

---

**URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA**

**SAMIR BAŠIĆ, dipl.ing.građ.**

Zabok, Grabrovec 97a, mob. 098/9413 503, e-mail: samir.basic@ured-basic.hr

---



**ELABORAT GOSPODARENJA OTPADOM  
ZA POTREBE IZMJENE DOZVOLE GOSPODARENJA OTPADOM**

**za obavljanje djelatnosti skupljanja i oporabe otpada  
na lokaciji Hum na Sutli 123**

Nositelj izrade: Samir Bašić d.i.g.

Mjesto i datum izrade: Zabok, srpanj 2017.g.

**DOZVOLA ZA GOSPODARENJE OTPADOM:**

KLASA:	naziv tijela koje izdaje dozvolu
URBROJ:	
DATUM:	
	M.P.

---

# URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

SAMIR BAŠIĆ, dipl.ing.građ.

Zabok, Grabrovec 97a, mob. 098/9413 503, e-mail: samir.basic@ured-basic.hr

---

## SADRŽAJ

1. PODACI O IZRAĐIVAČU, PODNOSITELJU ZAHTJEVA I LOKACIJI .....	5
1.1. NOSITELJ IZRADE ELABORATA .....	5
1.2. SURADNICI NOSITELJA IZRADE ELABORATA .....	5
1.3. PODACI O PODNOSITELJU ZAHTJEVA ZA ISHOĐENJE DOZVOLE .....	6
1.4. LOKACIJA GOSPODARENJA OTPADOM .....	6
2. POPIS POSTUPAKA GOSPODARENJA OTPADOM, PRIPADAJUĆIH TEHNOLOŠKIH PROCESA, VRSTA I KOLIČINA OTPADA .....	7
3. UVJETI ZA OBAVLJANJE POSTUPKA GOSPODARENJA OTPADOM .....	8
4. TEHNOLOŠKI PROCESI .....	10
4.1. METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA - SAKUPLJANJE OTPADA .....	10
4.1.1. OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA .....	11
4.1.2. MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA .....	11
4.2. METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA - PRIJEM, PREGLED, RAZVRSTAVANJE I SKLADIŠTENJE OTPADA .....	11
4.2.1. OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA ..	12
4.2.2. MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA ...	12
4.3. METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA – MLJEVENJE, PRANJE I CENTRIFUGIRANJE ..	13
4.3.1. OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA ....	15
4.3.2. MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA .....	15
4.4. METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA - OPORABA I NOVI PROIZVOD – TALJENJE I POPUNJAVANJE KALUP.ŠUPLJINA .....	16
4.4.1. OPIS METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA .....	17
4.4.2. MJERE UPRAVLJAČKOG NADZORA .....	17
4.5. OBVEZE PRAĆENJA EMISIJA .....	18
5. NACRT PROSTORNOG RAZMJEŠTAJA TEHNOLOŠKIH PROCESA ..	19
6. SHEMA TEHNOLOŠKIH PROCESA ..	20
7. MJERE NAKON PRESTANKA OBAVLJANJA POSTUPAKA ZA KOJE JE IZDANA DOZVOLA .....	21

---

# URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

SAMIR BAŠIĆ, dipl.ing.građ.

Zabok, Grabrovec 97a, mob. 098/9413 503, e-mail: samir.basic@ured-basic.hr

---

## POJMOVI I KRATICE

Pojedini pojmovi koji se koriste u ovom Elaboratu imaju jednako značenje pojmovima utvrđenim u Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13):

»**oporaba otpada**« je svaki postupak čiji je glavni rezultat uporaba otpada u korisne svrhe kada otpad zamjenjuje druge materijale koje bi inače trebalo uporabiti za tu svrhu ili otpad koji se priprema kako bi ispunio tu svrhu, u tvornici ili u širem gospodarskom smislu

»**priprema za ponovnu uporabu**« su postupci oporabe kojima se proizvodi ili dijelovi proizvoda koji su postali otpad provjerom, čišćenjem ili popravkom, pripremaju za ponovnu uporabu bez dodatne prethodne obrade;

»**sakupljanje otpada**« je prikupljanje otpada, uključujući prethodno razvrstavanje otpada i skladištenje otpada u svrhu prijevoza na obradu

KBO      ključni broj otpada

PU        priprema za ponovnu uporabu

R         *oporaba otpada*

S         *sakupljanje otpada*

---

# URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

SAMIR BAŠIĆ, dipl.ing.građ.

Zabok, Grabrovec 97a, mob. 098/9413 503, e-mail: samir.basic@ured-basic.hr

---

## UVOD

Stražaplastika d.d. Hum na Sutli djeluje kao samostalno poduzeće od 1. siječnja 1958. godine. Zametak poduzeća razvio se u okviru Tvornice stakla Straža (danas Vetropack Straža tvornica stakla d.d. Hum na Sutli)

Povijesni podaci o plastici kao materijalu govore o više od pedeset godina industrijske primjene plastičnih masa u svijetu, a kako je Stražaplastika d.d. Hum na Sutli 2008.g. obilježila upravo pedeset godina neprekidnog postojanja jednostavno je izvući zaključak kako puno dužu tradiciju, tvornice koja se bavi preradom plastičnih masa, jednostavno ne mogu imati. Njihova tradicija u preradi plastičnih masa može biti, približna tradiciji humskih plastičara.

Desetak godina nakon osnutka usvaja se program izrade plastične transportne ambalaže, koji tada predstavlja supstituciju programa opletanja staklenih balona. Istovremeno 1967. godine prelazi se na sadašnju lokaciju u Humu na Sutli zvanu Dražja.

Istovremeno započinje i proces reciklaže plastike odnosno nemetalnih ostataka i otpadaka nastalih u procesu vlastite proizvodnje kao registrirana djelatnost, a nešto kasnije i zbrinjavanje od naših kupaca ambalaže od plastike /plastičnih sanduka za pića, nosiljki i sl/

1993.g. dioničko društvo ulaže u novi program odnosno postrojenje za izradu i tisak jednoslojnih i višeslojnih tuba, a pogon se naglašeno modernizira novom opremom 2003.g.

2000. – 2012.g. vrše se znatna ulaganja, osobito u tehnološki program termoplasta, sa širokom paletom novih komercijalnih artikala osobito u sferi poljodjelstva i prehrambene industrije, te u proširenje programa za auto-industriju odnosno posebice u obnovu programa plastičnih slamki. Posebice se vodi briga o zbrinjavanju i oporabi reciklirane plastične ambalaže<sup>2</sup>,

U 56 godina postojanja Stražaplastika d.d. djeluje kao samostalni poslovni subjekt u razdoblju 1958 – 1976. godina, dok u razdoblju 1976 – 1990. djeluje kao osnovna organizacija /OOUR/ u sklopu tadašnje Radne organizacije Straža tvornica stakla i plastičnih masa. 1990. godine, temeljem Zakona o poduzećima, pojavljuje se Stražaplastika ponovno kao sasvim samostalno poduzeće.

Isto tako, razdoblje od 1958 – 1992. godine je razdoblje društvenoga vlasništva, dok od 4. IX. 1992. godine Stražaplastika djeluje u pravnom obliku dioničkog društva, s time da je tvrtka do 2000.g. u mješovitom, a potom od 2001.godine potpuno u privatnom vlasništvu hrvatskih fizičkih i pravnih osoba odnosno s ukupno 198 dioničara, s jednim većinskim vlasnikom, tvrtkom Aquae Vivae d.d. iz Krapinskih Toplica.

Stražaplastika d.d. je jedini vlasnik odnosno jedini nositelj članskih prava na poslovne udjele tvrtke Stražaplastika d.o.o. za preradu i promet plastičnih masa, u Srbiji (Vojvodini), s adresom u Subotici, Ulica Mira 33, koja je osnovana 2006.godine, s podružnicom te tvrtke u Novom Sadu osnovanoj 2011.godine.

Stražaplastika d.d. je većinski vlasnik (74 % poslovnih udjela) tvrtke u Makedoniji pod nazivom: Stražaplastika d.o.o. za proizvodstvo, trgovina i usluge, Probištip, Ulica M.Barege bb osnovane 2008.godine.

---

<sup>1</sup> Tvrtka Stražaplastika d.d. Hum na Sutli posjeduje dozvolu za obavljanje djelatnosti skupljanja, privremenog skladištenja, obrade i recikliranja neopasnog otpada, KLASA: UPI 351-01/14-01/08, URBROJ: 2140/01-08/1-15-9 od 06.11.2015.godine.

---

# URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

SAMIR BAŠIĆ, dipl.ing.građ.

Zabok, Grabrovec 97a, mob. 098/9413 503, e-mail: samir.basic@ured-basic.hr

---

## 1. PODACI O IZRAĐIVAČU, PODNOSITELJU ZAHTJEVA I LOKACIJI

### 1.1. NOSITELJ IZRADE ELABORATA

<b>IME I PREZIME</b>	SAMIR BAŠIĆ		
<b>OIB</b>	94261851521		
<b>ZVANJE I STRUČNA SPREMA</b>	DIPL. ING. GRAĐ, VSS		
<b>NAZIV KOMORE</b>	HRAVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA		
<b>TELEFON</b>	049/640513	<b>E-POŠTA</b>	samir.basic@ured-basic.hr
<b>MOBITEL</b>	098/9413503	<b>TELEFAKS</b>	

### 1.2. SURADNICI NOSITELJA IZRADE ELABORATA

<b>IME I PREZIME</b>	Zvonko Krsnik, Žarko Miljan i Krunoslav Pavić		
<b>OIB</b>	32074659759, 20956007037 , 65676493710		
<b>ZVANJE I STRUČNA SPREMA</b>	ing.inf. ; dipl.iur, dipl.ing.el.		
<b>TELEFON</b>	049382300	<b>E-POŠTA</b>	info@strazaplastika.hr
<b>MOBITEL</b>	098495314	<b>TELEFAKS</b>	049382333

# URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

SAMIR BAŠIĆ, dipl.ing.građ.

Zabok, Grabrovec 97a, mob. 098/9413 503, e-mail: samir.basic@ured-basic.hr

## 1.3. PODACI O PODNOSITELJU ZAHTJEVA ZA ISHOĐENJE DOZVOLE

<b>TVRTKA</b>	Stražaplastika dioničko društvo za preradu i promet plastičnih masa		
<b>SKRAĆENA TVRTKA</b>	Stražaplastika d.d.		
<b>MBO/MBS</b>	3079201/080021501	<b>OIB</b>	68555837387
		<b>OBRTNICA</b>	
<b>SJEDIŠTE</b>			
<b>MJESTO</b>	Hum na Sutli	<b>BROJ POŠTE</b>	49231
<b>ULICA I BROJ</b>	Hum na Sutli 123	<b>ŽUPANIJA</b>	Krapinsko-zagorska
<b>TELEFON</b>	049 382 333	<b>E-POŠTA</b>	info@strazaplastika.hr
<b>MOBITEL</b>		<b>TELEFAKS</b>	049 382 300

## 1.4. LOKACIJA GOSPODARENJA OTPADOM

<b>MJESTO</b>	Hum na Sutli	<b>BROJ POŠTE</b>	49231
<b>ULICA I BROJ</b>	Hum na Sutli 123	<b>ŽUPANIJA</b>	Krapinsko-zagorska
<b>PODACI IZ KATASTRA</b>			
<b>K. O.</b>	Hum na Sutli		
<b>K. Č. BR.</b>	1648		
<b>PODACI IZ ZEMLJIŠNOKNJIŽNOG ODJELA</b>			
<b>K.O.</b>	Hum na Sutli, 1056		
<b>ZK.UL.BR</b>			
<b>ZK. Č. BR.</b>	1648		

# URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

SAMIR BAŠIĆ, dipl.ing.građ.

Zabok, Grabrovec 97a, mob. 098/9413 503, e-mail: samir.basic@ured-basic.hr

## 2. POPIS POSTUPAKA GOSPODARENJA OTPADOM, PRIPADAJUĆIH TEHNOLOŠKIH PROCESA, VRSTA I KOLIČINA OTPADA

Tablica 1

br.	OZNAKA POSTUPKA	OZNAKA PROCESA	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	KAPACITET PROCESA	JEDINICA
1.	S	P1	Sakupljanje plastič.otpada.	5000	t
2.	R13	P2	Prijem, pregled, razvrstavanje i skladištenje otpada.	15 000	m <sup>3</sup>
3.	R12	P3	Mljevenje, pranje, centrifugiranje	5000	t
4.	R3	P4	Taljenje i popunjavanje kalup.šupljina	5000	t

Tablica 2.

br.	k. b.	KOLIČINA (t/god)	POSTUPAK						NASTAJE/ PREOSTAJE**
			S	IS	PU	PP	R	D	
1.	15 01 02	4000	X				X(R3,R12,R13)	20-01-39 , Plastika Komunalni otpad	
2.	19 12 04	250	X				X(R3,R12,R13)		
3.	02 01 04	250	X				X(R3,R12,R13)		
4.	17 02 03	250	X				X(R3,R12,R13)		
5.	20 01 39	250f	X				X(R3,R12,R13)		

# URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

SAMIR BAŠIĆ, dipl.ing.građ.

Zabok, Grabrovec 97a, mob. 098/9413 503, e-mail: samir.basic@ured-basic.hr

## 3. UVJETI ZA OBAVLJANJE POSTUPKA GOSPODARENJA OTPADOM

Opći uvjeti:	<p>Opći uvjeti su uvjeti kojima mora udovoljiti građevina ili dio građevine u kojoj se obavlja postupak gospodarenja otpadom, te drugi uvjeti kako slijedi:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. da je onemogućeno istjecanje oborinske vode koja je došla u doticaj s otpadom na tlo, u vode, podzemne vode i more,</li><li>2. da je onemogućeno raznošenje otpada u okolišu, odnosno da je onemogućeno njegovo razlijevanje i/ili ispuštanje u okoliš,</li><li>3. da građevina ima podnu površinu otpornu na djelovanje otpada,</li><li>4. da je neovlaštenim osobama onemogućen pristup otpadu,</li><li>5. da je građevina opremljena uređajima, opremom i sredstvima za dojavu i gašenje požara,</li><li>6. da su na vidljivom i pristupačnom mjestu obavljanja tehnološkog procesa postavljene upute za rad,</li><li>7. da je mjesto obavljanja tehnološkog procesa opremljeno rasvjetom,</li><li>8. da građevina označena sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom,</li><li>9. da je do građevine omogućen nesmetan pristup vozilu,</li><li>10. da je građevina opremljena s opremom i sredstvima za čišćenje rasutog i razlivenog otpada ovisno o kemijskim i fizikalnim svojstvima otpada.</li></ol>
Način ispunjavanja:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Objekti otvorenog skladišta gdje se odlaže otpadna plastika i sortira po bojama, objekt u kojem se melje, pere i centrifugira, te tvornička hala u kojoj se tehnološkim procesom taljenja popunjava kalupna šupljina i hlađenjem iz tog otpadnog materijala dobiva novi proizvod imaju asfaltnu odnosno betonsku podlogu, a svi odvodi u tvorničkom krugu vezani su uz ispuštanje oborinskih voda u mjesni kolektor,</li><li>2. Plastični otpad iz vlastite produkcije /tehnološki škart/ i onaj koji dolazi od ovlaštenih sakupljača redovito dolazi složen na palete i povezan folijama, te nikako nije moguće njegovo raznošenje, a po prirodi otpada ni razlijevanje u okoliš,</li><li>3. Bez obzira što po prirodi stvari ovaj plastični otpad u formi plastičnih sanduka, nosiljki i sl. nije agresivan materijal objekti imaju betonske, asfaltne ili druge odgovarajuće podloge,</li><li>4. Cijela tvornica ograđena je čvrstom ogradom uz kontrolu ulaza i izlaza od strane unutarnje zaštitarske funkcije kako bi se onemogućio pristup neovlaštenim osobama,</li><li>5. Postrojenje je opremljeno uređajima, opremom i sredstvima za gašenje požara /unutarnja i vanjska hidrantska mreža.</li><li>6. Radnici su educirani za posao koji obavljaju i dostupne su im sve upute za rad.</li><li>7. Pogoni su osvijetljeni i redovito se kontrolira u skladu s propisima je li rasvjeta odgovarajuća</li><li>8. Na ulazu u pogon, na vidljivom i pristupačnom mjestu, na ploči otpornoj na oštećenja nalazi se naziv pogona, naziv tijela koje je izdalo dozvolu i radno vrijeme.</li><li>9. Cijeli tvornički krug ima redene transportne odnosno pristupne putove koji odgovara zahtjevima dostave KBO u pogon.</li></ol>



# URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

SAMIR BAŠIĆ, dipl.ing.građ.

Zabok, Grabrovec 97a, mob. 098/9413 503, e-mail: samir.basic@ured-basic.hr

	<p>10. Svi pogoni su opremljeni opremom i sredstvima za čišćenje koja odgovaraju procesima koja se u postrojenju provode, a tvrtka uz certifikat ISO 9001, ISO TS 16949 za automobilsku industriju, ima i važeći certifikat ISO 14 001 za zaštitu okoliša.</p>
Posebni uvjeti:	<p>1.Za postupke gospodarenja otpadom uključene u djelatnost sakupljanja otpada, posebni uvjet je upis u Očevidnik prijevoznika otpada.</p> <p>2.Za postupke gospodarenja otpadom uključene u djelatnost uporabe, zbrinjavanja i druge obrade posebni uvjet je raspolaganje uređajima i opremom za obradu otpada:</p> <p>3. Prilikom gospodarenja otpadnim uljima zabranjeno je: (a) ispuštanje otpadnih ulja u površinske vode, podzemne vode, priobalne vode i drenažne sustave, (b), odlaganjei/ili ispuštanje otpadnih ulja koje štete tlu te svako nekontrolirano ispuštanje ostataka od obrade otpadnih ulja, (c),oporaba i /ili zbrinjavanje otpadnih ulja koji uzrokuje onečišćenje zraka iznad razine propisane važećim propisima i utječu na zdravlje ljudi i biljni i životinjski svijet, (d) sakupljanje otpadnih ulja u spremnike koji nisu propisano opremljeni za prihvat otpadnih ulja,</p> <p>4. Zabranjeno je miješanje otpadnih ulja različitih kategorija , miješanje sa drugim otpadom kao i miješanje s opasnim otpadom koji sadrži PCB/PCT. Dozvoljeno je miješanje samo otpadnih ulja I. i II.kategorije prema članku 21. ovog Pravilnika koja se predaju ovlaštenom sakupljaču za otpremu na termičku obradu,</p> <p>5.Spremnici za sakupljanje otpadnog jestivog ulja moraju biti nepropusni i zatvoreni i nositi oznaku ključnog broja otpada jestivog ulja,</p> <p>6.Prilikom preuzimanja otpadnih ulja od posjednika ulja ovlašteni sakupljač otpadnih ulja dužan je ovjeriti prateće listove,</p> <p>7. Ovlašteni sakupljač otpadnih ulja dužan je otpadna ulja predati ovlaštenoj tvrtki za uporabu i/ili zbrinjavanje otpadnih ulja,</p> <p>8. Ovlaštena osoba za sakupljanje otpadnih ulja obvezna je voditi evidenciju o količini i vrsti sakupljenih otpadnih ulja , te o količini i vrsti otpadnog ulja kojeg je predala ovlaštenoj osobi za uporabu i/ili zbrinjavanje otpadnih ulja,</p> <p>9. Osobe ovlaštene za sakupljanje i uporabu i/ili zbrinjavanje otpadnih ulja dužne su Agenciji za zaštitu okoliša i inspekciji zaštite okoliša Ministarstva zaštite okoliša , prostornog uređenja i graditeljstva , svaki tri mjeseca dostaviti izvješće na propisanom obrascu s podacima o : skupljenim vrstama i količinama otpadnih ulja koje su predane ovlaštenoj osobi za uporabu i/ili zbrinjavanje otpadnih ulja i vrsti i količini oporabljenog i/ili zbrinutog otpadnog ulja i vrsti i količini izvezenog otpadnog ulja iz RH,</p> <p>10. U slučaju izvoza otpadnih ulja na uporabu i/ili zbrinjavanje , ovlašteni sakupljač mora dostaviti dokaz da je otpad oporabljen i/ili zbrinut što dokazuje ovjerenim obrascem dokumenta o prometu i /ili ovjerenim obrascem Pratećeg lista za prekogranični promet neopasnog otpada</p>
Način ispunjavanja	<p>1) Tvrtka posjeduje Potvrdu o upisu u Popis pravnih i fizičkih osoba koje se bave djelatnošću prijevoza otpada red.br.0634 (klasa:351-02/11-22/2, urbroj:531-13-2-1-1-11-2), a vrijedi za prijevoz</p>

# URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

SAMIR BAŠIĆ, dipl.ing.građ.

Zabok, Grabrovec 97a, mob. 098/9413 503, e-mail: samir.basic@ured-basic.hr

sljedećih kategorija neopasnog otpada: KBO 15 01 02, KBO 15 01 01 i KBO 15 01 07.
2) Za postupak obrade R3 – tvrtka posjeduju liniju za mljevenje, pranje i centrifugiranje otpadne plastike, posebne mlinove za otpadne plastične gajbe, plastični otpad i plastiku te velik broj strojeva za brizganje kojima se u procesu od otpadne plastike dobiva novi proizvod..
3-7) Tvrtka se ne bavi sakupljanjem otpadnih ulja, već isključivo ima obavezu zbrinjavanja vlastitih otpadnih ulja odnosno jestivih ulja, što čini isključivo na zakonom propisane načine.
8) Vodi se propisana evidencija, kao i godišnja evidencija u ROO.
9) Vodi se propisana evidencija i obavješćivanje nadležnih tijela.
10) Vodi se propisana evidencija putem Dokumentata o prometu i/ili ovjerenim obrascima Pratećeg lista za prekogranični promet neopasnim otpadom.

## 4. TEHNOLOŠKI PROCESI

### 4.1. METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA - sakupljanje otpada

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	OZNAKA
1.	Sakupljanje otpada.	P1

OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. br.	NAZIV	k. br.	NAZIV
15 01 02	ambalaža iz plastike	15 01 02	ambalaža iz plastike
19 12 04	plastika i guma	19 12 04	plastika i guma
02 12 04	otpadna plastika	02 12 04	otpadna plastika
17 02 03	plastika	17 02 03	plastika
20 01 39	plastika	20 01 39	plastika

- Ostale KBO koje tvrtka smije obrađivati i reciklirati dostavljaju nam drugi ovlašteni prijevoznici h

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA	TIP	NAMJENA
Motorno vozilo	Mercedes L Actros	teretni automobil s prik.	za sakupljanje i prijevoz otpada
	Mercedes L Actros		
	Mercedes L Atego	teretni automobil s prik.	

# URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

SAMIR BAŠIĆ, dipl.ing.građ.

Zabok, Grabrovec 97a, mob. 098/9413 503, e-mail: samir.basic@ured-basic.hr

## 4.1.1. Opis metode obavljanja tehnoloških procesa

Prema ustanovljenoj dinamici prikupljanja, kod ugovorenih klijenata, teretnim se automobilima odvozi ugovorena plastična ambalaža. Riječ je mahom o plastičnim sanducima za alkoholna i bezalkoholna pića, koja su složena na palete, približno 70 komada na jednu paletu i potom se vozi ukupno 26-28 paleta u kamionu s prikolicom. Nema nikakvih posebnih zahtjeva glede sigurnosti i posebice nema nikakvih opasnosti po zagađenje okoliša. O preuzetim paletama s plastičnom ambalažom vodi se evidencija putem Pratećih listova. Tvrtka posjeduje potvrdu o upisu pravnih i fizičkih osoba koje se bave djelatnošću prijevoza.

## 4.1.2. Mjere upravljačkog nadzora

Ne provode se posebne mjere sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom i pratećom legislativom.

### Nadzor tehnološkog procesa

Za realizaciju predmetne djelatnosti nisu potrebne druge, dodatne aktivnosti, osim onih koje su već prethodno opisane.

### Upute za rad

Vozači imaju uputu o preuzimanju isključivo plastičnih sanduka za pića i sl. složenih na palete, od 60-80 po jednoj paleti, uredno pripremljenih za transport vezanjem ili omatanjem strach-folijom. Posebni zahtjevi za ovu vrstu djelatnosti odnose se na pridržavanje propisa definiranih legislativom koja definira zahtjeve i način održavanja sigurnosti u cestovnom prometu

## 4.2. METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA - prijem, pregled, razvrstavanje i skladištenje otpada

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	OZNAKA
2.	Prijem, pregled i razvrstavanje i skladištenje otpada.	P2

OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. br.	NAZIV	k. br.	NAZIV
15 01 02	ambalaža iz plastike	15 01 02	ambalaža iz plastike
19 12 04	plastika i guma	19 12 04	plastika i guma
02 12 04	otpadna plastika	02 12 04	otpadna plastika
17 02 03	plastika	17 02 03	plastika
20 01 39	plastika	20 01 39	plastika

# URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

SAMIR BAŠIĆ, dipl.ing.građ.

Zabok, Grabrovec 97a, mob. 098/9413 503, e-mail: samir.basic@ured-basic.hr

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA	TIP	NAMJENA
viličar	Linde	plinski viličar Linde H18	pretovar opada

## 4.2.1. Opis metode obavljanja tehnoloških procesa

Transportno sredstvo s otpadom dolazi na prijemni plato gdje se kontrolira prateća dokumentacija prateći listovi, kao i vrsta i količina otpada te da li je dovezeni materijal po vrsti i količini u skladu s dogovorom i. Ukoliko neki od spomenutih dokumenata i uvjeta odstupa od unaprijed definiranog (ugovor, narudžba i sl.), dovezeni otpad neće se primiti na skladištenje te će se odvojiti i napraviti reklamacija prema proizvođaču ili sakupljaču otpada. Nakon zaprimanja se određuje mjesto, plan skladištenja, priprema za skladištenje (odabir opreme, radne snage i sl.), odgovarajući postupci mjera zaštite, upis u poslovnu dokumentaciju.

## 4.2.2. Mjere upravljačkog nadzora

### Nadzor tehnološkog procesa

Nadzor procesa gospodarenja otpadom obavlja odgovorna osoba način da:

- prati ispravnost uređaja i opreme za oporabu otpada na dnevnoj bazi i vode evidencijski zapisnik o tome
- provjeravaju podatke upisane u evidencijsku knjigu na dnevnoj bazi
- prate materijalni tok otpada
- educiraju djelatnike o pravilnom postupanju sa otpadom
- provode kontrolu mjera čišćenja i uklanjanja eventualno rasutog materijala
- nadgledaju provedbu upravljačkog nadzora, te o eventualnom kršenju istog obavještavaju odgovornu osobu u pravnoj osobi, te vode evidenciji o izvanrednim događajima u građevini za gospodarenje otpadom.

Za realizaciju predmetne djelatnosti nisu potrebne druge, dodatne aktivnosti, osim onih koje su već prethodno opisane.

# URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

SAMIR BAŠIĆ, dipl.ing.građ.

Zabok, Grabrovec 97a, mob. 098/9413 503, e-mail: samir.basic@ured-basic.hr

## Upute za rad

Sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadom (NN 23/14) članak 8. definirane su upute za postupanje prilikom tehnološkog procesa prihvata otpada:

- ☞ dolazak vozila sa neopasnim otpadom na lokaciju tvrtke,
- ☞ provjera prateće dokumentacije koja je stigla sa vozilom,
- ☞ vizualni pregled otpada prije istovara u otvorenom skladištu ,
- ☞ istovar neopasnog otpada,
- ☞ kontrola dovezene količine otpada s količinom na pratećoj dokumentaciji,
- ☞ upisivanje količina neopasnog otpada s pratećeg lista, sukladno očevidniku koji se vodi u elektronskom obliku,
- ☞ spremanje pratećeg lista u posebne registratora koji se vode prema ključnim brojevima otpada te
- ☞ odlazak praznog vozila

Odgovorna osoba i kontrolira postupanje s neopasnim otpadom na način da se provjerava propisana evidencija dolazaka vozila i osoba sa neopasnim otpadom

- ☞ Evidencijska knjiga sadrži:
  - ☞ ključni broj otpada
  - ☞ datum dolaska
  - ☞ vrijeme dolaska
  - ☞ ime i prezime djelatnika koji je zaprimio vozilo s neopasnim otpadom-vlastoručan potpis

### 4.3. METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	OZNAKA
3.	Mljevenje , pranje i centrifugiranje	P3

OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. br.	NAZIV	k. br.	NAZIV
15 01 02	ambalaža iz plastike	06 05 03	Manja količina mulja od obrade otpadnih voda u pogonu koji nisu navedeni u 06 05 02
19 02 04	plastika i guma		
02 01 04	otpadna plastika		
17 02 03	plastika		
20 01 39	plastika		

---

## URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

SAMIR BAŠIĆ, dipl.ing.građ.

Zabok, Grabrovec 97a, mob. 098/9413 503, e-mail: samir.basic@ured-basic.hr

---

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA	TIP	NAMJENA
linija za mljevenje, pranje i cen.	Hoplast	inv.broj 40207	mljevenje, pranje , cent.
mlin za otpadne gajbe	WEB	GS 5000/800	mljevenje
mlin za pl.otpad	WEB	inv.broj40136	
mlin za pl.otpad	Belišće	MG 30 - 40105	mljevenje
oprema za pročišćavanje otpadnih voda	TEHNIX d.o.o.	separator - kapaciteta 800 l	pročišćavanje otpadnih voda iz tehnološkog procesa

---

# URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

SAMIR BAŠIĆ, dipl.ing.građ.

Zabok, Grabrovec 97a, mob. 098/9413 503, e-mail: samir.basic@ured-basic.hr

---

## 4.3.1. Opis metode obavljanja tehnoloških procesa

Mljevenje materijala odvija se na liniji za mljevenje i odvija po ovom postupku: plastična ambalaža se usitnjava u mlinu , te se transporterom prebacuje u kadu za pranje . Nakon pranja materijal se ocjednim pužem transportira u centrifugu na sušenje , a transportni ventilator ga potom transportira u „big bagove“, velike vreće mase 700 kg, Taj materijal se skladišti u natkrivenom skladištu,

Voda koja se koristi za pranje mljevenog materijala nalazi se u posebnom rezervoaru i cirkulira u zatvorenom krugu tijekom procesa pranja i centrifugiranja. Prilikom mljevenja materijal se obrađuje isključivo mehanički, bez dodavanja bilo kakvih aditiva. Uz ovaj opisani postupak dio mlinova melje ambalažu od plastike odnosno plastiku bez pranja. Sitni ostaci od plastike koji ostaju nakon ocjeđivanja i centrifugiranja sakupljaju se i ponovno granuliraju i posebnom postrojenju ovlaštenog poslovnog partnera koji posjeduje opremu i dozvole za takvu daljnju operaciju

## 4.3.2. Mjere upravljačkog nadzora

### Nadzor tehnološkog procesa

U tehnološkom procesu nadziru se parametri:

- mikroklima u prostoru gdje se obavlja mljevenje,
- rad mlinova

### Upute za rad

Radni postupci i upute za rad definirani su uputama uređaja i opreme unutar tehnološkog procesa.

# URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

SAMIR BAŠIĆ, dipl.ing.građ.

Zabok, Grabrovec 97a, mob. 098/9413 503, e-mail: samir.basic@ured-basic.hr

## 4.4. METODE OBAVLJANJA TEHNOLOŠKIH PROCESA - Priprema spremnika za ponovnu uporabu

br.	NAZIV TEHNOLOŠKOG PROCESA	OZNAKA
4.	Tehnološki proces taljenja i popunjavanja kalupnih šupljina , te hlađenje i dobivanje novih proizvoda	P4

OTPAD KOJI ULAZI U PROCES		OTPAD KOJI IZLAZI IZ PROCESA	
k. br.	NAZIV	k. br.	NAZIV
15 01 02	ambalaža iz plastike	06 05 03	muljevi od obrade otpadnih voda u pogonu koji nisu navedeni u 06 05 02

VRSTA UREĐAJA/OPREME	NAZIV PROIZVOĐAČA	TIP	NAMJENA
strojevi za injekcij.brizganje	Haitian	različiti tipovi strojeva i velik broj tih strojeva	stvaranje novog proizvoda iz reciklata
strojevi za injekcijsko brizganje	Krausmaffe	različiti tipovi strojeva i velik broj tih strojeva	stvaranje novog proizvoda iz reciklata

### 4.4.1. Opis metode obavljanja tehnoloških procesa

Prethodno reciklirana plastika u obliku granula kroz lijevak ulazi u cilindar u kojem automatski prelazi iz krutog stanja u taljevinu, s obzirom da se cilindar zagrijava pomoću grijača smještenih u nekoliko zona cilindra, a svakom zonom se posebno upravlja. U cilindru se nalazi pužni vijak koji zahvaća materijal i potiskuje ga prema vrhu pužnog vijka, odnosno dozira ga. Nakon što je potisnuto dovoljno materijala pužni se vijak pomiče prema naprijed pri čemu se vrši ubrizgavanje taljevine kroz dizu u kalupnu šupljinu. Nakon ubrizgavanja uključuje se naknadni tlak koji ima svrhu ubrizgavanja još materijala u kalup, kako bi se kalup popunio. To je važno zbog stezanja materijala. Zatim započinje hlađenje, a medij za hlađenje je voda i cilj je skrućivanje taljevine i stabilizacija proizvoda. Paralelno s hlađenjem ponovno se vrši doziranje, priprema materijala za slijedeći ciklus. Po završetku hlađenja kalup se otvara i proizvod izrađen od otpadne plastike ili jednim dijelom od otpadne plastike izbacuje se iz kalupa. Od stare plastike, obnovljene odnosno recikliranje dobiven je novi artikl.



---

## URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

SAMIR BAŠIĆ, dipl.ing.građ.

Zabok, Grabrovec 97a, mob. 098/9413 503, e-mail: samir.basic@ured-basic.hr

---

### 4.4.2. Mjere upravljačkog nadzora

#### Nadzor tehnološkog procesa

Nadzor procesa podrazumijeva nadzor temperature, brzine ciklusa, sila zatvaranja

#### Upute za rad

Radni postupci i upute za rad definirani su tehničkim uputama i uputama za rad na siguran način

# URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

SAMIR BAŠIĆ, dipl.ing.građ.

Zabok, Grabrovec 97a, mob. 098/9413 503, e-mail: samir.basic@ured-basic.hr

## 4.5. OBVEZE PRAĆENJA EMISIJA

Tablica 4.

	OBVEZA
ZRAK	S obzirom na tehnologiju i energente Stražaplastika d.d. ima obavezu mjerenja iz stacionarnih izvora i to: dva toplovodna kotla(plinski kotao/ ukupna ulazna toplinska snaga ložišta svakog 1000 kW) , svake dvije godine, uz naglasak da je tvrtki glavna djelatnost proizvodnja ambalaže od plastike i da samo marginalno praćenje emisija u zrak ima veze s djelatnošću uporabe <sup>2</sup>
VODA	Sukladno izdanoj Vodopravnoj dozvoli od 14.listopada 2013.g. (Klasa: UP/I-325-04/13-05/325, Urbroj:374-3503-1-13-2), <sup>3</sup> korisnik je obavezan dva puta godišnje, putem ovlaštenog laboratorija, ispitivati vrijednosti pokazatelja, opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama, iz trenutnog uzorka kojeg treba uzimati tijekom ustaljenog rada tehnološkog procesa, iz obližnjeg, posljednjeg kontrolnog okna unutarnjeg sustava odvodnje prije priključenja na sustav javne odvodnje. Pokazatelji koji se prate su: <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> pH</li><li><input type="checkbox"/> temperatura</li><li><input type="checkbox"/> taložive tvari</li><li><input type="checkbox"/> KPK</li><li><input type="checkbox"/> BPK5</li><li><input type="checkbox"/> ukupni ugljikovodici</li><li><input type="checkbox"/> suspendirana tvar</li></ul>
MORE	/
TLO	/
SUSTAV JAVNE ODVODNJE OTPADNIH VODA	Odvodnja sanitarnih i tehnoloških otpadnih voda riješena je priključenjem na sustav javne odvodnje , putem kolektora, Općine Hum na Sutli.

<sup>2</sup> Sukladno Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/12).

<sup>3</sup> Sukladno Pravilniku o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 13/09 i 75/13).

5. NACRT PROSTORNOG RAZMJEŠTAJA TEHNOLOŠKIH PROCESA



---

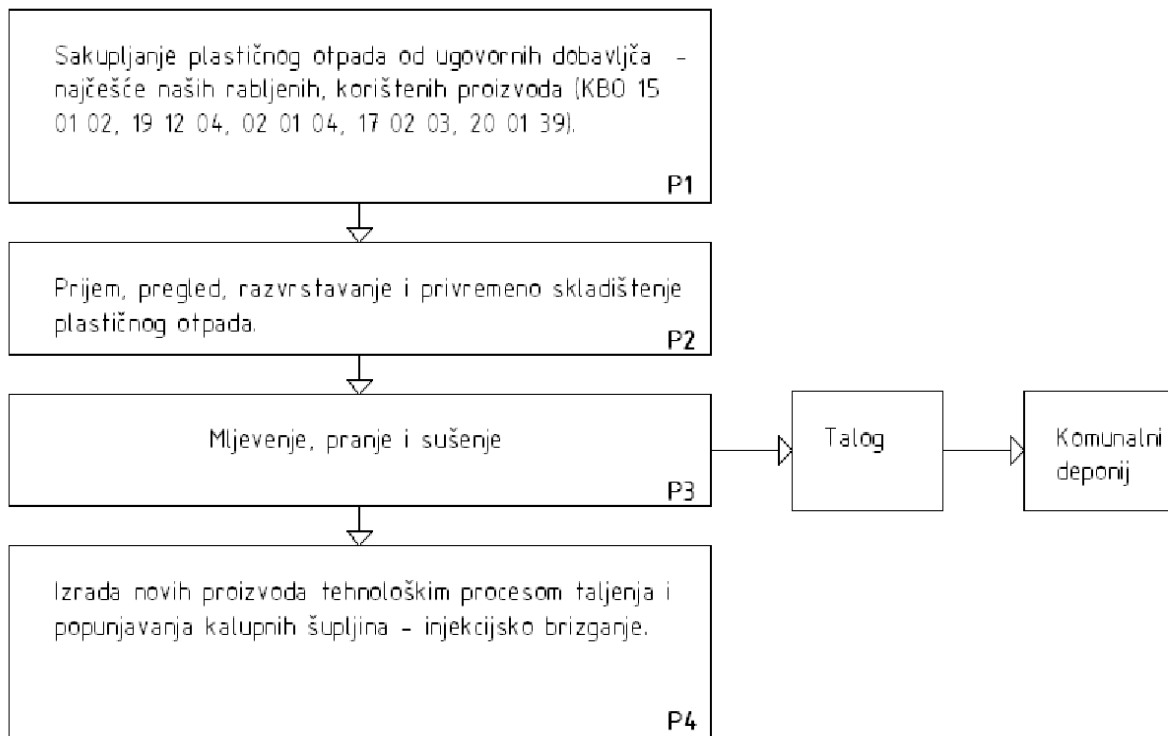
# URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

SAMIR BAŠIĆ, dipl.ing.građ.

Zabok, Grabrovec 97a, mob. 098/9413 503, e-mail: samir.basic@ured-basic.hr

---

## 6. SHEMA TEHNOLOŠKIH PROCESA



---

# URED OVLAŠTENOG INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA

SAMIR BAŠIĆ, dipl.ing.građ.

Zabok, Grabrovec 97a, mob. 098/9413 503, e-mail: samir.basic@ured-basic.hr

---

## 7. MJERE NAKON PRESTANKA OBAVLJANJA POSTUPAKA ZA KOJE JE IZDANA DOZVOLA

Temeljem Zakona gradnji (NN 153/13), u slučaju prestanka korištenja i demontiranja same građevine, primijenit će se svi propisi iz navedenog zakona (Uklanjanje građevina, Članak 153.-155.) kako bi se izbjegli mogući negativni utjecaji na okoliš.

Program razgradnje postrojenja uključuje pražnjenje, čišćenje i rastavljanje nepotrebnih nadzemnih i podzemnih struktura uključujući i ostatke glavnih i pomoćnih tvari koje sudjeluju u tehnološkom procesu, odvoz i zbrinjavanje otpada te pregled i analizu terena na lokaciji. Krajnji cilj je uklanjanje i zbrinjavanje svih materijala s lokacije postrojenja koji bi mogli predstavljati opasnost za okoliš i to na način koji neće prouzročiti novo onečišćenje:

1. Procesnu opremu pripremiti za privremenu konzervaciju:

Isprazniti i inertizirati procesnu opremu sukladno predefiniranim radnim uputama. Po inertizaciji provesti čišćenje sustava procesne opreme od eventualnih taloga prema definiranim uputama za održavanje.

2. Otpadne tvari zbrinuti sukladno pozitivnim zakonskim propisima.

- Tehnološku otpadnu vodu i otpadnu vodu od čišćenja sustava i manipulativnih površina ispustiti u sustav odvodnje grada preko separatora ulja i masti.

- Ostali otpad zbrinuti putem ovlaštenih tvrtki za zbrinjavanje pojedinačnih kategorija otpada.