

ASPEKTI OKOLIŠA S POSEBNIM OSVRTOM NA GOSPODARENJE OTPADOM PREMA NORMI ISO 14001:2015/E/

ENVIRONMENTAL ASPECTS WITH PARTICULAR REFERENCE ON
WASTE MANAGEMENT ACCORDING TO NORM ISO 14001:2015/E/

Prof. dr. sc. Marko Bešker

Oskar, Centar za razvoj i kvalitetu, Zagreb, Hrvatska/Croatia
-mail: marko.besker@oskar.hr

Dr. sc. Josip Čiček

Bjelovar, Hrvatska/Croatia
E-mail: josip.cicek2@sk.t-com.hr E

Dr. sc. Miroslav Drljača

Zračna luka Zagreb d.o.o., Zagreb, Hrvatska/Croatia
E-mail: mdrljaca@zagreb-airport.hr

UDK/UDC: 504

JEL klasifikacija/JEL classification: F64, Q53

Pregledni članak/Review

Primljeno: 1. prosinca 2015./Received: December 1st, 2015

Prihvaćeno: 18. prosinca 2015./Accepted: December 18th, 2015

Jezik/Language: Hrvatski/Croatian

SAŽETAK:

Izvor: Zbornik radova 17. međunarodnog simpozija o kvaliteti *Kvaliteta čini razliku*, Hrvatsko društvo menadžera kvalitete, Zagreb, Zadar, 2016, str. 135-146. ISBN 978-953-8067-03-7; CIP 000924953

Daje se kratki prikaz sustava upravljanja okolišem ISO 14001:2015/E/ s naglaskom na regulirane aspekte okoliša. Istražuje se problematika upravljanja otpadom u Hrvatskoj. Donose se praktični aspekti koje organizacija koja želi certificirati sustav u skladu s navedenom normom, s obzirom na postojeću regulativu u tom području koja je usklađenu s regulativom EU, treba uvažavati, primijeniti i provoditi. Posebno se obrađuju zahtjevi za gospodarenje otpadom sukladno zahtjevima ove norme.

Ključne riječi: ISO 14001:2015/E/, upravljanje okolišem, aspekti okoliša, gospodarenje otpadom.

1. UVOD

Nova norma ISO 14001:2015/E/ posebno naglašava održivi razvoj i postizanje ravnoteže između okoliša, društva i gospodarstva. „Termin *održivi razvoj* 80-tih godina 20. st. ušao je u opću terminologiju kako bi se ukazala povezanost razvoja i zaštite okoliša. ... Definiira se kao razvoj koji zadovoljava potrebe današnjega naraštaja bez ugrožavanja budućih

naraštaja. Održivi razvoj, kvaliteta okoliša i gospodarski razvoj postale su spojive aktivnosti.¹

Održivi razvoj kao krajnji cilj postiže se uravnoteženjem i harmonijom navedena tri stupa održivosti. Od održivog razvoja se očekuje odgovornost i transparentnost sa strogom legislativom zbog povećanog i rastućeg ugrožavanja okoliša zagađenjem, nepravilnim upravljanjem otpadom, neracionalnim korištenjem prirodnih resursa, degradacijom eko sustava, gubitkom bioraznolikosti i klimatskim promjenama. Sve ovo zahtijeva od organizacija usvajanje i provedbu sustavnog pristupa upravljanja okolišem s ciljem doprinosa ekološkom stupnju održivosti. Sustavno su dani ciljevi upravljanja okolišem.²

2. MEĐUNARODNA NORMA ISO 14001:2015/E/

Međunarodna norma ISO 14001:2015/E/ ima svrhu poslužiti organizacijama kao okvir za zaštitu okoliša i pravovremenu reakciju na promjenjive uvjete okoliša u ravnoteži s društveno ekonomskim potrebama. Normom se određuje zahtjeve upravljanja okolišem koji organizaciji omogućuju postizanje namjeranih rezultata koje je ustanovila u vlastitom sustavu upravljanja okolišem.

Ovakav sustavni pristup upravljanju okolišem može upravi organizacije osigurati bitne informacije na kojima će graditi dugoročnu politiku okoliša uz uspjeh i stvaranje mogućnosti za doprinos održivom razvoju kroz:

- zaštitu okoliša sprečavanjem ili ublažavanjem negativnih utjecaja;
- ublažavanje mogućih negativnih učinaka iz okoline na samu organizaciju;
- pomoć organizaciji u ispunjavanju obaveza usklađenosti;
- poboljšanje učinaka na okoliš (postignuća);
- kontrolu ili utjecaj na način na koji su proizvodi i usluge projektirani, izvedeni i distribuirani, na koji se način koriste i zbrinjavaju i to primjenom perspektive životnog ciklusa koja može spriječiti da se utjecaj na okoliš premjesti na drugo mjesto tijekom životnog ciklusa;
- postizanje financijskih i operativnih koristi do kojih može dovesti primjena okolišnih podobnih alternativa, koje ojačavaju položaj organizacije na tržištu;
- komunikaciju, objavom informacija o okolišu značajnim zainteresiranim stranama.

Ova međunarodna norma, kao i druge međunarodne norme, nema namjeru povećavati ili mijenjati zakonske zahtjeve organizacije.

U normi se posebno naglašava da uspjeh sustava upravljanja okolišem ovisi o opredijeljenosti na svim razinama i funkcijama organizacije na čelu s upravom. Organizacije mogu ispunjavanjem zahtjeva norme i implementacijom povećati mogućnosti za sprečavanje ili ublažavanje negativnih utjecaja na okoliš i poboljšati pozitivne utjecaje na okoliš, posebno one koje imaju strateške ili konkurentske implikacije.

Uprava ima mogućnost učinkovito se baviti rizicima³ i prilikama integrirajući upravljanje okolišem u poslovne procese organizacije, strateško usmjerenje i donošenje odluka uz usklađivanje s drugim poslovnim prioritetima uključujući upravljanje okolišem u svoj ukupni sustav upravljanja.

Uspostavljeni sustav prema zahtjevima ove međunarodne norme može se koristiti kao dokaznica za uvjeravanje zainteresiranih strana o učinkovitosti sustava upravljanja okolišem.

¹ Mladen Črnjar, *Ekonomika i politika zaštite okoliša*, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2002, str. 187.

² Cf. Marko Bešker, *Politika okoliša*, Oskar, Zagreb, 2005.

³ Miroslav Drljača i Marko Bešker, „Održivi uspjeh i upravljanje rizicima poslovanja“, XIV. savjetovanje SQM 2010, Centar za kvalitet Crne Gore i časopis Kvalitet, Br. 7-8, Poslovna politika, Beograd, Tivat, 2010.

Usvajanje ove norme neće samo po sebi jamčiti optimalne okolišne rezultate. Primjena ove međunarodne norme zbog konteksta same organizacije može se razlikovati od jedne do druge organizacije. Tako primjerice dvije se organizacije mogu baviti istom djelatnošću ali mogu imati različite obaveze usklađenosti, opredijeljenosti u svojoj politici okoliša, ekološkim tehnologijama i ciljevima okolišnog učinka, a da pri tome obje ispunjavaju zahtjeve ove međunarodne norme.

Razina detaljnosti i složenosti sustava upravljanja okolišem varirat će i zavisno od konteksta organizacije⁴, opsega sustava upravljanja okolišem, obaveze usklađenosti i prirode djelatnosti, proizvoda i usluga uključujući i aspekte okoliša i povezane učinke na okoliš. Ova međunarodna norma ispunjava zahtjeve za norme iz sustava upravljanja.

Ti zahtjevi uključuju zajedničke strukture visoke razine, identičan osnovni tekst i zajedničke pojmove s ključnim definicijama, zamišljen kao olakšanje korisnicima koji implementiraju više ISO normi za sustave upravljanja, kao integrirani sustav.

Norma ISO 14001:2015/E/ ne sadrži zahtjeve specifične za druge sustave upravljanja, kao što su: upravljanje kvalitetom, zaštitom zdravlja, sigurnošću na radu, energijom i financijama. Ona omogućuje organizaciji primjenu zajedničkog pristupa i razmišljanja na temelju rizika kako bi integrirale svoj sustav upravljanja okolišem sa zahtjevima drugih sustava upravljanja.

Ova međunarodna norma sadrži zahtjeve koji se koriste za ocjenu sukladnosti. Organizacija koja želi dokazati svoju sukladnost s ovom međunarodnom normom može to učiniti:

- provedbom samo određivanja i samo deklariranja;
- traženjem potvrde o sukladnosti od stranaka koje imaju interes u organizaciji kao što su kupci;
- traženjem potvrde samo deklariranja od strane izvan organizacije;
- traženjem certifikacije/registracije svog sustava upravljanja okolišem koju provodi neka vanjska organizacija.

Ova međunarodna norma koristi organizaciji u ostvarivanju namjeranih rezultata sustava upravljanja okolišem koji pružaju vrijednost za okoliš, organizaciju i njene zainteresirane strane. U skladu s politikom okoliša organizacije, namjeravani rezultati sustava upravljanja okolišem uključuju:

- poboljšanje učinaka na okoliš;
- ostvarivanje ciljeva okoliša;
- pridržavanje obaveza usklađenosti.

2.1. Struktura norme ISO 14001:2015/E/

1 Područje primjene

2 Upućivanja na druge norme

3 Pojmovi i definicije

3.1 Pojmovi koji se odnose na organizaciju i vodstvo

3.2 Pojmovi koji se odnose na planiranje

3.3 Pojmovi koji se odnose na podršku i rad

3.4 Pojmovi koji se odnose na ocjenu i poboljšanja

4 Kontekst organizacije

4.1 Razumijevanje organizacije i njezinog konteksta

⁴ Miroslav Drljača, Marko Bešker i Josip Čiček, „Unutarnji i vanjski kontekst organizacije“, Zbornik radova 16. međunarodnog simpozija o kvaliteti Kvaliteta i konkurentnost, Hrvatsko društvo menadžera kvalitete, Opatija, Zagreb, 2015, str. 455-472.

- 4.2 Razumijevanje potreba i očekivanja zainteresiranih strana
- 4.3 Određivanje područja primjene (opsega) sustava upravljanja okolišem
- 4.4 Sustav upravljanja okolišem

5 Vodstvo

- 5.1 Vodstvo i opredijeljenost
- 5.2 Politika okoliša
- 5.3 Uloge, odgovornost i ovlasti u organizaciji

6 Planiranje

- 6.1 Radnje koje treba poduzeti za obradu rizika i prilika
 - 6.1.1 Općenito
 - 6.1.2 Aspekti okoliša
 - 6.1.3 Obaveze usklađenosti
 - 6.1.4 Provedba planiranja
- 6.2 Ciljevi okoliša
 - 6.2.2 Planiranje radnji za ostvarivanja ciljeva okoliša

7 Podrška

- 7.1 Resursi
- 7.2 Kompetentnost
- 7.3 Svijest
- 7.4 Komunikacija
 - 7.4.1 Općenito
 - 7.4.2 Unutarnja komunikacija
 - 7.4.3 Vanjska komunikacija
- 7.5 Dokumentirane informacije
 - 7.5.1 Općenito
 - 7.5.2 Izrada i ažuriranje
 - 7.5.3 Nadzor dokumentiranih informacija

8 Provedba

- 8.1 Planiranje i nadzor rada
- 8.2 Pripravnost i odziv na izvanredne situacije

9 Ocjena postignuća

- 9.1 Praćenje, mjerenje analiza i ocjena
 - 9.1.1 Općenito
- 9.2 Interni audit
 - 9.2.1. Općenito
 - 9.2.2 Program internog audita
- 9.3 Ocjena uprave

10 Poboljšavanje

- 10.1 Općenito
- 10.2 Neusklađenost i korektivna radnja
- 10.3 Stalno poboljšavanje

3. ASPEKTI OKOLIŠA

Organizacija u području sustava upravljanja okolišem mora utvrditi aspekte okoliša zbog svojih aktivnosti, proizvoda i usluga koje može nadzirati i one na koje može utjecati, kao i njihove povezane utjecaje na okoliš, uzimajući u obzir perspektivu životnog ciklusa.

Kod utvrđivanja aspekata okoliša organizacija mora uzeti u obzir: promjene uključujući planirani ili novi razvoj, kao i nove ili izmijenjene aktivnosti, proizvode i usluge, neuobičajene uvjete i izvanredne situacije koje je moguće razumno predvidjeti.

Organizacija mora odrediti aspekte koji imaju ili mogu imati značajan utjecaj na okoliš, tj. značajne aspekte okoliša, primjenom uspostavljenih kriterija.

Organizacija mora priopćiti svoje značajne aspekte okoliša na raznim razinama i funkcijama u organizaciji prema potrebi. Organizacija mora priopćiti svoje značajne aspekte okoliša. Organizacija mora održavati dokumentirane informacije o svojim:

- aspektima okoliša i povezanim utjecajima na okoliš;
- kriterijima primijenjenim za određivanje svojih značajnih aspekata okoliša;
- značajnim aspektima okoliša.⁵

4. PRIPRAVNOST I ODZIV U IZVANREDNIM SITUACIJAMA

Organizacija mora uspostaviti, primijeniti i održavati proces-e potrebne za pripravnost i odziv u mogućim izvanrednim prepoznatim situacijama:

- mora uspostaviti, primjenjivati i održavati procese potrebne za ispunjavanje zahtjeva aspekata okoliša (obaveze usklađenosti, provedbe, planiranja);
- pripremiti se za odziv planiranim radnjama za sprečavanje ili ublažavanje negativnih utjecaja izvanrednih situacija na okoliš;
- odgovoriti na stvarne izvanredne situacije;
- poduzeti radnje za sprečavanje ili ublažavanje negativnih situacija primjerene veličini opasnosti i potencijalnom utjecaju na okoliš;
- periodično provjeravati planirane radnje odziva gdje je to praktično;
- periodično preispitati i revidirati proces-e i planiranje radnji odziva, posebno nakon nastanka izvanrednih situacija ili provjera;
- osigurati, prema potrebi, značajne informacije i osposobljavanje povezano s pripravnošću i odzivom na izvanredne situacije značajnim zainteresiranim stranama, uključujući osobe koje rade pod njenim nadzorom.

Organizacija mora održavati dokumentirane informacije u mjeri potrebnoj za pouzdanost da se proces-i provode kako je planirano.

5. OBAVEZE USKLAĐENOSTI

U skladu s razumijevanjem potreba i očekivanja zainteresiranih strana organizacija određuje dovoljno detaljne obaveze usklađenosti, koje je prepoznala, a koje su primjenjive na njezine aspekte okoliša te kako se one primjenjuju na organizaciju.

Obaveze usklađenosti uključuju zakonske zahtjeve koje organizacija mora ispunjavati i druge zahtjeve kojih se organizacija mora pridržavati ili ih se odlučila pridržavati.

Ti obavezni zakonski zahtjevi povezani su sa sustavom upravljanja okolišem i mogu uključivati, ako je primjenjivo;

⁵ Značajni aspekti okoliša mogu dovesti do rizika i prilika povezanih s negativnim utjecajima na okoliš (prijetnje) ili pozitivnim utjecajima na okoliš (prilike).

- zahtjeve državnih tijela ili drugih nadležnih organa;
- međunarodne, nacionalne i lokalne zakone i propise;
- zahtjeve navedene u dozvolama, odobrenjima ili drugim oblicima i ovlaštenjima;
- naloge, pravila ili smjernice regulatornih organa.

6. GOSPODARENJE OTPADOM

Gospodarenje otpadom je skup aktivnosti, odluka i mjera usmjerenih na:⁶

- sprečavanje nastanka otpada, smanjenje količina otpada i/ili njegovog štetnog utjecaja na zdravlje;
- obavljanje sakupljanja, prijevoza, uporabe, zbrinjavanje i drugih djelatnosti u svezi s otpadom te nadzor nad obavljanjem tih djelatnosti;
- skrb nad odlagalištima koja su zatvorena.

Gospodarenje otpadom mora se provoditi na način da ne dovodi u opasnost ljudsko zdravlje i bez korištenja postupaka ili načina koji bi mogli štetiti okolišu kako bi se izbjeglo rizike zagađenja nadzemnih i podzemnih voda, tla, zraka, pojave buke, neugodnih mirisa, estetsko naruženje, ugrožavanje biljnog i životinjskog svijeta, bio raznolikosti.

Osnovni ciljevi gospodarenja otpadom su:

- izbjegavanje i smanjenje nastajanje otpada i smanjivanje opasnih svojstava i to razvojem ekološki podobnih (čistih) tehnologija koje koriste manje prirodnih resursa;⁷
- tehnički razvoj i unapređenje i promicanje proizvoda koji ne pridonose ili u manjoj mjeri pridonose povećanju štetnog utjecaj otpada i opasnosti zagađenja;
- razvoj odgovarajućih metoda zbrinjavanja opasnih tvari sadržanih u otpadu namijenjenih uporabi;
- uporaba recikliranjem, ponovnom uporabom ili obnovom odnosno drugim postupkom, koji omogućuje izdvajanje sekundarnih sirovina, ili uporabu otpada u energetske svrhe;
- zbrinjavanje otpada na propisan način;
- sanacija otpadom zagađenog okoliša.

Planski dokumenti gospodarenja otpadom su Strategija gospodarenja otpadom na nacionalnoj razini. Planovi gospodarenja su na nacionalnoj, regionalnoj, županijskoj razini, na razini općina i proizvodnih organizacija generatora otpada.

Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05) sastavni je dio Nacionalne strategije zaštite okoliša Republike Hrvatske (NN 46/02). Strategijom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske se dugoročno određuje i usmjerava gospodarenje otpadom, a ona sadrži:

- ocjenu postojećeg stanja gospodarenja otpadom;
- osnovne ciljeve i mjere gospodarenja otpadom;
- mjere gospodarenja opasnim otpadom;
- smjernice za uporabu i zbrinjavanje otpada s načelima zaštite okoliša gospodarskim načelima;

⁶ Cf. Miroslav Drljača, „The transition from linear to circular economy (Concept of efficient waste management)“, III. International Conference, Proceedings Book *Quality System Condition for Successful Business and Competitiveness*, Association for Quality and Standardization of Serbia, Vrnjačka Banja, 2015, p. 35-44.

⁷ Cf. Josip Čiček i Miroslav Drljača, „Okolina i društvena odgovornost u svjetlu norme ISO 26000:2010 (E)“, Zbornik radova 13. međunarodnog simpozija o kvaliteti *Kvaliteta i društvena odgovornost*, Hrvatsko društvo menadžera kvalitete, Solin, Zagreb, 2012, str. 27-37.

- smjernice za odlaganje otpada čije se nastajanje ne može izbjeći i koji se ne može obraditi;
- smjernice za osiguranje najpovoljnijih tehničkih, proizvodnih i gospodarskih mjera za postizanje ciljeva gospodarenja otpadom.

Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. - 2015. godine (NN 85/07; 126/10; 31/11; 46/15) provedbeni je dokument Strategije. Plan sadrži:

- vrste, količinu i porijeklo otpada za koji treba osigurati gospodarenje;
- uvjete gospodarenja posebnim kategorijama otpada;
- razmještaj lokacija (mreža) građevina i uređaja za uporabu i zbrinjavanje otpada i rokove za njihovu izgradnju;
- opće tehničke zahtjeve za građevine i uređaje za gospodarenje otpadom.

Nadzor nad provedbom Plana gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj obavlja Ministarstvo zaštite okoliša i prirode. Ministarstvo je dužno jednom godišnje, do 30. lipnja tekuće godine, za prethodnu godinu, podnositi Vladi Republike Hrvatske Izvješće o izvršenju utvrđenih obveza i učinkovitosti poduzetih mjera iz Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske.

6.1. Plan gospodarenja otpadom

Plan gospodarenja otpadom županije, odnosno grada Zagreba, sadrži:

1. Mjere izbjegavanja i smanjena nastajanja otpada.
2. Mjere gospodarenja otpadom prema najboljoj dostupnoj tehnologiji koja ne zahtijeva previsoke troškove.
3. Mjere iskorištavanja vrijednih karakteristika otpada, odnosno mjere odvojenog skupljanja otpada.
4. Plan izgradnje građevina namijenjenih skladištenju, obradi ili odlaganju otpada u cilju uspostavljanja cjelovite nacionalne mreže građevina za zbrinjavanje otpada.
5. Mjere sanacije otpadom onečišćenog okoliša i neuređenih odlagališta.
6. Mjere nadzora i praćenja gospodarenja otpadom.
7. Izvore i visinu financijskih sredstava za provedbu pojedinih mjera.
8. Rokove za izvršenje utvrđenih mjera.

Nadležni ured nadzire provedbu planova gospodarenja otpadom, a jednom godišnje, do 31. svibnja tekuće godine, podnose županijskoj skupštini odnosno Skupštini grada Zagreba, izvješće o izvršenju utvrđenih obaveza za prethodnu godinu. Usvojeno izvješće nadležni ured dostavlja Ministarstvu i Agenciji za zaštitu okoliša.

Plan gospodarenja otpadom grada, odnosno općine, sadrži:

1. Mjere odvojenog skupljanja komunalnog otpada.
2. Mjere za upravljanje i nadzor odlagališta za komunalni otpad.
3. Popis otpadom onečišćenog okoliša i neuređenih odlagališta.
4. Redoslijed aktivnosti sanacije divljih odlagališta i otpadom onečišćenog okoliša.
5. Izvore i visinu potrebnih sredstava za provedbu sanacije.

Nadležni ured uprave nadzire provedbu planova gospodarenja otpadom. Poglavarstva grada i općine dužna su jednom godišnje, do 30. svibnja tekuće godine, podnositi gradskom odnosno općinskom vijeću izvješće o izvršenju Plana za prethodnu godinu.

6.2. Proizvođač otpada

Proizvođač otpada koji proizvodi godišnje više od 150 tona neopasnog otpada i/ili više do 200 kg opasnog otpada, dužan je planirati gospodarenje otpadom za razdoblje od četiri godine. Plan gospodarenja otpadom proizvođača otpada sadrži osobito:

- Podatke o vrsti, količini i mjestu, odnosno procesu nastanka otpada te predviđanje trenda nastajanja otpada.
- Mjere za sprečavanje ili smanjivanje nastanka otpada i njegove štetnosti.
- Postojeći i predviđeni način gospodarenja otpadom.
- Podatke o vlastitim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom.
- Plan proizvođač izrađuje na propisanim obrascima, a obrasce popisuje Ministar.

Ovaj se Plan gospodarenja otpadom dostavlja nadležnom urednu i Agenciji za zaštitu okoliša. Odgovornost gospodarenje podijeljena je tako da je država odgovorna za gospodarenje opasnim otpadom i za spaljivanje otpada. Županija i grad Zagreb odgovorni su za gospodarenje svim vrstama otpada osim opasnog otpada. U provedbi mjera gospodarenje otpadom županija je dužna surađivati s jedinicama lokalne samouprave. Više županija može osigurati zajedničku provedbu.

Gradovi i općine odgovorni su za gospodarenje komunalnim otpadom. Dužni su u suradnji i koordinaciji sa županijom osigurati provedbu propisanih mjera za odvojeno prikupljanje otpada. Troškovi gospodarenja otpadom obračunavaju se prema kriteriju količine i svojstvu otpada uz primjenu načela „zagađivač plaća“, a iznimno za komunalni otpad iz kućanstava mogu se primijeniti i drugi obračunski kriteriji u skladu s propisom kojim se utvrđuje komunalno gospodarstvo. Troškovi gospodarenja otpadom moraju obuhvatiti:

- troškove odvojenog skupljanja otpada;
- troškove prijevoza otpada;
- troškove drugih mjera gospodarenja otpadom koje nisu pokrivene prihodom ostvarenim prometom otpada;
- procijenjene troškove uklanjanja otpada, koje je nepoznata osoba odložila izvan odlagališta otpada;
- troškove odlaganja otpada koji obuhvaćaju troškove projektiranja i izgradnje građevina za odlaganje otpada, troškove rada odlagališta te procjenu troškova zatvaranja odlagališta, njegovog naknadnog održavanja i gradnje nove građevine koja će se koristiti nakon prestanka rada postojeće.

7. ZAKLJUČAK

Nova norma ISO 14001:2015/E/ posebno naglašava održivi razvoj i postizanje ravnoteže između okoliša, društva i gospodarstva. Ima identičnu strukturu kao i ostale norme za sustave upravljanja. Kao ključna poboljšanja obuhvaća: 1) povećanu ulogu uprave, 2) usklađivanje sa strategijom, 3) povećanu zaštitu životne sredine s fokusom na proaktivno djelovanje, 4) efikasniju komunikaciju i 5) sagledavanje problema zaštite okoliša kroz životni ciklus proizvoda ili usluge. Sadrži zahtjeve za utvrđivanje aspekata okoliša i zahtijeva da organizacija u području sustava upravljanja okolišem mora utvrditi aspekte okoliša zbog svojih aktivnosti, proizvoda i usluga koje može nadzirati i one na koje može utjecati, kao i njihove povezane utjecaje na okoliš, uzimajući u obzir perspektivu životnog ciklusa. Kod utvrđivanja aspekata okoliša organizacija mora uzeti u obzir: promjene uključujući planirani ili novi razvoj, kao i nove ili izmijenjene aktivnosti, proizvode i usluge, neuobičajene uvjete i izvanredne situacije koje je moguće razumno predvidjeti. U sinergiji sa Strategijom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske kao sastavnim dijelom Nacionalne strategije zaštite okoliša Republike Hrvatske, predstavlja snažan alat organizacija za izgradnju sustava upravljanja okolišem, u okviru kojeg treba izgraditi sustav gospodarenja otpadom, kako na razini organizacije tako i na razini općina, gradova i države u cjelini.

Summary:

ENVIRONMENTAL ASPECTS WITH PARTICULAR REFERENCE ON WASTE MANAGEMENT ACCORDING TO NORM ISO 14001:2015/E/

Authors deliver a brief overview of the environmental management system according to norm ISO 14001:2015/E/ focusing on regulated environmental aspects. Authors explore the issue of waste management in Croatia. They delivers practical aspects of an organization that wants to certify according to this norm, according to positive rules in that area compatible with EU rules, need to respect, use and provide. Specially treated requirements for waste management according this norm.

Key words: ISO 14001:2015/E/, environmetal management, environmental aspects, waste management.

8. LITERATURA:

1. Bešker, M., *Politika okoliša*, Oskar, Zagreb, 2005.
2. Čiček, J. i M. Drljača, „Okolina i društvena odgovornost u svjetlu norme ISO 26000:2010 (E)“, Zbornik radova 13. međunarodnog simpozija o kvaliteti *Kvaliteta i društvena odgovornost*, Hrvatsko društvo menadžera kvalitete, Solin, Zagreb, 2012.
3. Črnjar, M., *Ekonomika i politika zaštite okoliša*, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2002.
4. Drljača, M. i M. Bešker, „Održivi uspjeh i upravljanje rizicima poslovanja“, XIV. savjetovanje SQM 2010, Centar za kvalitet Crne Gore i časopis Kvalitet, Br. 7-8, Poslovna politika, Beograd, Tivat, 2010.
5. Drljača, M., Bešker, M. i J. Čiček, „Unutarnji i vanjski kontekst organizacije“, Zbornik radova 16. međunarodnog simpozija o kvaliteti *Kvaliteta i konkurentnost*, Hrvatsko društvo menadžera kvalitete, Opatija, Zagreb, 2015.
6. Drljača, M., „The transition from linear to circular economy (Concept of efficient waste management)“, III. International Conference, Proceedings Book *Quality System Condition for Successful Business and Competitiveness*, Association for Quality and Standardization of Serbia, Vrnjačka Banja, 2015.
7. *Nacionalna strategija zaštite okoliša Republike Hrvatske* (NN 46/02).
8. Norma ISO 14001:2015/E/: *Sustavi opravljavanja okolišem - Zahtjevi s uputama za primjenu*.
9. *Zakon o otpadu* (NN 178/04).
10. Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. – 2015. godine (NN 85/07; 126/10; 31/11; 46/15).
11. *Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske* (NN 130/05).