

IZVJEŠTAJ O REZULTATIMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA I PODUZETIM MJERAMA ZAŠTITE OKOLIŠA

**NA LOKACIJI POGONA ZA OBRADU OTPADA
ZAGREB, JOSIPA LONČARA 15**

1 UVOD

C.I.O.S. d.o.o. je trgovačko društvo u mješovito hrvatsko-njemačkom vlasništvu, vlasnik kojeg je trgovačko društvo C.I.O.M. d.o.o. iz Zagreba, upisan u sudski registar Trgovačkog suda u Zagrebu u registarski uložak s matičnim brojem subjekta upisa MBS 080141680, a drugi vlasnik je trgovačko društvo SCHOLZ AG-Essingen/Alen, iz Njemačke, upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Aalenu na registarskom uložku broj HRA 362-A.

C.I.O.S. d.o.o. je utemeljen 1991. godine, kao mali agencijski servis za posredovanje u izvozu sekundarnih sirovina (metala). Tijekom godina C.I.O.S. d.o.o. je unapređivao i integrirao svoje suvremene tehničke kapacitete i usluge i istovremeno širio svoje poslovne aktivnosti, tako da je danas C.I.O.S. organiziran kao holding društvo za upravljanje povezanim poduzećima, u čijem sastavu su trgovačka društva kojima je osnovna djelatnost reciklaža dakle, sakupljanje, oporaba i obrada metalnog otpada i ostalog otpada s pretežno metalnom komponentom te posebnih kategorija otpada, kao što su:

- otpadna ambalaža,
- otpadni električni i elektronički uređaji i oprema,
- otpadna vozila,
- otpadne gume te
- otpadne baterije i akumulatori.

Najveće povezano društvo unutar CIOŠ grupe kojem je osnovna djelatnost reciklaža odnosno sakupljanje, privremeno skladištenje, mehanička obrada i oporaba otpada s pretežno metalnom komponentom te posebnih kategorija otpada je CE-ZA-R Centar za reciklažu d.o.o.

Društvo CE-ZA-R d.o.o. danas posluje na petnaest lokacija odnosno radnih jedinica, a to su:

- | | | |
|------------------|------------------|----------------------|
| - RJ Zagreb, | - RJ Sisak, | - RJ Vinkovci, |
| - RJ Sesvete, | - RJ Kutina, | - RJ Slavonski Brod, |
| - RJ Varaždin, | - RJ Đurđenovac, | - RJ Šibenik, |
| - RJ Koprivnica, | - RJ Osijek, | - RJ Kaštela i |
| - RJ Karlovac, | - RJ Vukovar, | - RJ Split |

Ostala povezana društva unutar C.I.O.S. grupe kojima je osnovna djelatnost sakupljanje, oporaba i obrada metalnog otpada i ostalog otpada te posebnih kategorija otpada su:

- Metis d.d.,
- Eko-Flor Plus d.o.o. i
- DEPOS d.o.o.

2 SUSTAVI UPRAVLJANJA

Društvo CE-ZA-R d.o.o. ima implementiran sustav upravljanja kvalitetom (prema međunarodnoj normi ISO 9001:2008), sustav upravljanja zaštitom okoliša (prema međunarodnoj normi ISO 14001:2004), sustav upravljanja sigurnošću i zaštitom zdravlja (prema međunarodnoj normi OHSAS 18001:2007) te sustav upravljanja energetske učinkovitošću (ISO 50001:2011).

U svojem poslovanju društvo CE-ZA-R d.o.o. velik trud ulaže u ispunjavnje zahtjeva svojih kupaca, u očuvanje okoliša i prirode, učinkovito korištenje energije, u osiguravanje zdravog i sigurnog radnog okruženja za svoje radnike, posjetitelje i druge osobe, njegujući pri tome pozitivan odnos prema društvenoj zajednici s ciljem postizanja dugoročnog poslovnog uspjeha i zadovoljstva svojih kupaca i svih zainteresiranih strana. Svoje poslovne aktivnosti društvo CE-ZA-R d.o.o. provodi u skladu s odgovarajućim nacionalnim i međunarodnim zakonskim i ostalim zahtjevima uz stalno i odgovorno poboljšavanje učinkovitosti implementiranih sustava upravljanja.

3 ASPEKTI OKOLIŠA

Na temelju dokumenta "Upravljanje aspektima okoliša" (RP-UASO) provedena je identifikacija i ocjenjivanje aspekata okoliša i to na način da su prvo definirane aktivnosti u glavnim procesima i procesima podrške te su određeni njihovi aspekti na okoliš, tj. elementi aktivnosti, usluge ili proizvoda i usluga koji jesu ili mogu biti u interakciji s okolišem. Nakon izvršene ocjene aspekata okoliša određeni su značajni aspekti okoliša u zapisu "Registar značajnih aspekata okoliša" (DK-REAO) a to su:

- emisija otpadnih voda,
- emisije u zrak,
- emisije buke,
- imisije u vode i zemlju,
- opasni otpad,
- potencijalno ispuštanje opasnih tvari (izljevanje ulja i goriva),
- potencijalno ispuštanje CFC u zrak i
- upotreba energije.

Analizom značajnih aspekata okoliša, zakonskih obveza kao i tehnoloških i financijskih mogućnosti postavljeni se odgovarajući opći i pojedinačni ciljevi koji dovode do smanjenja ili otklanjanja negativnih utjecaja na okoliš.

Utvrđivanjem općih i pojedinačnih ciljeva za praćenje odnosno određivanjem postupaka, parametara i pokazatelja kojima se u okviru nadzora rada osigurava odvijanje procesa pod kontroliranim i prihvatljivim uvjetima za okoliš značajni aspekti okoliša stavljeni su pod kontrolu.

Opći, dugoročni i stalni ciljevi upravljanja okolišem su:

- usklađenost sa svim zakonima, provedbenim propisima i normama,
- smanjenje stvaranja otpada i zagađenja zraka, voda i tla,
- osiguranje sigurnog i po okoliš prihvatljivog zbrinjavanja otpada,
- razvoj svijesti zaposlenika o potrebi zaštite okoliša i
- usvajanje, kad je moguće, novih tehnologija koje omogućavaju ostvarenje navedenih ciljeva.

4 PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

4.1 Zrak

Na lokaciji pogonskog skladišta nalaze se dva stacionarna izvora emisija onečišćujućih tvari u zrak, a to su:

➤ Ispust postrojenja za drobljenje i separaciju metalnih od nemetalnih materijala tzv. Šreder

- *Mjerenje emisije onečišćenja zraka iz ispusta postrojenja za drobljenje i separaciju metalnih od nemetalnih materijala obavlja se na mjestu koje je odredila institucija ovlaštena za uzimanje uzoraka i analize.*
- Učestalost mjerenja: - 1x godišnje.
- Mjerenje obavlja ovlaštena tvrtka koja ima Riješenje Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva za obavljanje djelatnosti praćenja emisija u zak iz stacionarnih izvora i potvrdu o akreditaciji Hrvatske akreditacijske agencije
- Rezultati mjerenja ocjenjeni su prema: Uredbi o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora.

➤ Ispust kotlovnice – mali uređaj za loženje

- Mjerenje emisije onečišćenja zraka iz malog uređaja za loženje obavlja se na mjestu koje je odredila institucija ovlaštena za uzimanje uzoraka i analize.
- Učestalost mjerenja: - 1x u dvije godine.
- Mjerenje obavlja ovlaštena tvrtka koja ima Riješenje Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva za obavljanje djelatnosti praćenja emisija u zak iz stacionarnih izvora i potvrdu o akreditaciji Hrvatske akreditacijske agencije.
- Rezultati mjerenja ocjenjeni su prema: Uredbi o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora.

4.2 Vode

Na lokaciji pogonskog skladišta javljaju se sanitarno-fekalne vode, oborinske vode koje se slijevaju sa čistih površina (krovovi, zelene površine) i moguće zagađene oborinske vode koje nastaju ispiranjem internih prometnica i radnih površina pojedinih radnih cjelina.

- Analiza otpadnih voda obavljala se na kontrolnom oknu. Analizu obavlja pravna osoba ovlaštena za uzimanje uzoraka i analize .
- Učestalost mjerenja: - 2x godišnje.
- Rezultati mjerenja ocjenjeni su prema uvjetima propisanim vodopravnom dozvolom.

Osim otpadnih voda na lokaciji CE-ZA-R-a kontroliraju se i podzemne vode.

- Analiza podzemnih voda obavlja se na tri piezometra.
- Analizu obavlja pravna osoba ovlaštena za uzimanje uzoraka i analizu.
- Učestalost mjerenja 4x godišnje.

4.3 Buka

Dominantni izvori buke na pogonskom skladištu jesu:

- postrojenje za usitnjavanje i separaciju metalnih od nemetalnih materijala,
- škare za rezanje metala,
- trgač tračnica i
- mehanizacija za manipulaciju robom i interni transport.

Kako bi utvrdili da li buka koja se sa poslovnog kompleksa širi u okoliš prelazi zakonom dopuštene vrijednosti odnosno šteti zdravlju ljudi koji borave u tim poslovnim prostorima obavljaju se redovita mjerenja.

- Mjerenje razine buke obavlja se izvan objekta na tri mjesta koje je odredila pravna osoba ovlaštena za mjerenje buke
 - M1 – Stambena kuća Jankomirska 44, vanjski prostor zapadno ispred objekta
 - M2 – Psihijatrijska bolnica “Jankomir”, Jankomirska 11, zapadna granica centralnog dijela bolničkog kompleksa, istočno od ulice Jankomir
 - M3 – Psihijatrijska bolnica “Jankomir”, Jankomirska 11, jugozapadni ugao granice izdvojenog dijela bolničkog kompleksa zapadno od ulice Jankomir.
- Učestalost mjerenja: - 1x godišnje
- Mjerenje obavlja ovlaštena tvrtka koja ima Riješenje Ministarstva zdravstva za obavljanje mjerenja i predviđanja buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave
- Rezultati mjerenja ocjenjeni su prema: Zakonu o zaštiti od buke te Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave.

5 REZULTATI MJERENJA EMISIJA ŠTETNIH TVARI

5.1 Emisije u zrak

5.1.1 Ispust linije za otprašivanje postrojenja za usitnjavanje i separaciju metalnih od nemetalnih materijala tzv. Šreder

Prema odredbama Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora ako se u otpadnom plinu nalazi više tvari istog razreda štetnosti, GVE* primjenjuju se na zbroj tih tvari.

GVE - granična vrijednost emisije - najveće dopušteno ispuštanje onečišćujuće tvari sadržane u otpadnom plinu iz ispusta stacionarnog izvora koja ne smije biti prekoračena tijekom uobičajenog rada.

Tab. 5.1. Rezultati mjerenja emisija praškastih anorganskih tvari iz I. razreda štetnosti

Anorganske tvari – I. razred štetnosti	GVE (mg/m ³)	Izmjerene vrijednosti (mg/m ³)			
		2015.			
Talij i njegovi spojevi (izraženi kao Tl)	0,05	0,0001			
Kadmij i njegovi spojevi (izraženi kao Cd)		0,0002			

Tab.5.2. Rezultati mjerenja emisija praškastih anorganskih tvari iz II. razreda štetnosti

Anorganske tvari – II. razred štetnosti	GVE (mg/m ³)	Izmjerene vrijednosti (mg/m ³)			
		2015.			
Olovo i njegovi spojevi izraženi kao Pb	0,05	0,0068			
Kobalt i njegovi spojevi (izraženi kao Co)		0,0009			
Nikal i njegovi spojevi (izraženi kao Ni)		0,0052			
Selen i njegovi spojevi (izraženi kao Se)		0,0009			
Arsen i njegovi spojevi (izraženi kao As)		0,0009			

Tab. 5.3. Rezultati mjerenja emisija praškastih anorganskih tvari iz III. razreda štetnosti

Anorganske tvari – III. razred štetnosti	GVE (mg/m ³)	Izmjerene vrijednosti (mg/m ³)			
		2015.			
Antimon i njegovi spojevi (izraženi kao Sb)	1	0,0009			
Krom i njegovi spojevi izraženi kao Cr		0,0026			
Bakar i njegovi spojevi (izraženi kao Cu)		0,0024			
Mangan i njegovi spojevi (izraženi kao Mn)		0,0017			
Vanadij i njegovi spojevi (izraženi kao V)		0,0009			
Kositar i njegovi spojevi (izraženi kao Sn)		0,0009			
Cink i njegovi spojevi (izraženi kao Zn)		0,0609			

Prema odredbama Uredbe ako se u otpadnom plinu nalazi više tvari iz različitih razreda štetnosti, za svaku se tvar primjenjuje GVE propisana Uredbom, a emisija ne smije prekoračiti sljedeće vrijednosti:

- za tvari iz razreda štetnosti I. II. 0,5 mg/m³
- za tvari iz razreda štetnosti I. i III. 1,0 mg/m³
- za tvari iz razreda štetnosti II. i III. 1,0 mg/m³

Tab. 5.4. Rezultati mjerenja emisije ukupnih praškastih tvari u zrak

Onečišćujuća tvar/parametar		Izmjerene vrijednosti (mg/m ³)			
		2015.			
Ukupna praškasta tvar	150	2,7			
Prašasta anorganska tvar (Cd, Tl, As, Co, Se, Sb, Cu, Mn, Pb, V, Ni, Sn, Cr, Zn)	1	0,0797			

5.1.2 Uređaj za loženje

Tab. 5.5. Rezultati mjerenja emisije onečišćujućih tvari u zrak iz malog uređaja za loženje

Onečišćujuća tvar/parametar	GVE (mg/m ³)	Izmjerene vrijednosti (mg/m ³)			
		2014.	2016.		
Oksidi dušika izraženi kao NO ₂	250	146,7	173,1		
Ugljik (II) oksid – CO	175	13,8	12,9		

5.2 Emisije u vode

MDK* - granične vrijednosti pokazatelja i dopuštene koncentracije opasnih i drugih tvari:

- za tehnološke otpadne vode prije njihova ispuštanja u sustav javne odvodnje otpadnih voda ili u drugi prijemnik,

Tab.5.6. Rezultati mjerenja koncentracije opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama koje se nakon pročišćavanja ispuštaju u sustav javne odvodnje

Onečišćujuća tvar/parametar - organski pokazatelji	MDK* (mg/l)	Izmjerene vrijednosti (mg/l)			
		2015.		2016.	
Biokemijska potrošnja kisika nakon n dana (BPK _n)	250	9,8	8	198	97
Kemijska potrošnja kisika dikromatom (kao O ₂) (KPKCr)	700	38	<15	321	191
Teškohlapljive lipofidne tvari (ukupna ulja i masti)	100	3,95	2,68	5,03	1,67
Ukupni ugljikovodici	30		0,26	0,64	0,25
Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (ukupni)	1		<0,001	0,060	<0,001
Benzen	-		<0,001	0,001	<0,001
Etilbenzen	-		<0,001	0,006	<0,001

IZVJEŠTAJ O REZULTATIMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA I PODUZETIM MJERAMA ZAŠTITE OKOLIŠA

Onečišćujuća tvar/parametar - organski pokazatelji	MDK* (mg/l)	Izmjerene vrijednosti (mg/l)			
		2015.		2016.	
o-ksilen	-		<0,001	0,017	<0,001
p+m ksilen	-		<0,001	0,013	<0,001
Toluen	-		<0,001	0,023	<0,001
AOX	0,5	<0,050	<0,050	<0,050	0,136
Detergenti, neionski	10	0,12	0,957	2,9	0,687
Lakohlapljivi klorirani ugljikovodici (ukupno)	1		<0,001	<0,001	<0,001
1,1-dikloreten	-		<0,001	<0,001	<0,001
1,2-dikloreten	-		<0,001	<0,001	<0,001
Diklormetan	-		<0,001	<0,001	<0,001
Heksakloro- 1,3-butadien (HCBD)	-		<0,001	<0,001	<0,001
Tetrakloreten	-		<0,001	<0,001	<0,001
Tetraklormetan	-		<0,001	<0,001	<0,001
Triklloreten	-		<0,001	<0,001	<0,001
Triklormetan	-		<0,001	<0,001	<0,001
Fenoli	10		0,089	0,683	0,234
Poliklorirani bifenili (PCB)	0,001		<0,001	<0,001	<0,001
Detergenti, anionski	10	0,18	0,560	1,45	0,443

Onečišćujuća tvar/parametar - anorganski pokazatelji	MDK* (mg/l)	Izmjerene vrijednosti (mg/l)			
		2015.		2016.	
Bakar (Cu)	0,5	0,093	<0,025	0,095	<0,025
Cink (Zn)	2	0,149	<0,025	0,400	<0,025
Kositar (Sn)	2		<0,038	<0,038	<0,038
Krom (Cr; ukupni)	0,5		<0,025	<0,025	<0,025
Mangan (Mn)	4		0,062	0,193	<0,025
Nikal (Ni)	0,5		<0,025	<0,025	<0,025
Olovo (Pb)	0,5	<0,2	<0,035	0,090	<0,025
Željezo (Fe)	10		<0,025	0,194	0,196
Sulfiti	10		<0,100	<0,100	<0,100
Sulfidi otopljeni	1		<0,100	<0,100	<0,100
Sulfati	200		16	112	99,6
Ukupni fosfor	10		0,162	0,215	2,41
Ukupni dušik	50		4,24	6,73	31,7
Nitriti	10		0,027	<0,010	0,027

Iz rezultata mjerenja vidljivo je da su izmjerene koncentracije opasnih i drugih tvari u otpadnim vode koje nastaju na lokaciji, a koje se nakon pročišćavanja, ispuštaju iz sustava javne odvodnje daleko niže od

vrijednosti propisanih vodopravnom dozvolom i Uredbom na temelju čega se može zaključiti da su postavljeni separatori pravilno dimenzionirani i dobro raspoređeni na lokaciji.

5.3 Emisija buke

Tab.5.7. Rezultati mjerenja emisije buke

MJERNO MJESTO	IZVORI BUKE	L _{A,eq} (dB(A))			
		2012.	2013.	2014.	2015.
M1 – stambena kuća Jankomirska 44	uključeni	54	55	56	55
M2 – centralni dio bolničkog kompleksa		59	60	60	64
M3 – izdvojeni dio bolničkog kompleksa		57	61	60	59
M1 – stambena kuća Jankomirska 44	isključeni	54	56	56	55
M2 – centralni dio bolničkog kompleksa		59	60	61	64
M3 – izdvojeni dio bolničkog kompleksa		57	61	60	59

Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave najviše dopuštene ocjenske ekvivalentne razine buke određene su prema namjeni prostora. Prema navedenom Pravilniku poslovni kompleks tvrtke C.I.O.S./CE-ZA-R je smješten unutar zone gospodarske namjene koja se proteže na šire okolno područje.

Bolnički kompleks psihijatrijske bolnice "Jankomir" spada u zonu 1 za koju dopuštene razine buke iznose 50dB(A) danju odnosno 40dB(A) noću.

Postojeći stambeni objekt Jankomirska 44 spada u 4 zonu za koju dopuštene razine buke iznose 65 dB(A) danju odnosno 50 dB(A) noću.

Obzirom na dnevno radno vrijeme tvrtke CE-ZA-R za ocjenu se primjenjuju kriteriji za dan.

Iz rezultata mjerenja vidljivo je da su razine buke izmjerene na mjernom mjestu M1 niže, a na mjernim mjestima M2 i M3 više od dopuštene.

Međutim, razina buke izmjerena na mjernim mjestima M1, M2 i M3 za vrijeme obavljanja poslovnih aktivnosti na pogonskom skladištu i kada su one obustavljene se ne razlikuju što znači da se razine buke koje se na mjernim mjestima javljaju kao posljedica obavljanja aktivnosti niže za barem 10dB od izmjerenih razina rezidualne buke, odnosno da ne prelaze dopuštene vrijednosti.

Izmjerene razine buke diktirane su bukom prometa ulicama J. Lončara i Jankomir koja dominira na predmetnoj lokaciji.

5.4 Otpad

U tehnološkom procesu obrade odnosno oporabe otpada pretežno metalnog sastava i metalnih materijala nastaje otpad koji je potrebno zbrinuti na odgovarajući način.

Sav izdvojeni - proizvedeni otpad privremeno se skladišti na reciklažnom pogonu do predaje ovlaštenim skupljačima odnosno obrađivačima.

Proizvedeni opasni otpad privremeno se skladišti u odgovarajuće spremnike u prostoru namjenjenom za takve potrebe i izgrađenom u skladu s važećim propisima. Spremnici su označeni propisanim oznakama za otpada. Spremnici u kojima se skladišti tekući opasni otpad postavljeni su na tankvane. Jednom godišnje radi se analiza fizikalno – kemijskih svojstava otpada.

Proizvedeni neopasni otpad privremeno se skladišti na otvorenom u rasutom stanju u boksevima ili u odgovarajućim spremnicima, do predaje ovlaštenim osobama za skupljanje, odnosno oporabu/zbrinjavanje pojedine vrste proizvedenog otpada. Za proizvedeni neopasni otpad namjenjen zbrinjavanju jednom godišnje radi se analiza fizikalno – kemijskih svojstava i osnovna karakterizacij otpada i u skladu sa rezultatima analize navedeni otpad se predaje na trajno odlaganje na odlagalište neopasnog otpada.

Tab. 5.7. Prikaz količina proizvedenog opasnog otpada

Ključni broj	Vrsta otpada	Količina (t)			
		2015.			
08 03 17*	Otpadni tiskarski toneri koji sadrže opasne tvari	0,225			
13 01 05*	Neklorirane emulzije	7,1			
13 01 13*	Ostala hidraulična ulja	0,14			
13 02 08*	Ostala motorna, strojna i maziva ulja	19,22			
13 03 10*	Ostala izolacijska ulja i ulja za prijenos topline	0,15			
13 05 02*	Muljevi iz separatora ulje/voda	14,42			
13 05 07*	Zauljena voda iz separatora ulje/voda	59,78			
13 07 01*	Loživo ulje i diesel gorivo	7,785			
13 07 02*	Otpadni benzin	19,08			
14 06 01*	Kloro-fluorouglikovodici, HCFC, HFC	1,08			
16 01 04*	Otpadna vozila	6,9			
16 01 07*	Filteri za ulja	1,71			
16 01 13*	Tekućine za kočnice	0,395			
16 01 21*	Opasne komponente koje nisu navedene pod 16 01 07* do 16 01 11* i 16 01 13* i 16 01 14*	0,012			
16 02 13*	Stara oprema koja sadrži opasne komponente	0,07			
16 06 01*	Olovne baterije	31,61			
20 01 21*	Fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadži živu	0,087			
20 01 35*	Odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21* i 20 01 23*, koja sadrži opasne komponente	4,18			

6 MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

6.1 Poduzete mjere za zaštitu voda

Cjelokupna interna kanalizacija kao i sve prometne, radne i privremeno skladišne površine izvedene su kao vodonepropusne. Ispod svih prometnih, radnih i skladišnih površina postavljena je geomembrana za zaštitu tla i podzemnih voda. Interni kanalizacijski sustav dimenzioniran je prema maksimalnoj količini oborina koja se može očekivati za vrijeme intenzivnog pljuskua u trajanju od 25 minuta s količinom oborina od 220 l/s/ha.

Na lokaciji su ugrađena tri separatora ulja i mast.

Opasne tvari ili roba s primjesama privremeno se skladištiti na propisan način.

Onemogućeno je otjecanje onečišćene vode na zelene površine unutar i van kruga pogona.

Redovito se održavaju i ispituju objekti interne kanalizacijske mreže kako bi se spriječila začepjenja i smanjena propusnost. Istaloženi mulj iz taložnika redovito se prazni.

Primjenjuju se mjere interne kontrole da na obradu u postrojenje ne dođu materijali sa opasnim primjesama, kako se mulj i odmuljena otpadna voda dodatno ne bi onečistili.

Otpadne vode ispuštaju se u kolektor javne kanalizacije pridržavajući se MDK vrijednosti propisanih vodopravnom odnosno okolišnom dozvolom.

6.2 Poduzete mjere za eliminaciju onečišćenja atmosfere

U toku normalnog rada pogona osnovni izvori koji mogu imati utjecaj na atmosferu su ispušni plinovi prijevoznih sredstava, linija za otprašivanje postrojenja za separaciju metalnih od nemetalnih materijala te ispus kotlovnice – malog uređaja za loženje.

Poduzete su slijedeće mjere zaštite okoliša:

- interni transport organiziran je na način da se što više koristiti željeznički transport,
- provedena je edukacija radnika kako bi se osiguralo:
 - pravilno rukovanje i održavanje linije za otprašivanje i uređaja za loženje,
 - pravilno doziranje svježe vode za potrebe drugog stupnja čišćenja – mokri postupak otprašivanja,
 - pravovremeno ispuštanje zasićene vode prašinom iz spremnika,
 - ukoliko dođe do kvar linije za otprašivanje osiguran je automatski prestanka rada postrojenja sve do otklanjanja kvar.

6.3 Poduzete mjere za zaštitu od buke

Smanjenje emisije buke iz postrojenja za usitnjavanje i separaciju metalnih i nemetalnih materijala ostvareno je oklapanjem najbučnijih dijelova postrojenja (mlin-čekičar i sito) korištenjem zvučno-izolacijskih panela, Rw 20 dB(A).

Zatvaren je kompletan središnji dio postrojenja za trganje tračnica.

Postavljeni su akustički obrađeni zaslони-kape sa ulazne i izlazne strane škara, čime bi se spriječilo direktno širenje buke u okoliš.

Osigurana je redovita kontrola i održavanje postrojenja kako u radu ne bi došlo do povećane emisije buke.

Rad postrojenja organiziran je isključivo tijekom dnevnog razdoblja tj. od 06 - 22 sata.

6.4 Poduzete mjere zaštite kod postupanja s proizvedenim otpadom

Prostor privremenog skladišta izgrađen je u skladu s važećim propisima za takvu vrstu objekta, a privremeno skladištenje proizvedenog otpada vrši se u skladu s propisima.

Ažurno se vode očevidnici o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu otpada te o svim izvanrednim događajima.

Skladište je opremljeno odgovarajućom sigurnosnom opremom i osigurano od pristupa neovlaštenih osoba.

Na vidnom mjestu u skladištu otpada istaknut je Plan postupanja u slučaju izvanrednog događaja (akcidenta).

Svi radnici osposobljeni su za rad na siguran način za poslove koje obavljaju.

6.5 Mjere za zaštitu od požara

Poduzete su slijedeće mjere:

- izgrađena je hidrantska mreža,
- postavljen je odgovarajući broj protupožarnih aparata na za to predviđena mjesta,
- postavljene su antiekslozivne klapne na sustav za otprašivanje,
- zaposlenici su osposobljeni za rad na siguran način i osposobljeni za provođenje mjera za zaštitu od požara kao i za njegovo gašenje,
- osiguran je dostatan broj vatrgasaca.

7 IZVANREDNI DOGAĐAJI

U skladu sa zakonskim zahtjevima i zahtjevima sustava upravljanja korištena je i održavana sljedeća dokumentacija za pripravnost i odaziv u izvanrednim situacijama u području upravljanja okolišem:

- Operativni plan intervencija u zaštiti okoliša,
- Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog onečišćenja voda,
- Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i procesa predobrade otpadnih voda,
- Pravilnik o radu i održavanju objekata za odvodnju i uređaja za obradu otpadnih voda,
- Plan evakuacije i spašavanja,
- Pravilnik o zaštiti od požara.
- Plan djelovanja u slučaju izvanrednog događaja istaknut je na uočljivim mjestima na cijelom gospodarskom i proizvodnom pogonu te u upravnoj zgradi.

Primjenom preventivnih mjera zaštite okoliša spriječeno je ugrožavanje okoliša i nastupanje izvanrednih situacija tako da tijekom 2008. godine nije bilo potrebe za postupanjem u izvanrednim situacijama u području upravljanja i zaštite okoliša.

8 OCJENA USKLAĐENOSTI SA ZAKONSKIM I OSTALIM ZAHTJEVIMA

Kako bi se utvrdila usklađenost sa zakonskim i ostalim zahtjevima inspeksijski tim, kojeg odredi predstavnik uprave za integrirane sustave upravljanja, redovito vrši interni inspeksijski nadzor lokacije. Osnovni zadatak internog inspeksijskog nadzora je izvršiti detaljan pregled lokacije (vanjski i unutarnji prostori) i ocijeniti usklađenost iste sa zakonskim i ostalim zahtjevima.

Analizom zapisa o provedenim internim inspeksijskim nadzorima utvrđeno je da je postignuta potrebna usklađenost sa zakonskim i ostalim zahtjevima.

Izvešće izradila:

Tatjana Hanžek, voditeljica odjela za
ekologiju i standardizaciju