

Kristina Markota, mag.rel.publ.
HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o.
Elektra Zagreb
kristina.markota@hep.hr

PRIKUPLJANJE, SKLADIŠTENJE I ZBRINJAVANJE OTPADA NA LOKACIJAMA SKLADIŠTA ELEKTRE ZAGREB

SAŽETAK

Provedbom postupaka odnosno mjera i aktivnosti u temeljnom poslovnom procesu (održavanje, otklanjanje kvarova i izgradnja elektroenergetskih postrojenja i mreže), postupaka u procesima potpore (nabava i slično) i upravljačkim procesima neophodno je posvetiti posebnu pažnju zaštiti okoliša. Jedan od ulaznih zahtjeva pri funkcioniranju temeljnog poslovnog procesa (distribucija električne energije) odnosi se na postupanje s nastalim otpadom sukladno zakonskim zahtjevima.

Zakonodavac je propisao obveze i odgovornosti poduzeća, kao i odgovornih osoba (direktor, povjerenik za otpad, osoba zaduženih za vođenje očevidnika i ostali) a vezano za prikupljanje, selektiranje, skladištenje i zbrinjavanje otpada koji se proizvede u poslovnom procesu. HEP-ODS d.o.o. ima sustav upravljanja okolišem implementiran prema normi ISO14001:2015. Dokumentacijom sustava definirane su mjere i postupci, te nadzor postupanja s nastalim otpadom. U radu će biti prikazana operativna provedba zakonskih zahtjeva vezanih uz prikupljanje, skladištenje i zbrinjavanje otpada na lokacijama skladišta otpada Elektre Zagreb.

Ključne riječi: otpad, prikupljanje, skladištenje, selektiranje i zbrinjavanje

WASTE COLLECTION, STORAGE AND WASTE MANAGEMENT AT LOCATIONS OF ELEKTRA ZAGREB WAREHOUSE

SUMMARY

The implementation of procedures and measures and activities in the basic business process (maintenance, repair of failures and construction of power plants and networks), procedures in support processes (procurement, etc.) and management processes, it is necessary to pay special attention to environmental protection. One of the input requirements for the operation of the basic business process (electricity distribution) relates to the treatment of waste generated in accordance with legal requirements.

The legislator prescribed the obligations and responsibilities of the company, as well as responsible persons (director, waste commissioner, persons in charge of keeping records and others) regarding the collection, selection, storage and disposal of waste produced in the business process. HEP-ODS d.o.o. has an environmental management system implemented according to ISO14001: 2015. The system documentation defines measures and procedures, as well as the monitoring of waste management. This paper will outline the operational implementation of legal requirements related to the collection, storage and disposal of waste at the locations of Elektra Zagreb waste storage facilities.

Key words: waste, collection, storage, selection and disposal

1. UVOD

Onečišćenje i zagađenje okoliša predstavlja globalni problem današnjice, čije su posljedice dalekosežne kako za okoliš tako i po ljudsko društvo u cjelini. Klimatske promjene, promjena klime globalnih razmjera događa se u kratkom vremenskom razdoblju. Zaštita okoliša stoga postaje jedan od prioriteta politika međunarodne i lokalne razine.

Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/19, 73/17, 14/19, 98/19) definira da je otpad svaka tvar ili predmet koji posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti. Otpad se razvrstava, ovisno o svojstvima (opasni/neopasni) i mjestu nastanka (tehnološki/komunalni).

Elektra Zagreb svojom mrežom i postrojenjima pokriva područje Grada Zagreba i Zagrebačke županije. U poslovnim procesima vezano za obavljanje djelatnosti dolazi do nastanka otpada. Postupanje s otpadom po gospodarskim načelima i načelima zaštite okoliša podrazumijeva prikupljanje, selektiranje, skladištenje, odlaganje, te predaju otpada ovlaštenom skupljaču.

Zakonodavac je otpad podijelio prema vrstama/kategorijama ovisno o svojstvu i mjestu nastanka na opasan i neopasan koji je definiran katalogom te označen nazivima i ključnim brojevima. Prihod od prodaje dijela otpada pozitivan je primjer pravilnog gospodarenja. Zbrinjavanje otpada kojeg nije moguće prodati te za njegovo zbrinjavanje treba platiti stvara dodatni trošak za poduzeća pa treba voditi računa o uvođenju tehnologija i materijala prihvatljivih za okoliš. Elektra Zagreb broji sedam lokacija privremenih skladišta upisanih u Očevidnik osoba koje skladište vlastiti proizvodni otpad na kojima skladišti opasni i neopasni otpad.

2. ZAKONSKI OKVIR

Sve aktivnosti, prava, obveze i odgovornosti povezane sa postupanjem s otpadom uz uvažavanje načela zaštite okoliša u Elektri Zagreb određene su i regulirane zakonskim propisima iz područja zaštite okoliša. Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/19, 73/17, 14/19, 98/19), Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 117/17) te nizom podzakonskih akata koji se odnose na posebne kategorije otpada. U HEP – ODS-u, čiji je dio i Elektra Zagreb uspostavljen je sustav upravljanja okolišem implementiran prema normi ISO 14001:2015 kao dio cjelovitog sustava upravljanja koji uključuje planiranje, odgovornosti, praksu, procedure i radne upute, resurse za razvoj, primjenu, postizanje, ocjenu i održavanje politike upravljanja okolišem. Procedurom za vođenje sustava upravljanja okolišem definirani su postupci, nadležnosti i odgovornosti u svim procesima rada s ciljem da se osigura njegova usklađenost sa zakonskim zahtjevima i zahtjevima norme ISO 14001:2015. Odlukom su imenovani predstavnik posloводства, povjerenik za otpad, interni auditori, odgovorne osobe za vođenje očevidnika otpada, gospodarenje otpadom i izvještavanje prema nadležnim institucijama.

3. ZAHTJEVI NORME ISO 14001:2015 I DOKUMENTACIJA SUO

U Elektri Zagreb implementiran je i certificiran sustav upravljanja okolišem sukladno zahtjevima norme ISO 14001:2015 čime se osigurava sustavna identifikacija, upravljanje i kontinuirani nadzor utjecaja na okoliš kao i usklađivanje sa zakonskom regulativom.

Norma specificira zahtjeve koji omogućuju postizanje namjeranih rezultata kao prevenciju i ublažavanje negativnih utjecaja na okoliš. Temeljni cilj sustava je postizanje trajnog poboljšavanja učinaka na okoliš, postrojenja, opremu i objekte, odnosno mjerljivih rezultata koji se odnose na upravljanje utvrđenim aspektima zaštite okoliša.

Zahtjevi norme ISO 14001:2015 podrazumijevaju kontekst organizacije kojom se određuju vanjska i unutarnja pitanja koja su relevantna za njenu svrhu i koja utječu na sposobnost za postizanje postavljenih ciljeva zaštite okoliša. Unutarnji kontekst podrazumijeva analizu upravljanja, organizacijsku strukturu, znanja, ovlasti i odgovornosti, politiku i upravljačke ciljeve, resurse i znanja. Zahtjevi norme vezani za vođenje i opredjeljenje, uloge, odgovornosti i ovlasti predstavljaju kontinuirano upravljanje aktivnostima u svim procesima rada koji imaju utjecaj na okoliš. Najviše posloводство preuzima odgovornosti za djelotvornost sustava, osigurava dostupnost resursa potrebnih kako bi sustav upravljanja okolišem ostvario svoje namjeravane rezultate. Politika upravljanja okolišem i energijom kao krovni i javni dokument sustava upravljanja okolišem dio je poslovne strategije organizacije i dostupna je zainteresiranim stranama. Politika upravljanja okolišem je skup načela koji predstavljaju okvir za djelovanje i postavljanje općih i pojedinačnih ciljeva. Opći i pojedinačni ciljevi zaštite okoliša utvrđuju se

uzimajući u obzir operativno značajne aspekte okoliša, obveze usklađenosti, te rizike i prilike povezane sa aspektima okoliša. Utvrđivanje i ocjena značajnih aspekata okoliša, uključujući identifikaciju i definiranje radnji za obradu rizika i prilika provodi se sukladno Proceduri za utvrđivanje i ocjenu aspekata okoliša te utvrđivanje radnji za obradu rizika i prilika. Procedurom za uspostavu i održavanje komunikacije definirana je interna i vanjska komunikacija relevantnih informacija vezanih za sustav upravljanja okolišem. Vanjska podrazumijeva komunikaciju sa tijelima državne uprave, inspekcijskim tijelima i ostalim institucijama nadležnim za pitanja zaštite okoliša i prirode, te ostalim zainteresiranim stranama. Zahtjevi norme vezani za operativno planiranje i nadzor kojim se uspostavljaju, implementiraju i nadziru procesi definirani su provedbom postupaka iz pojedinačnih radnih uputa primjerice Radna uputa za postupanje s otpadom. Sukladno Proceduri za provedbu internih audita provode se interni auditi u planiranim intervalima u dijelovima poslovnih aktivnosti koje imaju utjecaj na okoliš. Zahtjev norme upravina ocjena dokument koji sukladno Proceduri za upravinu ocjenu donosi najviše poslovodstvo ocjenjujući sustav upravljanja okolišem njegovu trajnu prikladnost, primjerenost i djelotvornost. Sustav upravljanja okolišem je „alat“ kojim se olakšava ispunjavanje zakonskih obveza iz područja zaštite okoliša općenito, a tako i segmenta gospodarenja otpadom kao njegovog važnog dijela.

4. POSTUPANJE S OTPADOM NA LOKACIJAMA SKLADIŠTA ELEKTRE ZAGREB

Prikupljanje i selektiranje otpada koji je nastao od održavanja opreme i uređaja, te otpad od otklanjanja kvarova, održavanja i izgradnje objekata distribucijske mreže vrši se na lokaciji izvođenja radova. Uz svaki nalog za rad pri kojem nastaje otpad ispunjava se i prilaže interni obrazac prijava otpada propisan Radnom uputom za postupanje s otpadom. Ovisno o mjestu nastanka i svojstvima, svaka kategorija otpada odvojeno se sakuplja, po vrstama te se uz prijavu otpada dostavlja na privremeno skladište, odnosno privremeni smještaj otpada u skladište najduže do godinu dana. Ukoliko vanjski izvođač obavlja radove dužan je nastali otpad prikupiti na mjestu nastanka i razvrstanog predati na skladište otpada Elektre Zagreb uz popunjenu prijavu otpada.

Otpad se dovozi na lokaciju skladišta te se adekvatno skladišti, uz izradu propisane dokumentacije. Opasnim vrstama otpada postupa se pod punim nadzorom, pravilno se odlaže na uređena skladišta kako ne bi ugrozio zdravlje ljudi i onečistio okoliš.

Skladištaru se predaje popunjen interni obrazac prijava otpada, dok je otpad potrebno razvrstati po kategorijama te odložiti u predviđene spremnike propisno označene ključnim brojevima i nazivima otpada. Sukladno propisanim zakonskim odredbama Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 117/17), odlukom imenovana odgovorna osoba vodi elektronski očevidnik o nastanku i tijeku otpada (ONTO) u mrežnoj aplikaciji. U obrazac očevidnika evidentiraju se podaci o kategoriji i količini preuzetog otpada, te svaka promjena stanja na skladištu otpada. Ulazni podaci temeljeni su isključivo na podacima iz popunjene prijave otpada koja je ujedno sastavni dio naloga za rad.

Prilikom predaje otpada ovlaštenom sakupljaču na zbrinjavanje, odgovorna osoba za vođenje očevidnika ispunjava prateći list za otpad (obrazac PL-O) propisan Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 117/17) i predaje sakupljaču uz svaku pošiljku otpada. Potpisom i pečatom ovjereni prateći list od strane proizvođača, ovlaštenog sakupljača i/ili prijevoznika prilaže se ONTO obrascu.

Na lokacijama privremenih skladišta otpada Elektre Zagreb na kojima se skladišti više od 150 t neopasnog otpada, odnosno 200 kg opasnog otpada imenovana je odgovorna osoba za gospodarenje otpadom u čijoj je nadležnosti:

- organizirati i nadzirati provedbu svih propisanih postupaka vezanih uz gospodarenje otpadom sukladno zakonskim obvezama i internim dokumentima,
- nadzirati ažurnost vođenja očevidnika od strane imenovane odgovorne osobe za njegovo vođenje,
- podatke iz očevidnika dostavljati nadležnim tijelima i institucijama u zakonski propisanim rokovima.

4.1. Uređenje skladišta

Propisima o zaštiti okoliša definirano je na koji način treba biti opremljen poseban prostor za skladištenje tehnološkog i opasnog otpada. Otpad se prihvaća u prostor namijenjen prihvatu otpada na lokacijama skladišta Elektre Zagreb gdje se privremeno skladišti u odgovarajućim spremnicima, najduže do godine dana, odnosno do predaje na zbrinjavanje ovlaštenom sakupljaču otpada. Lokacije skladišta ispunjavaju osnovne preduvjete koji se odnose na potrebu kontrole "kretanja" otpada, te ograničavanje potencijalnog negativnog utjecaja na okoliš.

Skladišta su ograđena a otpad se skladišti na otvorenom i dijelom natkrivenom skladištu. Podne površine skladišta neopasnog otpada izbetonirane su i asfaltirane, te lako perive i otporne na djelovanje otpada koji se skladišti, te otpad nema utjecaj na tlo. Otpad se skladišti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju. Skladišta otpada Elektra Zagreb opremljena su spremnicima, eko kućicama, tankvanama i separatorima. Propisno su označena čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključnim brojevima i nazivu otpada koji se skladišti.



Slika 1. Skladište otpada na lokaciji Vukomerička bb, Velika Gorica. Izvor: Elektra Zagreb



Slika 2. Skladište otpada na lokaciji Terenska jedinica Sveti Ivan Zelina. Izvor: Elektra Zagreb



Slika 3. Označavanje skladišta otpada na lokaciji Vukomerička bb, Velika Gorica. Izvor: Elektra Zagreb

4.2. Nadzor i mjerenje

Nadzor i mjerenje provodi se kontinuirano i kroz audite sukladno Proceduri za provedbu internih audita kojom su definirani postupci planiranja i provedbe internih audita sustava upravljanja okolišem. Provode se u svim organizacijskim jedinicama Elektre Zagreb kako bi se utvrdila sukladnost sa zakonskim zahtjevima, zahtjevima norme ISO 14001:2015 i zahtjevima sustava upravljanja okoliša Društva, te da li je sustav učinkovito primijenjen i održavan. Interne audite u Elektri Zagreb sukladno odluci o imenovanju provode radnici koji su educirani te imaju teorijske i praktične kompetencije za provođenje istih. Provode se prema godišnjem programu ili po izvanrednoj situaciji odnosno temeljem učestalih problemu u određenom dijelu sustava. Izvješće o provedenom auditu sadržava eventualne nesukladnosti koje se evidentiraju na posebnom obrascu sukladno Proceduri za utvrđivanje nesukladnosti i planiranje i provedbu korektivnih radnji. Za prepoznate i evidentirane nesukladnosti potrebno je odrediti korektivne radnje kojima se uklanja uzrok utvrđene nesukladnosti i sprječava njezino ponavljanje. Nakon provođenja korektivnih radnji u obrazac nesukladnosti upisuje se tijekom poduzetih aktivnosti te se isti zaključuje. Izvješće nadalje sadržava preporuke koje predstavljaju manje nedostatke koji se operativno mogu odmah otkloniti, prilike za poboljšanje te pohvale dobre prakse. Status provedbe svih audita evidentira se u godišnjem izvješću o stanju i funkcioniranju sustava upravljanja okolišem Elektre Zagreb.

U Elektri Zagreb sukladno Proceduri za provedbu internih audita provode se i kontrolni interni auditi na razini Društva, kojeg provode vodeći auditori Tima za vođenje SUO na razini Društva. Nadalje, provodi se i recertifikacijski audit od strane auditora vanjske certifikacijske kuće.

5. ZAKLJUČAK

S obzirom na dosadašnju praksu, a istovremeno postojanje kvalitetne podloge u vidu implementiranog sustava upravljanja okolišem prema normi ISO 14001:2015 u Elektri Zagreb postignuta su značajna poboljšanja vezana za gospodarenje otpadom kroz smanjene količine otpada i povećanje prihoda od prodaje korisnog otpada.

Usklađenost sa zakonskim propisima iz područja zaštite okoliša vezano za prikupljanje, selektiranje, skladištenje i zbrinjavanje otpada u Elektri Zagreb, te provedbom i pridržavanjem istih za cilj ima smanjenje negativnih posljedica utjecaja na okoliš i zdravlje ljudi.

Posebnu pozornost treba posvetiti kompetencijama, osposobljavanju i edukaciji s obzirom na uloge, ovlasti i odgovornosti pojedinih zaposlenika u području zaštite okoliša.

6. LITERATURA

- [1] N. Herceg, S. Stanić-Koštroman, M. Šiljeg, Čovjek i okoliš, Izdavačka kuća, Sveučilište Sjever, listopad 2018.
- [2] Europska norma ISO 14001:2015, četvrto izdanje, Hrvatski zavod za norme, kolovoz 2016.
- [3] Priručnik sustava upravljanja okolišem, Ref.br: SUO.PS-3, interna dokumentacija, HEP-ODS d.o.o., svibanj 2018.
- [4] Procedura za utvrđivanje i ocjenu aspekata okoliša te utvrđivanje radnji za obradu rizika i prilika, Ref.br: SUO.PR.01-0, interna dokumentacija, HEP-ODS d.o.o., svibanj 2018.
- [5] Procedura za provedbu internih audita, Ref.br: SUO.PR.04-2, interna dokumentacija, HEP-ODS d.o.o., svibanj 2018.
- [6] Procedura za utvrđivanje nesukladnosti i planiranje i provedbu korektivnih radnji, Ref.br: SUO.PR.05-2, interna dokumentacija, HEP-ODS d.o.o., svibanj 2018.
- [7] Radna uputa za postupanje s otpadom, Ref.br: SUO.RU.05-3, interna dokumentacija, HEP-ODS d.o.o., svibanj 2018.