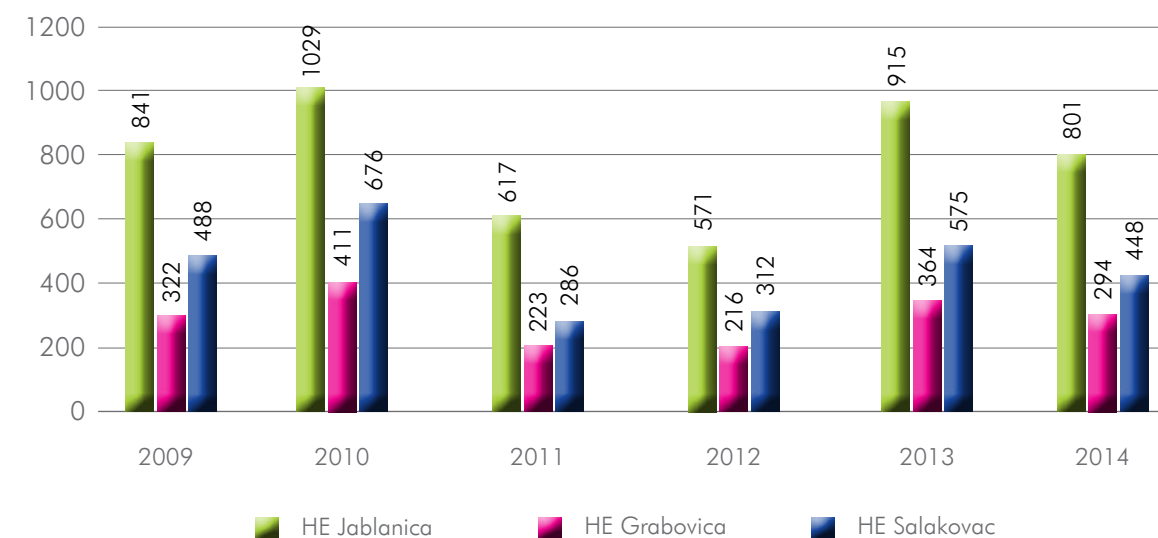
DIJAGRAM 12. Ukupna količina neopasnog otpada u termoelektranama Kakanj i Tuzla za period 2009. – 2014. godina (t)



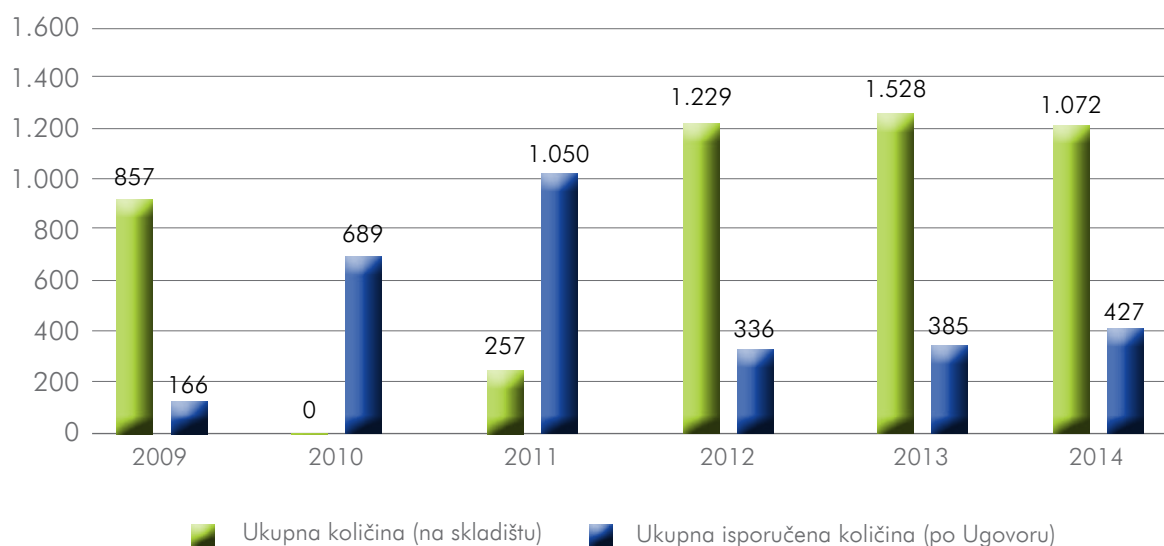
DIJAGRAM 13. Ukupna količina opasnog otpada * u termoelektranama Kakanj i Tuzla za period 2009. – 2014. godina (t)



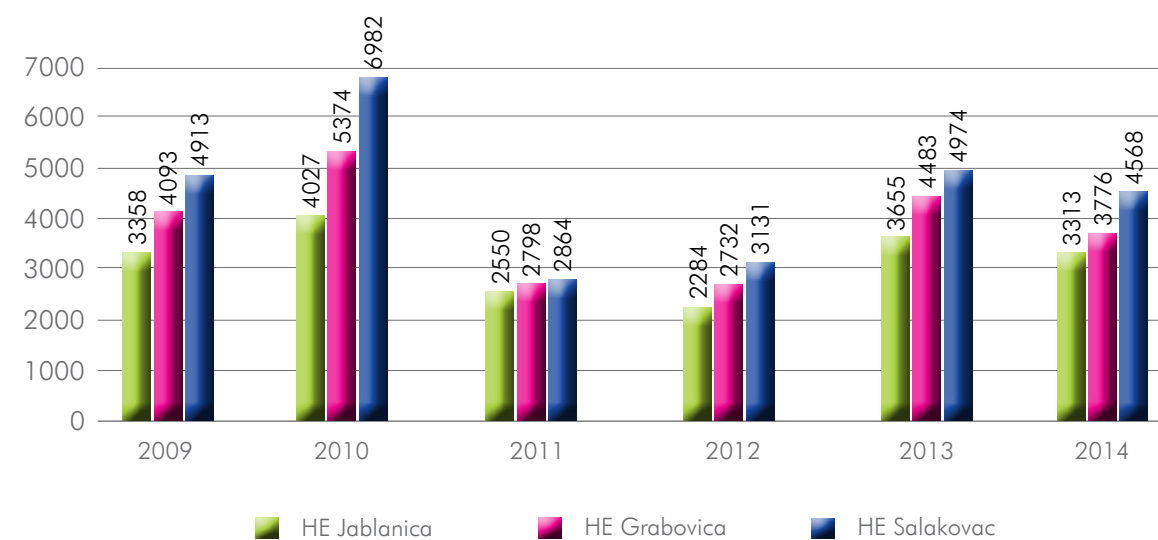
DIJAGRAM 15. Proizvodnja električne energije u HE na Neretvi za period 2009. – 2014. godina (GWh)



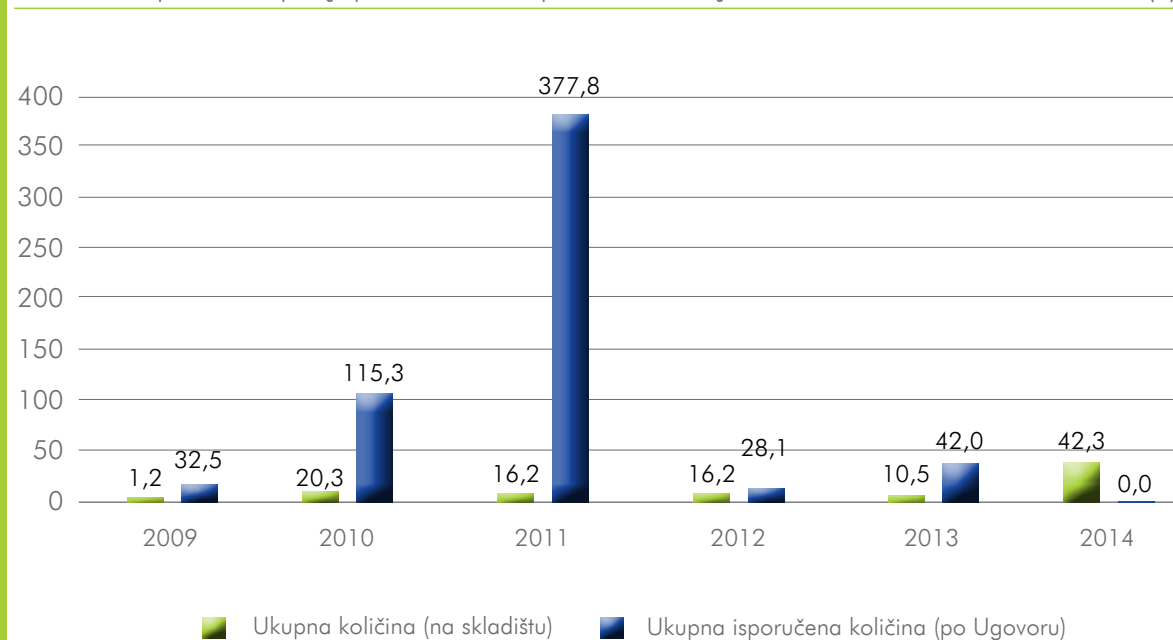
DIJAGRAM 14. Ukupne količine šljake i pepela u termoelektranama Kakanj i Tuzla za period 2009. – 2014. godina (000 t)



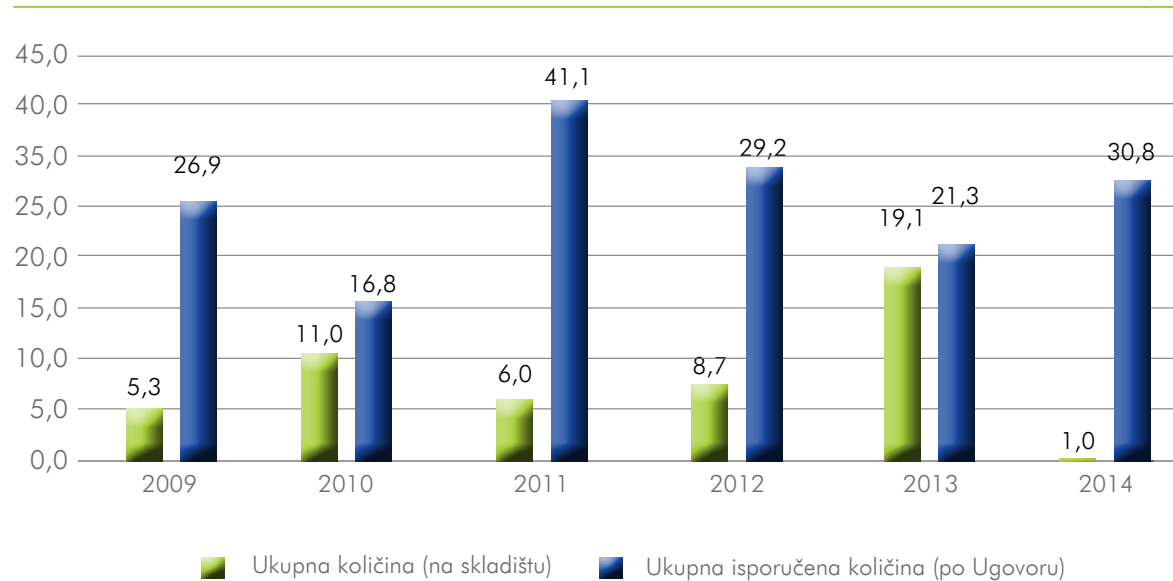
DIJAGRAM 16. Iskorištena količina vode za proizvodnju električne energije u HE na Neretvi za period 2009. – 2014. godina (milion m³)



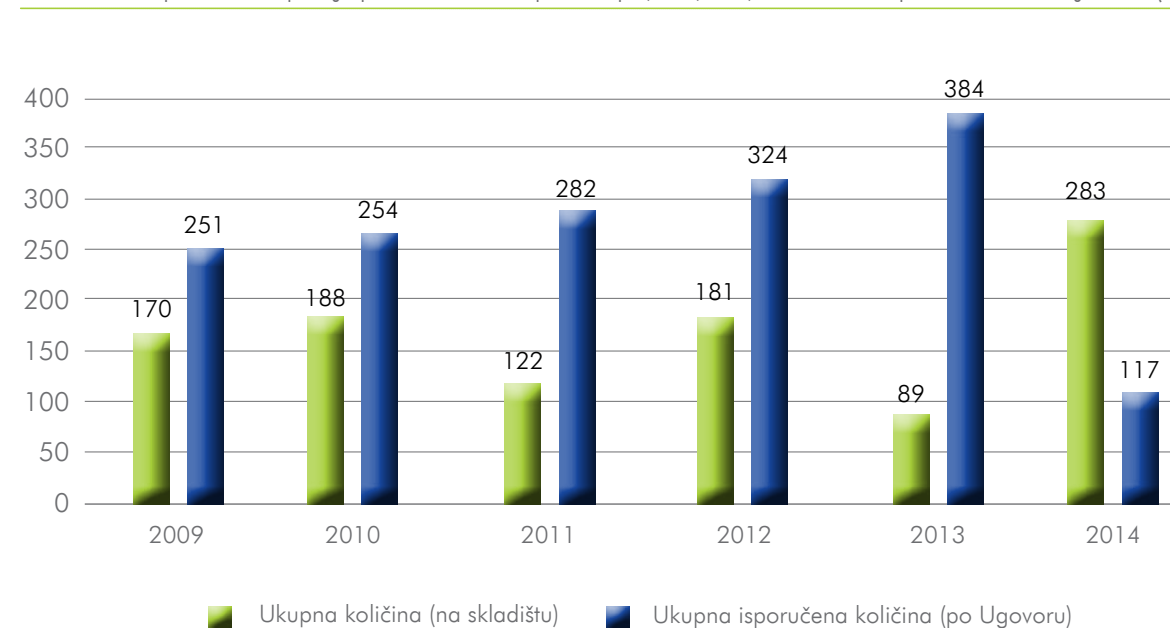
DIJAGRAM 17. Ukupna količina neopasnog otpada u HE na Neretvi za period 2009. – 2014. godina (t)



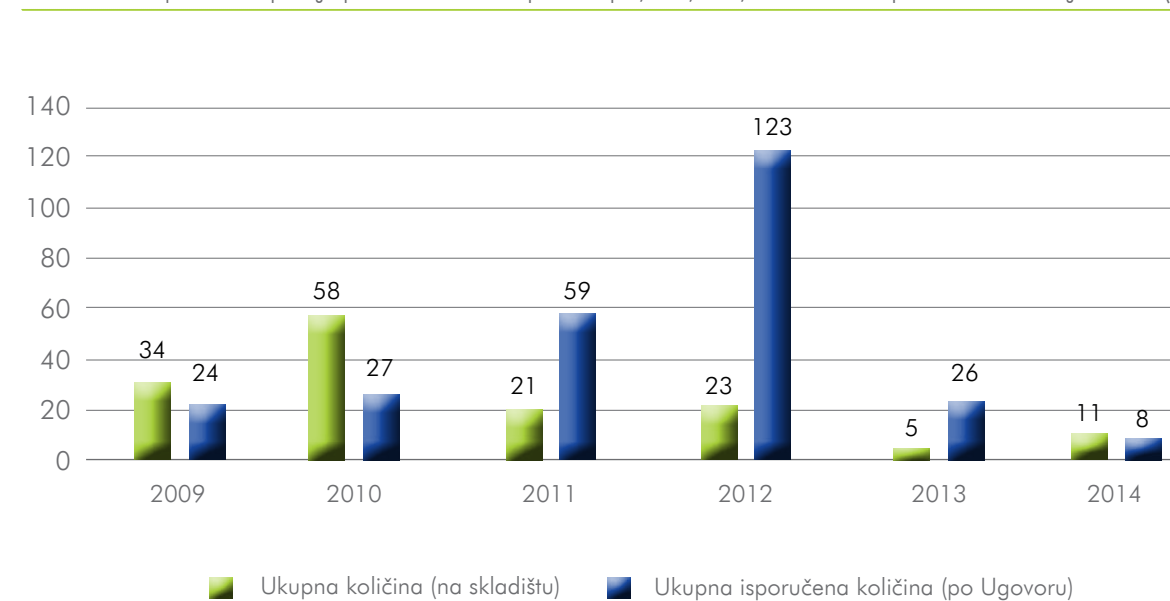
DIJAGRAM 18. Ukupna količina opasnog otpada* u HE na Neretvi za period 2009. – 2014. godina (t)



DIJAGRAM 19. Ukupna količina neopasnog otpada u elektrodistribucijama: Sarajevo, Tuzla, Bihać, Zenica i Mostar za period 2009. – 2014. godina (t)



DIJAGRAM 20. Ukupna količina opasnog otpada* u elektrodistribucijama: Sarajevo, Tuzla, Bihać, Zenica i Mostar za period 2009. – 2014. godina (t)



5 REALIZACIJA USLOVA IZ OKOLINSKIH I VODNIH DOZVOLA

TERMOELEKTRANE

Termoelektrana Tuzla

U cilju ispunjavanja obaveza postavljenih u Okolinskoj dozvoli u 2014. godini, nastavilo se sa realizacijom započetih projekata iz prethodnog perioda:

Izgradnja zatvorenog sistema povratnih voda

Ciljevi:

- Zadovoljiti zakonske propise vezane za kvalitet otpadnih voda koje se ispuštaju u prirodni recipijent,
- smanjen unos količina otpadnih voda i tereta zagađenja u recipijent Jale i do 80%,
- predtretirane otpadne vode (zauljene otpadne vode, sanitarno fekalne otpadne vode, oborinsko površinske vode),
- zasebno tretiran višak otpadne vode iz sistema hidrauličkog transporta šljake i pepela,

- u zatvoreni sistem hidrauličkog transporta šljake i pepela uključiti najzagađenije otpadne vode (povratne vode sa deponije šljake i pepela, ukupne tehnološke otpadne vode, otpadne vode od odsoljavanja hladnjaka, dio otpadnih voda iz GPO-a i podzemne vode sa deponija uglja),
- izbjeći investiciju izgradnje novog retenzionog bazena zbog korištenja sabirnog prstena rashladnog tornja br. 2, kao retenzionog bazena.

Projekat izgradnje zatvorenog sistema povratnih voda je u toku. Urađen je i revidovan Glavni projekat i dobijena je Urbanistička saglasnosti, što je uslov za početak izgradnje. Stručni tim iz TE „Tuzla“ je došao do zaključka da bi se sistem povratne vode u ukupnoj količini za sve blokove mogao pojednostaviti i pristupilo se izmjeni odnosno doradi Glavnog projekta. Obzirom da se radi na izmjenama Glavnog projekta podnešen je zahtjev i za izmjenu Urbanističke saglasnosti. 14.05.2014. godine potpisan je ugovor za izvođenje radova na zatvorenom ciklusu povratnih voda. Radovi su u toku. Rušenje rashladnog tornja je dio ovog projekta i u toku je postupak Izrade projektne dokumentacije. Raspisan je tender za izbor izvođača radova. Urađen je idejni projekat i u toku je revizija istog. U okviru ove investicione odluke su planirani i radovi na rušenju elektrofiltera blokova 1 i 2. Urađena je revizija idejnog projekta rušenja elektrofiltera. U toku je priprema dokumentacije za dobijanje građevinske dozvole za rušenje elektrofiltera blokova 1 i 2 i rashladnog tornja broj 2.

Izgradnja novog silosa elektro-filterskog pepela

Ciljevi:

- povećanje prodaje elektrofilterskog pepela,
- smanjenje količina pepela za odlaganje,
- produženje radnog vijeka postojećih odlagališta za pepeo i šljaku,
- smanjenje potrošnje sirove vode za transport pepela,
- uvođenjem ekološki prihvatljivijih tehnologija za transport pepela.

Za Projekat izgradnje silosa elektro-filterskog pepela urađen je i revidovan Glavni projekat. Dobijena je Urbanistička saglasnost i Odobrenje za građenje. Projekat je završen, proveden je interni tehnički pregled i otklonjeni su svi uočeni nedostaci.

Rekultivacija prostora deponije šljake i pepela Divkovići I i II

Cilj: deponiju dovesti u stanje prihvatljivo za okolinu.

Za nastavak rekultivacije pripremljena je dokumentacija potrebna za izradu Asanaciono –regulacionog plana. Ista je dostavljena Službi za prostorno uređenje grada Tuzle kako bi se započelo sa aktivnostima na izradi Asanaciono-regulacionog plana.



Termoelektrana Kakanj

Uklanjanje elektrofiltera blokova 1 i 2

U cilju dobijanja Okolinske dozvole za uklanjanje elektrofiltera blokova 1 i 2 pokrenuta je procedura procjene uticaja na okoliš.

Uklanjanje rashladnog tornja RT2

U cilju dobijanja Okolinske dozvole za uklanjanje rashladnog tornja RT2 pokrenuta je procedura procjene uticaja na okoliš.

Odsumporavanje blokova 5 i 6

U okviru projekta odsumporavanja dimnih plinova blokova 5 i 6 FMOiT je izdalo Rješenje o izradi Studije o procjeni uticaja na okoliš. Rok za izradu Studije je kraj 2015. godine.

Termoelektrana Kakanj

U cilju ispunjavanja obaveza postavljenih u Okolinskoj dozvoli, nastavilo se sa realizacijom aktivnosti na ispunjavanju istih.

Smanjenje potrošnje energije

- Izvršena je zamjena posljednjih polja elektrofiltera vrećastim filterima na bloku 7
- Ugrađeni su novi ventilatori za dimne gasove sa frekventnom regulacijom broja obrtaja na bloku 7
- Nabavka uglja se vrši sa garantovanim sastavom

Ugradnja vrećastog filtera na Bloku 7

Ugradnjom vrećastih filtera na bloku 7 termoelektrana je ostvarila vrijednosti emisije čvrstih čestica ispod 10 mg/mn^3 .

Uređenje deponije šljake i pepela

- Izvršeno je ograđivanje deponije sa sjeverne, zapadne i istočne strane,
- u toku su završne aktivnosti na realizaciji tehničke i biološke rekultivacije prostora na kojima je trajno završeno odlaganje šljake i pepela - II faza,
- izvršena je nabavka transportera šljake i pepela,
- završen je dio priprema površina za odlaganje šljake i pepela,
- u toku su aktivnosti na sanaciji kolektora Slapničkog Potoka,
- u toku su aktivnosti za proširenje i revitalizaciju postojećeg postrojenja za kvašenje pepela prije odlaganja na deponiju,
- u toku je izrada Glavnog projekta proširenja sistema prskanja deponije.

Odsumporavanje i denitrifikacija dimnih gasova - smanjenje emisije SO_2 i NO_x iz termoelektrana

- Provode se aktivnosti na izradi Studije mogućnosti nabavke i korištenja drvne i poljoprivredne biomase u TE
- U toku su aktivnosti na izradi investiciono-tehničke dokumentacije za smanjenje emisije SO_2 i NO_x

Vodna dozvola

Nakon isteka Vodne dozvole 15.03.2014. godine, pokrenute su aktivnosti na traženju nove. Agencija za vodno područje rijeke Save izdala je novu Vodnu dozvolu za TE Kakanj broj: UP-1/25-3-40-134-5/14 od 18.04.2014. godine sa rokom važenja od pet (5) godina, tj. do 18.04.2019. godine.



Hidroelektrane na Neretvi/ HE Jablanica

HIDROELEKTRANE NA NERETVI

- Federalno ministarstvo okoliša i turizma izdalo je okolinske dozvole za:
- HE Jablanica br.: UPI 05/2-23-20/14 SS od 13.05.2014. godine
- HE Salkovac br.: UPI 05/2-23-11-19/14 SS od 23.05.2014. godine
- HE Grabovica br.: UPI 05/2-23-11-18/14 SS od 20.05.2014. godine

Prema važećim okolinskim dozvolama redovno se provode aktivnosti:

- Sigurnost brana i akumulacija
- Sigurnost i pouzdanost funkcionisanja tehnološkog procesa
- Zaštita kvaliteta voda
- Upravljanje otpadom
- Minimiziranje ostalih negativnih uticaja na okolinu

Vodne dozvole

Prema važećim vodnim dozvolama provedene su redovne aktivnosti.

ELEKTRODISTRIBUCIJE

Elektrodistribucija Sarajevo

Okolinsku dozvolu br. UP-1:09-23/14 (obnovljenu) za mHE "Osanica 1" u Goraždu izdalo je Ministarstvo za urbanizam, prostorno uređenje i zaštitu okoline Bosansko - podrinjskog kantona Goražde 27.10.2014. godine, na period važenja od 5 (pet) godina. Uspostavljen je sistem za monitoring ekološki prihvatljivog protoka (24 - časovni daljinski nadzor iz DC).

Elektrodistribucija Tuzla

Okolinske i vodne dozvole izdate su uz posebne uvjete i mjere koje se kontinuirano prate.

Elektrodistribucija Bihać

Okolinske i vodne dozvole izdate su uz posebne uvjete i mjere koje se kontinuirano prate.

HE „Una“ Kostela-Bihać instalisane snage 9,4 MW

Nova Vodna dozvola je izdata za postojeći objekat Rješenjem broj: UP-I/25-3-40-328-18/13 od 04.03.2014. godine. Federalno ministarstvo okoliša i turizma izdalo je Okolinsku dozvolu za HE Una Kostela br: UPI/05-2-23-11-127/13 SS od 03.03.2014. godine.

MHE „Krušnica“ Bosanska Krupa instalisane snage 2 x 230 kW

Okolinske i vodne dozvole izdate su uz posebne uvjete i mjere koje se kontinuirano prate.

MHE „Bihać“ Bihać instalisane snage 160 kW

Okolinske i vodne dozvole izdate su uz posebne uvjete i mjere koje se kontinuirano prate.

Elektrodistribucija Mostar

Iz oblasti zaštite voda, u skladu sa propisima, kontinuirano se vrši nadzor nad ispravnošću uljnih jama u zidanim TS 35/10 kV i 20(10)/04 kV i po potrebi se interveniše na istim.

06 SISTEM OKOLINSKOG UPRAVLJANJA

DIREKCIJA DRUŠTVA

Uprava Društva je na 229 sjednici održanoj 14.07.2015. godine, usvojila sljedeći zaključak broj 9./ 229. :

- prihvata Izvještaj o aktivnostima na izgradnji i implementaciji sistema okolinskog upravljanja prema zahtjevima ISO 14001:2004 i integraciji sa postojećim sistemima upravljanja u Direkciji JP Elektroprivreda BiH d.d.Sarajevo,
- daje saglasnost da odgovorni za izgradnju i implementaciju Sistema okolinskog upravljanja u Direkciji Društva nakon zvaničnog objavljivanja novih izdanja standard ISO 9001:2015 i ISO 14001:2015 (septembar/oktobar 2015. godine), izvrše korekciju Projekta koji je sastavni dio odluke U-01-19237/14-168/15 i isti usaglase sa zahtjevima pomenutih standarda.

TERMOELEKTRANE

TE Tuzla

Certifikacijska kuća TÜV Croatia d.o.o, je u augustu 2014. godine izvršila kontrolni audit Integriranog sistema poslovnog upravljanja TE "Tuzla".

Nakon provedenog audita, certifikacijska kuća je ocijenila da je Integrirani sistem poslovnog upravljanja TE "Tuzla" u potpunosti usklađen sa međunarodnim standardima: ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004.

Kao posebna obaveza zaposlenim u TE "Tuzla" su poboljšanja preporučena od strane auditora, i potrebno ih je provesti do recertifikacijskog audita u 2015. godini.

Preporuka za poboljšanje (vezana za standard ISO 14001:2004) je dati ocjenu usklađenosti sa zahtjevima iz Okolinske dozvole u okviru vrednovanja usklađenosti sa zakonskom i drugom regulativom.

TE Kakanj

Polovinom juna 2014. godine, je izvršen eksterni nadzorni audit sistema okolinskog upravljanja. Izdat je novi certifikat o usklađenosti sa zahtjevima standarda BAS EN ISO 14001:2006.

Krajem 2014. godine, izvršen je redovni interni audit Sistema okolinskog upravljanja, te je započeta ocjena usklađenosti rada TE Kakanj sa zakonskim i drugim okolinskim zahtjevima.

Poboljšanje sistema okolinskog upravljanja se u najvećoj mjeri manifestuje kroz povećan nivo implementacije zahtjeva standarda BAS EN ISO 14001:2006. Osim toga, implementacija zahtjeva Sistema okolinskog upravljanja prema zahtjevima ovog standarda, se pokazala kao izvrstan alat u sistemskom pristupu implementaciji brojnih okolinskih zakonskih zahtjeva, odnosno standarda iz domena okolinskog upravljanja.

HIDROELEKTRANE

Hidroelektrane na Neretvi

Urađen je Program poboljšanja integriranog sistema upravljanja (ISU) za 2014. godinu na osnovu kojeg su provedene slijedeće aktivnosti:

- provedeni su nalozi u smislu poboljšanja ISU iz nadzornog audita iz 2014. godine, izvršeno je preispitivanje dokumenta ISU,
- Interni audit proveden je u maju i junu mjesecu 2014. godine,
- provedene su vježbe timova pogona/sektora za reagovanje u slučaju okolinskih opasnosti, kao i provjera odziva vanjskih organizacija,
- provedeno je teoretsko i praktično obučavanje i uvježbavanje smjenskog osoblja pogona HE Jablanica postupaka za pripravnost i reagovanje za slučaj okolinske opasnosti po Programu aktivnosti broj: HEJ-01-01/11 od 10.3.2011. godine, pri čemu su predstavljene najnovije metode i tehnologije primjene apsorpcionih sredstava u prevenciji i sakupljanju rasutih otpadnih ulja i sredstava za čišćenje zauljenih površina,
- ocjena usklađenosti rada sa zakonskim i drugim okolinskim zahtjevima izvršena je u augustu mjesecu 2014. godine,
- održan je recertifikacijski audit integrisanog sistema upravljanja u Podružnici, dana 30. i 31.10.2014. godine od strane ovlaštenog certifikacijskog tijela „TUV CROATIA-TUV NORD GROUP“, prema zahtjevima standarda EN ISO 9001:2008 i EN ISO 14001:2004.



Hidroelektrane na Neretvi/ HE Salakovac

ELEKTRODISTRIBUCIJE

Elektrodisribucija Tuzla

Certifikacija Sistema okolinskog upravljanja izvršena je 17. i 18. juna 2014. godine, uz certifikaciju Sistema prema ISO 9001, koji zajedno čine Integrirani sistem upravljanja - ISU. Podružnica kontinuirano radi na poboljšanju odnosa prema okolini, kroz sistemski pristup upravljanju otpadom, kontrolu okolinskih aspekata, identifikaciju i primjenu zakonske regulative, ispunjenje postavljenih okolinskih ciljeva, te korektivnim i preventivnim akcijama.

Elektrodistribucija Sarajevo

Certifikat dobijen u skladu za zahtjevima standarda BAS EN ISO 9001:2008 od certifikacijske kuće iz Essena (TUV NORD CERT GmbH) važio je do 02.06.2014. godine. Uvođenje i izgradnja sistema okolinskog upravljanja u skladu sa BAS EN ISO 14001:2006 se planira u narednom periodu, nakon analize stanja i efekta uvođenja sistema upravljanja kvalitetom.

Elektrodistribucija Bihać

Tokom 2014. godine bila je planirana obuka kadrova za implementaciju Sistema okolinskog upravljanja, ali nije realizovana do kraja 2014. godine.

Elektrodistribucija Zenica

U Podružnici „Elektrodistribucija“, Zenica nije uveden Sistem okolinskog upravljanja shodno BAS EN ISO 14001:2006.

Elektrodistribucija Mostar

Podružnica „Elektrodistribucija“, Mostar duži niz godina ima implementiran, dokumentovan i redovno auditiran sistem upravljanja kvalitetom u skladu sa zahtjevima Standarda BAS EN ISO 9001:2008.

U 2014. godini je proveden nadzorni audit od certifikacijske kuće iz Essena (TUV NORD CERT GmbH).

Uvođenje i izgradnja sistema okolinskog upravljanja u skladu sa BAS EN ISO 14001:2006 se planira u narednom periodu, nakon analize stanja i efekta uvođenja sistema upravljanja kvalitetom.

07 ZAŠTITA OKOLINE U OKVIRU RAZVOJA ELEKTROENERGETSKIH OBJEKATA



Termoelektrana Kakanj

TERMOELEKTRANE

Termoelektrana Tuzla

Ugovorena je sanacija sistema za ekološki monitoring - emisija polutanata u zrak - izrada proširenja platformi na dimnjacima.

U 2014. godini urađene su studije koje će biti podloge za izradu Asanaciono –Regulacionog plana a to su:

- Studija o uticaju na okoliš (životnu sredinu) odlagališta šljake i pepela „Plane, Divkovići I i Divkovići II“;
- Studija o mogućnostima rekultivacije sa Pedološkim elaboratom;
- Pripremna geotehnička studija (misija G1) sa analizom uticaja podzemnih rudarskih radova na odlagalištima šljake i pepela „Plane, Divkovići I i Divkovići II“;
- Elaborat o odlaganju šljake i pepela iz TE „Tuzla“.

Započete su aktivnosti na kapitalnom remontu bloka 3.

Termoelektrana Kakanj

Tokom 2014. godine nije bilo rekonstrukcija postojećih blokova. Izvršen je redovan remont bloka 7.



Remont

HIDROELEKTRANE

Hidroelektrane na Neretvi

U HE Jablanica vršeno je čišćenje korita rijeke Neretve na potezu brana –izlazni organi. Završena je sanacija predturbinskih zatvarača 2 i 3.

U HE Grabovica nastavljene su aktivnosti na generalnom remontu agregata 1 i zamjena sistema upravljanja i automatike agregata 1 i agregata 2.

U HE Salakovac nastavljene su aktivnosti na izradi projekta Geofizička ispitivanja boko-va i bučnice, provjera stabilnosti brane HES.

Sektor za strateški razvoj pri Direkciji Društva

Kampanja mjerenja vjetro potencijala i potencijala solarne energije



Razvodno postrojenje Hidroelektrana Jablanica

ELEKTRODISTRIBUCIJE

U okviru elektrodistributivne djelatnosti izgrađeni su novi elektroenergetski objekti (Tabela 18.), kao i rekonstruisani postojeći elektroenergetski objekti (Tabela 20).

Novoizgrađene transformatorske stanice 10(20)/0,4 kV su izvedene 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).

TABELA 18. Specifikacija novoizgrađenih objekata

vrsta objekta:	jed. mjere:	ED Bihać	ED Mostar	ED Sarajevo	ED Tuzla	ED Zenica	Σ:
TS 20/0,4 kV	(kom)				1		1
	(kVA)				160		160
vodovi 20 kV	(km)		1			2	3
TS 10(20)/0,4 kV	(kom)	19	6	11	11	11	58
	(kVA)	6.720	830	3.810	1.861	2.000	15.221
vodovi 10(20) kV	(km)	10	28	18	5	13	74
NN vodovi	(km)	66	63	173	179	157	639
AMM*:							
ukupno	(kom)		269	5.954	4.426	3.698	14.347
domaćinstva	(kom)		265	5.954	3.952	3.445	13.616
OP** I grupa	(kom)		4		286	168	458
OP II grupa	(kom)				181	83	264
kupci 10 kV	(kom)				7	2	9

* AMM predstavlja sistem daljinskog upravljanja (očitavanja) brojila na obračunskim mjernim mjestima

** OP predstavlja ostalu potrošnju

TABELA 19. Priključenje novih objekata na elektrodistributivnu mrežu

opis:	jed. mjere:	ED Bihać	ED Mostar	ED Sarajevo	ED Tuzla	ED Zenica	Σ:
Broj izvedenih novih NN priključaka, ukupno		1.551	298	4.087	2.085	1.583	9.604
Domaćinstva (monofazni priključak)		824	163	2.788	1.396	1.108	6.279
Domaćinstva (trofazni priključak)		467	118	652	402	181	1.820
Domaćinstva, ukupno		1.291	281	3.440	1.798	1.289	8.099
OP I grupa		39	13	563	0	19	634
OP II grupa		221	4	84	287	275	871
10 (20) kV Objekti u posebnoj zoni		8	5	121	3	2	139

TABELA 20. Specifikacija rekonstruisanih objekata

vrsta objekta:	jed. mjere:	ED Bihać	ED Mostar	ED Sarajevo	ED Tuzla	ED Zenica	Σ:
TS 35/x kV	(kom)		4		2		6
vodovi 35 kV	(km)		5,1		26,5		31,6
TS 10(20)/0,4 kV	(kom)	14	5	2	4	12	37
	(kVA)	690	390	650		1770	3.500
vodovi 10(20) kV	(km)	1,5	10,0	7,6	30,7	6,9	56,7
NN vodovi	(km)	23,7	48,8	19,2	47,6	47,3	186,6
OMM***	(kom)	0	469	6.456	2.490	5.518	14.933

*** OMM predstavlja obračunska mjerna mjesta

8 KAPITALNE INVESTICIJE

HIDROELEKTRANE

HE Vranduk na rijeci Bosni

Realizirane aktivnosti:

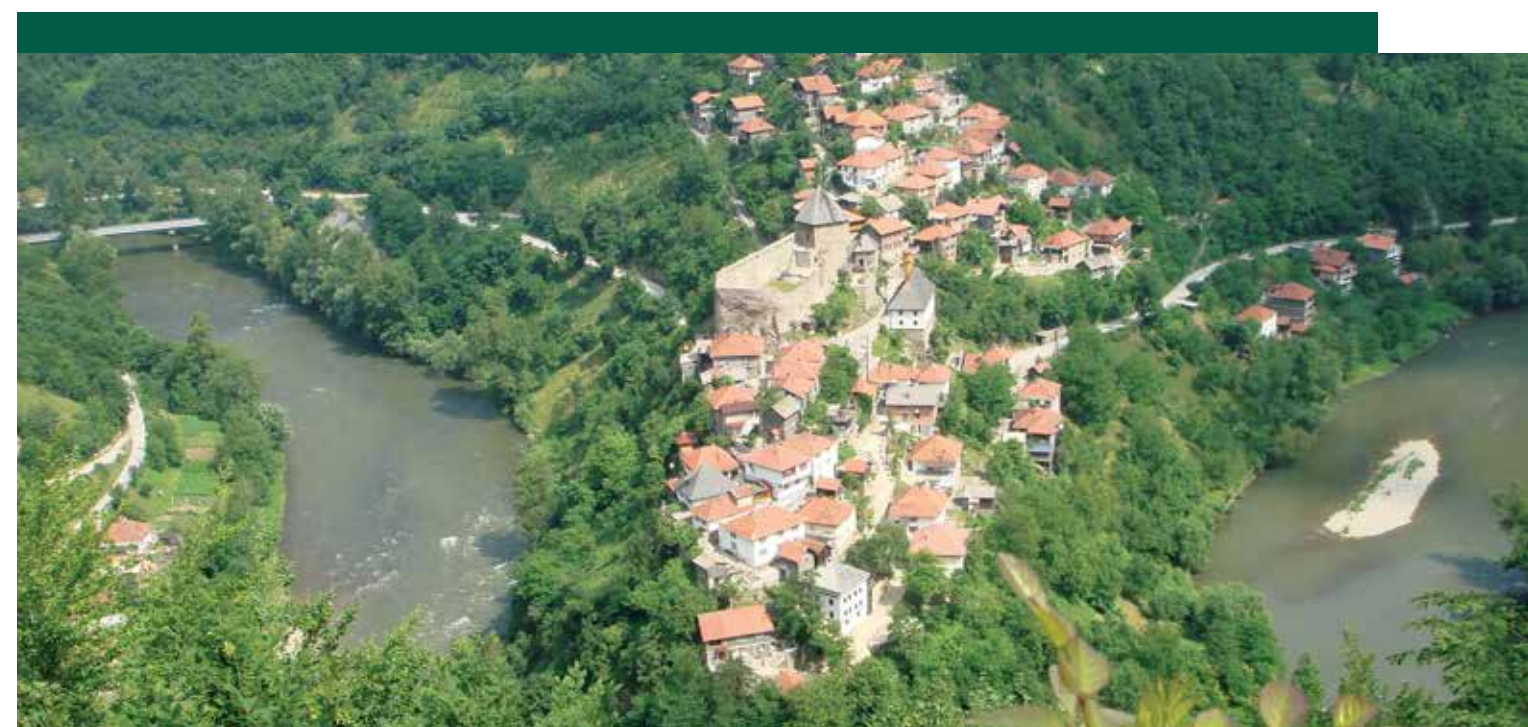
- Idejni projekat, Studija uticaja na okolinu, Okolinska dozvola, Certifikat za priključak na EES
- Ugovor i Program za prijateljsko okruženje
- Plan upravljanja za održavanje nacionalnog spomenika Stari grad Vranduk
- Elaborat kulturno-historijskog naslijeđa
- Realiziran ugovor o geodetskim snimanjima za potrebe glavnog projekta
- Terenski i laboratorijski pripremni geološki i geotehnički, geofizički i seizmološki istražni radovi za nivo glavnog projekta
- Geodetska snimanja i stabilizacija geodetskih tačaka za tehničke oskultacije za potrebe izrade Glavnog projekta na lokalitetima objekta HE Vranduk i korita rijeke Bosne
- Potpisan Ugovor za Studiju nultog stanja ekosistema
- Urađen Elaborat nultog/zatečenog stanja svih pojedinačnih objekata u obuhvatu graditeljske cjeline Stari grad Vranduk

HE Janjići na rijeci Bosni

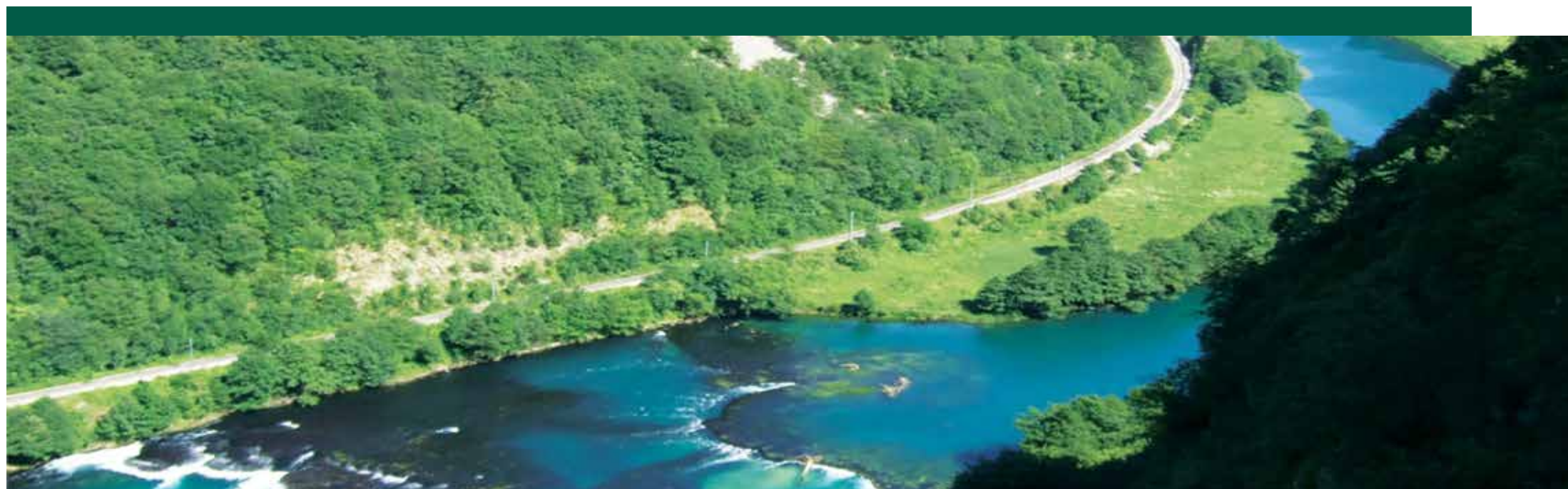
- Idejni projekat HE Janjići
- Studija nultog stanja faune i Studija uticaja na okolinu i društvo za HE Janjići. Prema planu navedeni Projekti i Studije trebaju biti gotovi u 2015 godini. Nakon njihovog završetka predstoji proces dobijanja Prethodne vodne saglasnosti i Okolinske dozvole.

Druge aktivnosti:

- Vrš se kontinuirano osmatranje pijezometričkih bušotina izvedenih i provedenih geoloških istražnih radova za HE Janjići
- Vrš se kontinuirano osmatranje nivoa vode rijeke Bosne na postavljenim vodomjernim letvama nizvodno od predviđene brane HE Janjići.



Hidroelektrana Vranduk na rijeci Bosni



Rijeka Una

HE Una Kostela i Aneks na rijeci Uni

Potpisani ugovori za:

- Idejni projekat rekonstrukcije i proširenja HE Una Kostela:
- Reviziju Idejnog projekta rekonstrukcije i proširenja HE Una Kostela:
- Studiju sa istraživanjima za ekološki prihvatljiv protok (EPP) - Qepp na profilu HE Una Kostela: Za postojeću HE Una Kostela dobijeno je novo Rješenje o vodnoj dozvoli, koje u skladu sa Pravilnikom o načinu proračuna ekološki prihvatljivog protoka (EPP) nalaže proračun novih karakteristika EPP-a. Proračunom proizvodnje elektrane je utvrđena šteta prouzrokovana primjenom ovog Pravilnika. Kako vrijednost EPP-a ima značajan uticaj na novo postrojenje i izbor osnovnih parametara istog, pristupilo se izradi Studije sa istražnim radovima o ekološki prihvatljivom protoku rijeke Une na profilu HE Una Kostela, a u skladu sa Zakonom o vodama, članovima navedenog Pravilnika kojim je utvrđen okvir za određivanje EPP-a na jako izmijenjenim vodnim tijelima i direktivama o vodama EU.

HE Kovanići na rijeci Bosni

- Studija izvodljivosti koja uključuje geološka istraživanja i preliminarnu procjenu uticaja na okolinu

Studija izvodljivosti je još u ranoj fazi izrade, parametri postrojenja još nisu usvojeni, ali je u okviru početnih istraživanja na terenu konsultant koji radi Studiju, u svom prvom izvještaju izvijestio da prvobitno planirana kota uspora 268 m n.m, zbog potapanja ili ugrožavanja 48 kuća nije izvodljiva sa okolinskog aspekta. Osim kuća ovom kotom bi bili ugroženi i infrastrukturni objekti (magistralni put M17 i most na željezničkoj pruzi Šamac - Sarajevo). Prema preliminarnim analizama kota uspora od 263,5 m n.m. će biti prihvatljiva sa okolinskog aspekta.



Termoelektrana Tuzla

TERMOELEKTRANE

Blok 7 - 450 MW u TE Tuzla

Zatvaranje konstrukcije finansiranja - izbor Projektnog partnera:

Dana 27.08.2014. godine potpisan je Ugovora o izgradnji Bloka 7 - 450 MW u TE Tuzla - EPC Ugovor (The Engineering Procurement and Construction Agreement). U periodu 27.08. do 07.09. 2014. godine podnešena je aplikacija za dobijanje kredita kod The Expot-Import Bank of China, Koncesionalni odjel za Preferencijalni kredit i priložena je neophodna prateća dokumentacija.

Osnovni tehnički podaci bloka 7 (prema EPC Ugovoru) :

U cilju zadovoljavanja okolinskih uslova predviđena je najbolja raspoloživa tehnika (BAT), čime će se emisije zagađujućih materija u zrak svesti u granične vrijednosti u skladu sa Direktivom o industrijskim emisijama (Directive 2010/75/EU), i stepenom efikasnosti 42%.

Realizovan program prijateljskog okruženja za izgradnju bloka 7 u TE Tuzla:

Općina Tuzla i JP Elektroprivreda BiH su realizovale Ugovor o realizaciji Programa prijateljskog okruženja za izgradnju bloka 7 u TE Tuzla, sa utvrđenim projektima i odobrenim sredstvima za realizaciju projekata.

Blok 8 - 300 MW u TE Kakanj

Završen je projekat Analiza tehničkih podloga i izrada projekta, dopuna Investiciono tehničke dokumentacije za blok 8 u TE Kakanj, u cilju ispunjavanja zahtjeva iz Prethodne vodne saglasnosti.

Dobijene dozvole i saglasnosti u 2014. godini:

Dobijena Vodna saglasnost br.UP-I/25-1-40-608-2/14 od 03.03.2015. godine izdata od „Agencije za vodno područje rijeke Save“ Sarajevo.

Realizovan program prijateljskog okruženja za izgradnju bloka 8 u TE Kakanj

Općina Kakanj i JP Elektroprivreda BiH su realizovale Ugovor o realizaciji Programa prijateljskog okruženja za izgradnju bloka 8 u TE Kakanj, sa utvrđenim projektima i odobrenim sredstvima za realizaciju projekata.

Realizovani su projekti u Mjesnim zajednicama Papratnica, Slapnica, Čatići, Doboju u neposrednoj blizini termoelektrane.

MALE HIDROELEKTRANE

Priprema i izgradnja I i II faze mHE na slivu rijeke Neretvice

Realizovane su planirane aktivnosti iz Programa prijateljskog okruženja sa Općinom Konjic

Projekti vjetroelektrana „Priprema i izgradnja vjetroelektrane Podveležje, Grad Mostar“

Realizovane aktivnosti na pripremi izgradnje Projekta VE Podveležje

- Kao preduslov za zaključivanje Sporazuma o zajmu i projektu sa Njemačkom razvojnom bankom (KfW) provedena je tenderska procedura i potpisan ugovor za izradu Studije nultog stanja ptica i šišmiša na lokalitetu Podveležja.

60 IZRADA PLANSKIH I STUDIJSKIH DOKUMENATA

- Tehnička podrška za Vjetropark Vlašić – Travnik

U okviru pripreme projekta Vjetropark Vlašić potpisan je Ugovor o tehničkoj pomoći za Vjetropark Vlašić u Travniku – Bosna i Hercegovina sa Konzorcijem Ove Arup & Partners International Ltd (OAPIL) Velika Britanija (Lider Konzorcija), COWI A/S Danska, MM Consulting Srbija, Energoinvest d.d. Bosna i Hercegovina, Geotehnički Studio d.o.o. Hrvatska i BH Bušenje d.o.o. Bosna i Hercegovina. U okviru 15 mjeseci koliko traje Ugovor uradit će se kako slijedi:

- Studija izvodljivosti projekta
- Nulto stanje ptica i šišmiša
- Studija o procjeni uticaja vjetroparka na okoliš i društvo
- Geološka i geotehnička istraživanja
- Transportna studija
- Studija priključenja vjetroparka na elektroenergetsku mrežu i
- Tenderski dokument za projektovanje i izgradnju vjetroparka.

- Dugoročni plan razvoja Elektroprivrede BiH do 2030. sa Strategijskim planom
- Uticaj kvaliteta uglja na troškove proizvodnje električne energije i cijenu uglja
- Studija iskorištenja vjetropotencijala na lokalitetu Medveđak-Bihać
- Definisane optimalne metodologije utvrđivanja specifičnog utroška topline termoblokova EP BiH kao baza za upravljanje sistemom u funkciji energetske efikasnosti
- Analiza i ispitivanje potencijalnih benefita integriranjem pametnih električnih brojlara u sistemima upravljanja distributivnim mrežama
- Iskorištenje vjetropotencijala za proizvodnju električne energije na planini Vlašić



Vjertoturbina

10 ENERGIJSKA EFIKASNOST

EN
ISO
16001
50001



Da bi dostigla zacrtane ciljeve u domenu energijske efikasnosti, JP Elektroprivreda BiH slijedi i sprovodi vlastitu Politiku energijske efikasnosti, kao dio integralnih aktivnosti u okviru Sistema upravljanja energijskom efikasnošću koji se trenutno uvodi u Kompaniji, a sve prema standardima EN 16001 i EN ISO 50001.

Na osnovu analize indikatora energijske efikasnosti ostvarenih u 2014. godini, prije svega neto energijska efikasnost proizvodnog termoparka Kompanije, kao i gubici u distributivnoj mreži, može se ocijeniti da je došlo do određenog poboljšanja u odnosu na 2013. godinu. Ostvareni prosječni godišnji specifični utrošak topline termoblokova iznosio je 11.915 kJ/kWh, te je manji od onog iz 2013. (12.132 kJ/kWh) za 1,8%, ali je veći od planiranog (11.784 kJ/kWh) za 1,1%. Rezultat poboljšanja specifičnog utroška topline u odnosu na 2013. je u najvećoj mjeri posljedica poboljšanog pogona rekonstruisanog bloka 6 TE Tuzla kojem je neto efikasnost nedavnom rekonstrukcijom značajno povećana (na 34%). Pri tome je specifični utrošak u TE Tuzla iznosio 11.870 (kJ/kWh), što je za 52 (kJ/kWh) ili za 0,4% manje od plana, dok je u TE Kakanj iznosio 11.992 (kJ/kWh) i bio je za 439 (kJ/kWh) ili za 3,8% veći od planiranog utroška.

Distributivni gubici iznosili su 401,6 GWh, odnosno 9,14% u odnosu na bruto distributivnu potrošnju, i bili su manji od planiranih za 31,1 GWh ili za 7,2%, te su manji u odnosu na 2013. godinu (9,58%) za 4,6%.

Što se tiče realizacija pilot projekta u Snabdijevanju putem koje bi se odabrana ciljna grupa kupaca detaljnije savjetovala o mjerama vezanim za povećanje energijske efikasnosti u krajnjoj potrošnji električne energije, pilot projekat nije realizovan na prvobitno planirani način. Međutim, uvedeno je kontinuirano praćenje potrošnje za kupce na visokom i srednjem naponu, koji se nalaze u AMM sistemu. Nakon detaljne analize ovih podataka pristupilo bi se savjetovanju kupaca o mogućnostima uštede u potrošnji električne energije.

Što se tiče ostalih aktivnosti u 2014. godini koje su formalno provedene u okviru strukture upravljanja energijskom efikasnošću, izvršeno je sljedeće:

- Promotivni letak „Štednja električne energije“ za kupce, zajedno sa računima za električnu energiju, dostavljen je krajnjim kupcima u martu 2014;
- Organizovana je i održana edukacijska sesija Upravljanje energijskom efikasnošću (Energy Management System) u proizvodnim podružnicama u skladu sa EN ISO 50001;
- Pripremljena je Odluka za uvođenje Energy Management System u proizvodne podružnice i Direkciju EP BiH i
- Finalizirane su smjernice dugoročnog razvoja Kompanije u domenu energijske efikasnosti po djelatnostima za period do 2030.

EDUKACIJA

Termoelektrana Tuzla

Vodeći stručni saradnik u 2014. godini je prisustvovao sljedećim edukacijama:

- Seminar za LEAD auditora po standardu ISO 14001:2004 u organizaciji TUV Croatia, a prema IRCA internacionalnoj certifikacijskoj kući,
- Radionica (organizovao UNDP) na temu priprema NAMA projekata, odnosno mjerenje i izvještavanje i verifikacija planiranih i ostvarenih rezultata,
- Radionica (organizovao UNDP u saradnji sa Evropskom fondacijom za klimatske promjene) na temu Međunarodne politike u oblasti klimatskih promjena.

Hidroelektrane na Neretvi

U toku 2014. godine, a u cilju dodatne edukacije održani su stručni seminari na temu: „Način upravljanja, zakonski okviri i opasnosti u vezi sa opasnim otpadom, način i procedure prikupljanja, transporta i izvora opasnog otpada; „Metode, tehnika i alati za procjenu rizika na radu-zahitjevi ZZNR“ i „Sigurnost i zaštita na radu“.

Elektrodisribucija Tuzla

Tokom 2014. godine, u organizaciji Sektora za sisteme upravljanja, izvršena je interna edukacija novih 37 internih auditora, koji će se postepeno uključivati u postupak auditiranja, a zbog uvođenja Sistema upravljanja okolinom. Time je broj stvarno upotrebljivih auditora povećan na 98. Svi novoprimitljeni zaposlenici visoke stručne spreme, će se i u buduće obučavati za interne auditore, jer će uvođenjem novih ISO sistema (18000, 27000, 31000) biti potrebno povećati i broj i obim internih audita.



12 FINANSIJSKA ULAGANJA

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 finansijskih ulaganja 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 u tom kontekstu. Prema raspoloživim podacima za pripremu ovog dokumenta, ukupna suma je 55.749.280 KM. Taj pokazatelj je potvrda da je zaštita okoline i sa finansijskog aspekta značajan segment ukupnog poslovanja.

U narednoj tabeli, shodno dostupnim podacima, dati su finansijski pokazatelji po podružnicama, na nivou Direkcije Društva i ukupni za JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo.

TABELA 21. Finansijski pokazatelji aktivnosti iz domena okolinskog upravljanja

KM

Organizacija	Finansijska sredstva
Podružnice	
TE Tuzla	6.108.968
TE Kakanj	14.747.024
HE na Neretvi	2.856.469
ED Sarajevo	25.972
ED Tuzla	290.996
ED Mostar	142.128
ED Bihać	277.755
ED Zenica	595.760
Naknade za zagađenje zraka TE Kakanj	3.246.351
Naknada za zagađenje zraka TE Tuzla	2.279.257
Direkcija Društva	
Sektor za strateški razvoj	1.794.000
Kapitalne investicije	3.271.940
Vodne naknade i komunalne usluge	20.112.660
UKUPNO:	55.749.280

3 INSPEKCIJSKI NADZOR I NALOZI

Termoelektrana Tuzla

Dana 01.04.2014. godine, Federalni inspektor za zaštitu okoline u Urbanističko - ekološkoj inspekciji, vršeći redovan inspekcijski pregled je utvrdio da je inspekcijski nalaz uredan i da Operator ispunjava mjere naložene okolinskom dozvolom.

Kantonalna uprava za inspekcijske poslove prema prijavi (od 15.12.2014. godine) Policijske stanice zapad, a na osnovu prijave stanovnika MZ Šiški Brod uputila je prijavu Federalnoj upravi za inspekcijske poslove. Na osnovu navedene prijave Termoelektrana "Tuzla" inspekcijski pregled izvršio je Federalni inspektor za zaštitu okoline u Urbanističko - ekološkoj inspekciji. Na osnovu uvida u kontinuirani monitoring emisija u zrak nisu primjećena incidentna ispuštanja prašine u zrak.

Elektrodisribucija Sarajevo

Kantonalna uprava za inspekcijske poslove izvršila je 8 (osam) pregleda proizvodnog objekta mHE „Osanica 1“:

Vodoprivredni inspektor je izvršio pregled 05.02.2014. godine, a isti je obuhvatio pregled realizacije naloženih mjera za instaliranje vodomjerne stanice za mjerenje i kontrolu ekološki prihvatljivog protoka. Svi radovi na izgradnji i uspostavi sistema za monitoring ekološki prihvatljivog protoka su završeni 07.04.2014. godine, što je konstatovano Zapisnikom o inspekcijskom pregledu broj UP-1-12-25-01075/2013-7ES-0017-P.

U ostalih sedam pregleda, vodoprivrednog inspektora nije konstatovana niti jedna primjedba.

Elektrodisribucija Tuzla

U toku 2014. godine urađen je jedan inspekcijski nadzor u objektu Podružnice „Elektrodisribucija“ Tuzla, djelatnost proizvodnje objekat mHE Sniježnica. Inspekcijski nadzor je izvršen od strane Kantonalnog inspektora zaštite okoline i prirode, a povod je bio što objekat mHE Sniježnica nije imao Okolinsku dozvolu, jer je postojećoj istekao rok važenja, iako je po isteku dozvole podnešen zahtjev za dobivanje nove dozvole. Nadležni Kantonalni inspektor je izdao Rješenje da se obezbijedi okolinska dozvola za navedeni objekat u roku od 90 dana. Okolinsku dozvolu je izdalo nadležno Kantonalno ministarstvo i time je Rješenje inspektora stavljeno van snage.

Elektrodisribucija Bihać

U toku 2014. godine u Podružnici „Elektrodisribucija“ Bihać su izvršeni inspekcijski nadzori Općinske komunalne inspekcije :
prokres, košenje i uređenje škarpi i obale dovodnog kanala do mHE „Una“ Bihać,
U ovom slučaju se postupilo po nalogu inspektora.
Izvršena je sanacija potpornog zida i ograde na dovodnom kanalu MHE Bihać.

4 PROCJENA RIZIKA I INCIDENTNE SITUACIJE

TERMOELEKTRANE

Termoelektrana Tuzla

Plan sprječavanja nesreća – incidenata opasnih po okolinu opisan je procedurom PT 44/02 Pripravnost i reagovanje u slučaju opasnosti. Navedena procedura propisuje programe aktivnosti koje se provode u TE "Tuzla" pri identificiranju potencijalnih opasnih situacija i iznenadnih događaja koji mogu imati nepovoljne uticaje na okolinu, kao i akcije koje se poduzimaju za ublažavanje posljedica. U TE "Tuzla" identifikovano je 7 potencijalnih okolinskih incidenata/slučaja opasnosti, a to su:

1. Eksplozija vodika prilikom elektrolize, skladištenja i prilikom korištenja i održavanja vodikovih postrojenja
2. Požar/eksplozija boca propan-butana ili skladišta propan-butana ili eksplozija kod korištenja istog
3. Eksplozija u skladištu tehničkih plinova (acetilen, kisik i argon)
4. Nekontrolisana emisija SF₆ i produkata njegovog razlaganja
5. Požar – eksplozija skladišta lož ulja
6. Požar u skladištu ulja i maziva
7. Pojava ekološke prašine na deponiji Jezero II

Termoelektrana Kakanj

U vezi procjene rizika i incidentnih situacija u TE Kakanj, shodno zakonskim zahtjevima, te zahtjevima stanarda BAS EN ISO 14001:2006, u dosadašnjem periodu provedene su slijedeće aktivnosti:

- U okviru procedure Sistema okolinskog upravljanja kojom je opisan način procjene rizika i potencijalnih incidentnih situacija, identificirani su potencijalni okolinski incidenti koji mogu nastati u TE Kakanj, te su urađeni programi reagovanja u slučaju pojave svakog od identificiranog potencijalnog incidenta.
- Izvršena je nabavka određenih sredstava za reagovanje u slučaju pojave okolinskih incidenata
- Povremeno se vrše obuke zaposlenika za postupanje u slučaju pojave okolinskih incidenata.

ELEKTRODISTRIBUCIJE

Elektrodisribucija Tuzla

Prilikom izrade Plana aktivnosti sa mjerama i rokovima za postupno smanjenje emisije odnosno zagađenja za hidroakumulaciju Sniježnica i MHE Sniježnica, urađen je i Plan sprječavanja nesreća većih razmjera, te Plan upravljanja incidentima/nesrećama opasnim po okolinu.

U skladu sa Zakonom o zaštiti okoline, sačinjen je i Unutrašnji plan intervencije za Podružnicu.

06.05.2014. godine usljed kvara na radijatoru transformatora na lokaciji Međaš, Opština Kalesija, došlo je do izlivanja mineralnog ulja unutar i oko transformatorske stanice. Zaposlenici su intervenisali posipanjem piljevine i apsorbensa u prahu. Zauljeni apsorbens sa slojem zauljene zemlje, predat je ugovornom operateru na zbrinjavanje kao opasni otpad.

07.08.2014. godine, na STS 10/04kV "Ristići", na lokaciji MZ Treštenica, otpojen je i oboren transformator sa stuba, od strane NN lica. Prilikom otuđenja transformatora dio ulja je iscurio na okolno tlo. Zaposlenici su očistili prostor, te zauljene materijale (zemlju, apsorbens, krpe za čišćenje) prikupili u skadište opasnog otpada do konačne predaje ovlaštenom operateru.

Elektrodisribucija Zenica

U toku 2014. godine u Podružnici „Elektrodistribucija“, Zenica ažuriran je Plan sprječavanja nesreća/incidenata opasnih za okolinu.

U toku 2014.godine, nije bilo incidentnih situacija i interventnih mjera iz domena zaštite okoline.

15 SPOROVI IZ DOMENA ZAŠTITE OKOLINE

Termoelektrana Kakanj

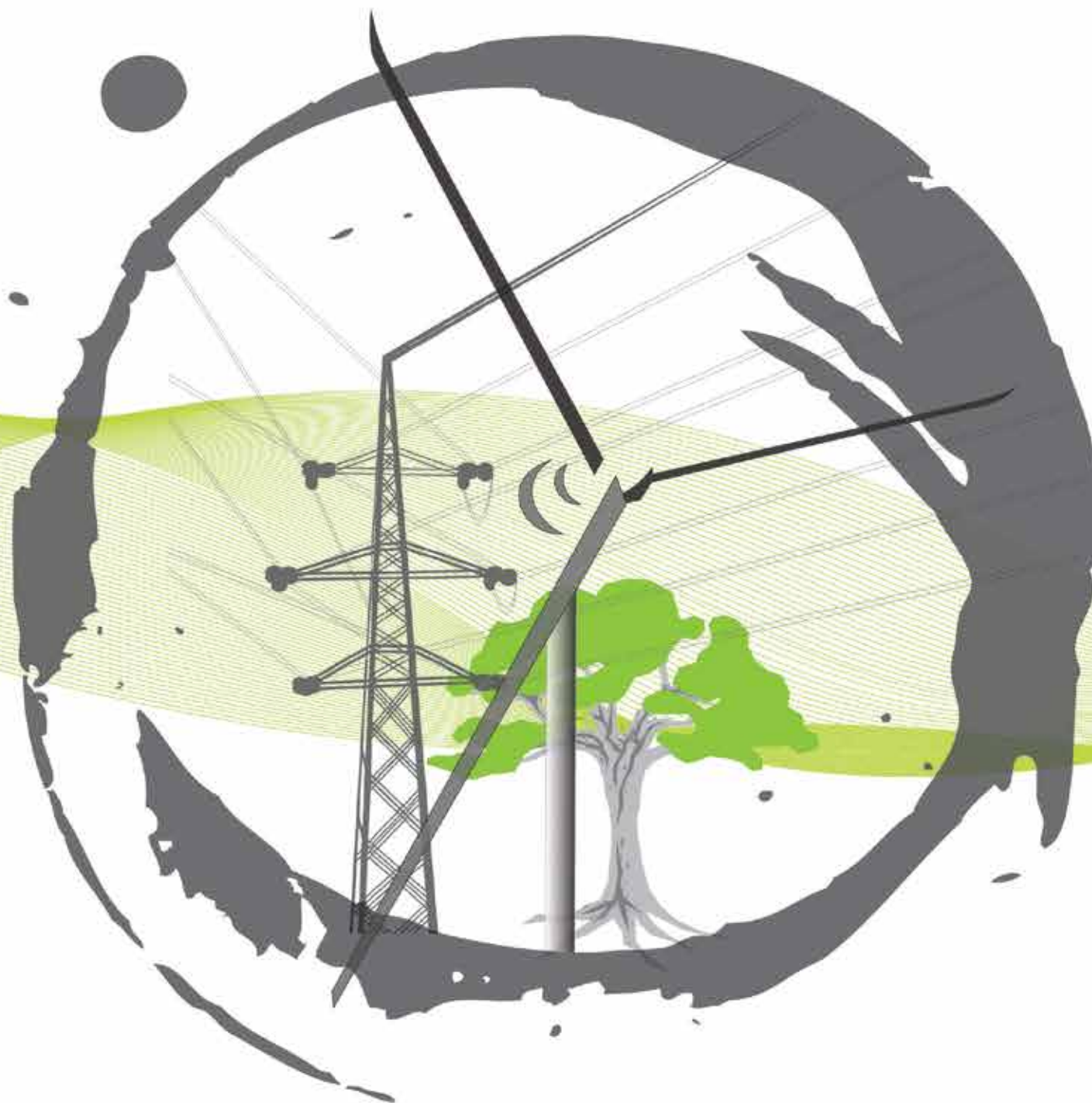
Spor pred Općinskim sudom u Sarajevu pokrenut po tužbi Zeničko-dobojskog kantona protiv JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo, radi naplate potraživanja po osnovu naknade za zagađenje zraka regulisane Odlukom o visini naknade za zagađenje zraka iz termoenergetskih objekata, a u vezi sa Zakonom o zaštiti zraka, vrijednost spora je 1.527.105,00 KM. Tužbeni zahtjev je u prvostepenom postupku odbijen, u toku je drugostepeni postupak po žalbi tužitelja, pred Kantonalnim sudom.

Hidroelektrane na Neretvi

Dana 11.07.2013. godine zaprimljena je tužba „Laks Export-Import“ d.o.o. Mostar i drugi, protiv tužene JP Elektroprivreda BiH, radi naknade štete. Postupak se nastavio i u 2014. godini.



Hidroelektrane na Neretvi/ Hidroelektrana Grabovica



dizajn-merima smajlovic

www.elektroprivreda.ba

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