



Projekat:

POGON ZA RECIKLAŽU OTPADNIH PE FOLIJA



Mesto:

KP 1778 KO Brđani, Gornji Milanovac



Nosilac projekta:



Predmet:

Ažurirana Studija o proceni uticaja projekta na životnu sredinu



Odgovorni projektant:

Šerović Jasminka, dipl.inž.tehn.

Jasminka
Šerović

1927548793-100
9956775028

Digitally signed by Jasminka Šerović
1927548793-1009956775028
DN: c=RS, l=Vrnjci, o=17617800
TEHNIKUM DOO VRNJCI,
ou=103641236 Uprava, cn=Jasminka
Šerović 1927548793-1009956775028
Date: 2018.09.17 15:01:38 +02'00'



Direktor "Tehnikum" doo:

Šerović Jasminka, dipl.inž.tehn.



Jasminka
Šerović

1927548793-1
009956775028

Digitally signed by Jasminka
Šerović
1927548793-1009956775028
DN: c=RS, l=Vrnjci, o=17617800
TEHNIKUM DOO VRNJCI,
ou=103641236 Uprava,
cn=Jasminka Šerović
1927548793-1009956775028
Date: 2018.09.17 15:02:59
+02'00'



Projekat:

Pogon za reciklažu otpadnih PE folija



Mesto:

KP 1778 KO Brđani, Gornji Milanovac



Nosilac projekta:

„SANIPLAST“ D.O.O. GORNJI MILANOVAC



Predmet:

Ažurirana Studija o proceni uticaja projekta na životnu sredinu



Broj:

502/18

Jasminka Šerović
1927548793-100
9956775028

Digitally signed by Jasminka Šerović
1927548793-1009956775028
DN: c=RS, l=Vrnjci, o=17617800
TEHNIKUM DOO VRNJCI,
ou=103641236 Uprava, cn=Jasminka
Šerović 1927548793-1009956775028
Date: 2018.09.17 15:03:38 +02'00'



Odgovorni projektant:

Šerović Jasminka, dipl.inž.tehn.



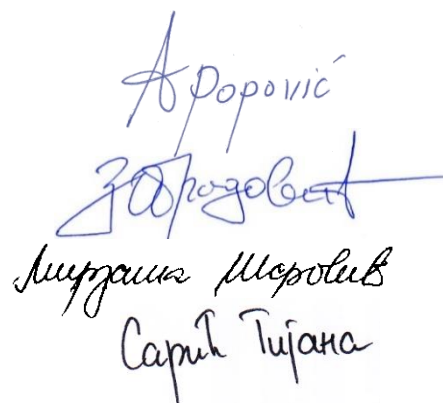
Saradnici:

Popović Aleksandra, dipl.inž.zaš.živ.sred.

Obradović Zoran dipl.inž.maš.

Šerović Obradović Mirjana dipl.inž.šum.

Sarić Tijana



Direktor "Tehnikum" doo:

Šerović Jasminka, dipl.inž.tehn.

Jasminka Šerović
1927548793-100
9956775028

Digitally signed by Jasminka Šerović
1927548793-1009956775028
DN: c=RS, l=Vrnjci, o=17617800
TEHNIKUM DOO VRNJCI,
ou=103641236 Uprava, cn=Jasminka
Šerović 1927548793-1009956775028
Date: 2018.09.17 15:03:19 +02'00'

Sadržaj

POGLAVLJE I: OPŠTA DOKUMENTACIJA	6
POGLAVLJE II:	15
PODACI O NOSIOCU PROJEKTA	15
PODACI O NOSIOCU PROJEKTA	16
IZJAVA NOSIOCA PROJEKTA	20
POGLAVLJE III: AŽURIRANA STUDIJA O PROCENI UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU	21
1. UVOD	22
1.1. ZAKONSKA REGULATIVA	22
1.1.1. ŽIVOTNA SREDINA	22
1.1.2. OTPAD I SEKUNDARNE SIROVINE	22
1.1.3. POVRŠINSKE VODE	23
1.1.4. VAZDUH	23
1.1.5. BUKA	23
1.1.6. PRIRODA	23
1.1.7. PLANIRANJE I IZGRADNJA	24
1.1.8. POŽAR	24
1.1.9. BEZBEDNOST I ZDRAVLJE NA RADU	24
1.1.10. OSTALO	24
1.2. PROJEKTNE I OSTALE PODLOGE ZA IZRADU STUDIJE	25
1.2.1. USLOVI I SAGLASNOSTI DRUGIH NADLEŽNIH ORGANA I ORGANIZACIJA	25
1.2.2. PROJEKTANTSKE PODLOGE ZA IZRADU STUDIJE	25
2. OPIS LOKACIJE NA KOJOJ SE PLANIRA IZVOĐENJE PROJEKTA	26
2.1.1. MIKROLOKACIJA	26
3. OPIS PROJEKTA	31
3.1. OPIS PRETHODNIH RADOVA NA IZVOĐENJU PROJEKTA	31
3.2. OPIS OBJEKATA	31
3.2.1. PLATO I PROSTORI ZA SKLADIŠTENJE	32
3.2.1.1. TEHNIČKI OPIS PLATO	32
3.2.2. DISPOZICIJA PROSTORNO-FUNKCIONALNIH CELINA I OBJEKATA	32
3.2.3. INSTALACIJE	32
3.3. OPIS TEHNOLOGIJE	33
3.3.1. UOPŠTENO O POLIETILENU (PE)	33
3.3.1.1. VRSTE POLIETILENA	33
3.3.1.1.1. POLIETILEN NISKE GUSTINE	34
3.3.1.1.2. LINEARNI POLETILEN NISKE GUSTINE	34
3.3.1.1.3. POLIETILEN VISOKE GUSTINE	34
3.3.1.2. VAŽNIJE FIZIČKE KARAKTERISTIKE POLIETILENA	34
3.3.1.3. HEMIJSKE KARAKTERISTIKE POLIETILENA	35
3.3.1.4. PRIMENA POLIETILENSKIH FOLIJA	35

3.3.2.	TEHNOLOŠKI PROCES RECIKLAŽE PE FOLIJA.....	35
3.3.2.1.	PRIJEM SIROVINA 36	
3.3.2.1.1.	RAZVRSTAVANJE SIROVINA.....	36
3.3.2.1.2.	DOPREMANJE SIROVINA NA LINIJU.....	37
3.3.2.1.3.	MLEVENJE PE FOLIJA 38	
3.3.2.1.4.	PRANJE PE FOLIJA 39	
3.3.2.1.5.	SUŠENJE PE FOLIJA U STRUJI VAZDUHA.....	41
3.3.2.1.6.	CEĐENJE PE FOLIJA NA PRESI.....	42
3.3.2.1.7.	MEŠANJE PE FOLIJA U MIKSERU.....	43
3.3.2.2.	SKLADIŠTENJE U MAGACINU GOTOVE ROBE	45
3.3.2.3.	FORMIRANJE DOKUMENTACIJE ZAHTEVANE ZAKONSKIM PROPISIMA IZ OBLASTI UPRAVLJANJA OTPADOM	45
3.4.	OPREMA.....	48
3.5.	KAPACITET	51
3.6.	PRIKAZ VRSTE I KOLIČINE POTREBNE ENERGIJE I ENERGETSKIH FLUIDA ZA VREME IZGRADNJE I U REDOVNOM RADU	51
3.6.1.	PRIKAZ VRSTE I KOLIČINE POTREBNE ENERGIJE I ENERGETSKIH FLUIDA ZA VREME IZGRADNJE	51
3.6.2.	PRIKAZ VRSTE I KOLIČINE POTREBNE ENERGIJE I ENERGETSKIH FLUIDA U REDOVNOM RADU	51
3.6.2.1.	ELEKTRIČNA ENERGIJA	51
3.6.2.2.	ENERGENTI 51	
3.6.2.3.	POTROŠNJA VODE 51	
3.7.	PRIKAZ VRSTE I KOLIČINE ISPUŠTENIH OTPADNIH MATERIJ I TEHNOLOGIJE TRETIRANJA SVIH OTPADNIH MATERIJ	52
3.7.1.	PRIKAZ VRSTE I KOLIČINE ISPUŠTENIH OTPADNIH MATERIJ I TEHNOLOGIJE TRETIRANJA SVIH OTPADNIH MATERIJ	52
3.7.1.1.	EMISIJA U VAZDUH I TRETMAN ZAGAĐENJA	52
3.7.1.2.	EMISIJA U VODU 53	
3.7.1.2.1.	TEHNOLOŠKE OTPADNE VODE.....	53
3.7.1.2.2.	ATMOSFERSKE OTPADNE VODE	54
3.7.1.3.	SANITARNO FEKALNE OTPADNE VODE.....	55
3.7.1.4.	ZAGAĐENJE ZEMLJIŠTA.....	55
3.7.1.5.	BUKA 56	
3.7.1.6.	VIBRACIJE 57	
3.7.1.7.	TOPLOTA 57	
3.7.1.8.	JONIZUJUĆE I NEJONIZUJUĆE ZRAČENJE	57
5.	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU	58
5.1.	UTICAJ NA STANOVNIŠTVO	58
5.2.	UTICAJ NA FLORU I FAUNU.....	58
5.3.	UTICAJ NA ZEMLJIŠTE, VODU I VAZDUH.....	58
5.4.	UTICAJ NA KLIMATSKE ČINIOCE	58
5.5.	UTICAJ NA GRAĐEVINE, NEPOKRETNOST KULTURNA DOBRA, ARHEOLOŠKA NALAZIŠTA I AMBIJENTALNE CELINE	58
5.6.	UTICAJ NA PEJZAŽ.....	58
5.7.	MEĐUSOBNI UTICAJ NAVEDENIH ČINILACA	58
5.8.	MOGUĆE UGROŽAVANJE ŽIVOTNE SREDINE	59
5.8.1.	UTICAJI U TOKU IZGRADNJE OBJEKTA	59
5.8.2.	UTICAJ U TOKU EKSPLOATACIJE OBJEKTA	59
5.8.2.1.	UTICAJ NA ZAGAĐENJE VAZDUHA	59
5.8.2.2.	UTICAJ NA ZAGAĐENJE VODE	59

5.8.2.3.	UTICAJ NA ZAGAĐENJE ZEMLJIŠTA	59
5.8.2.4.	UTICAJ BUKE 59	
5.8.2.5.	UTICAJ VIBRACIJA 60	
5.8.2.6.	UTICAJ JONIZUJUĆEG I NEJONIZUJUĆEG ZRAČENJA.....	60
5.8.2.7.	UTICAJ NA ZDRAVLJE STANOVNIŠTVA I KLIMATSKE USLOVE	60
5.8.2.8.	UTICAJ NA NASELJENOST I MIGRACIJU STANOVNIŠTVA	60
5.8.2.9.	UTICAJ NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU	60
5.8.2.10.	UTICAJ NA ZAŠTIĆENA KULTURNA I PRIRODNA DOBRA.....	60
5.9.	ZAKLJUČAK O UTICAJU PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU U TOKU RADA	60
6.	PROCENA UTICAJA U TOKU UDESA.....	61
7.	OPIŠ MERA PREDVIĐENIH U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA I GDE JE TO MOGUĆE OTKLANJANJA SVAKOG ZNAČAJNIJEG ŠTETNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU.....	62
7.1.	MERE KOJE SU PREDVIĐENE ZAKONSKIM I DRUGIM PROPISIMA	62
7.2.	MERE KOJE SU PREDUZETE ILI ĆE SE PREDUZETI ZA SPREČAVANJE UDESNIH SITUACIJA	63
7.2.1.	MERE SA STANOVIŠTA KARAKTERISTIKA OBJEKTA I MOGUĆNOSTI VATROGASNE INTERVENCIJE.....	63
7.2.2.	PREVENTIVNO-TEHNIČKE MERE	64
7.2.3.	MERE ZAŠTITE OD POŽARA NA UREĐAJIMA I OPREMI.....	64
7.2.4.	PREVENTIVNE MERE SA ASPEKTA OBAVLJANJA ODREĐENIH RADNJI I OPERACIJA U POSTROJENJU	64
7.2.5.	MERE KOJE ĆE SE PREDUZETI U SLUČAJU UDESA.....	65
7.3.	DODATNE MERE.....	66
7.4.	MERE PO PRESTANKU RADA PROJEKTA	66
8.	PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	67
8.1.	PARAMETRI NA OSNOVU KOJIH SE MOGU UTVRDITI ŠTETNI UTICAJI NA ŽIVOTNU SREDINU.....	67
8.2.	MESTA, NAČIN I UČESTALOST MERENJA UTVRĐENIH PARAMETARA.....	67
8.2.1.	MERENJE EMISIJE U VAZDUH	67
8.2.2.	MERENJE EMISIJE U VODU.....	67
8.2.2.1.	NAČIN MERENJA 67	
8.2.2.2.	UČESTALOST MERENJA	68
8.2.3.	MERENJE NIVOVA BUKE	68
8.2.3.1.	MESTA MERENJA 68	
8.2.4.	DOKUMENTACIJA O POSTUPANJU SA OTPADNIM MATERIJALIMA GENERISANIM U TOKU PROCESA	68
8.2.4.1.	VRSTE DOKUMENATA	68
8.2.5.	KONTROLA PROSTORNO-FUNKCIONALNIH POVRŠINA I PROSTORA LOKACIJE SA STANOVIŠTA SADRŽAJA U OKVIRU ISTIH	68
8.2.6.	KONTROLA UPRAVLJANJA OTPADOM STVORENIM NA LOKACIJI.....	68
	POGLAVLJE IV: USLOVI I SAGLASNOSTI DRUGIH NADLEŽNIH ORGANA.....	70
	POGLAVLJE V: GRAFIČKA DOKUMENTACIJA.....	71

Poglavlje I: Opšta dokumentacija



5000087918361

Регистар привредних субјеката

БД 56124/2014

Дана, 01.07.2014. године

Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011), одлучујући о регистрационој пријави промене података код DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU TEHNIKUM VRNJCI, матични број: 17617800, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Јасминка Шеровић

ЈМБГ: 1009956775028

доноси

РЕШЕЊЕ

УСВАЈА СЕ регистрациона пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU TEHNIKUM VRNJCI

Регистарски/матични број: 17617800

и то следећих промена:

Промена адресе за пријем електронске поште:

Уписује се:

office@tehtnikum.co.rs

Промена контакт података:

Уписује се:

Телефон 1: 036/631-531

Телефон 2: 036/633-066

Факс: 036/631-531

Интернет адреса: www.tehtnikum.co.rs

Промена података о огранцима:

Уписује се:

- Пословно име: TEHNIKUM DOO VRNJCI OGRANAK BEOGRAD
Седиште: Др Ивана Рибара 154, Београд-Нови Београд, Србија
Претежна делатност: 7022 - Консултантске активности у вези с пословањем и осталим управљањем
Заступници
Физичка лица
Име и презиме: Зоран Обрадовић
ЈМБГ: 0401972792238
Начин заступања: самостално

Страна 1 од 2

О б р а з л о ж е њ е

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 30.06.2014. године регистрациону пријаву промене података број БД 56124/2014 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 119/2013).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за положај привредних друштава и других облика пословања, у року од 30 дана од дана објављивања на интернет страни Агенције за привредне регистре, а преко Агенције.

РЕГИСТРАТОР

Миладин Маглов

Na osnovu člana 19 **Zakona o proceni uticaja na životnu sredinu** ("Službeni glasnik RS" broj 135/04, 36/09), donosim sledeće

R E Š E N J E

Za izradu

Studije o proceni uticaja projekta Pogona za reciklažu otpadnih PE folija

za potrebe:

„SANIPLAST“ D.O.O. GORNJI MILANOVAC

određujem sledeća lica:

1. Odgovorni projektant

Šerović D. Jasminka dipl.inž.tehn.

2. Saradnici

Popović Aleksandra, dipl.inž.zaš.živ.sred.

Obradović Zoran dipl.inž.maš.

Šerović Obradović Mirjana dipl.inž.šum.

3. Tehnička obrada

Sarić P. Tijana

Jasminka

Šerović

1927548793

-100995677

5028

Digitally signed by Jasminka
Šerović
1927548793-1009956775028
DN: c=RS, l=Vrnjci,
o=17617800 TEHNIKUM DOO
VRNJI, ou=103641236
Uprava, cn=Jasminka Šerović
1927548793-1009956775028
Date: 2018.09.17 15:04:07
+02'00'

DIREKTOR:

Šerović Jasminka dipl.inž.tehn.



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утиђује да је

Јасминка Д. Шеровић

дипломирани инжењер технологије

ЈМБ 1009956775028

одговорни пројектант

технолошких процеса

Број лиценце

371 8525 04



У Београду,
01. априла 2004. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милош Лаковић

Проф. др Милош Лаковић
дипл. грађ. инж.

Број: 12-02/300166
Београд, 26.04.2018. године



На основу члана 75. Статута Инжењерске коморе Србије
("СГ РС", бр. 88/05, 16/09 и 27/16), а на лични захтев члана Коморе,
Инжењерска комора Србије издаје

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Јасминка Д. Шеровић, дипл.инж.техн.
лиценца број

371 8525 04

за

одговорног пројектанта технолошких процеса

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је
измирио обавезу плаћања чланарине Комори закључно са 01.04.2019.
године, као и да му одлуком Суда части издата лиценца није одузета.



Потпредседник Управног одбора
Инжењерске коморе Србије

Латинка Обрадовић
Латинка Обрадовић, дипл. грађ. инж.

Република Србија
Министарство за заштиту
природних богатстава и животне
средине



Регионални центар за животну средину
за Централну и Источну Европу
Канцеларија у Југославији

Јачање капацитета за процедуре процене утицаја на животну средину

Пројекат 1.4 Програма за обнову животне средине региона Југоисточне Европе (REReP)

Уз подршку

Пројекта 1.9 Програма за обнову животне средине региона Југоисточне Европе (REReP) –
Компоненте националног пројекта 1.9 у Савезној Републици Југославији

СЕРТИФИКАТ

којим се потврђује да је

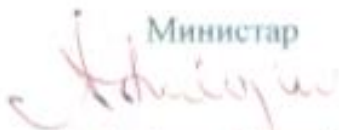
Јасминка Шеровић

учествовао на Семинару за органе управе
Републике Србије на тему

**Процедуре процене утицаја
на животну средину**

одржаном у Београду, од 31. октобра до 1. новембра 2002. године

У Београду,
1. новембар 2002.

Министар

Др Анђелка Михајлов

Директор

Др Радoje Лаушевић

PRIVREDNA KOMORA BEOGRADA



U V E R E N J E

JASMINKA ŠEROVIĆ

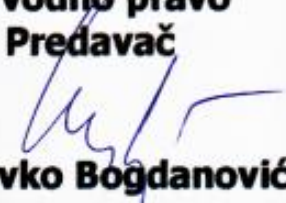
U organizaciji Privredne komore Beograda

pohađao-la je seminar

**» PRIMENA NOVIH ZAKONA IZ OBLASTI ZAŠTITE
ŽIVOTNE SREDINE«**

održan u Privrednoj komori Beograda 22. februara 2006. godine

**Jugoslovensko udruženje
za vodno pravo
Predavač**


dr Slavko Bogdanović

Redni broj uverenja: 2450

Privredna komora Beograda

Predsednik


mr Milan Janković



Na izradi

Studije o proceni uticaja projekta Pogona za reciklažu otpadnih PE folija

za potrebe:

„SANIPLAST“ D.O.O. GORNJI MILANOVAC

UČESTVOVALI SU:

Odgovorni projektant:

Šerović D. Jasminka dipl.inž.tehn.

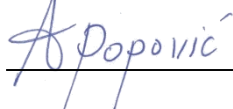
Jasminka
Šerović

192754879
3-1009956
775028

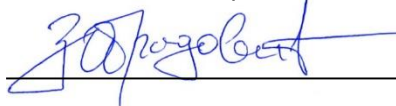
Digitally signed by Jasminka Šerović
1927548793-1009956775028
DN: c=RS, l=Vrnjci,
o=17617800 TEHNIKUM DOO
VRNJCI, ou=103641236
Uprava, cn=Jasminka Šerović
1927548793-1009956775028
Date: 2018.09.17 15:04:32
+02'00'

Saradnici:

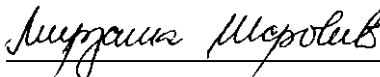
Popović Aleksandra, dipl.inž.zaš.živ.sred.



Obradović Zoran dipl.inž.maš.

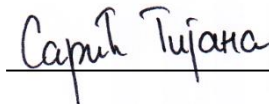


Šerović Obradović Mirjana dipl.inž.šum.



Tehnička obrada:

Sarić P. Tijana



DIREKTOR:

Šerović Jasminka dipl.inž.tehn.

Jasminka
Šerović

19275487
93-10099
56775028

Digitally signed by
Jasminka Šerović
1927548793-1009956775
028
DN: c=RS, l=Vrnjci,
o=17617800 TEHNIKUM
DOO VRNJCI,
ou=103641236 Uprava,
cn=Jasminka Šerović
1927548793-1009956775
028
Date: 2018.09.17 15:05:00
+02'00'

U Vrnjačkoj Banji, septembra 2018.god.



Poglavlje II:

Podaci o Nosiocu projekta

PODACI O NOSIOCU PROJEKTA

	
Osnovni podaci	
Poslovno ime:	PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU, PROMET I USLUGE EKSPORT IMPORT SANIPLAST D.O.O., BRĐANI
Skraćeno poslovno ime:	SANIPLAST D.O.O. GORNJI MILANOVAC
Status:	Aktivno privredno društvo
Pravna forma:	Društvo sa ograničenom odgovornošću
Adresa sedišta:	Brđani bb, Gornji Milanovac
Matični broj:	17361139
PIB:	101152480
Datum registracije:	27.06.2005.
Datum osnivanja:	01.11.2001.
Trajanje ograničeno do:	Neograničeno
Šifra delatnosti:	3832-Ponovna upotreba razvrstanih materijala
Zakonski zastupnici	
1. Mile Uzelac	JMBG/Lični broj: 1608950370809, Funkcija: Direktor



8000046637408

**ИЗВОД О
РЕГИСТРАЦИЈИ
ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА**Република Србија
Агенција за привредне регистре**ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК**

Матични / Регистарски број 17361139

СТАТУС

Статус привредног субјекта Активно привредно друштво

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име

PREDUZEĆE ZA PROIZVODNJU, PROMET I USLUGE EKSPORT
IMPORT SANIPLAST D.O.O., BRĐANI

Скраћено пословно име

SANIPLAST D.O.O. GORNJI MILANOVAC

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА**Адреса седишта**

Општина

Горњи Милановац

Место

Брђани, Горњи Милановац

Улица

/

Број и слово

/

Спрат, број стана и слово

/

/

/

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ**Подаци оснивања**

Датум оснивања

1. новембар 2001

Време трајања

Време трајања привредног субјекта

Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности

3832

Назив делатности

Поновна употреба разврстаних материјала

Остали идентификациони подаци

Порески Идентификациони Број (ПИБ)

101152480

Подаци од значаја за правни промет

Дана 28.03.2017. године у 12:55:55 часова

Страна 1 од 3

Текући рачуни

205-0000000162497-22
155-0000000000653-88
145-0000000023416-52
325-9500700002908-07
160-0000000419563-59
370-0000000015488-34
155-1000000011369-91
325-9601700001448-02
155-0000000025436-41

**Подаци о статусу / оснивачком акту**

Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта

Датум важећег статута

Датум важећег оснивачког акта

Законски (статутарни) заступници**Физичка лица**

1. Име Презиме
ЈМБГ
Функција
Ограничење супотписом

Чланови / Сувласници**Подаци о члану**

Име и презиме

ЈМБГ

Подаци о капиталу**Новчани**

износ датум

износ датум

износ датум

износ датум

Дана 28.03.2017. године у 12:55:55 часова

Страна 2 од 3

Уплаћен: 20.510,00 RSD	31. мај 2005
износ	датум
Уплаћен: 150.571,00 RSD	21. март 2014
износ	датум
Уплаћен: 358.712,00 RSD	25. март 2014
Неновчани	
вредност	датум
Уписан: 49.330,65 RSD	
вредност	датум
Унет: 49.330,65 RSD	31. мај 2005
износ(%)	
Сувласништво удела од	100,00000

Основни капитал друштва		
Новчани		
износ	датум	
Уписан: 40.995,15 RSD		
износ	датум	
Уписан: 509.283,00 RSD		
износ	датум	
Уплаћен: 20.485,15 RSD	25. мај 2005	
износ	датум	
Уплаћен: 20.510,00 RSD	31. мај 2005	
износ	датум	
Уплаћен: 509.283,00 RSD	25. март 2014	
Неновчани		
вредност	датум	опис
Уписан: 49.330,65 RSD		
вредност	датум	опис
Унет: 49.330,65 RSD	31. мај 2005	



Регистратор: Миладин Маглов

Дана 28.03.2017. године у 12:55:55 часова

Страна 3 од 3

IZJAVA NOSIOCA PROJEKTA

Ovim izjavljujem da sam upoznat sa sadržajem ovog elaborata, da sam učestvovao u njegovom koncipiranju pružajući bazne informacije o opremi i tehnologijama koje su predmet obrade u ovom elaboratu, te na osnovu uvida u isti

IZJAVLJUJEM

da su ovde koncipirana tehnička i tehnološka rešenja razrađena u skladu sa mojim postavkama i namerama u vezi predmetne investicije i da sam saglasan sa istim.

Septembra 2018.g

NOSILAC PROJEKTA

„SANIPLAST“ D.O.O. Gornji Milanovac

Poglavlje III: Ažurirana Studija o proceni uticaja projekta na životnu sredinu

1. UVOD

Nosilac projekta „SANIPLAST“ doo Gornji Milanovac je izradio **Studiju o proceni uticaja projekta na životnu sredinu pogona za reciklažu otpadnih PE folija na KP 1778 KO Brđani, opština Gornji Milanovac**, na koju je data saglasnost 28.10.2008.god. rešenjem broj 4-07-501-80/2008.

U toku inpekcijskog pregleda nadležni inspektor je uočio promenu tehnologije i zapisnikom konstatovao da je iz tog razloga potrebno izvršiti ažuriranje postojeće studije. Nosilac projekta se obratio nadležnom organu SO Gornji Milanovac Zahtevom o potrebi izrade Ažurirane studije i dobio nalog da izradi Ažuriranu studiju o proceni uticaja projekta reciklaže PE folije na životnu sredinu. **Rešenje o ažuriranju Studije o proceni uticaja na životnu sredinu**, izdato od strane Kancelarija za zaštitu životne sredine Opštinske uprave Opštine Gornji Milanovac, pod brojem 4-08-501-894/2018 od 12.06.2018.god.) dato je u prilogu ovog elaborata.

Ažuriranje studije odnosi se samo na poglavlja koja su bitno izmenjena u odnosu na već postojeću studiju. To su poglavlja:

- Zakonska regulativa
- Opis tehnologije
- Mere zaštite životne sredine

Ostala poglavlja nisu razmatrana u ovoj ažuriranoj studiji, budući da su identična poglavljima koja su već obrađena u osnovnoj studiji na koju je dobijeno rešenje.

1.1. ZAKONSKA REGULATIVA

Procena uticaja na životnu sredinu je urađena na osnovu **Zakona o proceni uticaja na životnu sredinu** ("Službeni glasnik RS" 135/04 i 36/09), a njen metodološki okvir je definisan odredbama **Pravilnika o sadržini studije o proceni uticaja na životnu sredinu** ("Službeni glasnik RS" broj 69/05).

Pored toga, tumačenje rezultata i predlaganje mera zaštite se radi u skladu sa sledećim pravnim aktima:

1.1.1. ŽIVOTNA SREDINA

1. **Zakon o zaštiti životne sredine** ("Službeni glasnik RS" broj 135/04, 36/09, 72/09, 43/11-Osluka US RS i 14/16)
2. **Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu** ("Službeni glasnik RS" broj 135/04 i 36/09)
3. **Pravilnik o sadržini studije o proceni uticaja na životnu sredinu** ("Službeni glasnik RS" broj 69/05)

1.1.2. OTPAD I SEKUNDARNE SIROVINE

4. **Zakon o upravljanju otpadom** ("Službeni glasnik RS" broj 36/09, 88/10 i 14/16)

5. **Pravilnik o obrascu Dokumenta o kretanju otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje** ("Službeni glasnik RS", broj 114/13)
6. **Pravilnik o obrascu Dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrascu prethodnog obaveštenja, načinu njegovog dostavljanja i uputstvu za njihovo popunjavanje** ("Službeni glasnik RS", broj 17/17)
7. **Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada** ("Službeni glasnik RS" broj 56/10)
8. **Uredba o odlaganju otpada na deponije** ("Službeni glasnik RS" broj 92/10)

1.1.3. POVRŠINSKE VODE

9. **Zakon o vodama** ("Službeni glasnik RS", broj 30/10, 93/12 i 101/16)
10. **Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje** ("Službeni glasnik RS" broj 67/11, 48/12 i 1/16)

1.1.4. VAZDUH

11. **Zakon o zaštiti vazduha** ("Službeni glasnik RS" broj 36/09 i 10/13)
12. **Uredba o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz postrojenja za sagorevanje** ("Službeni glasnik RS" broj 06/16)
13. **Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha** ("Službeni glasnik RS" broj 11/10, 75/10 i 63/13)

1.1.5. BUKA

14. **Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini** ("Službeni glasnik RS" broj 36/09 i 88/10)
15. **Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini** ("Službeni glasnik RS" broj 75/10)
16. **Pravilnik o buci koju emituje oprema koja se upotrebljava na otvorenom prostoru** ("Službeni glasnik RS" broj 01/13)

1.1.6. PRIRODA

17. **Zakon o zaštiti prirode** ("Službeni glasnik RS" broj 36/09, 88/10, 91/10 i 14/16)
18. **Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja registra zaštićenih prirodnih dobara** ("Službeni glasnik RS" broj 81/10)
19. **Pravilnik o načinu obeležavanja zaštićenih prirodnih dobara** ("Službeni glasnik RS" broj 30/92, 24/94 i 17/96)

20. **Uredba o programu sistemskog praćenja kvaliteta zemljišta, indikatorima za ocenu rizika od degradacije zemljišta i metodologiji za izradu remedijacionih programa** ("Službeni glasnik RS" broj 88/10 i 30/18)
21. **Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i vodi za navodnjavanje i metodama njihovog ispitivanja** ("Službeni glasnik RS" broj 23/94)

1.1.7. PLANIRANJE I IZGRADNJA

22. **Zakon o planiranju i izgradnji** ("Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09, 64/10-Odluka US RS, 24/11, 121/12, 42/13-Odluka US RS, 50/13-Odluka US RS, 98/13- Odluka US RS, 132/14 i 65/17).
23. **Pravilnik o sadržini, načinu i postupku izrade i način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekta** ("Sl.glasnik RS" broj 23/15, 77/15, 58/16, 96/16 i 67/17)

1.1.8. POŽAR

24. **Zakon o zaštiti od požara** ("Sl.glasnik RS" broj 111/09 i 20/15)
25. **Uredba o razvrstavanju objekta, delatnosti i zemljišta u kategorije ugroženosti od požara** ("Službeni glasnik RS" broj 76/10)
26. **Pravilnik o organizovanju zaštite od požara prema kategoriji ugroženosti od požara** ("Službeni glasnik RS" broj 92/11)
27. **Pravilnik o periodičnim pregledima subjekata u prvoj i drugoj kategoriji ugroženosti od požara** ("Službeni glasnik RS" broj 87/12)
28. **Pravilnik o tehničkim i drugim zahtevima za utvrđivanje požarnog opterećenja i stepena otpornosti prema požaru** ("Službeni glasnik RS" broj 74/09)
29. **Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu objekata od atmosferskog pražnjenja** ("Službeni list SRJ" broj 11/96)

1.1.9. BEZBEDNOST I ZDRAVLJE NA RADU

30. **Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu** ("Službeni glasnik RS" broj 101/05, 91/15 i 113/17)
31. **Pravilnik o ličnoj zaštitnoj opremi** ("Službeni glasnik RS" broj 100/11)
32. **Uredba o bezbednosti i zdravlju na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima** ("Službeni glasnik RS" broj 14/09 i 95/10)

1.1.10. OSTALO

33. **Zakon o komunalnim delatnostima** ("Službeni glasnik RS" broj 88/11 i 104/16)
34. **Zakon o standardizaciji** ("Službeni glasnik RS" broj 36/09 i 46/15)

1.2. PROJEKTNE I OSTALE PODLOGE ZA IZRADU STUDIJE

1.2.1. USLOVI I SAGLASNOSTI DRUGIH NADLEŽNIH ORGANA I ORGANIZACIJA

Kao podloga za izradu ove Studije korišćena je sledeća projektna i ostala tehnička dokumentacije koju je Nosilac projekta obezbedio u prethodnim fazama investicione realizacije predmetnog projekta:

1. **Izvod o registraciji privrednog subjekta**, dat od strane Agencije za privredne registre, dana 28.03.2018.god.
2. **Kopija plana za katastarsku parcelu KP 1778 KO Brđani**, izdata od strane Republičkog geodetskog zavoda, Služba za katastar nepokretnosti Gornji Milanovac, pod brojem 953-1/2014-270 od 12.05.2014.god.
3. **Prepis lista nepokretnosti broj 205 KO Brđani**, izdat od strane Republičkog geodetskog zavoda, Služba za katastar nepokretnosti Gornji Milanovac, pod brojem 952-1/2018-968 od 26.03.2018.god.
4. **Rešenje o ažuriranju Studije o proceni uticaja na životnu sredinu**, izdato od strane Kancelarija za zaštitu životne sredine Opštinske uprave Opštine Gornji Milanovac, pod brojem 4-08-501-894/2018 od 12.06.2018.god.
5. **Rešenje o inspekcijskom nadzoru**, izdato od strane Odeljenja za inspekcijske poslove opštinske uprave Opštine Gornji Milanovac, pod brojem 4-07-501-101/2018 od 22.02.2018. god.
6. **Izveštaj o merenju nivoa buke u životnoj sredini**, izdat od strane Fakulteta za mašinstvo i građevinarstvo u Kraljevu, pod brojem I-01/25-05-08 od
7. **Izveštaj o ispitivanju otpadnih voda**, izdat od strane Zavoda za javno zdravlje Čačak, pod brojem R/164 od 04.06.2018.god.

1.2.2. PROJEKTANTSKE PODLOGE ZA IZRADU STUDIJE

8. **Idejno rešenje (IDR) pogona za reciklažu otpadnih PE folija, urađeno od strane „Tehnikum“ doo Vrnjci, maj 2018.god.**, odgovorni projektant Jasminka Šerović, dipl.inž.tehn., licenca broj 371 8525 04 - 7. Projekat tehnologije - 1803
9. **Studija o proceni uticaja projekta na životnu sredinu pogona za reciklažu otpadne plastike na bazi PP-a i PE-a, urađena od strane „Tehnikum“ doo Vrnjci**, odgovorni projektant Jasminka Šerović, dipl.inž.tehn., licenca broj 371 8525 04

2. OPIS LOKACIJE NA KOJOJ SE PLANIRA IZVOĐENJE PROJEKTA

2.1.1. MIKROLOKACIJA

Mikrolokaciju predmetnog projekta predstavlja selo Brđani, opština Gornji Milanovac. Ovo selo se nalazi između gradova Gornjeg Milanovca i Čačka, u najjužnijem delu teritorije opštine Gornji Milanovac, na ušću reka Dičine i Despotovice.



Slika 2.1. Položaj Brđana u odnosu na prostornu celinu opštine Gornji Milanovac

Teritorija sela ima nepravilan, razvučen oblik. Zapadni deo je izdužen pravcem sever-jug, u dužini od oko četiri kilometra, a po sredini, pravcem istok-zapad, selo je razvučeno u širinu preko šest kilometara. Centar sela se nalazi na 41°01' severne geografske širine i 20°27' geografske dužine. Sa severa Brđani se graniče selima Šarani, Semedraž i Brusnica, sa istoka Prislomicom, sa juga Prislomicom i Sokolićima, sa jugozapada Rakovom, sa zapada Milićevcima i sa severozapada teritorijom sela Šarani.

U naselju Brđani živi 1016 punoletnih stanovnika, a prosečna starost stanovništva iznosi 44,0 godina. U naselju ima 386 domaćinstava, sa prosečnim brojem članova od 3,18 po domaćinstvu.

Predmetni projekat uspostavlja je u okviru katastarske parcele KP 1778 KO Brđani, SO Gornji Milanovac, u selu Brđani.

Prema Izvodu iz katastra, ova parcela okarakterisana je na sledeći način:

Tabela broj 2.1: Podaci o zemljištu (parcela i delovi parcela)

Broj parcele	Br.dela parcele	Površina m ²	Ulica/Potes	Način korišćenja zemljišta	Vrsta zemljišta
1778	1	651	Sinjevac	Zemljište pod zgradom i drugim objektom	Građevinsko zemljište izvan građevinskog područja
1778	2	243	Sinjevac	Zemljište pod zgradom i drugim objektom	Građevinsko zemljište izvan građevinskog područja
1778	4	11	Sinjevac	Zemljište pod zgradom i drugim objektom	Građevinsko zemljište izvan građevinskog područja
1778	5	494	Sinjevac	Zemljište pod zgradom i drugim objektom	Građevinsko zemljište izvan građevinskog područja
1778	6	203	Sinjevac	Zemljište pod zgradom i drugim objektom	Građevinsko zemljište izvan građevinskog područja
1778	7	2.750	Sinjevac	Zemljište pod zgradom i drugim objektom	Građevinsko zemljište izvan građevinskog područja
1778	8	195	Sinjevac	Zemljište pod zgradom i drugim objektom	Građevinsko zemljište izvan građevinskog područja
1778	9	7	Sinjevac	Zemljište pod zgradom i drugim objektom	Građevinsko zemljište izvan građevinskog područja
1778	10	500	Sinjevac	Zemljište uz zgradu i drugi objekat	Građevinsko zemljište izvan građevinskog područja
1778	11	11.249	Sinjevac	Ostalo veštački stvoreno neplodno zemljište	Građevinsko zemljište izvan građevinskog područja
UKUPNO:		16.303			

(izvor: Republički geodetski zavod <http://katastar.rgz.gov.rs>)

Tabela broj 2.2: Podaci katastra nepokretnosti

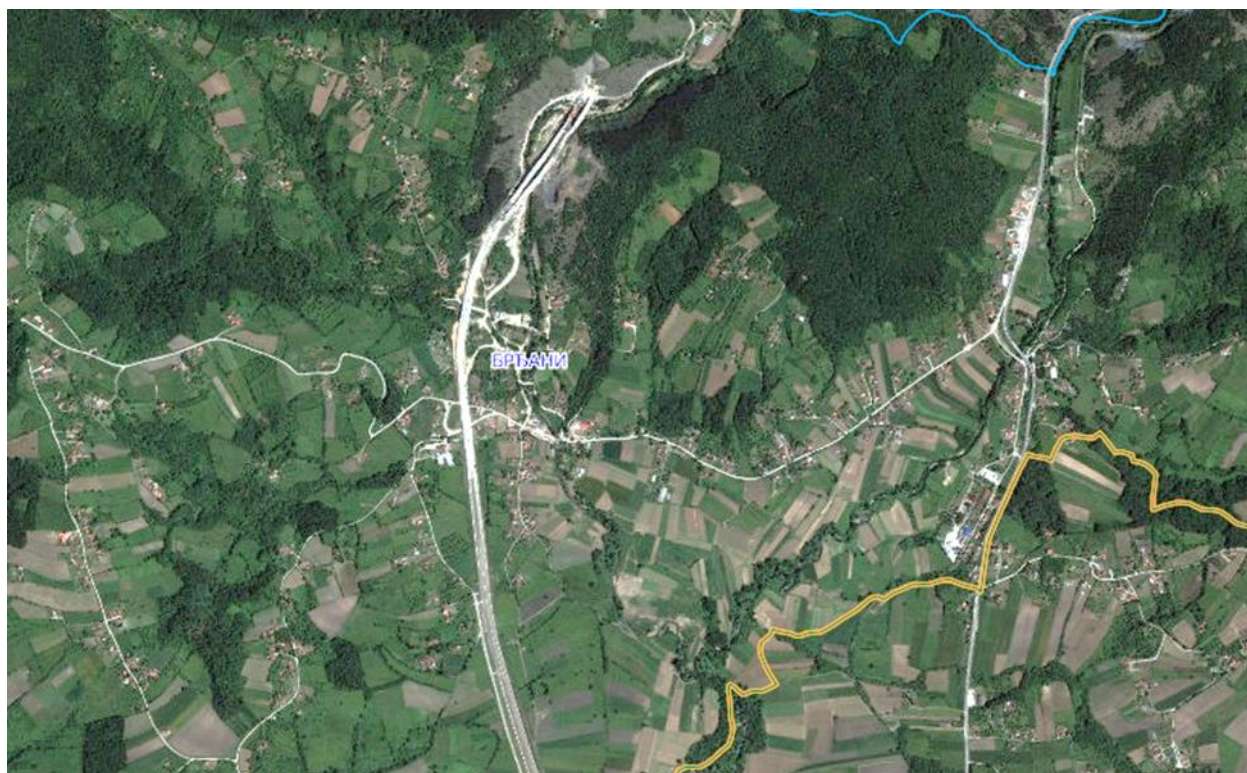
Podaci o nepokretnosti	
Matični broj opštine:	70483
Opština:	Gornji Milanovac
Matični broj katastarske opštine:	744328
Katastarska opština:	Brđani
Datum ažurnosti:	9.4.2018
Služba:	Gornji Milanovac
Podaci o parceli	
Potes / Ulica:	Sinjevac
Broj parcele:	1778
Podbroj parcele:	0
Površina m ² :	16303
Vrsta zemljišta:	Građevinsko zemljište izvan građevinskog područja
Bonitet:	
Broj lista nepokretnosti:	205
Broj plana:	9
Podaci o delu parcele	
Broj dela:	1 2 4 5 6 7 8 9 10 11
Kultura:	zemljište pod zgradom i drugim objektom zemljište uz zgradu i drugi objekat ostalo veštački stvoreno neplodno zemljište

Imaoci prava na parceli	
Naziv:	"Saniplast" d.o.o. Brđani
Adresa:	*
Matični broj:	*
Vrsta prava:	Svojina
Oblik svojine:	Privatna
Obim prava:	Celo pravo
Udeo:	1/1

Kopija plana za katastarske parcele, Izvodi iz lista nepokretnosti i Uverenje da za KO Brzeće nije osnovan katastar vodova, dati su u prilogu Studije.

Tabela 2.3: Podaci o zgradama i drugim građevinskim objektima (objekti na izabranom delu parcele)

Ulica	Kućni broj	Kućni pod. broj	Površina m ²	Način korišćenja objekta	Status objekta
Sinjevac			2750	Zgrada za koju nije poznata namena	Objekat izgrađen pre donošenja propisa o izgradnji objekta



Slika 2.2. Aerofoto snimak položaja predmetne lokacije u odnosu na Brđane

Geografske koordinate lokacije Operatera su:

- Geografska širina: 43° 57' 50.57" S
- Geografska dužina: 20° 24' 56.75" I

Nadmorska visina lokacije iznosi 260 m.



Slika 2.3. Aerofoto snimak položaja predmetne lokacije u odnosu na šire okruženje

Šire okruženje lokacije predstavljaju neizgrađena poljoprivredna zemljišta, zemljišta pod šumom, kao i individualni stambeni objekti sa pratećim okućnicama.



Slika 2.4. Aerofoto snimak neposrednog okruženja lokacije

Neposredno okruženje lokacije čine:

- **Severoistok**-niz stambenih objekata, smeštenih pored prilazne saobraćajnice kojom se na predmetni kompleks dolazi sa magistralnog puta Čačak-Gornji Milanovac
- **Jugoistočna strana**-celom dužinom kompleksa prostire se red stambenih objekata, iza kojih se pruža pojas magistralnog puta Čačak-Gornji Milanovac. Ceo kompleks je niži za oko 7m u odnosu sa predmetni magistralni put.
- **Jugozapadna strana**-neizgrađeno zemljište poljoprivrednog tipa koje se koristi za ratarsku proizvodnju
- **Severozapadna strana**-pristupna saobraćajnica, iza čije druge strane se prostire neizgrađeno zemljište poljoprivrednog tipa

Predmetni objekat se nalazi uz istočnu stranu parcele i okružen je:

- Sa severne strane: objektom Nosioca projekta, trenutno praznim i planiranim za dalje širenje postrojenja.
- Sa južne strane: betonskim platoom, dimnjakom, koji je u prethodnom periodu korišćene od strane RGI-a (sada nije u funkciji) i objektom u kojem se obavlja proces reciklaže plastike na bazi PET-a
- Sa jugozapadne strane: saobraćajnicom za prilaz objektu i platoom na kome se nalazi skladište materijala
- Sa zapadne strane: betonskim platoom na kome se vrši skladištenje PE materijala na otvorenom.
- Sa južne strane: delom objekta koji se koristi kao magacin alata i radionica.

Istočnom stranom proteže se saobraćajnica i ograda kompleksa.

3. OPIS PROJEKTA

Projekat koji je predmet ove studije obuhvata procenu uticaja postrojenja za upravljanje otpadom kao stacionarne tehničke jedinice namenjene za skladištenje i tretman otpada plastičnih polimernih i kopolimernih materijala sa zelene liste otpada.

Otpad se skladišti na mestima koja su tehnički opremljena za privremeno čuvanje otpada.

Fizičko-hemijski tretman otpada obuhvata procese kojima se smanjuju opasne karakteristike otpada i kojima se dobija gotov proizvod-regranulat plastičnih materijala. Tretman otpada obavlja se primenom najboljih dostupnih tehnika i tehnologija u skladu sa pozitivnim zakonskim propisima.

Građevinska celina u kojoj je smešteno postrojenje za tretman otpada, otvoreni prostor koji je namenjen za skladištenje otpada i gotovih proizvoda i platoi na kojima se vrši utovar/istovar, privremeno skladištenje i transportno manipulativne radnje, zajednički čine celinu koja se u ovoj studiji definiše kao Postrojenje za upravljanje otpadom-skladištenje i tretman otpadnih materijala na bazi PE-a, u daljem tekstu samo: "Postrojenje". Naziv „pogon“, koji se koristi kod rešenja za određivanje obima i sadržaja studije, istovetan je nazivu „Postrojenje“.

3.1. OPIS PRETHODNIH RADOVA NA IZVOĐENJU PROJEKTA

Objekti potrebni za obavljanje predmetne delatnosti su već izgrađeni, te izgradnja projekta neće imati uticaja na životnu sredinu tokom izvođenja radova.

3.2. OPIS OBJEKATA

Za odvijanje tehnologije, koja je predmet ove procene uticaja, koristiće se sledeći objekti na lokaciji: proizvodni objekat, skladište na otvorenom i transportno manipulativne površine.

Proizvodni objekat je samostojeći, prizemni objekat zidan od čvrstog materijala, sa dvovodnim krovom i podom od betona.

Objekat je izgrađen u obliku pravougaonika čije su dimenzije 13.8x21.5m, sa visinom od 9m.

Krov je kosi, dvovodni, od drvene krovne konstrukcije.

Krovni pokrivač je TR lim.

U okviru ovog objekta smeštena je linija za tretman otpadnih folija na bazi PE-a.

Drugu funkcionalnu celinu čije su dimenzije 13,8x10m čini prostor u okviru istog objekta u kome su smeštene prostorije za dnevni boravak radnika i sanitarni čvor.

Zidovi pogona su malterisani, u sanitarnom delu su keramičke pločice.

Spoljna fasada je malterisana.

Prozori su metalni, zastakljeni jednostrukim staklom. Vrata su metalna, širine 6m, sa manjim ugradnim vratima za ulaz radnika.

Izgled objekta iz ugla dimnjaka dat je na slici koja sledi:



Slika 3.1. Izgled objekta gledano iz pravca dimnjaka

3.2.1. PLATOI I PROSTORI ZA SKLADIŠTENJE

Idejnim tehnološkim rešenjem potrebno je predmetnu parcelu podeliti platoima i prostorima za skladištenje, kao što je predloženo na crtežu broj 1803.00.002 ove procene.

3.2.1.1. TEHNIČKI OPIS PLATOVA

Platoi imaju uglavnom podloge od betona sa nosivošću prilagođenoj opterećenjima nastalim pri istovaru materijala iz transportnih sredstava kojima se isti dovozi na lokaciju. Obeležavanje platoa vrši se tablama obaveštenja, čiji je izgled prikazan na crtežu 1803.01.001 u prilogu ove procene. Površina pojedinih platoa može se menjati u zavisnosti od potreba.

3.2.2. DISPOZICIJA PROSTORNO-FUNKCIONALNIH CELINA I OBJEKATA

Dispozicija navedenih prostorno-funkcionalnih celina i objekata na lokaciji data je na crtežu broj 1803.00.002, Crtež je preuzet iz Idejnog tehnološkog rešenja i priložen u poglavlju "Grafička dokumentacija" ove studije.

Dispozicija pogona za reciklažu PE plastike data je na crtežu broj 1803.00.001 preuzetom iz Idejnog tehnološkog projekta, a priloženom u poglavlju "Grafička dokumentacija" ove studije.

3.2.3. INSTALACIJE

Instalacije (struje, vode, telekomunikacija idr.) su već postojeće i neće se menjati.

3.3. OPIS TEHNOLOGIJE

3.3.1. UOPŠTENO O POLIETILENU (PE)

Polietilen (PE) je najjednostavniji makromolekul ugljovodonika. To je jedan od najpoznatijih i najvažnijih polimera. Industrijski se proizvodi polimerizacijom etilena $[CH_2=CH_2]$. Sastoji se od mnoštva ponavljajućih jedinica koje međusobno lančano povezane grade makromolekule velikih molekulskih masa, opšte strukture $[-CH_2-CH_2-]_n$.

Karakteristike polietilena zavise od njegove kristalnosti i dodataka u proizvodnji. Stepenn kristalnosti je mera odnosa kristalne prema amorfnoj fazi, što je uslovljeno granjanjem makromolekula. Naime, makromolekuli polietilena nisu isključivo sastavljeni od ravnih lanaca (linearne strukture). Neki od vodonikovih atoma u ugljovodoničnom nizu se mogu zameniti kraćim ili dužim ugljovodoničnim lancima. Ove razgranate strukture onemogućavaju gusto slaganje ugljovodoničnih lanaca, pa se sa povećanjem razgranatosti smanjuje stepenn kristalnosti. To omogućava proizvodnju polietilena različitih fizičkih karakteristika kvaliteta.

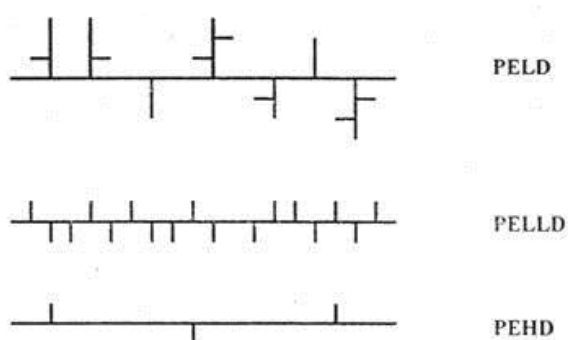
3.3.1.1. VRSTE POLIETILENA

Polietileni se mogu podeliti u više tipova na osnovu prosečne specifične mase (gustine) i strukture makromolekula:

- Polietilen niske gustine (low density PE), PELD;
- Linearni polietilen niske gustine (linear PELD), PELLD;
- Polietilen srednje gustine (medium density PE), PEMD;
- Polietilen visoke gustine (high density PE), PEHD;
- Polietilen visoke gustine i velike molekulske mase, PEHD-HMW;
- Polietilen visoke gustine i veoma velike molekulske mase, PEHD-UHMW;

Od navedenih tipova najviše se proizvodi ambalaža od polietilena niske gustine (PELD), linearnog polietilena niske gustine (PELLD) i polietilena visoke gustine (PEHD).

Strukture polietilena prikazane su na slici koja sledi.



Slika 3.2: Strukture polietilena

3.3.1.1.1. POLIETILEN NISKE GUSTINE

Osnovni lanac polietilena niske gustine je u velikoj meri razgranat. Polietilen niske gustine (PELD) ima specifičnu masu (gustinu) u granicama od 0,915 do 0,935 g/cm³, omekšava na temperaturama od 85 do 87°C, a počinje da se topi na oko 110°C. To je žilav materijal, visokog modula elastičnosti, masnog opipa i nepotpune prozirnosti. Viskoznost stopljene mase polietilena niske gustine je mala i pri velikim brzinama smicanja, pa se lako prerađuje svim tehnikama prerade, a naročito ekstrudiranjem i brizganjem.

3.3.1.1.2. LINEARNI POLETILEN NISKE GUSTINE

Linearni poletilen niske gustine (PELLD) nastaje kompenzacijom etilena sa 5-10% alkena. Makromolekuli PELLD imaju veći stepen kristalnosti od makromolekula PELD, pa su i više temperature omekšavanja i topljenja. Ovakva struktura objedinjava istovremeno dobre karakteristike polietilena niske i visoke gustine, npr. dobru žilavost uz nesmanjenu čvrstoću.

3.3.1.1.3. POLIETILEN VISOKE GUSTINE

Polietilen visoke gustine (PEHD) je uglavnom sastavljen od makromolekula sa linearnom strukturom, sa vrlo malo kratkih bočnih grana. Stepem kristalnosti ovog polietilena je najveći, a specifična masa (gustina) mu je od 0.94 do 0.97 g/cm³. On omekšava na oko 127°C, a topi se na temperaturama od 132 do 147°C. Ima veću čvrstoću i tvrdoću, krući je i hemijski otporniji od polietilena niske gustine.

3.3.1.2. VAŽNIJE FIZIČKE KARAKTERISTIKE POLIETILENA

U tabeli koja sledi date su važnije fizičke karakteristike polietilena niske gustine i polietilena visoke gustine.

Tabela 3.1. Fizičke karakteristike polietilena

Karakteristika	Jedinica	PELD	PEHD
Gustina	g/cm ³	0,915-0,935	0,94-0,97
Zatezna čvrstoća	N/mm ²	4,15-14,8	18,7-33
Izduženje pri kidanju	%	90-800	20-130
Otpornost na pritisak	N/mm ²		19-25
Zatezna udarna žilavost	J/m		25-1000
Modul elastičnosti	N/mm ²	100-265	415-1250
Modul smicanja	N/mm ²	150-350	
Tvrdoća (Shore)		D 40-51	D 60-70
Indeks loma		1,51	1,54
Specifični toplotni kapacitet	J/K·g	2,3	2,3

Toplotna provodljivost	W/K·cm	$33 \cdot 10^{-4}$	$(46-50) \cdot 10^{-4}$
Koeficijent topl. širenja	1/K	$(10-22) \cdot 10^{-5}$	$(11-13) \cdot 10^{-5}$
Temperatura upotrebe (stalna/trenutna)	°C	80/110	110/120
Temperatura omekšavanja	°C	85-87	127
Temperatura topljenja	°C	110	132-141

3.3.1.3. HEMIJSKE KARAKTERISTIKE POLIETILENA

Uopšteno posmatrano polietilen (PE) je otporan na delovanje hemijskih materija (kiselina, baza), osim na delovanje oksidirajućih kiselina, halogenih elemenata.

3.3.1.4. PRIMENA POLIETILENSKIH FOLIJA

Područje primene:

- u prehrambenoj industriji: za pakovanje supa, salata, kafa, kikirikija, pudinga, voćnih sokova, za vakum pakovanja mesa i proizvoda za duboko zamrzavanje
- u farmaceutskoj industriji: za pakovanje tabletiranih i praškastih lekova primene u humanoj i animalnoj medicini
- u sanitarnoj industriji: za pakovanje praška za pranje (deterdženata)
- u kozmetičkoj industriji: za pakovanje šampona, krema, vlažnih maramica

3.3.2. TEHNOLOŠKI PROCES RECIKLAŽE PE FOLIJA

Reciklaža otpadnih PE može se podeliti na sledeće tehnološke operacije:

1. Prijem sirovina
2. Razvrstavanje sirovina
3. Dopremanje sirovina na liniju
4. Mlevenje PE folija
5. Pranje PE folija
6. Centrifugiranje PE folija
7. Sušenje PE folija u struji vazduha
8. Ceđenje PE folija na presi
9. Mešanje PE folija u mikseru
10. Punjenje „big bag“ vreća gotovim proizvodom

11. Skladištenje u magacin gotove robe
12. Formiranje dokumentacije zahtevane zakonskim propisima iz oblasti upravljanja otpadom

3.3.2.1. PRIJEM SIROVINA

Sirovine koje se obrađuju u predmetnom postrojenju jesu otpadne PE folije. Ove folije se otkupljuju od dobavljača koji vrši otkup i sakupljanje ove vrste sirovina. Otpadne folije se u „big bag“ vrećama dopremaju do postrojenja za reciklažu.



Slika 3.3: Otpadna folija za tretman

„Big bag“ vreće sa otpadnom folijom se čuvaju na betonskom platou ispred samog ulaza u postrojenje, odakle se izuzimaju i pomoću viljuškara transportuju u prostoriju za razvrstavanje.

3.3.2.1.1. RAZVRSTAVANJE SIROVINA

U proizvodnji mogu da se puste samo sirovine i materijali koji izrađeni od polietilena. U odeljenju za razvrstavanje se vrši kontrola ulaznih sirovina.

U „big bag“ vrećama sa otpadnom PE folijom mogu se u malim količinama naći i sirovine poput etiketa, lepljivih traka, PP folija idr. U prostoriji za razvrstavanje vrši se ručno odvajanje PE folija od ostalog otpadnog materijala. Ovaj proces se vrši na radnom stolu, tako što se materijali koji se ne obrađuju u predmetnom postrojenju izdvajaju kao otpad u „big bag“ vreći, a PE folije se u „big bag“ vrećama odvoze do radnog stola sa kog se postavljaju na pužni transporter i ulaze u proces obrade.



Slika 3.4: Prostorija za razvrstavanje sirovina

Materijali koji se ovom prilikom izdvajaju kao nekompatibilni za obradu vraćaju se dobavljaču takođe upakovani u „big bag“ vreće.



Slika 3.5: Izgled „big bag“ vreće sa izdvojenim otpadnim materijalima

3.3.2.1.2. DOPREMANJE SIROVINA NA LINIJU

Dopremanje sirovina iz prostorije za razvrstavanje vrši se viljuškarima. Viljuškar u prostoriji za razvrstavanje preuzima paletu na kojoj se nalazi „big bag“ vreća sa PE folijama i postavlja na radni sto ispred linije za obradu PE folija.



Slika 3.6: Izgled radnog stola sa koga se otpadne folije postavljaju u mlin

Folije se odavde postavljaju ručno na pužni transporter i ulaze u mlin, u kome se vrši mlevenje, prvi proces obrade na ovoj liniji.



Slika 3.7: Viljuškar koji se vrši dopremanje sirovina i postavljanje na liniju

3.3.2.1.3. MLEVENJE PE FOLIJA

Sa radnog stola ulazne sirovine se postavljaju na trakasti transporter, kojim se vrši unos sirovina u mlin, kroz otvor na vrhu ovog uređaja.



Slika 3.8: Izgled mlina za mlevenje folije

Unutar mlina se nalazi veliki broj rotirajućih noževa kojima se vrši mlevenje folije. Mlevenje je tehnološka operacija kojom se vrši usitnjavanje čvrstih čestica do željene veličine. Cilj usitnjavanja je povećanje specifične površine usitnjenog materijala.

3.3.2.1.4. PRANJE PE FOLIJA

Proces pranja se u predmetnom postrojenju vrši na dva uređaja, i to u:

- Bubnju za pranje PE folija
- Kadama za pranje PE folija

Pranje se na ovoj liniji vrši vodom sa vodovodne mreže bez dodavanja hemijskih sredstava.

Bubanj za pranje postavljen je na izlazu iz mlina. Voda i samlevena PE folija koja izlazi iz mlina ulaze u perforirani bubanj. Proces pranja se pospešuje okretanjem perforiranog bubnja. Iskorišćena voda iz bubnja izlazi kroz sitne otvore. Oko bubnja se nalazi cilindrični štiti sa otvorom na donjoj strani, koji usmerava vodu u kadu za sakupljanje vode. Otpadna voda se odatle sistemom cevovoda odvodi u rezervoar za sakupljanje vode, a delimično oprana folija pomoću pužnog transportera ulazi u kade za pranje.



Slika 3.9: Bubanj za pranje folije sa kadom

Kade za pranje sastoje se od dve kade za pranje, smeštene jedna iznad druge. Folija prvo ulazi u donju kadu, potom se sistemom zupčanika prebacuje u gornju kadu u kojoj se takođe vrši proces pranja. Voda iz gornje kade preliva u donju kadu, pa je sasvim tim voda u gornjoj kadi čistija.



Slika 3.10: Izgled trakastog transportera koji se nalazi između kada i centrifuge

Otpadna voda iz donje kade prvo prelazi u manju kadu za sakupljanje vode od procesa pranja, a potom se sistemom cevovoda odvodi do rezervoara za sakupljanje otpadne vode.



Slika 3.11. Izgled kada za pranje folija

Oprana folija iz ovog uređaja se pomoću trakastog transportera odvodi do centrifuge.

U centrifugi se vrši izdvajanje vode od folija, tako što perforirani cilindar unutar centrifuge okreće, a voda prolazi kroz sitne otvore na cilindru, dok folija ostaje unutar cilindra.



Slika 3.12: Izgled centrifuge

Otpadna voda iz centrifuge prelazi u malu kadu za sakupljanje vode, a potom se sistemom cevovoda transportuje u rezervoar za sakupljanje. Iz centrifuge folija prelazi u prvi ciklon.

3.3.2.1.5. SUŠENJE PE FOLIJA U STRUJI VAZDUHA

Sušenje folija u struji vazduha odvija se u dva ciklona. Vazduh ulazi u ciklon istostrujno u odnosu na ulazni tok folije. Folija se nošena strujom vazduha ubrzava, udara o zidove ciklona i pada ka konusnom otvoru ciklona.



Slika 3.13. Izgled ciklona 1

Folija iz ciklona ulazi u levak, koji je pomoću cevovoda spojen sa drugim ciklonom. Odavde se folija pomoću turbina transportuje u drugi ciklon, koji radi po istom principu kao i prvi.



Slika 3.14. Izgled ciklona 2

Ispod ovog ciklona nalazi se kada za sakupljanje vode koja je sistemom cevovoda povezana sa rezervoarom za sakupljanje vode.

Iz ciklona se folija pomoću pužnog transportera odvodi do prese.

3.3.2.1.6. CEĐENJE PE FOLIJA NA PRESI

Na presi se vrši istiskivanje vode iz folije. Ovaj proces se obavlja radi smanjenja količine vlage na 17%.



Slika 3.15. Izgled prese

3.3.2.1.7. MEŠANJE PE FOLIJA U MIKSERU

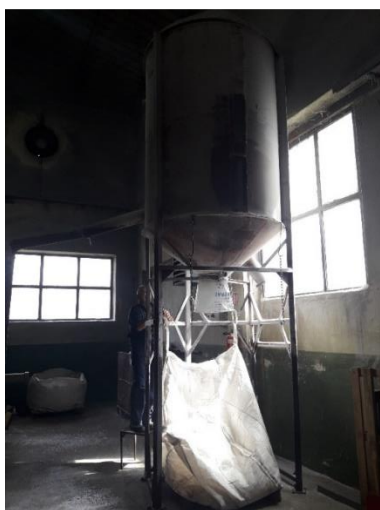
Folija sa smanjenim procentom vode ulazi u veliki silos sa konusnim dnom. Na dnu silosa se nalazi otvor za ispuštanje folije.

Silos i mikser su međusobno povezani. Folija na izlasku iz silosa sadži 17% vlage. Kada folija uđe u mikser vrši se izdvajanje vlage iz folije i na izlasku iz miksera ima 8% vlage.



Slika 3.16. Izgled miksera

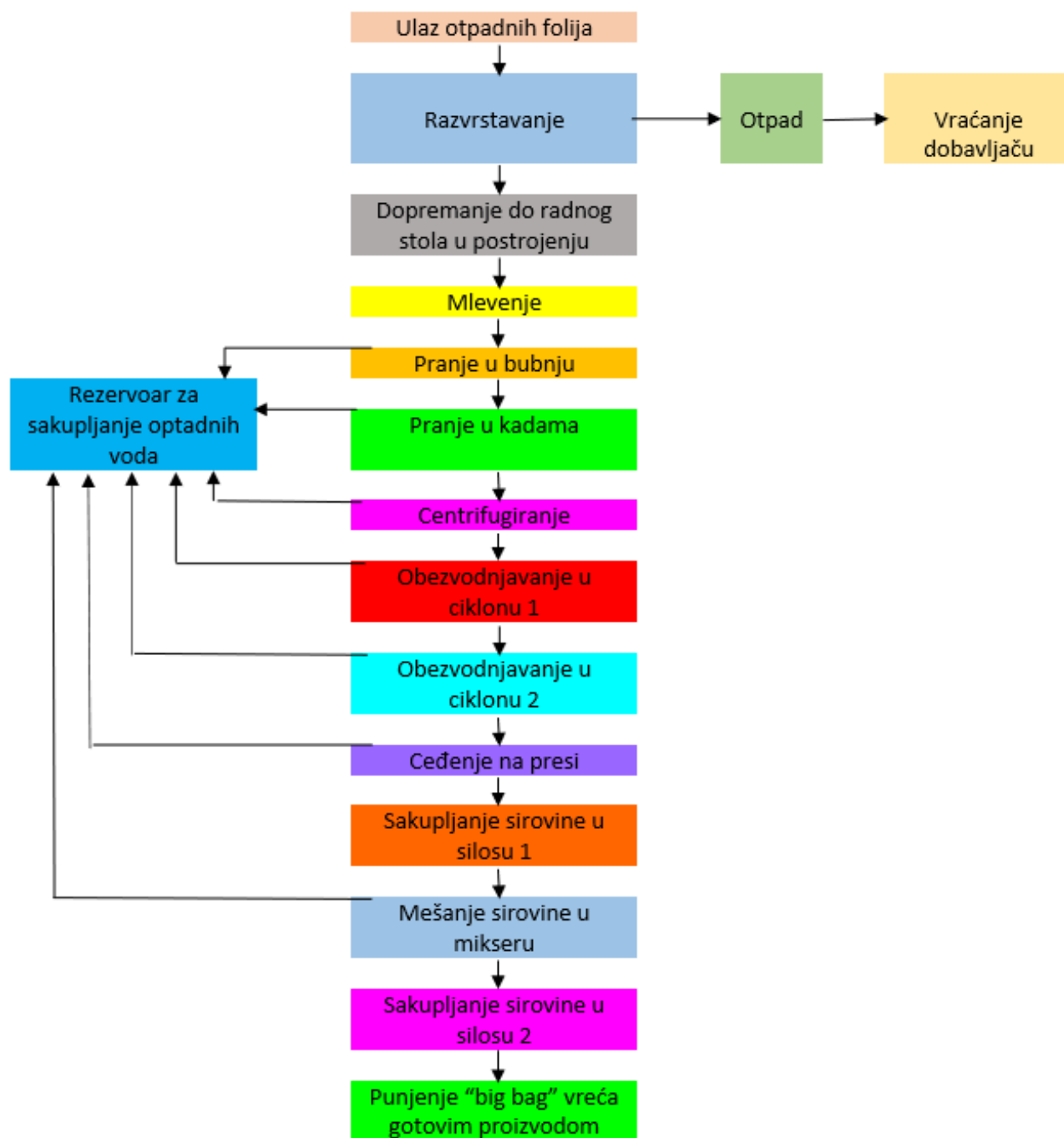
Iz miksera gotov proizvod dolazi do silosa za pakovanje gotovog proizvoda. Silos je sa konusnim dnom. Na dnu silosa nalazi se otvor iz koga se gotov proizvod ispušta u „big bag„ vreće.



Slika 3.17. Izgled silosa za pakovanje gotovog proizvoda

Gotov proizvod u „big bag“ vrećama se transportuje viljuškarom do skladišta gotovog proizvoda.

Blok dijagram procesa proizvodnje daje se u nastavku teksta.



Blok šema procesa reciklaže PE folija

3.3.2.2. SKLADIŠTENJE U MAGACINU GOTOVE ROBE

Gotov proizvod se u „big bag“ vrećama, na viljuškaru transportuje u magacin gotove robe.

U magacinu gotove robe vrši se merenje težine „big bag“ vreće i njeno skladištenje.

Magacin je izgrađen u obliku nadstrešnice.



Slika 3.18. Magacin za skladištenje gotove robe

3.3.2.3. FORMIRANJE DOKUMENTACIJE ZAHTEVANE ZAKONSKIM PROPISIMA IZ OBLASTI UPRAVLJANJA OTPADOM

„Saniplast“ doo Gornji Milanovac je u obavezi da popunjava Dokument o kretanju otpada.

DOKUMENT O KRETANJU OTPADA

Deo A-Podaci o otpadu (popunjava proizvođač/vlasnik otpada)		
Vrsta otpada <i>Pod vrstom otpada podrazumeva se poreklo otpada (industrijski, komercijalni, otpad iz domaćinstva)</i>		
Klasifikacija otpada <i>Klasifikacija otpada se vrši prema Katalogu otpada. Vlasnik otpada upisuje šestocifrenu oznaku iz Kataloga otpada. Klasifikacija otpada vrši se prema katalogu otpada i listi kategorija otpada (Q lista).</i>	Indeksni broj otpada:	
	Oznaka otpada prema Q listi:	
Masa otpada (t) <i>Masa otpada podrazumeva masu otpada izraženu u tonama.</i>		
Način pakovanja otpada <i>Način pakovanja podrazumeva: bure, kanister, sanduk, kese, posude pod pritiskom, kompozitno pakovanje, u rasutom stanju, ostalo (precizirati)</i>		
Fizičko stanje otpada <i>Upisati jednu od ponuđenih opcija: čvrsta materija-prah, čvrsta materija-komadi, viskozna pasta, tečna materija, talog.</i>		
Izveštaj o ispitivanju otpada <i>Proizvođač/vlasnik otpada upisuje broj i datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju otpada koju vrši ovlašćena akreditovana laboratorija za ispitivanje otpada na zahtev proizvođača/vlasnika otpada, ukoliko je ispitivanje otpada vršeno.</i>	Broj:	
	Datum izdavanja:	
Odredište: <i>Vlasnik otpada popunjava naziv postrojenja na koje se upućuje otpad (postrojenje za tretman ili odlaganje).</i>		
Vid prevoza: <i>Vlasnik otpada popunjava vrstu prevoza (drumski, železnički, rečni).</i>		

 Tehnikum	Ažurirana studija o proceni uticaja projekta Pogon za reciklažu otpadnih PE folija na životnu sredinu	Broj: 502/18 Datum: septembar 2018.
---	--	--

Posebne napomene za rukovanje i dodatne informacije: <i>Vlasnik otpada upisuje posebne napomene za rukovanje i dodatne informacije o otpadu o kojima je potrebno da prevoznik otpada treba da bude informisan.</i>		
---	--	--

Deo B-Podaci o proizvođaču/vlasniku otpada			
PIB proizvođača/vlasnika <i>Proizvođač, odnosno vlasnik otpada upisuje svoj poreski identifikacioni broj. Ovaj broj ima 9 cifara.</i>			
Matični broj proizvođača/vlasnika <i>Proizvođač, odnosno vlasnik otpada upisuje matični broj preduzeća.</i>			
Naziv proizvođača/vlasnika <i>Proizvođač, odnosno vlasnik otpada upisuje svoj naziv.</i>			
Adresa proizvođača/vlasnika <i>Proizvođač, odnosno vlasnik otpada upisuje podatke o svojoj adresi - opština, mesto, poštanski broj, ulicu i broj, telefon, telefaks, kao i E mail adresu.</i>	Opština		
	Mesto		
	Poštanski broj		
	Ulica i broj		
	Telefon		
	Telefaks		
	E-mail		
Proizvođač/vlasnik otpada (označiti sa „X“) <i>Proizvođač, odnosno vlasnik otpada obeležava znakom "X" jedno od polja: proizvođač, vlasnik ili operater postrojenja za upravljanje otpadom.</i>		Proizvođač	
		Vlasnik	
		Operater postrojenja za upravljanje otpadom	
Predviđeni način postupanja sa otpadom <i>Proizvođač, odnosno vlasnik otpada, upisuje način tretmana kojem će biti podvrgnut predmetni otpad.</i>		Operacija ponovnog iskorišćenja (R lista)	R ____
		Operacija odlaganja (D lista)	D ____
Dozvola za upravljanje otpadom: <i>Ukoliko proizvođač/vlasnik otpada označi postrojenje za upravljanje otpadom, dužan je da upiše broj i datum izdavanja dozvole za upravljanje otpadom.</i>		Broj	
		Datum izdavanja	
Izjava proizvođača/vlasnika otpada <i>„Potvrđujem da je otpad odobren za transport, da su ispunjeni svi zahtevi za pakovanje i obeležavanje i da je prevoznik informisan o vrsti tereta i neophodnim predostrožnostima“</i>			
Datum predaje otpada: <i>Proizvođač, odnosno vlasnik otpada upisuje datum predaje otpada prevozniku otpada</i>			
Čitko ime i prezime odgovornog lica proizvođača/vlasnika otpada <i>U ovo polje upisuje se čitko ime i prezime lica koje je popunjava DEO A i DEO B dokumenta o kretanju otpada.</i>			
Broj mobilnog telefona odgovornog lica proizvođača/vlasnika otpada <i>U ovo polje upisuje se broj mobilnog telefona lica koje je popunjava DEO A i DEO B dokumenta o kretanju otpada.</i>			
Potpis i overa <i>Proizvođač, odnosno vlasnik otpada svojim potpisom i pečatom u delu B garantuje tačnost navedenih podataka.</i>			

Deo C-Podaci o prevozniku otpada			
PIB prevoznika otpada <i>Prevoznik otpada upisuje svoj poreski identifikacioni broj. Ovaj broj ima 9 cifara.</i>			
Matični broj prevoznika otpada <i>Prevoznik otpada upisuje matični broj preduzeća.</i>			
Naziv prevoznika otpada <i>Prevoznik otpada upisuje svoj naziv.</i>			
Adresa prevoznika otpada <i>Prevoznik otpada upisuje podatke o svojoj adresi - opština, mesto, poštanski broj, ulicu i broj, telefon, telefaks, kao i E mail adresu.</i>	Opština		
	Mesto		
	Poštanski broj		
	Ulica i broj		
	Telefon		
	Telefaks		
	E-mail		
Vrsta prevoznog sredstva <i>Prevoznik otpada upisuje tip prevoznog sredstva (autocisterna, kamion sa kontejnerom i sl.).</i>			
Registarski broj prevoznog sredstva			

Prevoznik otpada upisuje registarski broj prevoznog sredstva koje se koristi za prevoz predmetnog otpada.		
Ruta kretanja otpada Prevoznik otpada upisuje precizan prevozni put sa posebno naznačenim lokacijama utovara i istovara, kao i mestima kroz koje se kreće prevozno sredstvo sa predmetnim otpadom. Navešti najviše 3 prolazna mesta. Ukoliko je mesto utovara i istovara isto, prolazna mesta ne treba unositi.	Lokacija utovara	
	Preko (via)	
	Preko (via)	
	Preko (via)	
	Lokacija istovara	
Izjava prevoznika otpada „Potvrđujem da je otpad u stanju koje odgovara opisu i da su tačni podaci dati u delu A“		
Dozvola za upravljanje otpadom: Prevoznik otpada upisuje broj i datum izdavanja dozvole za upravljanje otpadom izdato od nadležnog organa u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom.		Broj Datum izdavanja
Datum prijema otpada: Prevoznik otpada upisuje datum prijema otpada od proizvođača, odnosno vlasnika otpada		
Čitko ime i prezime odgovornog lica prevoznika otpada U ovo polje upisuje se čitko ime i prezime lica koje je popunilo DEO C dokumenta o kretanju otpada.		
Broj mobilnog telefona odgovornog lica prevoznika otpada U ovo polje upisuje se broj mobilnog telefona lica koje je popunilo DEO C dokumenta o kretanju otpada.		
Potpis i overa Prevoznik otpada svojim potpisom i pečatom u delu C garantuje tačnost navedenih podataka.		
Datum predaje otpada Prevoznik otpada upisuje datum predaje otpada primaocu opasnog otpada.		
Čitko ime i prezime odgovornog lica prevoznika otpada U ovo polje upisuje se čitko ime i prezime lica koje je predalo otpad primaocu otpada.		
Broj mobilnog telefona odgovornog lica prevoznika otpada U ovo polje upisuje se broj mobilnog telefona lica koje je predalo otpad primaocu otpada.		
Potpis i overa Prevoznik otpada svojim potpisom i pečatom garantuje da je predaja izvršena navedenog dana.		

Deo D-Podaci o primaocu otpada		
PIB primaoca otpada Primalac otpada upisuje svoj poreski identifikacioni broj. Ovaj broj ima 9 cifara.		
Matični broj primaoca otpada Primalac otpada upisuje svoj matični broj preduzeća.		
Naziv primaoca otpada Primalac otpada upisuje svoj naziv.		
Adresa primaoca otpada Primalac otpada upisuje podatke o svojoj adresi- opština, mesto, poštanski broj, ulicu i broj, telefon, telefaks, kao i E mail adresu.	Opština	
	Mesto	
	Poštanski broj	
	Ulica i broj	
	Telefon	
	Telefaks	
	E-mail	
Primalac otpada (označiti sa „x“) Primalac otpada obeležava jedno od polja u zavisnosti od toga da li je postrojenje za skladištenje, tretman ili odlaganje opasnog otpada.		Postrojenje za skladištenje otpada Postrojenje za tretman otpada Postrojenje za odlaganje otpada
Dozvola za upravljanje otpadom: Primalac otpada je dužan da upiše broj i datum izdavanja dozvole za upravljanje otpadom.		Broj Datum izdavanja
Izjava primaoca otpada „Potvrđujem da je otpad opisan u delu A isporučen prevoznim sredstvom tipa _____, registarski broj _____, kao i da odgovara uslovima za prihvatanje“		

Primalac opasnog otpada potpisuje izjavu da je otpad, opisan u delu A isporučen u neizmenjenom stanju, prevoznim sredstvom navedenog registarskog broja.

Datum prijema otpada:

Primalac otpada upisuje datum prijema opasnog otpada od prevoznika opasnog otpada.

Čitko ime i prezime odgovornog lica primaoca otpada

U ovo polje upisuje se čitko ime i prezime lica koje je preuzelo otpad od prevoznika otpada.

Broj mobilnog telefona odgovornog lica primaoca otpada

U ovo polje upisuje se broj mobilnog telefona lica koje je preuzelo otpad od prevoznika otpada.

Potpis i overa

Primalac otpada svojim potpisom i pečatom garantuje da je prijem izvršen navedenog dana.

Napomena: Ako vlasnik u roku od 15 dana ne primi primerak popunjenog Dokumenta o kretanju otpada od primaoca, pokreće postupak provere kretanja otpada preko prevoznika i primaoca i dužan je da o nalazu izvesti ministarstvo nadležno za poslove zaštite životne sredine, bez odlaganja, kao i nadležni organ autonomne pokrajine ako se kretanje otpada vrši na teritoriji autonomne pokrajine.

Obrazac Dokumenta o kretanju otpada sastoji se od četiri istovetna primerka.

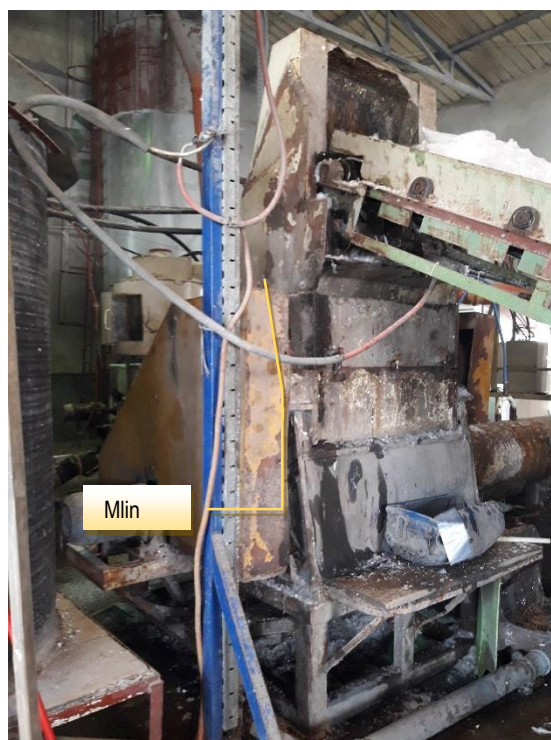
Prvi primerak zadržava vlasnik otpada. Drugi primerak zadržava prevoznik otpada. Treći primerak zadržava primalac otpada. Četvrti primerak primalac otpada vraća proizvođaču/vlasniku najkasnije u roku od 10 dana od dana prijema otpada.

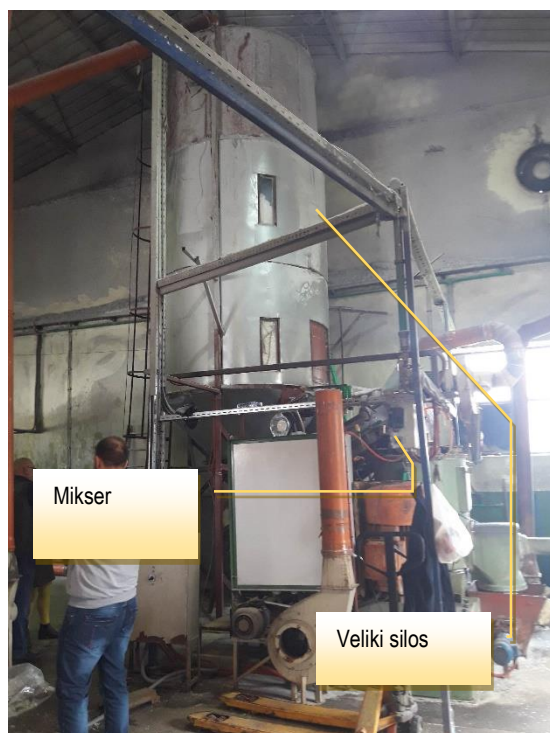
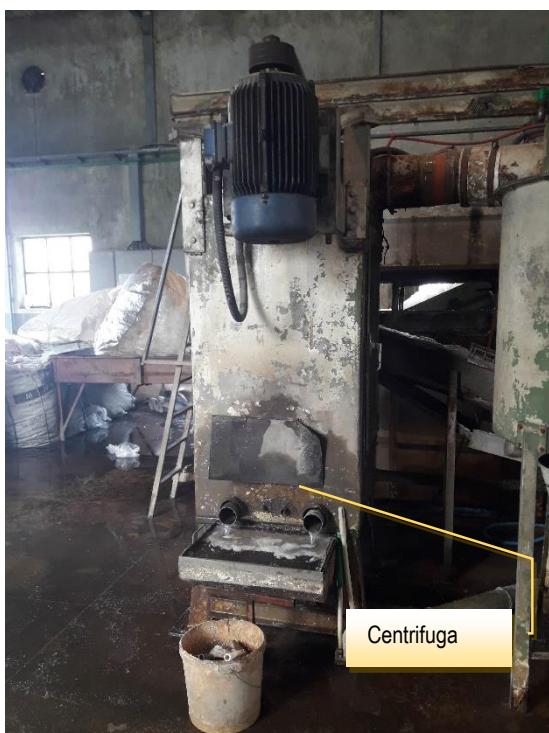
3.4. OPREMA

Oprema koja se nalazi u okviru pogona za reciklažu PE folija data je u tabeli koja sledi.

Tabela 3.2. Oprema na liniji za reciklažu

R.b.	Naziv	Dimenzije	Broj komada
1.	Radni sto	2500x2000x1000	1
2.	Trakasti transporter	3500x2650	1
3.	Mlin	800x1400x1650	1
4.	Bubanj za pranje	1760x600x1200	1
5.	Kade za pranje	3200x800x3000	1
6.	Centrifuga	850x800x2300	1
7.	Ciklon	Ø1000x2500	2
8.	Presa	2000x500x1000	1
9.	Veliki silos	Ø2000x7700	1
10.	Mikser	950x900x1700	1
11.	Silos	Ø1500x4600	1
12.	Pužni transporter	3500x2650	1





3.5. KAPACITET

Dnevni kapacitet reciklaže iznosi 3 do 3,5 tone sirovog materijala.

Tokom procesa proizvodnje dobija se otprilike 83% gotovog proizvoda od početne količine sirovine.

Dnevni kapacitet gotovog proizvoda je 2900 kg.

Mesečni kapacitet gotovog proizvoda je 63 tone.

3.6. PRIKAZ VRSTE I KOLIČINE POTREBNE ENERGIJE I ENERGETSKIH FLUIDA ZA VREME IZGRADNJE I U REDOVNOM RADU

3.6.1. PRIKAZ VRSTE I KOLIČINE POTREBNE ENERGIJE I ENERGETSKIH FLUIDA ZA VREME IZGRADNJE

Obzirom na to da je objekat već izgrađen, neće biti potrebe za korišćenjem energije i energetskih fluida za njegovu izgradnju.

3.6.2. PRIKAZ VRSTE I KOLIČINE POTREBNE ENERGIJE I ENERGETSKIH FLUIDA U REDOVNOM RADU

3.6.2.1. ELEKTRIČNA ENERGIJA

Napajanje električnom energijom vrši se iz postojeće mreže. Električna energija se koristi za pokretanje opreme, spoljnu i unutrašnju rasvetu.

Ukupno instalisana snaga u ovom postrojenju je 250kW. Step en istovremenosti je oko 0,5.

3.6.2.2. ENERGENTI

Za obavljanje postupaka u okviru predmetnog Postrojenja nije predviđena upotreba energenata. Radne prostorije se zagrevaju kaloriferima koji koriste električnu energiju.

3.6.2.3. POTROŠNJA VODE

Snabdevanje vodom za piće i sanitarne potrebe vršiće se iz postojećeg sistema vodosnabdevanja. Procenjena količina vode za sanitarne, higijenske potrebe i piće procenjuje se na 500l/dan.

Za tehnološke potrebe voda se dobavlja iz bušenog bunara. Tehnološka voda se koristi za pranje i kao sredstvo za smanjenje emisije prašine prilikom mlevenja plastike. Potrebe za tehnološkom vodom su kod većine linija vrlo velike, ali zahvaljujući sistemu recirkulacije potrošnja tehnološke vode iznosi oko 20m³/5dana.

3.7. PRIKAZ VRSTE I KOLIČINE ISPUŠTENIH OTPADNIH MATERIJALA I TEHNOLOGIJE TRETIRANJA SVIH OTPADNIH MATERIJALA

U okviru predmetnog postrojenja poslovaće se sa otpadnim materijalima koji imaju tržišnu vrednost (i kao takvi su roba sa kojom se može trgovati) sa usmerenjem ka onim vrstama otpada koji se procesima sortiranja i primarne dorade mogu dalje plasirati na tržištu kao sekundarne sirovine uz minimizaciju stvaranja smeća.

Opasan otpad (otpadni materijali koji su definisani kao opasan otpad po Bazelskoj konvenciji) i smeće, nisu predmet poslovanja, te se kao takvi ne preuzimaju od proizvođača otpada.

"Saniplast" doo Gornji Milanovac svoj poslovni sistem bazira na osnovna dva proizvođača otpada:

- ◆ industrija
- ◆ sabirni centri

Nosilac projekta u svom okruženju ima sve navedene proizvođače otpada. Navedeni proizvođači otpada nisu definisani svojom adresom, jer su promenljivi. Već par godina nosilac projekta otkupljuje foliju od jednog dobavljača iz Valjeva. On ga kontinualno snabdeva sa otpadnom folijom i preuzima gotov proizvod, kao i otpadni materijal nastao tretmanom folije.

U predmetnom postrojenju vrši se tretman i skladištenje sledećih vrsta otpada:

Indeksni broj ¹	Naziv otpadnog materijala	Karakteristika otpada
15 01 02	plastična ambalaža	neopasan

3.7.1. PRIKAZ VRSTE I KOLIČINE ISPUŠTENIH OTPADNIH MATERIJALA I TEHNOLOGIJE TRETIRANJA SVIH OTPADNIH MATERIJALA

3.7.1.1. EMISIJA U VAZDUH I TRETMAN ZAGAĐENJA

Linija za tretman folija koristi procese usipanja, pranja, mlevenja, transporta, sušenja i isipanja materijala kao potencijalne izvore emisije u vazduh. Usipanje materijala na transporter je ručno, transporter je otvoren i prilikom ove operacije moguća je imisija eventualnih mirisa koji potiču od mirisa sadržaja koji je prethodno bio u ambalaži, imisija prašine i sedimentnih materija prisutnih na površini ambalaže. Ova imisija može biti tretirana sistemom za kondicioniranje vazduha, postavljenim u predmetnoj hali kao sistem opšte ventilacije. Merenje kvaliteta mikroklimе radne sredine na radnom mestu i potvrde da je kvalitet mikroklimе u granicama propisanim zakonodavnom procedurom zaštite na radu, dovoljna su garancija da je i kvalitet vazduha u hali i kvalitet vazduha koji se emituje iz otvora hale (vrata i prozora) zadovoljavajući.

¹ Indeksni broj je dat u skladu sa *Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada* ("Službeni glasnik RS" broj 56/10)

Mlevenje ambalažnog plastičnog materijala se na predmetnoj liniji odvija u specijalnim mlinovima koji koriste vodu u procesu mlevenja i na taj način sprečavaju emisiju prašine od plastike, peska i zemlje koja bi se javila u procesu mlevenja.

Transport samlevenog materijala obavlja se ili zatvorenim pužnim transporterima, pri čemu se zajedno sa materijalom transportuje i voda, ili sistemom pneumatskog transporta. Zatvoreni pužni sistem sprečava emisiju prašine i drugih polutanata u vazduh okoline. Samlevena folija dospeva u kade za pranje u kojima se pranje odvija na ambijentalnoj temperaturi, tako da prilikom ovih operacija nema emitovanja opasnih i štetnih materija u vazduh okoline. Prilikom operacije istiskivanja vode u rotacionoj presi takođe nema emitovanja polutanata u vazduh, jer se proces odvija na ambijentalnoj temperaturi, mehanički. Transport samlevene i delimično iscedene folije dalje se vrši otvorenim transporterom, pa nema emisije opasnih polutanata u vazduh okoline. U centrifugi se vrši ceđenje materijala mehanički, pod pritiskom, centrifugiranjem, pri čemu dolazi do povećanja temperature i isparavanja vode. Emisija koja se javlja u vazduh je emisija vodene pare koja se sistemom cevovoda i ventilatora emituje u životnu sredinu.

U ciklonima se javlja emisija vodene pare u struji vazduha koja se kondenzuje i sakuplja u kadi za otpadne vode, nakon čega se vrši njen tretman.

Prilikom usipanja materijala u big beg vreće može se javiti eventualno emisija prašine i plastike, ali je ista vremenski i prostorno ograničena, krajnji proizvod su listići folije koji nisu opasni, koji su oprani tri puta i onečišćeni od svih eventualnih zagađenja koja su pratila ulazni materijal. Ova emisija se takođe može detektovati i kontrolisati merenjem kvaliteta mikroklimе u radnom prostoru i ukoliko je ista zadovoljavajuća, može se smatrati da je i ova emisija zanemarljiva.

3.7.1.2. EMISIJA U VODU

Emisija u vodu može nastati kao posledica generisanja tehnoloških, atmosferskih i sanitarno fekalnih otpadnih voda.

3.7.1.2.1. TEHNOLOŠKE OTPADNE VODE

Otpadne vode koje se generišu u procesu reciklaže PE folije jesu vode iz procesa pranja. Pranje folija vrši se vodom sa gradske mreže i bez dodavanja hemijskih preparata, detedženata idr. Otpadne folije koje se peru korišćene su kao zaštitna ambalaža za pakovanje različitih vrste proizvoda i ove folije nisu bile u dodiru sa sadržajem boca, kutija i drugih vrsta pakovanja, čiju zaštitu vrše. Samim procesom pranja ovakvih folija u otpadnu vodu prelaze čestice poput prašine i drugih taloživih čestica.



Slika 3.19: Izgled rezervoara za tretman vode koja se recirkuliše

Otpadne vode se u okviru pogona sakupljaju u rezervoaru za prihvatanje otpadnih voda. Rezervoar za prihvatanje je cevovodom redno povezan sa još šest rezervoara, koji se nalaze na podestima.

Voda gravitaciono prelazi iz jednog u drugi rezervoar. Taložive čestice poput prašine idr. izdvajaju se na dnu rezervoara, a voda koja prelazi u sledeći je delimično prečišćena, tako da se voda iz poslednjeg rezervoara može ponovo upotrebiti u procesu pranja PE folija.

Na ovaj način se za pranje 15 tona folije iskoristi 10 m³ vode. U postrojenju se za nedelju dana proizvode 15 tona folije tako da se voda u količini od 10 m³ menja na nedelju dana.

Otpadna voda se ispušta u rezervoare napolju, a potom iz sabirne šahte u reku Despotovicu.

Fizičko-hemijsko ispitivanje otpadne vode vršeno je 01.06.2018. Prema rezultatima ovih ispitivanja parametri otpadne vode koja se ispušta u reku Despotovicu odgovaraju dozovljenim vrednostima Uredbe o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje („Sl.glasnik RS“ broj 67/11, 48/12 i 1/16). Izveštaj o ispitivanju otpadne vode broj P/164 izrađen od strane „Zavoda za javno zdravlje Čačak“, dat je u prilogima ove studije.

Javlja se mulj od taloženja suspendovanih i inertnih čestica. Nakon karakterizacije ovog mulja vršiće se odlaganje, odnosno predaja ovlašćenom operateru u zavisnosti od karaktera otpadnog mulja ili će se vršiti njegova obrada, što će zavisi od platežne moći investitora i uslova na tržištu.

3.7.1.2.2. ATMOSFERSKE OTPADNE VODE

Atmosferske otpadne vode su vode koje se generišu na lokaciji kao otpadne vode sa krova objekata i otpadne vode sa platoa i saobraćajnica.

Otpadne atmosferske vode sa krova objekta su nezagađene i mogu se bez prethodnog tretmana razlivati po okolnom zemljištu i betoniranim površinama.

Otpadne vode koje padnu na privremeno skladišten materijal na otvorenom platou mogu biti zagađene materijalom nastalim spiranjem materija sa otpadnog materijala, prvenstveno masnoće, zemlja, pesak, sadržaj iz ambalaže idr. betonski platoi moraju biti izrađeni u padu ka sistemu za tretman atmosferskih eventualno zauljenih voda koji se sastoji iz separatora masti i ulja.

Separator ulja i masti je uređaj koji služi za prečišćavanje atmosferskih voda koji se sastoji od grube rešetke i separatora. Sve vode koje ulaze u separator prvo prolaze kroz grubu rešetku, koja zadržava sve krupnije komade. Nakon toga voda dolazi do prve komore separatora. Ulaskom vode u prvu komoru separatora sistemom usmeravanja postiže se kružno kretanje vode prema dnu na kom se talože čvrste čestice. Na kraju prve komore nalazi se fiksna pregrada na kojoj je ugrađena perforirana brana određene dimenzije po celoj širini separatora. Funkcija perforirane brane je da uspori i stabilizuje brzinu protoka u prvoj komori, zadrži čvrste plivajuće predmete u prvoj komori i propušta samo zauljene vode na dalju obradu. Taložne komore separatora dimenzionisane su prema DIN-u 4040 (EN 1825-1). Dimenzije taložne komore čine približno jednu trećinu tehnološke zapremine separatora. Ulaskom zauljene vode u drugu komoru kroz sastav perforirane brane stabilizuje se i smanjuje brzina protoka zauljene vode, te se čestice ulja iz vode lepe ispod gornje površine već nakupljenog sloja ulja, a mikročestice ulja koje su vezane uz čestice peska koje se talože na dnu, odvajaju se od peska gravitacionom silom zbog razlike specifične težine i isplivavaju ispod gornje površine već nakupljenog sloja ulja, masti, nafte ili drugih ugljovodonika. Između druge i treće komore nalazi se koalescentni montažni uložak od laminarne polipropilenske folije raznih dimenzija, zavisno od zapremine i protoka separatora. Ugrađen je koalescentni uložak tip 2HFAP-319, proizvođača TEHNIX Hrvatska, koji ima veliki učinak u separaciji ulja i masti. Pre ulaska prečišćene vode u treću ili završnu komoru ugrađen je usmerivač protoka vode pod određenim uglom, koji usmerava vodu prema površini, a time i prisiljava preostale mikročestice ugljovodonika da se izdvoje na površinu zadnje komore. Na kraju zadnje komore ugrađena je po visini izlazna cev odgovarajućeg kvadratnog preseka, većeg od ulazne ili izlazne cevi. Na izlaznoj cevi sa unutrašnje strane separatora ugrađena je kontrola nivoa opterećenosti separatora količinom ulja i masnoća minimum-maximum koji je obojen crvenom bojom, a kontroliše se vizuelno kroz poklopac izlaznog otvora. Izvlačenje nakupljenih ulja ili taloga iz separatora vrši se pomoću vakuuma ili muljnih pumpi. Na zadnjoj spoljnoj strani otvora nalazi se ugrađena cev na kojoj je smešten pocinkovani čep za uzimanje uzoraka prečišćene vode i inspekcijsku kontrolu kvaliteta prečišćene vode. Uzimanje uzoraka vrši se pomoću plastičnog prozirnog creva isisavanjem vazduha iz creva. Tehnološko održavanje separatora potrebno je poveriti ovlašćenom preduzeću.

3.7.1.3. SANITARNO FEKALNE OTPADNE VODE

Sanitarne-fekalne vode nastaju kao posledica održavanja higijene i sanitarnih potreba. Iste se upuštaju u postojeću sanitarno fekalnu jamu koja je izgrađena kao vodonepropusna.

3.7.1.4. ZAGAĐENJE ZEMLJIŠTA

U toku procesa rada ovog Postrojenja mogu nastati:

- otpadne materije koje su po svojoj prirodi komunalni otpad

- smeće
- neopasne otpadne materije

Čvrst komunalni otpad nastaje kao posledica boravka i rada ljudi u okviru Postrojenja.

Smeće nastalo radom Postrojenja čine:

- lišće
- zemlja
- pesak, idr.

i nastaje kao posledica održavanja higijene prostora.

Procenjuje se da će količina smeća biti na nivou od 3kg/dan, količina komunalnog čvrstog otpada biće 1kg/dan.

Otpadi koji se izdvajaju u procesima razdvajanja otkupljenih otpadnih materijala, koji su po svom karakteru neopasni, vraćaju se dobavljaču folija na dalji tretman.

Smeće koje nastaje u postupku održavanja higijene prostora objekta i **otpada tipa čvrstog komunalnog otpada** ustupaće se JKP koje će vršiti njegovu konačnu dispoziciju.

Ulje iz separatora ulja su posebne vrste otpada sa oker liste i iste će biti krajnje deponovane od strane preduzeća koje je izvršilo čišćenje separatora.

Koalescentni filteri koji su zapunjeni biće takođe ustupljeni preduzeću koje će izvršiti čišćenje separatora.

3.7.1.5. BUKA

Merenje buke vršeno je u junu 2018. godine.

Kao dominantni izvori buke u okviru pogona javljaju se:

1. Mlin, S.W.P.,
2. Centrifuga,
3. Ciklon 1,
4. Ciklon 2,
5. Presa,
6. Ventilator i
7. Mikser.

Prema Izveštaju o merenju nivoa buke u životnoj sredini najviši nivo buke u pogonu stvaraju presa (94 dBA) i mikser (92 dBA), a ekvivalentni nivo buke u pogonu se kreće od 85 dBA do 88 dBA.

Obzirom na to da se pogon nalazi na tridesetak metara udaljenosti od stambenog naselja, merenje buke je vršeno na dve merne tačke u okviru stambene jedinice Gorana Kićanovića, kao najbliže pogonu i najugroženije bukom. Merenje je vršeno u mernoj tački 1 (MT1)-ispred kuće vlasnika Gorana Kićanovića i u mernoj tački 2

(MT2)-u dnevnoj sobi iste stambene jedinice, kao najisturenije prema pogonu. Rezultati merenja su pokazali da nivo buke u MT1 ne prelazi graničnu vrednost indikatora buke u životnoj sredini, dok nivo buke u MT2 prelazi graničnu vrednost indikatora buke u životnoj sredini. Predloženo je da se ostvari dodatna zvučna zaštita pogona, kako bi nivo specifične buke za 7 dB bio manji od nivoa rezidualne buke. U sadašnjoj situaciji ta razlika je 4 dB, a dodatna zvučna zaštita od 3 dB obezbediće potreban uslov zaštite životne sredine. U okviru komentara Izveštaja o merenju buke je predložena dodatna zvučna zaštita metalnih vrata u cilju smanjenja nivoa specifične buke za još 3 dB.

3.7.1.6. VIBRACIJE

Postupci koji su predviđeni u predmetnom Postrojenju nisu generatori vibracija koje bi svojim prostiranjem mogle da naruše postojeći kvalitet životne sredine.

3.7.1.7. TOPLOTA

Obavljanjem procesa reciklaže PE folija ne dolazi do emisije toplote.

3.7.1.8. JONIZUJUĆE I NEJONIZUJUĆE ZRAČENJE

U predmetnom Postrojenju nije predviđeno korišćenje uređaja koji generišu jonizujuće ili nejonizujuće zračenje.

5. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

5.1. UTICAJ NA STANOVNIŠTVO

Primenjene mere u sistemu zaštite životne sredine obezbeđuju da Projekat za vreme svog rada neće imati privremenog niti trajnog uticaja na zdravlje stanovništva.

5.2. UTICAJ NA FLORU I FAUNU

Primenjene mere u sistemu zaštite životne sredine obezbeđuju da Projekat za vreme svog rada neće imati privremenog niti trajnog uticaja na floru i faunu.

5.3. UTICAJ NA ZEMLJIŠTE, VODU I VAZDUH

Primenjene mere u sistemu zaštite životne sredine obezbeđuju da Projekat za vreme svog rada neće imati privremenog niti trajnog uticaja na zemljište, vodu i vazduh.

5.4. UTICAJ NA KLIMATSKE ČINIOCE

Primenjene mere u sistemu zaštite životne sredine obezbeđuju da Projekat za vreme svog rada neće imati privremenog niti trajnog uticaja na klimatske uslove.

5.5. UTICAJ NA GRAĐEVINE, NEPOKRETNA KULTURNA DOBRA, ARHEOLOŠKA NALAZIŠTA I AMBIJENTALNE CELINE

Primenjene mere u sistemu zaštite životne sredine obezbeđuju da Projekat za vreme svog rada neće imati privremenog niti trajnog uticaja na građevine, nepokretna kulturna dobra i arheološka nalazišta.

5.6. UTICAJ NA PEJZAŽ

Uticaj na pejzaž nije prisutan, jer je objekat već izgrađen.

5.7. MEĐUSOBNI UTICAJ NAVEDENIH ČINILACA

Izvršena sagledavanja ukazuju da neće biti međusobnih uticaja navedenih činilaca životne sredine u smislu povećanja intenziteta dejstva na životnu sredinu.

5.8. MOGUĆE UGROŽAVANJE ŽIVOTNE SREDINE

Uticaji usled aktivnosti projekta na životnu sredinu se javljaju:

1. u toku izgradnje
2. u toku eksploatacije
3. u toku udesa

5.8.1. UTICAJI U TOKU IZGRADNJE OBJEKTA

Centar će se uspostaviti u objektima i na površinama koje su već izgrađene i koje postoje na predmetnoj lokaciji. Uspostavljanje projekta ne zahteva bilo kakve radove na rekonstrukciji tih objekata, tako da za vreme izvođenja radova neće biti uticaja na životnu sredinu.

5.8.2. UTICAJ U TOKU EKSPLOATACIJE OBJEKTA

5.8.2.1. UTICAJ NA ZAGAĐENJE VAZDUHA

Nema zagađenja vazduha okoline ispuštanjem vazduha iz ovog objekta, jer ispušteni vazduh ne sadrži opasne i štetne materije iznad GVE propisane Uredbom o graničnim vrednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora zagađivanja, osim postrojenja za sagorevanje ("Službeni glasnik RS" broj 11/15).

5.8.2.2. UTICAJ NA ZAGAĐENJE VODE

U toku redovnog rada ovog objekta nema zagađenja vode ispuštanjem voda bilo kog porekla iz ovog objekta.

Tehnološke vode se preko postrojenja za tretman otpadnih voda dovode do nivoa da se mogu upustiti u recipient.

Sanitarno fekalne vode se kanališu i odvođe u postojeću sanitarnu jamu koju redovno prazni nadležna JKP.

5.8.2.3. UTICAJ NA ZAGAĐENJE ZEMLJIŠTA

U toku redovnog rada ovog objekta nema zagađenja zemljišta, jer nema zagađenja voda; otpadne materije i generisani otpad se pravilno lageruju.

5.8.2.4. UTICAJ BUKE

Uticaj buke predmetnog postrojenja na životnu sredinu već je opisan u okviru podglavlja 3.7.1.5, te se ovde neće ponovo obrađivati.

Izveštaju o merenju nivoa buke u životnoj sredini dat je u prilogu studije.

5.8.2.5. UTICAJ VIBRACIJA

Uticaj vibracija nije prisutan tokom eksploatacije objekta i instalacija.

5.8.2.6. UTICAJ JONIZUJUĆEG I NEJONIZUJUĆEG ZRAČENJA

Uticaj jonizujućeg i nejonizujućeg zračenja nije prisutan tokom eksploatacije objekta i instalacija.

5.8.2.7. UTICAJ NA ZDRAVLJE STANOVNIŠTVA I KLIMATSKE USLOVE

Objekat za vreme svog rada neće imati privremenog ili trajnog uticaja na zdravlje stanovništva niti na klimatske uslove.

5.8.2.8. UTICAJ NA NASELJENOST I MIGRACIJU STANOVNIŠTVA

Objekat za vreme svog rada neće imati privremenog ili trajnog uticaja na naseljenost i migraciju stanovništva.

5.8.2.9. UTICAJ NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

Objekat se u svemu uklapa u postojeću komunalnu infrastrukturu i neće uticati na promenu dosadašnje infrastrukture.

5.8.2.10. UTICAJ NA ZAŠTIĆENA KULTURNA I PRIRODNA DOBRA

Objekat svojim radom neće imati privremenog ili trajnog uticaja na zaštićena prirodna i kulturna dobra.

5.9. ZAKLJUČAK O UTICAJU PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU U TOKU RADA

Analizirajući sve parametre koji utiču na kvalitet životne sredine, a imajući u vidu kapacitet i lokaciju, kao i predviđene mere zaštite, može se zaključiti da neće doći do značajnijeg pogoršanja kvaliteta životne sredine radom ovog objekta.

Generalno posmatrano, uspostavljanje predmetnog projekta ima pozitivnog uticaja na ukupni sistem zaštite životne sredine, jer se uspostavljanjem predmetnog Postrojenja omogućuje bezbedno upravljanje otpadnim ambalažnim otpadom od samog mesta njihovog unošenja u sistem pa do njihovog izlaska iz sistema, čime se štiti životna sredina i stanovništvo od dejstava do kojih dovodi nekontrolisano odlaganje otpadne ambalaže.

6. PROCENA UTICAJA U TOKU UDESA

U našoj zemlji se procena opasnosti, odnosno rizika od hemijskog udesa i potencijalnog zagađivanja životne sredine vrši u skladu sa odredbama Pravilnika o sadržini politike prevencije udesa i sadržini i metodologiji izrade Izveštaja o bezbednosti i Plana zaštite od udesa ("Službeni glasnik RS" broj 41/10). Opasne materije, u smislu ovog Pravilnika, su materije koje imaju vrlo toksična, oksidirajuća, eksplozivna, ekotoksična, zapaljiva, samozapaljiva i druga svojstva opasna po život i zdravlje ljudi i životnu sredinu. U okviru predmetnog projekta nema korišćenja, skladištenja niti rukovanja sa bilo kakvim opasnim materijama.

U skladu sa navedenim Pravilnikom za analizirani projekat **nije obavezna** izrada Procene opasnosti od hemijskog udesa.

Udesni ili akcidentni događaj predstavlja naglo nastajanje opasnog neregularnog stanja u sistemu koje odstupa od redovnog odvijanja procesa ili pojava, a može da ima negativno delovanje na čoveka, funkcionisanje poslovnog sistema, socijalnu sferu i životnu sredinu.

Pod udesom se podrazumeva oslobađanje energetske i transformacija materijalnog potencijala, pri kome materijali prisutni u postrojenju, kao i instalisani tehnički uređaji, zahvaćeni tim stanjem, mogu da izazovu ugrožavanje ljudi, naselja i životne sredine u celini-udesom se realizuje potencijalna opasnost preko energije i materije.

Udesni događaji i udesni uslovi, koji nastaju u odgovarajućoj zoni delovanja, formiraju udesno stanje sistema. Udesno stanje predstavlja sveukupnost negativnih uslova i faktora u odgovarajućoj zoni, nastalih kao rezultat delovanja udesnog događaja.

Ovo poglavlje je identično poglavlju iz prethodne studije te se ovde neće ponavljati.

7. OPIS MERA PREDVIĐENIH U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA I GDE JE TO MOGUĆE OTKLANJANJA SVAKOG ZNAČAJNIJEG ŠTETNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

7.1. MERE KOJE SU PREDVIĐENE ZAKONSKIM I DRUGIM PROPISIMA

- 1) Nosilac projekta mora odrediti lice odgovarajuće kvalifikacije zaduženo za sprovođenje mera zaštite životne sredine, čija će ovlašćenja biti definisana Pravilnikom o radu preduzeća, a u skladu sa članom 31 Zakona o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS" broj 36/09, 88/10, 14/16) - u daljem tekstu: "Zakon". Odluku uraditi u pismenom obliku i zvesti u delovodnu knjigu preduzeća. Ažuriranje odluke mora biti redovno. Odluka o odgovornom licu mora biti stavljena na uvid inspektoru za zaštitu životne sredine.
- 2) Operater postrojenja mora:
 - sačiniti radni plan postrojenja za tretman otpada, u skladu sa članom 16 pomenutog Zakona
 - sačiniti plan zaštite od udesa
 - pribaviti dozvolu za tretman otpada
 - objaviti listu otpada za čiji tretman je ovlašćen
 - upravljati opremom i postrojenjem za tretman otpada u skladu sa odgovarajućim tehničkim uputstvom
 - obezbedi otpad i štititi ga od daljeg rasipanja
 - voditi evidenciju o otpadu u skladu sa predmetnim Zakonom
- 3) Manipulativno transportne i skladišne površine koje mogu biti eventualno zauzete betonirati i izraditi tako da se sva atmosferska voda ili voda od pranja istih kanališe i usmeri ka peskolovu i separatoru masti u ulja.
- 4) Pri većim intenzitetima padavina najzagađeniji deo prvog kišnog talasa propustiti kroz separator, dok relativno čiste vode voditi kroz by-pass
- 5) Separator ulja izvesti sa koalescentnim filterom koji će obezbediti da kvalitet izlazne vode odgovara kvalitetu za upuštanje u zemljište
- 6) Čišćenje separatora ulja poveriti organizaciji koja je ovlašćena za te poslove od strane Ministarstva i koja će sadržaj iz separatora i taložnika odneti na konačnu dispoziciju, uz izdavanje Dokumenta o kretanju opasnog otpada.
- 7) Zabranjeno je otkupljivanje, skladištenje i bilo kakav tretman opasnih otpadnih materijala

- 8) Izvršiti formiranje prostorno funkcionalnih celina sa jasno izdvojenim površinama za prihvatanje, razvrstavanje i skladištenje određenih vrsta sekundarnih sirovina u skladu sa priloženom Dispozicijom prostorno funkcionalnih celina (crtež broj 1803.00.002 dat u prilogu).
- 9) Prostorno funkcionalne celine obeležiti tablama obaveštenja i upozorenja čiji je izgled dat na crtežu broj 1803.01.001 ove Procene.
- 10) Bilo kakve promene tehnološkog postupka koje za posledicu imaju uvođenje novih tehnoloških operacija, opreme i uređaja, nove vrste otpada isl., koji nisu ovde prikazani, iziskuje ponovnu izradu i verifikaciju studije o proceni uticaja na životnu sredinu.
- 11) Izraditi tehničku dokumentaciju o postupanju sa otpadom u skladu sa Pravilnikom o uslovima i načinu razvrstavanja, pakovanja i čuvanja sekundarnih sirovina ("Službeni glasnik RS" broj 55/01), odnosno Zakonom o upravljanju otpadom.
- 12) Sklopiti ugovor sa JKP o odnošenju komunalnog otpada na deponiju, kao i o preuzimanju sadržaja iz septičke jame.
- 13) Sve otpadne vode generisane radom linije za tretman plastičnih materijala, kada više ne mogu da zadovolje uslove recirkulacije u procesu, ispuštati u spoljne rezervoare napolju, gde će se dodatno istaložiti i upustiti u reku Despotovicu, obzirom da zadovoljavaju uslove upuštanja.
- 14) Mulj koji ostaje nakon taloženja treba posebno odvojiti, analizirati i u skladu sa analizom izvršiti njegov dodatni tretman kako bi se bezbedno uklonio sa kompleksa.
- 15) Dokumentaciju o otpadu dostavljati Agenciji za zaštitu životne sredine jednom godišnje.
- 16) Za sekundarne sirovine koje se šalju na dalju reciklažu izraditi Dokument o kretanju otpada.

7.2. MERE KOJE SU PREDUZETE ILI ĆE SE PREDUZETI ZA SPREČAVANJE UDESNIH SITUACIJA

7.2.1. MERE SA STANOVIŠTA KARAKTERISTIKA OBJEKTA I MOGUĆNOSTI VATROGASNE INTERVENCIJE

- 17) Postrojenje se nalazi u prizemnom objektu koji spada u kategoriju niskih objekata.
- 18) Za evakuaciju u slučaju potrebe, zaposleno osoblje i posetioци koji bi se eventualno zatekli u objektu mogu da koriste horizontalne izlaze i prolaze do izlaza.
- 19) Neposredni izlazi u slobodan prostor iz proizvodnog objekta, odnosno prostora postrojenja, nalaze se na nivou okolnog tla.
- 20) Sva vrata na putevima za evakuaciju otvaraju se u smeru izlaženja iz objekta.
- 21) Obeležavanje evakuacionih puteva i smerova napuštanja objekta mora se izvršiti u skladu sa propisima.
- 22) Svi izlazi iz objekta, kao i prilazni putevi izlaska, moraju biti označeni uočljivim znakovima.

- 23) Saobraćajnice unutar kompleksa kojima se kreću vatrogasna vozila imaju minimalnu nosivost od 100KN, minimalnu širinu od 3,5m, visinsku prohodnost od minimalno 4,5 m.
- 24) Objektu u kome je predmetno postrojenje i skladište na otvorenom moguć je prilaz vatrogasnih vozila sa dve strane.
- 25) Objekat u kome je postrojenje ima spoljni zid i slobodan prostor uz njega za nesmetan prilaz vatrogasnih vozila.

7.2.2. PREVENTIVNO-TEHNIČKE MERE

- 26) Deo uspostavljenog sistema preventivne zaštite koji se odnosi na arhitektonsko-građevinske karakteristike objekta u kome je pogon (vatrootpornost zidova, vrata na ulazima u objekat, evakuacioni putevi) i sredstva za gašenje požara (spoljna i unutrašnja hidrantska instalacija, snabdevanje vodom) čine zatečena rešenja koja su u te svrhe predviđena pri izgradnji prethodnih objekata, koji su u ranijem periodu izvedeni na lokaciji.
- 27) U ranijem periodu, za potrebe drugih objekata, postavljena je spoljna hidrantska mreža kompleksa, koja je kao takva zadržana i nakon izgradnje predmetnog pogona. Sagledavanjem stanja istih sa stanovišta potreba za njihovom izmenom utvrđeno je da isti odgovaraju i da sa stanovišta novoinstaliranog procesa nema zahteva za njihovo proširenje ili rekonstrukciju.

7.2.3. MERE ZAŠTITE OD POŽARA NA UREĐAJIMA I OPREMI

- 28) Oruđa za rad i sredstva koja služe pri radu, upotrebljavaju se samo za određenu svrhu, kojoj su namenjena.
- 29) Mašine, alati, uređaji, pomoćna sredstva moraju se ispitati u pogledu njihove sigurnosti.

7.2.4. PREVENTIVNE MERE SA ASPEKTA OBAVLJANJA ODREĐENIH RADNJI I OPERACIJA U POSTROJENJU

- 30) Fizičko-hemijske karakteristike PE ambalaže su takve da ovaj materijal može da sagoreva samo u prisustvu plamena.
- 31) Iz tog razloga zabranjeno je zajedno sa PE-om skladištiti bilo koji drugi gorivi materijal čije bi gorenje u slučaju eventualnog zapaljenja moglo da podržava eventualno gorenje PE-a.
- 32) Radovi zavarivanja, rezanja i lemljenja mogu se obavljati samo na mestima pripremljenim u skladu sa propisanim normativima tehničke i protivpožarne zaštite.
- 33) Oprema, aparati, uređaji i prateća instalacija za zavarivanje može se upotrebljavati samo ako su u ispravnom stanju i prilagođena važećim tehničkim propisima.
- 34) Zavarivanje na privremenim mestima se može obavljati samo po prethodno pribavljenom odobrenju, izdatom od strane ovlašćenog radnika organizacije kod koje se obavlja zavarivanje.

- 35) Odobrenje se izdaje na osnovu pismenog zahteva izvođača radova zavarivanja.
- 36) Sadržaj odobrenja i način njegovog izdavanja mora biti u skladu sa odredbama važećih propisa.
- 37) Zavarivanje mogu da obavljaju samo radnici koji su stručno osposobljeni za rukovanje i upotrebu opreme za zavarivanje i upoznati sa propisanim merama zaštite od požara koje treba preduzeti prilikom zavarivanja.
- 38) Zavarivanje se mora obaviti pod nadzorom rukovodioca radova na mestu i na način i u vreme koje je u odobrenju za zavarivanje određeno.
- 39) Posebne mere zaštite od požara i eksplozije koje se MORAJU preduzeti pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja i lemljenja u postrojenju MORAJU da budu najmanje na nivou zahteva definisanih u UREDBI O MERAMA ZAŠTITE OD POŽARA PRI IZVOĐENJU RADOVA ZAVARIVANJA, REZANJA I LEMLJENJA, objavljenoj u "Službenom glasniku SR Srbije" br.50/79, odnosno u skladu sa odgovarajućim pravilnikom koji reguliše način izvođenja radova, preventivne mere, ovlašćenja i odgovornosti radnika pri izvođenju radova (ovaj pravilnik dužna je da donese radna organizacija u kojoj je instalirano predmetno postrojenje).
- 40) Osim navedenih mera, a u zavisnosti od vrste tehnološkog procesa, treba preduzeti i dodatne mere.
- 41) Pušenje u proizvodnim prostorijama i prostoru predmetnog pogona mora biti, kao i upotreba otvorene vatre i alata koji varniči, **NAJSTROŽE ZABRANJENO**.
- 42) Pušenje može biti dozvoljeno samo u za to određenim prostorima u unutrašnjosti poslovnog objekta.
- 43) U predmetnom pogonu, moraju se na vidno mesto postaviti table na kojima su ispisana sledeća upozorenja i zabrane:
 - "ZABRANJENO PUŠENJE I PRISTUP SA OTVORENIM PLAMENOM"
 - "ZABRANJENA UPOTREBA ALATA KOJI VARNIČI"

7.2.5. MERE KOJE ĆE SE PREDUZETI U SLUČAJU UDESA

- 44) Javljanje o nastalom požaru treba da se ostvari u prvim sekundama rane faze požara.
- 45) Evakuacija u cilju zaštite od nastalog požara odnosi se pre svega na ljude, pa je neophodno da se oni evakuišu iz zone koja može biti ugrožena požarom odmah posle neuspelog pokušaja gašenja početnog požara, još u prvom minutu rane faze.
- 46) Za gašenje inicijalnih i požara manjih razmera upotrebiti mobilne vatrogasne aparate za gašenje požara koji moraju biti postavljeni na mestima definisanim projektnom dokumentacijom.
- 47) Zaštita građevinskog objekta dolazi u prvi plan kasnije, kad se izvrši evakuacija, spašavanje i gašenje stabilnim sistemima za zaštitu od požara.
- 48) Požari većih razmera biće gašeni od strane gradske vatrogasne brigade, odnosno protivpožarnih jedinica privrednih organizacija u okruženju.
- 49) Gašenje požara od strane profesionalne ekipe vatrogasaca vrši se odmah po njenom pristizanju uz upotrebu profesionalne mobilne opreme.

50) Objekat je arhitektonski tako organizovan da su u njemu predviđeni dobri uslovi evakuacije.

Napomena: mere pobrojane u poglavljima 8.2 i 8.3 ove studije nisu predmet kontrole lica zaduženog za proveru ispunjenosti uslova Studije o proceni uticaja na životnu sredinu prilikom tehničkog prijema objekta, već iste kontroliše protivpožarna policija prilikom tehničkog prijema.

7.3. DODATNE MERE

- 51) Zabranjeno je spaljivanje čvrstih otpadaka u krugu objekta.
- 52) Zabranjeno je nekontrolisano skladištenje otpadnih materija.
- 53) Sklopiti Ugovor sa JKP o odvozu otpada na gradsku deponiju i pražnjenju septičke jame.

7.4. MERE PO PRESTANKU RADA PROJEKTA

- 54) Nakon donošenja odluke o prestanku rada projekta mora biti urađen poseban projekat koji će biti u skladu sa tada važećim zakonima.
- 55) Da se o nameri prestanka rada objekta obavesti nadležni organ opštine za poslove zaštite životne sredine.
- 56) Opremu od procesa proizvodnje treba demontirati i ukloniti sa lokacije u skladu sa važećim zakonima.
- 57) Otpad nastao rušenjem građevinskih objekata ukloniti sa lokacije u skladu sa važećom zakonskom regulativom.

NAPOMENA:

- Ovde iznete mere su deo mera koje nosilac projekta i ovlašćeni operater sabirnog postrojenja moraju poštovati pri korišćenju postrojenja. Njihovo navođenje ne oslobađa nosioca projekta i ovlašćenog operatera od potrebe primenjivanja svih onih mera koje su definisane postojećim zakonskim aktima i propisima, a koje ovde nisu navedene.
- Bilo kakve promene tehnološkog postupka koje za posledicu imaju uvođenje novih tehnoloških operacija, opreme i uređaja koji nisu ovde prikazani, iziskuje ponovnu izradu i verifikaciju studije o proceni uticaja na životnu sredinu

8. PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

8.1. PARAMETRI NA OSNOVU KOJIH SE MOGU UTVRDITI ŠTETNI UTICAJI NA ŽIVOTNU SREDINU

Parametri na osnovu kojih se može utvrditi štetni uticaj na životnu sredinu su:

- Emisija štetnih materija u otpadnim vodama
- Dokumentacija o postupanju sa otpadnim materijama
- Nivo buke na lokaciji
- Održavanje kućnog reda i urednosti odlaganja otpadnih materija koja se vrši vizuelnim pregledom
- I kontrola koja nije definisana pozitivnim zakonskim propisima iz oblasti zaštite životne sredine, ali jeste nekim drugim propisima, a značajna je za zaštitu životne sredine. Ova kontrola obuhvata:
 - Kontrolu prostorno-funkcionalnih površina i prostora lokacije sa stanovišta sadržaja u okviru istih
 - Kontrola upravljanja otpadom stvorenim na lokaciji
 - Ostale kontrole

8.2. MESTA, NAČIN I UČESTALOST MERENJA UTVRĐENIH PARAMETARA

8.2.1. MERENJE EMISIJE U VAZDUH

Merenje emisije u vazduh se neće vršiti, obzirom na to da radom Pogona za reciklažu otpadnih PE folija ne dolazi do emisije zagađujućih gasovitih supstanci.

8.2.2. MERENJE EMISIJE U VODU

Kvalitet otpadnih voda ispituje se pre ispusta u recipijent.

Merenje emisije u vodu mogu vršiti preduzeća koja su ovlašćena za merenje od strane nadležnog ministarstva.

8.2.2.1. NAČIN MERENJA

Ispitivanje kvaliteta otpadnih voda vrši se uzimanjem uzorka.

8.2.2.2. UČESTALOST MERENJA

Učestalost merenja kvaliteta otpadnih voda će se vršiti na sledeći način: jednom u tri meseca (godišnji broj uzoraka je 4).

Uzorci se uzimaju u približno jednakim vremenskim intervalima, a u različitim režimima ispuštanja otpadnih voda.

8.2.3. MERENJE NIVOVA BUKE

Merenje nivoa buke vrši se u skladu sa Pravilnikom o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke ("Službeni glasnik RS" broj 72/10).

Merenje nivoa buke mogu vršiti preduzeća koja su ovlašćena za merenje od strane nadležnog ministarstva.

8.2.3.1. MESTA MERENJA

Mesta merenja buke odrediti sa stanovišta procene ugroženog područja.

8.2.4. DOKUMENTACIJA O POSTUPANJU SA OTPADNIM MATERIJALIMA GENERISANIM U TOKU PROCESA

8.2.4.1. VRSTE DOKUMENATA

Za predmetno postrojenje potrebno je obezbediti:

- Dokument o kretanju otpada za sve otpadne materijale koji se generišu u Postrojenju
- Dokument o kretanju opasnog otpada za sadržaj iz separatora masti i ulja
- Izveštaj o ispitivanju otpada obezbediće organizacija koja je izvršila čišćenje separatora i trajno zbrinula otpad

8.2.5. KONTROLA PROSTORNO-FUNKCIONALNIH POVRŠINA I PROSTORA LOKACIJE SA STANOVIŠTA SADRŽAJA U OKVIRU ISTIH

Kontrola prostorno-funkcionalnih celina i prostora lokacije sa stanovišta sadržaja u okviru istih bi se u konkretnom slučaju svela na kontrolu površina lokacije sa stanovišta da li na istima ima drugih objekata, opreme ili materija koje nisu obuhvaćene ovom studijom, a koje su po svom karakteru opasne ili koje bi mogle da predstavljaju opasnost sa stanovišta ugrožavanja životne sredine.

8.2.6. KONTROLA UPRAVLJANJA OTPADOM STVORENIM NA LOKACIJI

Kontrola sistema upravljanja otpadom stvorenim na lokaciji bi trebala da se vrši u smislu njegovog pravilnog prihvatanja i konačne dispozicije kroz:

- uvid u ugovore sa JKP u cilju provere periodičnosti preuzimanja stvorenih otpadnih materija (čvrst komunalni otpad i smeća, otpad iz septičke jame) u cilju konačne dispozicije
 - uvid u dokumentaciju koja se odnosi na konačnu dispoziciju otpada generisanog na lokaciji
- nije imao alternativna razmišljanja i tehničke nedoumice.

Poglavlje IV: Uslovi i saglasnosti drugih nadležnih organa

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
СЛУЖБА ЗА КАТАСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ
Број : 952-1/2018-968
Датум : 26 03 2018
Време : 09 28 46

ПРЕПИС

листa непокрећности број: 205
К.О.: БРЂАНИ

Садржај листa непокрећности

А лист	сџрана	3
Б лист	сџрана	1
В лист - 1 део	сџрана	2
В лист - 2 део	сџрана	нема
Г лист	сџрана	4



Шеф Службе

Албијанић

Радовин Албијанић, дипл геод инж

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 205

Капашарска општина: БРЂАНИ

Број зг.	Пошес или улица и кућни број	Начин коришћења и капашарска класа	Површина ха а м ²	Капашарски приход	Врста земљишта
	СИЊЕВАЦ	ЊИВА 4 класе	1 49	1.34	Пољопривредно земљиште
1	СИЊЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	95		Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја
	СИЊЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ ОБЈЕКАТ	5 00		Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја
	СИЊЕВАЦ	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ	31		Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја
			6 27	0 00	
1	СИЊЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	6 51		Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја
2	СИЊЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	2 43		Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја
4	СИЊЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ			Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја
5	СИЊЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	4 94		Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја
6	СИЊЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	2 03		Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја
7	СИЊЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	27 50		Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја
8	СИЊЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	1 95		Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја
9	СИЊЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ-ОБЈЕКТОМ	7		Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја
	СИЊЕВАЦ	ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ ОБЈЕКАТ	5 00		Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја
	СИЊЕВАЦ	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ	1 2 49		Грађевинско земљиште изван грађевинског подручја
			63 03	0.00	
9/1	СИЊЕВАЦ	ШУМА 5. класе	6 33	1 59	Шумско земљиште

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ. 205

Каџасџарска општина. БРЂАНИ

Број парцеле	Број Згр	Појас или улица и кућни број	Начин коришћења и каџасџарска класа	Површина ха а м ²	Каџасџарски приход	Врста земљишта
3195		ШИРОКО ПОЉЕ	ВОЊАК 4 класе	28	0 21	Полојрибрдно земљиште
3196		ШИРОКО ПОЉЕ	ВОЊАК 3. класе	27	0 26	Полојрибрдно земљиште
3197		ШИРОКО ПОЉЕ	ЊИВА 5. класе	30	0.22	Полојрибрдно земљиште
3198		ШИРОКО ПОЉЕ	ВОЊАК 3. класе	29	0.28	Полојрибрдно земљиште
3199		ШИРОКО ПОЉЕ	ВОЊАК 3. класе	28	0.27	Полојрибрдно земљиште
3200		ШИРОКО ПОЉЕ	ЊИВА 6. класе	29	0. 4	Полојрибрдно земљиште
3201		ШИРОКО ПОЉЕ	ШУМА 5. класе	30	0 08	Шумско земљиште
3202		ШИРОКО ПОЉЕ	ШУМА 5. класе	28	0.07	Шумско земљиште
3203		ЛАЗАЊАЦ	ЊИВА 6 класе	30	0 14	Полојрибрдно земљиште
3204		ЛАЗАЊАЦ	ЊИВА 6. класе	27	0 13	Полојрибрдно земљиште
3205		ЛАЗАЊАЦ	ЛИВАДА 6. класе	26	0 24	Полојрибрдно земљиште
3206		ЛАЗАЊАЦ	ЛИВАДА 5 класе	27	0 07	Полојрибрдно земљиште
3207		ЛАЗАЊАЦ	ЛИВАДА 5 класе	27	0.07	Полојрибрдно земљиште
3208		ЛАЗАЊАЦ	ЊИВА 5. класе	29	0 21	Полојрибрдно земљиште
3209		ЛАЗАЊАЦ	ЊИВА 5 класе	29	0 21	Полојрибрдно земљиште
3211		ЛАЗАЊАЦ	ЊИВА 4. класе	30	0 26	Полојрибрдно земљиште
3212		ЛАЗАЊАЦ	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ДЕЛОМ ЗГРАДЕ	39		Полојрибрдно земљиште
3213		ЗРНАЦ	ПАШЊАК 6 класе	27	0 02	Полојрибрдно земљиште
3214		ЗРНАЦ	ШУМА 3 класе	30	0 15	Шумско земљиште
3215		ВРБЉЕ	ЊИВА 2. класе	32	0 46	Полојрибрдно земљиште
3216		ВРБЉЕ	ЛИВАДА 2. класе	25	0 13	Полојрибрдно земљиште
3217		ВРБЉЕ	ЊИВА 2 класе	29	0 42	Полојрибрдно земљиште
3218		ВРБЉЕ	ЛИВАДА 2 класе	29	0 15	Полојрибрдно земљиште
3219		ВРБЉЕ	ЊИВА 2. класе	28	0 40	Полојрибрдно земљиште
3220		ВРБЉЕ	ЊИВА 2 класе	29	0 42	Полојрибрдно земљиште

* Напомена

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 205

Кашасџарска општина. БРЂАНИ

Број парцеле	Број Згр	Поврх или улица и кућни број	Начин коришћења и кашасџарска класа	Површина ха а м ²	Кашасџарски приход	Врста земљишта
3221		СИЊЕВАЦ	ЊИВА 3. класе	28	0.35	Полољрибрдно земљиште
3222		СИЊЕВАЦ	ЊИВА 3. класе	32	0.40	Полољрибрдно земљиште
3252/9		ЗРНАЦ	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛ	24.88		Осџало земљиште
УКУПНО				2 09.62	8.47	

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ 205

Кашасћарска општина. БРЂАНИ

Презиме, име, име једног од родитеља, пребивалиште и адреса, односно назив, седиште и адреса	Врста права	Облик својине	Обим Удела
"САНИПЛАСТ" Д.О.О БРЂАНИ, ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ, (МБ. 7361139)	Својина	Приватна	1/1

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 205

Кањасћарска општина БРЂАНИ

Број парцеле	Бр Зг	Начин коришћења и назив објекта	Површ. Корис. Грађевинска	Број етаж				Правни односи објекта	Адреса објекта	Носилац права на објекту		Врста права	Облик својине	Обим Удела
				ПО	ПР	СП	ПК			Назив улице, насеља или пошес и кућни број	Презиме, име, име једног родитеља, пребивалиште и адреса, односно назив седишта и адреса			
1776/2	1	Зграда пословних услуга		1				Објектима одобрење за ушопребу	СИЊЕВАЦ	"САНИПЛАСТ"Д.О.О.БРЂАНИ, ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ, (МБ-17361139)	Својина Приваћна	1/1		
1778	1	Зграда за коју није позната намена		1				Објектима изграђен пре доношења пројекта о изградњи објекта	СИЊЕВАЦ	"САНИПЛАСТ"Д.О.О.БРЂАНИ, ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ, МБ 17361139)	Својина Приваћна	1/1		
1778	2	Зграда пословних услуга		1	1			Објектима одобрење за ушопребу	СИЊЕВАЦ	"САНИПЛАСТ"Д.О.О.БРЂАНИ, ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ, МБ-17361139)	Својина Приваћна	1/1		
1778	4	Трафостаница		1				Објектима изграђен без одобрења за градњу	СИЊЕВАЦ	"САНИПЛАСТ"Д.О.О.БРЂАНИ, ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ, (МБ 17361139)	Својина Приваћна	1/1		
1778	5	Зграда за коју није позната намена		1				Објектима изграђен пре доношења пројекта о изградњи објекта	СИЊЕВАЦ	"САНИПЛАСТ"Д.О.О.БРЂАНИ, ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ, МБ.17361139)	Својина Приваћна	1/1		
1778	6	Зграда за коју није позната намена		1				Објектима изграђен пре доношења пројекта о изградњи објекта	СИЊЕВАЦ	"САНИПЛАСТ"Д.О.О.БРЂАНИ, ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ, МБ 17361 39)	Својина Приваћна	1/1		
1778	7	Зграда за коју није позната намена		1				Објектима изграђен пре доношења	СИЊЕВАЦ	"САНИПЛАСТ"Д.О.О.БРЂАНИ ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ, (МБ 7361 39)	Својина Приваћна	1/1		

* Напомена

09 28 37 26 03 2018

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ 205

Капашарска општина. БРЂАНИ

Број парцеле	Бр. Зг	Начин коришћења и назив објекта	Површ. Корис. Грађевинска	Број ешажа				Правни статус објекта	Адреса објекта Назив улице, насеље или бршес и кућни број	Носилац права на објекту Презиме, име, име једног родитеља, пребивалиште и адреса односно назив седишта и адреса	Врста права Облик својине	Обим Удела
				ПО	ПР	СП	ПК					
1778	8	Зграда пословних услуга		1				Објектима одобрено за употребу	СИЊЕВАЦ	"САНИПЛАСТ"Д.О.О БРЂАНИ, ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ, МБ.17361139)	Својина Приватна	1/1
1778	9	Зграда за коју није позната намена		1				Објектима изграђен без одобрења за градњу	СИЊЕВАЦ	"САНИПЛАСТ"Д.О.О БРЂАНИ, ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ, МБ.17361139)	Својина Приватна	1/1

* Напомена

Република Србија
ОПШТИНА ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ
Општинска управа
Канцеларија за заштиту животне средине
Број: 4-08-501-894/2018
Датум: 12.06.2018.године
ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ

На основу члана 28. став 2. и 3. Закона о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник Републике Србије", број 135/04 и 36/2009) и члана 136. Став 1. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС", број 18/2016), поступајући по захтеву носиоца пројекта: "САНИПЛАСТ" Д.О.О. Брђани, општина Горњи Милановац, заведен под бројем 4-08-501-894/2018, дана 11.05.2018. године, Општинска управа општине Горњи Милановац, Канцеларија за заштиту животне средине доноси:

РЕШЕЊЕ

1. Обавезује се носилац пројекта: "САНИПЛАСТ" Д.О.О. Брђани, општина Горњи Милановац, да ажурира Студију о процени утицаја на животну средину пројекта/објекта- **Погон за рециклажу отпадних ПЕ фолија, на к.п. бр. 1778 КО Брђани, општина Горњи Милановац**, на територији општине Горњи Милановац, на коју је дата сагласност 28.10.2008.године решењем број 4-07-501-80/2008.године.
2. Студија о процени утицаја из става 1. овог решење ажурираће се у делу/деловима:
 1. Измена технолошког поступка
 2. Увођење нове опреме

Образложење

У поступку спроведеном по захтеву носиоца пројекта: "САНИПЛАСТ" Д.О.О. Брђани, општина Горњи Милановац, заведеном под бројем 4-08-501-894/2018, дана 11.05.2018. године, за ажурирање Студије о процени утицаја на животну средину пројекта/објекта- **Погон за рециклажу отпадних ПЕ фолија, на к.п. бр. 1778 КО Брђани, општина Горњи Милановац**, поднетом у складу са чланом 28. Став 2. Закона о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник Републике Србије", број 135/04 и 36/2009), Општинска управа општине Горњи Милановац, Канцеларија за заштиту животне средине је донела решење да је предметну Студију потребно ажурирати.

На основу Захтева за оцену потребе за ажурирањем Студије, обиласка локације и утврђивања стања на терену, надлежни орган је закључио да је горе поменути носилац пројекта од дана достављене сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину на коју је дата сагласност 28.10.2008.године решењем број 4-07-501-80/2008. за пројекат: **Комплекса за рециклажу ПЕТ амбалаже** значајно променио технолошки поступак и увео нову опрему за рециклажу ПЕ фолија, чиме је и променио пројекат у **Погон за рециклажу отпадних ПЕ фолија**.

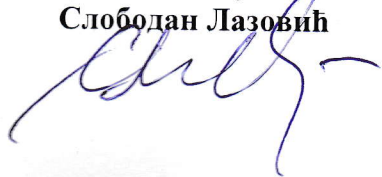
У предходном периоду оператер "САНИПЛАСТ" Д.О.О. Брђани бавио се рециклажом ПЕТ амбалаже чији је крајњи производ био гранулат. Оператер се одлучио за промену технологије рециклаже и изменио је технолошки поступак који је описан предходном Студијом на коју је дата сагласност у садашњи поступак: Погон за рециклажу отпадних ПЕ фолија.

Имајући у виду да су настале промене таквог значаја да се утицај предметног пројекта на животну средину мора поново проценити, а на основу изложеног, одлучено је као у диспозитиву решења.

Поука о правном средству: против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема, а преко овог органа.

По овлашћењу бр.258/2018 од 11.06.2018. год.
ШЕФ

Канцеларије за заштиту животне средине
Слободан Лазовић

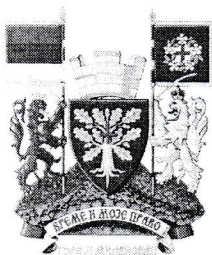


Заменик Начелника Општинске управе
Дејан Вељовић



Достављено:

- носиоцу пројекта
- одељењу за инспекције послове
- архиви



Република Србија
Општина Горњи Милановац
Општинска управа
Одељење за инспекцијске послове
Број: 4-07-501-101/2018
Датум 22.02.2018 године
Горњи Милановац

ЗАПИСНИК О ИНСПЕКЦИЈСКОМ НАДЗОРУ

1. Општи подаци о надзираном субјекту

Састављен дана 22.02.2018. године у службеним просторијама Општинске управе општине Горњи Милановац – Одељење за инспекцијске послове у предмету вршења самосталног редовног (канцеларијског и теренског) инспекцијског надзора код надзираног субјекта Предузеће за производњу промет и услуге експорт-импорт „САНИПЛАСТ“ ДОО Брђани у погледу контроле наложених мера заштите животне средине предвиђених Студијом о процени утицаја на животну средину пројекта: Погон за рециклажу одпадне пластике на бази ПП-а и ПЕ-а.

Разлози за **редован** инспекцијски надзор: контрола мера из студије о процени утицаја на животну средину код надзираног субјекта.

Инспекцијски надзор је извршио инспектор: Ивана Адамовић

Инспекцијски надзор је извршен као: самосталан

Инспекцијски надзор је извршен код надзираног субјекта који је:

-Регистровани субјекат

-Правно лице

Пословно име и назив: Предузеће за производњу промет и услуге експорт-импорт „САНИПЛАСТ“ ДОО Брђани

ПИБ: 101152480

Матични број: 17361139

Заступник / одговорно лице: Миле Узелац, Цара Душана 30, Горњи Милановац, лк.бр. 005236041, издата од ПС у Горњем Милановцу, ЈМБГ / Лични број /1608950370809

Функција: директор

Шифра делатности: 3832– Поновна употреба разврстаних материјала

Седиште: Брђани, општина Горњи Милановац

Контакт особа: Миле Узелац, директор, тел. 063 606 786, e-mail: saniplast.gm@gmail.com

Инспекцијски надзор је започет дана 09.02.2018. године у 10,30 часова, а завршен дана 09.02.2018. године у 14,00 часова.

Инспекцијски надзор је извршен у седишту надзираног субјекта.

Инспекцијски надзор је извршен на основу члана 111. Закона о заштити животне средине ("Службени гласник РС", бр.135/04,36/09,72/09,43/2011-одлука УС и 14/2016), члана 37. став 1. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник

РС“број:135/04 и 36/09), члана 76. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, број: 36/2009 и 10/2013), члана 86. Закона о управљању отпадом („Службени гласник РС“ број:36/09,88/10 и 14/2016) и осталих важећих прописа из области заштите животне средине, а у вези са одредбама Закона о инспекцијском надзору („Сл.гласник РС“ број 36/15).

Инспекцијски надзор је покренут:
по службеној дужности; по плану инспекцијског надзора

Налог за инспекцијски надзор: Да

Име и презиме лица које је издало налог: Ђорђе Ђоковић

Функција лица које је издало налог: начелник Одељења за инспекцијске послове

Датум издавања налога: 09.02.2018. године.

Надзирани субјекат: је обавештен о предстојећем инспекцијском надзору најмање три радна дана пре почетка надзора достављањем Обавештења број: 4-07-501-101/2018 од 05.02.2018. године, уз приложену контролну листу за овај надзор;

Инспекцијски надзор је почео:

уручењем налога за инспекцијски надзор надзираном субјекту;

Инспекцијски надзор је извршен у присуству:

-Миле Узелац, директор и

-Остојић Милијане, референт у области заштите животне средине

2. Предмет инспекцијског надзора

Контрола спровођења мера заштите животне средине утврђених Студијом о процени утицаја на животну средину пројекта: Погон за рециклажу одпадне пластике на бази ПП-а и ПЕ-а, на коју је Општинска управа општине Горњи Милановац, Решењем број: 4-07-501-107/10 од 16.07.2010. године дала сагласност.

3. Ток и садржај предузетих радњи ради утврђивања чињеница и других радњи у поступку

Пре почетка инспекцијског надзора, инспектор је прикупио податке о претходним инспекцијским надзорима над надзираним субјектом и друге податке од значаја за предстојећи надзор, путем информационог система и других база података, као и путем непосредног сазнања и информисања и на други одговарајући начин, као и прибавио јавне исправе и податке из евиденција, односно регистара које воде надлежни државни органи, органи аутономне покрајине и органи јединица локалне самоуправе и други имаоци јавних овлашћења, који су неопходни за инспекцијски надзор.

3.1. Радње предузете ради утврђивања чињеница

У инспекцијском надзору су предузете следеће радње ради утврђивања чињеница:

1)Контролна листа

Надзирани субјект је попунио контролну листу КЛ СПУ 01, која му је достављена уз обавештење. Заједно са надзираним субјектом, у потпуности је извршена провера навода који су садржани у контролној листи.

Контролна листа је саставни део овог записника.

2) Увид у јавне исправе и податке из регистара и евиденција које воде надлежни државни органи, органи аутономне покрајине и органи јединице локалне самоуправе и други имаоци јавних овлашћења

1) Увид у личну карту или другу јавну исправу подобну за идентификацију лица

- увид у личну карту: Миле Узелац лк. бр. 005236041, издата од ПС у Горњем Милановцу, ЈМБГ / Лични број /1608950370809

2) Увид у пословне књиге, опште и појединачне акте, евиденције, уговоре, планске документе и другу документацију надзираног субјекта од значаја за инспекцијски надзор

- увид у решење АПР – извршен је само увид у сајт АПР-а.
- увид у Уговор о пословно – техничкој сарадњи, број: 64/2016, закључен дана 26.12.2016.године са „РЕPOL“ д.о.о. из Ваљева, Кнез Михаилова 86 (ПИБ: 108339282, МБ: 20979275)- корисник и „САНИПЛАСТ“ д.о.о. –пружаоц услуга. Предмет уговора је третман (прање и миксирање отпадне фолије – полимерног неопасног отпада) од стране пружаоца услуга а за потребе корисника, као и куповина миксиране неопасне отпадне фолије.
- увид у извештаје о испитивању отпада.
- увид у документе о кретању отпада
- увид у ДЕО 3 и ГИОЗ
- увид у решење бр. 480-501-00006/2/2017-18 од 09.10.2017.године о контролном прегледу републичког инспектора за заштиту животне средине
- Постојеће дозволе и сагласности:
 - 1. Извршен увид у препис листа непокретности бр.205 и утврђено је да је хала у којој се обавља рециклажа изграђена пре доношеља прописа о обавези прибављања грађевинске дозволе као и да има одобрење за употребу објекта и да се налази на катастарској парцели бр.1778 КО Брђани означена на копији плана са редним бројем 1 и да земљиште под објектом износи 651 м2 спратности приземље
 - 3. Решењем број: 4-06-501-107 од 16.07.2010. године, које је издала Општинска управа општине Горњи Милановац, дата је сагласност на Студију о процени утицаја на животну средину пројекта: Погон за рециклажу отпадне пластике на бази ПП-а и ПЕ-а, носиоца пројекта „Санипласт“ д.о.о Брђани, Горњи Милановац изграђен на кп.бр. 1778 КО Брђани
 - 4. Министарство животне средине и просторног планирања је издало решење бр.19-00-00442/2010-02 од 05.10.2010. године о издавању интегралне дозволе за сакупљање, транспорт, складиштење и третман неопасног одпада.

Фотокопије наведених докумената чине саставни део Записника.

3) Изјава надзираног субјекта и другог лица коме је посебним законом признато својство странке у поступку

/

(потпис даваоца изјаве)

4) Увиђај, односно преглед и провера локације, земљишта, објеката, пословног и другог нестамбеног простора, постројења, уређаја, опреме, прибора, возила и других наменских превозних средстава, других средстава рада, производа, предмета који се стављају у промет, робе у промету и других предмета којима надзирани субјекат обавља делатност или врши активност, као и других предмета од значаја за инспекцијски надзор

– Предузеће за производњу, промет и услуге експорт-инпорт САНИПЛАСТ д.о.о. са седиштем у Брђанима, општина Горњи Милановац је активно привредно друштво, основано 2001. године, а регистровано у АПР-у 2005. године. На локацији која се налази на кп.бр. 1746/1, 1776/2 и 1778 КО Брђани, општина Горњи Милановац од 2010.године обавља делатност складиштења и третмана отпадне пластике: ПЕТ-а, полиетилена и полипропилена (индексних бројева 15 01 02 / 19 12 04). Погон за рециклажу отпадне пластике је у објекту који је изграђен пре доношења прописа о обавези прибављања грађевинске дозволе, а изграђен је на кп.бр. 1778 КО Брђани.

Сагласност на Студију о процени утицаја на животну средину пројекта „Погон за рециклажу отпадне пластике на бази ПП-а и ПЕ-а“ на кп.бр. 1778 КО Брђани, општина Горњи Милановац дала је Општинска управа општине Горњи Милановац, решењем број 4-06-501-107 од 16.07.2010. године. Поменути решењем је наложено да је носилац пројекта обавезан да спроведе мере заштите животне средине предвиђене Студијом, а које су садржане у поглављу 8. и да обезбеди извршавање програма праћења утицаја на животну средину на прописан начин како је наведено у поглављу 9.Студије. Носилац пројекта је поменути решењем, посебно обавезан да изгради:

- 1)сливник са решеткама преко кога ће се отпадне воде одводити у 2) таложник за одвајање крупних отпадака, а даље у 3) пречишћач отпадних вода и да изгради 4) наткривен простор за прихват и прописано складиштење секундарних сировина.

Погон за рециклажу отпадне пластике на бази ПП-а и ПЕ-а, који је предмет овог инспекцијског надзора, је приземни халски простор површине од око 650 м² у чијем склопу су: простор у ком се врши пребирање отпадне пластике и простора у ком се врши третман исте. Предузеће не врши третман отпадне ПЕТ амбалаже од 2016.године, већ врши услужно само рециклажу отпадне фолије и то за само једног корисника – Repol д.о.о. из Ваљева са којим има склопљен уговор о пословно-техничкој сарадњи. Изван овог објекта налази се плато за привремено складиштење отпадне фолије за третман (индексног броја 15 01 02), која је упакована у џамбо вреће или је балирана. На посебном делу платоа налазе се џамбо вреће у којима је отпад настао после разврставања и који се враћа у Repol д.о.о. на даље управљање. У погону се одвијају следећи процеси: Пребирање и разврставање отпадне фолије, мерење пребрране фолије за третман, која потом иде транспортном траком на млевење, па прање кроз горњу и доњу каду, затим иде на центрифугирање када се врши и сушење, па иде на миксирање и паковање у џамбо вреће. Третирана фолија је у форми предгранулата (млевена осушена фолија) и као таква се продаје Repol-у који је поступком топљења прерађује у гранулат. У посебном објекту привремено се складиште џамбо вреће са рециклираном отпадном фолијом до предаје купцу - Repol – у.

Опрема која се користи у технолошком поступку је: пријемни сто, коси транспортер, млин за млевење пластике, када за прање са подестом, када за прање, пужни коси транспортер, центрифуга за сушење, пужни транспортер, силос за прихват осушеног материјала, миксер, прихватни силос из ког се пуне биг бег вреће. Оператер има у плану да уместо миксера угради пресу. Обзиром да је у технолошком поступку дошло до увођења нове опреме то изискује ажурирање постојеће Студије и добијање сагласности на измењену Студију о процени утицаја на животну средину.

Пројектовани капацитет погона је 1.800 тона ПЕТ-а и 2.000 тона ПЕ-а, али се годишње сада рециклира само око 800 тона ПЕ-а (око 3 тоне/дан). Тренутно се на локацији налази око 20 тона пребрале и спремне за третман отпадне фолије и око 40 тона небралоног отпада. У тренутку надзора није било третмана отпада због квара на производној линији.

Оператер је локацију на којој се допрема отпад уредио тако да раздвојено складишти отпад који треба да иде на рециклажу (он је обележен таблицама на носачима са индексним бројем отпада) и отпад који настаје разврставањем и третманом (такође обележен индексним бројем који су на таблицама са носачем). Одлуком је одредио одговорно лице за управљање отпадом. Сачинио је Радни план постројења за третман отпада који је ажурирао јер је дошло до измене у технолошком процесу, па се уместо екструдирања (регранулисања) како је наведено у Студији, сада ради сушење и миксирање отпадне фолије. Ажуриран Радни план је усвојен Одлуком број 55/2017 од 08.08.2017. године.

Оператер поседује дозволу за складиштење и третман отпадне пластике са важношћу до 05.10.2020. године. Води дневну евиденцију о отпаду оператера постројења за поново искоришћење отпада на прописаном обрасцу ДЕО 3 у који уноси преузете количине по данима за сваку испоруку, а такође и третиране количине отпада.

Документа о кретању отпада, од Repol д.о.о. Ваљево се попуњавају за сваку испоруку.

Оператер је установио кроз образац ДЕО 1 евиденцију о отпаду насталом после третмана фолије.

Годишњи извештај о отпаду за 2016. годину - ГИО 3 достављен је Агенцији за заштиту животне средине у законом прописаном року (29.03.2017.године). У 2016. Години преузето је 256 тона отпадне пластике (индексни број 15 01 02), а третирано је укупно 260 тона.

За потребе прања отпадне фолије користи се вода из сопственог бунара. Око 10м³ иде у рецикулацију и повремено се додаје чиста вода. Све отпадне воде генерисане радом линије за третман отпадне пластике које више не могу да се врате рецикулацијом у поновни процес оператер избацује ван погона у земљани базен, а не у постројење за третман отпадних вода како је предвиђено Студијом.. Надзирани субјект није изградио сливник са решеткама, за прихват атмосферских вода и вода од прања манипулативно транспортно складишних површина, нема песколове и нема сепаратор масти и уља. У 2016. години рађено је једно испитивање квалитета отпадних вода које је радио Завод за јавно здравље из Чачка – Извештај број Р/28 од 17.02.2016.године и по резултатима узорак отпадне воде пре улива у реку Деспотовицу није одговарао ГВЕ загађујућих материја у воде, јер су вредности фосфора и укупног неорганског азота прелазиле ГВЕ. Програм праћења утицаја на животну средину предвиђа да број узорковања и испитивања квалитета отпадних вода буде једном у три месеца (годишње 4 узорка).

Фекалне и санитарне воде одводе се у септичку јаму.

Комунални отпад оператер предаје ЈКП „Горњи Милановац“ са којим има склопљен Уговор број 1042 од 14.05.2004.године.

Оператер никада није мерио емисију штетних материја у ваздуху околине и у ваздуху производне хале. Пошто у технолошком поступку више нема екструдер и вентилациони вод изнад њега, сада Погон има само један емитер – потисни вентилациони вод опште вентилације погона. Такође никада није извршено мерење микроклиме у производној хали.



ODNJE SUE DO KRAJA

Ниво буке на локацији је мерен само једанпут. Извештај о мерењу нивоа буке је израдио Машински факултет, Краљево и на основу резултата ниво буке производне линије за рециклажу не прелази дозвољене вредности у стамбеном окружењу.

У предметном погону постоји довољан број мобилних противпожарних апарата и то: пет ПП апарата типа S-9 и један CO₂, чија се исправност редовно контролише (последња контрола извршена 02.11.2017.године).

У погону ради 24 радника, а рад се одвија у две смене, шест дана у недељи.

Фотографисање и снимање простора у коме је вршен инспекцијски надзор и других ствари које су предмет надзора

Фотографије сачињене на лицу места чине саставни део овог записника.

4. Утврђено чињенично стање

4.1. Опис откривених незаконитости

4.1.1. Незаконитост: У технолошком поступку дошло је до увођења нове опреме у односу на опрему која је наведена у Студији о процени утицаја на животну средину, а на коју је добијена сагласност те то изискује ажурирање постојеће Студије и добијање нове сагласности на измењену Студију о процени утицаја на животну средину.

Докази: Констатовано увидом у предметну Студију и инспекцијским прегледом производних погона

Правни основ: чл. 36. ст. 1. Закона о заштити животне средине ("Службени гласник РС", бр.135/04,36/09,72/09-др.закон, 43/2011-одлука УС и 14/2016), чл. 28. став 3. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“ број:135/04 и 36/09), тачка 3. Решења број 4-07-501-107/10 од 16.07.2010.године о давању сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину пројекта „Погон за рециклажу отпадне пластике на бази ПП-а и ПЕ-а“ издато од Општинске управе општине Горњи Милановац и поглавље 8. одељак 8.1. пододељак 11. Студије о процени утицаја на животну средину пројекта „Погон за рециклажу отпадне пластике на бази ПП-а и ПЕ-а“

4.1.2. Незаконитост: Надзирани субјект није изградио сливник са решеткама, за прихват атмосферских вода и вода од прања манипулативно транспортно складишних површина, нема песколове и нема сепаратор масти и уља.

Докази: Констатовано увидом у предметну Студију и инспекцијским прегледом производног погона и локације

Правни основ: тачка 2. подтачка 1. Решења број 4-07-501-107/10 од 16.07.2010.године о давању сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину пројекта „Погон за рециклажу отпадне пластике на бази ПП-а и ПЕ-а“ издато од Општинске управе општине Горњи Милановац и поглавље 8. одељак 8.1. пододељак 5. и 6. Студије о процени утицаја на животну средину пројекта „Погон за рециклажу отпадне пластике на бази ПП-а и ПЕ-а“

4.1.3. Незаконитост: Преко овлашћене организације за мерење емисије није извршено мерење емисија загађујућих материја на емитеру A1 – који представља потисни вентилациони вод опште вентилације погона (дела објекта у којем је смештена линија), а што није у складу са Програмом праћења утицаја на животну средину дефинисаним поглављем 9. предметне Студије.

Докази: Констатовано инспекцијским прегледом документације

↓

Правни основ: Члан 58. став 1. тачка 5. Закона о заштити ваздуха («Сл. гласник РС» број 36/2009 и 10/2013), тачка 4. Решења број 4-07-501-107/10 од 16.07.2010. године о давању сагласности на Студију и поглавље 9. одељак 9.3. пододељак 9.3.1. Студије о процени утицаја на животну средину пројекта „Погон за рециклажу отпадне пластике на бази ПП-а и ПЕ-а“

4.1.4. Незаконитост: Квалитет отпадних вода не мери се у складу са Програмом праћења утицаја на животну средину дефинисаним поглављем 9. одељак 9.3. пододељак 9.3.2. Студије о процени утицаја на животну средину пројекта „Погон за рециклажу отпадне пластике на бази ПП-а и ПЕ-а“

Докази: Констатовано инспекцијским прегледом документације

Правни основ: тачка 4. Решења број 4-07-501-107/10 од 16.07.2010. године о давању сагласности на Студију и поглавље 9. одељак 9.3. пододељак 9.3.2. предметне Студије.

4.1.5. Незаконитост: Мерење нивоа буке не врши се у складу са Програмом праћења утицаја на животну средину дефинисаним поглављем 9. одељак 9.3. пододељак 9.3.3. Студије о процени утицаја на животну средину пројекта „Погон за рециклажу отпадне пластике на бази ПП-а и ПЕ-а“

Докази: Констатовано инспекцијским прегледом документације.

Правни основ: тачка 4. Решења број 4-07-501-107/10 од 16.07.2010. године о давању сагласности на Студију и поглавље 9. одељак 9.3. пододељак 9.3.3. предметне Студије.

4.2. Констатација законитог пословања и поступања

Констатација законитог пословања и поступања:

У тренутку вршења инспекцијског надзора на локацији оператера „^{SANIPLAST} Вупласт“ доо, а сагласно постојећој законској регулативи може се констатовати следеће:

1. Отпад који се допрема на третман, као и отпад који настаје разврставањем и третманом је обележен и одвојен

Законски основ: члан 64. Закона о управљању отпадом

2. Документ о кретању отпада попуњава се у складу са одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10 и 14/16) и Правилником о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гл. РС“, бр. 114/13)

Законски основ: члан 45. Закона о управљању отпадом

3. Дневна евиденција о отпаду, за третман неопасног пластичног отпада, води се на обрасцу ДЕО 3 сходно одредбама закона и Правилника о обрасцу Дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС“, бр. 95/10 и 88/15)

Законски основ: члан 75. тачка 1. Закона о управљању отпадом

4. Годишњи извештај о отпаду оператера постројења за поновно искоришћење отпада за 2016. Годину, достављен је Агенцији за заштиту животне средине у законом прописаном року и на прописаном обрасцу

Законски основ: члан 75. тачка 1. Закона о управљању отпадом

5. Ажуриран је Радни план постројења за складиштење и третман отпада

Законски основ: члан 16. тачка 8. Закона о управљању отпадом

5. Мере за отклањање незаконитости

У складу са чланом 27. Став 1. Закона о инспекцијском надзору, инспектор је, пошто је открио незаконитост у пословању / поступању надзираног субјекта, указао надзираном субјекту на незаконитост и опоменуо га због тога. Инспектор је изрекао мере за отклањање незаконитости, у складу са овлашћењима из Закона о инспекцијском надзору, Закона о процени утицаја на животну средину и Закона о заштити животне средине

НАЛАЖЕ СЕ Предузећу за производњу промет и услуге експорт-импорт „САНИПЛАСТ“ ДОО Брђани да у року од 120 дана, отклони недостатке наведене у тачки 4.1. и о истом са доказима обавести ову инспекцију у року од три дана након истека рока прописаног за отклањање незаконитости.

Ако надзирани субјект у остављеном року не поступи по изреченим мерама за отклањање незаконитости које су унете у овај записник, не отклони незаконитост и не испуни прописане обавезе, инспектор ће донети решење којим изриче мере за отклањање незаконитости и испуњавање прописаних обавеза.

6. Други подаци и наводи од значаја: нема

7. Примедбе на записник

Надзирани субјект има право да у писаном облику стави примедбе на записник о инспекцијском надзору, у року од пет радних дана од пријема овог записника.

Записник је сачињен у три истоветна примерака, од којих се један доставља надзираном субјекту, а остала два примерака су за потребе инспекције.

Записник сачињен у Одељењу за инспекцијске послове 22.02.2018. године у 15,15 часова

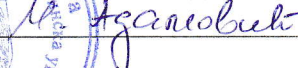
Надзирани субјект / присутно лице
Миле Узелап



(потпис)



Инспектор
Ивана Адамовић



(потпис)



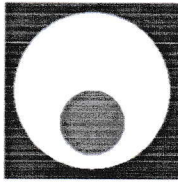
Прилози: 1

- контролна листа
- фотографије сачињене у току надзора
- фотокопије наведених докумената

Достављено:

- надзираном субјекту
- у списе предмета

РЕСУРЕО, 05.03.2018г.



**FAKULTET ZA MAŠINSTVO I GRAĐEVINARSTVO U
KRALJEVU UNIVERZITETA U KRAGUJEVCU**

Centar za toplotnu tehniku i zaštitu životne sredine

36000 Kraljevo, Dositejeva 19, tel/fax: 036 383 269, 383 377

E-mail: office@mfkv.kg.ac.rs

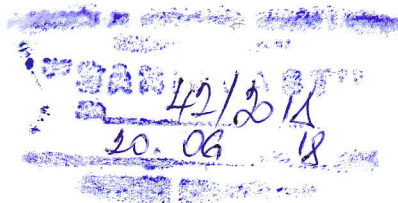
www.mfkv.kg.ac.rs



АТС

01-333

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006



Факултет за машинство и грађевинарство
у Краљеву

Универзитета у Крагујевцу,

Број: 733

Датум: 19. 06. 20 18 год.

Краљево, Доситејева 19.

IZVEŠTAJ

o merenju nivoa buke u životnoj sredini

„SANIPLAST“ d.o.o.

Brđani, Gornji Milanovac

Naručilac:

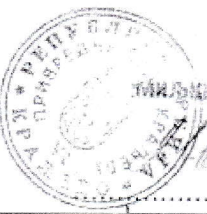
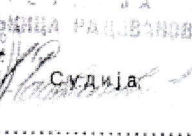
„SANIPLAST“ d.o.o. - Brđani

KRALJEVO, jun 2018.

1.	OPŠTI DEO	3
1.1.	Podaci o ovlašćenoj organizaciji	3
1.2.	Kopija rešenja o ovlašćenoj organizaciji za merenje buke u životnoj sredini	4
1.3.	Kopije uverenja o akreditaciji i obimu akreditacije	5
1.4.	Kopije uverenja o ispravnosti zvukomera, odnosno sistema za merenje i akviziciju podataka uključujući i kalibrator zvuka	7
1.5.	Podaci o naručiocu merenja	10
1.6.	Podaci o mernoj opremi i kalibraciji	10
1.7.	Spisak zakona, pravilnika i standarda korišćenih u procedurui merenja i ocene buke u životnoj sredini	10
1.8.	Metoda merenja	11
2.	ZADATAK MERENJA	12
2.1.	Zahtev naručioca merenja	12
3.	USLOVI I REZULTATI MERENJA	12
3.1.	Opis lokacije objekta u kome se nalazi izvor buke i prostor koji je potencijalno ugrožen bukom	12
3.2.	Evidenciju izvora buke, svaki izvor buke pojedinačno naveden raspoloživi podaci o izvorima buke	12
3.3.	Datum i čas merenja	12
3.4.	Režim rada i položaj izvora buke	12
3.5.	Opis mernog mesta, podatak o zoni i meteorološki uslovi	13
3.6.	Oznake mernih tačaka	13
3.7.	Vremenski interval merenja i referentno vreme	13
3.8.	Opis buke prema vremenskom toku, određivanje da li je buka promenljiva ili nepromenljiva, isprekidana, impulsna	13
3.8.1.	Utvrđivanje karaktera buke prema vremenskom toku	13
3.8.2.	Utvrđivanje sadržaja impulsa u buci	13
3.9.	Opis buke prema frekvencijskom sadržaju (širokopojasna, uskopojasna ili buka u kojoj se javljaju pojedinačni tonovi)	14
3.10.	Odabrana dinamička karakteristika instrumenta za merenje (SLOW – FAST)	14
3.11.	Izmereni ekvivalentni nivo buke, sa priloženom tercnom odnosno oktavnom analizom (tabela odnosno dijagram), korekcije izmerenog nivoa (ukoliko postoje)	15
3.11.1.	Rezultati merenja ekvivalentnog nivoa buke na odabranim mernim tačkama sa proširenom mernom nesigurnošću	15
3.11.2.	Frekventna analiza buke na mernim tačkama	15
3.11.3.	Korekcija izmerenih nivoa buke	17
3.12.	Merodavni nivo buke	18
3.13.	Lica koja su prisustvovala merenju	18
4.	ZAKLJUČAK	19
5.	PRILOZI	20
	A. Grafički prilozi	

1. OPŠTI DEO

1.1. PODACI O OVLAŠĆENOJ ORGANIZACIJI

Фирма и седиште subjekta уписа	Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву Универзитета у Крагујевцу			Регистар- ски лист број	1
Број регистарског улошка регистарског суда и његово седиште		5-338-00 Краљево			
Датум уписа	Ознака и број решења	Број уписа	Назив суда		
22.10.2012. г.	81.96/2012	4	55 Краљево		
1.	Фирма и седиште subjekta уписа и његов матични број				
Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву Универзитета у Крагујевцу Краљево, Доситејева 19 матични број 07316291					
2.	Овлашћење subjekta уписа у правном промету				
У правном промету са трећим лицима Факултет има сва овлашћења.					
3.	Врста и обим одговорности за обавезе subjekta уписа у правном промету и врста и обим одговорности за обавезе других subjekata				
За своје обавезе Факултет одговара средствима којима располаже.					
4.	Одговорност оснивача за обавезе subjekta уписа				
  Судија: 					
Следи наставак број:				2. Регистарски лист	

Овлашћено лице потписује само прилог уз пријаву, а судија – прилог уз изворник решења и регистарски лист

ОБРАЗАЦ: Регистарски лист број 1

1.2. KOPIJA REŠENJA O OVLAŠĆENJU ZA MERENJE BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ И
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-02441/2016-16

Датум: 10.02.2017. године

На основу члана 25. Закона о заштити од буке у животnoj средини ("Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10), члана 23. став 2. и члана 24. став 2. Закона о државној управи ("Службени гласник РС" бр. 79/05, 101/07, 95/10 и 99/14), члана 5. став 3. и члана 37. став 5. Закона о министарствима ("Службени гласник РС", бр. 44/14, 14/15 и 54/15) и члана 192. Закона о општем управном поступку ("Службени лист СРЈ", бр. 33/97 и 31/01 и "Службени гласник РС", број 30/10), а по захтеву Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву-универзитета у Крагујевцу, Доситејева 19, Краљево, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, државни секретар по овлашћењу министра 119-01-51/26/2016-09 од 25.10.2016. године доноси

РЕШЕЊЕ

1. **УТВРЂУЈЕ СЕ** да Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву-Универзитета у Крагујевцу, Доситејева 19, Краљево, **испуњава прописане услове да врши мерење буке у животnoj средини.**

2. **ОВЛАШЋУЈУ СЕ:**

1. Бранко Радичевић, доктор техничких наука

2. Мишо Бјелић, доктор техничких наука

запослени на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву-Универзитета у Крагујевцу, Доситејева 19, Краљево, да врше мерења из тачке 1. диспозитива решења.

3. Ово решење важи четири године.

Образложење

Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву-Универзитета у Крагујевцу, Доситејева 19, Краљево, поднео је захтев Министарству пољопривреде и заштите животне средине за овлашћивање организације за мерење буке у животnoj средини.

На основу захтева, приложене документације (Уверење о исправности мерила, документација о лицима за која се тражи овлашћење за мерење буке у животnoj средини. Извештај о мерењу буке у животnoj средини и Сертификат о акредитацији број 01-333) и увида на лицу места (Записник од 08.02.2017. године), утврђено је да Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву-Универзитета у Крагујевцу, Доситејева 19, Краљево, испуњава услове да врши мерење буке у животnoj средини, а на основу Правилника о условима које мора да испуњава стручна организација за мерење буке, као и о документацији која се подноси уз захтев за добијење овлашћења за мерење буке ("Службени гласник РС", бр. 72/2010), како је решено у диспозитиву.

У складу са чланом 25. став 5. Закона о заштити од буке у животnoj средини утврђено је да решење важи четири године.

Поука о правном леку:

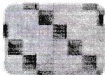
Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се може покренути управни спор пред Управним судом у Београду у року од 30 дана од дана достављања решења.

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

Др Станко Ђоковић

1.3. KOPIJE UVERENJA O AKREDITACIJI I OBIMU AKREDIRACIJE


Акредитационо тело Србије 01081
Accreditation Body of Serbia
Београд
Belgrade
додељује
awards


СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ
Accreditation Certificate
којим се потврђује да
confirming that

Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву
Универзитета у Крагујевцу
Центар за топлотну технику и заштиту животне средине
Краљево

акредитациони број
accreditation number
01-333

задовољава захтеве стандарда
fulfills the requirements of
SRPS ISO/IEC 17025:2006
(ISO/IEC 17025:2005)

те је компетентна за обављање послова испитивања
and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у обиму акредитације
as specified in the scope of accreditation

Важеће издање обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs
Valid scope of accreditation can be found at: www.ats.rs

Сертификат додељен
Date of issue

08.11.2016.

Акредитација важи до
Date of expiry

07.11.2020.



В. Д. Директор
Acting Director



Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног споразума о признавању еквивалентности система акредитације Европске организације за акредитацију (EA MLA) и ILAC MRA споразума у овој области. / ATS is a signatory of the EA MLA and ILAC MRA in this field.



Акредитациони број/
Accreditation No **01-333**

Важи од/Valid from: 08.11.2016.

Замењује Обим од / Replaces Scope dated:

Детаљан обим акредитације/Detailed description of the scope

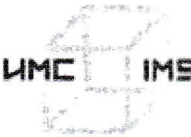
Место испитивања: на терену Област испитивања: акустична испитивања и испитивања буке изазване вибрацијама				
Р.Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је применљиво)	Референтни документ
1.	Животна средина	Мерење нивоа буке у животној средини	20 dB до 130 dB 50 Hz до 10 kHz	SRPS ISO 1996-1:2010 SRPS ISO 1996-2:2010

Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број **01-333**.
This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No 01-333.

Акредитација важи до: 07.11.2020.
Accreditation expiry date: 07.11.2020.


в.д. ДИРЕКТОРА
проф. др Ацо Јанићијевић

1.4. KOPIJE UVERENJA O ISPRAVNOSTI ZVUKOMERA, ODNOSNO SISTEMA ZA MERENJE I AKVIZICIJU PODATAKA UKLJUČUJUĆI I KALIBRATOR ZVUKA

 IMS	INSTITUT IMS AD BEOGRAD	Institut IMS a. d. Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43 tel: (011) 369-15-59 fax: (011) 369-27-72, 369-27-82 e-mail: office@institutims.rs www.institutims.rs	 ATC 02-016 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ЕТАЛОНИРАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006
---	------------------------------------	--	---

UVERENJE O ETALONIRANJU br. 5307/17

Naziv merila:	Fonometar
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	2270
Serijski broj:	3003291
Imalac merila:	Univerzitet u Kragujevcu – Fakultet za mašinstvo i građevinarstvo u Kraljevu, Dositejeva 19, 36000 Kraljevo
Broj zahteva:	41-11874 od 06.09.2017.
Datum etaloniranja:	06.09.2017.
Sadržaj:	Ukupno 9 strana
Napomena:	Sastavni deo fonometra je mikrofoni tip 4189, proizvođača Bruel & Kjaer, Danska, s.br. 2887728

U Beogradu, 06.09.2017.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,



Aleksandar Milenković, dipl.inž.



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ПРИВРЕДЕ
ДИРЕКЦИЈА ЗА МЕРЕ И ДРАГОЦЕНЕ МЕТАЛЕ
11000 Београд, Мике Аласа 14, ПП: 34, ПАК: 105 305
телефон: (011) 32-82-736, телефакс: (011) 21-81-668, www.dmdm.gov.rs

Број: 393-2/4-02-2385/2

Датум: 08.09.2017.

УВЕРЕЊЕ О ЕТАЛОНИРАЊУ

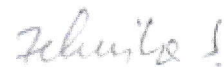
Укупан број страна: 5

Назив:	Микрофон
Произвођач:	Bruel & Kjaer, Данска
Тип:	4189
Производна ознака:	2887728
Датум еталонирања:	07.09.2017.
Корисник мерног средства:	Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву Универзитета у Крагујевцу, Доситејева 19, Краљево

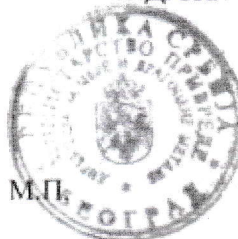
МЕРЕЊЕ ИЗВРШИЛА

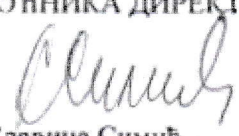

Гордана Стефановић, дипл.физ.

РУКОВОДИЛАЦ ГРУПЕ ЗА ДУЖИНУ,
ОПТИЧКЕ ВЕЛИЧИНЕ И АКУСТИКУ


Слободан Зеленика, дипл.физ.

В.Д. ПОМОЋНИКА ДИРЕКТОРА




Славица Симић

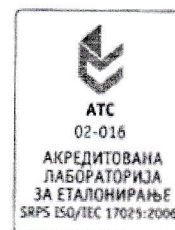
Без одобрења Сектора за развој метрологије уверење о еталонирању сме се умножавати искључиво као целина.

РУ-04-А-01 издање/измена 02/02



INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

Institut IMS a. d.
Metrološka laboratorija za
akustiku i vibracije
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
tel: (011) 369-15-59
fax: (011) 369-27-72, 369-27-82
e-mail: office@institutims.rs
www.institutims.rs



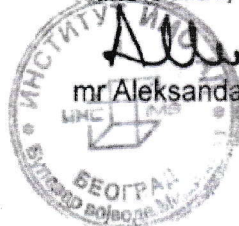
UVERENJE O ETALONIRANJU

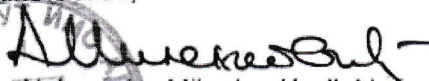
br. 5223/17

Naziv merila:	Kalibrator zvuka
Proizvođač:	Bruel & Kjaer, Danska
Tip:	4231
Serijski broj:	3008358
Naručilac / Imalac merila:	Fakultet za mašinstvo i građevinarstvo u Kraljevu, Univerzitet u Kragujevcu, ul. Dositejeva 19, Kraljevo
Broj zahteva:	41-8228 od 22.6.2017.
Datum etaloniranja:	23.6.2017.
Sadržaj:	Ukupno 3 strane

U Beogradu, 26.6.2017.

Metrološka laboratorija za akustiku i vibracije,
Rukovodilac,




mr Aleksandar Milenković, dipl.inz.

1.5. PODACI O NARUČIOCU MERENJA

Naručilac merenja je preduzeće "SANIPLAST" d.o.o. (PIB: 101152480, matični broj 17361139), Brđani, Gornji Milanovac (u daljem tekstu: Preduzeće), koje se bavi otkupom i preradom pet ambalaže i otpadnog polietilena.

1.6. PODACI O MERNOJ OPREMI I KALIBRACIJI

- 1) Merilo nivoa zvuka firme Bruel & Kjaer, tip 2270, klasa 1, ser.br. 3003291; uverenje o etaloniranju br. 5307/17, od 06.09.2017. god., Institut IMS AD Beograd, Beograd
- 2) Mikrofon firme Bruel & Kjaer, tip 4189 ser.br. 2887728; uverenje o etaloniranju br. 393-2/4-02-2385/2, od 08.09.2017. god., Direkcija za mere i dragocene metale, Beograd
- 3) Kalibrator firme Bruel & Kjaer, tip 4231, klasa 1, ser. br. 2291417; Uverenje o etaloniranju br. 5223/17, od 23.06.2017. god., Institut IMS AD Beograd, Beograd
- 4) Anemometar, Testo 410-2; uverenje o etaloniranju br. 13031 v 0023, od 02.12.2016. god., Laboratorija d.o.o. Beograd
- 5) Digitalni termohigrometar i barometar, Testo 622; uverenje o etaloniranju br. 10535 t/RH 0372, od 16.03.2016. god., Laboratorija d.o.o. Beograd; uverenje o etaloniranju br. 923-1-1/16-194/1, od 29.07.2016. god., Republički hidrometeorološki zavod Beograd

Pre i posle serije merenja proverena je podešenost merila nivoa zvuka.

Tabela 1. Podaci o kalibraciji

R. br.	Datum kalibracije	Vreme kalibracije	SPL _{nz} [dB]	SPL _{mz} [dB]	ΔSPL _{dz} [dB]	N [dB]
1.	25.05.2018.	10 ³⁰	94	93,9	± 0.2	± 0.2
2.	25.05.2018.	13 ⁰⁰	94	93,9	± 0.2	± 0.2

SPL_{nz} - nazivna vrednost nivoa zvučnog pritiska
SPL_{mz} - izmerena vrednost nivoa zvučnog pritiska
ΔSPL_{dz} - dozvoljena merna nesigurnost
N - proširena merna nesigurnost (k=2)

Tabela 2. Podaci o kalibraciji mernog lanca

	vreme	S* [mv/Pa]	Δ** [dB]
Pre serije merenja	10 ³⁰	49,78	-0,01
Posle serije merenja	13 ⁰⁰	49,78	0

S* - osetljivost

Δ** - odstupanje u odnosu na prethodnu kalibraciju

1.7. SPISAK ZAKONA, PRAVILNIKA I STANDARDA KORIŠĆENIH U PROCEDURI MERENJA I OCENE BUKE U ŽIVOTNOJ SREDINI

- [1.] Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS" br. 36/2009, 88/2010)
- [2.] Uredba o indikatorima buke, graničnim vrednostima, metodama za ocenjivanje indikatora buke, uznemiravanja i štetnih efekata buke u životnoj sredini ("Sl. glasnik RS" br. 75/2010)
- [3.] Pravilnik o metodama merenja buke, sadržini i obimu izveštaja o merenju buke ("Sl. glasnik RS" br. 72/2010)

- [4.] Pravilnik o uslovima koje mora da ispunjava stručna organizacija za merenje buke, kao i o dokumentaciji koja se podnosi uz zahtev za dobijanje ovlašćenja za merenje buke ("Sl. glasnik RS" br. 72/2010)
- [5.] Pravilnik o metodologiji za određivanje akustičkih zona ("Sl. glasnik RS" br. 72/2010)

1.8. METODA MERENJA

- [1.] SRPS ISO 1996-1: 2010 Akustika – Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 1: Osnovne veličine i procedure ocenjivanja
- [2.] SRPS ISO 1996-2: 2010 Akustika – Opisivanje, merenje i ocenjivanje buke u životnoj sredini – Deo 2: Određivanje nivoa buke u životnoj sredini

2. ZADATAK MERENJA

2.1. ZAHTEV NARUČIOCA MERENJA

Potrebno je izvršiti merenje buke proizvodnog pogona preduzeća „Saniplast“ d.o.o. - Brđani, Gornji Milanovac.

3. USLOVI I REZULTATI MERENJA

3.1. Opis lokacije izvora buke i prostor koji je potencijalno ugrožen bukom

Pogon za preradu otpadnog polietilena se nalazi na tridesetak metara udaljenosti od stambenog naselja. Proizvodna hala je udaljena oko 70 m od magistralnog puta.

Prerada otpadnog polietilena se odvija u renoviranoj fabričkoj hali koja je ozidana ciglom i omalterisana. Na pojedinim delovima spoljašnje fasade malter je otpao. Prema stambenom naselju na proizvodnoj hali se nalaze tri prozora i jedna metalna vrata.

U okruženju pogona se nalazi stambeno naselje u okviru koga je stambena jedinica vlasnika Gorana Kićanovića, koja je jedna od najugroženijih bukom, jer je najbliža proizvodnom pogonu preduzeća. Između pogona i ugrožene stambene jedinice prolazi lokalni neasfaltirani put. U porodičnoj kući Gorana Kićanovića najisturenija boravišna prostorija prema izvoru buke je dnevna soba na spratu. Pod je izrađen od pločica i zastrt je tepihom samo na sredini prostorije. Zidovi i plafon su omalterisani i okrečeni, bez dodatne zvučne izolacije.

3.2. Evidencija izvora buke

Preduzeće se bavi otkupom i preradom otpadne pet ambalaže i otpadnog polietilena. Proizvodni pogon poseduje sledeće dominantne izvore buke:

1. Mlin, S.W.P., elektromotori 11 kW i 55 kW
2. Centrifuga, 11 kW
3. Ciklon 1
4. Ciklon 2
5. Presa
6. Ventilator
7. Mikser

Dominantni izvori buke su povezani transportnim sredstvima koja imaju značajno niži nivo buke, tako da nisu ni navedena u kategoriji dominantnih izvora buke.

Što se izvora buke tiče, najviši nivo buke stvaraju presa (poz. 5; $L_{eq} = 94$ dBA) i mikser (poz. 7; $L_{eq} = 92$ dBA). Ekvivalentni nivo buke dominantnih zvučnih izvora je meren neposredno pored njih na rastojanju od 0.5 m. Ekvivalentni nivo buke u pogonu se kreće od 85 dBA do 88 dBA. Proizvodna linija radi do 22 časa.

3.3. Datum i čas merenja

Merenje nivoa buke je obavljeno u toku dnevnog referentnog vremena, dana 25. 05. 2018. god., u vremenskom intervalu od 10³⁰ do 13⁰⁰ časova.

3.4. Režim rada i položaj izvora buke

Proizvodna linija radi neprekidno 16 časova u toku dnevnog referentnog vremena (6-22 časa). Tokom merenja na proizvodnoj hali su bila zatvorena metalna vrata prema stambenom naselju.

3.5. Opis mernog mesta, podatak o zoni i meteorološki uslovi



ATC
01-333

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Izveštaj o merenju nivoa buke u životnoj sredini
Broj:I-01/25-05-18

Merno mesto je odabrano u stambenom okruženju, na imanju vlasnika Gorana Kićanovića, Brđani bb. Merno mesto je u okviru stambene zone i udaljeno je oko 25m od proizvodnog pogona.

Akustična zona je utvrđena prema lokaciji mernog mesta. Pošto se merno mesto nalazi duž magistralnog puta, može se okvalifikovati kao V akustična zona sa graničnim vrednostima indikatora buke na otvorenom prostoru od 65 dB(A) za dan i veče i 55 dB(A) za noć.

Meteorološki uslovi na mernom mestu:

- Brzina strujanja vazduha do 0,4 m/s
- temperatura: 25,4 °C
- relativna vlažnost vazduha: 58%
- vazdušni pritisak: 993 hPa

3.6. Oznake mernih tačaka

Na mernom mestu su odabrane dve merne tačke za ocenu nivoa buke u životnoj sredini. Prva merna tačka se nalazi ispred kuće vlasnika Gorana Kićanovića (sl. P.4). U daljim analizama ova merna tačka je označena sa MT₁. Druga merna tačka se nalazi u pomenutoj stambenoj jedinici, u dnevnoj sobi, koja je najisturenija prema izvoru buke. U daljim analizama ova merna tačka je označena sa MT₂ (sl. P.5).

3.7. Vremenski interval merenja i referentno vreme

U toku merenja vremenski interval posmatranja je bio od 09³⁰ do 13⁰⁰ časova. Vremenski intervali merenja ekvivalentnog nivoa ukupne buke su iznosili po 15 minuta. Merenje rezidualnog nivoa buke je obavljeno u vremenskim intervalima od 15 minuta, u periodu kada su specifični izvori buke isključeni.

3.8. Opis buke prema vremenskom toku, određivanje da li je buka promenljiva ili nepromenljiva, isprekidana, impulsna

3.8.1. Utvrđivanje karaktera buke prema vremenskom toku

Tokom merenja nivoa buke, za utvrđivanje vrste buke prema vremenskom toku korišćena je "SLOW" karakteristika.

Tabela 3. Merne vrednosti nivoa buke na mernim tačkama, kod vremenski ponderacione krive „SLOW“

Merna tačka	L _{Smax} [dB]	L _{Smin} [dB]	ΔL _S [dB]	Ocena	Režim rada
MT ₁	61,4	53,7	7,7	promenljiva	istovremeno rade svi izvori buke u pogonu
MT ₂	45,8	38,9	6,9	promenljiva	istovremeno rade svi izvori buke u pogonu

Razlika nivoa buke se utvrđuje prema izrazu:

$$\Delta L_S = L_{Smax} - L_{Smin} \text{ [dB]}$$

(1)

Buka izvora na mernim mestima je promenljiva jer je razlika nivoa buke ΔL_S veća od 5 dB.

3.8.2. Utvrđivanje sadržaja impulsa u buci

Tabela 4. Utvrđivanje prisustva impulsa na mernim tačkama

Merna tačka	L _{AImax} [dB]	L _{AFmax} [dB]	ΔL _I [dB]	Ocena	Režim rada
MT ₁	68,6	66,9	1,7	bez prisustva impulsa	istovremeno rade svi izvori buke u pogonu
MT ₂	50,0	48,3	1,7	bez prisustva impulsa	istovremeno rade svi izvori buke u pogonu

Razlika nivoa buke se utvrđuje prema izrazu:

$$\Delta L_I = L_{AImax} - L_{AFmax} \text{ [dB]}$$

(2)

Razlika ΔL_I je manja od 2 dB, tako da se može zaključiti da buka izvora na mernim mestima ne sadrži impulse.

3.9. Opis buke prema frekventijskom sadržaju (širokopojasna, uskopojasna ili buka u kojoj se javljaju pojedinačni tonovi)

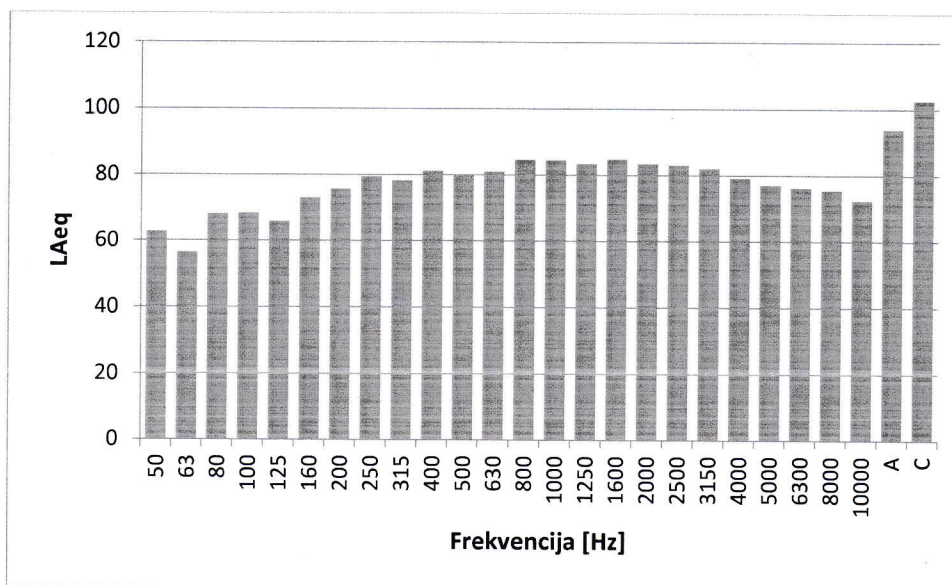
Tercna frekventijska analiza u frekventijskom opsegu od 50 Hz do 10000 Hz, je osnova za utvrđivanje tonalnosti buke prema uprošćenoj metodi.

Buka je tonalna, ako je razlika između susednih terci u području niskih, srednjih i visokih frekvencija veća od:

- 15 dB u području niskih frekvencija (25 Hz - 125 Hz)
- 8 dB u području srednjih frekvencija (160 Hz - 400 Hz)
- 5 dB u području visokih frekvencija (500 Hz - 10000 Hz)

Tabela 5. Tercni nivoi buke na izvoru (pored prese – dominantni zvučni izvor)

Frekvencija [Hz]	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630
Nivo buke [dB]	62.8	56.6	68.2	68.4	65.8	73.1	75.7	79.5	78.2	81.2	80.1	81
Frekvencija [Hz]	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000
Nivo buke [dB]	84.6	84.5	83.5	84.8	83.5	83.2	82.1	79.2	77.2	76.3	75.6	72.5



Slika 1. Frekventijska analiza ukupne buke u pogonu pored dominantnih zvučnih izvora (između prese i ciklona)

3.10. Odabrana dinamička karakteristika instrumenta za merenje (SLOW – FAST)

Tokom merenja nivoa buke, za utvrđivanje vrste buke prema vremenskom toku korišćena je “SLOW” karakteristika. U svim ostalim slučajevima korišćena je dinamička karakteristika “FAST” na mernom instrumentu.

3.11. Izmereni ekvivalentni nivo buke, sa priloženom tercnom odnosno oktavnom analizom (tabela odnosno dijagram), korekcije izmerenog nivoa (ukoliko postoje)

3.11.1. Rezultati merenja ekvivalentnog nivoa buke na odabranim mernim tačkama sa prikazanom mernom nesigurnošću

Analizom buke prikazanom u okviru prethodnih tačaka utvrđeno je da je buka zvučnog izvora promenljiva tokom vremena, bez prisustva impulsa.

Tabela 6. Rezidualni nivo buke na mernim tačkama

Merna tačka	Vrsta buke	Ekvivalentni nivo buke [dB(A)]	Režim rada
MT ₁	rezidualna	46,9	bez rada zvučnog izvora
MT ₂	rezidualna	38,4	bez rada zvučnog izvora

Tabela 7. Ukupni nivo buke na mernim tačkama

Merna tačka	Vrsta buke	Ekvivalentni nivo buke [dB(A)]	Režim rada
MT ₁	ukupna	39,8	istovremeno rade svi izvori buke u pogonu
MT ₂	ukupna	55,3	istovremeno rade svi izvori buke u pogonu

Standardna merna nesigurnost zbog instrumenta prema IEC 61672-1:2002 za klasu instrumenta 1 iznosi 1,0. Standardna nesigurnost zbog radnih uslova i rezidualnog zvuka je određena na osnovu standardne devijacije ekvivalentnog nivoa specifične buke i ekvivalentnog nivoa rezidualne buke.

Kombinovana standardna nesigurnost se računa prema izrazu (3). Proširena merna nesigurnost predstavlja dvostruku vrednost kombinovane standardne nesigurnosti.

$$\sigma_t = \sqrt{1.0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2} \quad (3)$$

Tabela 8. Pregled merne nesigurnosti za L_{Aeq}

Standardna nesigurnost				Kombinovana standardna nesigurnost	Proširena merna nesigurnost	Merna tačka	RVI*
Zbog instrumenta	Zbog radnih uslova	Zbog klimatskih uslova	Zbog rezidualnog zvuka				
1,0 [dB]	X [dB]	Y [dB]	Z [dB]	σ_t [dB]	$\pm 2,0 \cdot \sigma_t$ [dB]		
1,0	0,5	0	1,0	1,5	$\pm 3,00$	MT ₁	dan
1,0	0,5	0	0,8	1,37	$\pm 2,74$	MT ₂	dan

*) RVI – referentni vremenski interval

3.11.2. Frekventna analiza buke na mernim tačkama

Merna tačka MT₁

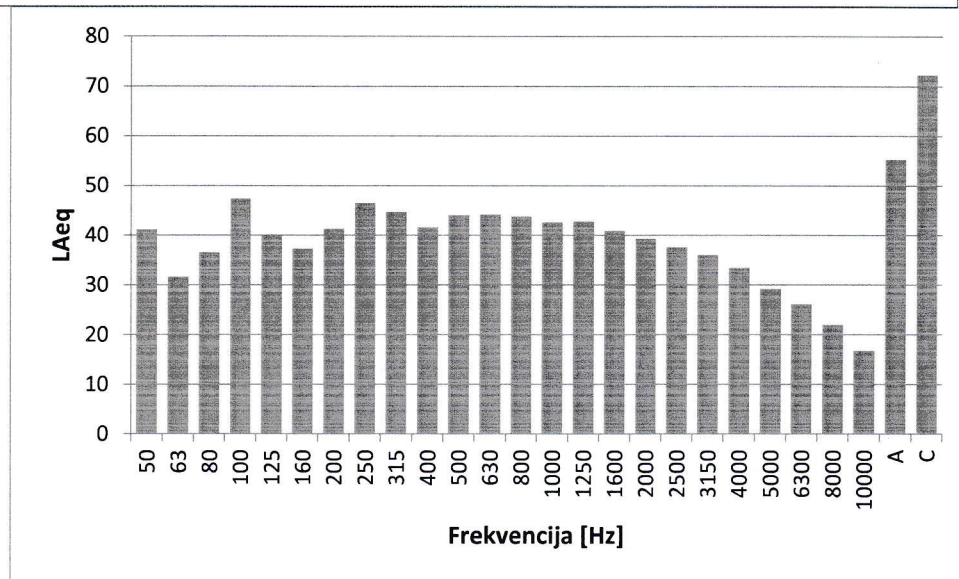
Na slici 2. je prikazana frekvencijska analiza buke na mernoj tački MT₁. Buka nema tonalni karakter.



ATC
01-333

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
RPS ISO/IEC 17025:2006

Izveštaj o merenju nivoa buke u životnoj sredini
Broj:I-01/25-05-18



Slika 2. Frekvencijska analiza ukupne buke na MT₁

Tabela 9. Tercni nivoi buke na mernoj tački MT₁

Frekvencija [Hz]	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630
Nivo buke [dB]	41.2	31.6	36.6	47.4	40.2	37.3	41.3	46.5	44.7	41.6	44.1	44.2
Frekvencija [Hz]	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000
Nivo buke [dB]	43.8	42.6	42.8	40.9	39.3	37.6	36	33.4	29.2	26.1	22	16.8

Merna tačka MT₂

Na slici 3. je prikazana frekvencijska analiza buke na mernoj tački MT₂. Buka nema tonalni karakter.

Tabela 10. Tercni nivoi buke na mernoj tački MT₂

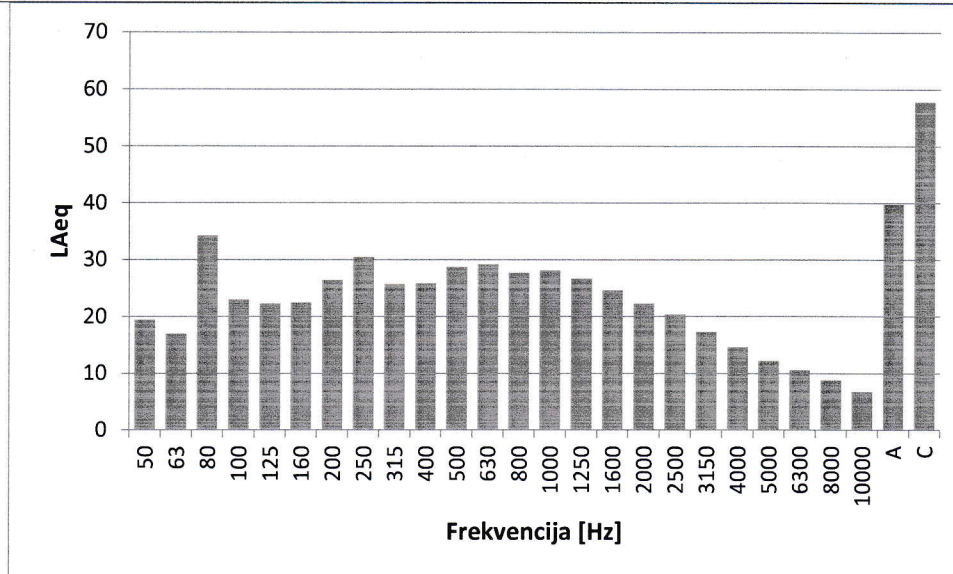
Frekvencija [Hz]	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630
Nivo buke [dB]	19.4	17	34.2	23	22.3	22.5	26.4	30.5	25.7	25.8	28.7	29.2
Frekvencija [Hz]	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000
Nivo buke [dB]	27.7	28.1	26.7	24.6	22.3	20.4	17.3	14.6	12.2	10.6	8.8	6.8



ATC
01-333

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
RPS ISO/IEC 17025:2006

Izveštaj o merenju nivoa buke u životnoj sredini
Broj:I-01/25-05-18



Slika 3. Frekvencijska analiza ukupne buke na MT₂

3.11.3. Korekcija izmerenih nivoa buke

Korekcija (dodatak) – Veličina koja se dodaje izmerenom nivou buke na osnovu neke karakteristike u frekvencijskom i vremenskom domenu, doba dana ili tipa izvora.

Vrednost korekcije se određuje kao:

$$K = \max(K_I; K_T; K_S) + K_I + K_R \quad (4)$$

gde je: K_I - korekcija za impulsni karakter buke, K_T - korekcija za tonalni karakter buke, K_I - korekcija za trajanje buke u okviru referentnog vremenskog intervala, K_R - korekcija za period dana, i K_S - korekcija za određene izvore.

Vrednosti korekcija preporučene su standardom SRPS ISO 1996-1:2010 [6] date su u tabeli 11.

Ako se primenjuje više od jedne korekcije za tip izvora ili karakter datog pojedinačnog izvora buke, primenjuje se samo najveća korekcija. Međutim, korekcije za trajanje buke u okviru referentnog vremenskog intervala i za pririod dana se uvek dodaju na inače korigovane nivoe.

Korekciju za impulsni karakter buke treba primenjivati samo na izvore impulsne buke koji su čujni na lokaciji prijemnika. Korekciju za tonalni karakter buke treba primenjivati samo kada se istaknuti ton jasno čuje na lokaciji prijemnika.

Tabela 11. Vrednosti korekcija za određivanje merodavnog nivoa buke

Tip korekcije		Specifikacija	Korekcija nivoa dB
Izvori zvuka K_S		Drumski saobraćaj	0
		Avionski saobraćaj	3 do 6
		Železnički saobraćaj	-3 do -6
		Industrija	0
Karakter izvora	K_I	Uobičajeno impulsna buka	5
		Visoko impulsna buka	12
	K_T	Visokoenergetska impulsna buka	Prilog B standarda [6]
		Tonalna buka	0 do 6
Vremenski period K_R		Veče	5
		Noć	10
		Dan tokom vikenda	5

Ukoliko je trajanje buke kraće od referentnog vremenskog intervala, merodavni nivo se određuje dodavanjem korekcije za trajanje buke:

$$K_t = 10 \log \frac{t}{T_R} \quad (5)$$

gde je: t – trajanje buke, T_R – referentni vremenski interval (12 h za dnevni period, 4 h za večernji period i 8 h za noćni period).

3.12. Merodavni nivo buke

Merodavni nivo ukupne buke koristi se kao osnovni indikator za ocenu uznemiravanja bukom i poređenje sa graničnim vrednostima. Merodavni nivo ukupne buke se određuje za definisane referentne vremenske intervale: dan, veče i noć i za njegovo određivanje, pored ekvivalentnog nivoa buke potrebno je poznavanje i sledećih parametara: trajanja ocenjivane buke, sadržaja istaknutih tonova, sadržaj impulsa, trajanja referentnog vremenskog intervala.

Kada je ukupna buka ujednačena a trajanje specifične buke jednako referentnom vremenskom intervalu, na osnovu izmerenog L_{eq} određuje se merodavni nivo buke kao:

$$L_R = L_{eq} + K \quad (6)$$

Tabela 12. Merodavni nivo buke na mernim tačkama

Merna tačka	Merodavni nivo buke L_R [dB(A)]		Granična vrednost indikatora buke	
	dan	noć	dan	noć
MT ₁	55	-	65	55
MT ₂	40	-	35	30

Doprinos specifičnog izvora buke ukupnom nivou buke:

$$L_{R,s} = 10 \log \left[10^{0,1 \cdot L_R} - 10^{0,1 \cdot L_{eq,r}} \right] \quad (7)$$

Tabela 13. Merodavni nivo specifične buke na MT₂

Merna tačka	Rezidualni nivo buke [dB(A)]	Merodavni nivo buke [dB(A)]	Merodavni nivo specifične buke [dB(A)]
MT ₂	38,4	39,8	34,2

Rezidualni nivo buke prekoračuje graničnu vrednost buke u životnoj sredini na MT₂ a nivo specifične buke je za 4 dB manji od nivoa rezidualne buke, pa se može zaključiti da specifični izvor buke doprinosi ukupnoj buci. Izvori rezidualne buke (autosaoobraćaj) su dominantni izvori u kući Gorana Kićanovića.

3.13. Lica koja su prisustvovala merenju

Merenje nivoa buke su izvršio je dr Mišo Bjelić. Saradnik u toku merenja je bio Milorad Stambolić, teh.

4. ZAKLJUČAK

Merodavni nivo buke preduzeća „SANIPLAST“ d.o.o. – Brđani, prelazi granične vrednosti indikatora buke u životnoj sredini.

Tabela 14. Ocena merodavnog nivoa buke za svaku mernu tačku

R. br.	Merna tačka	Merodavni nivo buke – OCENA
1.	MT ₁	NE PRELAZI graničnu vrednost indikatora buke u životnoj sredini
2.	MT ₂	PRELAZI graničnu vrednost indikatora buke u životnoj sredini

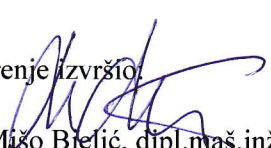
Merodavni nivo buke na mernoj tački (MT₂; dnevna soba Gorana Kićanovića) prelazi granične vrednosti indikatora buke u životnoj sredini. Na ovoj mernoj tački dominantni izvor buke je rezidualna buka koja potiče od autosobraćaja sa magistralne saobraćajnice, ali se takođe može zaključiti da nivo specifične buke preduzeća doprinosi ukupnoj buci.

Komentar:

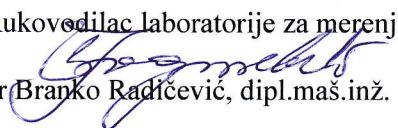
Potrebno je ostvariti dodatnu zvučnu zaštitu pogona, kako bi nivo specifične buke za 7 dB bio manji od nivoa rezidualne buke. U sadašnjoj situaciji ta razlika je 4 dB. Dodatna zvučna zaštita od 3 dB obezbediće potreban uslov zvučne zaštite. Smatramo da je najlakše obezbediti dodatnu zvučnu zaštitu metalnih vrata.

*) Komentar je van obima akreditacije.

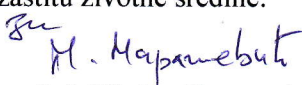
Merenje izvršio:


dr Mišo Bjelić, dipl.maš.inž.

Rukovodilac laboratorije za merenje buke


dr Branko Radićević, dipl.maš.inž.

Rukovodilac Centra za toplotnu tehniku i
zaštitu životne sredine:


prof. dr Vladan Karamarković, dipl.maš.inž.

DEKAN:



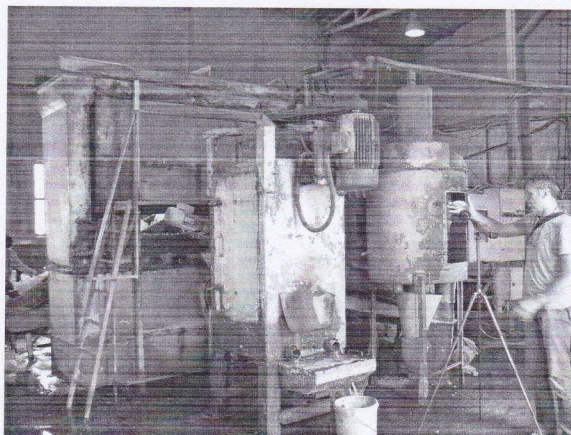

prof. dr Mile Savković, dipl.maš.inž.

5. PRILOZI

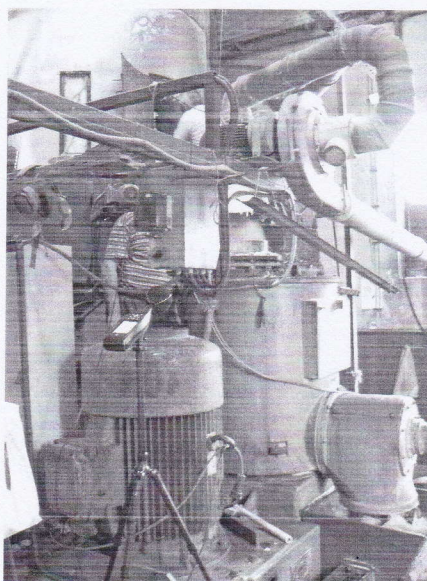
A. Grafički prilozi



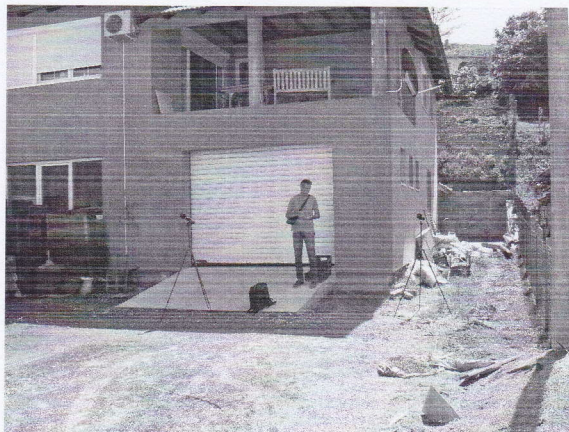
Slika P. 1 Proizvodni pogon (slikan sa MT2)



Slika P. 2 Pogon (između prese i ciklona)



Slika P. 3 Pogon (mikser)



Slika P. 4 Merna tačka MT₁



Slika P. 5 Merna tačka MT₂

Opština Gornji Milanovac

Opštinska uprava

Odeljenje za inspekcijske poslove

Inspektor: Ivana Adamovic

Gornji Milanovac

43/2018
21.06.2018

Edmet: Obaveštenje o zapisniku inspekcijskog nadzora broj 4-07-501-101/2018

smo 05.03.2018. dobili zapisnik o inspekcijskom nadzoru broj 4-07-501-101/2018, u kome su pod tačkom 4.1. navedene krivene nezakonitosti i dat zakonski rok da se iste isprave.

im putem Vas obaveštavamo o radnjama koje smo u proteklom periodu preduzeli kako bismo neke od nezakonitosti ispravili:

- Podneli smo nadležnom organu SO Gornji Milanovac Zahtev o potrebi ažuriranja Studije o proceni uticaja na životnu sredinu, s obzirom na to da je došlo do promene tehnološkog postupka.
- Nadležni organ je zahtevao da se uz predmetni Zahtev dostavi i Idejno rešenje nove tehnologije, što smo i uradili.
- Nadležni organ je dana 12.06.2018. godine doneo Rešenje da je potrebno izvršiti ažuriranje Studije u delovima:
 - Izmena tehnološkog postupka
 - Uvođenje nove opreme
- Izrađivač Studije koga je „Saniplast“ angažovao je dana 13.06.2018. godine, nadležnom organu uputio Zahtev sa pitanjem da li treba doneti Rešenje o obimu i sadržaju Studije ili uraditi Studiju samo sa izmenjenim tehnoloških postupkom i njegovim uticajem na životnu sredinu i merama za otklanjanje eventualnih štetnih uticaja na životnu sredinu.
- S obzirom na to da se u postupku reciklaže folije koristi voda potrebno je pribaviti vodne uslove za ispuštanje tehnoloških voda, pa kako se to može dobiti samo u objedinjenoj proceduri postavljeno je pitanje nadležnom organu kako će se vršiti ishodovanje vodnih uslova.
- Nakon dobijanja potrebnih informacija pristupiće se izradi Studije o proceni uticaja na životnu sredinu.
- Dana 04.06.2018. dobili smo Izveštaj o ispitivanju kvaliteta otpadne tehnološke vode pre uliva u reku Despotovicu. Ispitivanje kvaliteta otpadnih voda izvršio je Zavod za javno zdravlje Čačak.
- Izveštaj se dostavlja u prilogu ovog dopisa. U okviru izveštaja dato je stručno mišljenje da kvalitet ispuštene vode odgovara uslovima upuštanja u reku Despotovicu.
- Na emiteru A1 nije izvršeno merenje emisije jer po novoj tehnologiji na tom emiteru javlja se isključivo vodena para te nema potrebe za merenjem emisije.
- Što se tiče postavljanja slivnika i separatora, isti će biti postavljeni čim se budu stekli ekonomski uslovi za to.
- U skladu sa dobijenim vodnim uslovima, Studijom će biti predviđeno merenje ispuštene otpadne vode, nakon čega će se i ugraditi merač protoka.
- Merenje buke izvršeno i dostavljeno nam je 20.06.2018. Izvestaj dostavljamo u prilogu.

[Handwritten signature]
21.06.2018.



Direktor „Saniplast d.o.o.“

[Handwritten signature]

Mile Uzelac

Dipl.ing.

		ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК Центар за хигијену и хуману екологију Одељење за хигијену и хуману екологију Чачак, ул. Краља Петра I бр. 8 Тел. (032) 310 345; факс: (032) 325 019	Страна: 1 од 2
---	---	---	----------------

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ	Број: P/164
	Датум: 4.6.2018.

1.	Власник материјала:	"САНИПЛАСТ" ДОО БРЂАНИ Г. МИЛАНОВАЦ
2.	Наручилац испитивања:	Власник материјала

3.	Врста узорка:	P/164-Отпадна вода - посебни узорак
4.	Порекло узорка:	Отпадна вода "Санипласт"
5.	Идентификациони број узорка:	P/164
6.	Место узорковања:	САБИРНА ШАХТА У КРУГУ ПРЕДУЗЕЋА, А ПРЕ УЛИВА У РЕКУ ДЕСПОТОВИЦУ
7.	Датум и време узорковања:	23.5.2018. 13:10:00
8.	Начин узорковања:	P/164 - По стандарду SRPS ISO 5667-10:07; По стандарду SRPS EN ISO 5667-3:17
9.	Узорковао:	Техничар одељења за хигијену и хуману екологију - Живковић Горан
10.	Врста испитивања:	1 Физичко-хемијско
11.	Стање узорка на пријему:	ОДГОВАРА
12.	Датум пријема узорка:	23.5.2018. 14:00

Напомена:

**НАЧЕЛНИК ЦЕНТРА ЗА ХИГИЈЕНУ
И ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ**

Милка Левајац
Др Милка Левајац

Доставити:

1. Власнику 2. Архиви



ИЗЈАВА: 1. Резултати испитивања се односе само на испитивани узорак.

2. Извештај се не сме умножавати, изузев у целини, без сагласности Завода за јавно здравље Чачак.



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК
ЦЕНТАР ЗА ХИГИЈЕНУ И ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ
Одељење за санитарну хемију са екотоксикологијом
Чачак - ул. Веселина Миликића 9

Страна 2 од 2

ИДЕНТИФИКАЦИОНИ БРОЈ УЗОРКА: P/164

Датум почетка испитивања: 23.05.2018

РЕЗУЛТАТИ ФИЗИЧКО-ХЕМИЈСКОГ ИСПИТИВАЊА

Врста узорка:		Отпадна вода, пре улива у реку Деспотовицу				
Испитивано по:		Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање, Сл. гласник РС 67/2011, 48/2012, 1/2016				
Ред бр.	ПАРАМЕТРИ ИСПИТИВАЊА	Јединица мере	Добијена вредност	Дозвољена вредност	Ознака методе	Примедба
1.	Температура воде	°C	28,0		SRPS H.Z1.106:1970	
2.	Температура ваздуха	°C	29,3		SRPS H.Z1.106:1970 *	
3.	pH вредност 21,5°C		8,3		ISO 10523:2008	
4.	Хемијска потрошња кисеоника	mgO ₂ /l	94	150	SRPS ISO 6060:1994	
5.	Олово	mg/l	0,015		EPA 239.1	
6.	Кадмијум	mg/l	<0,002		SRPS ISO 5961:1997	
7.	Жива	mg/l	<0,001		EPA 7473	
8.	Укупни неоргански азот	mg/lN	0,7	50	HACH KIT LCK 339 SRPS ISO 26777:2009 EPA 350.2	
9.	Укупни фосфор	mg/lP	0,3	2	ISO 6878:2008-8	
Коментар: Добијене вредности испитаних параметара ОДГОВАРАЈУ дозвољеним вредностима Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање, Сл. гласник РС 67/2011, 48/2012 и 1/2016						
Додатни подаци		* Метода није под акредитацијом				

Датум завршетка испитивања: 01.06.2018.

ИСПИТИВАЊА ИЗВРШИО

В. Јаринавић

ОБ. 115 Ц



за
ШЕФ ОДЕЉЕЊА ЗА САНИТАРНУ
ХЕМИЈУ СА ЕКОТОКСИКОЛОГИЈОМ

В. Јаринавић

Јелена Видојевић, спец. ток хемије



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК
Центар за хигијену и хуману екологију
Одељење за хигијену и хуману екологију

Страна: 1 од 1

СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ

Веза: Извештај о испитивању бр.Р/164 од 04.06.2018.год.

КОРИСНИК УСЛУГЕ	„САНИПЛАСТ“ ДОО
МЕСТО	БРЂАНИ
АДРЕСА	Г. МИЛАНОВАЦ

На основу добијених резултата лабораторијских испитивања и стручног разматрања утврђено је да је на основу испитиваних параметара испитани узорак отпадне воде, узет из сабирне шахте, а пре улива у реку Деспотовицу **одговарао** Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Сл. гласник РС бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016).

ПРИЛОГ:

1. Извештај о испитивању
2. Резултати испитивања

ЛЕКАР СПЕЦИЈАЛИСТА ХИГИЈЕНЕ

Чачак, 04.06.2018.год.

Др Милка Левајац
специјалиста хигијене

ОБ. 018 Б

Poglavlje V: Grafička dokumentacija

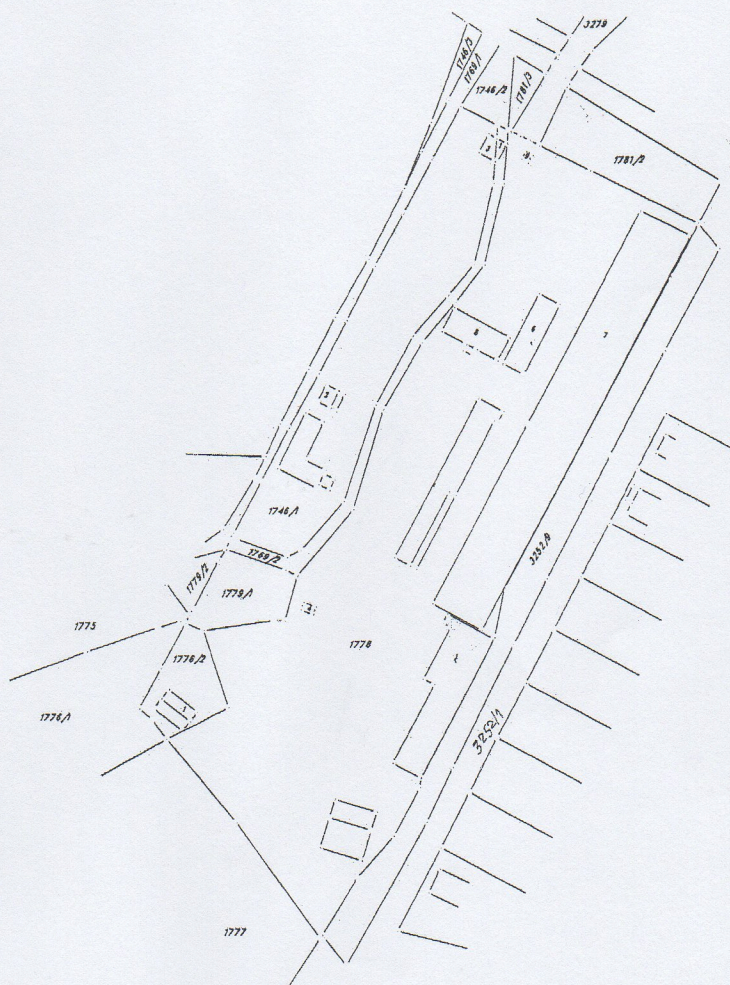
Број листа непокретности

А. Гортен Миланович

на *Брѣзны*
ТНОСТИ *205*

Размера 1 2500

Катастарска парцела број 1746/1 м. гр.



Копирво

Такса наплата на у износу од 280,00

Сл. гл. 43/03 Т.60.

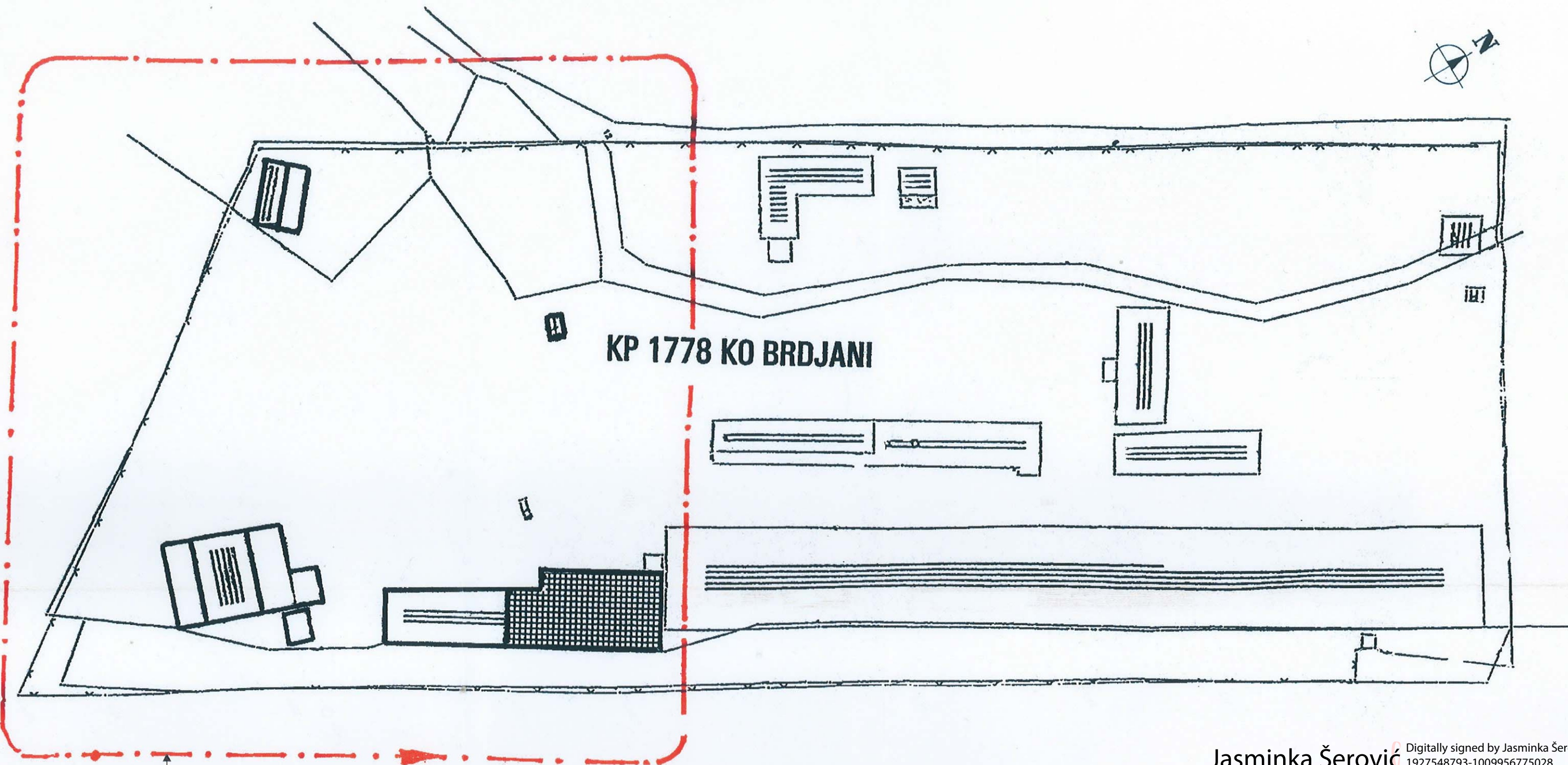
4 makes 7.9.3. $700 + 1800 = 2500$

14. ГОДИН



2. Директор

Andujar



Deo katastarske parcele na kojoj je uspostavljen Pogon za reciklažu otpadne plastike na bazi PE-a.

Dispozicija prostorno funkcionalnih celina pogona data je na crtežu 1803.00.002.

Jasminka Šerović
1927548793-100
9956775028

Digitally signed by Jasminka Šerović
1927548793-1009956775028
DN: c=RS, l=Vrnjci, o=17617800
TEHNIKUM DOO VRNJCI,
ou=103641236 Uprava, cn=Jasminka
Šerović 1927548793-1009956775028
Date: 2018.09.17 15:05:38 +02'00'

 Tehnikum Projektovanje, izvođenje, nadzor, konsalting u oblasti industrijskog inženjeringa "TEHNIKUM" DOO VRNJCI Izvorska 1, 36217 Vrnjci, Vrnjačka Banja 036 631 531, 036 633 066 www.tehnikum.co.rs, office@tehnikum.co.rs		Investitor: "SANIPLAST" DOO BRĐANI Objekt: Pogon za reciklažu otpadne plastike na bazi PE-a	
Naziv crteža: DISPOZICIJA POGONA ZA RECIKLAŽU PE PLASTIKE			
Odgovorni projektant: Jasminka Šerović, dipl. inž. tehn., licenca 371 8525 04			
Vrsta teh. dokumentacije: IDR	Oznaka i naziv dela projekta: 7. Projekat tehnologije		
Razmera: 1:50	Datum izrade crteža: April 2018.g.	Broj crteža: 1803.00.001	





Legenda:

1. Skladišni prostor za PE
2. Objekat u kome je postavljena reciklaža folija od PE-a
3. Skladišni prostor za foliju
4. Magacin i radionica
5. Magacin
6. Stari dimnjak
7. Skladište gotove robe
8. Objekat za razvrstavanje materijala

—•—•— Ograda kompleksa

Jasminka Šerović
1927548793-100
9956775028

Digitally signed by Jasminka Šerović
 1927548793-1009956775028
 DN: c=RS, l=Vrnjci, o=17617800
 TEHNIKUM DOO VRNJCI,
 ou=103641236 Uprava, cn=Jasminka
 Šerović 1927548793-1009956775028
 Date: 2018.09.17 15:06:06 +02'00'

 Projektovanje, izvođenje, nadzor, konsalting u oblasti industrijskog inženjeringa "TEHNIKUM" DOO VRNJCI Izvorska 1, 38217 Vrnjci, Vrnjačka Banja 036 631 531, 036 633 066 www.tehnikum.co.rs, office@tehnikum.co.rs		Investitor: "SANIPLAST" DOO BRĐANI Objekt: Pogon za reciklažu otpadne plastike na bazi PE-a	
Naziv crteža: DISPOZICIJA PROSTORNO FUNKCIONALNIH CELINA			
Odgovorni projektant: Jasminka Šerović, dipl.inž.tehn., licenca 371 8525 04		 	
Vrsta teh. dokumentacije: IDR	Oznaka i naziv dela projekta: 7. Projekat tehnologije		
Razmera: 1:50	Datum izrade crteža: April 2018.g.	Broj crteža: 1803.00.002	

TABLA OBAVEŠTENJA

Napomena:

- tablu obaveštenja uraditi od čeličnog lima debljine 1 mm
- osnovu table obojiti žuto (oker), a slova crnom bojom
- tablu postaviti na vidnom mestu
- dimenzije table su 600x450 mm

Jasminka
Šerović

1927548793-

10099567750

28

Digitally signed by Jasminka
Šerović
1927548793-1009956775028
DN: c=RS, l=Vrnjci, o=17617800
TEHNIKUM DOO VRNJCI,
ou=103641236 Uprava,
cn=Jasminka Šerović
1927548793-1009956775028
Date: 2018.09.17 15:06:32 +02'00'

OBRADIO:

Ime i prezime:

Naziv

Tabla obaveštenja



Tehnikum

Tehnikum d.o.o.
Izvorska 1
36217 Vrnjci
Vrnjačka Banja, Srbija

Broj crteža:

1803.01.001