



Društvo za inženjering, usluge i promet

"ESTA" d.o.o. Busovača



Certifikat br. AA 100 101/581

Direkcija

Matice hrvatske b.b., 72260, Busovača

+387 (0)30 732163

www.esta.ba

contact@esta.ba

PJ Zavidovići

Maršala Tita br. 15, 72220, Zavidovići

+387 (0)32 87 78 49

Broj dokumenta: EB-ZO-OTP-725-10/22

Busovača, 29.09.2022. godine

PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM

Naručilac:

„NEIMAX“ d.o.o.
Radinovići bb, Visoko

Objekat:

Tvornica valovitog kartona i kartonske ambalaže
Čekrekćije bb, Visoko



Direkcija
Matice hrvatske b.b., 72260, Busovača
+387 (0)30 73 21 63
www.esta.ba
contact@esta.ba
PJ Zavidovići
Maršala Tita br. 15, 72220, Zavidovići
+387 (0)32 87 78 49

Opći podaci: Plan upravljanja otpadom

Naručilac: „NEIMAX“ d.o.o.
Radinovići bb, Visoko

Izrada: “ESTA” d.o.o. Busovača

Predmet: Tvornica valovitog kartona i kartonske ambalaže
Čekrekćije bb, Visoko

Plan upravljanja otpadom sačinili:

Talić Tarik, dipl.el.ing.

Ekmešćić Amina, dipl.ing.maš.

Talić Emina, dipl.vet.

Direktor

Talić Tarik, dipl.el.ing.

SADRŽAJ

1. UVOD	4
2. LOKACIJA I NAMJENA OBJEKTA	5
3. POLAZIŠTA ZA IZRADU PLANA UPRAVLJANJA OTPADOM	8
3.1. Problematika upravljanja otpadom	8
3.2. Zakonodavni okvir	8
3.3. Načela upravljanja otpadom	10
3.4. Odgovornosti u provedbi Plana upravljanja otpadom	11
3.5. Ciljevi plana upravljanja otpadom	12
4. DOKUMENTACIJA O OTPADU KOJI NASTAJE NA PREDMETNOJ LOKACIJI, PORIJEKLO, VRSTA OTPADA U SKLADU SA LISTOM OTPADA)	12
5. UPRAVLJANJE OTPADOM, NAČIN SKLADIŠTENJA I KONAČNO ZBRINJAVANE	17
6. MJERE KOJE SE TREBAJU PODUZETI RADI IZBJEGAVANJA I SMANJENJA NASTAJANJA OTPADA	19
7. ODVOZ I KONAČNO ZBRINJAVANJE OTPADA	22
8. ZAKLJUČAK	23

1. UVOD

U skladu sa odredbama Zakona o upravljanju otpadom (Službene novine FBiH, broj 33/03, Član 3. i 19.), operator pogona i postrojenja za koje je potrebna okolinska dozvola izrađuje Plan o upravljanju otpadom.

Prema odredbama novog Zakona o izmjenama i dopunama zakona o upravljanju otpadom (Sl. novine FBiH br. 72/09) Član 19, Plan za upravljanje otpadom preduzeće je obavezno ažurirati svakih pet godina ili poslije promjene u radu postrojenja. Također, u skladu sa članom 20. operator pogona i postrojenja za koje je potrebna okolinska dozvola, kao proizvođač otpada, mora odrediti lice odgovorno za poslove upravljanja otpadom.

Prilikom izrade ovoga Plana uzete su u obzir odredbe Pravilnika o kategorijama otpada s listama (Službene novine FBiH, broj 9/05) i odredbe Člana 2. Pravilnika o uvjetima za prenos obaveza upravljanja otpadom sa proizvođača i prodavača na operatera sistema za prikupljanje otpada (Službene novine FBiH, broj 9/05).

Ovim se dokumentom određuju se kategorije svih vrsta otpada koje mogu nastati prilikom rada Tvornice valovitog kartona i kartonske ambalaže NEIMAX d.o.o., locirane u Čekrekćije bb, Visoko, te su za svaku kategoriju otpada date smjernice za postupanje, odnosno načine sakupljanja, prevoza i odstranjivanja otpada.

Prema članu 19. Zakona o upravljanju otpadom, Plan upravljanja otpadom sadrži:

1. vrste otpada koje nastaju prilikom rada Tvornice valovitog kartona i kartonske ambalaže NEIMAX d.o.o.,
2. mjere koje se trebaju poduzeti radi propisnog odlaganja, posebno kada se radi o opasnom otpadu,
3. odvajanje otpada, posebno opasnog otpada od druge vrste otpada koji će se ponovo koristiti,
4. odlaganje otpada,
5. odvoz i konačno zbrinjavanje otpada.

Direktor firme „NEIMAX“ d.o.o. Visoko imenuje lice odgovorno za poslove upravljanja otpadom.

Odgovorno lice za poslove upravljanja otpadom dužno je da:

- učestvuje u izradi Plana za upravljanje otpadom,
- provede Plan za upravljanje otpadom,
- nadzire ispunjenje utvrđenih uslova za upravljanje otpadom o tome izvesti operatera.

2. LOKACIJA I NAMJENA OBJEKTA

Lokacija Tvornice valovitog kartona i kartonske ambalaže NEIMAX d.o.o Visoko nalazi se u naselju Čekrekćije bb, Visoko na katastarskim parcelama k.č. broj 30/01, 31/1, 34/1 k.o. Čekrčići.

Predmetni lokalitet je priključen na lokalni vodovodni sistem i nadležnu elektrodistribucijsku mrežu. Na navedenoj lokaciji nije izgrađen sistem javne kanalizacije. Sanitarно-fekalne vode se, zajedno sa tehnološkim otpadnim vodama, prečišćavaju u biološkom prečišćavaču vode, te se ulijevaju u recipijent-upojni bunar.

Predmetni objekat posjeduje okolinsku dozvolu izdatu od Ministarstva za prostorno uređenje, promet i komunikacije i zaštitu okoline ZDK, br. 12-23-00962/16 od 22.02.2016. godine.



Ortofoto karte/šire područje okruženja Predmetnog pogona



Situacija predmetnog kompleksa/pogona sa mjestima emisija

Legenda:

- V - emisija tehnološke vode
- Z - emisija u zrak-kotlovsko postrojenje
- Z' - fugitivne emisije
- VK - emisija tehnoloških i sanitarno fekalnih voda
- 3 - bioprečistač za prihvrat tehnoloških i sanitarno fekalnih voda
- 4 - separator ulja i masti
- 5 - upojni bunar
- B - emisija buke

Prema Obavještenju o razvrstavanju dijelova pravnog lica prema klasifikaciji djelatnosti, šifra djelatnosti Tvornica valovitog kartona i kartonske ambalaže NEIMAX d.o.o., prema KD BiH 2010 je:

17.21 Proizvodnja valovitog papira i kartona, te ambalaže od papira i kartona

U predmetnom pogonu trenutno se obavljaju se sljedeće djelatnosti:

- Proizvodnja valovitog kartona i kartonske ambalaže
- Skladištenje poluproizvoda, pomoćnih materija i gotovog proizvoda

Na predmetnoj lokaciji nalaze se sljedeće jedinice:

Broj	Naziv podjedinice	Referentna oznaka iz tlocrta/dijagrama toka u prilogu
1.	Tvornica valovitog kartona i kartonske ambalaže	1
2.	Kotlovnica	2
3.	Biološki prečistač vode (primarni i sekundarni)	3
4.	Separator ulja i masti	4
5.	Upojni bunar	5
6.	Skladište uglja	6
7.	Skladište papira, boja i ljepila	7
8.	Regal skladište gotovih proizvoda	8
9.	Regal skladište poluproizvoda	9

Tehnološki proces

Valoviti je karton grafički proizvod čiji kvalitet zavisi od kvaliteta sirovina od kojih se proizvodi i o stroju na kojem se proizvodi. Valoviti karton je tvrdi ambalažni materijal koji se sastoji najmanje od jednog valovitog i jednog ravnog papirnog sloja slijepljenih u jednu cjelinu. Valoviti karton se koristi za izradu mnogih proizvoda, a najviše za izradu kutija kao što su transportne kutije i kutije za skladištenje.

Proizvodni proces valovitog kartona započinje tako što se prije uključivanja tehnološke linije za proizvodnju valovitog kartona upali kotao čime se postižu radni parametri. Kotao mora postepeno dostići ciljanu temperaturu i pritisak. Zatim se pripremi ljepilo u „kuhinji za ljepilo“. Također se pripremi dovoljna količina komprimiranog zraka. Nakon što se izvrši priprema pare ljepila i komprimiranog zraka kreće se uključivanje linije.

Proizvodni proces valovitog kartona teče na sljedeći način:

- Ubacivanje traženog papira
- Papiri se spajaju u jedinicu za pravljenje vala i to jedan ravni i jedan valoviti sloj. Ukoliko se želi troslojni karton koristi se jedna jedinica, a ako se želi petoslojni onda dvije jedinice za pravljenje vala.
- Nakon sastavljanja ravnog i valovitog sloja, tako sastavljen val putuje do „pegle 2“ u kojoj se spajaju svi traženi slojevi u jedan koji se zove karton.

- Nakon što papiri prođu kroz „peglu“ i zalijepe se idu na uzdužno siječenje po dimenzijama, pa poprečno siječenje po dimenzijama, uz izdvajanje otpada.
- Nakon toga karton se slaže u pelete pomoću izlagača i veže PP trakama.
- Gotov proizvod ide dalje u proizvodnju kartonske ambalaže (kutija) ili u skladište gotovih proizvoda gdje se skladišti do otpreme kupcu.

Proizvodni proces proizvodnje kartonske ambalaže (kutija) se sastoji od sljedećih operacija:

- Osnovna sirovina valoviti karton se ubacuje u ulagač linije za preradu valovitog kartona.
- Nakon toga slijede faze štampanja, siječenja, bigovanja te slaganja na palete.
- Ukoliko proizvod treba da ide na daljnju fazu obrade-lijepjenje, onda se takva paleta transportuje do mašine za lijepjenje kartonskih kutija, te se iste ponovo ulažu, savijaju, lijepe, broje i slaću na palete.
- Gotov proizvod se slaže na palete, te se skladišti u skladištu gotovih proizvoda.

3. POLAZIŠTA ZA IZRADU PLANA UPRAVLJANJA OTPADOM

3.1. Problematika upravljanja otpadom

Problematika upravljanja otpadom na predmetnoj lokaciji, u Tvornica valovitog kartona i kartonske ambalaže NEIMAX d.o.o., gotovo je istovjetna s evidentiranim postojećim stanjem i problemima u upravljanju otpadom u cijeloj Bosni i Hercegovini. Efikasno upravljanje otpadom podrazumijeva koordinirano provođenje aktivnosti upravljanja otpadom, podjednako na državnoj i kantonalnoj, odnosno lokalnoj razini. Zahtjeva poštivanje zakonskih obveza i Evropskih direktiva, te rukovođenje ekonomskim principima, optimalnim tehničkim rješenjima i stvarnim količinama i vrstama otpada.

Trenutna situacija je nepovoljna jer svaka lokalna samouprava pristupa rješavanju problema na način kako zna i koliko je u mogućnosti, najčešće kampanjski i bez komunikacije (sa susjednim lokalnim i kantonalnim samoupravama, državnim upravom). Posljedice neprimjerno upravljanja otpadom su brojne, od nepovoljnog stanja u prostoru općenito do smanjena kakvoće okoliša i kakvoće življenja, te nepovoljnih uticaja na ljudsko zdravlje.

Glavni problemi u upravljanju otpadom u Bosni i Hercegovini, a koji su u velikoj mjeri prisutni i u ZDK su sljedeći:

- porast količina otpada (kao posljedica nedostatnog djelovanja mjera za izbjegavanje otpada),
- nedovoljan udio kontroliranog skupljanja i zbrinjavanja otpada,
- nepouzdana podaci o količinama i tokovima otpada,
- neprimjerena rješenja konačnog odlaganja otpada (“divlja” odlagališta, odabir nepovoljnih lokacija za odlaganje otpada, zajedničko odlaganje različitih kategorija otpada itd.),
- nedovoljno razvijeno odvojeno skupljanje korisnih i štetnih komponenti otpada i recikliranje, nedostatak uređaja za obradu otpada,
- nedostatak finansijskih sredstava za izgradnju objekata za gospodarenje otpadom,
- nedosljednost provođenja postojeće zakonske regulative i neusklađenost sa zakonskom regulativom EU,
- NIMBY efekt (Not In My BackYard – Ne u mom dvorištu) i s time povezane teškoće odabira lokacija za zabrinjavanje otpada,
- NIMET efekt (Not In My Election Time – Ne za moga mandata), tj. neodlučnost nekih političara za poduzimanje aktivnosti po pitanju gospodarenja otpadom, a posebice kod odabira lokacija za zabrinjavanje otpada.

3.2. Zakonodavni okvir**Spisak zakonske regulative Federacije Bosne i Hercegovine, koja tretira zaštitu okoliša sa aspekta upravljanja otpadom**

OBJAVLJENO:	NAZIV:
„Sl. novine FBiH“ br. 15/2021	Zakon o zaštiti okoliša
„Službene novine FBiH“ broj: 33/03	Zakon o upravljanju otpadom
„Službene novine FBiH“ broj: 9/05	Pravilnik o potrebnim uslovima za prenos obaveza sa proizvođača i prodavača na operatera sistema za prikupljanje otpada
„Službene novine FBiH“ broj: 9/05	Pravilnik o sadržaju plana prilagođavanja upravljanja otpadom za postojeća postrojenja za tretman ili odlaganje otpada i aktivnostima koje preduzima nadležni organ
„Službene novine FBiH“ broj: 9/05	Pravilnik o izdavanju dozvole za aktivnosti male privrede u upravljanju otpadom
„Službene novine FBiH“ broj: 9/05	Pravilnik o kategorijama otpada sa listama
„Službene novine FBiH“ broj: 9/05	Pravilnik o postupanju sa opasnim otpadom koji se ne nalazi na listi otpada ili čiji je sadržaj nepoznat
„Službene novine FBiH“ broj: 41/05	Uredba o vrstama finansijskih garancija kojima se osigurava prekogranični transport opasnog otpada
„Službene novine FBiH“ broj: 31/06	Uredba koja reguliše obavezu izvještavanja operatora i proizvođača otpada o sprovođenju programa nadzora, monitoringa i vođenja evidencije prema uslovima iz dozvole
„Službene novine FBiH“ broj: 72/09	Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o upravljanju otpadom
„Službene novine FBiH“ broj: 35/98	Zakon o prikupljanju i prometu sekundarnih sirovina i otpadnih materijala
„Službene novine FBiH“ broj: 88/11	Pravilnik o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom
„Službene novine FBiH“ broj: 28/13	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom

3.3. Načela upravljanja otpadom

Upravljanje otpadom mora biti uređeno i usklađeno s relevantnom regulativom i planskim dokumentima, a sve u cilju smanjenja, odnosno uklanjanja nepovoljnog utjecaja na kakvoću okoliša i stanje u prostoru, privredne djelatnosti, standard života građana i zdravlje ljudi.

Temeljna načela upravljanja otpadom u predmetnoj Tvornici valovitog kartona i kartonske ambalaže moraju biti usklađena s važećom legislativom, direktivama EU, te moraju uvažavati opće prihvaćena načela zaštite okoliša.

U nastavku slijede temeljna načela upravljanja otpadom u predmetnoj Tvornici valovitog kartona i kartonske ambalaže:

1. Načelo održivog razvoja

Održivo upravljanje otpadom podrazumijeva efikasnije korištenje resursa, smanjenje količina otpada i upravljanje otpadom na način da se doprinosi ciljevima održivog razvoja.

Polazimo od pretpostavke da održivi razvoj:

a) znači brigu o budućim generacijama i o dugoročnom zdravlju i cjelovitosti okoliša,

b) obuhvaća brigu:

- o kvaliteti života,
- o pravednosti odnosa među ljudima, uključujući sprečavanje siromaštva,
- o skladnosti odnosa među generacijama, jer ljudi u budućnosti zaslužuju bolji okoliš od ovog u kojem mi danas živimo,
- o etičkim dimenzijama ljudskog blagostanja.

c) pretpostavlja da bi daljnji razvoj mogao trajati tako dugo dok ga mogu podupirati prirodni resursi.

2. Načelo blizine i regionalni pristup u upravljanju otpadom

Načelo blizine podrazumijeva da se otpad, u pravilu, obrađuje i odlaže što je moguće bliže mjestu njegova nastanka, da bi se u toku transporta izbjegle nepoželjne posljedice na okoliš. Regionalno upravljanje otpadom osigurava se primjenom i provedbom plana upravljanja otpadom na području Kantona koji se izrađuje temeljom strategije, plana i politike upravljanja otpadom na državnoj razini u skladu s važećim domaćim i evropskim zakonodavstvom.

3. Načelo hijerarhije upravljanja otpadom

Hijerarhija upravljanja otpadom predstavlja redoslijed prioriteta u praksi upravljanja otpadom:

- izbjegavanje i smanjivanje nastajanja otpada te smanjivanje njegovih opasnih svojstava,
- ponovna upotreba, odnosno ponovno korištenje proizvoda za istu ili drugu namjenu,
- recikliranje, odnosno ponovna upotreba otpada u proizvodnom procesu osim upotrebe otpada u energetske svrhe,
- korištenje vrijednih svojstava otpada (kompostiranje, proizvodnja energije i dr.),
- odlaganje otpada odlaganjem ili spaljivanjem bez korištenja energije, ako ne postoji drugo odgovarajuće rješenje.

4. Načelo korištenja najboljih dostupnih tehnologijau odnosu na troškove i ekološku prihvatljivost

Emisije u okoliš, propisane posebnih propisima, iz postrojenja za obradu otpada i odlagališta otpada moraju se umanjiti, koliko je to moguće, na tehnički najefikasniji način.

5. Načelo “zagađivač plaća”

Načelo “zagađivač plaća” podrazumijeva da zagađivač mora snositi troškove nastale kao posljedica njegovih aktivnosti.

6. Načelo odgovornosti proizvođača

Ovo načelo znači da proizvođači, uvoznici, distributeri i prodavači proizvoda koji utiču na porast količina otpada snose odgovornost koja nastaje kao posljedica njihovih aktivnosti. Proizvođač snosi najveću odgovornost jer utiče na sastav i karakteristike proizvoda i njegove ambalaže.

Proizvođač je obavezan brinuti se o smanjenju nastajanja otpada, korištenju proizvoda koji se mogu ponovno reciklirati, razvoju tržišta za ponovno korištenje i reciklažu svojih proizvoda.

U planu upravljanja otpadom važno je slijediti raspored prioriteta u konceptu upravljanja otpadom:

- izbjegavati nastajanje i uticati na smanjivanje štetnosti otpada,
- ponovna upotreba otpada, odnosno ponovno korištenje proizvoda za istu namjenu ili neku drugu namjenu,
- reciklaža, odnosno obrada otpada radi dobivanja sirovine za proizvodnju istog ili drugog proizvoda,
- iskorištavanje vrijednih osobina otpada,
- odlaganje inertnog otpada, ako ne postoji drugo odgovarajuće rješenje.

3.4. Odgovornosti u provedbi Plana upravljanja otpadom

Prema Zakonu o upravljanju otpadom, proizvođači i vlasnici otpada dužni su skupljati, brinuti se o ponovnom korištenju reciklaži ili odlaganju otpada koji je produkovan zbog njihovih aktivnosti ili otpada kojeg posjeduju.

Proizvođač i vlasnik otpada dužni su prije odlaganja i ponovnog korištenja otpada uskladištiti otpad na okolinski prihvatljiv način.

Selektivno prikupljanje, pakiranje i označavanje otpada urediće se posebnim propisima.

Proizvođači otpada koji nisu domaćinstva koristi će usluge komunalnih preduzeća za otpad koji oni produkuju ukoliko njihov otpad ima iste ili slične osobine kućnog otpada.

Proizvođači nisu obavezni koristiti usluge komunalnih preduzeća za otpad ukoliko skupljaju i tretiraju svoj otpad u skladu sa okolinskim propisima i ako predaju svoj otpad ovlaštenom operateru za upravljanje otpadom.

Proizvođač ili vlasnik otpada skupljat će otpad selektivno u skladu sa potrebom budućeg tretmana. Prikupljanje otpada unutar lokacije proizvođača ili vlasnika na način koji isključuje rizik po okoliš vremenski je ograničeno i ne zahtijeva posebnu dozvolu.

Odgovornost u pogledu upravljanja otpadom na lokaciji ovog preduzeća je sljedeća:

Odgovorno lice za upravljanje otpadom, imenovano od strane Direktora preduzeća je odgovorno za provedbu Plana upravljanja otpadom uključujući i izvještavanje i monitoring. Ovo lice je odgovorno za organizaciju sakupljanja sortiranog otpada na lokaciji gdje je otpad nastao, držeći se zajedničkih pravila (koristeći natpise upozorenja, posude za sakupljanje otpada, kante za otpad itd....).

Detaljni opis svih ostalih ovlaštenja i odgovornosti nalazi se u normativnim aktima, općim i funkcionalnim dokumentima preduzeća kao i organizacionim uputama za svako preduzeće.

Poslovođa u poslovnom kompleksu predstavlja izvršioca sistema upravljanja sa otpadom i preuzimaju kontrolu nad radnicima da rade u skladu sa organizacijskim procedurama.

3.5. Ciljevi plana upravljanja otpadom

Ciljevi plana upravljanja otpadom u Tvornici valovitog kartona i kartonske ambalaže NEIMAX d.o.o.:

- smanjenje uticaja otpada na okolinu i zdravlje ljudi,
- razdvajanje otpada na mjestu nastanka,
- odvajanje korisnih komponenti iz otpada,
- odvajanje opasnog otpada,
- ponovno korištenje ili recikliranje otpada koji se može ponovno koristiti/reciklirati,
- ostatak otpada koji se ne može ponovo koristiti/reciklirati zbrinjavati na okolinski prihvatljiv način.

4. DOKUMENTACIJA O OTPADU KOJI NASTAJE U TVORNICI VALOVITOG KARTONA I KARTONSKE AMBALAŽE NEIMAX D.O.O. VISOKO (PORIJEKLO, VRSTA OTPADA U SKLADU SA LISTOM OTPADA)

Lice zaduženo za upravljanje otpadom mora biti educirano za propisno upravljanje, pri čemu se mora voditi računa o vrstama otpada, njihovim svojstvima i tačnom definisanju njihovog tretmana. Lice odgovorno za upravljanje otpadom, je dužno da tačno evidentira svaku opasnu situaciju ili nesreću.

U Tvornici valovitog kartona i kartonske ambalaže NEIMAX d.o.o. nastaju određene količine opasnog i neopasnog otpada, tj. kategorije otpada.

U skladu sa Pravilnikom o kategorijama otpada s listama („Sl. novine FBiH“, broj 9/05) u sljedećim tabelama navedene su grupe otpada prema osobinama otpada i djelatnostima iz kojih potiče otpad.

Može se reći da predmetni proizvodni proces proizvodi minimalne količine opasnog otpada.

Opasni otpad

Otpadni materijal	Broj pod kojim se otpad vodi u Pravilniku o kategorija ma otpada sa listama	Primarno mjesto nastajanja	Količine		Prerada ili odlaganje na lokaciji (metoda i lokacija)	Prerada, ponovna upotreba ili recikliranje izvan lokacije (metoda, lokacija i kontraktor)	Odlaganje izvan lokacije (metoda, lokacija i ugovarač)
			Tona/ mjesec	m ³ / mjesec			
13 OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jesivih ulja i ulčja iz poglavlja 05, 12 i 19)							
13 02 Otpadna ulja za motore, pogonske uređaje i podmazivanje							
Ostala ulja za motore, pogonske uređaje i podmazivanje	13 02 08*	Proizvodni pogon	-	-	Namjenske, nepropusne posude, interno recikliranje tj koriste se za podmazivanje mašina		
13 OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)							
13 05 Sadržaj iz odvajaa ulje/voda							
Čvrste materije iz pješčanih komora i odvajaa ulje/voda	13 05 01*	Separator ulja i masti	-	-	Separator ulja i masti	Ovlaštena firma za odvoz opasnog otpada DELTA PETROL Kakanj	
Muljevi iz odvajaa ulje/voda	13 05 02*	Separator ulja i masti	-	-	Separator ulja i masti	Ovlaštena firma za odvoz opasnog otpada DELTA PETROL Kakanj	
Ulje iz odvajaa ulje/voda	13 05 06*	Separator ulja i masti	-	-	Separator ulja i masti	Ovlaštena firma za odvoz opasnog otpada DELTA PETROL Kakanj	
15 OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, MATERIJALI ZA UPIJANJE, FILTERSKI							

Otpadni materijal	Broj pod kojim se otpad vodi u Pravilniku o kategorijama otpada sa listama	Primarno mjesto nastajanja	Količine		Prerada ili odlaganje na lokaciji (metoda i lokacija)	Prerada, ponovna upotreba ili recikliranje izvan lokacije (metoda, lokacija i kontraktor)	Odlaganje izvan lokacije (metoda, lokacija i ugovarač)
			Tona/mjesec	m ³ /mjesec			
MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFIRANA NA DRUGI NAČIN							
15 01 Ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad)							
Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih materija ili je onečišćena opasnim materijama	15 01 10*	Proizvodni pogon	-	-	Namjenske, nepropusne posude	Potrebno potpisati ugovor za odvoz opasnog otpada sa ovlaštenom firmom za zbrinjavanje opasnog otpada	-
15 02 Apsorbensi, filterski materijali, materijali za upijanje i zaštitna odjeća							
Apsorbensi, filterski materijali (uključujući filtere za ulja koji nisu na drugi način specificirani), materijali za upijanje i zaštitna odjeća onečišćena opasnim materijama	15 02 02*	Proizvodni pogon	-	-	Namjenske, nepropusne posude/kontejneri	Potrebno potpisati ugovor za odvoz opasnog otpada sa ovlaštenom firmom za zbrinjavanje opasnog otpada	-
08 OTPAD OD PROIZVODNJE, FORMULACIJE, PRODAJE I PRIMJENE PREMAZA (BOJE, LAKOVI I STAKLASTI EMAJLI), LJEPILA, SREDSTAVA ZA ZAPTIVANJE I ŠTAMPARSKIH BOJA							
08 04 Otpad iz proizvodnje, formulacije, prodaje i primjene ljepila i sredstava za zaptivanje (uključujući vodonepropusne proizvode)							
Otpadna ljepila i sredstva za zaptivanje koja sadrže organske rastvarače ili druge opasne materije	08 04 09*	Proizvodni pogon	-	-	Namjenske, nepropusne posude/kontejneri	Potrebno potpisati ugovor za odvoz opasnog otpada sa ovlaštenom firmom za zbrinjavanje opasnog otpada	

Otpadni materijal	Broj pod kojim se otpad vodi u Pravilniku o kategorijama otpada sa listama	Primarno mjesto nastajanja	Količine		Prerada ili odlaganje na lokaciji (metoda i lokacija)	Prerada, ponovna upotreba ili recikliranje izvan lokacije (metoda, lokacija i kontraktor)	Odlaganje izvan lokacije (metoda, lokacija i ugovarač)
			Tona/mjesec	m ³ /mjesec			
19 08 Otpad iz uređaja za obradu otpadnih voda koji nije specificiran na drugi način							
Muljevi koji sadrže opasne materije iz biološke obrade industrijskih otpadnih voda	19 08 11*	Biološki prečištač otpadnih voda	-	-	Biološki prečištač otpadnih voda	Ovlaštena firma za odvoz opasnog otpada DELTA PETROL Kakanj	

Operator za opasni otpad označen zvjezdicom (*) mora:

- voditi evidenciju o količinama po vrstama opasnog otpada
- vršiti odvojeno sakupljanje po vrsti, odnosno kategoriji otpada,
- skupljaču predati prateći list za opasni otpad s podacima o vrsti, količini, porijeklu i načinu pakovanja opasnog otpada,
- čuvati evidenciju najmanje 5 godina,
- prema potrebi evidenciju staviti na uvid inspektoru zaštite okoliša.

Neopasni otpad

Otpadni materijal	Broj pod kojim se otpad vodi u Pravilniku o kategorijama otpadastalima	Primarno mjesto nastajanja	Količine		Prerada ili odlaganje na lokaciji (metoda i lokacija)	Prerada, ponovna upotreba ili recikliranje izvan lokacije (metoda, lokacija i kontraktor)	Odlaganje izvan lokacije (metoda, lokacija i ugovarač)
			Tona/mjesec	m ³ / mjesec			
03 OTPAD OD PRERADE DRVETA I PROIZVODNJE PLOČA I NAMJEŠTAJA, CELULOZE, PAPIRA I KARTONA							
03 03 Otpad od proizvodnje celuloze, papira i kartona i obrade							
Otpad od sortiranja papira i kartona za reciklažu	03 03 08	Proizvodni pogon	-	-	Posebno izdvojena mjesta za odlaganje u krugu Tvornice	Natron-Hayat d.o.o. Maglaj	
10 OTPAD IZ TERMIČKIH PROCESA							
10 01 Otpad iz termoelektrana i ostalih uređaja za spaljivanje (osim 19)							

Otpadni materijal	Broj pod kojim se otpad vodi u Pravilniku o kategorijama otpadastih listama	Primarno mjesto nastajanja	Količine		Prerada ili odlaganje na lokaciji (metoda i lokacija)	Prerada, ponovna upotreba ili recikliranje izvan lokacije (metoda, lokacija i kontraktor)	Odlaganje izvan lokacije (metoda, lokacija i ugovarač)
			Tona/mjesec	m ³ / mjesec			
Šljaka sa rešetki ložišta, šljaka i prašina iz kotlova (osim prašine iz kotlova navedene pod 10 01 04)	10 01 01	Kotlovnica -kotao	-	-	U sklopu komunalnog otpada		JKP Visoko d.o.o. Visoko
20 KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ DOMAĆINSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ INDUSTRIJSKIH I ZANATSKIH POGONA I IZ USTANOVA) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO PRIKUPLJENE SASTOJKE							
20 01 Odvojeno skupljeni sastojci (osim 15 01)							
Odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23	20 01 36	Proizvodni pogon	-	-	Namjenski kontejner za elektronsku i elektroničku opremu	Potrebno potpisati ugovor za odvoz elektronskog i elektroničkog otpada sa ovlaštenom firmom za zbrinjavanje istog	
Metali	20 01 40	Poslovni kompleks	-	-	Namjenski kontejner	Ovlašteno preduzeće za promet sekundarnim sirovinama-odvoz po potrebi	
Otpad od čišćenja dimnjaka	20 01 41	Dimnjak			U sklopu komunalnog otpada		JKP Visoko d.o.o. Visoko
20 KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ DOMAĆINSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ INDUSTRIJSKIH I ZANATSKIH POGONA I IZ USTANOVA) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO PRIKUPLJENE SASTOJKE							
20 03 Ostali komunalni otpad							
Miješani komunalni otpad	20 03 01	Upravna zgrada, zgrada za radnike	-	-	Namjenski kontejneri za komunalni otpad		JKP Visoko d.o.o. Visoko

Tvornica valovitog kartona i kartonske ambalaže NEIMAX d.o.o. ima sklopljene sljedeće ugovore za zbrinjavanje nastalog otpada na premetnoj lokaciji:

- Ugovor o izvođenju radova na čišćenju separatora i uređaja za biološko prečišćavanje otpadnih voda, te odvozu taloga i mulja iz procesa tretmana otpadnih voda sa predmetne lokacije sa ovlaštenom firmom DELTA PETROL d.o.o. Kakanj
- Račun od strane JKP Visoko d.o.o. Visoko za odvoz miješanog komunalnog otpada
- Račun-otpremnicu za prodaju otpadnog papira firmi NATRON-HAYAT d.o.o. Maglaj

Navedeni ugovori i računi su dati u prilogu Zahtjeva za izdavanje/obnavljanje okolinske dozvole.

5. UPRAVLJANJE OTPADOM, NAČIN SKLADIŠTENJA I KONAČNO ZBRINJAVANE

Na lokaciji predmetnog proizvodnog pogona je uspostavljen sistem upravljanja otpadom na zadovoljavajućem nivou i u skladu sa propisanim zakonskim normativima.

U narednoj tabeli naveden je način upravljanja otpadom, način skladištenja i konačnog zbrinjavanja otpada koji nastaje na predmetnoj lokaciji.

Naziv otpada	Šifra	Način skladištenja	Konačno zbrinjavanje
Ostala ulja za motore, pogonske uređaje i podmazivanje	13 02 08*	Namjenske, nepropusne posude/kontejneri	Ponovno korištenje – recikliranje za podmazivanje mašina
Čvrste materije iz pješčanih komora i odvajanja ulje/voda 13 05 01*	13 05 01*	Separator ulja i masti	Ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje opasnog otpada, DELTA PETROL d.o.o. Kakanj
Muljevi iz odvajanja ulje/voda 13 05 02*	13 05 02*	Separator ulja i masti	Ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje opasnog otpada, DELTA PETROL d.o.o. Kakanj
Ulje iz odvajanja ulje/voda 13 05 06*	13 05 06*	Separator ulja i masti	Ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje opasnog otpada, DELTA PETROL d.o.o. Kakanj
Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih materija ili je onečišćena opasnim materijama	15 01 10*	Namjenske, nepropusne posude/kontejneri	Potrebno potpisati ugovor za odvoz opasnog otpada sa ovlaštenom firmom za zbrinjavanje opasnog otpada
Apsorbenti, filterski materijali (uključujući filtere za ulja koji nisu na drugi način specificirani), materijali za upijanje i zaštitna odjeća onečišćena opasnim materijama	15 02 02*	Namjenske, nepropusne posude/kontejneri na posebnoj lokaciji	Potrebno potpisati ugovor za odvoz opasnog otpada sa ovlaštenom firmom za zbrinjavanje opasnog otpada

Naziv otpada	Šifra	Način skladištenja	Konačno zbrinjavanje
Otpadna ljepila i sredstva za zaptivanje koja sadrže organske rastvarače ili druge opasne materije	08 04 09*	Namjenske, nepropusne posude/kontejneri	Potrebno potpisati ugovor za odvoz opasnog otpada sa ovlaštenom firmom za zbrinjavanje opasnog otpada
Muljevi koji sadrže opasne materije iz biološke obrade industrijskih otpadnih voda	19 08 11*	Biološki prečištač otpadne vode	Ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje opasnog otpada, DELTA PETROL d.o.o. Kakanj
Otpad od sortiranja papira i kartona za reciklažu	03 03 08	Posebno izdvojeno mjesto za odlaganje	Natron-Hayat d.o.o. Maglaj
Šljaka sa rešetki ložišta, šljaka i prašina iz kotlova (osim prašine iz kotlova navedene pod 10 01 04)	10 01 01	Namjenske, nepropusne posude/kontejneri	JKP Visoko d.o.o. Visoko
Odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23	20 01 36	Namjenski kontejner za elektronsku i elektroničku opremu	Potrebno potpisati ugovor za odvoz elektronskog i elektroničkog otpada sa ovlaštenom firmom za zbrinjavanje istog
Metali	20 01 40	Namjenski kontejner	Ovlašteno preduzeće za promet sekundarnim sirovinama-odvoz po potrebi
Otpad od čišćenja dimnjaka	20 01 41	U sklopu komunalnog otpada	JKP Visoko d.o.o. Visoko
Miješani komunalni otpad	20 03 01	Namjenski kontejneri za komunalni otpad	JKP Visoko d.o.o. Visoko

6. MJERE KOJE SE TREBAJU PODUZETI RADI IZBJEGAVANJA I SMANJENJA NASTAJANJA OTPADA

Osnovni ciljevi postupanja sa otpadom su:

- izbjegavanje i smanjivanje nastajanja otpada i smanjivanje opasnih svojstava otpada čiji nastanak se ne može spriječiti,
- razdvajanje otpada po vrsti,
- izdvajanje korisnih komponenti iz otpada, odvajanje opasnog otpada,
- iskorištavanje vrijednih svojstava otpada u materijalne i energetske svrhe i njegovo obrađivanje prije odlaganja,
- odlaganje otpada na odlagališta (predavanje ovlaštenim firmama za pojedine vrste otpada).

Bitno je napomenuti da predmetna industrija ne uzrokuje direktno stvaranje opasnog otpada, a količine indirektno proizvedenog opasnog otpada su veoma male (ambalaža od ljepljivosti, od ulja i maziva, muljevi i talozi iz separatora i biološkog prečišćavača tehnološke i sanitarno-fekalne vode, eventualno iskorišteni apsorbenzi u slučaju nekog akcidenta, prosipanja ulja u hali i sl.).

Potrebno je potpisati ugovor za odvoz opasnog otpada sa predmetne lokacije (ambalaža onečišćena opasnim materijama, apsorbenzi) sa firmom ovlaštenom za odvoz opasnog otpada.

Potrebno je potpisati ugovor za odvoz elektronske i elektroničke opreme koja nastaje od održavanja pogona, sa firmom ovlaštenom za preuzimanje ove vrste otpada.

Do odvoza sav nastali otpad, opasni i neopasni, odlagati u skladu sa Planom upravljanja otpadom, te isti i dalje zbrinjavati samo od strane ovlaštenih firmi za odvoz i zbrinjavanje određene vrste otpada.

Metalni otpad od održavanja pogona se prodaje ovlaštenim firmama za odvoz sekundarnog otpada, po potrebi.

U cilju izbjegavanja nastajanja otpada prije svega predmetni proizvodni objekat je napravljen prema normativima i standardima za ovu vrstu industrije, ugrađena je najkvalitetnija oprema i preventivno su poduzete sve mjere higijene, monitoringa, zaposlenici su adekvatno obučeni iz oblasti zaštite na radu i zaštite od požara i sl. Ovo u konačnici dovodi do toga da je na minimum svedena količina otpada u vidu dijelova otpadne opreme, starih i dotrajalih žarulja, elektronske i elektroničke opreme.

Proizvodni proces, nabavka sirovine, pomoćnih materija, odvoz otpada i sl. se obavlja planski tako da se intenzitet saobraćaja u krugu pogona svodi na minimum. Vozila, radne mašine i sredstva za rad se redovno održavaju što u konačnici na minimum smanjuje mogućnost pojave akcidenta tipa prosipanja ili curenja ulja ili naftnih derivata.

Potrebno je istaknuti da se i dalje opasni otpad mora razdvajati od neopasnog, i do odvoza sa lokacije odlagati u vodonepropusne kontejnere/namjenske posude, po potrebi zatvorene, a otpad mora biti razdvojen po vrsti.

Do sada se nije vodila evidencija o svim vrstama i količinama otpada koji nastaje na prostoru predmetnog kompleksa/pogona.

U cilju selektivnog prikupljanja i zbrinjavanja otpada, operator/investitor je dužan uspostaviti vođenje evidencija o otpadu po vrsti i količini, prema sljedećoj tabeli.

Produkcija otpada, količina i kupac

Naziv otpada	Vrsta (Šifra iz Tabele 2.)	Otpremljena količina	Dan otpreme i broj otpremnice	Kupac

Operator u procesu rada, gdje god je to moguće, treba da primijeni sljedeće principe upravljanja otpadom:

- sprječava nastajanje otpada,
- ukoliko je moguće ponovo koristi otpadne komponente,
- reciklira,
- do odvoza odlaže otpad na adekvatan način,
- zbrinjava ostatak otpada na ekološki prihvatljiv način u saradnji sa ovlaštenim preduzećima.

Operator za opasni otpad mora:

- voditi evidencije o količinama po vrstama opasnog otpada,
- vršiti odvojeno sakupljanje po vrsti, odnosno kategoriji otpada,
- skupljaču predati prateći list za opasni otpad s podacima o vrsti, količini, porijeklu i načinu pakovanja opasnog otpada,
- čuvati evidenciju najmanje 5 godina,
- prema potrebi evidenciju staviti na uvid inspektoru zaštite okoliša.

Na predmetnoj lokaciji se vrši selektivno odvajanje otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina i to: otpadni papir i metal, a isti se zbrinjavaju kako je navedeno u tački 5.

Ne očekuju se izraženi negativni utjecaji navedenog otpada na okoliš ili njegove pojedine elemente obzirom da se istim upravlja na zakonom propisane načine.

U cilju spriječavanja ili smanjenja produkcije otpada, operator/investitor je dužan uspostaviti monitoring svih vrsta otpada, odnosno ustrojiti i uredno voditi evidenciju otpada po vrsti i količini za sve vrste otpada koji nastaje na predmetnoj lokaciji, koja se uredno mora voditi od strane odgovornog lica za upravljanje otpadom.

Odgovorno lice mora evidentirati opasni otpad i materije i ambalažu koja ima karakteristike opasnog otpada te edukovati zaposlenike o načinu postupanja sa istim (upoznati zaposlenike sa sigurnosno-tehničkim listovima svake supstance koja se koristi u proizvodnom procesu).

Zabranjuje se dugotrajno deponovanje otpada na lokaciji.

Čišćenje uređaja za prečišćavanje otpadnih voda i odvoz ove vrste otpada vršiti samo od strane ovlaštenih preduzeća za obavljanje navedenih aktivnosti.

Lice odgovorno za upravljanje otpadom je dužno tačno evidentirati svaku opasnu situaciju ili nesreću sa navođenjem svih aktivnosti na eliminisanju ili smanjenju intenziteta tih nesreća.

Na kraju svake kalendarske godine ovo lice popunjava poseban obrazac za evidentiranje opasnih situacija i nesreća sa pregledom poduzetih akcija na ublažavanju njihovog uticaja na okoliš (naredna tabela).

Obrazac za evidenciju opasnih situacija

SPISAK NESREĆA I OPASNIH SITUACIJA SA PREGLEDOM PODUZETIH AKCIJA NA UBLAŽAVANJU NJIHOVOG UTICAJA NA OKOLIŠ								Ime službe:
U godini:								Br. izdanja spiska: Datum izdanja:
Red. Broj	Datum i mjesto	Opis pojavljene nesreće/opasne situacije	Uzrok pojave nesreće/opasne situacije	Posljedica – uticaj na okoliš	Obim uticaja na okoliš	Područje uticaja – voda, zrak, tlo ili ljudi	Opis poduzete akcije na ublažavanju uticaja na okoliš	Potvrda kontrolnog organa o otklanjanju uzroka nesreće/opasne situacije
								Zapisnik br.
Primjedbe, preporuke, sugestije, prijedlozi poboljšanja:								
Datum zaključenja godišnjeg spiska:				Spisak sačinio:		Pregledao i ovjerio:		
				Rukovodilac službe		Referent zaštite od požara, datum		
Dostaviti:								
- Referentu zaštite od požara (orginalan primjerak) - Referentu zaštite na radu (kopija)								

Dakle, u vezi sa prethodno navedenim osigurano je u skladu sa osnovnom djelatnosti pogona:

- Odvojeno prikupljanje korisnih komponenti iz otpada u krugu pogona
- Opasni otpad je odvojen u posebne vodonepropusne spremnike ili podlogu, po potrebi zatvorene ili zatvoren/natkriven prostor do konačnog zbrinjavanja ove vrste otpada.



a) plastika



b) papir



c) komunalni otpad

Kontejneri za selektivno sakupljanje otpada

Svaki ekološki akcident mora biti odmah prijavljen nadležnoj inspekciji.

Kompletna dokumentacija koja se ustrojava i vodi u pogledu očuvanja životne okoline se čuva u arhivi Investitora.

7. ODVOZ I KONAČNO ZBRINJAVANJE OTPADA

Konačno zbrinjavanje svake pojedine vrste otpada dato je u tabeli u tački 5. Svaka ovlaštena organizacija koja sa predmetne lokacije preuzima nastali otpad dužna je isti konačno preraditi i/ili zbrinjavati u skladu sa zakonskom regulativom i ekološkim smjernicama.

8. ZAKLJUČAK

Operator je dužan ugovore uskladiti i dopuniti sa ovim Planom u svrhu odvoženja, tretmana, deponovanja i zbrinjavanja produkovanog otpada. Ugovori moraju uključiti stavku koja se odnosi na dokaz o ekološki prihvatljivom zbrinjavanju otpada kao obavezu izvršioca.

Dužnost operatora je da svakom vrstom otpada, koja se produkuje na predmetnoj lokaciji, upravlja i postupa u skladu sa ovim Planom i propisima o upravljanju otpadom.

Odgovorno lice za poslove upravljanja otpadom dužno je da provede ovaj Plan, da predlaže mjere za poboljšanje prevencije, ponovnog korištenja i reciklaže otpada i da nadzire ispunjenje utvrđenih uslova za upravljanje otpadom.

Proizvođači otpada, odnosno operator postrojenja dužan je obavijestiti nadležni organ, odnosno inspekciju za zaštitu okoliša o otkrivenim negativnim uticajima na okoliš odmah, a najkasnije 12 sati nakon pojave negativnog uticaja.

Operator je dužan planirati i provoditi sve raspoložive mjere za sprječavanje produkcije otpada, selektivno sakupljanje i tretiranje otpada u svrhu korištenja upotrebljivog otpada i sigurnog odlaganja neupotrebljivog otpada na deponiji u skladu sa ovim Planom i propisima o upravljanju otpadom.

Broj: _____

Plan upravljanja otpadom odobrio

M.p.

Direktor

Dana: _____

"NEIMAX" d.o.o. Visoko