

Okoljsko poročilo

Datum: Junij 2014

Kraj: Šempeter pri Gorici

Izdala: Uprava družbe Letrika d.d.



Kazalo

1. UVOD.....	3
2. UPRAVLJANJE Z OKOLJEM	4
2.1 VIZIJA	4
2.2 STRATEGIJA	4
2.3 CILJI	4
2.4 OKOLJSKA POLITIKA	5
2.5 PROSTOVOLJNI PRISTOPI	5
2.6 EKOLOŠKO NAČRTOVANJE.....	5
2.7 OKOLJEVARSTVENO DOVOLJENJE	6
3. OKOLJSKA UČINKOVITOST	7
3.1 OKOLJSKO RAČUNOVODSTVO	7
3.2 OKOLJSKI KAZALNIKI.....	9
3.2.1 SUROVINE IN POMOŽNI MATERIALI.....	9
3.2.2 VODA	11
3.2.3 ENERGIJA	13
3.2.4 EMISIJE.....	14
3.2.5 ODPADKI IN ODPADNA EMBALAŽA.....	16
3.2.6 HRUP	18
3.2.7 DELOVNO OKOLJE	19
4. OKOLJSKA INVESTIRANJA	20
5. OKOLJSKI PROGRAMI.....	21
6. OKOLJSKO KOMUNICIRANJE	22
7. SKLEP.....	23

1. Uvod

Trajnostni razvoj zadovoljuje potrebe sedanjega človeškega rodu, ne da bi s tem ogrozil možnosti prihodnjih rodov, da zadovoljijo svoje potrebe (definicija trajnostnega razvoja, povzeta iz poročila norveške političarke Gro Harlem Brundtland iz leta 1987).

Odgovornost do naravnega okolja vgrajujemo v Letriki v vsakodnevno poslovno življenje. Zavedamo, da postajajo okoljevarstveni kriteriji pomemben faktor poslovnih procesov, ki poleg kakovosti izdelkov in konkurenčnih cen zagotavljajo našo prisotnost na mednarodnih trgih razvitega sveta. V razmerah čedalje hujše konkurence je podjetje lahko poslovno učinkovito le s pravilnim odnosom do okoljevarstvene in zdravstveno varstvene problematike, ki postajata iz leta v leto bolj zahtevni in zapleteni.

Proizvodno dejavnost usmerjamo v zelene tehnologije, kamor spadajo zmanjševanje porabe fosilnih goriv, zmanjševanje toplogrednih izpustov in racionalnejša raba energetskega virov. Razvijamo, proizvajamo in tržimo proizvode s področja trajnostnega transporta in izkoriščanja obnovljivih virov energije. Svojo prihodnost vidimo na hitro rastočem trgu električnih in hibridnih vozil ter plovil, visoko-zmogljivih električnih pogonskih sistemov, električnih generatorjev ter mehatronskih sistemov za obvladovanje izpuhov in onesnaževanja okolja s toplogrednimi plini in trdimi delci.

Zaposleni v Letriki si prizadevamo, da se vrednote razvoja za prihodnost ter spoštovanje in razvoj posameznika odražajo v našem delu in obnašanju. Z vizijo, predanostjo odličnosti in politiko ravnanja z okoljem smo postavili temelje okoljskega poslovanja, ki zajema celotni življenjski cikel izdelka od razvoja, izdelave, uporabe in ravnanja po izteku življenjske dobe. Okoljska odgovornost se vedno bolj uveljavlja kot temeljna vrednota, kar dokazujejo tudi prostovoljni pristopi, h katerim smo pristopili v zadnjih letih.

2. Upravljanje z okoljem

V Letriki okolje razumemo širše, kot se običajno pojmuje, saj pomeni okolico, ki se razteza od notranjosti organizacije do svetovnega sistema in poleg vode, zraka tal, naravnih virov vključuje tudi človeka – zaposlenega znotraj podjetja in tistega, na katerega posredno vplivamo s svojimi izdelki in svojo dejavnostjo-kupca, dobavitelja, kooperanta, zunanjega izvajalca, sosedo, občana, državljana in ne nazadnje slehernega živečega na tem planetu. Upravljanje z okoljem ne pomeni zgolj izpolnjevanja okoljske zakonodaje v smislu zaščite okolja temveč je to proces, ki spreminja naše razmišljanje, vrednote in način obnašanja. Prav zaradi te kompleksnosti, kjer je vse med seboj povezano in prepleteno, mora biti tudi pristop k reševanju okoljskih problemov celovit in sistematičen.

2.1 Vizija

Razviti želimo visoko okoljsko kulturo skupine Letrika, ki bo prisotna v vseh njenih dejavnostih in vzpostaviti okoljsko učinkovito poslovanje, ki bo tudi prihodnjim generacijam zagotavljalo vsaj tako dobro kakovost življenja, kot jo imamo danes.

2.2 Strategija

Že pred leti smo se odločili, da strategijo ravnanja z okoljem v Letriki d.d. prilagodimo in izvajamo v skladu zahtevam mednarodnega standarda SIST EN ISO 14001.

S proaktivnim, preventivnim in sistematičnim pristopom, z vpeljavo inovativnih tehnik na področju optimiziranja procesov in uvedbo novih BAT tehnologij, s konstruiranjem čistejših proizvodov - ECO designom in reciklažo izdelkov izboljšujemo procesno učinkovitost, povečujemo izkoristek izrabe naravnih virov, zmanjšujemo količino odpadkov in emisij na izvoru, ustvarjamo čisto, zdravo in varno delovno okolje ter tako vplivamo na boljše počutje, zdravje in varnost zaposlenih ter dosegamo prihranke in večamo ugled in konkurenčne prednosti našega podjetja.

2.3 Cilji

Strateški cilji, ki smo si jih zastavili na področju upravljanja z okoljem, so:

- Proaktiven, preventiven in sistematičen pristop pri upravljanju z okoljem z upoštevanjem načel trajnostnega razvoja.
- Učinkovita raba energije, vode in surovin ter razvoj čistejših proizvodov (ECO design).
- Uvajati BAT tehnologije in inovativne tehnike pri optimizaciji procesov.
- Zmanjševati količino odpadkov in emisij na izvoru.
- Opuščati in nadomeščati uporabo nevarnih snovi z okolju prijaznejšimi.
- Ustvarjati čisto, zdravo in varno delovno okolje.
- Graditi visoko okoljsko kulturo zaposlenih v družbi, dobaviteljev, kooperantov, pogodbenikov, zunanjih izvajalcev ter širše lokalne skupnosti.
- Odzvati se na zahteve in pričakovanja zainteresirane javnosti

2.4 Okoljska politika

Upoštevanje zahtev trajnostnega razvoja smo zapisali v okoljsko politiko, ki je temelj okoljskih ciljev. S spoznavanjem okoljskih vplivov proizvodov in tehnologije ter upoštevanjem okoljske cilje, uveljavljamo nenehne izboljšave, spoštujemo načela trajnostnega razvoja in smo pripravljeni na povpraševanje trga po okolju prijaznih proizvodih. Tveganje, zaradi vplivov na okolje, stalno zmanjšujemo zato sodelujemo in prenašamo zahteve po varovanju okolja na vse, ki delajo za ali v imenu skupine Letrika. Povsod, kjer nastopamo, sledimo zakonskim okoljskim zahtevam in drugim legitimnim zahtevam, ki smo jim zavezani ali so jim zavezane naše stranke. Vsi zaposleni smo odgovorni za stalno okolju prijazno delovanje pri razvoju proizvodov, nabavi, proizvodnji in prodaji ter želimo, da bi naše stranke občutile zaupanje v naša okoljska prizadevanja.

2.5 Prostovoljni pristopi - Čista proizvodnja, ISO 14001, OHSAS 18001

V Letriki se zavedamo, da le s sistematičnim pristopom lahko obvladujemo morebitne nevarnosti za okolje ter tveganja za človeka, se nenehno izboljšujemo ter prilagajamo vedno novim zakonskim in drugim zahtevam. Leta 2001 smo bili med prvimi 13 slovenskimi podjetji, ki so se vključila v projekt Čista proizvodnja. Uspešno implementirana metodologija menedžmenta materialnih tokov je precej pripomogla k hitrejši in boljši izpolnitvi zahtev standarda ISO 14001, po katerem smo se v začetku leta 2003 certificirali. Veliko priznanje in dodatna spodbuda za naše delo na okoljevarstvenem področju ter potrditev, da smo na pravi poti, je v letu 2005 prejeta nagrada za okolju prijazno podjetje.

Naša strategija na področju upravljanja z okoljem je proaktiven in preventiven pristop, kar pomeni ukrepati na vходу v proces in med samim procesom in ne le na osnovi posledic, zato smo se v začetku leta 2008 certificirali po standardu OHSAS 18001. V uvedbi sistema vodenja varnosti in zdravja pri delu vidimo pravo in učinkovito orodje za povečevanje varnosti zaposlenih ter obvladovanje in zmanjševanje tveganj za nastanek poklicnih poškodb in obolenj.

Z vpeljavo standardov si zagotavljamo stabilnejše poslovanje, saj zadovoljni zaposleni ob podpori lokalne in širše skupnosti ter ob upoštevanju naravnih virov omogočajo organizaciji lažje delovanje in dolgoročno stabilen dohodek.

V marcu 2012 smo uspešno izvedli recertificiranje ISO 14001 in s tem potrdili njegovo veljavnost za obdobje naslednjih treh let.

2.6 Ekološko načrtovanje

Ravnotežje vseh treh dimenzij trajnostnega razvoja lahko najučinkoviteje dosežemo prav s konstruiranjem čistejših izdelkov t.i. ECO designom. Osnovni namen ekološkega načrtovanja izdelkov je z izboljšanim načrtovanjem, to pomeni z upoštevanjem okoljskih vidikov proizvoda v fazi načrtovanja zmanjšati negativne vplive na okolje skozi celoten življenjski cikel. In prav z ECO designom lahko že v osnovi bistveno zmanjšamo našo okoljsko sled. Tukaj je naveden eden od takih primerov. Primer ECO designa so električni servovolanski sistemi (EPS), ki omogočajo boljši izkoristek goriva (več kot 5% manjša poraba), saj delujejo neodvisno od motorja vozila, poleg tega pa so pogosto več kot polovico lažji od klasičnih volanskih sistemov. Posledično so manjše tudi emisije, saj je delovanje motorja avtomobila učinkovitejše in teža vozila manjša.

Zaradi zahtev direktiv s področja avtomobilske industrije smo morali že pred uveljavitvijo ustrezne slovenske zakonodaje iz materialov in sestavnih delov naših izdelkov eliminirati štiri težke kovine (Pb, Cr(VI), Cd, Hg), saj so to od nas zahtevali naši kupci. Zaradi izpolnjenih zahtev so postali naši izdelki konkurenčnejši, prispevali smo k zmanjševanju obremenjevanja okolja ter nedvomno zmanjšali tveganje za nastanek poklicnih obolenj zaposlenih, saj smo iz proizvodnih procesov eliminirali rakotvorne elemente, kot sta Pb in Cr(VI).

2.7 Okoljevarstveno dovoljenje

Letrika je zavezanec za pridobitev »Okoljevarstvenega dovoljenja za obratovanje naprave, ki lahko povzroči onesnaženje večjega obsega (IPPC)«. Ključen kriterij, na osnovi katerega je postala zavezanec za pridobitev tega dovoljenja, je skupni volumen obdelovalnih kopeli površinske zaščite kovin, ki presega 30 m³.

Okoljevarstveno dovoljenje št. 35407-54/2006-18 je izdalo Ministrstvo za okolje in prostor dne 17.2.2009 za obratovanje naprave za površinsko obdelavo kovin z uporabo elektrolitskih in kemičnih postopkov s skupnim volumnom delovnih kadi 112,57 m³. V letu 2011 in 2012 sta bili izdani odločbi o spremembi okoljevarstvenega dovoljenja (št. 35407-31/2010-11 in št. 35406-12/2012-4). Spremembe so nastale po uradni dolžnosti RS ter na zahtevo Letrike zaradi spremenjene zakonodaje in dejanskega stanja.

V letu 2013 smo ponovno poslali vlogo za spremembo okoljevarstvenega dovoljenja. Glavni razlog za spremembo se nanaša na področje emisij snovi v zrak (ažurirano stanje odvodnikov v proizvodnih prostorih) in spremembo naziva podjetja. Odločbo o dopolnjenem okoljevarstvenem dovoljenju, s strani Ministrstva, pričakujemo v letu 2014.

3. Okoljska učinkovitost

Učinkovita raba naravnih virov in nizke emisije CO₂ sta dva pomembna strateška cilja razvojne strategije Evropa 2020. Okoljska učinkovitost je eden od pokazateljev uresničevanja načel trajnostnega razvoja in široko uporaben koncept, ki omogoča podjetju pregled nad doseganjem poslovnih in okoljskih ciljev. Okoljska učinkovitost ne pomeni zgolj ekonomske rasti ob manjši porabi surovin, vode, energije, manjši količini odpadkov in emisij, temveč tudi visoko okoljsko osveščenost in kulturo podjetja. Kaže se v visoki ravni varnosti in zdravja zaposlenih, saj je povezana z zmanjševanjem tveganja za nastanek poklicnih obolenj in poškodb, pa tudi v nižjih stroških za varstvo okolja ter varnost in zdravje pri delu, ne nazadnje pa vpliva tudi na ugled in konkurenčne prednosti podjetja.

3.1 Okoljsko računovodstvo

Okvir za kvantitativno ocenjevanje okoljevarstvenega delovanja podjetja ter metoda za povečanje okoljske učinkovitosti je okoljsko računovodstvo. Obsega pregled sredstev, ki jih namenjamo preventivnim in kurativnim ukrepom za zaščito okolja. Zavedamo se, da je transparentnost okoljskih stroškov nujno potrebna, če želimo izboljšati proces ravnanja z okoljem, integrirati strošek onesnaževanja v ceno svojih izdelkov ter odkriti skrite rezerve za ustvarjanje prihrankov. Postavili smo temelje okoljskega računovodstva, ki jih skušamo iz leta v leto nadgrajevati. Zajemanje stroškov, ki direktno vplivajo na naše poslovanje t.i. notranjih okoljskih stroškov (stroški za vodo, energijo, odpadke, investicije...), je dokaj enostavno, medtem ko je precejšen del stroškov posrednih, zakritih, oziroma jih težko prikažemo s številkami. In prav pri postavitvi sistema za evidentiranje in vrednotenje teh stroškov bo potrebna velika mera inovativnosti ter sodelovanja različnih strokovnjakov.

Vrsta stroška (v %)	2009	2010	2011	2012	2013
voda	0,09	0,09	0,07	0,06	0,08
energija	1,35*	1,72*	1,60*	1,11	1,03
odpadki	0,07	0,03	0,04	0,03	0,03
okoljske investicije	0,05	0,15	0,63	0,27	0,12
takse	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01
stroški monitoringa in analiz	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01

Tabela 1: Delež okoljskih stroškov v procentu od prodaje

* Delež stroškov za energijo v letih 2009 in 2011 je večji zaradi višje cene električne energije

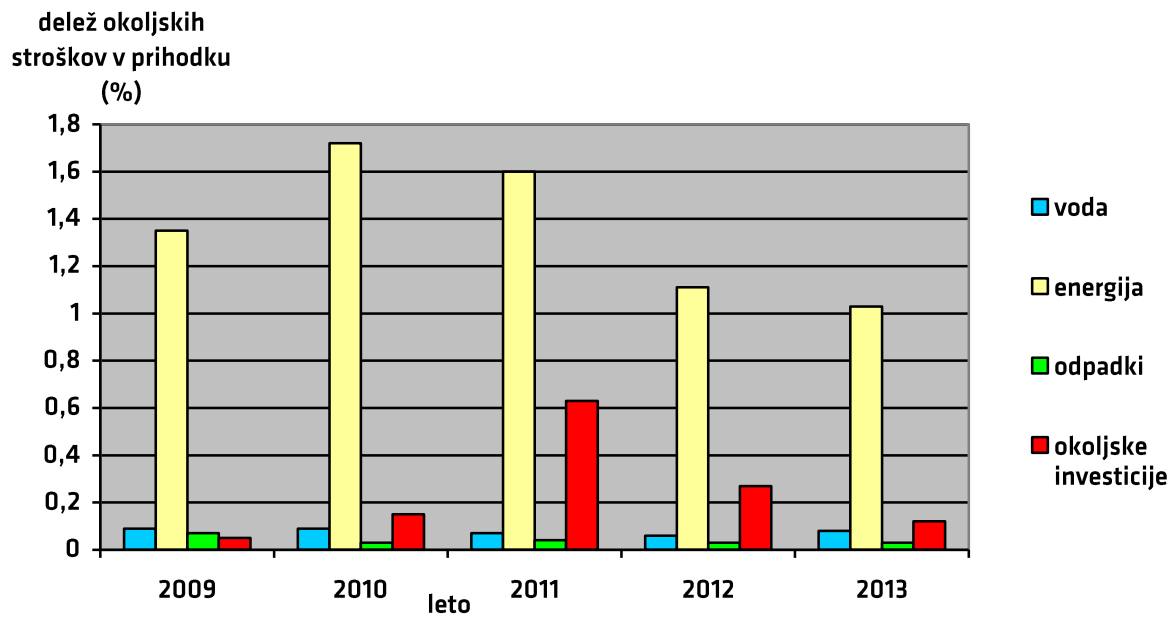


Diagram 1: Delež okoljskih stroškov v prodaji

Glavni razlog za padanje vseh okoljskih stroškov v obdobju zadnjih dveh let je prav gotovo povezan s padcem prodaje izdelkov iz osnovne dejavnosti, deloma pa tudi v nižjih cenah energentov, ki so poleg padca borznih cen tudi posledica izbora najkonkurenčnejših dobaviteljev. Nižanje stroškov pa je tudi posledica izvajanja okoljskih programov – predvsem na področju porabe vode in porabe zemeljskega plina.

3.2 Okoljski kazalniki

$$\text{okoljski kazalnik} = \frac{\text{okoljski vidik}}{\text{vrednost prodaje}}$$

3.2.1 Surovine in pomožni materiali

Negospodarno ravnanje z naravnimi viri predstavlja največjo grožnjo našemu planetu ter najbolj pereč in dolgoročno težko rešljiv problem. Z gospodarsko rastjo se povečuje tudi raba naravnih virov in obremenjevanje okolja, zato smo med kazalnike uvrstili porabo surovin in pomožnih materialov na enoto prodaje. Naš cilj je zmanjševanje njihove porabe predvsem z razvojem novih sodobnejših izdelkov z večjimi izkoristki in večjimi specifičnimi močmi (elektronsko komutirani enosmerni motorji, zaganjalniki z reduktorji, alternatorji z notranjima ventilatorjema ipd), z zmanjševanjem izmeta z novimi tehnološkimi postopki in celovitim obvladovanjem kakovosti z reciklažo aluminija, bakra, železa ipd.

Uporaba surovin in pomožnih materialov je strogo vezana na obseg proizvodnje in posledično vpliva na kazalnike o skupni količini uporabljenih surovin in materialov.

surovine in pomožni materiali	EM	2009	2010	2011	2012	2013
črne kovine	t	8479	14364	17480	15033	15950
	t/mio EUR	83,4	89,8	90,4	81,4	84,35
barvne kovine	t	2005	3214	3844	3463	3617
	t/mio EUR	19,7	20,1	20,0	18,7	19,13
olja	t	21,3	28,3	29,312	28,153	25,388
	t/mio EUR	0,20	0,18	0,15	0,15	0,13
emulzijska olja	t	8,7	10,6	12,240	10,441	8,978
	t/mio EUR	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04
premazi	t	10,2	22,5	26,576	23,414	25,314
	t/mio EUR	0,10	0,14	0,13	0,13	0,13
impregnacijske smole	t	23,3	42,4	50,326	49,181	51,088
	t/mio EUR	0,23	0,26	0,26	0,27	0,27
klorirana topila	t	1,0	0	0	0	0
	t/mio EUR	0,01	0	0	0	0
ostala topila in razredčila	t	5,0	4,2	3	2,5	2,519
	t/mio EUR	0,05	0,03	0,01	0,01	0,01
strupene kemikalije	t	8,5	12	10,696	11,716	12,836
	t/mio EUR	0,08	0,07	0,05	0,06	0,06
čistila na vodni osnovi	t	12,3	16,5	23,732	19,494	21,966
	t/mio EUR	0,12	0,10	0,12	0,10	0,12

Tabela 2: Poraba surovin in pomožnih materialov

Poraba čistil na vodni osnovi se je v letu 2011 in 2013 povečala zaradi izvajanja menjav

t/mio EUR

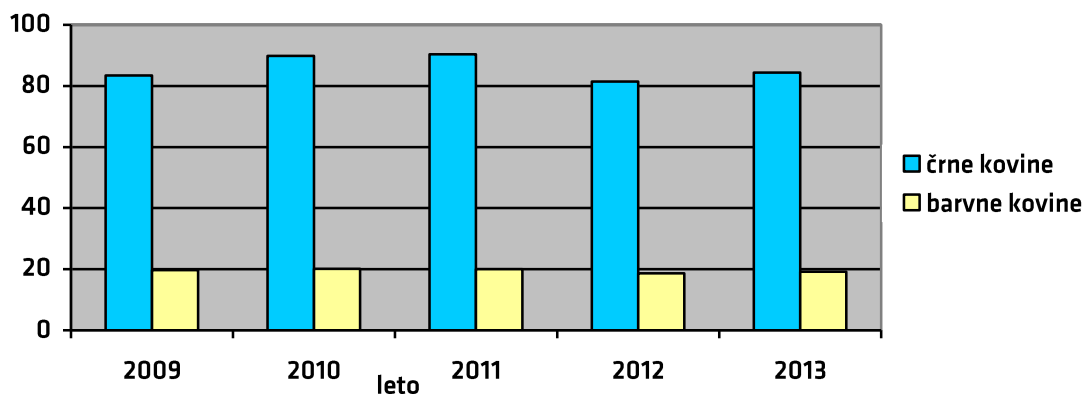


Diagram 2: Poraba surovin glede na prodajo

t/mio EUR

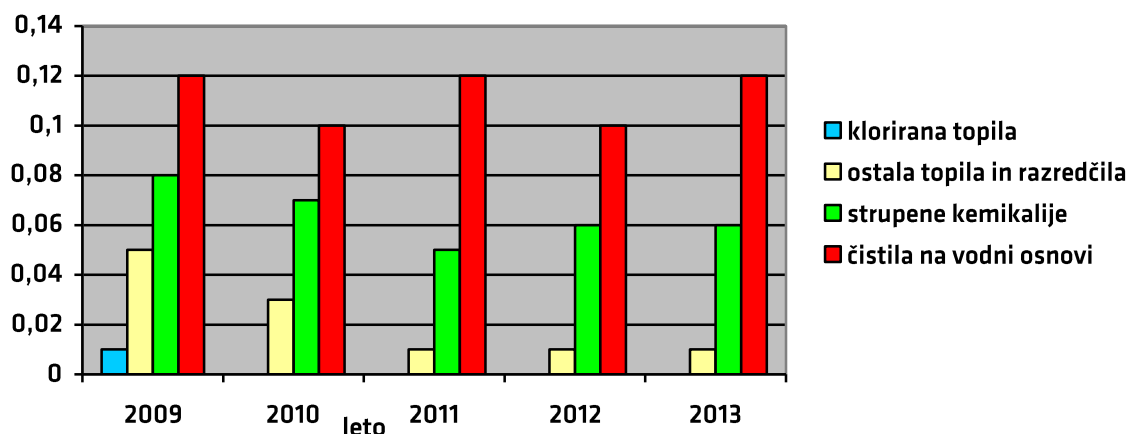


Diagram 3: Poraba pomožnih materialov glede na prodajo

Uvedba najboljših razpoložljivih tehnik, ki so tudi ekonomsko upravičene, prinaša otipljive koristi. Z zamenjavo starih impregnirnih strojev s kapalnim načinom impregnacije z novimi, kjer impregnacija poteka s potapljanjem izdelkov v majhni količini laka, smo precej zmanjšali porabo impregnacijskih smol. Poleg nižjih stroškov materiala, večje produktivnosti in izboljšane učinkovitosti procesa, smo z investicijo bistveno zmanjšali emisije lahkihhlapnih snovi v zrak, izboljšali delovne pogoje zaposlenih ter zmanjšali tveganja za nastanek poklicnih obolenj. V letu 2012 smo v proizvodnem procesu satorja za alternatorje poleg zamenjave impregnirne naprave zamenjali tudi material za impregnacijo – dosedanjo impregnirno smolo, ki je vsebovala stiren smo zamenjali z brezstirenskim lakom, katerega nameravamo dolgoročno uvesti tudi v druge proizvodne procese v Letriki.

Leta 2012 se je povečala poraba strupenih kemikalij. Razlog za povečanje je sprememba nevarnih lastnosti kemikalije, ki se uporablja za proces galvaniziranja na liniji cinkanja (kemikalija je prešla iz jedke v strupeno kemikalijo).

V letu 2013 se je poraba čistil na vodni osnovi povečala, zaradi številnih testiranj novih razmaščevalcev na vodni osnovi, za doseganje boljših rezultatov vezanih na večjo vzdržljivost cinkanih izdelkov. Poraba čistil bo tudi v prihodnjem letu večja, zaradi uvedenih rednih menjav v delovnih kopelih na liniji cinkanja, zaradi doseganja rednih kvalitete cinkanih izdelkov.

t/mio EUR

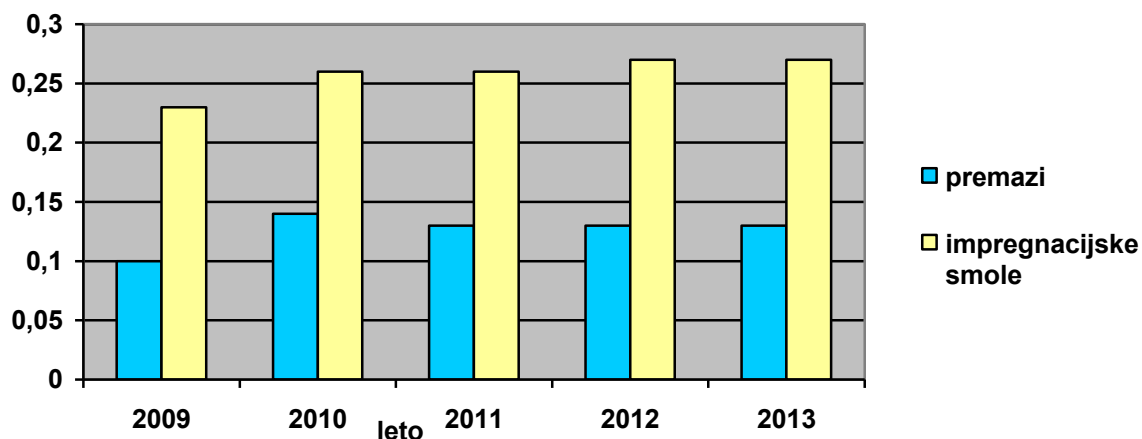


Diagram 4: Poraba premazov in impregnacijskih smol glede na prodajo

t/mio EUR

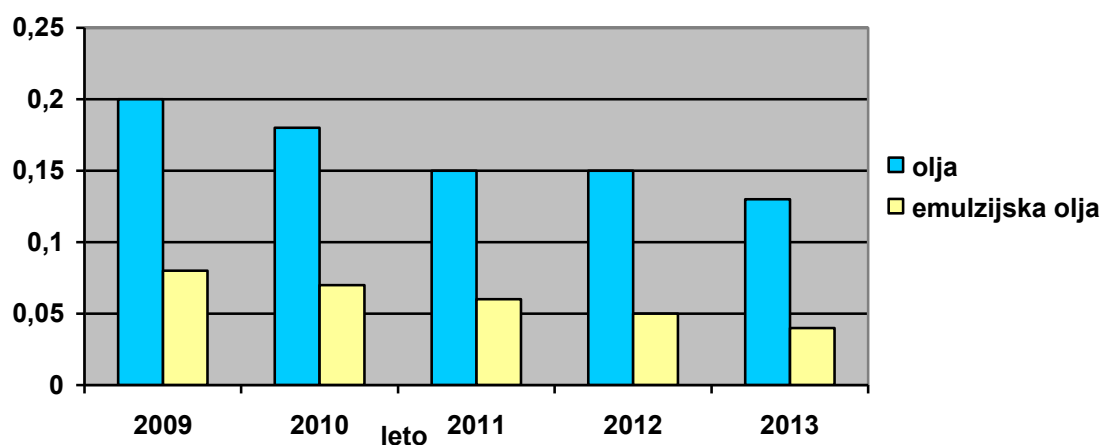


Diagram 5: Poraba olj in emulzijskih olj glede na prodajo

3.2.1.1 Klorirana topila

Poleg uvajanja BAT tehnologij so inovativne tehnike na procesih tiste, ki prispevajo, da zastavljene okoljske cilje lahko uresničujemo. Povsod, kjer je mogoče, nevarne kemikalije zamenjujemo z okolju prijaznejšimi. Kemikalije, ki imajo posebne učinke na zdravje človeka, to so kancerogene, mutagene in strupene za razmnoževanje, so prepovedane in jih v naših proizvodnih procesih ne uporabljamo. Ravno tako ne uporabljamo kemikalij, ki so uvrščene na SVHC listo REACH regulative.

3.2.2 Voda

Predpogoj za sonaraven in usklajen razvoj ter visoko kakovost življenja sta čista in kakovostna voda in zrak. Klimatske spremembe, naraščajoče število prebivalstva, onesnaženost zaradi napačnega načina kmetovanja in industrializacije je le nekaj vzrokov, da se razpoložljivi viri čiste, pitne vode iz dneva v dan zmanjšujejo.

Odgovornosti za takšno ravnanje ne moremo prelagati na ramena bodočih generacij, zato je odgovorno ravnanje z vodo dolžnost slehernega med nami. Tudi v Letriki se je odnos do porabe pitne vode v zadnjih letih močno spremenil, kar dokazujejo podatki prikazani na spodnjem diagramu. Uvedena BAT tehnologija na področju površinske zaščite (linija cinkanja s čistilno napravo, novi liniji fosfatiranja), zamenjava vodno hlajenih kompresorjev z vijačnimi, nameščanje zaprtih hladilnih sistemov, manjša odprava puščanj, organizacijski ukrepi v smislu večjega nadzora ter večja osveščenost zaposlenih so prispevali k precejšnjemu zmanjšanju porabe vode.

V prvi polovici leta 2013 smo beležili nenormalno povečanje porabe vode, katerega vzrok je bilo puščanje dotrajanih vodovodnih cevi na delu dvorišča. V sredini leta je bila izvedena sanacija in posledično se je poraba vode vrnila v prvotno ustaljeno stanje.

Za izboljšanje nadzora in zmanjšanja porabe vode smo izdelali ponovno analizo in opredelili porabo vode glede na namen. Na večjih tehnoloških porabnikih smo vgradili dodatne števec, s čimer smo povečali nadzor porabe in hkrati omogočili učinkovitejše izvajanje ukrepov za optimalno izkoriščanje tega vira.

vrsta vode	EM	2009	2010	2011	2012	2013
tehnološka voda	m3	8000	13000	15000	15950	17576
	m3/mio EUR	78,7	83,0	76,9	86,4	92,9
hladilna voda	m3	12000	10000	10000	5000	5150
	m3/mio EUR	117,9	62,5	51,7	27,1	27,2
sanitarna voda	m3	24000	22000	24000	22425	23085
	m3/mio EUR	235,9	136,3	123,8	121,5	122,0
ostala industrijska voda	m3	29000	54000	41000	37500	55361
	m3/mio EUR	285,2	340,0	214,6	203,1	292,77
voda skupaj	m3	73000	99000	90000	80875	101172
	m3/mio EUR	717,8	621,8	466,9	438,1	535,03

* v obdobju 2005-2006 se podatki za hladilno in ostalo industrijsko vodo niso vodili ločeno

Tabela 3: Poraba vode

m3/mio EUR

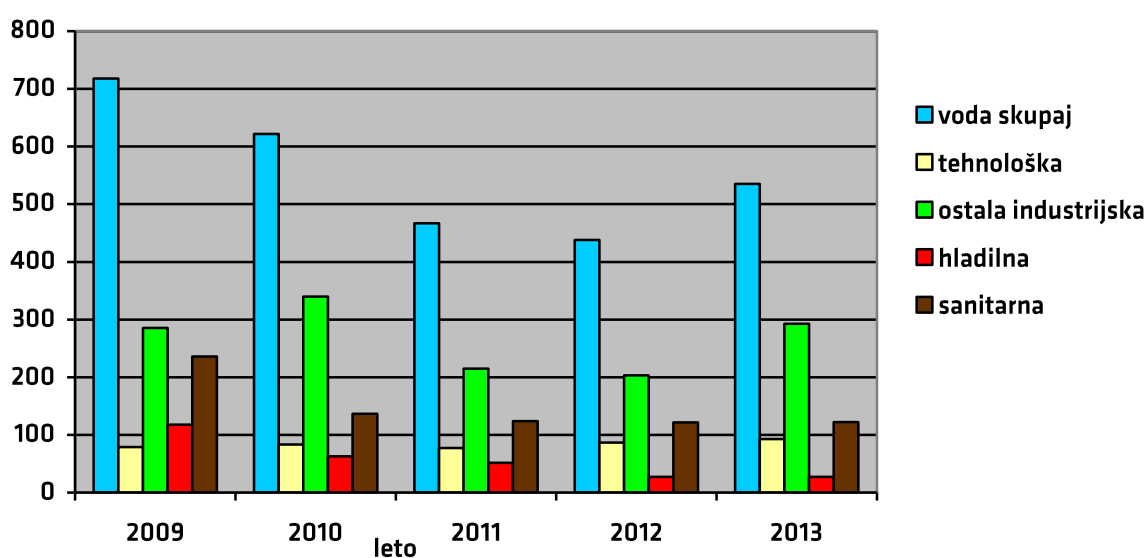


Diagram 7: Poraba vode glede na prodajo

3.2.3 Energija

Zadnja leta je opazno zmanjševanje specifične porabe energijskih virov glede na prodajo, kar je posledica racionalnejše rabe energije in večje izkoriščenosti delovnih sredstev zaradi povečanja proizvodnje. Izgradnja kotlovnice za ogrevanje galvanskih in fosfatnih kopeli na UNP plin, ki smo ga v letu 2001 zamenjali z zemeljskim plinom, je v precejšnji meri prispevala k zmanjšanju porabe električne energije. Specifična poraba energijskih virov se je v zadnjih petih letih zmanjšala za 37%.

Z namenom učinkovite rabe električne energije in zaradi novih smernic EU o zmanjševanju svetlobnega onesnaževanja smo v letu 2012 zamenjali zunanjo razsvetljavo v podjetju. Z uvedbo nove LED tehnologije smo za več kot 75% izboljšali učinkovitost razsvetljave, hkrati pa izpolnili zahteve iz uredbe:

- zmanjšali svetlobno onesnaževanja zaradi varstva narave
- zmanjšali delež svetlobnega toka, ki seva navzgor
- zmanjšali potrebno moč svetilk za osvetljevanje proizvodnih objektov

V drugem kvartalu leta 2013 smo naredili znaten premik na področju racionalne rabe energije. Izvedli smo prekatégorizacijo vročevodnega sistema ogrevanja v toplovodni sistem in na porabnikih zemeljskega plina vgradili CNS sistem (Centralni nadzorni sistem energijskih naprav), ki omogoča regulacijo temperature vode v sistemu ogrevanja na podlagi spremljanja zunanjih temperatur ozračja, s čimer se samodejno uravnava tudi temperatura v delovnih prostorih.

vrsta energenta	EM	2009	2010	2011	2012	2013
električna energija	MWh	11439	14727	15907	15178	15716
	MWh/mio EUR	112	92	82	82	83
zemeljski plin	sm ³	958911	1309063	1290775	1111242	1079984
	MWh	9072	12384	12210	10512	10211
	MWh/mio EUR	89	77	63	56	54
Skupaj	MWh	20511	27111	28118	25690	25927
	MWh/mio EUR	202	169	145	139	137

Tabela 4: Poraba energentov

MWh/mio EUR

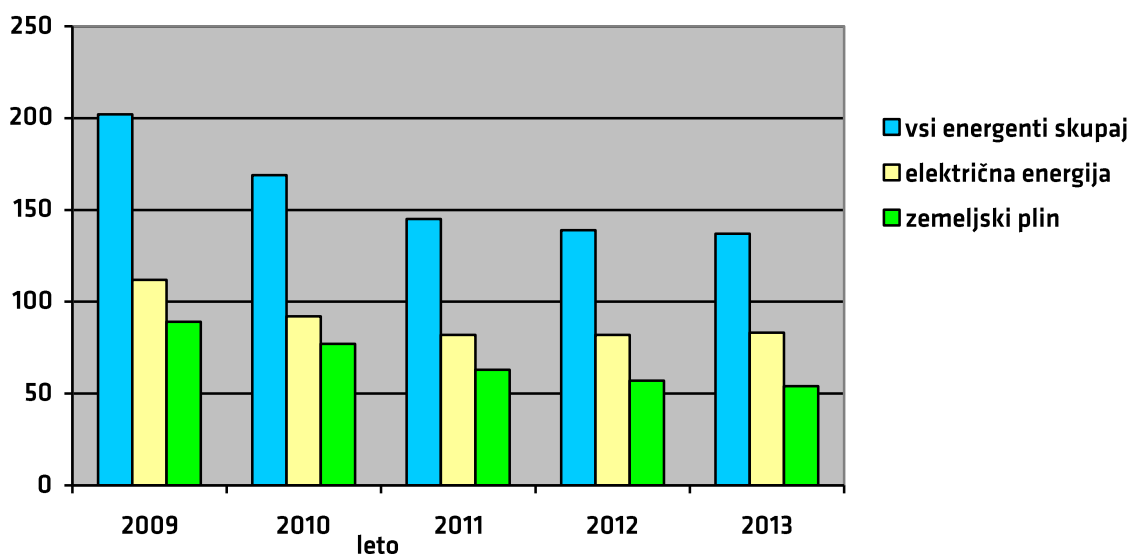


Diagram 8: Poraba energentov glede na prodajo

3.2.4 Emisije

3.2.4.1 Emisije v zrak

Neizogiben produkt zgorevanja fosilnih goriv je tudi določena količina polutantov, ki so vzrok klimatskim spremembam, ki smo jim priča zadnja leta. To so predvsem ogljikov dioksid, ki je glavni povzročitelj učinka tople grede in globalnega segrevanja, žveplov dioksid, ki skupaj z dušikovimi oksidi povzroča zakislevanje ozračja in posledično uničevanje zelenih površin ter ogljikov monoksid kot posledica nepopolnega zgorevanja.

V naši družbi posvečamo veliko pozornost kurilnim napravam, ki jih redno vzdržujemo. Z zamenjavo srednje težkega kurilnega olja z zemeljskim plinom v letu 2001 smo prispevali k izboljšanju kakovosti zraka, saj smo odpravili emisije SO₂, zmanjšali emisije CO₂ in se znebili saj. Uvedba zemeljskega plina je poleg neposrednih koristi, povezanih z manjšimi emisijami, doprinesla k manjši obremenitvi naravnega okolja, saj transport zemeljskega plina, ki poteka pod zemeljskim površjem, ne povzroča nikakršnega hrupa in hkrati ne obremenjuje cestnega, železniškega ali pomorskega prometa.

V Letriki redno nadziramo emisije virov onesnaževanja v skladu s slovensko zakonodajo. Stalno kontrolo in nadzor izvajajo pooblaščen strokovne institucije s pooblastilom Ministrstva za okolje in prostor.

kgCO₂/mio EUR

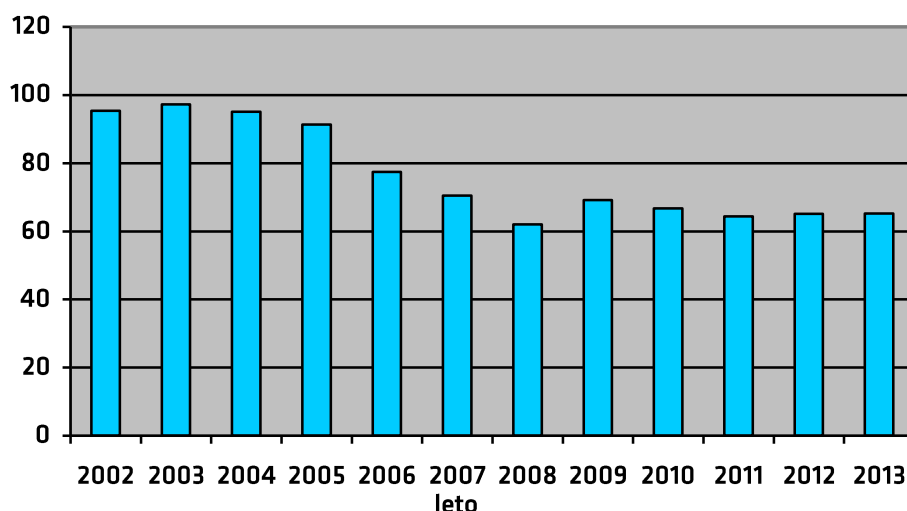


Diagram 9: Letna emisija CO₂ glede na prodajo

3.2.4.2 Emisije v vodo

Kakovost odpadne tehnološke vode nadziramo dnevno v lastnem laboratoriju. Mesečne analize in monitoring (3-krat letno) nam opravlja zunanja pooblaščen organizacija. S sanacijo linij cinkanja in fosfatiranja ter čistilne naprave v letu 2000/01 smo bistveno izboljšali kakovost odpadne vode. Povprečne koncentracije težkih kovin v odpadni vodi so daleč pod dovoljenimi mejnimi vrednostmi (glej diagram 10 in 11).

Parametri, ki so v tabeli 5 označeni z modro barvo, se upoštevajo pri izračunu enot obremenitve (EO) in se zanje plačuje taksa. V letu 2006 je bila presežena povprečna mejna vrednost cinka zaradi visoke vrednosti cinka pri tretjem monitoringu. Vzrok je bila nekontrolirana saržna obdelava odpadne vode. Z uvedbo kolorimetričnih hitrih testov za dodatno preverjanja koncentracije cinka pri saržni obdelavi je bil vzrok neskladnosti odpravljen.

parameter	EM	Mejna vrednost	2009	2010	2011	2012	2013
EO	št.	-	8,8	32,1	32,3	27,5	17,0
KPK	mg/l	-	11,4	70,0	33,0	40,1	32,4
nikelj	mg/l	0.50	0,027	0,016	0,014	0,011	0,012
krom (VI)	mg/l	0.10	0,005	/	/	0,007	/
AOX	mg/l	1.00	0,153	0,17	0,20	0,03	0,06
Celotni fosfor	mg/l	2.00	0,993	0,2	0,3	0,2	0,14
Celotni vezani dušik	mg/l	-	17,33	22,7	32,7	21,4	7,66
cink	mg/l	2.00	0,553	0,16	0,24	0,25	0,19

Tabela 5: Kakovost tehnološke odpadne vode (povprečne vrednosti)

Legenda:

EO..... enota obremenitve
 KPK..... kemijska potreba po kisiku
 LKCH..... lahko hlapni klorirani ogljikovodiki
 AOX..... absorbirani organski halogeni
 /... parameter ni več prisoten v odpadni vodi
 LOD.... pod mejo določljivosti

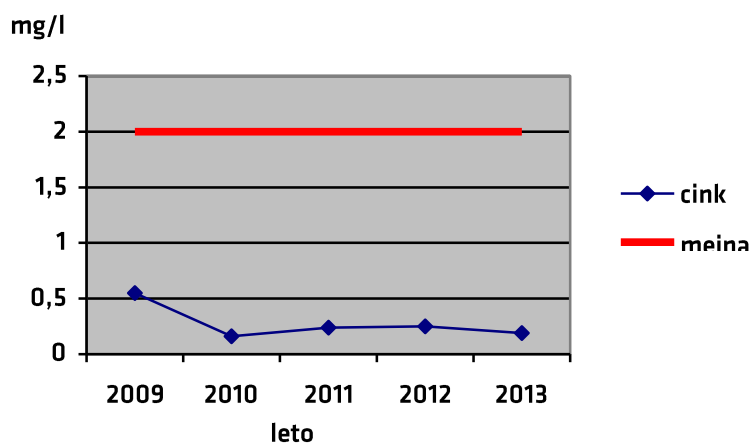


Diagram 10: Povprečna koncentracija cinka v odpadni vodi

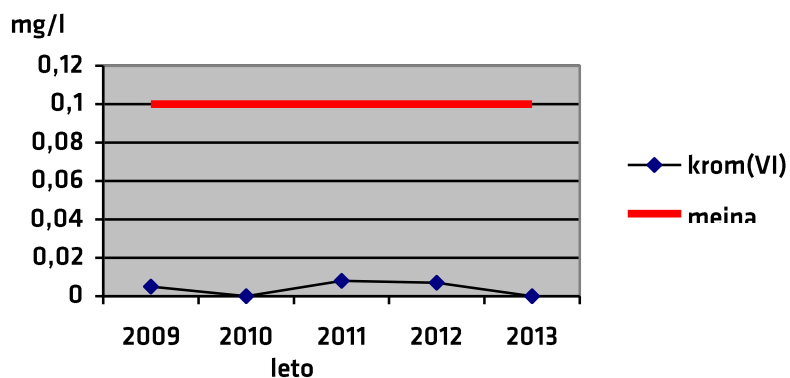


Diagram 11: Povprečna koncentracija kroma(VI) v odpadni vodi

3.2.5 Odpadki in odpadna embalaža

3.2.5.1 Odpadki

V Letriki se zavedamo, da so v odpadkih skriti mnogi stroški, zato veliko pozornost posvečamo gospodarjenju z odpadki, ki zajema preprečevanje njihovega nastajanja, zmanjševanje količin, zmanjševanje škodljivih vplivov na okolje in ravnanje z odpadki. Pravilno ravnanje z odpadki, ki je omejeno na postopke od nastajanja odpadkov do končne odstranitve (zbiranje, prevoz, začasno skladiščenje, predelava, odstranjevanje) vključno s kontrolo teh postopkov in okoljevarstvenimi ukrepi, prinaša podjetju neposredne finančne koristi, hkrati pa tudi odločilno vpliva na širše okolje. Ločeno zbiranje odpadkov omogoča, da koristni odpadki končajo v predelovalni industriji in ne na odlagališčih, s čimer industriji vračamo surovine za proizvodnjo novih izdelkov, varujemo dragocen odlagalni prostor, ohranjamo naravne vire, vodo in energijo, zmanjšujemo emisije toplogrednih plinov ter ustvarjamo prihranke.

Odpadke, ki jih proizvajamo, delimo v dve skupini in sicer med nevarne in nenevarne odpadke. Nenevarne odpadke nadalje razvrstimo v reciklabilne in nereciklabilne odpadke. Med nevarne odpadke uvrščamo odpadne kemikalije, embalažo onesnaženo z nevarnimi snovmi, baterije, fluorescentne svetilke in drugo nevarno opremo. Reciklabilni odpadki so odpadki črnih in barvnih kovin, različne vrste embalaže, kartuše in tonerji, organski odpadki, odpadna jedilna olja, itd. Nerekiclabilni odpadki so mešani komunalni odpadki, plastična embalaža, ki se ne reciklira, itd.

Sortirane odpadke knjigovodsko vodimo, jih začasno skladiščimo v urejenih skladiščih ter odstranjujemo v sodelovanju s pooblaščenimi zbiralci in odstranjevalci odpadkov (Gorenje Surovina, Kemis in Komunala). V letu 2007 smo nadgradili sistem ločenega zbiranja odpadkov ter s tem bistveno zmanjšali delež komunalnih odpadkov ter povečali delež reciklabilnih materialov.

V letu 2012 smo vzpostavili sistem ločevanja odpadkov tudi za režijske delavce. Na hodnike smo postavili 4-prekatne zabojnike, posledično so bili koši v pisarnah odstranjeni. Ker se je sistem ločevanja odpadkov izkazal za uspešnega, bomo z njim nadaljevali in ga razširili na celoten nivo podjetja Letrike.

vrsta odpadka		EM	2009	2010	2011	2012	2013
NENEVARNI	RECIKLABILNI	t	1405,1	2211,0	2498,2	2316,8	2287,9
		t/mio E	13,82	13,82	12,93	12,55	12,10
	NERECIKLABILNI	t	111,5	114,0	103,4	130,8	94,60
		t/mio E	1,10	0,71	0,53	0,71	0,50
NEVARNI		t	210,2	263,6	230,8	254,9	252,70
		t/mio EUR	2,07	1,65	1,19	1,38	1,34

Tabela 6: Količina in vrsta odpadkov

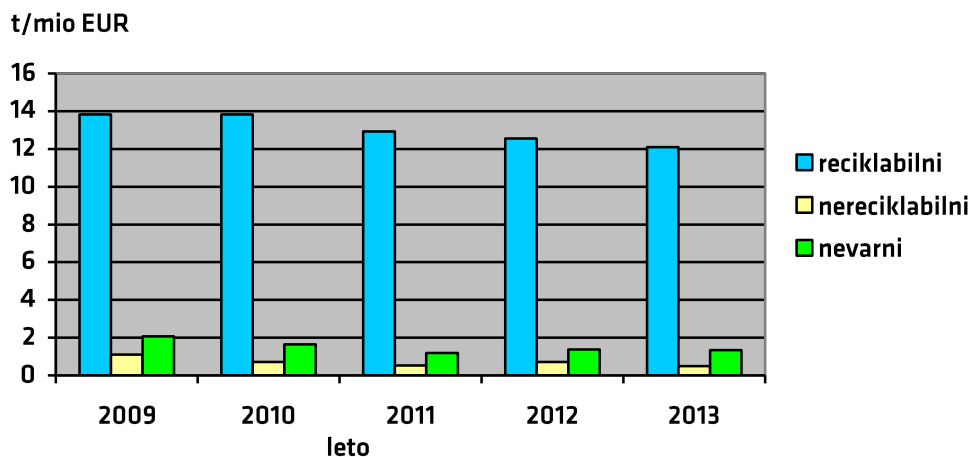


Diagram 12: Količina in vrsta odpadkov glede na prodajo

vrsta odpadka	EM	2009	2010	2011	2012	2013
MEŠANI KOMUNALNI	t	104,7	102,6	90,0	78,0	62
	t/mio EUR	1,03	0,64	0,46	0,42	0,33

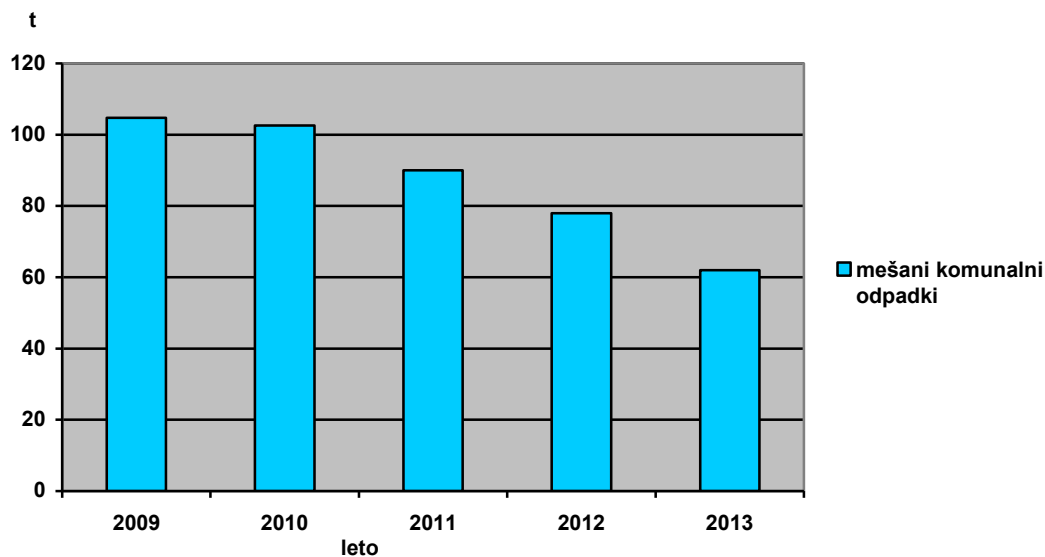


Diagram 13: Količina mešanih komunalnih odpadkov po letih

3.2.5.2 Odpadna embalaža

Embalaža ima velik vpliv na obremenjevanje okolja ter izčrpavanje zalog surovin in energije, zato veliko pozornost posvečamo pravilni izbiri vrste in količine embalaže ter posod, kjer je mogoče, vzpostavljamo sistem vračljive embalaže. Obveznosti ravnanja z odpadno embalažo smo prenesli na družbo za ravnanje z odpadno embalažo (Gorenje Surovina).

3.2.6 Hrup

Skrb za zmanjševanje hrupa v naravnem in življenjskem okolju se v zadnjih letih kaže v številnih aktivnostih, kot so:

- izgradnja protihrupne zaščite na črpalki za hlajenje vode v kalilnici (2002),
- izolacija klimatske naprave in ventilacije v galvani (2003),
- izgradnja nove zaprte preizkuševalnice za motorje, kjer potekajo preizkusi naših izdelkov na trajnostni tek (2002-2003),
- namestitev dušilcev zvoka na ventilatorje na liniji cinkanja (2004),
- hrupno klimatsko napravo namenjeno hlajenju prostorov proizvodnega prostora Orodjarna smo zaradi motečega hrupa za zunanjo sosesko premestili na drugo lokacijo in posledično zmanjšali hrup na meji s sosedom na severni strani dvorišča Letrike d.d. (2013).

Iz opravljenih meritev in analiz hrupa je razvidno, da obratovanje Letrike ne povzroča prekomerne obremenitve okolja s hrupom niti v dnevnem, niti večernem in tudi ne v nočnem času. Enako velja tudi za konične ravni hrupa.

Merilne točke		2008				2011			
		L_d (dBA)	L_v (dBA)	L_n (dBA)	L_{dvn} (dBA)	L_d (dBA)	L_v (dBA)	L_n (dBA)	L_{dvn} (dBA)
	IV kategorija	73	68	63	73	73	68	63	73
S	Točka 1 (Merilno mesto 4) Ul. A. Gabrščka 40	43	43	42	49	43	43	39	47
Z	Točka 2 (Merilno mesto 5) zahodni rob meje nasproti preizkuševalnice	66	66	60	69	68	68	58	69
JZ	Točka 3 (Merilno mesto 6) JZ rob meje	48	48	40	50	45	45	--	45
V	Točka 4 (Merilno mesto 8) stara vratarnica	50	50	43	52	45	45	44	51

Opomba: Po opredelitvi občine Šempeter-Vrtojba št. 354-11-1/2008-2 z dne 4.2.2008 se območje Letrike nahaja v IV. stopnji varstva pred hrupom

L_d kazalec hrupa med 06:00 in 18:00

L_v kazalec hrupa med 18:00 in 22:00

L_n kazalec hrupa med 22:00 in 06:00

L_{dvn} kazalec hrupa za 24 ur dan-večer-noč

Tabela 9: Rezultati meritev hrupa po letih

3.2.7 Delovno okolje

Skrb za varnost in zdravje zaposlenih se kaže tudi v večji urejenosti delovnih mest in izboljšanih delovnih pogojih. Poleg lovilnih posod smo na mesta, kjer obstaja večja možnost razlitja nevarnih kemikalij, postavili ekološke zabojnike z vpojnim sredstvi za ukrepanje v primeru nesreče. Za shranjevanje kemikalij smo nabavili ognjevarne omare, za ločeno zbiranje odpadkov pa dodatne zabojnike. Tekoče odpadne kemikalije shranjujemo v pokritih 37 m³ kontejnerjih. Ob starejših strojih, kjer puščanj ni mogoče odpraviti, smo namestili pohodne pivnike in na ta način zmanjšali tveganje za onesnaženje okolja ter nezgode in poškodbe zaposlenih. Na zunanjih površinah smo za ločeno zbiranje odpadkov uredili ekološke otoke z ustreznimi zabojniki.

V letu 2013 je bil sprejet interni pravilnik o omejevanju – prepovedi kajenja za celotno podjetje Letrika. V ta namen so bili postavljeni kadilski otoki, razporejeni na različnih lokacijah dvorišča podjetja.

4. Okoljska investiranja

Zadnja leta sistematično zamenjujemo zastarelo, okolju neprijazno tehnologijo z BAT tehnologijo, ki znižuje porabo energije, vode in surovin, zmanjšuje emisije in količino odpadkov na izvoru ter omogoča boljše delovne pogoje zaposlenih. Pri investiranju v naprave in infrastrukturo so vedno pretehtani okoljski vidiki kot tudi vidiki tveganja za nastanek poklicnih poškodb in obolenj. Nova tehnologija v veliki meri prispeva k racionalizaciji poslovnih procesov in večanju konkurenčnosti naše družbe.

Dokončane okoljske investicije (v EUR):

Št.	NAPRAVA	namen*	2009	2010	2011	2012	2013
1	Sanacija vodovodnega omrežja	8					22.741
2	Naprava za čiščenje emulzije	1,2,10					13.236
3	Zaprti hladilni sistemi	1,6,8					28.913
4	Zabojniki za odpadke	2				13.779	1.423
5	Klimatske naprave	7	1.476	12.102	13.061	874	6.530
6	Stoječi pepelniki	2,6	361				384
7	Industrijski sesalniki	2,4,7					74
8	Adaptacija lakirnice ZAG	7,9					4.345
9	Kondenzatorji pare	7,10	8.150				
10	Mešalna naprava za vodno barvo	4,7,9	14.716				
11	Lakirnica	4,7,9	14.550				
12	Hladilni agregat	10	7.549				
13	Izdelava ekološkega otoka	2		6.652	1.870		
14	Mešalna naprava	10		13.430			
15	Vapour phase spajkalna peč	10		155.000			
16	Zamenjava oken	8		47.273	29.367		
17	Zamenjava ventilatorja	4		3.443			
18	Miza odsesovalna	4		1.350			
19	Dograditev lakirnice	7			40.605	1.820	
20	Impregnirna naprava	4,7,9,10			1.072.000		
21	Termooljni kotel	4			53.357		
22	Čistilni stroji – HAKO,...	7			6.891	4.610	7.762
23	Protihrupna izolacija Liggenstorfer-ALT	3,7				1.625	
24	Obnova tlaka v hali ALT	6,7				7.339	
25	Obnova strehe obrata I – RES	7				350.191	
26	Obnova strehe obrata POS	7					26.924
27	Sončna elektrarna	4,8,10				16.966	
28	Pralnica za pranje zabojev NIEROS	4				85.000	4.940
29	LED svetilke	4,8,10				22.071	
30	Posodobitev galvanske linije in ČN	1,6,7					86.731
31	Posodobitev fosfatirne linije	7					2.950
32	Ekološki zabojnik	6					1.519
33	Tehtnica za odpadke	2					349
34	Omara za kemikalije	4,7					3.880
35	Posodobitev skladišča za kemikalije	7					2.874
36	Protipožarni sistem ALT	7					8.964
37	Izdelava temeljne jame	6					15.369
38	Lovilna posoda	6					721
39	Preureditev pralne naprave	7					6.370
	SKUPAJ		47.803	239.250	1.217.151	504.275	246.999

Tabela 10: Pregled dokončanih okoljskih investicij

* Pregled oznak okoljskih investicij po namenu:

- 1 upravljanje odpadnih voda
- 2 ravnanje z odpadki
- 3 varstvo pred hrupom in vibracijami
- 4 varstvo zraka in klime
- 5 varstvo biološke raznovrstnosti in pokrajine

- 6 varstvo in izboljšava tal, podtalnice in površinskih vod
- 7 izboljšava delovnih pogojev zaposlenih
- 8 racionalna raba energije, vode
- 9 zamenjava nevarnih snovi z okolju prijaznejšimi
- 10 racionalna raba surovin in pomožnih materialov

5. Okoljski programi

Tudi v letu 2013 so bili izvedeno določeni okoljski programi, ki so izhajali iz okoljskih vidikov. Racionalna raba vode in energije ter dosledno ločevanje odpadkov so še vedno prioritetni cilji.

Od pomembnih okoljskih programov iz leta 2013 lahko izpostavimo:

- prekategorizacija vročevodnega sistema ogrevanja v toplovodni sistem ter vgradili centrali nadzorni sistem porabe zemeljskega plina,
- namestili zaprt hladilni sistem na dveh kontrolnih napravah v INS in s tem omejili prekomerno porabo hladilne vode,
- odpravili puščanje vodovodnega omrežja Letrike,
- zmanjšali število fiksnih košev za smeti na dvorišču Letrike,
- izvedli izobraževanje zaposlenih za službo vzdrževanja MEO, POS in MEH, vodje PE in OPE ter hčerinsko podjetje Letrika Asing d.o.o.,
- spremenili opredelitev porabe vode, zaradi boljše preglednosti kazalnikov in same uporabe podatkov,
- ažurirali in označili vse odvodnike emisij snovi v zrak.

6. Okoljsko komuniciranje

Naš cilj je doseganje ciljev trajnostnega razvoja s stalnimi izboljšavami, najvišjo možno zaščito okolja, zdravja in varnosti ljudi, zato veliko pozornost posvečamo okoljskemu osveščanju, saj se rezultati le tega nedvomno zrcalijo tudi v kreativnosti in inovativnosti zaposlenih, kakor tudi v njihovi kompetentnosti. Prav gotovo pa le kompetentni ljudje lahko prispevajo k procesu nenehnih izboljšav. Zavedamo se, da okoljsko odgovornost, ki je obveza slehernega posameznika, lahko povečujemo le z zadostnim in dobro izvajanim procesom informiranja, izobraževanja in osveščanja zaposlenih, dobaviteljev, kooperantov, zunanjih izvajalcev kot tudi širše skupnosti. Poleg rednih letnih usposabljanj in izobraževanj informiramo zaposlene o okoljskih učinkih in doseženih izboljšavah s članki v internem glasilu in preko intraneta, na katerem objavljamo krajše novice o pomembnejših okoljskih dogodkih. Na internem elektronskem dokumentacijskem sistemu EDOS so vsem uporabnikom PC-jev dostopna letna okoljska poročila, relevantna okoljska zakonodaja ter sezname okoljskih vidikov, ciljev in programov.

Želimo biti okolju prijazno podjetje, pripravljeno na odprt dialog s širšo lokalno skupnostjo, zato že več let z anketo preverjamo mnenje okoliških prebivalcev o našem vplivu na okolje. Leta 2003 smo tudi prvič organizirali dan odprtih vrat z naslovom "Naše skupno okolje", na katerem smo odkrito spregovorili o vplivih naše dejavnosti na okolje, prikazali napredek na okoljevarstvenem področju v zadnjih letih ter seznanili javnost z načrti za prihodnost. Na ta način smo javnosti dali neposredno možnost, da izrazi svoja mnenja, zahteve oziroma skrbi in vzpostavili dvosmerno komunikacijo.

Zelo pomemben člen v procesu realizacije proizvoda, ki ima lahko velik vpliv na okolje, so naši dobavitelji in kooperanti, zato veliko skrb posvečamo tudi njihovem osveščanju. Njihovo okoljevarstveno delovanje preverjamo z vprašalnikom "Dobaviteljev odnos do okolja" in rezultate upoštevamo pri ocenjevanju.

**število ur na sto
zaposlenih**

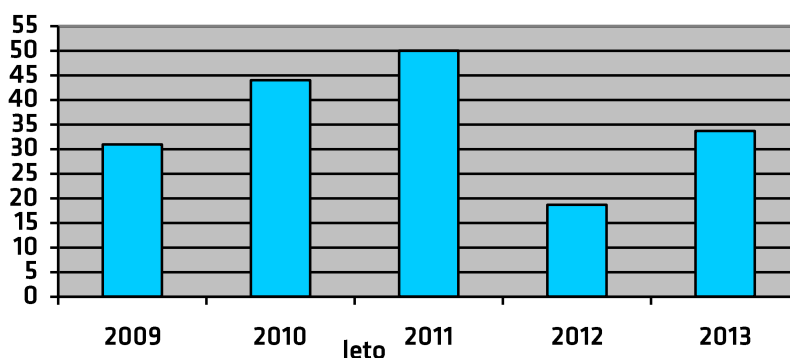


Diagram 15: Število ur okoljskega izobraževanja na sto zaposlenih po letih

Iz objektivnih razlogov, ki so v letu 2012 negativno vplivali na razpoložljivost kadrov za izvajanje izobraževanja s Področja ekologije, je bilo število ur izobraževanja nižje kot v letu 2011.

7. Sklep

Kakovostna in količinska gospodarska rast ter učinkovito upravljanje z okoljem sta združljiva. Integracija okoljskih, ekonomskih in družbenih ciljev je tudi v poslovni praksi mogoča, če le znamo izkoristiti sinergije, ki vladajo med temi področji.

Konkretni primeri iz naše poslovne prakse in doseženi rezultati so odraz inovativnih in odgovornih pristopov, s katerimi se v naši poslovni praksi trudimo združiti vse tri dimenzije sonaravnega in usklajenega razvoja. Zavedamo se, da v boju za napredek, uspeh in dobiček ne smemo pozabljati, da smo del narave, ki se spreminja in to celo hitreje in bolj neugodno, kot si želimo. Posledice neodgovornega človeškega ravnanja so vidne že danes in kot napovedujejo strokovnjaki bodo mnogo hujše, če človek ne bo naredil radikalnih potez. Časa, da se stvari postavijo na prave tire ni prav veliko, pesimisti pravijo, da ga sploh ni več. Čakanje, da vlade zavzamejo odločno stališče v boju proti podnebnim spremembam, ni dovolj.

Izziv reševanja okoljskih problemov ni zgolj vprašanje okoljskih politik in strategij temveč je vprašanje pravičnosti, etike, morale in kulture. Vemo, da je le z resnično človeško ekologijo, ki upošteva odgovornost drug za drugega, vključno z odgovornostjo za prihodnje rodove, možno sonaravno bivanje v okolju.



Letrika d.d.
Polje 15
SI-5290 Šempeter pri Gorici

T: 05 3393000
F: 05 3393801
E: info@letrika.com

www.letrika.com