

GIZO
'13

APRIL
'13



GIZO '13

Godišnji izvještaj
zaštite okoline za
2013. godinu

Sarajevo, 2014. godina





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: 100 primjeraka, 2014. godina, DODATNE INFORMACIJE: Služba za okolinsko upravljanje, Vilsonovo šetaliste 15, 71000 Sarajevo, Tel: +387 33 751 708, Fax: +387 33 751 896, Izveštaj o zaštiti okoline dostupan je na internetskoj adresi www.elektroprivreda.ba

Sarajevo, 2014. godina

01. UVODNA RIJEČ GENERALNOG DIREKTORA	03
02. PROIZVODNJA ELEKTRIČNE I TOPLOTNE ENERGIJE	05
03. OSNOVNI POKAZATELJI UTICAJA NA OKOLINU I MJERE ZAŠTITE OKOLINE	08
04. TREND POKAZATELJA UTICAJA NA OKOLINU 2009. – 2013. GODINA	25
05. REALIZACIJA USLOVA IZ OKOLINSKE I VODNE DOZVOLE	29
06. SISTEMI OKOLINSKOG UPRAVLJANJA	35
07. ZAŠTITA OKOLINE U OKVIRU RAZVOJA ELEKTROENERGETSKIH OBJEKATA	37
08. KAPITALNE INVESTICIJE	40
09. ENERGETSKA EFIKASNOST	46
10. EDUKACIJA	49
11. FINANSIJSKA ULAGANJA	51
12. INSPEKCIJSKI NADZOR I NALOZI	53
13. PROCJENA RIZIKA I INCIDENTNE SITUACIJE	55
14. SPOROVI IZ DOMENA ZAŠTITE OKOLINE	56



UVODNA RIJEČ GENERALNOG DIREKTORA



Generalni direktor
dr. Elvedin Grabovica

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'EG', located below the printed name of the general director.

JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo u skladu sa dosadašnjom praksom, kontinuirano prati i analizira uticaj svojih poslovnih procesa na okolinu u cjelosti. Izvještaj o zaštiti okoline donosi pregled ostvarenih rezultata i najznačajnijih ulaganja u zaštitu okoline tokom 2013. godine.

Projekti razvoja, rekonstrukcije i modernizacije postojećih elektroenergetskih objekata su utemeljeni na primjeni važećih zakonskih propisa iz oblasti zaštite okoline, kao i u skladu sa međunarodnim obavezama Bosne i Hercegovine vezanim za energetske sektor u segmentu zaštite okoline. S ciljem dugoročnog održivog razvoja, odgovornog ulaganja, konkurentnosti, ekonomskog rasta i mjerama štednje s ciljem racionalizacije troškova poslovanja, naša kompanija dostiže poziciju lidera u proizvodnji električne energije u državi i regionu. JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo će posebnu pažnju posvetiti realizaciji kapitalnih investicija, kroz izgradnju novih proizvodnih kapaciteta iz obnovljivih izvora energije i novih termoenergetskih kapaciteta, koji zadovoljavaju okolinske zahtjeve, te distributivnih kapaciteta, s ciljem povećanja proizvodnje i prodaje električne energije, kao i povećanja energijske efikasnosti, odnosno smanjenja energetske gubitaka u proizvodnji i distributivnoj mreži.

Korištenjem obnovljivih izvora energije, posebno izgradnjom hidroelektrana i parkova vjetroelektrana, nastojat će se implementirati EU legislativa o povećanju korištenja obnovljive energije, te doprinijeti globalnom zadatku smanjenja emisije stakleničkih plinova i zagađujućih materija u atmosferu.

U svim segmentima zaštite okoline, naša kompanija pravovremeno, objektivno i transparentno izvještava strukture vlasti na svim nivoima, relevantne nadležne institucije, zajednice lokalne samouprave, medije, nevladine organizacije i zainteresiranu javnost.



PROIZVODNJA ELEKTRIČNE I TOPLOTNE ENERGIJE

U okviru Javnog preduzeća Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. – Sarajevo (JP Elektroprivreda BiH) proizvodnja električne i toplotne energije se obavlja u tri proizvodna pogona: Termoelektrana Tuzla (TE Tuzla), Termoelektrana Kakanj (TE Kakanj) i Hidroelektrane na Neretvi (HE na Neretvi), kao i u tri distributivne podružnice koje upravljaju malim hidroelektranama (mHE) (Elektrodistribucija Sarajevo, Elektrodistribucija Tuzla i Elektrodistribucija Bihać).

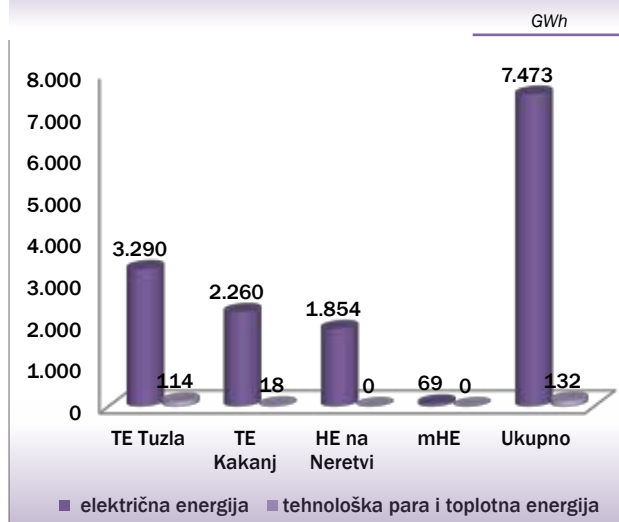
Ukupna instalisana snaga iznosi 1.682 MW, i to: 69% čine termoelektrane, 30% čine hidroelektrane i 1% čine male hidroelektrane.

U TE Tuzla i TE Kakanj, pored električne energije, obezbjeđuje se toplotna energija za daljinsko grijanje gradova: Tuzla, Lukavac i Kakanj.

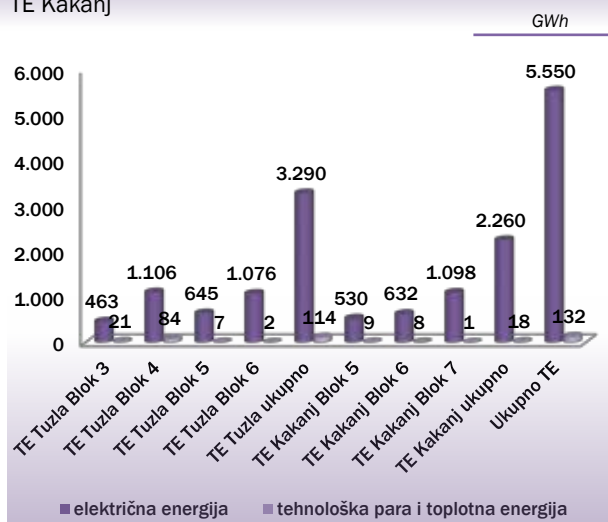
U 2013. godini JP Elektroprivreda BiH ostvarila je ukupnu proizvodnju električne energije u iznosu od 7.473 GWh od čega su termoelektrane proizvele 5.550 GWh (TE Tuzla 3.290 GWh i TE Kakanj 2.260 GWh), a hidroelektrane 1.923 GWh (HE na Neretvi 1.854 GWh i mHE 69 GWh) (Dijagram 1).



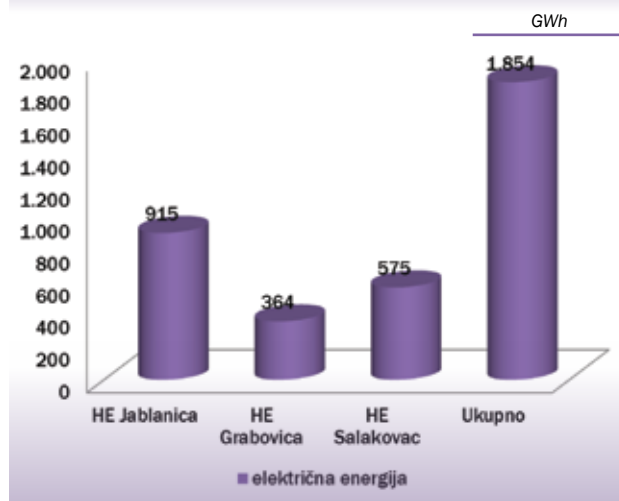
Dijagram 1.
Proizvedena električna i toplotna energija u 2013. godini



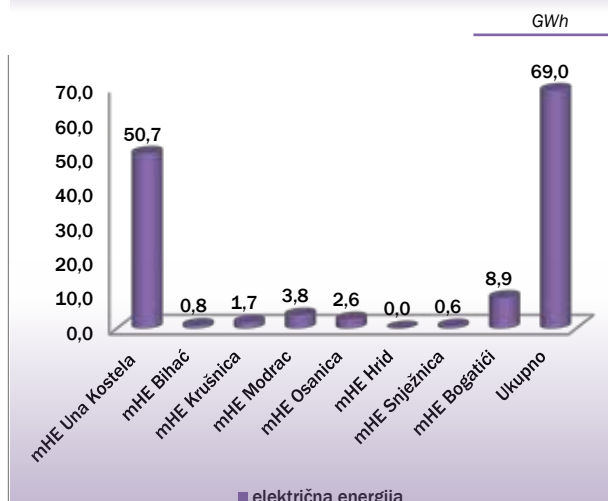
Dijagram 2.
Bilans proizvodnje električne i toplotne energije u TE Tuzla i TE Kakanj



Dijagram 3.
Bilans proizvodnje električne energije u HE na Neretvi



Dijagram 4.
Bilans proizvodnje električne energije u mHE



Rad elektroenergetskog sistema JP Elektroprivreda BiH u 2013. godini karakterisalo je:

- rast ukupne proizvodnje električne energije za 15% u odnosu na prethodnu godinu,
- povoljne hidrološke prilike – ostvareni dotoci vode kod hidroelektrana veći od planiranih za 39%,
- rast proizvodnje hidroelektrane za 69%, a termoelektrana za 3% u odnosu na prethodnu godinu,
- rast potrošnje električne energije za 1,6% u odnosu na prethodnu godinu

TE Tuzla i TE Kakanj u 2013. godini ostvarile su proizvodnju 4,7% manju od planirane. Manja proizvodnja uzrokovana je djelimično i prebačajem proizvodnje hidroelektrana zbog povoljnih hidroloških prilika. Na Dijagramu 2. prikazana je proizvodnja električne i toplotne energije po blokovima, a na Dijagramu 3. prikazana je proizvodnja električne energije iz HE na Neretvi (HE Jablanica, HE Salakovac i HE Grabovica). Na Dijagramu 4. prikazana je proizvodnja električne energije iz mHE.



U 2013. godini u termoelektranama utrošeno je ukupno 5.689.313 t uglja, od čega za proizvodnju električne energije 5.410.332 t (95,1%), za proizvodnju toplotne energije i tehnološke pare 151.063 t (2,7%), dok se preostalih 127.918 t (2,2%) odnosi na kalo i rastur. Od ukupnih količina, u TE Tuzla utrošeno je 3.590.170 t (63,1%), a u TE Kakanj 2.099.143 t (36,9%) Tabela 1.

Za potpalu i podršku vatre u kotlovima, u termoelektranama, je utrošeno 1.747 t mazuta i 1.926 t lož ulja.

Tabela 1. Ukupni godišnji utrošak uglja

Elektrana	Utrošak uglja				Specifični utrošak uglja
	t				kg/kWh
	za električnu energiju	za toplotnu energiju i tehnološku paru	kalo i rastur	Ukupno	
TE Tuzla					
Lignit	2.142.205	103.176	51.643	2.297.024	0,96
mrki 1	546.870	30.786	13.287	590.943	0,25
mrki 2	685.385	1.027	15.791	702.203	0,64
<i>Ukupno</i>	<i>3.374.460</i>	<i>134.989</i>	<i>80.721</i>	<i>3.590.170</i>	<i>1,02</i>
TE Kakanj	2.035.872	16.074	47.197	2.099.143	0,90
UKUPNO	5.410.332	151.063	127.918	5.689.313	0,97

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 2013. godine, je nastavila sa praćenjem emisije zagađujućih materija u zrak iz termoenergetskih 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 2.

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	5.813	53.013	1.204	4.016.912
TE Kakanj	7.948	73.123	747	2.571.768
UKUPNO	13.761	126.146	1.951	6.588.680

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	Utošena voda	Ispuštena voda	Ekvivalentni broj stanovnika (EBS)
	m ³	m ³	
TE Tuzla	16.879.728	7.666.141	521.355
TE Kakanj	10.158.169	5.576.474	14.370
UKUPNO	27.037.897	13.242.615	535.725

U TE Kakanj je, na postrojenjima za tretman otpadnih voda, tretirano 5.649.705 m³ otpadne vode. Na postrojenju za tretman fekalno – sanitarnih otpadnih voda tretirano je 19.548 m³ otpadne vode. U procesu dekarbonizacije je nastalo 20.243 m³ otpadnog ulja, dok je u procesu tretiranja otpadne vode na postrojenjima za tretman otpadnih voda nastalo 5.470 m³ mulja. Sa zgušnjivača mulja na deponiju šljake i pepela Turbići ispušteno je 3.194 m³ mulja. Za pripremu tehnološke vode, kao i za tretman otpadnih voda u termoenergetskim postrojenjima su korištene tehničke hemikalije. Podaci o upotrebljenim vrstama i količinama tehničkih hemikalija su dati u Tabeli 4.



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

Elektrana	Vrsta hemikalije	Količina t
TE Tuzla	Hidratizirani kreč	1.494
	Hlorovodonična kiselina	610
	Natrijum hidroksid	695
	Željezo (III) Sulfat	250
	NALCO N 72.310	185
	Natrijum hlorid	87
	Natrijum hipohlorit	3
	Levoxin 15	10,4
	Trinatrijum fosfat	3
	NALCO N-3DT 149	19
	NALCO N-3DT 199	2
	NALCO N-3.434	0,4
	NALCO pHREE 5200	26
	NALCO 1700	0,4
	Kalijeva lužina	0,05
TE Kakanj	Kreč	900
	Hlorovodonična kiselina	237
	Natrijum hidroksid	55
	NALCO 71221	37
	NALCO N 7359	25
	Natrijum hipohlorit	24
	NALCO N-3DT 149	18
	Ferisulfat	13
	Levoxin	6
	NALCO N-3DT 199	3
	NaCl	3
	NALCO 71605	3
	NALCO 3434	2
	NALCO 7348	1
	Amonijum hidroksid	2
Trinatrijum fosfat	1	

Uticaji na zemljište

TE Kakanj je, za potrebe odlaganja šljake i pepela, izvršila eksproprijaciju 17.910 m² zemljišta.

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. Mjerenje je izvršio Veterinarski fakultet, Sarajevo.

Za TE Tuzla je izvršeno mjerenje radioaktivnosti u procesu proizvodnje i utvrđeno da nivo prirodnih i umjetnih radionukleida u uzorcima ne prelazi utvrđene maksimalno dozvoljene vrijednosti za što je izdat certifikat.

Za TE Kakanj mjerenje je obuhvatilo mjerenje radioaktivnosti u procesu proizvodnje i bližoj okolini termoelektrane, kao i radiološka istraživanja namirnica biljnog i životinjskog porijekla na lokaciji Slapna Gora u mjesnoj zajednici Slapnica.

Provedena istraživanja su pokazala:

- TE Kakanj ima uticaja na okolinu u smislu povećanja tehnološki uslovljene prirodne radioaktivnosti. Najveća brzina ekspozicione doze gama zračenja izmjerena je na lokaciji deponije Turbići ($14,19 \cdot 10^{-4}$ nC/kgs) i 46% je veća od prosječne brzine doze u Bosni i Hercegovini ($9,7 \cdot 10^{-4}$ nC/kgs), a najmanja je uz elektrofiltersko postrojenje ($5,45 \cdot 10^{-4}$ nC/kgs).
- Dobijene vrijednosti specifičnih aktivnosti u korištenim vrstama ugljeva se kreću u okviru prosječnih vrijednosti svjetskih ugljeva, sa izuzetkom uglja iz Rudnika uglja Tušnica čije vrijednosti prelaze ove okvire. Zaključak istraživanja je da se ne smije povećavati dosadašnje procentualno učešće uglja iz Rudnika Tušnica u proizvodnom procesu termoelektrane.
- Aktivnosti prirodnih radionuklida Th-232 i K-40 u pepelu i šljaci kao i uzorku pepela i šljake sa deponije su oko 2, odnosno 3 puta više u odnosu na srednje vrijednosti svih korištenih ugljeva, dok su aktivnosti U-238, U-235 i Ra-226 u istim uzorcima oko 2 puta niže u odnosu na srednje vrijednosti aktivnosti ovih radionuklida svih korištenih ugljeva. Razlog tome je visok sadržaj U-238, U-235 i Ra-226 u uglju Rudnika Tušnica.
- Specifične aktivnosti prirodnih i vještačkih radionuklida u uzorcima tla u i oko termoelektrane su u okviru prosječnih vrijednosti za prostore Bosne i Hercegovine. Tlo na ispitivanim lokacijama nije dodatno kontaminirano radionuklidima, te ne postoji dodatni radijacijski rizik na pomenutim lokacijama.
- Specifične aktivnosti prirodnih i vještačkih radionuklida u uzorcima namirnica biljnog i životinjskog porijekla su u okviru prosječnih vrijednosti za prostore Bosne i Hercegovine. Ispitivani uzorci namirnica biljnog i životinjskog porijekla nisu dodatno kontaminirani radionuklidima, te ne postoji dodatni radijacijski rizik na pomenutoj lokaciji.

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





Kontrola kvaliteta uglja

Kontrola kvalitativnog i kvantitativnog prijema uglja i izrada hemijske analize ponder uzoraka uglja za TE Tuzla i TE Kakanj se radi kontinuirano. Kontrolom su obuhvaćene sve količine uglja koje su po lokalitetima i asortimanima specificirane u kupoprodajnim ugovorima zaključenim između JP Elektroprivreda BiH i isporučioaca uglja - rudnici. Količine i prosječne toplotne vrijednosti ugljeva utvrđene su kroz godišnju, mjesečnu i dnevnu dinamiku. Mjesta kontrole su prijemni i predajni punktovi na rudnicima uglja i termoelektranama. Utvrđivanje kvaliteta i kvantiteta uglja, kao i pregled čistoće i ispravnosti prevoznih sredstava obavlja se neprekidno u danima isporuke uglja, uključujući i dane vikenda.

Kontrola uglja realizira se u skladu sa standardima BAS EN ISO/IEC 17025, BAS EN ISO/IEC 17020, ASTM, te odredbama kupoprodajnih ugovora JP Elektroprivreda BiH i isporučilaca uglja, a sve u skladu sa Uputstvom o kvantitativnoj i kvalitativnoj kontroli uglja.

U TE Tuzla uzorkovanje se obavlja 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 izrađuje zapisnik o uzetom uzorku koji se obostrano potpisuje.

U TE Kakanj kontrola kvaliteta uglja se provodi redovno. Kontrolu kvaliteta uglja vrši termoelektrana 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 neopasan otpad u TE Tuzla i TE Kakanj

Ključni broj	Vrsta otpada	Privremeno uskladišteno t	Isporučena prema ugovorima t
17 04 05	Željezo	276,4	1.678,04
17 04 05	Željezna strugotina - špena	-	15,38
17 04 02	Otpadni aluminij	0,35	27,22
17 04 01	Bakarni kablovi sa izolacijom	-	18,18
20 01 36	Elektromotori	-	180,96
19 08 05	Mulj sa vodom iz biorotora/tretman komunalnih otpadnih voda – TE Tuzla	-	33
19 08 09	Mješavina jestivih masti i ulja iz mastolova kuhinje – TE Tuzla	-	8
10 01 25	Tečni otpad od čišćenja kanala i taložnih jama oko deponije uglja – TE Tuzla	-	130,5
15 01 02	PVC kontejneri 1.000 L	-	2,67
15 01 02	PVC kontejneri 200 L	-	0,2
17 04 05	Otpadno željezo raznih dimenzija	-	136,36
19 10 01	Otpadne čelične poluge	-	2,44
17 04 01	Bakarni namotaji statora generatora	-	5,68
12 01 03	Strugotina i opiljci obojenih metala	-	0,68
17 04 05	Čekići	-	15,5
15 01 04	Otpadna limena burad	-	4,5
20 01 01	Otpadni papir	1	-
17 04 01	Otpadni bakar	0,15	-
16 01 03	Otpadna gumena traka	6,2	-
16 02 14	Stari elektromotori 0,4 kV	0,1	-
20 01 36	Strujni mjerni transformatori	0,9	-
UKUPNO		285,1	2.259,31



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

Ključni broj	Vrsta otpada	Privremeno uskladišteno t	Isporučeno prema ugovorima t
15 02 02*	Apsorbensi, filterski materijal, materijali za upijanje	0,02	1,72
20 01 35*	Odbačena električna i elektronska oprema	0,5	0,4
16 01 07*	Filteri za ulje	0,25	0,87
20 01 21*	Fluorescentne cijevi i otpad koji sadrži živu	0,3	0,59
17 06 01*	Izolacioni materijal koji sadrži azbest	101,5	1,22
08 03 17*	Otpadni štamparski toneri	0,101	-
13 05 07*	Mulj iz uljnog separatora	-	2,85
13 02 05*	Otpadno ulje I kategorije	-	9,62
13 08 99*	Zauljeni apsorpcioni materijal i staklena vuna	0,2	-
20 01 21*	Živine sijalice	0,04	-
13 02 08*	Transformatorsko ulje I i II kategorije	0,32	-
13 02 05*	Ulje za pogonske uređaje i podmazivanje	1,97	-
13 01 10*	Hidraulično ulje na bazi mineralnih ulja	1,02	-
13 05 06*	Ulje iz odvajča ulje/voda	2,34	-
13 05 02*	Mulj iz odvajča ulje/voda	-	2,5
13 05 07*	Zauljena voda	0,5	-
13 08 99*	Zauljene krpe	0,06	-
13 01 10*	Nehlorirana hidraulična ulja	-	2,5
18 01 06*	Hemikalije koje se sastoje od ili sadrže opasne materije	-	5,9
UKUPNO		109,12	28,17

Napomena:

TE Tuzla je zbrinula na deponiji Jezero II cca. 3.000 m³ otpada pod šifrom 17 06 05* - građevinski material koji sadrži azbest.

Prema Zakonu o upravljanju otpadom nije definisano zbrinjavanje građevinskog otpada koji sadrži azbest, pa je Federalno ministarstvo okoliša i turizma izdalo saglasnost za Plan upravljanja otpadom TE Tuzla kojim se propisuje okolinski prihvatljiv način zbrinjavanja otpada koji sadrži azbest.

Navedenim Planom su propisane sve sigurnosne mjere i postupci zbrinjavanja ovakve vrste otpada. U skladu sa Ugovorom potpisanim sa konzorcijem firmi HIH d.o.o Živinice i JATA d.o.o. Srebrenik i KEMOKOP d.o.o. Tuzla za zbrinjavanje navedenog otpada. Postupak zbrinjavanja prati firma KEMOKOP d.o.o. Tuzla.

Produkti sagorijevanja odloženi na deponije šljake i pepela

Tabela 7. Šljaka i pepeo

Ključni broj	Vrsta otpada	Odloženo na deponiji šljake i pepela	Ukupna količina /isporučena
	TE Tuzla	t	t
10 01 01	Šljaka na rešetki ložišta, šljaka i prašina iz kotlova (osim prašine iz kotlova navedene pod 10 01 04)	568.182	-
10 01 02	Leteći pepeo od sagorijevanja uglja	478.142	110.258
	TE Kakanj		
10 01 01	Šljaka na rešetki ložišta, šljaka i prašina iz kotlova (osim prašine iz kotlova navedene pod 10 01 04)	140.109	119.813
10 01 02	Leteći pepeo od sagorijevanja uglja	342.094	155.147
UKUPNO		1.528.527	385.218

Tabela 8. Nastali neopasni otpad odložen na deponiju šljake i pepela Turbići – TE Kakanj

Ključni broj	Vrsta otpada	Količina odložena na deponiji šljake i pepela t
10 01 01	Šljaka i pepeo od čišćenja	1.918 ,00
10 01 01	Otpadna šljaka od tretmana otpadnih voda	948,00
17 01 07	Mješavina betona i cigle	1.259,20
17 05 04	Otpadna zemlja i šljunak	1.818,00
17 06 04	Otpadna vuna	120,00
19 08 05	Mulj od tretmana otpadnih voda	6.920,50
19 08 14	Mulj sa zgušnjivača otpadnih voda	3.832,80
19 09 03	Mulj od dekarbonizacije	21.255,00
UKUPNO		38.071,50



HIDROELEKTRANE NA NERETVI

Iskorištena voda za proizvodnju električne energije

Tabela 9. Iskorištena voda u Hidroelektranama na Neretvi

Hidroelektrana	Iskorištena voda m ³
Jablanica	3.655.190.000
Grabovica	4.482.790.000
Salakovac	4.973.740.000
UKUPNO	13.111.720.000

Emisije u zrak

U skladu sa nalogom Federalnog inspektora za okoliš provedeno je periodično mjerenje emisije zagađujućih materija u zrak iz kotlovnice HE na Neretvi od strane ovlaštene kompanije – inspekcijskog tijela.

Nakon izvršenih mjerenja dostavljen je Certifikat o inspekciji sa zaključkom da emisije zagađujućih materija u zrak zadovoljavaju granične vrijednosti definisane Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Sl. novine FBiH, broj: 3/13).

Emisije u vodu

U sklopu redovnog godišnjeg monitoringa otpadnih voda iz prečistača otpadnih voda iz HE Jablanica, HE Grabovica i HE Salakovac vršeno je redovno ispitivanje hemijskih, fizikalnih i bioloških svojstava otpadnih voda.

Ispitivanje je provedeno od strane ovlaštene laboratorije o čemu je dobijen Izveštaj o rezultatima ispitivanja kvaliteta otpadnih voda iz postrojenja za prečišćavanje sanitarno fekalnih voda. Rezultati ispitivanja pokazali su da sa uređaja za biološko prečišćavanje iz HE Jablanica, HE Grabovica i HE Salakovac svi izmjereni pokazatelji su u okviru dozvoljenih graničnih vrijednosti za kriterij ispuštanja otpadnih voda u površinske vode, izuzev neznatne povišene koncentracije suspendovanih čvrstih čestica u svim uzorcima i koncentracije amonijaka i ukupnog nitrogena u uzorku otpadne vode iz HE Grabovica – lijevi separator.

Kako bi se riješio problem otpadne vode u HE Grabovica pokrenute su aktivnosti na tretiranje otpadnih voda sa efektivnim mikroorganizmima u svrhu poboljšanja razgradnje otpadnih materija u prečistačima. Također, pokrenute su aktivnosti na nabavci sakupljača ulja i njihova ugradnja na lijevom separatoru.

Upravljanje otpadom

Prema Planu upravljanja otpadom, u privremenim skladištima, nastali otpad je selektiran i privremeno deponiran, te isporučen na dalje tretiranje (tabela 10).

Tabela 10. Nastali i privremeno deponirani neopasni otpad

Ključni broj	Vrsta otpada	Privremeno uskladišteno t	Isporučeno prema ugovorima t
16 01 03	Otpadne gume	-	1,02
17 01 03	Izolatori koji ne sadrže ulje	-	0,20
17 04 01	Otpadni bakar raznih dimenzija	-	1,30
17 04 05	Otpadno željezo raznih dimenzija	10,00	28,73
17 04 05	Otpadno čelično uže	-	0,34
17 04 05	Željezna strugotina-špena	-	0,32
20 03 01	Otpadno Al-čelično uže	-	0,20
17 04 11	Otpadni bakarni kablovi sa olovnom izolacijom	-	0,04
17 04 01	Otpadni bakar sa izolacijom i drugim primjesama	-	3,32
19 12 02	Otpadni aluminij	-	0,06
17 04 11	Otpadni komandno upravljački višezilni bakarni kablovi sa izolacijom	-	0,04
17 04 11	Otpadni telekomunikacijski kabal	-	0,14
17 04 11	AL-Fe uže sa šarafima i klemama	-	0,20
20 01 01	Otpadni papir i karton	-	0,46
20 01 02	Otpadno staklo	-	0,55
20 01 21	Otpadni prekidači	-	5,04
03 01 05	Drvena piljevina	0,45	-
UKUPNO		10,45	41,96



Tabela 11. Nastali i privremeno deponirani opasni otpad*

Ključni broj	Vrsta otpada	Privremeno uskladišteno t	Isporučeno prema ugovorima t
08 01 11*	Otpadne boje i lakovi koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari	-	0,21
08 03 17*	Otpadni štamparski toner koji sadrži opasne materije	0,01	0,19
11 01 13*	Odmašćivač	-	0,06
13 03 07*	Nehlorirana hidraulična ulja na bazi mineralnih ulja (turbinsko ulje)	15,93	-
13 02 05*	Motorno ulje	0,37	-
13 05 07*	Zauljena voda	-	3,59
14 06 03*	Ostali rastvarači i mješavine rastvarača	-	0,04
15 01 10*	Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih materija ili je onečišćena opasnim materijama (zauljena od boja i lakova)	-	0,05
15 02 02*	Apsorbensi, filterski materijali (uključujući filtere za ulja koji nisu na drugi način specificirani), tkanine i sredstva za brisanje i upijanje i zaštitna odjeća onečišćena opasnim materijama	0,75	2,87
16 06 02*	Baterije Nikl – Kadmilj (Ni-Cd)	-	0,18
16 06 02*	Olovne baterije i akumulatori	0,05	0,45
17 04 10*	Kablovski vodiči koji sadrže ulje, katran i druge opasne materije	-	0,28
20 01 21*	Fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu	-	0,22
20 01 27*	Odbačena električna i elektronska oprema	-	0,59
13 08 99*	Otpad koji nije na drugi način specificiran (mast)	-	0,01
16 01 07*	Filteri za ulje	-	0,01
20 01 27*	Boje, tinta, ljepila i smole koje sadrže opasne materije	-	0,39
17 05 03*	Zemlja i kamenje koje sadrže opasne supstance	2,00	-
16 02 13*	Izolatori koji sadrže ulje	-	3,06
16 02 13*	Otpadne pumpe koje sadrže ulje	-	3,39
16 02 13*	Otpadni energetske transformatori koji sadrže ulje	-	1,64
16 02 13*	Otpadni strujni i naponski mjerni trafoi koji sadrže ulje	-	4,04
UKUPNO		19,11	21,27

*Opasan otpad je adekvatno zbrinut od strane ugovorenog ovlaštenog operatora opasnog otpada.

U saradnji sa Zavodom za javno zdravstvo FBiH provedena je akcija demontaže i zbrinjavanja radioaktivnih detektora dima.

Za potrebe incidentnog izljevanja ulja nabavljena je plutajuća brana za upijanje istog. Također, nabavljeni su apsorbenti za ulja i hemijska onečišćenja.

Tabela 12. Nastali i privremeno odložen komunalni otpad, te prikupljeni i isporučeni plutajući otpad akumuliran uz brane*

Ključni broj	Naziv neopasnog otpada	Isporučeno po ugovorima m ³	Trenutno na skladištu m ³
20 03 01	Komunalni otpad (naplavine -plutajući otpad iz akumulacije)		
	HE Jablanica	91	-
	HE Grabovica	251	-
	HE Salakovac	77	-
20 03 01	Miješani komunalni otpad	208	-
UKUPNO		627	-

*Vršeno je sukcesivno zbrinjavanje naplavina otpada iz akumulacija HE Jablanica, HE Grabovica i HE Salakovac.

Održavanje trase dalekovoda

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

Poribljavanje

Redovno godišnje poribljavanje sliva rijeke Neretve urađeno je prema važećim ribarskim osnovama i dostavljenim godišnjim programima za poribljavanje. Izvršeno je poribljavanje voda sliva rijeke Neretve u ribolovnom području – ribolovne zone Jablanica koju koristi USR Glavatica, Jablanica i u ribolovnom području – ribolovne zone Mostar, koju koristi USR Neretva 1933, Mostar sa ribljom mlađi i ribom šarana težine (250÷1.000) grama. Sa ribljom mlađi mekousne pastrmke uzrasta (5-8 cm) izvršeno je poribljavanje voda sliva rijeke Neretve u ribolovnom području – ribolovne zone Mostar, koju koristi USR Neretva 1933, Mostar. Sa ribljom mlađi i ribom potočne pastrmke uzrasta (5-25 cm), izvršeno je poribljavanje voda sliva rijeke Neretve u ribolovnom području – ribolovne zone Jablanica koju koristi USR Glavatica, Jablanica i u ribolovnom području – ribolovne zone Mostar, koju koristi USR Neretva 1933, Mostar.

Također, raspisan je ponovljeni tender za nabavku riblje mlađi i ribe za poribljavanje voda sliva rijeke Neretve u ribolovnom području – ribolovne zone Konjic, koji koristi USR Konjic, Konjic prema Godišnjem programu poribljavanja za 2012. godinu.



ELEKTRODISTRIBUCIJE

Elektrodistribucija Sarajevo

Upotreba transformatorskog ulja

U okviru Radionice za remont transformatora, u toku redovnog remonta i održavanja transformatorskih stanica i transformatora, utrošeno je 7.482,57 kg nehloriranog izolacionog ulja i ulja za prenos toplote na bazi mineralnog ulja. U odnosu na 2012. godinu upotrebljeno je 13,7% više ulja.

Upravljanje otpadom

U januaru 2013. godine je pokrenut postupak izbora pravnog lica ovlaštenog za manje složene vodne objekte ili aktivnosti. Postupak je okončan zaključivanjem ugovora za izradu Glavnog projekta za izgradnju skladišta za privremeno odlaganje otpada u Pogonu Azići. Glavni projekat je urađen i Općina Ilidža je izdala Rješenje o urbanističkoj saglasnosti. U drugoj polovini 2013. godine prikupljene su saglasnosti naložene Rješenjem o urbanističkoj saglasnosti radi podnošenja zahtjeva za izdavanje Odobrenje za građenje.

Podaci o nastalom, privremeno deponovanom i isporučenom neopasnom otpadu dati su u zbirnoj (sve elektrodistribucije) Tabeli 12., kao i podaci o nastalom, privremeno deponovanom i isporučenom opasnom otpadu u zbirnoj (sve elektrodistribucije) Tabeli 13.

Na mHE Osanica 1 provedeno je redovno čišćenje korita rijeke Osanica i održavanje vodozahvata. Prikupljeno je cca 36 kg plutajućeg otpada koji je zbrinut na adekvatan način. Također, prikupljeno je i zbrinuto cca 406 m³ riječnog nanosa.

Mjera ublažavanja negativnih uticaja na okolinu

Redovno godišnje poribljavanje rijeke Osanica (objekat mHE Osanica 1) provedeno je na osnovu Sporazuma o unapređivanju ribljeg fonda u slivu rijeke Osanica i Plana poribljavanja ribolovnog područja Bosansko-podrinjskog kantona Goražde.

Poribljavanje rijeke Željeznica nije provedeno, pošto je pušten slobodan protok vode na profilu brane Bogatići radi sanacije nastalog klizišta i samim tim se dešava slobodna migracija riba.

Na mHE Osanica 1 se provodilo redovno tekuće i investiciono održavanje. Redovno tekuće održavanje je obuhvatilo: svakodnevni obilazak pogona radi uočavanja nedostataka, dnevno održavanje čistoće i pregleda opreme, podmazivanje prema potrebi, mjesečni i godišnji detaljan pregled. Investiciono održavanje obuhvatilo je „mali“ remont (hidraulički pogon agregata 1 i 2, hidraulički agregat čistilice na vodozahvatu i ispitivanje zaštitnih uređaja).

Ostali objekti (transformatorske stanice u blizini vodozaštitinih područja) su se redovno nadzirali i, eventualne tehničke neispravnosti, su promptno otklanjane.

Elektrodistribucija Tuzla

Upravljanje otpadom

Prema Planu upravljanja otpadom, selektivnom prikupljanju otpada i njegovom privremenom odlaganju izvršena je predaja ugovornim operaterima s ciljem konačnog zbrinjavanja.

Tokom 2013. godine na snazi su bila tri godišnja ugovora sa operaterima otpada:

- o prodaji sekundarnih sirovina koje ne sadrže opasne supstance,
- o zbrinjavanju opasnog otpada (toneri, zauljene krpe),
- o zbrinjavanju opasnog otpada (zauljena zemlja, voda i apsorbens) i intervencija u hitnim incidentnim situacijama.

Osim godišnjih ugovora izvršena je i jednokratna predaja otpada.

Podaci o nastalom, privremeno deponovanom i isporučenom neopasnom otpadu dati su u zbirnoj (sve elektrodistribucije) Tabeli 12., kao i podaci o nastalom, privremeno deponovanom i isporučenom opasnom otpadu u zbirnoj (sve elektrodistribucije) Tabeli 13.

Mjera ublažavanja negativnih uticaja na okolinu

Na osnovu Sporazuma sa ribolovnim društvom provedeno je redovno godišnje poribljavanje sliva rijeke Brzave. Količina riblje mladi ubačena je srazmjerno šteti koja se nanosi ekosistemu i ribljem fondu uspostavljanjem i održavanjem hidroakumulacije i mHE Snježnica.

Tender za tehničko osmatranje i ispitivanje brane raspisan je u 2013. godini, a realizacija aktivnosti je planirana u dvije serije do kraja 2014. godine.

U okviru ciljeva Sistema okolinskog upravljanja definisana je aktivnost na uspostavi boljeg postupanja sa otpadnom tehnološkom vodom. U tom smislu izrađen je Projekat uređenja dijela poslovnog kruga na lokaciji Mitra Trifunovića Uče br.5, izvršena njegova revizija te pokrenut postupak nabavke usluge izvođenja radova. Projektom su locirane "prljave površine" u krugu, te je predviđen sistem odvodnje oborinskih zaprljanih (zamaštenih) voda sa tih površina u separator na prečišćavanje prije ispuštanja u kanalizaciju.

Elektrodistribucija Bihać

Upotreba transformatorskog ulja

Elektrodistribucija Bihać ne posjeduje radionicu za remont transformatora. U toku redovnog procesa, odnosno obavljanja poslova održavanja transformatora unutar Sektora OMiP vršene su dopune trafo ulja. Utrošeno je 696 l mineralnog transformatorskog ulja organskog porijekla. U Djelatnosti proizvodnja 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). Utrošeno je 413,7 l hidrauličnog ulja HD 68, ulja za ležajeve CS 150 je utrošeno 33,55 l i masti LIS 2 je utrošeno 130,8 kg.

Upravljanje otpadom

U skladu sa Planom upravljanja nastalim otpadom i njegovom zbrinjavanju pokrenut je projekat izgradnje skladišnog prostora na lokaciji Vedro polje. Prema Projektu izvedenog stanja dio skladišta će biti namijenjen za privremeno odlaganje otpada do njegovog konačnog zbrinjavanja. Trenutno, otpad se odlaže po radnim krugovima poslovnih jedinica u improviziranim prostorima, zavisno od vrste otpada.



U sklopu mHE Una Kostela nalazi se saniran i adaptiran skladišni prostor u kom su uskladištena nova ulja i posebno u buradi odvojen iskorišteni materijal i zamašćene krpe. O količinama otpadnog ulja i zamašćenih materijala mjesečno se dostavlja izvještaj Sektoru za sisteme upravljanja sa ciljem da se na vrijeme planira konačno zbrinjavanje.

Iskorištena ulja, maziva, masti i sredstva za čišćenje se tretiraju kao opasni otpad koji je u 2012. godini prikupljen i privremeno uskladišten. Isti nije konačno zbrinut zbog sudskog spora s preduzećem Trgosirovina d.o.o. Sarajevo. Konačno zbrinjavanje je izvršeno u 2013. godini putem firme Valbih d.o.o. Konjic.

Podaci o nastalom, privremeno deponovanom i isporučenom neopasnom otpadu dati su u zbirnoj (sve elektrodistribucije) Tabeli 12., kao i podaci o nastalom, privremeno deponovanom i isporučenom opasnom otpadu u zbirnoj (sve elektrodistribucije) Tabeli 13.

Mjera ublažavanja negativnih uticaja na okolinu

Na osnovu Plana poribljavanja i dostavljenog Elaborata o poribljavanju usklađenih s Ribolovnom gospodarskom osnovom sliv rijeke Une je poribljen sa mlađi potočne pastrmke (4-10 cm) u iznosu od 108.000 komada i sa mlađi lipljena 10-15 cm u iznosu od 116.660 komada.

Sliv rijek Krušnice je poribljen sa mlađi potočne pastrmke (12-18 cm) u iznosu od 3.200 komada i (6-10 cm) u iznosu od 9.470 komada.

O izvršenom poribljavanju sačinjen je Zapisnik. Poribljavanju su pored predstavnika udruženja sportskih ribolovaca i predstavnika Podružnice Elektrodistribucije Bihać prisustvovali veterinarski i poljoprivredni inspektor i potvrdili kvalitet riblje mlađi, te da je poribljavanje izvršeno u skladu sa zakonskim propisima. U novembru 2013. godine udruženja sportskih ribolovaca su dostavila Plan poribljavanja za 2014. godinu.

Prema Planu Sektora OMiP vršen je prokres vegetacije i niskog rastinja ispod elektrodistributivne mreže i oko elektroenergetskih objekata.

Elektrodistribucija Zenica

Upravljanje otpadom

Prema Planu poslovanja za 2014. - 2016. godinu u Sektoru za sisteme upravljanja za Grupu poslova za okolinsko upravljanje provode se redovne aktivnosti vezane za:

- ispitivanje prisustva polikloriranih bifenila (PCB-a) u transformatorskim uljima,
- zbrinjavanje opasnog otpada na adekvatan način (otpadna ulja i otpad od tekućih goriva, odbačeni filteri za ulje, odbačene baterije, odbačeni akumulatori, odbačene fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu, odbačena električna i elektronska oprema...),
- zbrinjavanje zauljenog zemljišta i/ili vodotoka,
- zbrinjavanje neopasnog krutog otpada,
- odvodnjavanje i prečišćavanje otpadnih voda i
- izrada projekta za Skladište nastalog otpada u krugu Centralnog skladišta Zenica.

U okviru navedenih aktivnosti realizirana je usluga preuzimanja, transporta i konačnog zbrinjavanja elektronskog otpada koji sadrži opasne komponente od strane ovlaštene institucije.

Provedene su aktivnosti na dostavi podataka vezano za elektroenergetsku opremu punjenu sa PCB, odnosno popunjen je Upitnik za popis PCB inventara za Elektro distribuciju Zenica i isti dostavljen konzalting kući Enova d.o.o. Sarajevo. U novembru 2013. godine izvršen je popis i uzimanje uzoraka ulja elektroenergetske opreme iz naprijed navedenog Upitnika od strane predstavnika konzalting kuće Enova d.o.o. Sarajevo.

Podaci o nastalom, privremeno deponovanom i isporučenom neopasnom otpadu dati su u zbirnoj (sve elektro distribucije) Tabeli 12., kao i podaci o nastalom, privremeno deponovanom i isporučenom opasnom otpadu u zbirnoj (sve elektro distribucije) Tabeli 13.

Mjere ublažavanja negativnih uticaja na okolinu

Redovno godišnje održavanje građevine (izvođenje građevinsko - zanatskih radova na sanaciji trafostanica) u Zeničko - dobojskom i Srednje - bosanskom kantonu provedeno je sa ciljem ublažavanja negativnog uticaja na okolinu i povećanja sigurnosti elektroenergetskih objekata kako ne bi došlo do nesreće opasne za okolinu.

Sanacija trafostanica je izvršena u skladu sa tehničkim preporukama koja uključuje mjere zaštite okoline.

U cilju povećanja pouzdanosti zaštitne zone i smanjenju broja ispada na elektroenergetskim objektima, te održavanja sigurnosti elektro distributivne mreže, ljudi, materijanih dobara i vegetacije izvršeno je održavanje, odnosno raskres ispod trase elektro distributivne mreže u Zeničko - dobojskom i Srednje - bosanskom kantonu.

Realizirana je usluga deminiranja ispod trase elektroenergetskih objekata u Zeničko - dobojskom i Srednje - bosanskom kantonu, a sve u cilju smanjenja opterećenja Nus-om i obezbjeđenja sigurnog pristupa elektroenergetskim objektima uposlenicima, te povećanja sigurnosti stanovništva.

Elektro distribucija Mostar

Upravljanje otpadom

Podaci o nastalom, privremeno deponovanom i isporučenom neopasnom otpadu dati su u zbirnoj (sve elektro distribucije) Tabeli 12., kao i podaci o nastalom, privremeno deponovanom i isporučenom opasnom otpadu u zbirnoj (sve elektro distribucije) Tabeli 13.

Mjere ublažavanja negativnih uticaja na okolinu

U cilju povećanja pouzdanosti zaštitne zone i smanjenju broja ispada na elektroenergetskim objektima, te održavanja sigurnosti elektro distributivne mreže, ljudi, materijalnih dobara i vegetacije izvršeno je održavanje, odnosno raskres ispod trase elektro distributivne mreže.

Pokazatelji upravljanja otpadom u distribucijama

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



Tabela 13. Nastao, privremeno deponovan i isporučen neopasni otpad

Ključni broj	Vrsta otpada	Privremeno uskladišteno t	Isporučeno prema ugovorima t
04 01 99	Otpadna koža	0,01	0,02
15 01 01	Ambalaža od papira i kartona	0,05	7,72
15 01 02	Ambalaža od plastike	0,05	0,02
15 01 03	Ambalaža od drveta (bubnjevi za kabal)	0,40	9,00
15 01 07	Ambalaža od stakla	0,05	0,00
16 01 03	Stare gume	0,99	4,36
16 01 19	Plastika	0,10	0,37
16 01	Stara vozila	1,00	0,00
16 01 06	Stara motorna vozila, automobilske školjke koje ne sadrže opasne materije	2,00	3,20
16 02 14	Mjerni uređaji (brojila)	3,45	68,24
16 02 14	Otpadni naponski i mjerni trafoi bez ulja	0,42	0,30
16 02 14	Izolatori	3,90	13,06
16 05 05	PP aparati otpadni	0,03	0,00
17 01 01	Beton – AB stubovi	9,00	0,00
17 04 01	Bakar	1,09	4,41
17 04 02	Aluminij	0,66	19,32
17 04 05	Željezo i čelik	15,96	94,20
17 04 07	Miješani metali	0,11	0,1
17 04 11	AL - Fe uže	24,79	49,83
17 04 11	Kablovi (elkalex, Cu i Al), Otpadni bakarni kablovi sa električnom izolacijom	8,94	44,21
19 12 07	Drvo (drveni stubovi)	13,10	61,30
20 01 01	Papir i karton	0,5	4,58
20 01 08	Drvo - komunalni otpad	0,69	0,00
20 02 01	Biorazgradivi otpad	1,09	0,00
20 03 07	Krupni otpad	0,22	0,00
UKUPNO		88,60	384,24

Tabela 14. Nastao, privremeno deponovani isporučen opasni otpad

Ključni broj	Vrsta otpada	Privremeno uskladišteno t	Isporučeno prema ugovorima t
	Stari toneri	0,25	0,10
	Ostala ulja za motore	-	0,50
	Nehlorirana – mineralna izolaciona ulja	0,37	5,00
13 02 05* 13 03 07* 13 05 07*	Rabljeno mineralno ulje (motorno, transformatorsko i turbinsko ulje)	5,00	0,00
15 02 02*	Materijal za upijanje - zauljene krpe, krpe za čišćenje	0,20	0,19
16 01 04*	Stara motorna vozila koja sadrže opasne materije	0,00	6,00
16 02 09*	Transformatori i kondenzatori koji sadrže PCB	9,50	4,29
16 02 13*	Otpadni energetski transformator bez ulja	5,00	5,00
16 06 01*	Akumulatorske i olovne baterije	0,75	0,02
16 06 02*	Nikl-kadmij baterije	0,01	0,01
17 05 03*	Zauljena zemlja i apsorbens	-	0,85
20 01 21*	Fluorescentne sijalice	0,01	0,80
20 01 35*	Odbačena električna i elektronska oprema	5,32	8,73
UKUPNO		5,33	25,89

U toku 2013. godine nije realizovana evakuacija količina adekvatno uskladištene opreme koja sadrži PCB (data u tabeli ispod) u okviru realizacije aktivnosti po ugovoru sa United Nations Environment Programme u Bosni i Hercegovini:

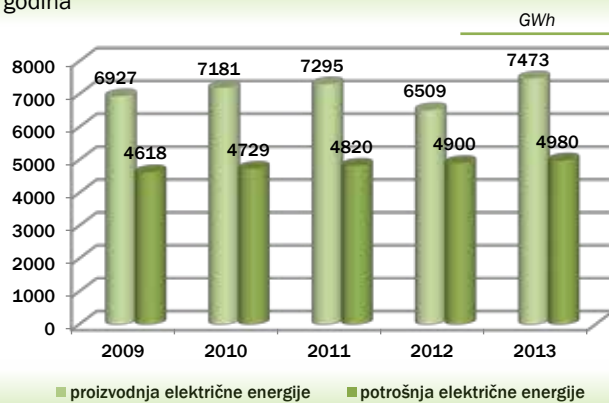
1.	16 02 09*	Transformatori i kondenzatori koji sadrže PCB	8.396 kg (6.878 kg kondenzatori)	Kondenzatori (sa kontejnerima) demontirani iz TS-a (MTK-sistem) (Azići)
2.	16 02 09*	Kondenzatori koji sadrže PCB	1.101 kg (744 kg kondenzatori)	Kondenzatori (sa kontejnerima) demontirani iz TS Elektroprivreda (0373), Vilsonovo Šetalište 15

Očekuje se da će do kraja 2014. godine, kroz Med Partnership Projekat, u koordinaciji sa Ministarstvom vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, trajno se zbrinuti naveden količine otpada.

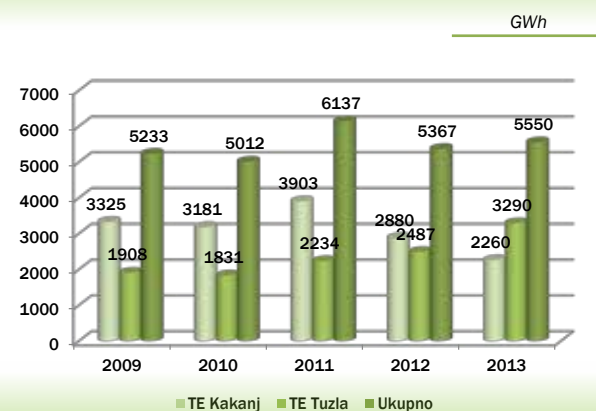


TREND POKAZATELJA UTICAJA NA OKOLINU 2009. – 2013. GODINA

Dijagram 5. Ukupna proizvodnja i potrošnja električne energije JP Elektroprivreda BiH za period 2009. – 2013. godina



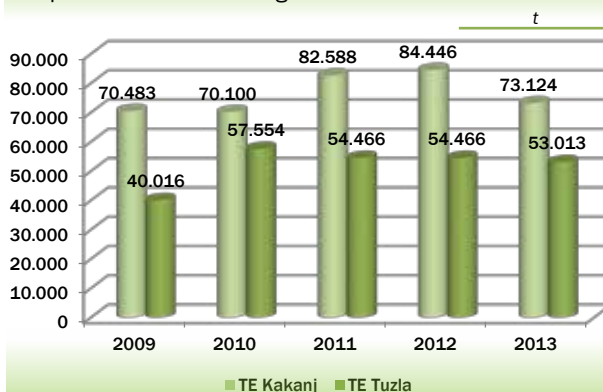
Dijagram 6. Proizvodnja električne energije u termoelektranama za period 2009. – 2013. godina



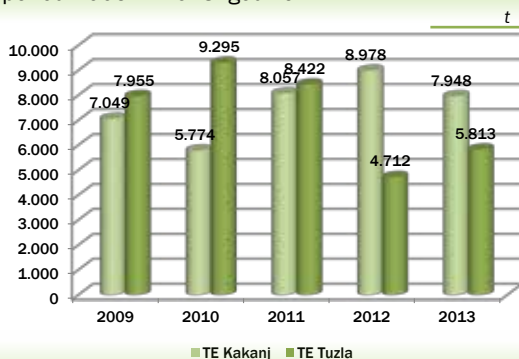
Dijagram 7. Potrošnja uglja u termoelektranama Kakanj i Tuzla za period 2009. – 2013. godina



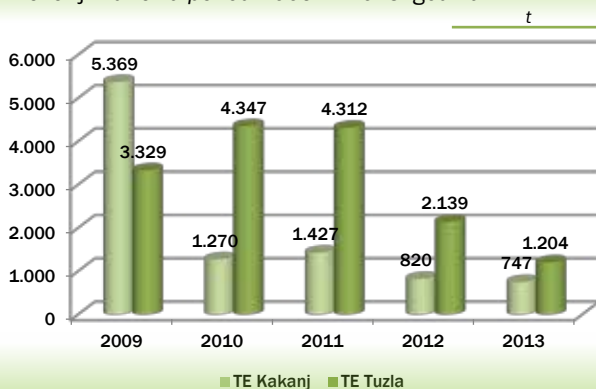
Dijagram 8. Emisija SO₂ iz termoelektrana Kakanj i Tuzla za period 2009. – 2013. godina



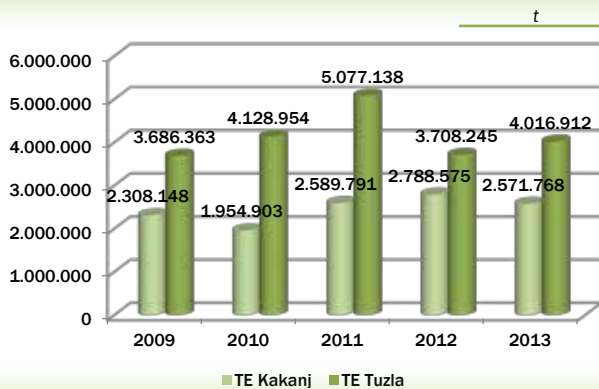
Dijagram 9. Emisija NO_x iz termoelektrana Kakanj i Tuzla za period 2009. – 2013. godina



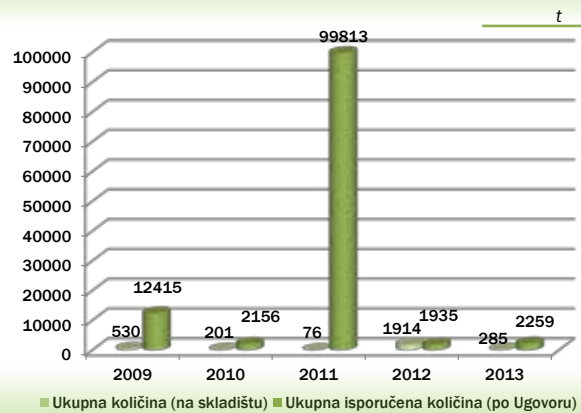
Dijagram 10. Emisija čvrstih čestica iz termoelektrana Kakanj i Tuzla za period 2009. – 2013. godina



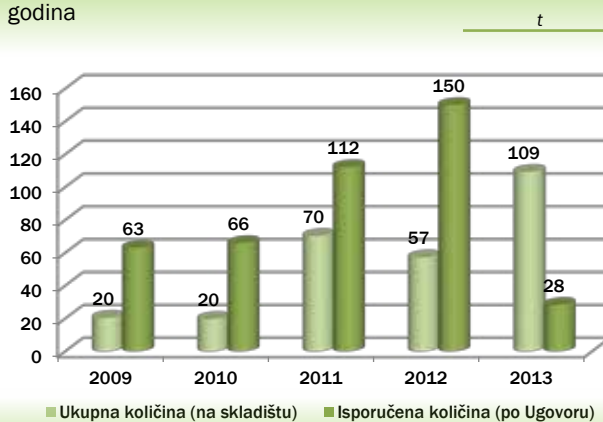
Dijagram 11. Emisija CO₂ iz termoelektrana Kakanj i Tuzla za period 2009. – 2013. godina



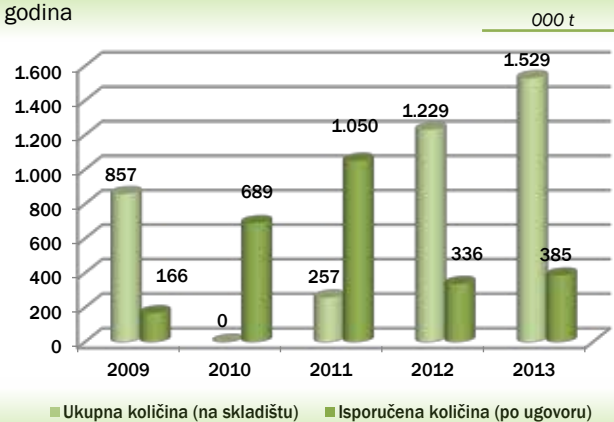
Dijagram 12. Ukupna količina neopasnog otpada u TE Kakanj i TE Tuzla za period 2009. – 2013. godina



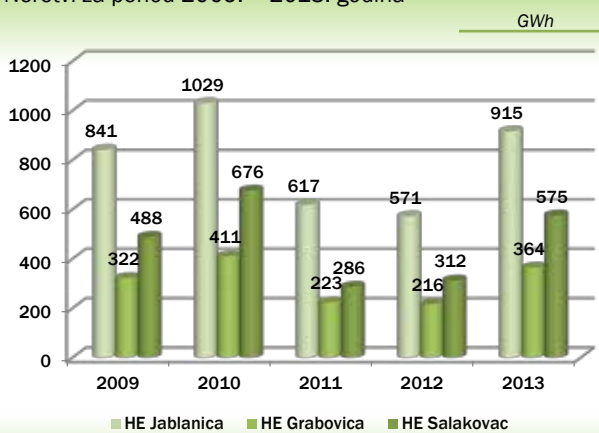
Dijagram 13. Ukupne količine opasnog otpada* u termoelektranama Kakanj i Tuzla za period 2009. – 2013. godina



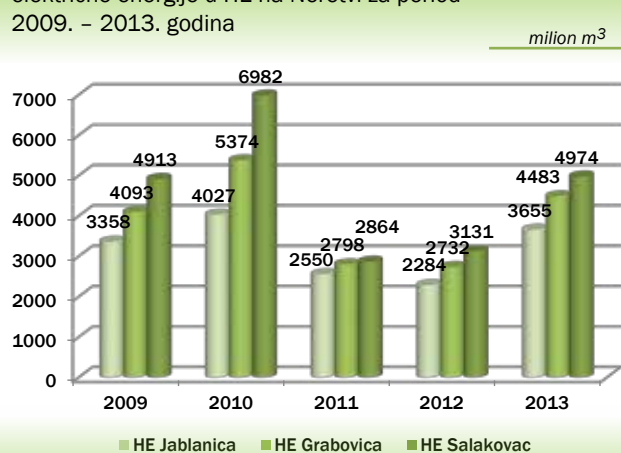
Dijagram 14. Ukupne količine šljake i pepela u termoelektranama Kakanj i Tuzla za period 2009. – 2013. godina



Dijagram 15. Proizvodnja električne energije u HE na Neretvi za period 2009. – 2013. godina

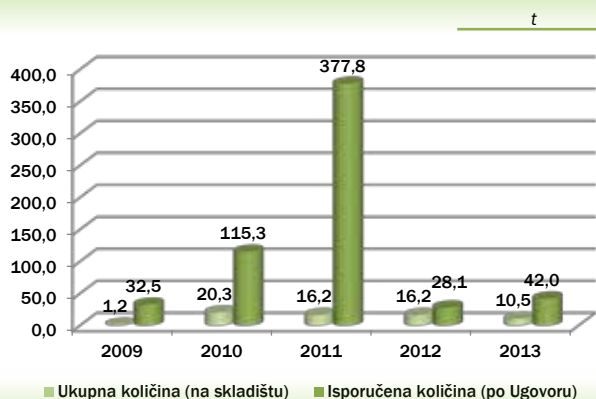


Dijagram 16. Iskorištena količina vode za proizvodnju električne energije u HE na Neretvi za period 2009. – 2013. godina





Dijagram 17. Ukupna količina neopasnog otpada u HE na Neretvi za period 2009. – 2013. godina



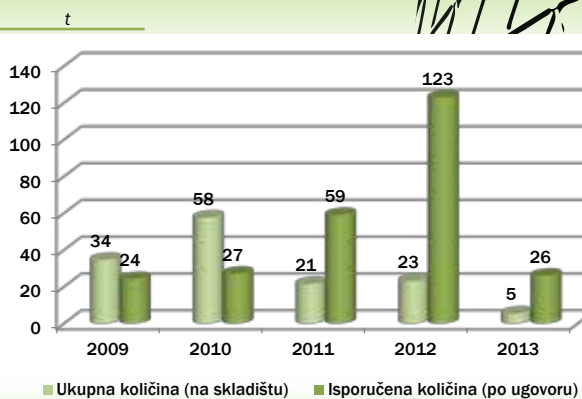
Dijagram 18. Ukupna količina opasnog otpada* u HE na Neretvi za period 2009. – 2013. godina

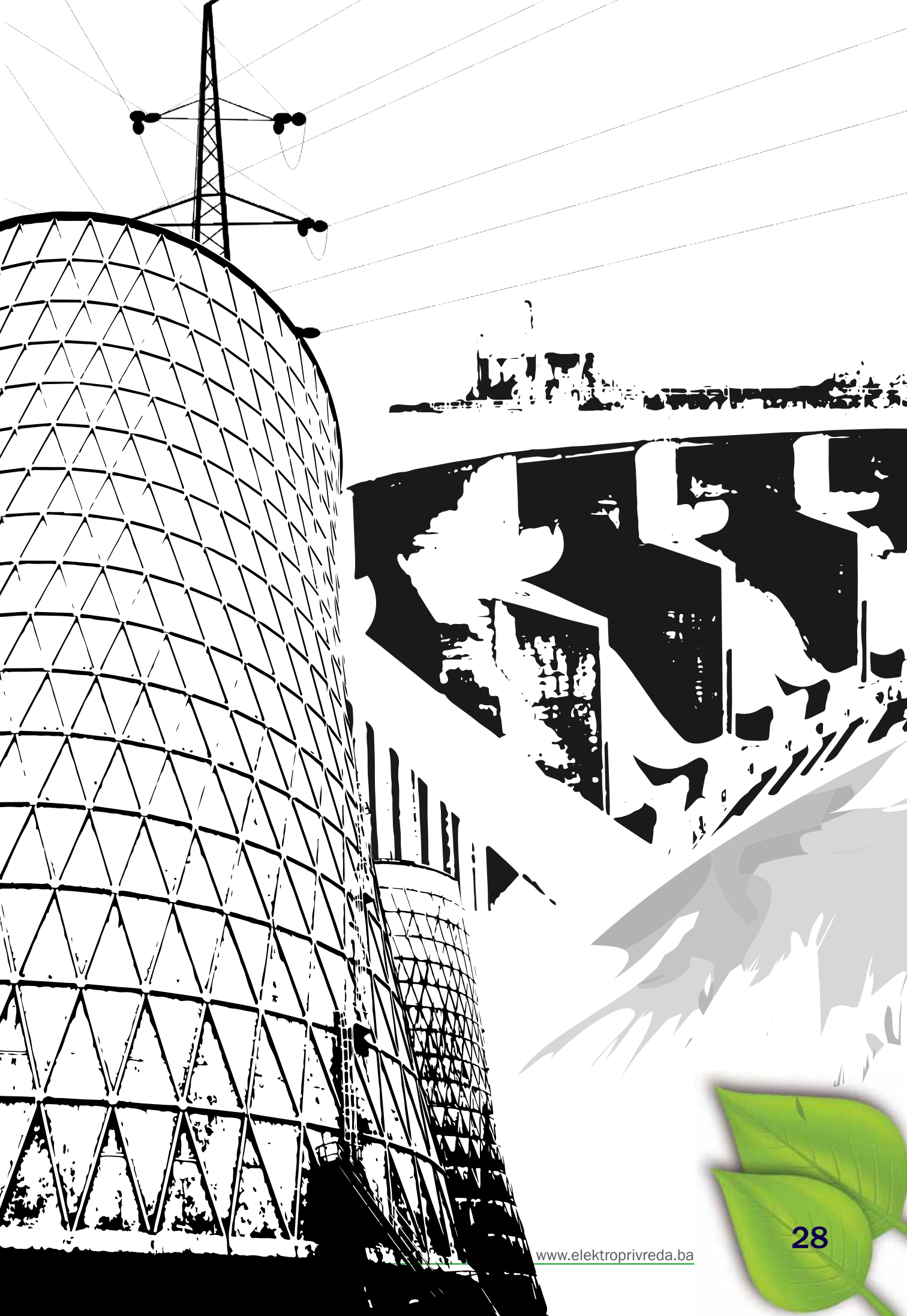


Dijagram 19. Ukupna količina neopasnog otpada u elektrodistribucijama: Sarajevo, Tuzla, Bihać, Zenica i Mostar za period 2009. – 2013. godina



Dijagram 20. Ukupna količina opasnog otpada* u elektrodistribucijama: Sarajevo, Tuzla, Bihać, Zenica i Mostar za period 2009. – 2013. godina







REALIZACIJA USLOVA IZ OKOLINSKE I VODNE DOZVOLE

TERMoeLEKTRANE

TERMoeLEKTRANA TUZLA

Federalno ministarstvo okoliša i turizma 08.07.2011. godine izdalo je Okolinsku dozvolu (Broj: UP-I/05-23-25/07 MR) pod određenim uslovima i sa rokom važenja do 18.07.2016. godine. U cilju ispunjenja obaveza postavljenim u Okolinskoj dozvoli, u 2013. godini, nastavilo se sa realizacijom započelih projekata iz prethodnog perioda.

Izgradnja zatvorenog sistema povratnih voda

Ciljevi:

- zadovoljiti zakonske propise po pitanju kvaliteta otpadnih voda koje se ispuštaju u prirodni recipijent,
- smanjiti ispuštanje otpadnih voda i tereta zagađenja u recipijent Jale i do 80%,
- predtretirati otpadne vode (zauljene otpadne vode, sanitarno-fekalne otpadne vode, oborinsko površinske vode),
- zasebno tretirati 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) i
- izbjeći investiciju u izgradnji novog retenzionog bazena zbog korištenja sabirnog prstena rashladnog tornja broj 2 kao retenzionog bazena.

U okviru projekta urađen je i revidovan Glavni projekat i dobijena je Urbanistička saglasnosti. Glavni projekat je izmijenjen u smislu pojednostavljenja sistema povratne vode u ukupnoj količini za sve blokove. Podnešen je Zahtjev za izmjenu Urbanističke saglasnosti. Nastavljano je sa izradom projektne dokumentacije potrebne za rušenje rashladnog tornja. U sklopu Projekta raspisan je tender za izbor izvođača radova.

Izgradnja novog silosa elektro-filterskog pepela

Ciljevi:

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

Za projekat urađen je i revidovan Glavni projekat. Dobijena je Urbanistička saglasnost i Odobrenje za građenje. Završeni su građevinski radovi cca95%. Montažni radovi su u toku.

Rekultivacija prostora deponije šljake i pepela Divkovići I i II

Cilj:

- deponiju dovesti u stanje prihvatljivo za okolinu.

Završen je dio tehničke rekultivacije deponije Divkovići. Da bi se nastavilo sa rekultivacijom potreban je Asanaciono – regulacioni plan koji radi UO Zavod za urbanizam, Općina Tuzla. U toku je izrada elaborata i tri studije koje će biti podloge za izradu Asanaciono – regulacionog plana.

Deponija šljake i pepela Jezero II

Federalno ministarstvo okoliša i turizma, 21.05.2013. godine izdalo je Rješenje o obnovljenoj Okolinskoj dozvoli za deponiju Jezero II sa rokom važenja od 5 godina. Navedenom dozvolom je dozvoljeno i konačno zbrinjavanje salonit ploča demontiranih sa rashladnog tornja RT5.

Pošumljavanja rekultivisanog šljačišta Jezero I

Na 9 ha rekultivisanog šljačišta Jezero I realizirano je pošumljavanje, gdje je zasađeno 15.100 sadnica (bagrem, divlja trešnja, kesten, hrast kitnjak i javor).

Zamjena cjevovoda mazuta za blokove 4 i 5

Usljed dotrajalosti cjevovoda i kvara na instalaciji mazutne stanice došlo je do isticanja mazuta u kanal, odnosno rijeku Jalu. Kao bi se u budućnosti prevenirao ovakav incident pokrenut je projekat zamjene dotrajalog cjevovoda i saniranju nastalog kvara.

Cilj:

- obezbjediti adekvatne pogonske spremnosti blokova 4 i 5 i
- spriječiti nastanak novog incidentnog isticanja mazuta i zagađenja tla i rijeke Jale.

Vodna dozvola

Agencije za vodno područje rijeke Save, 25.07.2013. godine, izdala je novu Vodnu dozvolu br.UP-I/25-3-40-363-4/13, sa rokom važenja do 21.01.2017. godine. Mjere i aktivnosti koje su naložene Vodnom dozvolom se provode.

TERMOELEKTRANA KAKANJ

Federalno ministarstvo okoliša i turizma 11.08.2011. godine izdalo je Okolinsku dozvolu (Broj: UP-I/05-23-16/07 MR) pod određenim uslovima i sa rokom važenja do 19.08.2016. godine

U cilju ispunjenja obaveza postavljenim u Okolinskoj dozvoli, u 2013. godini, nastavilo se je sa realizacijom aktivnosti.

Izgradnja skladišta hemikalija

Cilj:

- primjena standardne metode skladištenja i upravljanja sirovinama i proizvodima.

U toku je izrada projekta skladišta hemikalija.

Ugradnja mjerila za potrošnju vode

Cilj:

- bilansiranje potrošnje sirovina i energenata po pojedinim pogonima i proizvodima, te njihove analize.

Ugradnja uređaja za mjerenje potrošnje toplotne energije

Cilj:

- racionalizacija potrošnje energije u pogonskim jedinicama - zasebno za svaku jedinicu, svedeno po jedinici proizvoda.



Čišćenje i upotreba sifona sa rešetkama

Cilj:

- spriječiti dospijevanje krupnijeg otpada u otpadnu vodu i nedozvoljene koncentracije masnoće u otpadnu vodu.

Ugrađeno osam separatora ulja sa pjeskolovima. Izvršena rekonstrukcija kanalizacione mreže.

Studija optimiziranja potrošnje voda

Ciljevi:

- sagledati mogućnost instaliranja pogonskih uređaja za prečišćavanje otpadnih voda i izgraditi uređaj za prečišćavanje tehnoloških otpadnih voda,
- izvršiti rekonstrukciju pogona za tretman otpadnih voda,
- optimizirati ukupni bilans potrošnje, tretmana i ispuštanja voda iz pogona i postrojenja u vodotoke i
- osigurati da se postojeće jezero tečnog otpada (15% mulja) ne preljeva i da ne otiče u rijeku Bosnu

Po finalizaciji Studije pokrenute su aktivnosti na izradi projektne dokumentacije.

Uređenje deponije šljake i pepela – faza II

Cilj.

- smanjenje negativnih uticaja deponije na okolinu.

Završeno je ograđivanje deponije sa sjeverne, zapadne i istočne strane. Pokrenute su aktivnosti na izboru najpovoljnijeg ponuđača za realizaciju tehničke i biološke rekultivacije prostora na kojima je trajno završeno odlaganje šljake i pepela, nabavci i ugradnji transportera šljake i pepela, pripremi površina za odlaganje šljake i pepela, saniranju kolektora Slapničkog Potoka, i proširenju i revitalizaciji postojećeg postrojenja za kvašenje pepela prije odlaganja na deponiju.

Povećanje obima kogeneracije

Na osnovu završene Studije smanjenja specifične potrošnje primarne energije povećanjem učešća kogeneracije započete su aktivnosti na pripremi projekta povećanja obima kogeneracije.

Odsumporavanje i denitrifikacija dimnih gasova

Cilj:

- smanjenje emisije SO₂ i NO_x u zrak.

Pokrenute su aktivnosti na izradi Studije mogućnosti nabavke i korištenja drvne i poljoprivredne biomase u termoelektrani kao i aktivnosti na izradi investiciono-tehničke dokumentacije za smanjenje emisije SO₂ i NO_x.

Ugradnja vrećastog filtera na Bloku 7

Cilj:

- smanjiti emisiju čvrstih čestica ispod 50 mg/m³_n.

Pokrenute su aktivnosti za izbor najpovoljnijeg ponuđača za ugradnju vrećastog filtera.

U cilju zaštite od vjetrova i u zimskom periodu, provedene su aktivnosti zasađivanja i zamjena oštećenih sadnica četinarica, te sadnja tuja i čempresa (crnogorice) na uskom pojasu između depoa uglja i naselja Čatići.

Vodna dozvola

Agencija za vodno područje rijeke Save izdala je vodnu dozvolu za TE Kakanj, broj: UPI-25-3-40-402-8/9 od 07.06.2011. godine sa rokom važenja do 02.03.2014. godine.

Prema važećoj Vodnoj dozvoli provode se sve redovne aktivnosti, a pokrenut je projekat:

Rekonstrukcije postrojenja tretmana otpadnih voda

Cilj:

- održavanje sistema za prečišćavanje tehnoloških otpadnih voda.

Formiran je Stručni tim za realizaciju investicionog ulaganja u izradu projektnog zadatka za projektnu dokumentaciju.

Važeća Vodna dozvola važi do 15.03.2014. godine i pokrenute aktivnosti na traženju nove.

HIDROELEKTRANE NA NERETVI

Okolinsku dozvolu za pogon HE Jablanica, Federalno ministarstvo okoliša i turizma je izdalo 18.02.2009. godine, broj: UPI /05-23-38-I/07 VI, sa rokom važenja od 5 godina.

Okolinsku dozvolu za pogon HE Grabovica Federalno ministarstvo okoliša i turizma je izdalo 18.02.2009. godine, broj: UPI / 05-23-38-2/07 VI, sa rokom važenja od 5 godina.

Okolinsku dozvolu za pogon HE Salakovac, također, je Federalno ministarstvo okoliša i turizma izdalo 18.02.2009. godine, pod brojem: UPI / 05-23-38-3/07 VI, sa rokom važenja od 5 godina.

Prema važećim okolinskim dozvolama redovno se provode aktivnosti:

Tehničko osmatranje brana i tla u zoni brana HE Jablanica, HE Salakovac i HE Grabovica

Redovno održavanje i saniranje oštećenja na bujičnim pregradama na slivu rijeke Neretve

Vizuelno osmatranje klizišta Kukovi, Jezerine, te klizišta u naselju Ribići i Aleksin Han

Vizuelno osmatranje erozivnih procesa na slivu rijeke Neretve

Vodne dozvole

Agencija za vodno područje Jadranskog mora izdala je, 13.05.2010. godine, vodne dozvole za sve tri hidroelektrane na slivu rijeke Neretve, za period od pet godina, i to:

- Vodnu dozvolu za korištenje vode za rad HE Jablanica, broj: UP/40-1/25-4-63-1/09
- Vodnu dozvolu za korištenje vode za rad HE Grabovica, broj: UP/40-1/25-4-63-2/09
- Vodnu dozvolu za korištenje vode za rad HE Salakovac, broj: UP/40-1/25-4-63-3/09.

Prema važećim vodnim dozvolama naloženi projekti su realizirani, a provedene su redovne aktivnosti.



ELEKTRODISTRIBUCIJE

ELEKTRODISTRIBUCIJA SARAJEVO

Elektrodistribucija Sarajevo upravlja mHE Osanica 1 u Goraždu. Za mHE Osanica 1 Okolinsku dozvolu izdalo je nadležno Ministarstvo za urbanizam, prostorno uređenje i zaštitu okoline Bosansko-podrinjskog kantona Goražde (26.06.2009. godine br: UP-1:09-23-5/09, na period u trajanju od 5 godina).

Uvjeti iz Okolinske dozvole se poštuju (ekološki prihvatljiv protok) i provode mjere zaštite okoline, o čemu svjedoče Zapisnici o inspekcijskom nadzoru (Zapisnik broj UP-1-12-17-01874/2013-MO21-0001-P od 31.10.2013. godine sačinjen od strane Elektroenergetskog inspektora.

Na zahtjev Ministarstva za urbanizam, prostorno uređenje i zaštitu okoline Bosansko-podrinjskog kantona Goražde rukovodilac djelatnosti Proizvodnja električne energije iz hidroelektrana je, u saradnji sa Sektorom za sisteme upravljanja, u 2013. godini izvršio dodjelu šifre pogonu/postrojenju mHE Osanica 1 u Registar o postrojenjima i zagađivanjima (BH PRTR).

Na osnovu predloženog Plana aktivnosti postojećeg pogona i postrojenja mHE Osanica 1, nadležno Ministarstvo za urbanizam, prostorno uređenje i zaštitu okoline Bosansko-podrinjskog kantona Goražde izdalo je 14.01.2011.godine Rješenje o vodnoj dozvoli broj UP-1:04-25-577/10.

ELEKTRODISTRIBUCIJA TUZLA

Elektrodistribucija Tuzla je nadležna za: mHE Modrac i mHE Snježnica sa hidroakumulacijom u Teočaku. Za ove objekte Podružnica posjeduje odgovarajuće okolinske i vodne dozvole.

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

ELEKTRODISTRIBUCIJA BIHAĆ

mHE Una Kostela, Bihać

Vodna dozvola za postojeći objekat Rješenjem broj: UP-1/25-3-40-016-5/08 od 8.09.2008.godine izdata je na period od pet godina sa obavezom obnavljanja do 8.09.2013.godine. Na osnovu vodne dozvole izdata je Okolinska dozvola Rješenjem Federalnog ministarstva okoliša i turizma broj: UPI/05-23-254/08 IV od 18.02.2009.godine.

Okolinskom dozvolom su dati uslovi kod korištenja količine pomoćnih sirovina koje se koriste, te su utvrđene opće obaveze u zaštiti okoline, kao i mjere, tehnologije i tehnike sprječavanja negativnih uticaja na ekosistem u cjelini.

Pokrenute su aktivnosti na produženju ovih akata.

mHE Krušnica, Bosanska Krupa

Vodna dozvola je izdata za postojeći objekat Rješenjem br. 08/0-25-13418-UP-1/8 od 10.11.2008. godine. Vodna dozvola je izdata na period od pet godina sa zakonskom obavezom obnavljanja. Prije isteka roka Agenciji za vodno područje rijeke Save je obnovljen zahtjev za izdavanje nove Vodne dozvole. Dobijena je nova Vodna dozvola broj: 08-25-4441-UP-1/2013 od nadležnog ministarstva Unsko-Sanskog Kantona na period od 7 godina.

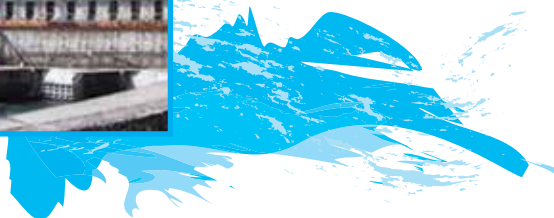
Kantonalno Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša Unsko-sanskog Kantona, 9.08.2011. godine, Rješenjem br. 11-23-6159-UP-1/11 je izdalo Okolinsku dozvolu. Okolinskom dozvolom su dati uslovi kod korištenja, količine pomoćnih sirovina koje se koriste, te su utvrđene opće obaveze u zaštiti okoline, kao i mjere, tehnologije i tehnike sprječavanja negativnih uticaja na ekosistem u cjelini.

mHE Bihać

Vodna dozvola je izdata Rješenjem broj: UP-1/25-3-40-017-4/08.godine na period od pet godina sa zakonskom obavezom obnavljanja.

Kantonalno Ministarstvo za građenje, prostorno uređenje i zaštitu okoliša Unsko-sanskog Kantona, 09.08.2011. godine, Rješenjem br. 11-23-6160-UP-1/11 je izdalo Okolinsku dozvolu.

Pored standardnih mjera i uslova Okolinska dozvola posebno tretira uticaj na izgrađene objekte, stanje korita dovodnog kanala, jer se prilikom njegove sanacije voda usmjerava na prirodno korito. Ovim je pokrenuta aktivnost na produženju akata kod nadležne agencije za vodno područje rijeke Save Sarajevo. Dobijena je vodna dozvola br: UP-I/ 25-3-40-329-5/13 od 11. 09. 2013 godine.





SISTEMI OKOLINSKOG UPRAVLJANJA

TERMoeLEKTRANE

TERMoeLEKTRANA TUZLA

Certifikacijska kuća TÜV Croatia d.o.o, u augustu 2013. godine, je 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.

Termoelektrana Kakanj

Polovinom juna 2013. godine je izvršen eksterni certifikacijski audit Sistema okolinskog upravljanja. Izdat je novi certifikat o usklađenosti sa zahtjevima standarda BAS EN ISO 14001:2006.

Krajem 2013. godine izvršen je redovni interni audit Sistema okolinskog upravljanja, te je započeta ocjena usklađenosti rada Termoelektrane sa zakonskim i drugim okolinskim zahtjevima.

Hidroelektrane na Neretvi

Certifikacijska kuća TÜV Croatia d.o.o, u novembru 2013. godine, je izvršila kontrolni audit Integriranog sistema poslovnog upravljanja HE na Neretvi.

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

ELEKTRODISTRIBUCIJE

Elektrodistribucija Sarajevo

U skladu sa Okolinskom politikom JP Elektroprivreda BiH donesena je Okolinska politika Elektrodistribucije Sarajevo. Izvršeno je njeno preispitivanje, te konstatovano da je u skladu sa istom.

Pokrenute su aktivnosti na uvođenju i izgradnji Sistema okolinskog upravljanja u skladu sa BAS EN ISO 14001:2006 nakon analize stanja i efekta uvođenja Sistema upravljanja kvalitetom.

Elektrodistribucija Tuzla

Početkom 2013. godine donesena je Odluka o uvođenju Sistema upravljanja okolinom prema standardu BAS EN ISO 14001:2006 i njegovoj integraciji sa Sistemom upravljanja kvalitetom.

U skladu sa donesenom odlukom izdato je pet novih procedura iz oblasti okolinskog upravljanja, što sa procedurama izdatim prethodne godine čini ukupno 7 dokumenata kojima su obuhvaćeni svi zahtjevi standarda BAS EN ISO 1400:2006. Urađena je i dopuna procedura Sistema kvaliteta sa odredbama koje se odnose na zaštitu okoline, usvojen je Program ciljeva upravljanja okolinom sa definisanim okvirnim i operativnim ciljevima, identifikovani su značajni okolinski aspekti i formiran Registar zakonskih i ostalih zahtjeva u pogledu zaštite okoline. Internim auditima kontroliše se primjena novih

procedura iz oblasti okolinskog upravljanja, a početkom 2014.godine planirano je preispitivanje oba sistema od strane Uprave.

Potpuna implementacija i certifikacija Sistema okolinskog upravljanja je planirana u toku 2014.godine, uz certifikaciju Sistema prema BAS EN ISO 9001:2008, koji će zajedno činiti Integrirani sistem upravljanja - ISU.

Elektrodistribucija Bihać

Po završetku analize stanja i efekta uvođenja sistema kvaliteta BAS EN ISO 9001:2008 donesena je Odluka o uvođenju i izgradnja Sistema okolinskog upravljanja shodno BAS EN ISO 14001:2006 i usvojila je Okolinsku politiku.

Kroz realizaciju internog audita predloženo je da se treba pristupiti izradi procedura vezanih za kontrolu elektroenergetskih postrojenja u kojima su moguće incidentne situacije (kontrola trafostanica posebno onih koji su u blizini izvorišta pitke vode, vodotoka, pogona za proizvodnju hrane itd.).

Elektrodistribucija Zenica

Elektrodistribucija Zenica nije uspostavila Sistem okolinskog upravljanja shodno BAS EN ISO 14001:2006.

U decembru 2013. godine donesena je Okolinska politika kompatibilna Okolinskoj politici JP Elektroprivreda BiH.

Elektrodistribucija Mostar

Uvođenje i izgradnja Sistema okolinskog upravljanja u skladu sa BAS EN ISO 14001:2006 se planira u narednom periodu. Nakon što su se u 2013. godini vršile analize stanja i efekta, te efektivna povezanost Sistema okolinsko upravljanja sa već postojećim Sistemom upravljanja kvalitetom.





ZAŠTITA OKOLINE U OKVIRU RAZVOJA ELEKTROENERGETSKIH OBJEKATA

REKONSTRUKCIJA I MODERNIZACIJA POSTOJEĆIH ELEKTROENERGETSKIH OBJEKATA

TERMOELEKTRANA TUZLA

Revitalizacije Bloka 6– 215 MW.

Ovim projektom postignuto je:

- povećanje energetske efikasnosti bloka za 4,5 %,
- smanjenje emisije prašine ($< 30\text{mg}/\text{Nm}^3$),
- smanjenje emisije NO_x ($< 350\text{mg}/\text{Nm}^3$),
- zamjena azbest-cementne ispune sa PVC ispunom i ugradnja eliminatora kapljica na RT 5,
- instaliranje pneumatskog transporta elektrofilterskog pepela u silos pepela.

TERMOELEKTRANA KAKANJ

U termoelektrani Kakanj nije bilo rekonstrukcija postojećih blokova. Izvršen je redovan remont blokova: 5, 6 i 7.

HIDROELEKTRANE NA NERETVI

U HE Jablanica finaliziran je projekat Geofizička ispitivanja bokova i bučnice, provjera stabilnosti brane i izrada Projekta sanacije pukotine u „C“ galeriji.

U HE Grabovica pokrenute su aktivnosti na generalnom remontu agregata 1 i zamjena sistema upravljanja i automatike agregata 1 i agregata 2. Realizacija se nastavlja u 2014. godini.

U HE Salakovac završena je rekonstrukcija hidrauličnih sistema za upravljanje preljevnim i ispusnim organima (izrada projekta rekonstrukcije) i remont pomoćnog i regulacionog zatvarača temeljnog ispusta (remont servomotora, zamjena AKZ, zamjena brtvi, zamjena hidrauličnog agregata). Započeta je rekonstrukcija blok transformatora broj 2 i 3. Realizacija se očekuje u 2014. godini.

ELEKTRODISTRIBUCIJE

U okviru elektrodistributivne djelatnosti izgrađeno je i pušteno u pogon 107 nove transformatorske stanice TS 10(20)/0,4 KV, kao i rekonstruisano 4 posojeće trafostanice TS 35/10(20) kV i 82 postojećih trafostanica TS 10(20)/0,4 kV (tabele 15. i 17.).

Novoizgrađene transformatorske stanice izvedene su sa hermetički zatvorenim uljnim transformatorima, a ispod svakog transformatora u kablovskim trafostanicama temelji su riješeni na način da se omogući sakupljanje cjelokupne količine ulja, tj. ugrađeno je uljno korito zapremine minimalno 0,6 m^3 – uljno nepropusno.

Transformatorske stanice locirane u pojasu vodozaštitne zone, a prema urbanističkim saglasnostima, su urađene sa suhim transformatorima.

Kada su u pitanju mjere koje se poduzimaju radi zaštite okoline, kod svih aktivnosti kada se radi o investicionim ulaganjima ili o redovnom održavanju EEO se koriste homologirani materijali koji se ugrađuju u skladu s Tehničkim preporukama JP Elektroprivreda BiH, tako da su okolina i ljudi od EEO i postrojenja zaštićeni u mjeri kako to zahtjevaju tehnička uputstva, normativi i procedure.

Tabela 15. Pregled izgrađenih novih elektroenergetskih objekata

Novi objekti			ED Sarajevo	ED Tuzla	ED Bihać	ED Zenica	ED Mostar
110/x kV	TS	kom	0,00	0	0	0	0,00
35 kV	TS 35/10(20)	kom	0,00	0	0	0	0,00
		kVA	0,00	0	0	0	0,00
	VODOVI	km	0,00	0	0	0	0,95
10(20) kV	TS 10(20)/0,4	kom	17	23	23	42	2
		kVA	7.090	5.810	6.880	8.850	160
0,4 kV	VODOVI	km	37,7	12,1	12,7	46,10	19.198
	VODOVI	km	89,34	11,7	160,4	168,97	23.315

Tabela 16. Priključci na obračunskim mjernim mjestima na osnovu elektroenergetske saglasnosti

Novi objekti		ED Sarajevo	ED Tuzla	ED Bihać	ED Zenica	ED Mostar
Niskonaponski priključci po osnovu elektroenergetske saglasnosti	kom	2.766	2.349	1070	1.570	312

Tabela 17. Rekonstrukcija elektroenergetskih objekata i proširenje distributivne mreže

Rekonstrukcija			ED Sarajevo	ED Tuzla	ED Bihać	ED Zenica	ED Mostar
35kV	TS 35/10(20)	kom	0	4	0	0	0
		kVA	0	0	0	0	0
	VODOVI	km	0	8,4	0	0,21	0,205
10(20) kV	TS 10(20)/0,4	kom	12	5	13	13	39
		kVA	1270	0	60	1.120	4.930
	VODOVI	km	10,132	8,8	3,5	28,43	0,63
0,4 kV	VODOVI	km	156,863	32,8	59,7	105,50	0,233
	OMM	kom	11.405	1.262	1.700	5.332	1.360



POWER IV

TERMOELEKTRANA TUZLA

Projekat Modernizacije sistema za deponovanje uglja u TE Tuzla je završen. Projekat je finansiran iz sredstava Svjetke banke i ostvareni su sljedeći ciljevi:

- povećanje stepena homogenizacije svih vrsta ugljeva za blokove 3, 4 i 5, a time i smanjenje emisije zagađujućih materija u zrak,
- unapređenje tehnološkog procesa skladištenja i transporta uglja na depou 1,
- prikupljanje i odvođenje površinskih i procjednih voda sa depoa br.1, 2 i 3,
- minimiziranje rizika od požara, tj. od samozapaljenja uglja na depou i
- smanjenje emisije ugljene prašine.

Elektrodistribucija Bihać

Projekt Rekonstrukcija električne energije II – Isporuka i instalacija postrojenja i opreme finansiran iz sredstava Evropske investicione banke (EIB) je realiziran, i ostvareni su ciljevi kako slijedi:

- povećanje sigurnosti, pouzdanosti i kvaliteta isporuke električne energije, kao i povećanje efikasnosti rada elektrodistributivnog sistema i
- obezbjeđenje distributivnih kapaciteta za priključenje novih krajnjih kupaca/proizvođača i kvalitetno distribuiranje električne energije za postojeće korisnike distributivne mreže sa odredbama opštih uslova za isporuku električne energije.



KAPITALNE INVESTICIJE

TERMOELEKTRANE

Blok 7 - 450 MW u TE Tuzla

Blok 7 u TE Tuzla se gradi kao zamjenski objekat za postojeće blokove ukupne instalisane snage 364 MW, koji će postepeno izlaziti iz pogona. Predviđena je i toplinska stanica za daljinsko grijanje gradova Tuzle, Lukavca i Živinica kako bi se osigurao kontinuitet snabdijevanja toplotnom energijom narednih 40 godina.

U cilju zadovoljavanja okolinskih uslova predviđena je najbolja raspoloživa tehnologija (BAT), čime će se emisije zagađujućih materija u zrak svesti u granične vrijednosti prema EU direktivama, kao i manje emisije CO₂ zbog visokog stepena efikasnosti.

Dokumentacija u pripremi:

- Izvedbeni projekat izmještanja dalekovoda na lokaciji izgradnje Bloka 7,
- Izvedbeni projekat produženja kolektora otpadnih voda na lokaciji Bloka 7.

Aktivnosti na realizaciji Projekta izgradnje Blok 7:

- završetak eksproprijacije preostalog zemljišta za Blok 7,
- geotehnička istraživanja i ispitivanja, izrada geotehničkog projekta - misija G21, Blok 7,
- angažovanje konsultanta za usluge finansijskog konsultanta JP Elektroprivreda BiH za pripremu izgradnje Bloka 7 u TE Tuzla,
- procedura za odabir i ugovaranje angažovanja konsultanta za usluge tehničkog i pravnog konsultanta JP Elektroprivreda BiH za pripremu izgradnje Bloka 7 u TE Tuzla.

Dozvole:

- Rješenje o produžetku važnosti Urbanističke saglasnosti broj: UPI/03-23-2-79-1/11 ID do 08.12. 2013. godine izdata od Federalnog ministarstva prostornog uređenja,
- Vodne saglasnosti broj UP-I/25-2-40-303-2/13 od 24.05.2013.godine izdata od Agencije za vodno područje rijeke Save, Sarajevo,
- Načelno odobrenje za građenje složene energetske građevine Bloka 7 broj UPI/03-23-2-258/13 ID od 26.09.2013. izdato od Federalnog ministarstva prostornog uređenja.

Blok 8 - 300 MW u TE Kakanj

Investiciona i okolinska dokumentacija

U ugovorenim rokovima su završena sva prethodna istraživanja i na toj osnovi je urađena, revidovana i nostrificirana kompletna investiciona i okolinska dokumentacija koja se odnosi na blok 8 i to:

- Idejni projekat bloka 8
- Studija uticaja na okolinu bloka 8
- Investicioni program bloka 8 sa Rudnikom
- Elaborat o priključku bloka 8 - 300 MW u TE Kakanj na EES BiH



Završen 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.

Dozvole:

Načelno odobrenje za građenje složene energetske građevine Blok 8 broj UPI/03-23-2-278/13 ID od 14.10.2013. godine izdato od Federalnog ministarstva prostornog uređenja.

HIDROELEKTRANE

HE Vranduk - 19,63 MW na rijeci Bosni u općini Zenica

Aktivnosti na realizaciji Projekta:

- Izrađen elaborat Određivanje ekološki prihvatljivog protoka i proračun proizvodnje za HE Vranduk prema Pravilniku od 16.01.2013.godine
- Due dilligence proveden je od strane EBRD-a,
- Okolinski i socijalni akcioni plan (ESAP),
- Okvir za otkup zemljišta i naknade (LACF),
- Plan uključivanja zainteresiranih strana (SEP),
- Održana prezentacija drafta Plana upravljanja za održavanje nacionalnog spomenika Stari grad Vranduk,
- Provedena javna objava dokumenata za Projekat HE Vranduk u skladu sa zahtjevima EBRD-a, radi uvida javnosti. Komentari na objavljene dokumente, koji su mogli uputiti zainteresirana lica, primala su se u periodu od 120 dana, od utorka 14.05.2013.godine do srijede 11.09.2013.godine (nije bilo zaprimljenih komentara) i
- Realiziran ugovor o geodetskim snimanjima za potrebe glavnog projekta.

Dozvole:

Rješenje o načelnom odobrenju građenja za složenu građevinu broj UPI/03-23-61/13ID od 12.03.2013. godine izdato od strane Federalnog ministarstva prostornog uređenja.

Aktivnosti u toku:

- Provedena je I faza rješavanja imovinsko-pravnih odnosa (eksproprijacija) i sporazumnog prenosa vlasništva nad nekretninama,
- Realizacija Ugovora sa izabranim tehničkim konsultantom za pomoć i savjetovanje JP EPBiH u nabavci i upravljanju ugovorom za izgradnju,
- Izrada Plana upravljanja za održavanje nacionalnog spomenika Stari grad Vranduk u skladu sa urbanističko-tehničkim uslovima,
- Izvođenje terenskih i laboratorijskih pripremnih geološko-geotehničkih, geofizičkih i seizmoloških istražnih radova za nivo Glavnog projekta,
- Izrada Glavnog projekta za izgradnju puta za Hanove i
- Priprema Javnog poziva za pokušaj sporazumnog prenosa prava vlasništva na nekretninama za koje je utvrđen javni interes za eksproprijaciju u cilju izgradnje HE Vranduk - II faza.

HE Ustikolina - 60,48 MW na rijeci Drini u općinama Foča - Ustikolina i Goražde

Realizirane aktivnosti:

- Urađena Studija o procjeni uticaja na okolinu i predata Federalnom ministarstvu okoliša i turizma,
- Podnesen zahtjev Federalnom ministarstvu prostornog uređenja za urbanističku saglasnost za izvođenje istražnih radnji, a prethodno su pribavljene saglasnosti vlasnika zemljišta,
- Urađen je i revidovan Idejni projekat I faza - bez istražnih radova i Studija o uticaju na okolinu,

- Podnesen zahtjev Federalnom ministarstvu okoliša i turizma za izdavanje okolinske dozvole,
- Urađen je elaborat Određivanja ekološki prihvatljivog protoka za HE Ustikolina prema Pravilniku od 16.01.2013. godine,
- U cilju uključivanja javnosti u postupak ocjene Studije o procjeni uticaja na okolinu HE Ustikolina održana je javna rasprava u općini Ustikolina. Dopunjena je i korigovana Studija uticaja na okolinu na osnovu primjedbi, komentara i sugestija dostavljenih od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma,
- Instalirane su automatske stanice za mjerenje protoka i kvaliteta vode rijeke Drine i
- Pribavljena je nova Prethodna vodna saglasnost na osnovu novih parametara iz Idejnog projekta.

HE Una Kostela i Aneks - 9,4 MW i 6,1 MW na rijeci Uni u općini Bihać

Realizirane aktivnosti:

- Urađen Elaborat Proračun ekološki prihvatljivog protoka rijeke Une na profilu HE Una Kostela,
- Urađen Elaborat Proračun proizvodnje nakon određivanja vrijednosti i vremenskog raspona ekološki prihvatljivog protoka prema Pravilniku od 16.01.2013. godine Zakona o vodama.

HE Janjići - 13,2 MW na rijeci Bosni u općini Zenica

Realizirane aktivnosti:

- Dobijena grant sredstva od KfW-a za izradu Studije nultog stanja i Studije uticaja na okolinu HE Janjići

Aktivnosti u toku:

- Izrada Idejnog projekta HE Janjići i
- Evaluacija ponuda za Reviziju Idejnog projekta HE Janjići.

HE Kruševo - 10,69 MW sa HE Zeleni vir - 2,36 MW na rijeci Bioštici u općini Olovo

Realizirane aktivnosti:

- JP Elektroprivreda BiH i WIBIF su pripremili projektni zadatak za izradu Studije izvodljivosti sa Procjenom uticaja na okolinu, koji će u našim uslovima predstavljati Idejni projekat,
- BH MAC je uradio Projekte za deminiranje područja svih objekata i akumulacija planiranih HE Kruševo i HE Zeleni Vir u toku 2013. godine,
- Na području obuhvata HE Zeleni Vir izvršeno je deminiranje u sklopu projekta Pridvornica 5 od strane BH MAC-a i dobijen je certifikat da je ovo područje sigurno za rad s aspekta sigurnosti od mina i
- Instalirana je automatska stanica za mjerenje protoka i kvaliteta vode rijeke Bioštica.

HE Kovanići - 13,5 MW na rijeci Bosni u općinama Zenica i Žepče

Realizirane aktivnosti:

- JP Elektroprivreda BiH i KfW banka su pripremili projektni zadatak (ToR) za izradu Studije izvodljivosti sa istražnim radovima i procjenom uticaja na okolinu za HE Kovanići,
- Objavljen je Poziv za izražavanje interesa za konsultantske usluge – Studija izvodljivosti izgradnje HE Kovanići. Upućeni su zahtjevi za saglasnost za izvođenje istražnih radova općinama Zenica i Žepče i
- Pribavljena karta sa minskom situacijom od BH-MAC-a.

HE Čaplje - 11,62 MW na rijeci Sani u općini Sanski Most

Realizirane aktivnosti:

- Nakon što je WBIF izabrao konsultanta za izradu tehničke dokumentacije (Mott McDonald/WS Atkins/WYG) kojem je pridružen i Energoinvest Sarajevo, sa izradom tehničke dokumentacije
- Prikupljene su saglasnosti/mišljenja korisnika/posjednika/vlasnika zemljišta za





formiranje zahtjeva za sticanje urbanističke saglasnosti za izvođenje istražnih radova

- Zahtjev za urbanističku saglasnost je predat nadležnom Federalnom ministarstvu prostornog uređenja 16.01.2013.godine. Dana 11.09.2013.godine Federalno ministarstvo prostornog uređenja donosi Rješenje – odbija se zahtjev za izdavanje urbanističke saglasnosti za izvođenje prethodnih radova istražnog karaktera-Faza I, a na osnovu Odluke općine Sanski most o protivljenju izgradnji HE Čaplje.

HE Unac – vršna HE instalisane snage 72 MW na rijeci Unac u općini Bihać

Realizirane aktivnosti:

- Općinsko Vijeće Bihać na sjednici održanoj 21.03.2013.godine podržalo stručne stavove i prijedloge JP Elektroprivreda BiH iznesene u toku Javne rasprave Plana „Sliv rijeke Une“ i donijelo je Zaključak o davanju saglasnosti za realizaciju II Faze istražnih radova za utvrđivanje vodonepropusnosti hidroakumulacije HE Unac. Zaključak Općine Bihać dostavljen je Federalnom ministarstvu prostornog uređenja na implementaciju,
- Izabran Izvođač za izradu Elaborata za definisanje područja obuhvata HE Unac u cilju izuzimanja iz područja posebnih obilježja,
- Dana 29.07.2013. godine Geodetski elaborat područja obuhvata HE Unac je završen i dostavljen JP Elektroprivreda BiH,
- Dana 05.04.2013.godine Ministarstvo za građenje, prostorno planiranje i zaštitu okoline Unsko-Sanskog Kantona je dostavilo primjedbe na Prijedlog prostornog plana Federacije BiH, sa zahtjevom za provođenje istražnih radova radi utvrđivanja vododrživosti korita rijeke Unac za akumulaciju buduće HE Unac, instalisane snage 72 MW i
- Dana 08.05.2013.godine Federalno ministarstvo prostornog uređenja dostavilo je odgovor kojim se osporava nadležnost Kantonalnog ministarstva i odbacuje navedeni zahtjev, te navodi isključiva nadležnost Federalnog ministarstva.

HE Vinac i HE Babino Selo – na rijeci Vrbas

Realizirane aktivnosti:

- Integralne vodno-energetske studije razvoja sliva rijeke Vrbas koju je finansirala Svjetska banka preko Ministarstva vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH (maj 2013.godine),
- Na osnovu podnesene aplikacije WBIF-u dana 13.06.2013.godine, odobrena su sredstva na grant osnovi za izradu Studije izvodljivosti sa Procjenom uticaja na okolinu za HE Vinac i HE Babino Selo. Projekti su odobreni pod slijedećim uslovima:

1. Sredstva potiču od EBRD-a i dalji razvoj projekata koordiniraće se između Elektroprivrede BiH i EBRD-a,
2. Dobijena je saglasnost od općinskog vijeća Donji Vakuf za izvođenje istražnih radova za HE Babino Selo,
3. Dobijena su obavještenja od BH MAC-a da se područja obuhvata budućih HE Vinac i HE Babino Selo nalaze izvan sumnjivih površina s aspekta sigurnosti od mina,
4. Dobijeno je obavještenje od Općinskog vijeća Jajce da se na dijelu rijeke Vrbas koji protiče kroz teritoriju ove općine protive izgradnji velikih hidroelektrana te da postoji interes za izgradnju malih hidroelektrana do 5 MW. Dostavljena je i Odluka općinskog vijeća od 02.06.2011. godine o zauzetom stavu po ovom pitanju,
5. Zbog nemogućnosti realizacije projekta HE Vinac zbog stava Općine Jajce o izgradnji HE Vinac prema predloženom tehničkom rješenju iz postojeće dokumentacije, kao i snimljenog stanja na terenu, analizirano je novo prihvatljivije tehničko rješenje nazvano HE Torlakovac koje je

- povoljno za realizaciju s aspekta eksproprijacije zemljišta, raseljavanja stanovništva i potapanja objekata i
6. Općinskog vijeće Donji Vakuf, na zahtjev JP Elektroprivreda BiH, dalo je saglasnost za izvođenje istražnih radova za HE Torlakovac.

IZGRADNJA ENERGETSKIH OBJEKATA IZ OBNOVLJIVIH I ALTERNATIVNIH IZVORA ENERGIJE

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

Realizovane aktivnosti:

- Federalno ministarstvo okoliša i turizma je u januaru 2013. godine izdalo Okolinske dozvole za tri male hidroelektrane: Donji Obalj, Obaščica i Duboki potok 2,
- Federalno ministarstvo okoliša i turizma je u maju 2013. godine izdalo Okolinske dozvole za tri male hidroelektrane: Podhum 1, Podhum 2, Mala Neretvica – ušće,
- završene su prethodne i pripremne aktivnosti (hidrološke i geološke podloge, geodetska snimanja), u cilju optimizacije projektnih parametara prve faze izgradnje malih hidroelektrana,
- realizovane su aktivnosti na nabavci i montaži 5 automatskih hidroloških stanica na slivu rijeke Neretvice,
- izvršene su pripremne aktivnosti u cilju otpočinjanja eksproprijacije zemljišta za izgradnju tri mHE iz prve faze izgradnje (urađeni Elaborati eksproprijacije, pribavljeni ZK izvadci i vlasnički listovi),
- Federalno ministarstvo prostornog uređenja je u decembru 2013. godine izdalo načelne urbanističke saglasnosti za tri male hidroelektrane: Srijanski most, Gorovnik – ušće i Crna Rijeka,
- u decembru 2013. godine Agencija za vodno područje Jadranskog mora izdala je nove prethodne vodne saglasnosti za četiri mHE iz prve faze izgradnje,
- pokrenute aktivnosti na zaključivanju Aneksa Ugovora o koncesiji i Ugovora o rješavanju imovinsko-pravnih odnosa sa Općinom Konjic i
- realizovan je dio aktivnosti iz Programa prijateljskog okruženja sa Općinom Konjic.

Priprema i izgradnja Vjetroelektrane Podveležje, Grad Mostar

Realizovane aktivnosti:

- Završena je tenderska procedura za Projekat snimanja nultog stanja ptica i šišmiša na lokalitetu VE Podveležje, te potpisan Ugovor sa odabranim ponuđačem,
- dobivena je Načelna saglasnost za građenje složene građevine, HNK - Ministarstvo građenja i prostornog uređenja,
- ishodovana je Okolinska dozvola izdata od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma i
- ishodovana je promjena namjene šumskog zemljišta u građevinsko u svrhu izgradnje VE Podveležje.



IZRADA PLANSKIH I STUDIJSKIH DOKUMENATA

TERMOELEKTRANE

Termoelektrana Tuzla

U toku je izrada elaborata i tri studije koje će biti podloge za izradu Asanaciono – regulacionog plana koji radi UO Zavod za urbanizam, Opštine Tuzla.

Tehnička podrška za Vjetropark Vlašić - Travnik

Upravljački odbor WBIF (Investicioni okvir za zapadni Balkan) je, u okviru razmatranja prijedloga projekata za finansiranje u okviru 7. kruga, odobrio sredstva za finansiranje tehničke podrške za pripremu projekta Vjetroparka Vlašić. Projekat administrira Europska investicijska banka.

Iz sredstava granta će se finansirati Ugovor za konsultantske usluge koji, između ostalog obuhvata i:

- Istraživanje nultog stanja ptica i šišmiša na projektnoj lokaciji Vjetroparka Vlašić i
- Procjena uticaja budućeg vjetroparka na okolinu i društvo na platou Vlašić.



ENERGIJSKA EFIKASNOST

U nastojanjima da poboljša organizacionu strukturu upravljanja energijskom efikasnošću, te da pitanje energijske efikasnosti i uštede energije institucionalizira u svim segmentima poslovanja JP Elektroprivreda BiH, struktura upravljanja energijskom efikasnošću je Odlukom o definiranju strukture i funkcioniranju sistema upravljanja energijskom efikasnošću u JP Elektroprivreda BiH, proširena na sve djelatnosti preduzeća, što uključuje podružnice i zavisna društva.

U tom smislu je redefiniрана Politika energijske efikasnosti – Izdanje 3.

Uvođenjem strukture upravljanja energijskom efikasnošću, JP Elektroprivreda BiH je uspostavila čvrste temelje za uspostavu Sistema upravljanja energijskom efikasnošću, sukladno standardima EN 16001 i EN ISO 50001 (Energy Management System), te dalje podizanje energijske efikasnosti i uštede energije u narednom periodu. Uvođenje Sistema upravljanja energijskom efikasnošću je eksplicitno navedeno i u najnovijoj Direktivi o energijskoj efikasnosti 2012/27/EU, a JP Elektroprivreda BiH usklađuje svoje djelovanje sa najnovijim kretanjima, trendovima i akcionim mjerama proklamovanim kroz EU direktivu (2012/27/EU) i EU strategije (EU strategija 2020 - 20/20/20, EU Energy Roadmap 2050, i EU Power perspectives 2030).

TERMoeLEKTRANA KAKANJ

Aktivnosti realizovane u cilju implementacije Politike energijske efikasnosti:

- U cilju povećanja energijske efikasnosti, kao krovni dokument na nivou JP Elektroprivreda BiH, usvojena je Politika energijske efikasnosti. Politika energijske efikasnosti definira uvođenje procesa i uređaja visoke energijske efikasnosti.

Pokrenut je i postupak javne nabavke za usluge prvog energetskeg pregleda kako bi se ustanovilo početno stanje u pogledu energijske efikasnosti.

- Efekti prethodno planiranih i provedenih aktivnosti u cilju poboljšanja energijske efikasnosti.

Vlastita potrošnja električne energije Termoelektrane Kakanj je iznosila 10,92% što je u odnosu na 2012. godinu manje za 0,06%. Na Bloku 5 vlastita potrošnja je iznosila 10,06% i manja je od vlastite potrošnje u 2012. godina za 0,19%. Na Bloku 6 vlastita potrošnja električne energije je iznosila 10,1% i manja je za 0,27% od vlastite potrošnje u 2012. godini. Na Bloku 7 vlastita potrošnja električne energije je iznosila 11,79% i veća je za 0,28% od vlastite potrošnje ovog bloka u 2012. godini.

HIDROELEKTRANE NA NERETVI

U skladu sa postavljenim ciljevima energijske efikasnosti za 2013. godinu za djelatnost proizvodnje, u HE na Neretvi je urađeno novo uputstvo o mjerenju, evidentiranju i obračunu utroška električne energije u vlastitoj potrošnji HE na Neretvi, u kojem je izvršeno razdvajanje vlastite potrošnje koja je u funkciji proizvodnje, od električne energije u općoj potrošnji, koja nije u direktnoj funkciji proizvodnje električne energije i koja se sada obračunava po posebnoj metodologiji u skladu sa zakonskim zahtjevima PDV-a.

ELEKTRODISTRIBUCIJE

Efekti energijske efikasnosti za elektrodistributivnu djelatnost predstavljeni su kao potreba što manjih gubitaka električne energije tokom prenosa električne energije od tački preuzimanja energije Elektroprenosa - elektrodistribucije (transformatorske stanice: TS 110/x kV i TS 35/x kV) do krajnjih kupaca. Taj pozitivan efekat sami kupci prepoznaju po dobrom i stabilnom naponu u svojim objektima, a podružnice po manjim troškovima za izgubljenu električnu energiju.



ELEKTRODISTRIBUCIJA SARAJEVO

U cilju ispunjavanja zadatih ciljeva, odnosno povećanja energijske efikasnosti, poduzete su slijedeće aktivnosti:

Bez ulaganja sredstava u elektrodistributivne objekte:

- Podaci o opterećenju pojedinih odvoda (SCADA SISTEM) na srednjenaponskoj mreži kontinuirano se prate i po potrebi se u datom trenutku vrši optimizacija uklopnog stanja. Mjerenje opterećenja na niskonaponskoj mreži se provodi na osnovu prigovora krajnjih kupaca ili za potrebe priključenja novih krajnjih kupaca.
- U 2013. godini urađen je Elaborat opterećenja transformatorskih stanica 10(20)/0,4 kV.

Sa ulaganjem sredstava u elektrodistributivne objekte:

- Zamjena nadzemnih srednjenaponskih vodova izvedenih golim AlFe vodičima sa nadzemnim ili podzemnim kablovskim izolovanim vodovima većeg presjeka (efekat povećanja presjeka i boljih kontakata) izvedena je na 53 lokacije, ukupne dužine 133.457,00 km.
- Interpolacija novih stubnih transformatorskih stanica i ostalih vrsta transformatorskih stanica u postojeću distributivnu mrežu. Na taj način se postiže efekat povećanja dužine srednjenaponskih vodova, a skraćuje dužine niskonaponskih vodova, smanjenja opterećenja niskonaponskih vodova i smanjenje gubitaka. Ugrađeni su transformatori sa opremom za zaštitu i sigurnost okoline (uljna korita, uzemljenja) na 17 lokacija, ukupne snage od 7.090 kVA.
- Izvršena je rekonstrukcija 12 transformatorskih stanica 10(20)/0,4 kV.
- Izvršena je zamjena jednog kablovskog razvodnog ormara, čime se postiže efekat boljih kontaktnih mjesta u postrojenju, a što aplicira manje gubitke.

ELEKTRODISTRIBUCIJA TUZLA

Obzirom da su stvarni gubici električne energije Podružnice u 2012. godini iznosili 8,98%, a u 2013. godini 9,54%, evidentno je da su gubici ostali u okviru planskih.

U cilju ispunjavanja zadatih ciljeva, odnosno povećanja energijske efikasnosti, poduzete su slijedeće aktivnosti:

Bez ulaganja sredstava u elektrodistributivne objekte:

- Uspostavljanjem optimalnih uklopnih stanja na srednjenaponskoj i niskonaponskoj kablovskoj mreži (optimiziranje), a što se postiže na način da se mjere opterećenja na velikom broju tačaka u elektrodistributivnoj mreži i
- Optimizacijom snaga energetske transformatora.

Sa ulaganjem sredstava u elektrodistributivne objekte:

- Zamjenom nadzemnih srednjenaponskih vodova izvedenih golim AlFe vodičima sa nadzemnim ili podzemnim kablovskim vodovima većeg presjeka (efekat povećanja presjeka i boljih kontakata),
- Retrofitima postojećih trafostanica TS 35/10 kV,
- Interpolacijom novih transformatorskih stanica u postojeću distributivnu mrežu, čime se postiže efekat povećanja dužine srednjenaponskih vodova, a skraćuje dužine niskonaponskih vodova, (na ovaj način se postiže smanjenje opterećenja niskonaponskih vodova, a ugradnjom novih transformatora dovodi do smanjenja gubitaka),
- Rekonstrukcijom transformatorskih stanica 10(20)/0,4 kV i zamjenom kablovskih razvodnih ormara, čime se postiže efekat boljih kontaktnih mjesta u postrojenju, a što aplicira manje gubitke (kontaktna mjesta se kontrolišu postupkom termovizije i daju nam informacije gdje trebamo intervenirati sa zamjenom određenih elemenata ili obaviti redovno održavanje) i
- Rekonstrukcijom obračunskih mjernih mjesta.

ELEKTRODISTRIBUCIJA BIHAĆ

Organizacioni dijelovi Elektrodistribucije Bihać u provođenju politike energijske efikasnosti bazirani su na uvođenju modernih tehnologija, nabavci i korištenju uređaja visoke energijske efikasnosti, te racionalnog korištenje energije u proizvodnji i eksploataciji uređaja.

Implementirani su AMM u sistem i daljinski se očitava 5.676 brojila.

Aktivnosti poduzete/realizovane u cilju implementacije Politike energijske efikasnosti su:

- baždarenje i verifikacija brojila u skladu sa zakonskim obavezama,
- kontrola mjernih mjesta,
- otkrivanje, suzbijanje i onemogućavanje neovlaštenog korištenja električne energije,
- rekonstrukcija mjernih mjesta (posebno sa nepristupačnih mjesta),
- rekonstrukcija i sanacija DV i NN mreža,

ELEKTRODISTRIBUCIJA ZENICA

Aktivnosti poduzete/realizovane u cilju implementacije Politike energijske efikasnosti su:

- zamjena brojila starijih od 40 godina,
- baždaranje i verifikacija brojila u skladu sa zakonskim odredbama,
- kontrola mjernog mjesta,
- potpuna zaštita indirektnih i poluindirektnih mjernih mjesta,
- otkrivanje, suzbijanje i onemogućavanje neovlaštenog korištenja električne energije,
- rekonstrukcija mjernih mjesta (naročito rješavanje nepristupačnih mjernih mjesta),
- uvođenje sistema daljinskog očitavanja – sistem AMM,
- rekonstrukcija i sanacija DV i NN mreža,
- termovizijsko snimanje,
- maksimalno pridržavanje optimalnog uklopnog stanja 35 kV i 10 kV mreže,
- povećanje broja lokalnih područja koja rade pod 20 kV naponskim nivoom,
- interpolacija transformatorskih stanica 10/0,4 kV,
- simetriranje opterećenja niskonaponskih mreža,
- unaprijeđenje efikasnosti u korištenju energije u vlastitim poslovnim i elektroenergetskim objektima distribucije.

ELEKTRODISTRIBUCIJA MOSTAR

Aktivnosti poduzete/realizovane u cilju implementacije Politike energijske efikasnosti su:

- Maksimalno pridržavanje zadataka prema Pravilniku za održavanje kako bi se održalo pozitivno uklopno stanje elektroenergetskih objekata i mreža, te smanjili gubici električne energije,
- Smanjenje gubitaka električne energije održavanjem ispravnosti mjernih mjesta.



EDUKACIJA

Programom obučavanja zaposlenika na nivou JP Elektroprivreda BiH za 2013. godinu nije bilo predviđeno organiziranje „in house“ obuka iz oblasti zaštite okoline.

Edukativne aktivnosti iz oblasti okolinskog upravljanja u 2013. godini su prvenstveno bile usmjerene na produženje važenja licenci/certifikata iz oblasti okolinskog upravljanja.

Realizovane edukacije date su kako slijedi:

- Seminar za stručno usavršavanje „Izvođenje građevinskih radova u pogledu okolinskih obaveza“
- Refresher Seminar za EOQ menadžere okoliša „Vještina vođenja, govorništva i razvoj mišljenja menadžera i auditora
- Produženje sertifikata za EOQ Auditora okoliša (QSM)
- Produženje važenja stečenog sertifikata za EOQ Menadžera kvalitete

Iz oblasti energijske efikasnosti realizovane su sljedeće edukacije:

- „Uvođenje sistema upravljanja energijom (ENERGY MANAGEMENT SYSTEM) u skladu sa EN ISO 50001“ - In house obuka,
- Energijska efikasnost u građevinarstvu - novi izvor konkurentske prednosti,
- Seminar iz oblasti energijske efikasnosti EN ISO 50001:2011,
- Program osposobljavanja i usavršavanja za energetske preglede i energetske certificiranje objekata -MODUL 1 i
- Program osposobljavanja za energetske preglede i energetske certificiranje objekata - MODUL II.

TERMoelektrana TUZLA

Stručni saradnik za okolinsko upravljanje prisustvovao je seminaru „Upravljanje kemikalijama i opasnim materijama, prevencija i reagovanje u incidentnim situacijama“.

Cilj seminara je bio da se učesnici upoznaju sa REACH regulativom koja definiše način registracije u Evropskoj uniji (EU).

Na seminaru je implementirano razvrstavanje, označavanje i pakiranje kemikalija u EU, koje se u znatnoj mjeri razlikuje od starog sistema označavanja.

TERMoelektrana KAKANJ

Program edukacija za 2013. godinu - segment okolinskog upravljanja je realizovan u cjelosti. Edukaciji su prisustvovala tri zaposlenika. Ciljevi edukacije su ostvareni.

HIDROELEKTRANE NA NERETVI

Stručni saradnik za okolinsko upravljanje pohađao je Seminar o načinu upravljanja, zakonskim okvirima i opasnostima u vezi sa opasnim otpadom, te načinu i procedurama prikupljanja, transporta i izvoza opasnog otpada,

ELEKTRODISRIBUCIJA SARAJEVO

U 2013. godini obavljene su sljedeće edukacije:

- Zaposlenici iz Sektora za sisteme upravljanja i Službe za održavanje mreža i postrojenja prisustvovali su programu obuke upravljanja polihloriranim bifenilima (PCB) organizovanom od strane Ministarstva vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH uz podršku CPRAC-a i MEDPOL-a u okviru UNEP MAP Starteškog partnerstva za veliki morski ekosistem Mediterana (MedPartnership).

ELEKTRODISTRIBUCIJA TUZLA

Tokom 2013. godine zaposlenici Sektora za sisteme upravljanja prisustvovali su sljedećim edukacijama:

- Stručna saradnica za okolinsko upravljanje prisustvovala je seminaru na temu Upravljanje polihloriranim bifenilima (PCB).

ELEKTRODISTRIBUCIJA ZENICA

Stručni saradnik je prisustvovao seminaru na temu Upravljanje polihloriranim bifenilima (PCB), u organizaciji Ministarstva vanjske trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine. Stručni saradnik je prisustvovao seminaru na temu „Upravljanje ambalažnim, električnim i elektronskim otpadom“ – Zakonski okvir i praktična primjena.





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 58.813.877,62. KM. Taj pokazatelj je potvrda da je zaštita okoline i sa finansijskog aspekta značajan segment ukupnog poslovanja.

Adekvatno upravljanje otpadom i usmjeravanje generiranog otpada za reciklažu i ponovnu upotrebu, značajna je činjenica i u finansijskom kontekstu. Ukupan prihod od prodatih otpadnih materija u 2013. godini je 3.549.191,49 KM.

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 18. Finansijski pokazatelji aktivnosti iz domena okolinskog upravljanja

Organizacija	Finansijska sredstva
Podružnice	KM
TE Tuzla	17.903.814,00
TE Kakanj	1.454.202,42
HE na Neretvi	3.390.290,56
ED Sarajevo	11.744,80
ED Tuzla	318.822,53
ED Mostar	215.073,39
ED Bihać	289.497,13
ED Zenica	1.615.768,90
Naknade za zagađenje zraka TE Tuzla	2.357.690,52
Naknada za zagađenje zraka TE Kakanj	3.212.065,48
Direkcija Društva	
POWER IV	1.114.806,00
Kapitalne investicije	1.340.262,33
Vodne naknade i komunalne usluge	25.589.839,56
UKUPNO	58.813.877,62

Tabela 19. Ostvareni prihod od prodaje otpada - sekundarnih sirovina

Organizacija	Finansijska sredstva
	KM
Šljaka i pepeo iz termoelektrana Kakanj i Tuzla	1.769.694,43
Otpadni materijal iz JP Elektroprivreda BiH	1.696.627,88
UKUPNO	3.549.191,49





INSPEKCIJSKI NADZOR I NALOZI

TERMoeLEKTRANA TUZLA

Dana 02.01.2013. godine Kantonalni vodni inspektor u Kantonalnoj upravi za inspeksijske poslove naložio je da se odmah spriječi isticanje mazuta u tehnološki kolektor procesnih medija (voda, mazut, para) i dalje u rijeku Jalu, te da se provedu mjere ublažavanja posljedica od isticanja mazuta.

Dana 26.06.2013. godine Federalni inspektor za zaštitu okoliša u Urbanističko - ekološkoj inspekciji, vršeći redovan inspeksijski pregled je utvrdio da je inspeksijski nalaz uredan i da Operator ispunjava mjere naložene okolinskom dozvolom.

TERMoeLEKTRANA KAKANJ

Tokom 2013. godine izvršena su dva inspeksijska nadzora iz oblasti zaštite okoline na osnovu kojih je inspektor sačinio dva zapisnika. Jedan inspeksijski nadzor je bio redovni i obavljen je 05.06.2013. godine. Drugi inspeksijski nadzor je bio po prijavi mještana mjesne zajednice Čatići i obavljen je 05.12.2013. godine. U oba slučaja predmet inspekcije je bio depo uglja Hrasno. Nije bilo naloga od strane inspektora koji je vršio ove nadzore.

HIDROELEKTRANE NA NERETVI

Rješenjem broj UP11-10-23-7-01594/2013-1007-2-P Federalnog inspektora za zaštitu okoliša, od 22.03.2013. godine, definisane su mjere :

1. Dostaviti izvještaj o emisijama zagađivača
2. Na okolinski prihvatljiv način organizirati privremeno skladištenje metalnog otpada koji se javlja na području pogona i postrojenja ili koji rezultira direktno od njihovih aktivnosti.
3. Prenesu obaveze upravljanja opasnim otpadom, sekundarnim sirovinama i otpadnim materijama putem sporazuma ili ugovora na operatora sistema za upravljanje navedenih kategorija/vrsta otpada.

Donesen je Operativni program Podružnice (24.04.2013.godine), za otklanjanje nedostataka iz rješenja, otklonjeni su nedostaci i to:

1. Izvođač radova „Toplane-Sarajevo“ su dana 17.04.2013. godine izvršili mjerenja emisije polutanata iz kotlovnice na osnovu Narudžbenice br: 4500019948.
2. Na osnovu Operativnog programa otklanjanja nedostataka broj: 22-221-1623 od 27.03.2013. godine pogon HE Jablanica je nastali metalni otpad sa zelene površine privremeno izmjestio na betonsku podlogu pored nastrešnice u krugu pogona na okolinski prihvatljiv način.
3. Potpisan je ugovor sa operatorom opasnog otpada „Kemis BH“ Lukavac broj. HEN-023/13 od 22.04.2013. godine.

Dana 30.05.2013. godine, broj: 22-2211-2792/13, Federalnom ministarstvu okoliša i turizma dostavljen je izvještaj o rezultatima mjerenja emisija za registar zagađivača.

ELEKTRODISTRIBUCIJA SARAJEVO

U toku 2013. godine, kantonalna Uprava za inspeksijske poslove (Elektroenergetski inspektor, Vodni inspektor i Ekološki inspektor), je izvršila pet pregleda proizvodnog objekta mHE „Osanica 1“:

- Prvi pregled je izvršen 28.05.2013. godine od strane Vodnog inspektora. Inspeksijski pregled je obuhvatio pregled načina mjerenja i kontrole ekološki prihvatljivog protoka. Izrađen je Zapisnik broj UP-1-12-25-01075/2013-7ES-0006, kojim se nalaže instaliranje vodomjerne stanice za

- mjerenje i kontrolu ekološki prihvatljivog protoka. Podružnica „Elektrodistribucija“, Sarajevo je odmah poduzela aktivnosti na otklanjanju naložene primjedbe. Trenutno je u toku potpisivanje Ugovora za instaliranje automatske hidrološke stanice na vodozahvatu mHE Osanica
1. Planirano je da se sve radnje na realizaciji ovog ugovora završe do kraja februara 2014. godine.
- Drugi pregled je izvršen 09.10.2013. godine od strane Vodnog inspektora. Sačinjen je Zapisnik broj UP-1-12-25-00081/2013-7ES-P-7ES-0001-P kojim se konstatuje blagovremenost obračunavanja i plaćanja PVN za korištenje vode za proizvodnju električne energije, odnosno konstatuje se da subjekt nadzora u potpunosti ispunjava svoje obaveze. Nije konstatovana nijedna primjedba.
- Treći pregled je izvršen 10.10.2013. godine od strane Ekološkog inspektora. Pregled je obuhvatio ispunjenje svih mjera iz okolinske dozvole. Izrađen je Zapisnik broj UP-1-12-23-00138/2013-2DŽ-P-2DŽ-0001-P kojim se konstatuje da je subjekt nadzora ispunio sve mjere iz okolinske dozvole, kao i da uredno dostavlja izvještaje o monitoringu i stanju sigurnosti objekta. Također, Zapisnikom se konstatuje da Operator ne upravlja otpadom bez nadzora. Nije konstatovana nijedna primjedba.
- Četvrti pregled je izvršen 31.10.2013. godine od strane Vodnog inspektora. Pregled je obuhvatio pregled svih objekata mHE „Osanica 1“ kao i sva potrebna dokumenta neophodna za rad. Izrađen je Zapisnik broj UP-1-12-25-00085/2013-7ES-P-7ES-P-7ES-0001-P kojim se konstatuje da subjekt nadzora posjeduje vodne akte i da postupa u skladu sa tim vodnim aktima. Nije konstatovana nijedna primjedba.
- Peti pregled je izvršen 31.10.2013.godine od strane Elektroenergetskog inspektora. Pregled je obuhvatio pregled svih objekata mHE „Osanica 1“ kao i sve potrebne dokumentacije za rad i održavanje objekta. Izrađen je Zapisnik broj UP-1-12-17-01874/2013-MO21-0001-P, kojim se konstatuje da subjekt nadzora posjeduje svu potrebnu dokumentaciju za rad proizvodnog objekta i da uredno obavlja sve aktivnosti sa stanovišta održavanja objekta. Nije konstatovana nijedna primjedba.

ELEKTRODISTRIBUCIJA TUZLA

U toku 2013. godine urađen je jedan inspekcijski nadzor u objektu Podružnice „Elektrodistribucija“ Tuzla, Radionica za remont transformatora. Naloženo je da se izvrši mjerenje emisije polutanta PCB-a, te da se na osnovu izmjerenih vrijednosti da ocjena uticaja na okolinu.

Provedenim analizama (tla, zraka i mineralnog ulja), utvrđeno je da je sadržaj PCB-a ispod maksimalno dozvoljene koncentracije.

ELEKTRODISTRIBUCIJA BIHAĆ

U toku 2013.godine u Podružnici „Elektrodistribucija“ Bihać su izvršeni inspekcijski nadzori Općinske komunalne inspekcije :

- prokres, košenje i uređenje škarpi i obale dovodnog kanala do mHE „Una“ Bihać,
- u dva navrata izvršen je inspekcijski pregled federalnog energetskog inspektora,
- krajem 2013.godine u sklopu akcije poreske uprave izvršen je inspekcijski nadzor federalnog inspektora za okolinsko upravljanje.

ELEKTRODISTRIBUCIJA ZENICA

U toku 2013.godine u Podružnici „Elektrodistribucija“, Zenica nije bilo dolaska inspekcija iz oblasti zaštite okoline.

ELEKTRODISTRIBUCIJA MOSTAR

Tokom 2013. godine nije bilo nadzora nad objektima i prostorima Podružnice Elektro-distribucije Mostar od strane inspekcija za zaštitu okoline Grada Mostara, HNK i Federacije.



PROCJENA RIZIKA I INCIDENTNE SITUACIJE

TERMoeLEKTRANA TUZLA

Dana 02.01.2013. godine uočeno je prisustvo tečnosti, koja podsjeća na mazut u vodotoku rijeke Jale.

Na lice mjesta su izašli predstavnici: Policijske stanice Zapad, PU Tuzla, TE „Tuzla“ i Kantonalni vodni inspektor.

Kantonalni vodni inspektor je pozvao predstavnike Instituta za hemijsko inženjerstvo Tuzla da uzmu uzorke vode u odvodnom kanalu, rijeci Jali i izvrše analizu rezultata.

Ustanovljeno je da je u vodi prisutan mazut i da isti potiče iz pokrivenog tehnološkog kolektora procesnih medija (voda, mazut, para). Uvidom u stanje instalacija konstatovano je da je došlo do kvara na instalaciji mazutne stanice (na prirubnici je u momentu kontrole isticao mazut u kanal), zbog čega je došlo do isticanja mazuta u kanal, a iz kanala se mazut dalje ulijevao u rijeku Jalu.

Nakon lociranja mjesta kvara preduzete su sve mjere za sprječavanje dalje kontaminacije terena i vodotoka, postavljanjem mehaničke brane u kanalu.

Također, je urgentno izvršeno otklanjanje mjesta kvara i poduzete su mjere na prikupljanju i sigurnom zbrinjavanju rasutog mazuta iz betonskog kanala.

O incidentnom pogonskom događaju informisali smo Federalno ministarstvo okoliša i turizma i Federalnu upravu za inspeksijske poslove.

HIDROELEKTRANE NA NERETVI

Dana 17.06.2013.godine, na lokalitetu mosta Begića-Begovića – magistralni put M17 (saobraćajna nesreća), došlo je do prevrtanja auto cisterne iz koje se izlila neutvrđena količina nafte u jezero HE Grabovica. Kako ovakav događaj ima obilježja eko-akcidenta, mjere mobilizacije sa posebnom opremom za ovakvu vrstu sanacije, poduzeli su interventni timovi Sektora Održavanje i pogona HE Grabovica.

Agencija za vodno područje Jadranskog mora Mostar, angažovala je preduzeće „Delta-petrol“ Kakanj, da izvuče naftnu mrlju sa površine jezera i zauljenog otpada (plutajući otpad) uz krunu brane HE Grabovica.

Tom prilikom izvučeno je i odveženo:

- mješavina nafte + voda u količini od 72.000 litara i plutajući otpad 64 m³. Sav nastali otpad (plutajući otpad, brane, maramice, apsorvent, smjesa nafta-voda), odvežen je od strane firme „Delta-petrol“ Kakanj.

ELEKTRODISTRIBUCIJA TUZLA

Dana 25.4.2013.godine došlo je do akcidenta u poslovnom krugu na lokaciji Mitra Trifunovića Uče br.5 u Tuzli, i izlivanja mineralnog ulja iz transformatora koji se ošteti prilikom manipulacije dizalicom. Tom prilikom na okolni prostor iscurilo je oko 90 l ulja, ali su zaposlenici intervenisali posipanjem apsorbenta i tako spriječili da ulje dospije u okolinu. Zauljeni apsorvent sa slojem zauljene zemlje, predat je ugovornom operateru na zbrinjavanje kao opasni otpad, a naknadno je izvršena analiza kojom je ustanovljeno da prostor nije kontaminiran PCB-om.

ELEKTRODISTRIBUCIJA ZENICA

U toku 2013.godine u Podružnici „Elektrodistribucija“, Zenica ažuriran je Plan sprječavanja nesreća/incidenata opasnih po okolinu.

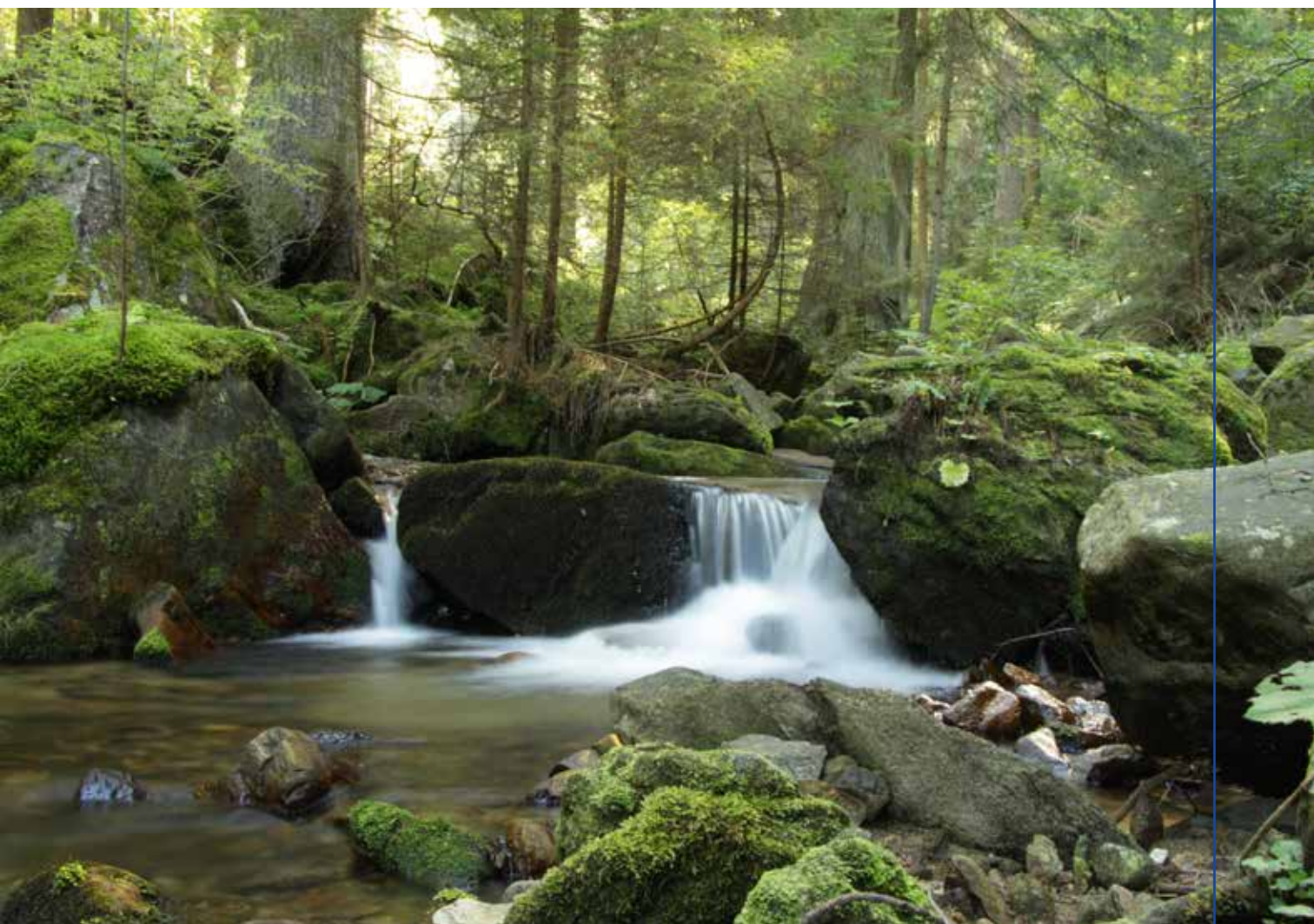
SPOROVI IZ DOMENA ZAŠTITE OKOLINE

HIDROELEKTRANE NA NERETVI

U 2013. godini donesena je pravosnažna presuda Kantonalnog suda Mostar broj 58 0 Ps 093973 12 Pž od 28.02.2013. godine, u slučaju tužbe riblje farme „Zeriko“, protiv tužene JP Elektroprivreda BiH, radi naknade štete.

Na presudu je od strane Direkcije društva uložena revizija Vrhovnom sudu Federacije BiH.

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 je u toku i vodi se na nivou Direkcije društva.





Sarajevo, 2014. godina

