ZAHTEV ZA IZDAVANJE INTEGRISANE DOZVOLE, DOO „ZORKA-ŠABAC“ ŠABAC, FABRIKA ZA PROIZVODNJU FASADNE OPEKE I KLIMA BLOKOVA



PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM

PRILOG 1.5.

Februar 2023. godine

„EXPERT-INŽENJERING“ DOO ŠABAC
15000 Šabac, Stojana Novakovića 27/II
Tel:015/341-349;345-942 fax:15/345-661

SADRŽAJ

UVODNE NAPOMENE 3
CILJ PLANA 3
1. POLAZNE OSNOVE ZA IZRADU PLANA 4
1.1. Zakonska i podzakonska akta u oblasti upravljanja otpadom Republike Srbije 5
1.1.1. Rezime sadržaja pojedinih propisa iz kojih mogu proizaći sadašnje ili potencijalne obaveze „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac 7
1.1.2. Lista obaveza „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac u vezi sa upravljanjem otpadom 18
1.1.3. Propisi EU kojima se regulišu posebni tokovi otpada 26
1.1.4. Posebne odredbe pojedinih propisa EU u oblasti upravljanja otpadom koje se odnose na planiranje i obaveze „vlasnika otpada“ 27
1.1.5. Cirkularna ekonomija u regulativi EU 29
2. OPCIJE UPRAVLJANJA OTPADOM 32
3. OPIS LOKACIJE I PROIZVODNOG PROCESA 34
3.1. Opšti podaci o operarteru 34
3.2. Opis lokacije 34
3.3. Opis proizvodnog procesa 36
4. OTPAD KOJI NASTAJE NA LOKACIJI „ZORKA-OPEKA“ D.O.O. ŠABAC U DONJEM CRNILJEVU (VRSTE, SASTAV I KOLIČINA OTPADA) 40
4.1. Vrste otpada 40
4.2. Količine otpada 42
4.3. Otpad čiji se tretman i iskorišćenje vrši na predmetnoj lokaciji 48
5. UPRAVLJANJE OTPADOM 49
5.1. Otpadna ulja 51
5.1.1. Sadašnje stanje 51
5.1.2. Zakonske obaveze 52
5.1.3. Aktivnosti koje je potrebno sprovesti 55
5.2. Ambalažni otpad 56
5.2.1. Sadašnje stanje 56
5.2.2. Zakonske obaveze 58
5.2.3. Aktivnosti koje je potrebno sprovesti 59
5.3. Otpadne krpe 60
5.3.1. Sadašnje stanje 60
5.3.2. Zakonske obaveze 60
5.3.3. Aktivnosti koje je potrebno sprovesti 60
5.4. Otpadni filteri za ulje 60
5.4.1. Sadašnje stanje 61
5.4.2. Zakonske obaveze 61
5.4.3. Aktivnosti koje je potrebno sprovesti 61
5.5. Otpadne gume 61
5.5.1. Sadašnje stanje 61
5.5.2. Zakonske obaveze 62
5.5.3. Aktivnosti koje je potrebno sprovesti 63
5.6. Električni i elektronski otpad 63
5.6.1. Sadašnje stanje 63
5.6.2. Zakonske obaveze 64
5.6.4. Aktivnosti koje je potrebno sprovesti 65
5.7. Otpadne olovne baterije 65
5.7.1. Sadašnje stanje 65
5.7.2. Zakonske obaveze 66
5.7.3. Aktivnosti koje je potrebno sprovesti 66
5.8. Otpadna keramička vuna 66
5.8.1. Sadašnje stanje 66
5.8.2. Zakonske obaveze 67
5.8.3. Aktivnosti koje je potrebno sprovesti 67

5.9. Otpadno gvožđe i čelik 67
5.9.1. Sadašnje stanje 67
5.9.2. Zakonske obaveze 68
5.9.3. Aktivnosti koje treba preduzeti 68
5.10. Otpadne fluoroscentne cevi koje sadrže živu 68
5.10.1. Sadašnje stanje 69
5.10.2. Zakonske obaveze 69
5.10.3. Aktivnosti koje je potrebno sprovesti 70
5.11. Otpadna plastika 70
5.11.1. Sadašnje stanje 71
5.11.2. Zakonske obaveze 71
5.11.3. Aktivnosti koje treba preduzeti 71
5.12. Komunalni otpad 71
5.12.1. Sadašnje stanje 72
5.12.2. Zakonske obaveze 72
5.12.3. Aktivnosti koje je potrebno sprovesti 72
5.13. Mulj iz separatora masti i ulja 73
5.13.1. Sadašnje stanje 73
5.13.2. Zakonske obaveze 73
5.13.3. Aktivnosti koje treba preduzeti 73
6. ODGOVORNOSTI I ZADUŽENJA ZA UPRAVLJANJE OTPADOM 74
6.1. Unapređenje sistema evidencije i izveštavanja o otpadu 75
7. MERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I ZDRAVLJA LJUDI 76
7.1. Obavezne mere zaštite prilikom upravljanja neopasnim otpadom 76
7.2. Obavezne mere zaštite prilikom upravljanja opasnim otpadom 77
7.3. Monitoring otpada 80
7.4. Mere zaštite zdravlja ljudi 83
8. MERE ZAŠTITE OD POŽARA 84
9. AKCIONI PLAN 87
Prlog 1: Dnevna evidencija o otpadu proizvođača otpada 89
Prilog 2: Godišnji izveštaj o otpadu proizvođača otpada Obrazac GIO1 90
Prilog 3: Kategorije otpada 93
Prilog 4: Dokument o kretanju otpada 99
Prilog 5. Kopije izveštaja o ispitivanju otpada 106
Prilog 6. Kopije ugovora 107
Prilog 7. Uputstvo za upravljanje posebnim tokovima otpada 108

UVODNE NAPOMENE

Otpad je sastavni deo celokupnog proizvodnog ciklusa i koristi se kao jedan od indikatora efikasnosti proizvodnje i iskorišćenja resursa. Upravljanje otpadom se vrši na način kojim se obezbeđuje najmanji rizik po ugrožavanje zdravlja i života ljudi i životne sredine.

Plan upravljanja otpadom se izrađuje u skladu sa odredbama Zakona o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine („Sl. glasnik RS", broj 135/04, 25/15 i 109/21) i sastavni je deo dokumentacije koja se prilaže uz Zahtev za dobijanje integrisane dozvole.

Na osnovu Zakona o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS", broj 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon) upravljanje otpadom je sprovođenje propisanih mera postupanja sa otpadom u okviru sakupljanja, transporta, skladištenja, ponovnog iskorišćenja i odlaganja otpada, uključujući i nadzor nad tim aktivnostima i brigu o odlagalištima posle zatvaranja. Istim zakonom propisane su obaveze različitih subjekata u sistemu upravljanja otpadom. Tako u članu 26 napred navedenog zakona je propisana obaveza proizvođača otpada da sačini plan upravljanja otpadom i organizuje njegovo sprovođenje, ako godišnje proizvodi više od 100 t neopasnog otpada ili više od 200 kg opasnog otpada. Sadržaj Plana upravljanja otpadom propisan je članom 15, stav 2, Zakona o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon). U članu 15. stav 3. Zakona o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS" broj 36/09, 88/2010, 14/16 i 95/18 - dr. zakon), propisano je da se Plan upravljanja otpadom se ažurira tri godine nakon izrade. Važnost primene ažuriranog Plana upravljanja otpadom će biti od **novembra 2022 – oktobar 2025. godine**.

Bitan element Strategije upravljanja otpadom „Zorka-Opeka" d.o.o. Šabac je podizanje svesti zaposlenih radnika do upravljačke strukture, kako bi se smanjilo generisanje otpada i time doprinelo smanjenju negativnih uticaja predmetne delatnosti na životnu sredinu. Razvoju saradnje sa državnom upravom i lokalnom zajednicom i ostalim zainteresovanim stranama se posvećuje posebna pažnja.

Uključivanjem svih zaposlenih u sprovođenje plana upravljanja otpadom, omogućuje se njegovo neprestano unapređivanje i prolanaženje efikasnijih i funkcionalnijih rešenja u cilju postizanja što boljih rezultata.

Planom upravljanja otpadom biće omogućeno da se:

- stekne potpuni uvid u sadašnju situaciju u upravljanju otpadom;
- uskladi poslovanje sa domaćim zakonodavstvom;
- definiše optimalni sistem za upravljanje otpadom;
- definišu ciljevi i optimalni rokovi za implementaciju plana i
- dobiju osnove za definisanje finansijskih ulaganja neophodnih za primenu plana.

Cilj plana

Cilj plana upravljanja otpadom „Zorka-Opeka" d.o.o. Šabac je uspostavljanje integrisanog i održivog sistema upravljanja otpadom, kojim se ne ugrožava životna sredina, zdravlje ljudi i stvaraju preduslovi za:

- ispunjavanje zahteva zakonske regulative;
- smanjenje na prihvatljiv nivo rizika po životnu sredinu i zdravlje ljudi pravilnim postupanjem sa otpadom;
- minimizaciju otpada i na taj način smanjenja troškova poslovanja boljim iskorišćavanjem resursa i smanjenjem troškova odlaganja otpada;
- iskorišćenje i valorizacija otpada čiji nastanak ne može da se spreči;
- stalna unapređenja kroz definisanje odgovornosti i podizanje svesti zaposlenih;
- uključivanje svih zaposlenih u realizaciju ciljeva;
- stvaranje pozitivnog imidža i dobrih odnosa sa zainteresovanim stranama.

1. POLAZNE OSNOVE ZA IZRADU PLANA

Prema Zakonu o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon), otpad jeste svaka materija ili predmet sadržan u listi kategorija otpada (Q lista) koji vlasnik odbacuje, namerava ili mora da odbaci, u skladu sa zakonom.

Odredbe Zakona o upravljanju otpadom ne primenjuju se na radioaktivni otpad, gasove koji se emituju u atmosferu, otpadne vode, osim tečnog otpada, mulj iz kanalizacionih sistema i sadržaj septičkih jama, osim mulja iz postrojenja za tretman mulja, otpad životinjskog porekla (leševi životinjskog porekla i njihovi delovi i sastavni delovi životinjskog tela koji nisu namenjeni ili bezbedni za ishranu ljudi, kao i konfiskat) iz objekata za uzgoj, držanje, klanje životinja, kao i iz objekata za proizvodnju, skladištenje i promet proizvoda životinjskog porekla, fekalne materije sa farmi i druge prirodne, neopasne supstance koje se koriste u poljoprivredi, otpad iz rudarstva koji nastaje istraživanjem, iskopavanjem, preradom i skladištenjem mineralnih sirovina, kao i jalovina iz rudnika i kamenoloma i otpad koji nastaje pri traženju, iskopavanju, prevozu i konačnoj obradi ili uništavanju minsko-eksplozivnih i drugih bojnih sredstava i eksploziva.

Vrste otpada:

- komunalni otpad je otpad iz domaćinstava (kućni otpad), kao i drugi otpad koji je zbog svoje prirode ili sastava sličan otpadu iz domaćinstva;
- komercijalni otpad je otpad koji nastaje u preduzećima, ustanovama i drugim institucijama koje se u celini ili delimično bave trgovinom, uslugama, kancelarijskim poslovima, sportom, rekreacijom ili zabavom, osim otpada iz domaćinstva i industrijskog otpada;
- industrijski otpad je otpad iz bilo koje industrije ili sa lokacije na kojoj se nalazi industrija, osim jalovine i pratećih mineralnih sirovina iz rudnika i kamenoloma.

U zavisnosti od opasnih karakteristika koje utiču na zdravlje ljudi i životnu sredinu, otpad može biti: inertni, neopasan ili opasan.

Obaveze vlasnika otpada

Vlasnik otpada dužan je da preduzme mere upravljanja otpadom u cilju sprečavanja ili smanjenja nastajanja, ponovnu upotrebu i reciklažu otpada, izdvajanje sekundarnih sirovina i korišćenje otpada kao energenta, odnosno odlaganje otpada.

Upravljanje otpadom vrši se na način kojim se obezbeđuje najmanji rizik po ugrožavanje života i zdravlja ljudi i životne sredine, kontrolom i merama smanjenja:

- zagađenja voda, vazduha i zemljišta;
- opasnosti po biljni i životinjski svet;
- opasnosti od nastajanja udesa, eksplozija ili požara;
- negativnih uticaja na predele i prirodna dobra posebnih vrednosti;
- nivoa buke i neprijatnih mirisa.

Plan upravljanja otpadom sadrži osnovna načela:

- Načelo izbora najoptimalnije opcije za životnu sredinu
- Načelo blizine i regionalnog pristupa upravljanju otpadom
- Načelo hijerarhije upravljanja otpadom
- Načelo odgovornosti
- Načelo „zagađivač plaća”.

Hijerarhija upravljanja otpadom predstavlja redosled prioriteta u praksi upravljanja otpadom:

- prevencija stvaranja otpada i redukcija, odnosno smanjenje korišćenja resursa i smanjenje količina i/ili opasnih karakteristika nastalog otpada;
- ponovna upotreba, odnosno ponovno korišćenje proizvoda za istu ili drugu namenu;
- reciklaža, odnosno tretman otpada radi dobijanja sirovine za proizvodnju istog ili drugog proizvoda;
- iskorišćenje, odnosno korišćenje vrednosti otpada (kompostiranje, spaljivanje uz iskorišćenje energije i dr.);
- odlaganje otpada deponovanjem ili spaljivanje bez iskorišćenja energije, ako ne postoji drugo odgovarajuće rešenje.



Slika 1. – Hijerarhija upravljanja otpadom

Obavezni elementi Plana upravljanja otpadom:

- dokumentacija o otpadu koji nastaje u procesu rada postrojenja, kao i o otpadu čije iskorišćenje vrši operater tog postrojenja ili čije odlaganje vrši operater (vrste, sastav i količine otpada);
- mere koje se preduzimaju u cilju smanjenja proizvodnje otpada, posebno opasnog otpada;
- postupke i načine razdvajanja različitih vrsta otpada, posebno opasnog i otpada koji će se ponovo koristiti, radi smanjenja količine otpada za odlaganje;
- način skladištenja, tretmana i odlaganja otpada;
- mere zaštite od požara i eksplozija;
- mere zaštite životne sredine i zdravlja ljudi.

Plan upravljanja otpadom izrađuje se za period od **tri** godine.

1.1. Zakonska i podzakonska akta u oblasti upravljanja otpadom Republike Srbije

Zakonska regulativa kojom je uređena ova oblast:

1. Zakon o potvrđivanju Bazelske konvencije o prekograničnom kretanju opasnih otpada i njihovom odlaganju („Sl. list SRJ“ međunarodni ugovori br. 02/99);
2. Zakon o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“, br. 135/04, 36/09, 72/09 – dr. zakon, 43/11 – odluka US, 14/16, 76/18 i 95/18 - dr. zakon);
3. Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br.36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 dr. zakon);
4. Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS“ br. 36/09 i 95/18 dr. zakon);
5. Zakon o naknadama za korišćenje javnih dobara („Sl. glasnik RS“ br. 9518, 49/19, 86/19 - usklađeni din. izn., 156/20 - usklađeni din. izn. i 15/21 - dop. usklađenih din. izn.);
6. Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“ br. 56/10, 93/19 i 39/21);

7. Pravilnik o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 7/20 i 79/21);
8. Pravilnik o obrascu Dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrascu prethodnog obaveštenja, načinu njegovog dostavljanja i uputstvu za njihovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“ br. 17/17);
9. Pravilnik o obrascu Dokumenta o kretanju otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“ br. 114/13);
10. Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS“ br. 92/10 i 77/21);
11. Pravilnik o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka („Sl. glasnik RS“, br. 91/10, 10/13 i 98/16)
12. Pravilnik o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. glasnik RS“ br. 98/10);
13. Pravilnik o obrascu zahteva za izdavanje dozvole za tretman, odnosno skladištenje, ponovno iskorišćenje i odlaganje otpada („Sl. glasnik RS“, br. 38/18);
14. Pravilnik o sadržini i izgledu dozvole za upravljanje otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 93/19);
15. Pravilnik o sadržini, načinu i izgledu registra izdatih dozvola za upravljanje otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 95/10);
16. Pravilnik o listi mera prevencije stvaranja otpada („Sl. glasnik RS“ br. 7/19);
17. Pravilnik o uslovima, načinu i postupku upravljanja otpadnim uljima („Sl. glasnik RS“ br. 71/10);
18. Pravilnik o načinu i postupku upravljanja otpadnim vozilima („Sl. glasnik RS“, 98/10);
19. Pravilnik o načinu i postupku za upravljanje otpadnim fluorescentnim cevima koje sadrže živu („Sl. glasnik RS“ br. 98/10);
20. Pravilnik o listi električnih i elektronskih proizvoda, merama zabrane i ograničenja korišćenja električne i elektronske opreme koja sadrži opasne materije, načinu i postupku upravljanja otpadom od električnih i elektronskih proizvoda („Sl. glasnik RS“, br. 99/10);
21. Pravilnik o načinu i postupku upravljanja otpadnim gumama („Sl. glasnik RS“, br. 104/09 i 81/10);
22. Pravilnik o načinu i postupku upravljanja istrošenim baterijama i akumulatorima („Sl. glasnik RS“ broj 86/10);
23. Pravilnik o postupanju sa uređajima i otpadom koji sadrži PCB („Sl. glasnik RS“, br. 37/11);
24. Pravilnik o sadržini potvrde o izuzimanju od obaveze pribavljanja dozvole za skladištenje inertnog i neopasnog otpada („Sl. glasnik RS“ 73/10);
25. Pravilnik o godišnjoj količini ambalažnog otpada po vrstama za koje se obavezno obezbeđuje prostor za preuzimanje, sakupljanje, razvrstavanje i privremeno skladištenje („Sl. glasnik RS“ br. 70/09);
26. Pravilnik o kriterijumima za određivanje šta može biti ambalaža sa primerima za primenu kriterijuma i listi srpskih standarda koji se odnose na osnovne zahteve koje ambalaža mora da ispunjava („Sl. glasnik RS“ br. 70/09);
27. Pravilnik o vrsti i godišnjoj količini ambalaže korišćene za upakovanu robu stavljenu u promet za koju proizvođač, uvoznik, paker/punilac i isporučilac nije dužan da obezbedi upravljanje ambalažnim otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 70/09);
28. Pravilnik o načinu numerisanja, skraćenicama i simbolima na kojima se zasniva sistem identifikacije i označavanja ambalažnih materijala („Sl. glasnik RS“ br. 70/09);

29. Pravilnik o obrascima izveštaja o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 21/10, 10/13, 44/18 dr. zakon);
30. Pravilnik o sadržini i načinu vođenja Registra izdatih dozvola za upravljanje ambalažnim otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 76/09);
31. Uredba o proizvodima koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada, obrascu dnevne evidencije o količini i vrsti proizvedenih i uvezenih proizvoda i godišnjeg izveštaja, načinu i rokovima dostavljanja godišnjeg izveštaja, obveznicima plaćanja naknade, kriterijumima za obračun, visinu i način obračunavanja i plaćanja naknade („Sl. glasnik RS“ br. 54/10, 86/11, 15/12, 41/13 - dr. pravilnik, 3/14, 81/14 - dr. pravilnik, 31/15 - dr. pravilnik, 44/16 - dr. pravilnik, 43/17 - dr. pravilnik, 45/18 - dr. pravilnik, 67/18 - dr. pravilnik, 95/18 - dr. zakon i 77/21);
32. Uredba o odlaganju otpada na deponije („Sl. glasnik RS“ br. 92/10).

1.1.1. Rezime sadržaja pojedinih propisa iz kojih mogu proizaći sadašnje ili potencijalne obaveze „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac

Bazelska konvencija o kontroli prekograničnog kretanja opasnog otpada i njegovog odlaganja (1989), kao univerzalni međunarodni multilateralni ugovor, utvrđuje izvesna pravila postupanja, to jest kriterijume za upravljanje otpadima na način usaglašen sa zahtevima zaštite i unapređenja životne sredine, i postupke kod prekograničnog kretanja opasnih i drugih otpada. Upravljanje otpadom postavljeno je na bazi integralnog pristupa koji podrazumeva kontrolu stvaranja opasnog i drugih otpada, skladištenje, transport, tretman, ponovno korišćenje, reciklažu, obnavljanje i finalno odlaganje (deponovanje). Prekogranični kontrolni sistem zasnovan je na prethodno dobijenom pisanom obaveštavanju i odobravanju. Konvencija, usvojena marta 1989, stupila je na snagu 1992. godine i sprovodi se u okviru Programa UN za životnu sredinu. Amandmanom je 1995. godine zabranjen izvoz opasnog otpada u zemlje koje nemaju odobrene kapacitete za postupanje, tj. zemlje van Evropske unije, OECD-a i Lihtenštajn. Način klasifikacije i karakterizacije otpada utvrdile su i usvojile zemlje članice Konvencije 1998. godine. Uz Konvenciju je 1999. godine usvojen Protokol o odgovornosti i kompenzaciji (za štetu prouzrokovanu akcidentnim izlivanjima opasnog otpada za vreme izvoza, uvoza ili postupanja). Uz Konvenciju je razvijen set tehničnih uputstava za postupanje sa pojedinim kategorijama otpada i na bazi Ministarske deklaracije iz 1999. godine, Strateški plan za primenu Bazelske konvencije (do 2010. godine), koji između ostalog sadrži aktivnu promociju i primenu čistijih tehnologija i proizvodnji, dalje smanjivanje kretanja opasnog i drugih otpada, prevenciju i monitoring ilegalnog transporta, poboljšanje institucionalnih i tehničkih mogućnosti i dalji razvoj regionalnih i subregionalnih centara za obuku i transfer tehnologija. Naša zemlja je potpisala Konvenciju 1989. godine, a ratifikovala je i postala član 2000. godine.

Zakon o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“, br. 135/04, 36/09, 72/09 – dr. zakon, 43/11 – odluka US, 14/16, 76/18 i 95/18 dr. zakon) – Ovim zakonom uređuje se integralni sistem zaštite životne sredine kojim se obezbeđuje ostvarivanje prava čoveka na život i razvoj u zdravoj životnoj sredini i uravnotežen odnos privrednog razvoja i životne sredine u Republici. Sistem zaštite životne sredine čine mere, uslovi i instrumenti za:

1. održivo upravljanje, očuvanje prirodne ravnoteže, celovitosti, raznovrsnosti i kvaliteta prirodnih vrednosti i uslova za opstanak svih živih bića;

2. sprečavanje, kontrolu, smanjivanje i sanaciju svih oblika zagađivanja životne sredine.

Održivo upravljanje prirodnim vrednostima i zaštita životne sredine ostvaruju se u skladu sa ovim zakonom i posebnim zakonom.

Članom 30. Zakona o zaštiti životne sredine („upravljanje otpadom“) na opšti način je propisano da se upravljanje otpadom „sprovodi po propisanim uslovima i merama postupanja sa otpadom u okviru sistema sakupljanja, transporta, pripreme za ponovnu upotrebu, odnosno ponovno iskorišćenje tretmana i odlaganja otpada, uključujući i nadzor nad tim aktivnostima i brigu o postrojenjima za upravljanje otpadom posle njihovog zatvaranja“.

Utvrđuje se obaveza „vlasnika otpada“ da „preduzme mere upravljanja otpadom u cilju sprečavanja ili smanjenja nastajanja, ponovnu upotrebu i reciklažu otpada, izdvajanje sekundarnih sirovina i korišćenje otpada kao energenta, odnosno odlaganje otpada“. Izvoz, uvoz i tranzit otpada regulisani su članom 57 Zakona.

Pored toga, na oblast upravljanja otpadom neposredno se odnose sledeće odredbe Zakona: Član 3 tačka 9 (definicija pojma „aktivnost koja utiče na životnu sredinu“), tačka 20 – definicija pojma „otpad“, član 10 tačka 6 – „posebni zakoni“, član 23 Zaštita voda, član 34 stav 1 tačka 3 (prostorno i urbanističko planiranje), član 35 stav 1 (strateška procena uticaja na životnu sredinu), član 36 stav 2 (procena uticaja na životnu sredinu), član 39 stav 2 (granične vrednosti), član 40 stav 2 (uslovi za rad postrojenja i obavljanje aktivnosti), član 53 stav 1 i 3 (ekološki znak), član 61b (izuzeci od primene – zaštita od hemijskog udesa, obaveze nadležnih organa), član 68 (planovi i programi autonomne pokrajine i jedinice lokalne samouprave), član 85 stav 2 tačka 2 stav 3 (naknada za zagađivanje životne sredine), član 102 tačka 6 (obaveze pravnih i fizičkih lica), član 110 stav 1 tačka 13 (prava i dužnosti inspektora), član 111 stav 1 tačka 10, 18, 19 i 27 (ovlašćenja inspektora), član 116 stav 1 tačka 8, 11 i 12 (privredni prestupi).

Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 dr. zakon) – Ovim zakonom uređuju se: vrste i klasifikacija otpada; planiranje upravljanja otpadom; subjekti upravljanja otpadom; odgovornosti i obaveze u upravljanju otpadom; organizovanje upravljanja otpadom; upravljanje posebnim tokovima otpada; uslovi i postupak izdavanja dozvola; prekogranično kretanje otpada; izveštavanje o otpadu i baza podataka; finansiranje upravljanja otpadom; nadzor, kao i druga pitanja od značaja za upravljanje otpadom (čl.1). Zakon o upravljanju otpadom definiše načela koja se moraju poštovati u upravljanju otpadom (član 6). Upravljanje otpadom zasniva se na sledećim načelima:

1. Načelo izbora najoptimalnije opcije za životnu sredinu - Izbor najoptimalnije opcije za životnu sredinu je sistematski i konsultativni proces donošenja odluka koji obuhvata zaštitu i očuvanje životne sredine. Primena izbora najoptimalnije opcije za životnu sredinu ustanovljava, za date ciljeve i okolnosti, opciju ili kombinaciju opcija koja daje najveću dobit ili najmanju štetu za životnu sredinu u celini, uz prihvatljive troškove i profitabilnost, kako dugoročno, tako i kratkoročno.

2. Načelo samodovoljnosti - Primena načela samodovoljnosti podrazumeva uspostavljanje integrisane i odgovarajuće mreže postrojenja za ponovno iskorišćenje i odlaganje mešanog komunalnog otpada sakupljenog iz domaćinstava, uključujući sakupljanje ove vrste otpada koji nastaje kod drugih proizvođača otpada, uzimajući u obzir najbolje dostupne tehnike, u skladu sa ovim zakonom. Mreža tih postrojenja treba da bude projektovana tako da omogući Republici Srbiji ostvarivanje načela samodovoljnosti u odlaganju otpada, kao i u ponovnom iskorišćenju otpada, uzimajući u obzir geografske karakteristike regiona i potrebu za posebnim postrojenjima za pojedine vrste otpada. Ova mreža treba da omogući odlaganje ili ponovno iskorišćenje otpada u jednom od najbližih odgovarajućih postrojenja, najprimerenijim metodama i tehnologijama, kako bi se osigurao visok nivo zaštite životne sredine i javnog zdravlja.

3. Načelo blizine i regionalnog pristupa upravljanju otpadom - Otpad se tretira ili odlaže što je moguće bliže mestu njegovog nastajanja, odnosno u regionu u kojem je proizveden da bi se u toku transporta otpada izbegle neželjene posledice na životnu sredinu. Izbor lokacije postrojenja za tretman

ili odlaganje otpada vrši se u zavisnosti od lokalnih uslova i okolnosti, vrste otpada, njegove zapremine, načina transporta i odlaganja, ekonomske opravdanosti, kao i od mogućeg uticaja na životnu sredinu. Regionalno upravljanje otpadom obezbeđuje se razvojem i primenom regionalnih strateških planova zasnovanih na evropskom zakonodavstvu i nacionalnoj politici.

4. Načelo hijerarhije upravljanja otpadom - Hijerarhija upravljanja otpadom predstavlja redosled prioriteta u praksi upravljanja otpadom, gde prednost imaju postupci prevencije i redukcije stvaranja otpada (pronalaženje i otklanjanje uzroka nastanka otpada), ponovnog iskorišćenja, a nakon toga, ukoliko isto nije moguće, reciklaža i odlaganje. U skladu sa načelom upravljanja otpadom, aktivnosti upravljanja otpadom su:

- prevencija stvaranja otpada i redukcija, odnosno smanjenje korišćenja resursa i smanjenje količina i/ili opasnih karakteristika nastalog otpada. Koncept hijerarhije upravljanja otpadom ukazuje da je smanjenje nastajanja otpada najpovoljnije rešenje za životnu sredinu. Ova opcije je naročito značajna jer se smanjuju direktni troškovi (kroz efikasnije korišćenje resursa) i indirektni troškovi poslovanja (manji troškovi manipulacije, transporta, tretmana, zbrinjavanje nastalog otpada).
- priprema za ponovnu upotrebu, odnosno priprema za ponovno korišćenje proizvoda za istu ili drugu namenu. Ponovna upotreba - Ponovnom upotrebom proizvoda se postiže:
  - smanjenje troškova za proizvođače i potrošače;
  - uštede u energiji i sirovinama;
  - smanjenje troškova odlaganja.

Za ponovnu upotrebu je posebno pogodna povratna ambalaža. Pažljivim rukovanjem i izdvajanjem korišćene ambalaža se može vraćati dobavljaču i ponovo koristiti. Na ovaj način bi se smanjile količine (ne)opasnog otpada.

- reciklaža, odnosno tretman otpada radi dobijanja sirovine za proizvodnju istog ili drugog proizvoda. Reciklaža je svaka operacija ponovnog iskorišćenja kojom se otpad prerađuje u proizvod, materijale ili supstance bez obzira da li se koriste za prvobitnu ili drugu namenu, uključujući ponovnu proizvodnju organskih materijala, osim ponovnog iskorišćenja u energetske svrhe i ponovne prerade u materijale koji su namenjeni za korišćenje kao gorivo ili za prekrivanje deponija. Reciklažom se ostvaruju izuzetno značajni tehnički, ekološki i ekonomski efekti. Svakako najznačajniji od njih su drastično smanjenje količina industrijskog i komunalnog otpada koji se moraju odložiti na deponije, čime se vek korišćenja deponija produžava i značajno usporava proces iscrpljivanja prirodnih resursa i smanjuju emisije iz deponija. Da bi se otpad reciklirao na najekonomičniji način izuzetno je važno razvrstavanje otpada na mestu nastajanja. Primarnim razvrstavanjem se znatno smanjuju troškovi i povećava obim otpada koji se može reciklirati.
- ostale operacije ponovnog iskorišćenja, odnosno korišćenje vrednosti otpada (kompostiranje, spaljivanje uz iskorišćenje energije i dr.). Tehnologija spaljivanja (insineracije) otpada predstavlja oksidaciju zapaljivih materija sadržanih u otpadu. Insineracija otpada se primenjuje u cilju smanjivanja zapremine otpada, a energija koja se dobija iz procesa spaljivanja se može iskoristiti za dobijanje toplotne i/ili električne energije. U cilju održivog sistema upravljanja otpadom, insineracija sa iskorišćenjem energije treba da bude potpuni i integralni deo lokalnih i regionalnih rešenja koja treba razviti u Srbiji u narednom periodu. Pored inscineracije postoje i nove, manje zastupljene tehnike, kao piroliza, gasifikacija i plazma proces.

Fizičko-hemijski tretman otpada obuhvata: neutralizaciju, mineralizaciju, solidifikaciju, oksidaciju, redukciju, adsorpciju, destilaciju, jonske izmene, reversne osmoze i druge fizičko-hemijske i hemijske procese kojima se smanjuju opasne karakteristike otpada.

Solidifikacija je termin koji se koristi za širok opseg tretmana koji menjaju fizičkohemijske osobine otpada sa ciljem da se učine pogodnim za odlaganje na deponiju. Solidifikacija se primenjuje za tretman tečnog otpada i muljeva koji sadrže teške metale ili druge opasne komponente. Cilj solidifikacije je da se otpad konvertuje u oblik u kome se njegovi konstituenti imobilišu tako da ne mogu biti izlučeni u okolinu.

- odlaganje otpada deponovanjem ili spaljivanje bez iskorišćenja energije, ako ne postoji drugo odgovarajuće rešenje. Samo ako nijedna od prethodnih opcija ne daje odgovarajuće rešenje, otpad treba odložiti na deponiju. Deponije su neophodne u svakoj izabranoj opciji tretmana, jer skoro uvek postoji jedan deo otpada koji se mora odložiti. Na deponijama se odlažu određeni tipovi otpada za koje je deponija projektovana. Postoje tri tipa deponija za odlaganje otpada:
  - deponije za odlaganje neopasnog otpada;
  - deponije za odlaganje inertnog otpada;
  - deponije za odlaganje opasnog otpada.

Za odlaganje neopasnog otpada koriste se tzv. sanitarne deponije koje predstavljaju sanitarno-tehnički uređen prostor na kome se odlaže otpad koji kao materijal nastaje na javnim površinama, u domaćinstvima, u procesu proizvodnje, odnosno rada, u prometu ili upotrebi, a koji nema svojstva opasnih materija i ne može se prerađivati odnosno racionalno koristiti kao industrijska sirovina ili energetsko gorivo. Deponije namenjene za odlaganje opasnog otpada se projektuju sa posebnim tehničkim zahtevima. Opasan otpad koji se odlaže na ovakvim deponijama mora biti prethodno tretiran u skladu sa propisima.

U primeni načela hijerarhije uzimaju se u obzir opšti principi zaštite životne sredine, predostrožnosti i održivosti, tehničke izvodljivosti i ekonomske vrednosti, zaštite resursa, kao i ukupan uticaj na životnu sredinu, zdravlje ljudi, ekonomski i socijalni uticaji.

5. Načelo odgovornosti - Proizvođači, uvoznici, distributeri i prodavci proizvoda koji utiču na porast količine otpada odgovorni su za otpad koji nastaje usled njihovih aktivnosti. Proizvođač snosi najveću odgovornost, jer utiče na sastav i osobine proizvoda i njegove ambalaže. Proizvođač je obavezan da brine o smanjenju nastajanja otpada, razvoju proizvoda koji su reciklabilni, razvoju tržišta za ponovno korišćenje i reciklažu svojih proizvoda.

6. Načelo „zagađivač plaća" - Zagađivač mora da snosi pune troškove posledica svojih aktivnosti. Troškovi nastajanja, tretmana i odlaganja otpada moraju se uključiti u cenu proizvoda. Nacionalnom strategijom upravljanja definisani su uslovi za održivo i racionalno upravljanje otpadom i data osnovna usmerenja i preporuke na nivou Republike Srbije.

Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon) propisane su obaveze različitih subjekata u sistemu upravljanja otpadom. Posebno je definisana odgovornost proizvođača proizvoda (čl. 25), odgovornost proizvođača otpada (čl. 26), odgovornost vlasnika i držaoca otpada (čl. 27), obaveze prevoznika otpada (čl. 28), obaveze posrednika i trgovca (član 28a), obaveze operatera postrojenja za tretman otpada (čl.29), obaveze operatera na deponiji (čl. 30.), upravljanje opasnim otpadom (čl. 44), itd. Sedma glava Zakona reguliše upravljanje posebnim tokovima otpada (čl. 47 – 58) i to:

- Upravljanje istrošenim baterijama i akumulatorima;
- Upravljanje otpadnim uljima;

- Upravljanje otpadnim gumama;
- Upravljanje otpadom od električnih i elektronskih proizvoda;
- Upravljanje otpadnim fluorescentnim cevima koje sadrže živu;
- Upravljanje PCB i PCB otpadom;
- Upravljanje otpadom koji sadrži, sastoji se ili je kontaminiran dugotrajnim organskim zagađujućim materijama (POP's otpad);
- Upravljanje otpadom koji sadrži azbest;
- Upravljanje otpadnim vozilima;
- Upravljanje medicinskim otpadom i farmaceutskim otpadom;
- Upravljanje otpadom iz proizvodnje titan-dioksida i
- Upravljanje ambalažom i ambalažnim otpadom.

Obaveze po osnovu Zakona o upravljanju otpadom mogu biti razmatrane u kontekstu opštih obaveza koje imaju „vlasnici", „držaoci", odnosno „proizvođači" otpada kao i obaveza koje proističu iz odredaba kojima se regulišu posebni tokovi otpada (kao što su: upravljanje istrošenim baterijama i akumulatorima, upravljanje otpadnim uljima, upravljanje otpadnim gumama, upravljanje otpadom od električnih i elektronskih proizvoda, upravljanje otpadnim fluorescentnim cevima koje sadrže živu, upravljanje otpadnim vozilima, itd). Obaveze koje se odnose na „vlasnika otpada" obuhvataju sledeće: dužnost da klasifikuje otpad na propisan način, u skladu sa ovim zakonom (član 8 stav 4 i član 45 stav 2); skladištenje otpada (član 36); termički tretman (član 41 stav 4); dokument o kretanju otpada (član 45 stav 2, 3, 4 i 5); dokument o kretanju opasnog otpada (član 46); upravljanje istrošenim baterijama i akumulatorima (član 47); upravljanje otpadnim fluorescentnim cevima koje sadrže živu (član 51); upravljanje „PCB" i „PCB" otpadom (član 52); upravljanje otpadom koji sadrži, sastoji se ili je kontaminiran dugotrajnim organskim zagađujućim materijama („POP's" otpad) (član 53); upravljanje otpadom koji sadrži azbest (član 54); upravljanje otpadnim vozilima (član 55); upravljanje otpadom iz proizvodnje titan-dioksida (član 57); izveštavanje (član 75). Obaveze „vlasnika otpada" podrazumevaju i poštovanje sledećih pravila:

- vlasnik i držalac otpada je odgovoran za sve troškove upravljanja otpadom;
- vlasništvo i/ili državina nad otpadom prestaje kada sledeći vlasnik i/ili drugi držalac preuzme otpad i primi Dokument o kretanju otpada, u skladu sa zakonom;
- troškove odlaganja snosi držalac (vlasnik) koji neposredno predaje otpad na rukovanje sakupljaču otpada ili postrojenju za upravljanje otpadom i/ili prethodni držalac (vlasnik) ili proizvođač proizvoda od kojeg potiče otpad (član 27);
- proizvođač ili vlasnik otpada snosi troškove sakupljanja, transporta, skladištenja, tretmana i odlaganja otpada u skladu sa zakonom (član 78).

Pored obaveza koje proističu iz Zakonom utvrđenih obaveza „vlasnika otpada" posebno su definisane obaveze „proizvođača otpada" koje obuhvataju sledeće:

1) da sačini plan upravljanja otpadom iz člana 15 ovog zakona i organizuje njegovo sprovođenje, ako godišnje proizvodi više od 100 tona neopasnog otpada ili više od 200 kilograma opasnog otpada;

2) da pribavi izveštaj o ispitivanju otpada i obnovi ga u slučaju promene tehnologije, promene porekla sirovine, drugih aktivnosti koje bi uticale na promenu karaktera otpada i čuva izveštaj najmanje pet godina;

3) da pribavi odgovarajuću potvrdu o izuzimanju od obaveze pribavljanja dozvole u skladu sa ovim zakonom;

4) da obezbedi primenu načela hijerarhije upravljanja otpadom;

5) da sakuplja otpad odvojeno u skladu sa potrebom budućeg tretmana;

6) da skladišti otpad na način koji minimalno utiče na zdravlje ljudi i životnu sredinu;

7) da preda otpad licu koje je ovlašćeno za upravljanje otpadom ako nije u mogućnosti da organizuje postupanje sa otpadom u skladu sa ovim zakonom;

8) da vodi evidenciju o otpadu koji nastaje, koji se predaje ili odlaže;

9) da odredi lice odgovorno za upravljanje otpadom;

10) da omogući nadležnom inspektoru kontrolu nad lokacijama, objektima, postrojenjima i dokumentacijom (član 26).

Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS“ br. 36/09 i 95/18 - dr. zakon) – U najširem smislu, Zakonom se uređuju uslovi zaštite životne sredine koje ambalaža mora da ispunjava za stavljanje u promet, upravljanje ambalažom i ambalažnim otpadom, izveštavanje o ambalaži i ambalažnom otpadu, ekonomski instrumenti, kao i druga pitanja od značaja za upravljanje ambalažom i ambalažnim otpadom. Odredbe ovog zakona primenjuju se na uvezenu ambalažu, ambalažu koja se proizvodi, odnosno stavlja u promet i sav ambalažni otpad koji je nastao privrednim aktivnostima na teritoriji Republike Srbije, bez obzira na njegovo poreklo, upotrebu i korišćeni ambalažni materijal. Stupanjem na snagu Zakona o naknadama za korišćenje javnih dobara („Sl. glasnik RS“ br. 95/18 i 49/19) (01.01.2019.) prestale su da važe odredbe člana 43. Zakona o ambalaži i ambalažnom otpadu koje su se odnosile na naknadu za stavljanje ambalaže u promet.

Zakonom o naknadama za korišćenje javnih dobara („Sl. glasnik RS“ br. 9518, 49/19, 86/19 - usklađeni din. izn., 156/20 - usklađeni din. izn. i 15/21 - dop. usklađenih din. izn.) se uređuju naknade za korišćenje javnih dobara, i to: obveznik plaćanja, osnovica, visina, način utvrđivanja i plaćanja, pripadnost prihoda od naknade, kao i druga pitanja od značaja za utvrđivanje i plaćanje naknada za korišćenje javnih dobara. U skladu sa ovim Zakonom, javno dobro jeste prirodno bogatstvo (voda, vazduh, zemljište, reke, šume, biljne i životinjske vrste i sl.), odnosno dobro od opšteg interesa i u opštoj upotrebi, a obveznik plaćanja naknade jeste pravno lice, preduzetnik ili fizičko lice koje koristi ovo dobro i time utiče na njegovu raspoloživost, kvalitet ili neku drugu osobinu. S obzirom na to da se ovim zakonom uređuju i naknade koje plaćaju proizvođači otpada, proizvođači i/ili uvoznici proizvoda koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada kao i pravna lica koja na tržište prvi put stavljaju ambalažu ili proizvod upakovan u ambalažu, u tekstu koji sledi dajemo pregled osnovnih odredaba Zakona koji se odnose na obaveze navedenih subjekata. Članom 140. Zakona, definisano je da je obveznik naknade za proizvode koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada je proizvođač, odnosno uvoznik tih proizvoda koji te proizvode stavlja na tržište u Republici Srbiji ili ih koristi kao krajnji potrošač, odnosno nosilac dozvole za lek. Proizvodi koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada su:

- gume – spoljni pneumatici i to:
  - uvezene, proizvedene ili protektirane gume za motorna vozila (automobila, autobusa, kamiona, motocikala i dr.), poljoprivredne i građevinske mašine, prikolice, letilice, vučene mašine, druge mašine i uređaji i ostali slični proizvodi, stavljeni na tržište kao poseban proizvod;
  - gume koje su sastavni deo uvezenih ili proizvedenih motornih vozila (automobila, autobusa, kamiona, motocikala i dr.), poljoprivrednih i građevinskih mašina, prikolica, letilica, vučenih mašina, drugih mašina i uređaja, i ostalih sličnih proizvoda;
- baterije i akumulatori, koji se prema nameni i vrsti razvrstavaju na:
  - startere (olovno-kisele);
  - prenosne baterije i akumulatore (nikl-kadmijumske i druge);
  - industrijske baterije i akumulatore (olovno kisele, nikl-kadmijumske i druge);

- mineralna i sintetička ulja, osim baznih mineralnih i sintetičkih ulja koja se koriste kao sirovina u proizvodnji novog proizvoda i maziva i ulja koja se ne mogu sakupiti radi tretmana;
- električni i elektronski proizvodi čiji rad zavisi od električne struje ili elektromagnetnih polja, kao i proizvodi namenjeni za proizvodnju, prenos i merenje struje i elektromagnetnih polja, za korišćenje kod napona koji ne prelazi 1.000 V za naizmeničnu struju i 1500 V za jednosmernu struju. Električni i elektronski proizvodi se razvrstavaju prema nameni u razrede (1. veliki kućni aparati, mali kućni aparati, oprema informatičke tehnologije (IT) i telekomunikacije...);
- vozilo kategorije M1 ili N1, motorno vozilo sa tri točka, osim motornih tricikala (kategorija L5 – teški tricikl), u skladu sa propisima koji uređuju bezbednost saobraćaja na putevima;
- lekovi koji posle isteklog roka ostaju u posedu i sakupljaju se od građana.

Osnovica naknade za proizvode koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada je količina uvezenih ili proizvedenih proizvoda koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada. U pojedinim slučajevima, naknada se obračunava u skladu sa brojem komada ili PDV-a koji je plaćen prilikom stavljanja na tržište uvezenih ili proizvedenih proizvoda koji posle upotrbe postaju posebni tokovi otpada (npr. pojedini elektronski i električni proizvodi). Visina naknade za proizvode koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada propisana je u Prilogu 7, Tabele 1–6. Zakona.

Obveznik naknade, osim obveznika – fizičkog lica, dužan je da vodi dnevnu evidenciju o količini i vrsti proizvedenih i uvezenih proizvoda koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada i na osnovu tih podataka izrađuje godišnji izveštaj o količini i vrsti proizvedenih i uvezenih proizvoda koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada stavljenih na tržište Republike Srbije. Dnevnu evidenciju obveznik naknade vodi u pisanom i/ili elektronskom obliku na obrascu koji je propisan odgovarajućim podzakonskim aktom. Na osnovu podataka iz dnevne evidencije obveznik dostavlja Agenciji za zaštitu životne sredine Godišnji izveštaj o proizvodima koji posle upotrbe postaju posebni tokovi otpada, unosom podataka u informacioni sistem Nacionalnog registra izvora zagađenja (u daljem tekstu NRIZ), najkasnije do 31. marta tekuće godine za prethodnu godinu.

Utvrđivanje naknade za proizvode koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada vrši ministarstvo u čijoj su nadležnosti poslovi zaštite životne sredine rešenjem za kalendarsku godinu na osnovu Izveštaja Agencije za zaštitu životne sredine. Agencija za zaštitu životne sredine dužna je da godišnji izveštaj iz stava 1. ovog člana dostavi ministarstvu u čijoj su nadležnosti poslovi zaštite životne sredine do 30. aprila tekuće godine za prethodnu godinu. Obračunavanje naknade vrši obveznik naknade, i to:

1) proizvođač, na dan izdavanja otpremnice, odnosno fakture za proizvod;
2) uvoznik, prilikom stavljanja proizvoda u slobodan promet u skladu sa carinskim propisima.

Obračunata naknada iz stava 3. ovog člana plaća se tromesečno, u roku od 15 dana po isteku kalendarskog tromesečja. Zakonom je predviđeno i da obvezniku naknade koji nije dostavio Agenciji za zaštitu životne sredine godišnji izveštaj, ministarstvo u čijoj su nadležnosti poslovi zaštite životne sredine obračunava naknadu na osnovu izveštaja republičkog inspektora za zaštitu životne sredine o količinama proizvedenih, odnosno uvezenih proizvoda. Godišnji izveštaj ne dostavljaju proizvođači i uvoznici:

1) proizvoda koji su uvezeni radi oplemenjivanja i izvoza;
2) proizvoda koji su uvezeni radi daljeg izvoza, u skladu sa zakonom kojim se uređuje spoljnotrgovinski promet i zakonom kojim se uređuje carinski postupak;
3) proizvodi koji su uvezeni radi ugradnje u novi proizvod koji se prijavljuje u skladu sa ovim zakonom;

4) delova motornih vozila za koje se plaća naknada (vozilo kategorije M1 ili N1, motorno vozilo sa tri točka...);
5) velikih nepokretnih industrijskih mašina i alata;
6) ulja i maziva, koji se tokom eksploatacije mašina i uređaja troše, odnosno ne mogu se sakupiti radi tretmana;
7) baznih ulja;
8) jestivih ulja.

Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“ br. 56/10, 93/19 i 39/21) – Ovim pravilnikom se propisuje: Katalog otpada; lista kategorija otpada („Q lista“); lista kategorija opasnog otpada prema njihovoj prirodi ili aktivnosti kojom se stvaraju („Y lista“); lista komponenti otpada koji ga čine opasnim („C lista“); lista opasnih karakteristika otpada („H“ lista); lista postupaka i metoda odlaganja i ponovnog iskorišćenja otpada („D i R lista“); granične vrednosti koncentracije opasnih komponenti u otpadu na osnovu kojih se određuju karakteristike otpada; vrste parametara za određivanje fizičko-hemijskih osobina opasnog otpada namenjenog za fizičko-hemijski tretman; vrste parametara za ispitivanje otpada za potrebe termičkog tretmana; vrste parametara za ispitivanje otpada i ispitivanje eluata namenjenog odlaganju; vrste, sadržina i obrazac izveštaja o ispitivanju otpada i način i postupak klasifikacije otpada.

Katalog otpada predstavlja zbirnu listu neopasnog i opasnog otpada, prema kojoj se vrši klasifikovanje otpada u dvadeset osnovnih grupa u zavisnosti od mesta nastanka i porekla. On je dat u Prilogu 1. Pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“ br. 56/10, 93/19 i 39/21). Svi tipovi otpada definisani su šestocifrenim indeksnim brojem. Prve dve cifre označavaju aktivnosti od kojih nastaje otpad (npr. 01 označava otpad koji je nastao u istraživanjima, iskopavanjima iz rudnika ili kamenoloma, i fizičkohemijskom tretmanu minerala), treća i četvrta cifra označavaju proces u kojem otpad nastaje, a peta i šesta cifra označavaju deo procesa iz kojeg otpad nastaje. U Katalogu otpada, opasan otpad označen je zvezdicom (*) koja se stavlja posle svakog indeksnog broja.

Pravilnik o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“ br. 7/20 i 79/21) – Pravilnikom su propisani obrasci za popunjavanje dnevne evidencije proizvođača otpada, operatera za odlaganje otpada, operatera postrojenja za ponovno iskorišćenje otpada, izvoznika i uvoznika otpada, sakupljača i drugog vlasnika otpada, kao i obrasci za godišnje izveštavanje proizvođača otpada, operatera na deponiji otpada, operatera za ponovno iskorišćenje otpada, izvoznika i uvoznika otpada, godišnji izveštaj o komunalnom otpadu kao i izveštaj sakupljača i drugog vlasnika otpada.

Pravilnikom nije definisana količina otpada koja se proizvodi, izvozi, uvozi ili odlaže za koju je obavezno popunjavanje obrazaca za dnevnu i godišnju evidenciju, tako da obaveza važi za sve proizvođače otpada, bez obzira na količine.

Proizvođač i vlasnik otpada, izuzev domaćinstva, dužan je da vodi i čuva dnevnu evidenciju o otpadu i dostavlja redovni godišnji izveštaj Agenciji. Izveštaj sadrži podatke o: vrsti, količini, poreklu, karakterizaciji i klasifikaciji, sastavu, skladištenju, transportu, uvozu, izvozu, tretmanu i odlaganju nastalog otpada, kao i otpada primljenog u postrojenje za upravljanje otpadom. I proizvođač i vlasnik otpada imaju obavezu da osnovna dokumenta i podatke iz izveštaja čuvaju najmanje pet godina. Godišnji izveštaj se Agenciji šalje putem registrovanja na portalu Agencije za zaštitu životne sredine.

Pravilnikom o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka („Sl. glasnik RS“ br. 91/10, 10/13 / 98/16) – „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac je u obavezi da dostavlja Agenciji za zaštitu životne sredine, između ostalog, i podatke za nacionalni registar izvora zagađivanja.

Zakon o zvaničnoj statistici („Sl. glasnik RS“ br. 104/09) - predviđeno je, između ostalog, sprovođenje redovnog godišnjeg istraživanja o industrijskom otpadu. Podatke dostavljaju sva privredna društva i proizvodni pogoni koji tokom procesa rada proizvode otpad, bilo da je nastao tokom proizvodnje ili je preuzet od drugih. Podaci se dostavljaju Republičkom zavodu za statistiku na obrascu OT-S do 31.marta tekuće godine za prethodnu godinu. Obrazac izveštaja se daje za svaku godinu i može se preuzeti na adresi Republičkog zavoda za statistiku.

Pravilnik o obrascu dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrascu prethodnog obaveštenja, načinu njegovog dostavljanja i uputstvu za njihovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 17/17.) i **Pravilnik o obrascu Dokumenta o kretanju otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje** („Sl. glasnik RS“ br. 114/13) – Pravilnicima su definisani obrasci koji prate svako kretanje opasnog, odnosno neopasnog otpada i obaveze vlasnika otpada, vezano za praćenje konačnog načina rešavanja otpada (detaljnije objašnjenje u poglavlju 7 ovog plana).

Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS“ br. 92/10 i 77/21) – Skladište opasnog otpada mora biti ograđeno radi sprečavanja pristupa neovlašćenim licima, fizički obezbeđeno, zaključano, pod stalnim nadzorom (član 2, stav 7) i izgrađeno u skladu sa zakonom i podzakonskim propisima kojima se uređuje planiranje i izgradnja, kao i sa tehničkim zahtevima i standardima (član 2, stav 2). Pravilnikom se definišu i zahtevi za posude za skladištenje opasnog otpada (član 3 i 4), kao i podaci koje sadrži nalepnica za obeležavanje opasnog otpada (član 8).

Pravilnik o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. glasnik RS“ br. 98/10) – U skladu sa ovim pravilnikom postupci tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina radi ponovnog iskorišćenja imaju prednost u odnosu na korišćenje otpada u energetske svrhe. Pravilnikom se definiše način pakovanja, obeležavanja i skladištenja ove vrste otpada.

Proizvođač, odnosno vlasnik otpada, koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije, razvrstava, klasifikuje navedeni otpad nastao njegovom delatnošću, na propisan način i čuva do predaje licu koje vrši sakupljanje i/ili licu koje vrši transport navedenog otpada, odnosno licu koje vrši skladištenje i/ili tretman navedenog otpada (član 5). Upakovan otpad koji se koristi kao sekundarna sirovina obeležava se stavljanjem natpisa koji sadrži naziv i sedište ili znak proizvođača otpada, naziv i indeksni broj otpada u skladu sa posebnim propisom kojim se uređuju kategorije, klasifikacija i ispitivanje otpada (član 8, stav 5). Skladište otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije treba posebno da ima:

- stabilnu i nepropusnu podlogu sa odgovarajućom zaštitom od atmosferskih uticaja;
- sistem za sprečavanje nastajanja udesa;
- sistem za potpuni kontrolisani prihvat atmosferske vode sa svih manipulativnih površina;
- sistem za zaštitu od požara, u skladu sa posebnim propisima.

Pravilnik o načinu i postupku za upravljanje otpadnim fluorescentnim cevima koje sadrže živu („Sl. glasnik RS“ br. 98/10) – Odredbe ovog pravilnika odnose se na fluorescentne cevi koje sadrže živu, i to:

- kompaktne fluorescentne izvore svetlosti sa sadržajem žive do 5 mg;
- ravne fluorescentne izvore svetlosti za opšte svrhe u kojima sadržaj živinih spojeva ne prelazi sledeće vrednosti:
  - halofosfati 10 mg,
  - trifosfati s normalnim vekom trajanja 5 mg,
  - trifosfati s dugim vekom trajanja 8 mg;

- ravne fluorescentne izvore svetlosti za posebne namene koji sadrže živu.

Otpadne cevi koje sadrže živu moraju se prikupljati odvojeno i čuvati u, za to namenjenim nepropusnim posudama, i predavati ovlašćenom transporteru ili sakupljaču. Kretanje ove vrste otpada prati dokument o kretanju opasnog otpada.

Pravilnik o listi električnih i elektronskih proizvoda, merama zabrane i ograničenja korišćenja električne i elektronske opreme koja sadrži opasne materije, načinu i postupku upravljanja otpadom od električnih i elektronskih proizvoda („Sl. glasnik RS“ broj 99/10) – Cilj pravilnika je: sprečavanje nastajanja otpada od električnih i elektronskih proizvoda; ponovna upotreba, reciklaža i drugi oblici iskorišćenja takvih otpada, kao i smanjivanja odlaganja otpada; unapređivanje standarda zaštite životne sredine od strane proizvođača, uvoznika, distributera, prodavaca i krajnjih korisnika u toku životnog ciklusa proizvoda, a posebno pri tretmanu i odlaganju otpada od električnih i elektronskih proizvoda. Elektronska i električna oprema je razvrstana u 10 razreda i to:

1. Veliki kućni aparati;
2. Mali kućni aparati;
3. Oprema za informatičke tehnologije (IT) i telekomunikacije; Oprema široke potrošnje za razonodu;
4. Oprema za osvetljenje;
5. Oprema široke potrošnje za razonodu;
6. Električni i elektronski alati (osim velikih nepokretnih industrijskih alata);
7. Igračke, oprema za rekreaciju (razonodu) i sport;
8. Medicinski pomoćni uređaji (osim velikih nepokretnih terapijskih i dijagnostičkih uređaja, implantiranih proizvoda i proizvoda koji mogu prouzrokovati infekciju);
9. Instrumenti za praćenje i nadzor;
10. Automati.

Električna i elektronska oprema, razvrstana u razrede 1. do 7. i razred 10. iz Priloga 1. ovog pravilnika, uključujući električne sijalice i druga rasvetna tela iz domaćinstva, stavljena na tržište Republike Srbije od 1. jula 2011. godine ne može sadržati olovo, živu, kadmijum, šestovalentni hrom Cr6+, polibromovane bifenile (PBB) ili polibromovane difenile (PBDE), osim rezervnih delova namenjenih popravci ili ponovnoj upotrebi električne i elektronske opreme stavljene na tržište Republike Srbije, kao i fluorescentne i druge izvore svetlosti i materijale čija je lista data u Prilogu 3 – Lista električne i elektronske opreme na koju se ne odnose mere zabrane i ograničenja u pogledu prisustva opasnih materija, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Pravilnikom se propisuju i opšta pravila koja se moraju poštovati prilikom dizajna ove opreme u cilju očuvanja životne sredine (član 8), kao i označavanje proizvoda vezano za odvojeno sakupljanje (član 9). Krajnji korisnik predaje distributeru, sakupljaču, operateru ili kolektivnom operateru otpadnu opremu koja nije iz domaćinstva, uz popunjeni Dokument o kretanju opasnog otpada.

Otpadna oprema se ne može predavati kao nerazvrstani komunalni otpad (član 13).

Pravilnikom su postavljeni i ciljevi u sakupljanju ove vrste otpada na nivou Republike Srbije (član 15), kao i definisani tehnički zahtevi za skladištenje i tretman otpadne opreme.

Cilj **Pravilnika o uslovima, načinu i postupku upravljanja otpadnim uljima** („Sl. glasnik RS“ br. 71/10) je uspostavljanje sistema sakupljanja otpadnih ulja radi reciklaže ili odlaganja, zaštite životne sredine i zdravlja ljudi. Opšte je pravilo da se upravljanje otpadnim uljima mora sprovoditi na način i po postupku koji neće predstavljati rizik od zagađenja voda, zemljišta ili vazduha, a koji se može izbeći, radi zaštite zdravlja ljudi i životne sredine. (čl. 4), a proizvođač, odnosno vlasnik

otpadnih ulja kod koga nastaje više od 500 litara otpadnih ulja godišnje obezbeđuje mesto za predaju otpadnih ulja, koje mora biti opremljeno tako da se pri predaji i preuzimanju otpadnih ulja ne ugrozi zdravlje ljudi i životna sredina.

Proizvođač, otpadnih ulja, kod koga nastaje manje od 500 litara otpadnih ulja godišnje, može otpadna ulja predati sakupljaču otpadnih ulja: 1. u skladištu sakupljača; 2. na mestu za predaju otpadnog ulja drugog vlasnika otpadnog ulja, koji ima ugovor sa sakupljačem otpadnih ulja (čl. 6).

Prilikom predaje otpadnih ulja, vlasnik ne plaća naknadu sakupljaču otpadnih ulja i/ili licu koje vrši transport otpadnih ulja, licu koje vrši skladištenje otpadnih ulja i licu koje vrši tretman otpadnih ulja (čl. 10, st. 2).

Pravilnik o načinu i postupku upravljanja otpadnim gumama („Sl. glasnik RS“, br. 104/09 i 81/10) - Ovim pravilnikom bliže se propisuje način i postupak upravljanja otpadnim gumama. Upravljanje otpadnim gumama je skup mera koje obuhvataju sakupljanje, transport, skladištenje i tretman otpadnih guma. Upravljanje otpadnim gumama sprovodi se na način i po postupku kojim se obezbeđuje zaštita zdravlja ljudi i životne sredine.

Otpadne gume ne mogu se odlagati na deponiju. Vlasnik otpadnih guma predaje otpadne gume sakupljaču otpadnih guma, i/ili licu koje vrši skladištenje otpadnih guma, odnosno licu koje vrši tretman otpadnih guma.

Sakupljanje otpadnih guma vrši se na propisan način, odnosno njihovo skladištenje vrši se u skladištu otpadnih guma koje može biti zatvoreno ili otvoreno i koje ima opremu za utovar i istovar otpadnih guma, u skladu sa posebnim propisom. Skladište mora da bude pod nadzorom kako bi se sprečio pristup neovlašćenim licima i mora da ima sistem za zaštitu od požara, u skladu sa posebnim propisom.

Pravilnikom o načinu i postupku upravljanja istrošenim baterijama i akumulatorima („Sl. glasnik RS“ broj 86/10) se propisuje sadržina i izgled oznaka na baterijama, dugmastim baterijama i akumulatorima prema sadržaju opasnih materija, način i postupak upravljanja istrošenim baterijama i akumulatorima, kao i uređajima sa ugrađenim baterijama i akumulatorima (čl. 1). Odredbe ovog pravilnika odnose se na sve vrste baterija i akumulatora, bez obzira na oblik, veličinu, masu i materijale od kojih su izrađeni, kao i na datum njihovog stavljanja na tržište Republike Srbije, osim za baterije i akumulatore koji se koriste u opremi koja ima poseban značaj za državnu bezbednost, opremi ugrađenoj u oružje, municiju i vojnu opremu, osim ako se radi o proizvodima koji se ne koriste isključivo u vojne svrhe, kao i opremu projektovanu za upućivanje u svemir (čl. 3).

Istrošene baterije i akumulatori koji su nastali obavljanjem delatnosti sakupljaju se, razvrstavaju, klasifikuju, u skladu sa zakonom i čuvaju se do predaje licu koje vrši sakupljanje i/ili licu koje vrši skladištenje i/ili licu koje vrši tretman (čl. 10, st. 5).

Istrošene baterije i akumulatori ne mogu se odlagati na deponiju i spaljivati (čl. 14).

Tretman istrošenih baterija i akumulatora, odnosno reciklaža vrši se u skladu sa detaljnim zahtevima za tretman i reciklažu koji su dati u prilogu ovog Pravilnika.

Pravilnik o listi mera prevencije stvaranja otpada („Sl. glasnik RS“, br. 7/2019) propisuje listu mera prevencije stvaranja otpada. Član 5. pomenutog pravilnika stav 1, tačka 6 navodi da treba podsticati ponovnu upotrebu i/ili reparaciju (popravku) proizvoda kojima ističe rok trajanja (ili se iz tehničkih razloga ne mogu koristiti), ili njihovih komponenti, posebno kroz obrazovne, ekonomske, logističke ili druge mere kao što je podrška ili osnivanje akreditovanih centara za reparaciju (popravke) i ponovno korišćenje proizvoda, kao i mreže za reparaciju (popravku) u posebno gusto naseljenim regionima.

1.1.2. Lista obaveza „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac u vezi sa upravljanjem otpadom

U tabeli 1. su prikazane zakonske obaveze koje „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac ima u pogledu upravljanja otpadom. Prikazane su opšte obaveze (u pogledu zaštite životne sredine, skladištenja, vođenja evidencije i izveštavanja, kretanja otpada, postupanja sa opasnim otpadom, kaznene odredbe), koje važe za sve tokove otpada; obaveze koje se odnose na pojedine tokove otpada (opšte obaveze se ne ponavljaju, sem u slučaju razlike u odnosu na opšte obaveze) i obaveze „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac, proizvođača otpada, u pogledu nadoknade za zagađivanje životne sredine.

Tabela 1. – Lista obaveza privrednog društva u vezi sa upravljanjem otpadom

Zakonska regulativa	r.b.	Obaveza privrednog društva	Član
1. Opšte obaveze proizvođača otpada i kaznene odredbe			
Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon)	1.	Imenovanje lica odgovornog za upravljanje otpadom.	Član 26, stav 1, tačka 9
	2.	Izrada plana upravljanja otpadom, njegovo ažuriranje svake tri godine i obezbeđivanje njegovog sprovođenja (obaveza privrednog društva koje godišnje proizvodi više od 100 t neopasnog otpada ili više od 200 kg opasnog otpada).	Član 15, 26, 93 i 94
	3.	Vlasnik otpada je dužan da klasifikuje otpad na propisan način, u skladu sa katalogom otpada.	Član 8, stav 1, 4
	4.	Ispitivanje otpada u ovlašćenim organizacijama se vrši radi klasifikacije otpada za prekograničnо kretanje, tretman i odlaganje otpada. Karakterizacija otpada vrši se samo za opasan otpad i za otpad koji prema poreklu, sastavu i karakteristikama može biti opasan otpad (osim iz domaćinstva).	Član 23
	5.	Proizvođač ili uvoznik čiji proizvod posle upotrebe postaje opasan otpad dužan je da taj otpad preuzme posle upotrebe, bez naknade troškova i sa njima postupi u skladu sa zakonskom regulativom.	Član 25, stav 2
	6.	Sakupljanje i skladištenje otpada odvojeno, u skladu sa potrebom budućeg tretmana i na način koji minimalno utiče na zdravlje ljudi i životnu sredinu.	Član 26, stav 1, tačka 5,6
	7.	Otpad se skladišti na mestima koja su tehnički opremljena za privremeno čuvanje otpada. Opasan otpad se ne može privremeno skladištiti na lokaciji proizvođača duže od godinu dana.	Član 36
	8.	Vlasništvo nad otpadom prestaje kada sledeći vlasnik preuzme otpad i primi dokument o kretanju otpada.	Član 27, stav 2
	9.	Zabranjeno je mešati opasan otpad sa komunalnim otpadom.	Član 43, stav 2
	10.	Zabranjeno je razblaživanje opasnog otpada radi ispuštanja u životnu sredinu.	Član 44, stav 6, 8

Zakonska regulativa	r.b.	Obaveza privrednog društva	Član
		Zabranjeno je mešanje različitih kategorija opasnih otpada ili mešanje opasnog otpada sa neopasnim otpadom, osim pod nadzorom kvalifikovanog lica i u postupku tretmana opasnog otpada.	
	11.	Omogućavanje nadležnom inspektoru kontrole nad lokacijama, objektima, postrojenjima i dokumentacijom.	Član 26, stav 1, tačka 10
	12.	Na rešenje inspektora može se izjaviti žalba ministru u roku od 15 dana od prijema rešenja.	Član 87, stav 1, 2
1.1 Evidencija i izveštavanje			
Pravilnik o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“ br. 7/20 i 79/21)	1.	Vođenje Dnevne evidencije za sve vrste otpada ponaosob, na propisanom formularu DEO 1.	Član 2
	2.	Dostavljanje godišnjeg izveštaja na obrascu GIO1 za sve vrste otpada ponaosob Agenciji za zaštitu životne sredine. Rok 31. mart sa prethodnu godinu.	Član 3
Pravilnik o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka („Sl. glasnik RS“, br. 91/10, 10/13 i 98/16)	3.	Dostavljanje godišnjeg izveštaja o otpadu (pored ostalih izveštaja) na obrascu 5, koji je dat u prilogu pravilnika. Rok 31. mart za prethodnu godinu.	Član 4, stav 3
	4.	Dostavljanje izveštaja o otpadu na propisanom obrascu OT-S Republičkom zavodu za statistiku. Rok 31. mart za prethodnu godinu.	Član 26
1.2 Ispitivanje, klasifikacija i karakterizacija otpada			
Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56/10, 93/19 i 39/21)	1	Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56/10, 93/19 i 39/21)	Prilog 1
1.3 Kretanje otpada			
Pravilnik o obrascu Dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrascu prethodnog obaveštenja, načinu njegovog dostavljanja i uputstvu za njihovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 17/17)	1.	Kretanje opasnog otpada prati dokument propisan pravilnikom. Propisan je postupak praćenja toka opasnog otpada i način reagovanja u slučaju odstupanja od propisanog postupka.	
Pravilnik o obrascu Dokumenta o kretanju otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 114/13)	2.	Pravilnik o obrascu Dokumenta o kretanju otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 114/13)	
1.4 Postupanje sa sekundarnim sirovinama i opasnim otpadom			
1.4.1 Otpad koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije			

Zakonska regulativa	r.b.	Obaveza privrednog društva	Član
Pravilnik o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. glasnik RS“, br. 98/10)		Predaja otpada sakupljaču i/ili licu koje vrši transport navedenog otpada, odnosno licu koje vrši skladištenje i/ili tretman navedenog otpada, uz prethodno zaključen ugovor.	Član 5
	1.	Upakovan otpad koji se koristi kao sekundarna sirovina obeležava se stavljanjem natpisa koji sadrži naziv i sedište ili znak proizvođača otpada, naziv i indeksni broj. Pakovanje opasnog otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije vrši se na način propisan zakonom kojim se uređuje prevoz opasnih materija i ratifikovanim međunarodnim ugovorima u oblasti prevoza opasnih materija u železničkom, drumskom, pomorskom, vazdušnom saobraćaju i unutrašnjim plovnim putevima.	Član 8, stav 4, 5
	2.	Pravilnik o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. glasnik RS“, br. 98/10)	Član 9, stav 2, 3
	3.	Zahtevi za skladište otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije	Član 9, stav 4
1.4.2 Opasan otpad			
Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS“, br. 92/10 i 77/21)	1.	Opasan otpad se skladišti na način koji obezbeđuje lak i slobodan prilaz uskladištenom opasnom otpadu radi kontrole, prepakivanja, merenja, uzorkovanja, transporta itd. Skladište mora biti ograđeno radi sprečavanja pristupa neovlašćenim licima, fizički obezbeđeno, zaključano i pod stalnim nadzorom.	Član 2, stav 6, 7
	2.	Skladištenje otpada u tečnom stanju se vrši u posudi za skladištenje obezbeđenoj nepropusnom tankvanom koja može da primi celokupnu količinu otpada u slučaju procurivanja.	Član 3, stav 3
	3.	Različite vrste opasnog otpada uskladištene na istom prostoru moraju se odlagati odvojeno.	Član 5, stav 4
	4.	Način obeležavanja otpada i dimenzije nalepnice.	Član 8
	5.	Nalepnica je zaštićena i/ili izrađena od materijala koji su otporni na atmosferske i spolja. uticaje i opasan otpad koji je upakovan.	Član 9, stav 2
2. Tokovi otpada			
2.1 Ambalažni otpad			
Pravilnik o uslovima, načinu i postupku upravljanja otpadnim uljima	1.	Proizvođač , uvoznik, paker/punilac i isporučilac dužan je da besplatno preuzme otpad od sekundarne ili tercijarne ambalaže na zahtev krajnjeg korisnika.	Član 18, stav 2

Zakonska regulativa	r.b.	Obaveza privrednog društva	Član
(„Sl. glasnik RS“, br. 71/10)	2.	Proizvođač , uvoznik, paker/punilac i isporučilac dužan je da, na zahtev krajnjeg korisnika, besplatno preuzme ambalažni otpad koji nije komunalni otpad, a potiče od primarne ambalaže, ukoliko za takvu ambalažu nije propisan poseban način preuzimanja i sakupljanja.	Član 18, stav 4
	3.	Krajnji korisnik je dužan da prikupi, skladišti, odloži ili prosledi komunalni ambalažni otpad, u skladu sa zakonom kojim se uređuje upravljanje otpadom i zakonom kojim se uređuje komunalna delatnost. Krajnji korisnik je dužan da komunalni ambalažni otpad razvrstava i/ili odvojeno skladišti, tako da ne bude izmešan sa drugim otpadom, kako bi mogao da bude prosleđen ili vraćen, sakupljen, ponovo iskorišćen, prerađen ili odložen u skladu sa zakonom kojim se uređuje upravljanje otpadom.	Član 20
	4.	Zabranjeno je prosleđivanje ili vraćanje ambalažnog otpada koji nije komunalni otpad komunalnim pre., osim kada za to postoji zaključen ugovor. Krajnji korisnik mora da obezbedi da ambalaža i ambalažni otpad koji nije komunalni otpad, koji se prosleđuje ili vraća, ne bude zagađen opasnim ili drugim materijama koje nisu sadržane u upakovanoj robi, a koje čine ponovno iskorišćenje ili reciklažu nemogućom ili izvodljivom jedino po nesrazmerno višem trošku.	Član 21
	5.	Krajnji korisnik, kao držalac otpada, mora da obezbedi da se sa ambalažnim otpadom, koji je zagađen opasnim ili drugim materijama koje nisu sastavni deo upakovane robe, postupa u skladu sa zakonom kojim se uređuje upravljanje otpadom.	Član 22
Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18- dr.zakon)	6.	Opšte odredbe o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom.	Član 58
2.2 Otpadna ulja			
Pravilnik o uslovima, načinu i postupku upravljanja otpadnim uljima („Sl. glasnik RS“, br. 71/10)	1.	Vrste otpadnih ulja različite po poreklu i sastavu ne mogu se međusobno mešati.	Član 4, stav 2
	2.	Obaveza ispitivanja otpadnog ulja na sadržaj vode i PCB, pre predaje sakupljaču.	Član 6, stav 2
	3.	Sakupljač odbija preuzimanje otpadnog ulja u slučaju da sadrži više od 50 mg PCB/kg ulja i o tome obaveštava inspekciju.	Član 8, stav 4, 5
	4.	Obezbeđivanje mesta za predaju otpadnih ulja u slučaju nastajanja više od 500 l otpadnog ulja	Član 6, stav 3

Zakonska regulativa	r.b.	Obaveza privrednog društva	Član
		godišnje.	
	5.	Uslovi za skladištenje otpadnih ulja	Član 9 stav 3
	6.	Privredno društvo ne plaća naknadu operaterima za sakupljanje, transport, skladištenje i/ ili tretman.	Član 10, stav 2
	7.	Dnevna evidencija se vodi za količine veće od 500 l godišnje.	Član 15
Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon)	8.	Opšte odredbe o upravljanju otpadnim uljima	Član 48
2.3 Istrošene baterije i akumulatori			
Pravilnik o načinu i postupku upravljanja istrošenim baterijama i akumulatorima („Sl. glasnik RS“, broj 86/10)	1.	Istrošene baterije i akumulatori koji su nastali obavljanjem delatnosti sakupljaju se, razvrstavaju, klasifikuju, u skladu sa zakonom i čuvaju se do predaje licu koje vrši sakupljanje i/ili licu koje vrši skladištenje i/ili licu koje vrši tretman.	Član 10, stav 3
	2.	Uslovi za skladištenje istrošenih baterija i akumulatora	Član 11
	3.	Istrošene baterije i akumulatori ne mogu se odlagati na deponiju i spaljivati.	Član 14
Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon)	4.	Opšte odredbe o upravljanju istrošenim baterijama i akumulatorima.	Član 47
2.4 Otpadne fluorescentne cevi koje sadrže živu			
Pravilnik o načinu i postupku za upravljanje otpadnim fluorescentnim cevima koje sadrže živu („Sl. glasnik RS“, br. 97/10)	1.	Otpadne fluorescentne cevi koje sadrže živu razvrstavaju se i klasifikuju na propisan način i čuvaju do predaje sakupljaču i/ili licu koje vrši transport otpadnih fluorescentnih cevi koje sadrže živu, odnosno licu koje vrši skladištenje i/ili tretman otpadnih fluorescentnih cevi koje sadrže živu.	Član 6, stav 1
	2.	Za sakupljanje otpadnih fluorescentnih cevi koje sadrže živu koriste se odgovarajuće, nepropusne i zatvorene posude.	Član 6, stav 2
Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon)	3.	Opšte odredbe o upravljanju otpadnim fluorescentnim cevima koje sadrže živu.	Član 51
2.5 Električni i elektronski otpad			
Pravilnik o listi električnih i elektronskih proizvoda, merama zabrane i ograničenja korišćenja	1.	Otpadna oprema se ne može predavati kao nerazvrstani komunalni otpad	Član 11, stav 2
	2.	Krajnji korisnik čuva odvojeno otpadnu opremu do	Član 11,

Zakonska regulativa	r.b.	Obaveza privrednog društva	Član
električne i elektronske opreme koja sadrži opasne materije, načinu i postupku upravljanja otpadom od električnih i elektronskih proizvoda („Sl. glasnik RS”, br. 99/10)		predaje tako da se otpadna oprema ne meša sa drugim otpadom, odnosno da njena ponovna upotreba ili reciklaža nije onemogućena.	stav 3
	3.	Ako otpadna oprema sadrži materije i materijale koje treba pre rastavljanja ukloniti i u skladu sa posebnim propisima kojim se uređuje odlaganje opasnih materija, krajnji korisnik obezbeđuje da otpadna oprema bude u takvom stanju da se odlaganje tih materija ili materijala može sprovesti na propisan način.	Član 11, stav 4
	4.	Otpadna oprema koja se predaje sakupljaču treba da bude u stanju iz kojeg je vidljivo da nije prethodno rastavljana radi vađenja posebnih sastavnih delova.	Član 13, stav 2
	5.	U skladištu se otpadna oprema čuva odvojeno, tako da se ne meša sa drugim otpadom i da se može, radi ponovne upotrebe, iskorišćenja ili reciklaže svrstati odvojeno po razredima otpadne opreme.	Član 14, stav 1
		Otpadna oprema se skladišti na način da se pre tretmana ne zgnječi, izdrobi ili na drugi način uništi ili zagadi opasnim ili drugim materijama, tako da njena ponovna upotreba, iskorišćenje ili reciklaža nije onemogućena ili izvodljiva.	Član 14, stav 2
		Za električnu i elektronsku opremu koja je stavljena na tržište do 1. januara 2011. godine , troškove upravljanja istorijskom otpadnom, otpadnom opremom koja nije iz domaćinstva snosi proizvođač, uvoznik i krajnji korisnik.	Član 18, stav 2
		Proizvođač , odnosno uvoznik opreme zaključuje ugovor o finansiranju upravljanja istorijskom otpadnom opremom koja nije iz domaćinstva sa krajnjim korisnikom.	Član 18, stav 3
Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon)	6.	Opšte odredbe o upravljanju električnim i elektronskim otpadom.	Član 50
2.6. Otpadne gume			
Pravilnik o načinu i postupku upravljanja otpadnim gumama („Sl. glasnik RS“, 104/09 i 81/10)	7.	Proizvođač otpada ne plaća naknadu operaterima za sakupljanje, transport, skladištenje i/ ili tretman	Član 6, stav 2
	8.	Uslovi za skladištenje otpadnih guma	Član 8
	9.	Vođenje dnevne evidencije se vodi za količine veće od 1.000 kg na godišnjem nivou	Član 11
	10.	Proizvođač otpada ne plaća naknadu operaterima za sakupljanje, transport, skladištenje i/ ili tretman	Član 6, stav 2

Zakonska regulativa	r.b.	Obaveza privrednog društva	Član
	11.	Uslovi za skladištenje otpadnih guma	Član 8
	12.	Vođenje dnevne evidencije se vodi za količine veće od 1.000 kg na godišnjem nivou	Član 11
Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon)	13.	Opšte odredbe o upravljanju otpadnim gumama	Član 49
Pravilnik o načinu i postupku upravljanja otpadnim vozilima („Sl. glasnik RS“, 98/10)	14.	Upravljanje otpadnim vozilima i njihovim delovima je skup mera koje obuhvataju sakupljanje, transport, skladištenje i tretman otpadnih vozila i odlaganje otpada i ostataka nakon tretmana otpada.	Član 5
	15.	Vlasnik otpadnog vozila predaje otpadno vozilo u celini, odnosno sa svim osnovnim sastavnim delovima motornog vozila, uključujući motor i karoseriju, točkove, automobil. gume, baterije, akumulatore i dr.	Član 7. stav 2
	16.	Prilikom predaje otpadnog vozila, vlasnik otpadnog vozila iz stava 2. ovog člana ne plaća naknadu licu koje vrši sakupljanje otpadnih vozila i/ili licu koje vrši transport otpadnih vozila i/ili licu koje vrši skladištenje otpadnih vozila i/ili licu koje vrši tretman otpadnih vozila	Član 7. stav 3
3. Naknada za proizvode koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada			
Zakon o naknadama za korišćenje javnih dobara („Sl. glasnik RS“, br. 95/18, 49/19, 86/19 - usklađeni din. izn., 156/20 - usklađeni din. izn. i 15/21 - dop. usklađenih din. izn.)	1.	Propisana je za proizvode koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada i naknada za ambalažu ili upakovan proizvod koji posle upotrebe postaje ambalažni otpad	Član 99
	2.	Naknada za zagađivanje životne sredine odnosi se na 1) naknadu za emsiiju SO_2, NO_2, praškastih materija i proizvedeni ili odloženi otpad 2) naknada za supstance koje oštećuju ozonski omotač 3) naknada za plastične polietilenske kese	Član 116.
	3.	Obveznik naknade za emisije SO_2, NO_2, praškaste materije i proizvedeni ili odloženi otpad je: 1) lice koje uzrokuje zagađivanje životne sredine emisijama SO_2, NO_2, odnosno praškastim materijama iz postrojenja, pojedinačnih izvora emsija, za koje se izdaje integrisana dozvola, odnosno praškastim materijama iz asfaltnih baza 2) proizvođač, odnosno odlagač opasnog otpada iz postrojenja za koja se izdaje integrisana dozvola; 3) javna komunalna preduzeća, pravna lica i preduzetnici, koja upravljaju komunalnim otpadom.	Član 117.
4. Kaznene odredbe			

Zakonska regulativa	r.b.	Obaveza privrednog društva	Član
4.1 Privredni prestupi			
Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon)	1.	Novčanom kaznom od 1.500.000 do 3.000.000 dinara kazniće se za privredni prestup privredno društvo, preduzeće ili drugo pravno lice, ako:	Član 88
	2.	Obavlja poslove bez plana upravljanja otpadom ili ne vrši njegovo ažuriranje u propisanom roku	Stav 1, tačka 1
	3.	Krši odredbe o prestanku statusa otpada	Stav 1, tačka 1a
	4.	Obavlja poslove bez plana upravljanja otpadom ili ne vrši njegovo ažuriranje u propisanom roku;	Stav 1, tačka 7
	5.	Skladišti otpad na mestima koja nisu tehnički opremljena za privremeno čuvanje otpada na lokaciji proizvođača ili vlasnika otpada, u centrima za sakupljanje, transfer stanicama i drugim lokacijama ili po isteku propisanog roka za privremeno skladištenje;	Stav 1, tačka 7
	6.	Vrši odlaganje otpada na lokaciji koja ne ispunjava tehničke, tehnološke i druge propisane uslove, odnosno suprotno uslovima utvrđenim u dozvoli ili bez prethodnog tretmana ili odlaže opasan otpad zajedno sa drugim vrstama otpada;	Stav 1, tačka 12
	7.	Prilikom sakupljanja, razvrstavanja, skladištenja, transporta, ponovnog iskorišćenja i odlaganja opasan otpad ne upakuje i obeleži na odgovarajući način;	Stav 1, tačka 13
	8.	Meša različite kategorije opasnog otpada, osim u slučaju kada je to dozvoljeno, odlaže opasan otpad bez prethodnog tretmana ili vrši razblaživanje opasnog otpada radi njegovog ispuštanja u životnu sredinu.	Stav 1, tačka 14
	9.	Za privredni prestup - upravljanje otpadom bez plana upravljanja ili neažuriranja u propisanom roku može se izreći novčana kazna u srazmeri sa visinom učinjene štete, neizvršene obaveze ili vrednosti robe ili druge stvari koja je predmet privrednog prestupa, a najviše do dvadesetostrukog iznosa učinjene štete, neizvršene obaveze ili vrednosti robe ili druge stvari koja je predmet privrednog prestupa.	Stav 2
	10.	Novčanom kaznom od 100.000 do 200.000 dinara kazniće se za privredni prestup - upravljanje otpadom bez plana upravljanja ili neažuriranja u propisanom roku, a i odgovorno lice u privrednom društvu, preduzeću i drugom pravnom licu.	Stav 3
4.2 Prekršaji			
Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr.	1.	Novčanom kaznom od 500.000 do 1.000.000 dinara kazniće se za prekršaj privredno društvo, preduzeće ili drugo pravno lice, ako:	Član 90

Zakonska regulativa	r.b.	Obaveza privrednog društva	Član
zakon)	2.	Ne klasifikuje otpad na propisan način, odnosno ne izvrši ispitivanje otpada, u skladu sa zakonom;	Član 90, tačka 1
	3.	Ne sačini plan upravljanja otpadom;	Član 90, tačka 3
	4.	postupa sa komunalnim otpadom suprotno članu 43. ovog zakona;	Član 90, tačka 7
	5.	ne poseduje Dokument o kretanju otpada;	Član 90, tačka 8
	6.	Ne poseduje Dokument o kretanju opasnog otpada;	Član 90, stav 9
	7.	Upravlja posebnim tokovima otpada suprotno zakonu;	Član 90, tačka 10
	8.	Ne vodi, dostavlja i čuva odgovarajuće podatke i izveštaje;	Član 90, tačka 12
	9.	Za neklasifikovanje otpada na propisan način, može se izreći novčana kazna u srazmeri sa visinom pričinjene štete ili neizvršene obaveze, vrednosti robe ili druge stvari koja je predmet prekršaja, a najviše do dvadesetostrukog iznosa.	Član 90, stav 2
	10.	Za neklasifikovanje otpada na propisan način, Kazniće se i odgovorno lice u privrednom društvu, preduzeću ili drugom pravnom licu novčanom kaznom od 25.000 do 50.000 dinara.	Član 90, stav 3
	11.	Zaštitne mere uz kaznu za prekršaj: Za prekršaj iz člana 90 ovog zakona može se uz kaznu izreći i zaštitna mera oduzimanja predmeta koji su upotrebljeni ili namenjeni za izvršenje prekršaja, odnosno koji su nastali izvršenjem prekršaja.	Član 91

1.1.3. Propisi EU kojima se regulišu posebni tokovi otpada

Direktiva Saveta 2006/66/EC koja zamenjuje i poništava Direktivu 1991/157/EEC o baterijama i akumulatorima koji sadrže opasne supstance, izmenjena Direktivom 2008/12/EZ, Direktivom 2008/103/EZ, Direktivom 2013/56/EU i Direktivom (EU) 2018/849 – svrha ove Direktive je rezultat napora EU da smanji zagađenja teškim metalima koji se koriste u proizvodnji baterija i akumulatora. Direktiva nalaže iskorišćenje i kontrolisano odlaganje utrošenih baterija i akumulatora koji sadrže određene količine žive, kadmijuma i olova. Propisuje se uvođenje mera za kontrolu odlaganja potrošenih baterija i akumulatora koji sadrže opasne supstance; uvodi se zabrane plasiranja na tržište određenih vrsta baterija i akumulatora.

Direktiva Saveta 2000/53/EC o istrošenim vozilima dopunjena Odlukama 2002/55/ES, 2005/438/ES, 2005/673/ES i Direktivama 2008/33/ES, 2008/112/ES definiše gornje starosne granice vozila i određuje način postupanja sa vozilima na kraju životnog ciklusa.

U skladu sa ovom Direktivom, zahteva se da se: nakon uspostavljanja tržišta sekundarnih sirovina obezbedi služba koja bi vršila njihovu prodaju, da obezbedi da rukovanje delovima vozila

koji spadaju u grupu opasnog otpada bude u skladu sa domaćim i inostranim propisima vezanim za upravljanje opasnim otpadom, da podatke o reciklabilnim materijalima, sakupljenim vozilima, i opasnom otpadu iz tih vozila redovno dostavlja nadležnim institucijama, da razvije program edukacije zaposlenih kao korisnika vozila, uspostavi sistem vođenja podataka o nabavkama novih vozila i broju, vrsti postojećih vozila, uspostavljanje sistema sakupljanja vozila koja su predviđena za otpis, kao i delova vozila koja se zamenjuju, a prema vrsti materijala od koji su ti delovi izrađeni, da obezbedi sistem za razgradnju vozila u cilju sakupljanja reciklabilnih materijala ili, ako to nije u mogućnosti, da obezbedi sistem za odnošenje i pravilno uklanjanje ove vrste otpada. Takođe, Direktivom su definisani i minimalni uslovi koje mora da ispunjava operater koji vrši tretman otpadnih vozila (Prilog 1), kao nivo koncentracije štetnih materija koje se nalaze ili čine određeni deo vozila, uz definisanje rokova nakon kojih nije dozvoljeno stavljanje na tržište delova vozila koji sadrže predmetne štetne materije (Prilog 2).

Cilj Direktive 2012/19/EU o otpadnoj elektronskoj i električnoj opremi, izmenjena Direktivom 2018/849 (EU) je da promoviše ponovno korišćenje, reciklažu i druge forme povraćaja elektronskog i električnog otpada u cilju redukovanja količine ovog otpada i poboljšanja performansi životne sredine. Direktiva se odnosi na sledeće kategorije električnih i elektronskih uređaja: velike kućne aparate, male kućne aparate, IT oprema i oprema telekomunikacija, opremu široke potrošnje za razonodu, opremu za osvetljenje, električni i elektronski alate, igračke, opremu za razonodu i sportsku opremu, medicinsku opremu, instrumente za praćenje i kontrolu, automatske uređaje – automatske i samouslužne uređaje.

Direktivom se zahteva da se moraju uspostaviti sistemi za sakupljanje odnosno da distributeri i imaoci električne i elektronske opreme treba da preuzmu ovakvu opremu od domaćinstava bez traženja naknade.

1.1.4. Posebne odredbe pojedinih propisa EU u oblasti upravljanja otpadom koje se odnose na planiranje i obaveze „vlasnika otpada“

a) Glava V (članovi 28 – 33) Direktive 2008/98/EC posvećena je u celini „planovima i programima“. Opšta je obaveza država članica da obezbede da nadležne vlasti ustanove, u skladu sa odredbama članova 1, 4, 13 i 16 jedan ili više planova upravljanja otpadom. Takvi planovi (pojedinačno ili u kombinaciji) treba da obuhvate celu teritoriju države članice koja je u pitanju (član 28, t.1).

Planovi upravljanja otpadom treba da obuhvate analize trenutnog stanja u oblasti upravljanja otpadom u relevantnom geografskom području kao i mere koje treba preduzeti radi unapređivanja ekološki zdrave pripreme za ponovno korišćenje, reciklažu, ponovno korišćenje i odlaganje otpada kao i procenu kako će plan da podrži sprovođenje ciljeva i odredaba Direktive (član 28, tačka 2).

U pogledu sadržaja Plana upravljanja otpadom predviđena je obaveza da ovi planovi, uzimajući u obzir geografski nivo i obuhvaćeno planirano područje, moraju da sadrže sledeće elemente:

- vrstu, količinu i izvor proizvodnje otpada u okviru teritorije, kao i otpada koji će verovatno biti upućen sa ili doći na teritoriju kao i procenu razvoja tokova otpada u budućnosti;
- postojeće sisteme za sakupljanje otpada i značajnija postrojenja za odlaganje i ponovno korišćenje, uključujući i posebne aranžmane za otpadna ulja, opasan otpad ili tokove otpada predviđene posebnim propisima Zajednice;

- procenu potreba za novim sistemima prikupljanja, zatvaranje postojećih postrojenja za otpad, dodatna infrastrukturna postrojenja za otpad u skladu sa članom 16 i gde je to potrebno investicije u vezi sa tim;
- dovoljno informacija o lokacijskim kriterijumima za identifikaciju lokacije i o kapacitetu za buduća odlaganja ili značajnijim postrojenjima za ponovno korišćenje, ako je potrebno;
- opšta politika upravljanja otpadom, uključujući i planirane tehnologije i metode upravljanja otpadom ili politike za otpad koji predstavljaju posebne probleme upravljanja (član 28, stav 3).

Planovi upravljanja otpadom mogu da sadrže, vodeći računa o geografskom nivou i obuhvaćenom području, i sledeće: organizacione aspekte koji se odnose na upravljanje otpadom uključujući i opis raspodele odgovornosti između javnih i privatnih subjekata koji sprovode upravljanje otpadom; procenu korisnosti i adekvatnosti korišćenja ekonomskih i drugih instrumenata za rešavanje različitih problema u oblasti otpada uzimajući u obzir potrebu da se održi dobro funkcionisanje internog tržišta; korišćenje kampanja jačanja svesti i širenja informacija za opštu javnost ili za specifične kategorije potrošača; lokacije već ranije zagađene otpadom i mere za rešavanje ovih problema (član 28, stav 4).

Član 9. definiše mere za sprečavanje nastanka otpada. Ovim merama podstiču se i podržavaju održivi modeli proizvodnje i potrošnje, podstiče dizajn proizvodnja i upotreba proizvoda koji su značajni za iskorišćenje resursa, trajni, mogu se popravljati, ponovno koristiti i nadograđivati. Ovim merama se podstiče i dostupnost rezervnih delova, uputstava za upotrebu, tehničkih informacija i drugih instrumenata opreme ili softvera koji omogućuju povraćaj i ponovnu upotrebu proizvoda. Ovim članom podstiče se smanjenje nastanka otpada od hrane u primarnoj proizvodnji, u preradi i proizvodnji, u maloprodaji i ostaloj distribuciji hrane, u restoranima i na mestima na kojima se poslužuje hrana te u domaćinstvima, kao doprinos cilju održivog razvoja EU da se globalni otpad od hrane po glavi stanovnika na maloprodajnom i potrošačkom niovu smanji za 50 % i da se smanji gubitak hrane u proizvodnim i lancima za snabdevanje do 2030. godine.

Države članice EU su bile u obavezi da donesu programe prevencije proizvodnje otpada.

Ovi programi treba da budu integrisani u planove upravljanja otpadom koji se donose u skladu sa članom 28 Direktive ili druge programe u oblasti životne sredine, prema potrebi, a mogu da funkcionišu i kao odvojeni programi.

Programi moraju imati utvrđene ciljeve prevencije otpada. Države članice treba da opišu postojeće mere prevencije i da procene korisnost primera mera koje su naznačene u Aneksu IV ili druge potrebne mere. Cilj ovih mera treba da bude razdvajanje veze između ekonomskog rasta i uticaja na životnu sredinu koji je povezan sa proizvodnjom otpada (član 29, stav 2).

Države članice će odrediti odgovarajuće specifične kvalitativne ili kvantitativne pokazatelje za mere prevencije otpada radi praćenja i procene napretka mera i mogu odrediti specifične kvalitativne ili kvantitativne ciljeve ili indikatore, osim onih koji su spomenuti u stavu 4 za iste svrhe (član 28, stav 3).

Obaveza procene, i prema potrebi revizije, planova upravljanja otpadom i programa prevencije utvrđena je odredbom člana 30 Direktive i to najmanje svakih šest godina (u skladu sa članom 9 i 11).

Pored opisanih obaveza država članica Direktiva propisuje i obaveze u pogledu obezbeđivanja učešća javnosti u pripremi planova upravljanja otpadom i programa prevencije otpada kao i da se obezbedi dostupnost ovih planova nakon što su pripremljeni (član 31). Takođe, Direktiva predviđa obavezu saradnje država članica u pogledu izrade planova i programa upravljanja otpadom ili prevencije otpada (član 32) kao i obavezu razmene informacija (član 33).

Na „proizvođača otpada“ se u Direktivi 2008/98/EC odnose sledeće odredbe:

- produžena odgovornost proizvođača (član 8),
- troškovi (član 14),
- odgovornost za upravljanje otpadom (član 15),
- princip samodovoljnosti i blizine (član 16),
- otpadna ulja (član 21),
- biorazgradivi otpad (član 22),
- vođenje evidencije (član 35),
- izveštavanje (član 37).

b) U pogledu ostalih direktiva obaveze koje se odnose na planiranje upravljanja otpadom formulisane su u sledećim članovima:

- članovi 4, 5 i 14 Direktive 1994/62/EC,
- član 11 Direktive 1996/59/EC,
- član 5 Direktive 1999/31/EC.

1.1.5. Cirkularna ekonomija u regulativi EU

U cilju stimulisanja privrednog rasta i društvenog napretka, uz očuvanje zdrave i čiste životne sredine, Evropska unija je krajem 2015. godine uvela značajne novine u pravni okvir i opredelila značajna sredstva da bi modernizovala privredu, ojačala njenu stabilnost i kompetitivnost i otvorila nova radna mesta. Cirkularna ekonomija je antiteza takozvanom linearnom modelu privrede koji podrazumeva nekontrolisanu eksploataciju prirodnih resursa i protok materijala od fabrike preko korisnika do deponije. Cirkularna ekonomija menja poslovne modele, navike i način razmišljanja, kako proizvođača tako i potrošača, jer se novim eko dizajnom proizvoda produžava njegov životni vek kroz popravku, prepravku i reciklažu. Svi procesi se odvijaju uz upotrebu obnovljivih izvora energije. Nove navike među potrošačima dovešće do pomeranja fokusa sa proizvoda na usluge dok će ulogu kupovine proizvoda preuzeti iznajmljivanje istih.

U podsticanju tog procesa ključni su ekonomski subjekti poput preduzeća i potrošača.

Iako nadležna lokalna, regionalna i nacionalna tela, pokretači spomenutog prelaska i EU ima temeljnu ulogu u njegovom podupiranju. Cilj je, pritom osigurati odgovarajući regulativni okvir za razvoj cirkularne ekonomije na jedinstvenom tržištu i poslati jasne signale ekonomskim subjektima i društvu u celini o budućem smeru tog razvoja. To znači odrediti dugoročne ciljeve u pogledu upravljanja otpadom te skup konkretnih i ambicioznih mera širokog opsega koje će se implementirati pre 2020. godine. Delovanjem na nivou EU, podstaći će se ulaganja i stvoriti ravnopravni uslovi za tržišno nadmetanje, ukloniti prepreke koje proizlaze iz evropskog zakonodavstva ili neodgovarajuće sprovođenje propisa produbiti jedinstveno tržište i osigurati povoljni uslovi i za inovacije i uključivanje svih aktera.

U zakonodavne predloge o otpadu, koji su doneti, uvršteni su dugoročni ciljevi za smanjenje odlaganja otpada na deponije i povećane pripreme za ponovnu upotrebu i recikliranje ključnih tokova otpada poput komunalnog i ambalažnog otpada. Pomoću tih ciljeva države (članice) bi postupno trebale izjednačiti nivoe dobre prakse te podstaknuti potrebna ulaganja u upravljanje otpadom. Kako bi sprovođenje bilo jasno i jednostavno te radi promocije ekonomskih podsticaja i unapređenja sistema proširene odgovornosti proizvođača, predlažu se dodatne mere. Promovisanjem održivih aktivnosti u ključnim sektorima, kao i novih poslovnih prilika, ovim će se planom doprineti iskorišćavanju potencijala cirkularne ekonomije za podsticanje rasta i otvaranje radnih mesta. Planom su, među ostalim, obuhvaćene sveobuhvatne obaveze u pogledu ekološkog dizajna, razvoj strateških

pristupa rešavanju pitanja plastike i hemikalija, velika inicijativa za finansiranje inovativnih projekata pod okriljem EU istraživačkog programa Horizont 2020. te ciljane mere u područjima poput plastike, rasipanja hrane, gradnje, osnovnih sirovina, industrijskog i rudarskog otpada, potrošnje i javne nabave. Kasnije će uslediti drugi ključni zakonodavni predlozi o đubrivu i ponovnoj upotrebi vode. Konačno, u plan su uvrštene i horizontalne mere osnaživanja u područjima poput inovacija i ulaganja, kojima bi se trebao podsticati prelazak na cirkularnu ekonomiju. Predloženim se merama podupire cirkularna ekonomija u svakoj fazi ekonomskog lanca, od proizvodnje do potrošnje, popravke i ponovne proizvodnje, upravljanje otpadom te vraćanja sekundarnih sirovina u upotrebu. Predložene mere razvijaće se u skladu sa načelima bolje regulative i podložno odgovarajućem savetovanju i proceni učinka.

U postupku uspostavljanja cirkularne ekonomije, EC izvršila je izmenu i dopunu sledećih direktiva:

- Direktiva 2008/98/EC o otpadu;
- Direktiva 1999/31/EC o odlagalištima otpada;
- Direktiva 94/62/EC o ambalaži i ambalažnom otpadu;
- Direktiva 2000/53/EC o zbrinjavanju vozila;
- Direktiva 2006/66/EC o baterijama i akumulatorima;
- Direktiva 2012/19/EU o elektronskom i električnom otpadu.

Za ostvarenje cirkularne ekonomije biće potrebno dugoročno uključivanje aktera na svim nivoima, od država članica, regija i gradova pa do preduzeća i građana. Države članice pozivaju se da u potpunosti preuzmu svoju ulogu u delovanju EU, te da ga upotpune delovanjem na nacionalnom nivou. Cirkularna ekonomija razvija se i na globalnom nivou. Veća usklađenost politike u unutrašnjem i spoljašnjem delovanju EU u tom području te ispunjenje globalnih obveza koje su preuzele Unija i države članice EU, posebno UN Program održivog razvoja do 2030. i Grupa G7 za efikasno iskorišćavanje resursa, međusobno će se osnaživati, a ta usklađenost biće ključna za ispunjenje spomenutih obaveza.

Akcioni plan podrazumeva set različitih mera koje se preduzimaju u postupcima proizvodnje, potrošnje, upravljanja otpadom, uspostavljanja tržišta sekundarnih sirovina, „zelene“ javne nabavke, upravljanje otpadom a naročito u prioritetnim područjima (plastika, otpad od hrane, ključne sirovine, biomasa, građevinski otpad, inovacije i investicije - Horizon 2020) i monitoring i izveštavanje o realizovanim merama i pokazatelja ispunjenja ciljeva.

Dana 04.03.2019. godine od strane Evropske Komisije objavljen je Izveštaj o implementaciji Akcionog plana cirkularne ekonomije, koji je upućen Parlamentu i Savetu.

Prema ovom izveštaju, cirkularna ekonomija otvorila je nove poslovne mogućnosti, nove poslovne modele i stvorila nova tržišta, kako unutar tako i van EU. U 2016., aktivnosti koje je propisala cirkularna ekonomija, kao što su popravka, ponovna upotreba i reciklaža generisale su oko 147 milijardi evra profita i oko 17.5 milijardi evra dodatnih investicija.

Takođe, u Evropi, tokom perioda 2008-2016 povećan je procenat reciklaže različitih frakcija koje potiču iz komunalnog otpada, kao i udeo materijala koji potiču iz procesa reciklaže a koriste se za izradu finalnog proizvoda. Ipak, u proseku, reciklirani materijali učestvovali su sa oko 12% na ukupnom tržištu materijala EU. Ovo je potkrepljeno i nedavnim izveštajem učesnika na tržištu kojim je zaključeno da se potpuni princip cirkularne ekonomije primenjuje u oko 9% svetske ekonomije, što ostavlja ogroman prostor za unapređenje.

Zaključak Izveštaj o implementaciji Akcionog plana cirkularne ekonomije, jeste da je Akcioni plan ubrzao tranziciju EU prema punoj primeni cirkularne ekonomije u Evropi. U isto vreme, principi

cirkularne ekonomije mogu samo da ubrzaju postojeće napore da se industrija EU modernizuje, obezbedi njena globalna kompetitivnost i zaštite i unaprede njeni prirodni resursi. Uspešna primena Akcionog plana, kako je i potvrđeno ovim izveštajem, mogu da pomognu i usmere buduće aktivnosti Evropskih institucija, država članica, EU kompanija i svih ostalih učesnika na tržištu.

2. OPCIJE UPRAVLJANJA OTPADOM

Integralno upravljanje otpadom podrazumeva sagledavanje otpada od njegovog nastajanja, minimizacije, preko sakupljanja, transporta, tretmana do odlaganja. Za održivi sistem upravljanja otpadom, neophodno je sagledati sve opcije tretmana otpada.

Neiskorišćen i nepravilno odložen otpad predstavlja potencijalnu opasnost za životnu sredinu i zdravlje ljudi, kao i izgubljen profit za preduzetnika.

Prevencija nastajanja otpada

Koncept hijerarhije upravljanja otpadom ukazuje da je smanjenje (prevencija) i izbegavanje nastajanja otpada najpovoljnije rešenje za životnu sredinu. Ova opcija je naročito značajna jer se smanjuju direktni troškovi (kroz efikasnije korišćenje resursa) i indirektni troškovi poslovanja (manji troškovi manipulacije, transporta, tretmana, zbrinjavanje nastalog otpada).

Priprema za ponovnu upotrebu

Pripremom za ponovnu upotrebu se postiže:

- smanjenje troškova za proizvođače i potrošače;
- uštede u energiji i sirovinama;
- smanjenje troškova odlaganja.

Otpad nije dovoljno samo smanjivati i izbegavati. Potrebno ga je izdvajati prema vrstama otpada na mestu nastanka, jer samo odvojeno sakupljeni otpad se može iskoristiti. Primarnim razvrstavanjem se znatno smanjuju troškovi i povećava obim otpada koji se može reciklirati.

Za ponovnu upotrebu je posebno pogodna povratna ambalaža. Pažljivim rukovanjem i izdvajanjem korišćena ambalaža se može vraćati dobavljaču i ponovo koristiti. Na ovaj način bi se smanjile količine (ne)opasnog otpada.

Reciklaža

Reciklaža je prerada otpadnih materijala u proizvodnom procesu za prvobitnu ili drugu namenu, osim u energetske svrhe. Da bi se otpad reciklirao na najekonomičniji način izuzetno je važno razvrstavanje otpada na mestu nastajanja.

Reciklažom se ostvaruju izuzetno značajni tehnički, ekološki i ekonomski efekti. Svakako najznačajniji od njih su drastično smanjenje količina industrijskog i komunalnog otpada koji se moraju odložiti na deponije, čime se vek korišćenja deponija produžava i značajno usporava proces iscrpljivanja prirodnih resursa i smanjuju emisije iz deponija.

Otpad kao gorivo

Neki industrijski procesi i postrojenja za proizvodnju energije rade pod uslovima koji dozvoljavaju korišćenje otpada visoke toplotne moći umesto konvencionalnog goriva. Najčešći primer je proizvodnja cementa, gde visoke temperature obezbeđuju potpuno sagorevanje otpada. Tipični otpad koji se spaljuje u ovim procesima uključuje komunalni otpad, gume, utrošene rastvarače, otpad iz rafinerija, mesno koštano brašno i dr.

Neke cementare u Srbiji imaju dozvolu nadležnog ministarstva, za spaljivanje komunalnog otpada, ulja i guma, što je od značaja za rešenje nekih vrsta otpada.

Ostali postupci tretmana otpada

Tehnologija spaljivanja (insineracije) otpada predstavlja oksidaciju zapaljivih materija sadržanih u otpadu. Insineracija otpada se primenjuje u cilju smanjivanja zapremine otpada, a energija koja se dobija iz procesa spaljivanja se može iskoristiti za dobijanje toplotne i/ili električne energije.

U cilju održivog sistema upravljanja otpadom, insineracija sa iskorišćenjem energije treba da bude potpuni i integralni deo lokalnih i regionalnih rešenja koja treba razviti u Srbiji u narednom periodu.

Pored insineracije postoje i nove, manje zastupljene tehnike, kao piroliza, gasifikacija i plazma proces.

Fizičko-hemijski tretman otpada obuhvata: neutralizaciju, mineralizaciju, solidifikaciju, oksidaciju, redukciju, adsorpciju, destilaciju, jonske izmene, reversne osmoze i druge fizičko-hemijske i hemijske procese kojima se smanjuju opasne karakteristike otpada. Solidifikacija je termin koji se koristi za širok opseg tretmana koji menjaju fizičko-hemijske osobine otpada sa ciljem da se učine pogodnim za odlaganje na deponiju. Solidifikacija se primenjuje za tretman tečnog otpada i muljeva koji sadrže teške metale i opasan otpad. Cilj solidifikacije je da se otpad konvertuje u oblik u kome se njegovi konstituenti imobilišu tako da ne mogu biti izluženi u okolinu.

Odlaganje otpada na deponije

Samo ako ni jedna od prethodnih opcija ne daje odgovarajuće rešenje, otpad treba odložiti na deponiju. Deponije su neophodne u svakoj izabranoj opciji tretmana, jer skoro uvek postoji jedan deo otpada koji se mora odložiti. Na deponijama se odlažu određeni tipovi otpada za koje je deponija projektovana.

Postoje tri tipa deponija za odlaganje otpada:

- deponije za odlaganje neopasnog otpada;
- deponije za odlaganje inertnog otpada;
- deponije za odlaganje opasnog otpada.

Za odlaganje neopasnog otpada koriste se tzv. sanitarne deponije koje predstavljaju sanitarno-tehnički uređen prostor na kome se odlaže otpad koji kao materijal nastaje na javnim površinama, u domaćinstvima, u procesu proizvodnje, odnosno rada, u prometu ili upotrebi, a koji nema svojstva opasnih materija i ne može se prerađivati odnosno racionalno koristiti kao industrijska sirovina ili energetsko gorivo. Deponije namenjene za odlaganje opasnog otpada se projektuju sa posebnim tehničkim zahtevima. Opasan otpad koji se odlaže na ovakvim deponijama mora biti prethodno tretiran u skladu sa propisima.

3. OPIS LOKACIJE I PROIZVODNOG PROCESA

3.1. Opšti podaci o operarteru

I.2.1.	Naziv	„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac
	Sedište	Šabac
	Adresa	Obrenovački put bb, 15000 Šabac
	Broj telefona/faksa	015/ 7160077
	E-mail	opeka@zorka-opeka.rs
I.2.2.	Registarski broj i datum registracije	17550691 od 18.03.2004.
I.2.3.	Lice i podaci za kontakt	Đorđe Radulović, direktor Telefon: 064/8282483, 060/723 6217 e-mail: d.radulovic@zorka-opeka.rs
I.2.4.	Drugi podaci o operateru / pravnom licu	Šifra delatnosti: 2332 - Proizvodnja opeke, crepa i građevinskih proizvoda od pečene gline

3.2. Opis lokacije

Postrojenje za proizvodnju fasadne opeke i klima blokova „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac, nalazi se na kat. parc. br. 1363/1, 1363/5, 1353, deo 1362 i 1405/16 sve u KO Donje Crniljevo, opština Koceljeva. Na katastarskoj parceli broj 1363/1 izgrađena je fabrika za proizvodnju opekarskih proizvoda i prateći objekti koji se koriste u funkciji proizvodnje opekarskih proizvoda.

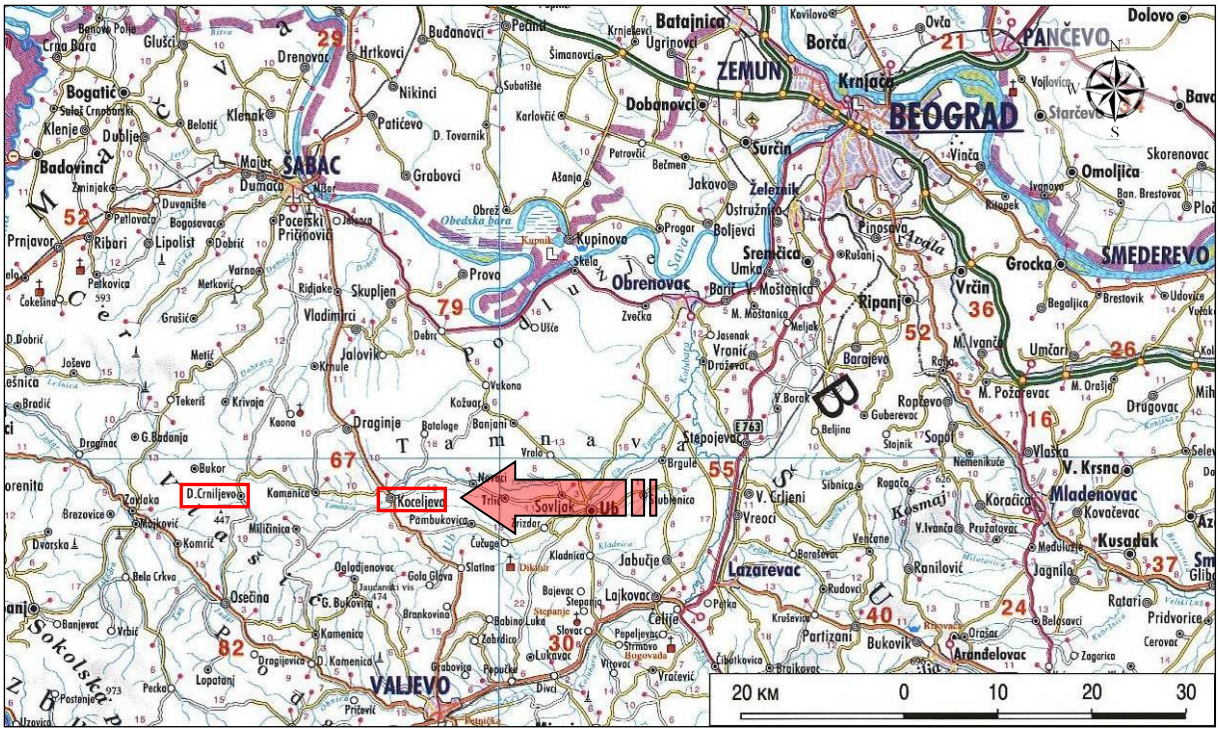
Prema nacionalnoj referentnoj mreži podaci „Zorka-Opeka“ d.o.o. se nalazi na 44° 27' 39" severne geografske širine i 19° 37' 32" istočne geografske dužine, na nadmorskoj visini od 187 m.

Predmetna lokacija se graniči sa šumskim i poljoprivrednim zemljištem i građevinskim zemljištem. Sa severne i južne strane nalaze se šumska i poljoprivredna zemljišta i seoska domaćinstva naselja Donje Crniljevo. Neposredno uz severoistočnu granicu kompleksa nalazi se pogon za pripremu gline vlasništvo fabrike keramičkih pločica „Zorka Keramika“. Na istočnoj strani nalaze se poljoprivredne površine i seoska domaćinstva na periferiji naselja, na udaljenosti od oko 200 m. Sa južne strane nalaze se šume, oranice i površinski kop keramičke gline „Zbegovi“ vlasništvo fabrike keramičkih pločica „Zorka Keramika“..

Zapadno od predmetne lokacije nalazi se šumsko zemljište kao i površinski kop „Jovanovića brdo“ za eksploataciju opekarske gline koja se koristi u procesu proizvodnje opekarskih proizvoda i koji je u vlasništvu „ZORKA-OPEKA“ d.o.o. Šabac.

Pristup lokaciji obezbeđen je preko državnog puta IIA reda broj 141, Debrc-Banjani-Ub-Novaci-Koceljeva-Šabačka Kamenica - Donje Crniljevo – Osečina – Gunjaci – Pecka - Ljubovija.

Na slici 2. prikazan je položaj sedišta opštine Koceljeva i Donjeg Crniljeva u prostoru.



Slika 2. – Položaj sedišta opštine Koceljeva i naselja Donje Crniljevo u prostoru

Fabrika za proizvodnju fasadne opeke i klimablokova „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac, nalazi se na obodu Donjeg Crniljeva, na udaljenosti od 20 km zapadno od sedišta opštine Koceljeva,. Naselje Donje Crniljevo ima karakteristike seoske sredine. Objekte individualnog stanovanja predstavljaju kuće linijski raspoređene duž pomenutog državnog puta, od kojih se najbliže predmetnom kompleksu, nalaze u pravcu istoka i severoistoka na rastojanju od ~ 100 m vazdušne linije. Uz stambene objekte u okviru okućnica nalaze se i pomoćni objekti.

U širem okruženju predmetne lokacije nalaze se:

- Objekat osnovne škole „Žića Marković“ na rastojanju od ~ 480 m severno,
- Igralište za male sportove na rastojanju od ~ 430 m severno,
- Groblje na rastojanju od ~ 300 m severno,
- Ambulanta doma zdravlja „Dr Darinka Lukić“ i centar naselja su na ~ 650 m severno,
- Crkva Svetog Vaznesenja Gospodnjeg je na rastojanju od ~ 1000 m severno.

Sva navedena rastojanja su merena vazdušnom linijom.

Opština Koceljeva se nalazi u plodnoj Tamnavskoj ravnici u severozapadnom delu Centralne Srbije. Okružena je Kolubarskim basenom na istoku, Mačvom i Pocerinom na zapadu, Sremom na severu, planinskim pobrđem Vlašića i Valjevske Podgorine na jugu. Obuhvata južni deo Posavotamnave. U administrativnom pogledu pripada Mačvanskom okrugu u čijem sastavu su još opštine Bogatić, Krupanj, Loznica, Ljubovija, Mali Zvornik, Šabac i Vladimirci. Opština Koceljeva pripada severnom umerenom pojasu, između 44 i 45 stepena geografske širine, 19 i 20 stepena istočne geografske dužine i zahvata površinu od 257 km^2.

Izuzetnu povoljnost geografskog položaja opštine Koceljeva predstavlja i njena saobraćajna povezanost sa opštinama u okruženju, njihovim centrima i šire.

Naime kroz sedište opštine Koceljevu prolazi državni put I reda broj 21 od Šapca prema Valjevu, odakle produžava za Požegu-Užice-Zlatibor do Jadrana. Državnim putem I reda broj 4 iz

Valjeva se kod Ćelija izlazi na Ibarsku magistralu, ili na zapad ide prema Loznici. Osim ovih putnih pravaca značajni su i putni pravci koji se iz samog naselja Koceljeva ili nedaleko od njega, odvajaju od puta Šabac-Valjevo, tako što jedan izlazi kod Uba na put Obrenovac-Slovac, a drugi kod Banjana na put Debrc-Ub. Putni pravac Koceljeva-Donje Crniljevo kod Galovića izlazi na put Šabac-Osečina.

3.3. Opis proizvodnog procesa

Postrojenja „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac u Donjem Crniljevu se bavi proizvodnjom opekarskih proizvoda, odnosno proizvodnjom fasadne opeke i visoko kvalitetnih klimablokova zasnovanoj na savremenoj tehnologiji. Proizvedeni klimablokovi imaju visoke vrednosti u pogledu smanjenja buke, toplotne otpornosti zidova i standardnih pritisnih čvrstoća. Proces proizvodnje obuhvata sledeće tehnološke postupke:

1. Eksploatacija, transport i deponovanje gline na deponiju,
2. Primarna prerade gline,
3. Odležavanje gline,
4. Sekundarna prerada (proizvodnja sirovog proizvoda),
5. Sušenje opekarskih proizvoda,
6. Pečenje opekarskih proizvoda,
7. Pakovanje i paletizacija gotovih proizvoda,
8. Skladištenje gotovih proizvoda,
9. Otprema gotovih proizvoda.

1. Eksploatacija, transport i deponovanje opekarske gline

Osnovna sirovina - glina, otkopava se na površinskom kopu „Jovanovića brdo“, a zatim se utovaru u kamione i doprema kamionima na deponiju gline u blizini pogona za primarnu preradu, gde se istovara na unapred planirani deo deponije u zavisnosti od vrste i kvaliteta gline. Vrste glina su: crvena opekarska glina, žuta opekarska glina, rolat, tamna i masna glina. Prosečna količina gline lagerovane na deponiji iznosi oko 80.000 t.

2. Primarna prerade sirovine

Primarna prerada sirovine podrazumeva preradu gline sa deponijea, odnosno pripremu kompozita za sekundarnu preradu. Kompozit odnosno kombinacija odgovarajućih glina sa odlagališta je određena tehnološkom recepturom u zavisnosti od finalnog proizvoda koji se pravi.

Sirovina se utovarivačem doprema u sandučaste dodavače, a odatle se sistemom traka transportuje do mlina, gde se vrši prvo usitnjavanje gline. Ukoliko sirovina ne poseduje određeni stepen vlažnosti, vrši se orošavanje – prskanje vodom, u mlinu.

Sirovina sa procentom vlage 17—20% dalje se usitnjava grubim i finim valjcima. Finoća meljave u valjcima je uslovljena tipom proizvoda koji se proizvodi tako da finalno dobijamo kompozit samleven na 0, 8–1,1 mm. Kapacitet valjaka varira u zavisnosti od finoće krajnjeg kompozita od 17 – 25 m^3. Sistemom gumenih trakastih transportera samleveni kompozit odlazi u halu za odležavanje.

3. Oležavanje gline

Sirovina koja je prošla primarnu preradu se lageruje u hali za odležavanje gde sirovina odležava, odnosno kompozit ujednačava svoje karakteristike pre nego što se koristi za oblikovanje proizvoda na sekundarnoj preradi. Hala za odležavanje ima kapacitet pri potpunoj zapunjenosti 8 dana proizvodnje odnosno približno 4.000 t.

4. Sekundarna prerada (proizvodnja sirovog proizvoda)

Komozit ujednačenih karakteristika iz hale za odležavanje se dozira utovarivačem u dodavač sekundarne prerade. Kompozit sistemom trakastih transportera odlazi u filter mešalicu gde se vrši završno dodavanje vode, potrebne za oblikovanje opekarskih proizvoda u dvoosovinskoj mešalici, a zatim u vakuum presu gde se vrši oblikovanje sirovog proizvoda. U zavisnosti od toga koji se proizvod želi dobiti, koristi se odgovarajući usnik (alat) na izlazu iz prese. Presa radi pod određenim vakumom i pritiskom koji se konstatno kontroliše.

Presa i dvoosovinska mešalica se nalaze na metalnoj konstrukciji, pa se pomoću sistema od četiri dizalice mogu dizati odnosno spuštati, tako da izlaz prese bude u nivou traka reznog stola. Radom prese odnosno pomoću usnika dobija se sirova gredica poprečnog preseka koji po dimenzijama odgovara dužini i širini sirovog proizvoda. Rezni sto preseca gredicu poprečno i dobija se gotov sirovi proizvod, odnosno dobija se treća dimenzija sirovog proizvoda-visina. Gotov sirovi proizvod se transportuje od reznog stola pomoću okretnice do trake sa koje robot prenosi robu na palete sušare. Pojedinačne palete u automatskom radu se pakuju u kontejnere koji palete sa sirovim proizvodom odnose u tunelsku sušaru. Kontejneri se zapunjavaju sa paletama po unapred utvrđenom redosledu u zavisnosti od tipa proizvoda sa varijacijom da u jednom kontejneru može biti 8, 10 ili 12 paleta.

5. Sušenje opekarskih proizvoda

Sušenje se vrši u tunelskoj sušari na čeličnim kontejnerima sa čeličnim paletama. Sušara ima 4 dovodna koloseka sa 27 komada kontejnera u svakom koloseku. Povratni kolosek ima takođe 27 komada kontejnera, ukupno 135 komada kontejnera. Za sušenje se koristi višak toplote, iz zone hlađenja tunelske peći koji se po potrebi dogreva sagorevanjem prirodnog gasa, gasnim gorionikom, snage 1 MW. Regulacija sušare je ručna. Indikacija temperature i vlage je na panelu komandnog ormana. Proces sušenja traje približno 24 sata. Režim sušenja je kontinualan do ostatka vlage max.2%.

6. Pečenje opekarskih proizvoda

Suvi proizvodi se slažu na vagone tunelske peći pomoću automatskog sistema. Zatim sledi proces pečenje robe u tunelskoj peći tako što vagoni sa složenim proizvodima prolaze kroz zone zagrevanja, pečenja I hlađenja. Ukupan proces traje od 24 do 32 sata, što zavisi od vrste proizvoda. Fasadna opeka se peče 32 sata i na višim temperaturama pečenja. Klima blokovi se peku 24 sata.
Peć ima predgrejač u koji stane 6 pećnih vagona i u kojem se vrši temperovanje robe i tri zone:

- zonu zagrevanja - 18 pećnih vagona – zagrevanje robe
- zonu pečenja - 13 pećnih vagona – pečenje robe
- zonu hlađenja - 18 pećnih vagona – hlađenje robe

Kada se proizvodi fasadna opeka (3,2% godišnje proizvodnje u 2020. godini) kao energenti koriste niskosumporni mazut i prirodni gas dobijen nakon regulacije pritiska komprimovanog prirodnog gasa (KPG) u merno regulacionoj stanici (MRS).

Kada se proizvode opekarski šuplji blokovi i klima blokovi, Proces pečenja se vrši kombinacijom energenata niskosumpornog mazuta, prirodnog gasa i petrol koksa, s tim što se petrol koks koristi samo u zoni pečenja.

7. Pakovanje i paletizacija

Nakon pečenja opekarski proizvod se najpre raspakuje sa vagona tunelske peći. Zatim sledi paletiziranje uz pomoć automatizovane mašinske linije. Po pakovanju na paletu, kod određenih

gotovih proizvoda, postavlja se papir između svakog reda robe, zbog zaštite od oštećenja. Po završetku pakovanja palete, na paletu sa navlači termoskupljajuća folija, koja se u sledećem koraku zagreva sagorevanjem prirodnog gasa pomoću gasnog gorionika. Gotovi proizvodi se fiksiraju na paleti i zatim se paleta transportuje izvan objekta proizvodne hale, gde je spreman viljuškar koji palete preuzima i pakuje na određenu površinu na platou za skladištenje gotovih proizvoda.

8. Skladištenje gotovih proizvoda

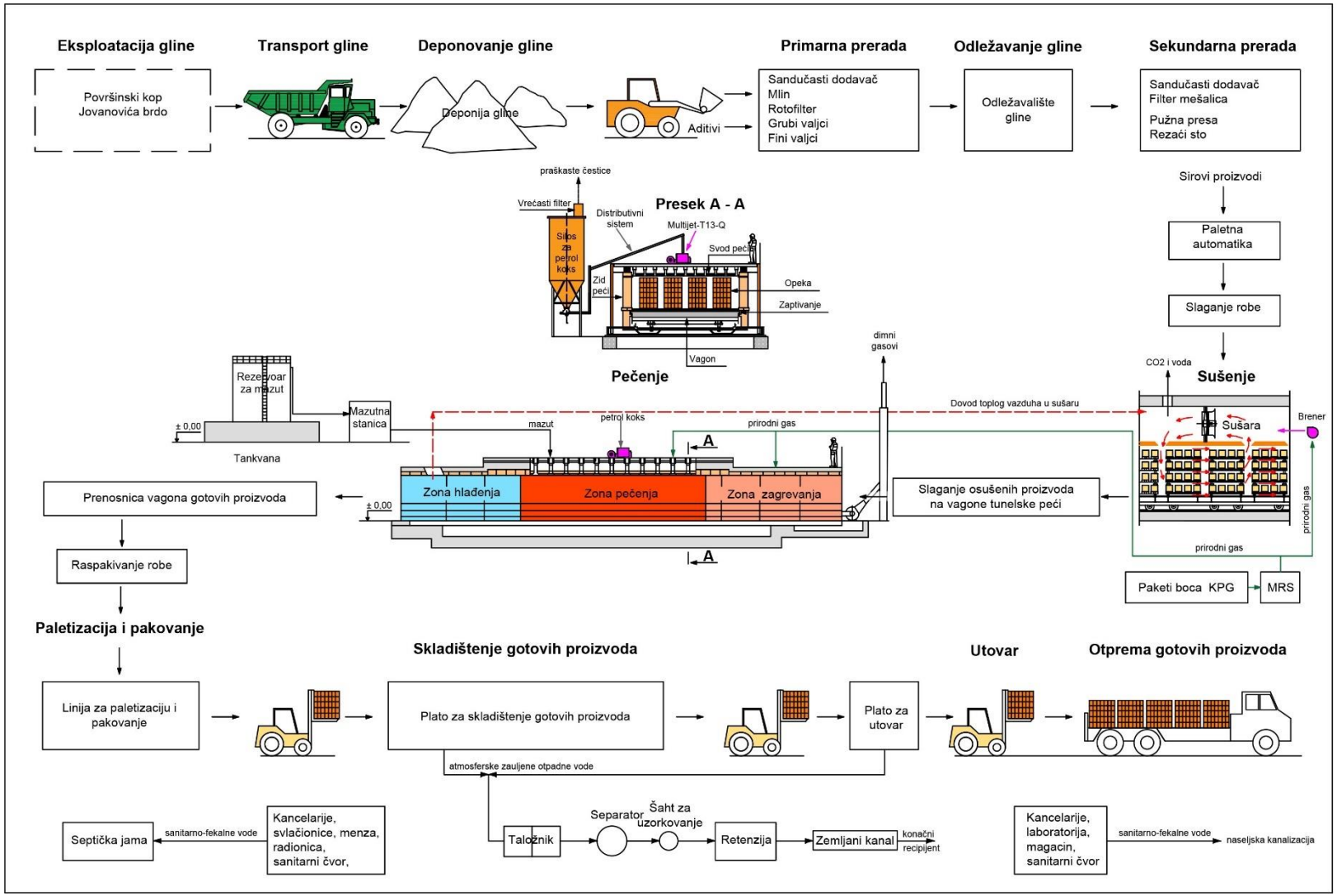
Palete sa gotovim proizvodom viljuškar odnosi i, u zavisnosti od vrste gotovog proizvoda, spušta na unapred određenu površinu na platou za skladištenje gotovih proizvoda.

9. Utovar i otprema gotovih proizvoda

Utovar palete sa gotovim proizvodom na transportna vozila kupaca, vrši se viljuškarom. Otprema gotovih proizvoda vrši se transportnim vozilima kupaca. Transportna vozila kupaca se parkiraju pored platoa za utovar. Prethodno se u zavisnosti od porudžbine kupca palete sa gotovim proizvodom dopreme na plato za utovar gotovih proizvoda.

Transport gotovih proizvoda sa platoa za utovar, koji se nalazi u krugu fabrike za proizvodnju fasadne opeke i klima blokova odvija se drumskim transportom. Drumski transport transportnim vozilima kupaca se odvija preko pristupnog puta koji je povezan na državni put IIA reda broj 141, Debrc -Banjani – Ub - Novaci - Koceljeva - Šabačka Kamenica - Donje Crniljevo - Osečina-Gunjaci – Pecka – Ljubovija, koji je povezan sa državnim putem I reda broj 21 Šabac – Valjevo, a preko njega sa svim putnim pravcima u Republici.

Na slici 3. prikazana je tehnološka šema proizvodnog procesa u postrojenju „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac - Fabrika fasadne opeke i klima blokova u Donjem Crniljevu.



Slika 3 – Tehnološka šema proizvodnog procesa u postrojenju „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac - Fabrika fasadne opeke i klima blokova u Donjem Crniljevu

4. OTPAD KOJI NASTAJE NA LOKACIJI „ZORKA-OPEKA“ D.O.O. ŠABAC U DONJEM CRNILJEVU (VRSTE, SASTAV I KOLIČINA OTPADA)

U skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 36/09 , 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon), otpad se može klasifikovati na više načina: po izvoru nastanka (industrijski, komercijalni, komunalni otpad), po sastavu (otpadna ulja, otpadne gume, istrošeni akumulatori i baterije itd.) ili po osobinama (inertan, neopasan i opasan otpad). Neki sistemi klasifikacije kombinuju različite načine klasifikacije otpada u okviru jednog sistema.

Klasifikacija i evidencija otpada se vrši radi sagledavanja vrsta (poreklo nastanka, hemijski sastav i karakter) i količina otpada. Ovaj korak u uspostavljanju upravljanja otpadom je neophodan zbog:

- definisanja i dimenzionisanja problema otpada;
- definisanja mera upravljanja otpadom;
- postavljanja adekvatnih ciljeva;
- praćenja ostvarenja planova i postavljenih ciljeva.

Na lokaciji „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac - ogranak fabrika za proizvodnju fasadne opeke i klimablokova Donje Crniljevo odvijanjem tehnološkog procesa proizvodnje i procesa podrške proizvodnji generišu se sledeće vrste otpada: industrijski, komercijalni i komunalni otpad, a u zavisnosti od opasnih karakteristika: neopasan i opasan otpad.

4.1. Vrste otpada

Sagledavanjem proizvodnog procesa, identifikovane vsu rste otpada koje se generišu na predmetnoj lokaciji. U narednoj tabeli prikazane su vrste otpada koje se generišu na predmetnoj lokaciji, u skladu sa Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56/10, 93/19 i 39/21).

Tabela 2. – Vrste otpada koje se generišu na predmetnoj lokaciji

Br.	Grupa/Podgrupa/ Indeksni br.	Naziv otpada	AS	Napomena
1.	07 02 13	Otpadna plastika	Č	Zamena gumenih traka koje služe za transport gline iz dodavača do hale gde se lageruje kompozit
2.	10 12 01	Otpadna pripremna mešavina pre termičkog tretmana	Č	Vraća se u proces proizvodnje
3.	10 12 08	Otpadna keramika, cigle, pločice i proizvodi za građevinarstvo (posle termičkog tretmana)	Č	Prostor za odlaganje otpada
4.	13 02 05*	Mineralna nehlorovana motorna ulja, ulja za menjače i podmazivanje	T	Zamena motornog ulja na viljuškarima, utovarivačima i buldožeru kao i zamenjena ulja u reduktorima mašina u pogonu
5.	15 01 01	Papirna i kartonska ambalaža	Č	Kartonske hilzne od folije
6.	15 01 02	Plastična ambalaža	Č	Termoskupljajuća folija, streč folija i PVC trake za vezivanje
7.	15 01 03	Drvena ambalaža	Č	Drvene palete
8.	15 01 04	Metalna ambalaža		Metalna burad od 200 l

Br.	Grupa/Podgrupa/ Indeksni br.	Naziv otpada	AS	Napomena
9.	15 01 09	Tekstilna ambalaža	Č	FIBC vreće
10	15 01 10*	Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama	Č	Uslovan indeksni broj opasnog otpada – opasan samo ukoliko sadrži opasne materije iznad MDK
11.	15 02 02*	Apsorbenti, filterski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu drugačije specificirani), krpe za brisanje, zaštitna odeća, koji su kontaminirani opasnim supstancama	Č	Krpe za brisanje. Uslovan indeksni broj opasnog otpada – opasan samo ukoliko sadrži opasne materije iznad MDK
12.	15 02 03*	Apsorbenti, filterski materijali, krpe za brisanje i zaštitna odeća drugačiji od onih navedenih u 15 02 02	Č	Krpe za brisanje nezagađene opasnim materijama
13.	16 01 03	Otpadne gume	Č	Zamena guma na viljuškarima, utovarivačima i buldožeru
14.	16 01 07*	Filteri za ulje	Č	Zamena filtera za ulje na viljuškarima, utovarivačima i buldožeru
15.	16 01 20	Staklo	Č	-
16.	16 02 13*	Odbačena oprema koja sadrži opasne komponente drugačija od one navedene u 16 02 09 do 16 02 12	Č	Uslovan indeksni broj opasnog otpada – opasan samo ukoliko sadrži opasne materije iznad MDK
17.	16 06 01*	Olovne baterije	Č	Zamena akumulatora na viljuškarima, utovarivačima i buldožeru
18.	16 11 06	Obloge i vatrostalni materijali iz nemetalurških procesa drugačiji od onih navedenih u 16 11 05	Č	Zamena keramičke vune - pletenica koje se koriste za dihtovanje vagona tunelske peći
19.	17 02 02	Staklo	Č	Zamena stakla na prozorima i vratima
20.	17 04 05	Gvožđe i čelik	Č	Delovi opreme
21.	17 06 04	Izolacioni materijali drugačiji od onih navedenih u 17 06 01 i 17 06 03	Č	Zamena keramičke vune - pletenica koje se koriste za dihtovanje vagona tunelske peći.
22.	19 08 14	Muljevi iz ostalih tretmana industrijske otpadne vode drugačiji od onih navedenih u 19 08 13	Č	Mulj iz separatora masti i ulja
23.	20 01 21*	Fluorescentne cevi i drugi otpad koji sadrži živu	Č	Zamena fluorescentnih cevi na rasveti
24.	20 01 35*	Odbačena električna i elektronska oprema drugačija od one navedene u 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente	Č	Uslovan indeksni broj opasnog otpada – opasan samo ukoliko sadrži opasne materije iznad MDK
25.	20 01 36	Odbačena električna i elektronska oprema drugačija od one navedene u 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	Č	Odbačeni kompjuteri, monitori, štampači, mobilni telefoni, kablovi, tastature, štampači, ruteri
26.	20 03 01	Mešani komunalni otpad	Č	Potiče od boravka zaposlenih

AS - Agregatno stanje; Č - čvrsto; T - tečno; * - opasan otpad

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac ishodovala je izveštaje o ispitivanju otpada, za vrste otpada prikazane u narednoj tabeli.

Tabela 3. – Vrste otpada za koje je izvršeno ispitivanje

R. br.	Utvrđen indeksni br.	Vrsta otpada	Broj i datum ispitivanja	Ovlašćena laboratorija
1.	16 06 01*	Olovne baterije	I-1060/14-1 od 20.03.2014. g.	Institut Mol d.o.o.
2.	13 02 05*	Mineralna nehlorovana motorna ulja, ulja za menjače i podmazivanje	I-1060/14-2 od 20.03.2014. g.	Institut Mol d.o.o.
3.	16 01 07*	Filteri za ulje	I-1060/14-3 od 20.03.2014. g.	Institut Mol d.o.o.
4.	20 01 21*	Fluorescentne cevi i drugi otpad koji sadrži živu	02-706/1 od 25.02.2015. g.	Institut za zaštitu na radu a.d.
5.	17 06 04	Izolacioni materijali drugačiji od onih navedenih u 17 06 01 i 17 06 03	02-706/2 od 25.02.2015. g.	Institut za zaštitu na radu a.d.
	16 11 06	Obloge i vatrostalni materijali iz nemetalurških procesa drugačiji od onih navedenih u 16 11 05		
6.	17 06 01*	Izolacioni materijal koji sadrži azbest	02-706/3 od 25.02.2015. g.	Institut za zaštitu na radu a.d.
7.	20 01 35*	Odbačena električna i elektronska oprema drugačija od one navedene u 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente	02-706/4 od 25.02.2015. g.	Institut za zaštitu na radu a.d.
	16 02 13*	Odbačena oprema koja sadrži opasne komponente drugačija od one navedene u 16 02 09 do 16 02 12		
8.	15 02 03*	Apsorbenti, filterski materijali, krpe za brisanje i zaštitna odeća drugačija od onih navedenih u 15 02 02	18-264-3/3 od 17.09.2018. g.	Institut za zaštitu na radu a.d.
9.	07 02 13	Otpadna plastika	02-493-XI/1 od 28.10.2022. g.	Institut Vatrogas d.o.o.
10.	19 08 14	Muljevi iz ostalih tretmana industrijske otpadne vode drugačiji od onih navedenih u 19 08 13	02-224-XII/1 od 13.12.2022.	Institut za zaštitu na radu a.d.

U prilogu Plana dati su navedeni Izveštaji o ispitivanju otpada.

4.2. Količine otpada

U tabelama koje slede dat je pregled upravljanja otpadom odnosno proizvodnja i postupanje sa otpadom od 2019. do 2021. godine.

U prilogu Plana dati su Ugovori sa ovlašćenim operaterima.

Tabela 4. – Količine generisanog otpada od 2019. do 2021. godine

Proizvodnja i postupanje sa otpadom															
R. br.	Otpad	Naziv otpada	Klasa opasnosti	Ulaz otpada (t/godišnje)				Izlaz otpada (t/godišnje)							
				Proizvedeno		Primljeno od drugih operatera	Ukupno	Procesirano (metod, lokacija i dr.)		Odloženo (metod, lokacija i dr.)		Predato drugim operaterima			Ukupno
				Glavni izvor	t/god. (2021)			Količina	R	Količina	D	2019	2020	2021	
1.	13 02 05*	Mineralna nehlorovana motorna ulja, ulja za menjače i podmazivanje	Opasan H15, Y8	Otpadna ulja nastaju u zamenom ulja na viljuškarima, utovarivačima i buldožeru kao i zamenom ulja u reduktorima mašina u pogonu	1.350	/	1.350	/	/	/	D15	0.960	1.440	1.350	1.350
2.	15 01 02	Plastična ambalaža	Neopasan	Termoskupljajuća folija, streč folija i PVC trake za vezivanje	0.910	/	0.910	/	R13	/	/	0.080	0.280	0.910	0.910
3.	15 01 09	Tekstilna ambalaža	Neopasan	FIBC vreće	/	/	/	/	R13	/	/	0.100	/	/	/
4.	15 02 02*	Apsorbenti, filterski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu drugačije specificirani), krpe za brisanje, zaštitna odeća, kontaminirani opasnim supstancama	Opasan H15, Y8	Krpe za brisanje	0.054	/	0.054	/	/	/	D15	/	/	0.054	0.054

Proizvodnja i postupanje sa otpadom																
R. br.	Otpad	Naziv otpada	Klasa opasnosti	Ulaz otpada (t/godišnje)				Izlaz otpada (t/godišnje)								
				Proizvedeno		Primljeno od drugih operatera	Ukupno	Procesirano (metod, lokacija i dr.)		Odloženo (metod, lokacija i dr.)		Predato drugim operaterima			Ukupno
				Glavni izvor	t/god. (2021)			Količina	R	Količina	D	2019	2020	2021	
5.	16 01 03	Otpadne gume	Neopasan	Zamena guma na viljuškarima, utovarivačima i buldožeru	1.360	/	1.360	/	R13	/	/	1.360	2.160	1.360	1.360
6.	16 01 07*	Filteri za ulje	Opasan H15, Y8	Zamena filtera za ulje na viljuškarima, utovarivačima i buldožeru	0.120	/	0.120	/	R13	/	/	0.050	0.120	0.120	0.120
7.	16 06 01*	Olovne baterije	Opasan H8 i H15, Y37	Zamena akumulatora na viljuškarima, utovarivačima i buldožeru	0.147	/	0.147	/	/	/	D15	0.120	0.120	0.147	0.147
8.	17 04 05	Gvožđe i čelik	Neopasan	Nastaje zamenom delova na opremi i mašinama	7.000	/	7.000	/	R13	/	/	/	7.000	7.000	7.000
9.	17 06 04	Izolacioni materijali drugačiji od onih navedenih u 17 06 01 i 17 06 03	Neopasan	Zamena keramičke vune - pletenica koje se koriste za dihtovanje vagona tunelske peći	/	/	/	/	R13	/	/	1.580	/	/	/
10.	07 02 13	Otpadna plastika	Neopasan	Nastaje u proizvodnji,prilikom zamene ili oštećenja	/	/	/	/	R13	/	/	0.220	/	/	/
11.	20 01 21*	Fluorescentne cevi i dr. otpad koji sadrži živu	Opasan H14, Y40	Zamena fluorescentnih cevi na rasveti	/	/	/	/	R13	/	/	0.100	0.100	/	/

Proizvodnja i postupanje sa otpadom																
R. br.	Otpad	Naziv otpada	Klasa opasnosti	Ulaz otpada (t/godišnje)				Izlaz otpada (t/godišnje)								
				Proizvedeno		Primljeno od drugih operatera	Ukupno	Procesirano (metod, lokacija i dr.)		Odloženo (metod, lokacija i dr.)		Predato drugim operaterima			Ukupno
				Glavni izvor	t/god. (2021)			Količina	R	Količina	D	2019	2020	2021	
12.	20 01 35*	Odbačena električna i elektronska oprema drugačija od one navedene u 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente	Opasan H14, Y40	Oprema koja je nije ispravna	0.090	/	0.090	/	R13	/	/	/	/	0.090	0.090
13.	20 03 01	Mešani komunalni otpad	Neopasan	Komercijalni otpad koji se generiše poslovanjem	7.800	/	7.800	/	/	/	/	7.500	8.000	7.800	7.800

Tabela 5. – Sakupljanje i transport otpada

Sakupljanje i transport otpada										
R br.	Otpad	Naziv otpada	Klasa opasnosti	Vrsta sakupljanja	Prevezena količina t/godišnje			Vrsta Prevoza	Prevoznik (drugi prevoznik ili sopstveni prevoz)	Primalac otpada
					2019	2020	2021			
1.	13 02 05*	Mineralna nehlorovana motorna ulja, ulja za menjače i podmazivanje	Opasan H15, Y8	Sakuplja se i privremeno skladišti u skladištu otpadnih ulja u buradima	0.960	1.440	1.350	Drumski	„Investfarm-Impex" Beograd	„Investfarm-Impex" Beograd
2.	15 01 02	Plastična ambalaža	Neopasan	Sakuplja se iprivremeno skladišti na više mesta	0.080	0.280	0.910	Drumski	„Kappa star recycling" d.o.o.	„Kappa star recycling" d.o.o

Sakupljanje i transport otpada										
R br.	Otpad	Naziv otpada	Klasa opasnosti	Vrsta sakupljanja	Prevezena količina t/godišnje			Vrsta Prevoza	Prevoznik (drugi prevoznik ili sopstveni prevoz)	Primalac otpada
					2019	2020	2021			
3.	15 02 02*	Apsorbenti, filterski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu drugačije specificirani), krpe za brisanje, zaštitna odeća, koji su kontaminirani opasnim supstancama	Opasan H15, Y8	Privremeno se skladišti u skladištu opasnog otpada u metalnim buradima	/	/	0,054	Drumsk	„Investfarm-Impex" Beograd	„Investfarm-Impex" Beograd
4.	15 01 09	Tekstilna ambalaža	Neopasan	Sakuplja se i privremeno skladišti u delu hale za odležavanje gline u džambo vrećama	0.100	/	/	Drumski	„Kemis" d.o.o.Valjevo	„Kemis" d.o.o.Šabac
5.	16 01 03	Otpadne gume	Neopasan	Sakupljaju se i privremeno skladište pored hale za odležavanje	1.360	2.160	/	Drumski	„Inos-Napredak"d.o.o. Šabac	„Inos-Napredak"d.o.o. Šabac
6.	16 01 07*	Filteri za ulje	Opasan H15, Y8	Privremeno se skladište u skladištu opasnog otpada u metalnim buradima	0.050	0.120	0,120	Drumski	„Investfarm-Impex" Beograd	„Investfarm-Impex" Beograd
7.	16 06 01*	Olovne baterije	Opasan H8 i H15, Y37	Privremeno se skladište u zatvorenom prostoru u mehaničarskoj radionici u kontejneru	0.120	0.120	0.147	Drumski	„Investfarm-Impex" Beograd	„Saleco" d.o.o. Vrdnik
8.	17 04 05	Gvožđe i čelik	Neopasan	Privremeno se skladišti pored hale za odležavanje gline u metalnom kontejneru	/	7.000	7.000	Drumski	„Inos-Napredak"d.o.o. Šabac	„Inos-Napredak"d.o.o. Šabac

Sakupljanje i transport otpada										
R br.	Otpad	Naziv otpada	Klasa opasnosti	Vrsta sakupljanja	Prevezena količina t/godišnje			Vrsta Prevoza	Prevoznik (drugi prevoznik ili sopstveni prevoz)	Primalac otpada
					2019	2020	2021			
9.	17 06 04	Izolacioni materijali drugačiji od onih navedenih u 17 06 01 i 17 06 03	Neopasan	Privremeno se skladište na mesu nastanka u kartonskim kutijama	1.580	/	/	Drumski	„Kemis“ d.o.o.Valjevo	„Kemis“ d.o.o.Bačka Palanka
10.	07 02 13	Otpadna plastika	Neopasan	Nastaje u proizvodnji, prilikom zamene ili oštećenja	0.220	/	/	Drumski	„Kemis“ d.o.o.Valjevo	„Kemis“ d.o.o.Valjevo
11.	20 01 21*	Fluorescentne cevi i drugi otpad koji sadrži živu	Opasan H14, Y40	Privremeno se skladište u zatvorenom prostoru u mehaničarskoj radionici u plastičnoj kanti sa poklopcem	0.100	0.100	/	Drumski	„Kemis“ d.o.o.Valjevo	„Kemis“ d.o.o.Valjevo
12.	20 01 35*	Odbačena električna i elektronska oprema drugačija od one navedene u 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente	Opasan H14, Y40	Privremeno se skladište u skladištu opasnog otpada u metalnim buradima	/	/	0,090	Drumski	„Investfarm-Impex” Beograd	„Investfarm-Impex” Beograd
13.	20 03 01	Mešani komunalni otpad	Neopasan	Privremeno se skladišti u proizvodnom pogonu i kod upravne zgrade u plastičnim kontejnerima	7.500	8.000	7.800	Drumski	JKP „Stari grad”, Šabac	JKP „Stari grad”, Šabac

4.3. Otpad čiji se tretman i iskorišćenje vrši na predmetnoj lokaciji

Primarna prerada sirovine podrazumeva preradu gline sa odlagališta, odnosno pripremu kompozita za sekundarnu preradu. Proizvedena sirova i suva opeka koja ne odgovara zahtevima kvaliteta predstavlja neusaglašen proizvod. Neusaglašeni proizvodi se privremeno skladište u hali za odležavanje gline na slobodnoj površini. Neusaglašeni proizvodi čine 2 % ukupne mase kompozita za sekundarnu preradu (450 t/dan sirovih proizvoda na 9 t/dan neusaglašenog suvog i sirovog proizvoda).

Sirova i suva opeka koja ne odgovara zahtevima kvaliteta vraća se u proces proizvodnje uz prethodni tretman kvašenja i mešanja sa glinom.

Posle termičkog tretmana – pečenja, fasadna opeka i klimablokovi koji ne odgovaraju zahtevima kvaliteta, koji su oštećeni ili pukli smatraju se neusaglašenim proizvodom. Neusaglašeni proizvodi posle termičkog tretmana privremeno se skladište na otvorenom skladištu (pozicija broj 2. na slici 5.).

Neusaglašeni proizvodi posle termičkog tretmana su otpadi koji ne poseduju ni jednu od karakteristika opasnog otpada, ne rastvaraju se, ne utiču nepovoljno na druge materije sa kojima dolaze u kontakt na način koji može da dovede do zagađenja životne sredine ili ugrozi zdravlje ljudi i kao takav koristi se za nasipanje puteva. Godišnje količine neusaglašenih proizvoda posle termičkog tretmana iznose 1% ukupne proizvodnje, odnosno oko 1100 t/godišnje.



Slika 4. – Sirova i suva opeka (levo) i proizvodi koji ne odgovaraju zahtevima kvaliteta - klimablokovi i fasadna opeka (desno)

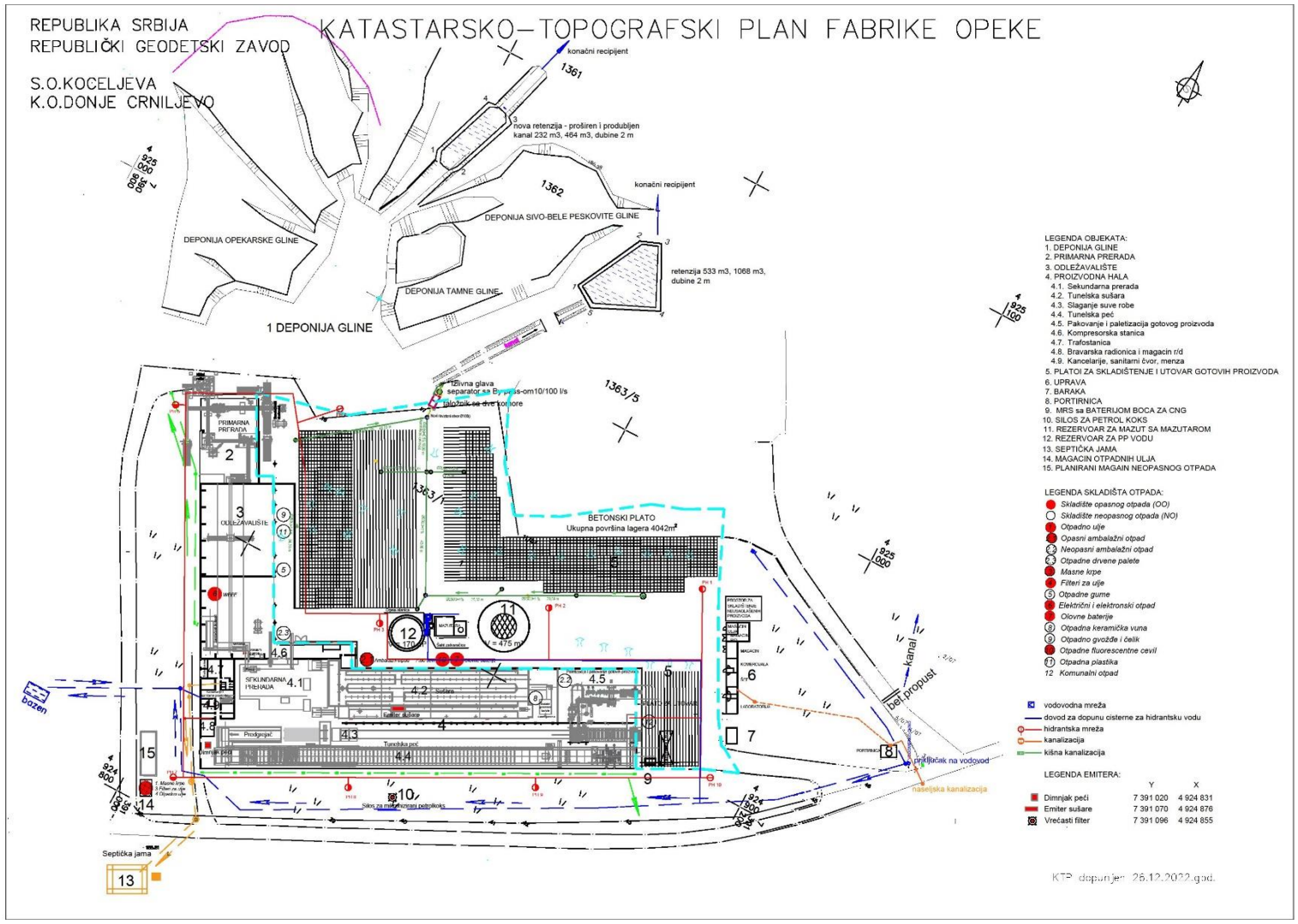
5. UPRAVLJANJE OTPADOM

Upravljanje otpadom predstavlja sprovođenje propisanih mera za postupanje sa otpadom u okviru sakupljanja, transporta, skladištenja, tretmana, i odlaganja otpada, uključujući i nadzor nad tim aktivnostima i brigu o postrojenjima za upravljanje otpadom posle zatvaranja.

Radi planiranja mera upravljanja otpadom, postavljanja prioriteta, određivanja kapaciteta skladišta, kao i praćenja efikasnosti poslovanja potrebno je ustanoviti količine otpada koje se proizvode u toku obavljanja proizvodnih procesa. Praćenje količina otpada koji nastaje, povezane sa mestom nastanka, omogućavaju ocenjivanje stepena efikasnosti procesa i uzroka nastanka otpada. Eliminacijom uzroka moguće je smanjiti ili eliminisati nastanak otpada i na taj način povećati dobit preduzeća.

Količine otpada, kao element efikasnosti procesa mogu se evidentirati ili procenjivati. Praćenje količina otpada koji se generiše omogućava upoređenje efikasnosti iskorišćenja resursa, poređenje sa srodnim preduzećima i na osnovu toga procenu stanja.

Na slici 5. prikazan je situacioni plan sa označenim mestima za privremeno skladištenje opasnog i neopasnog otpada na kompleksu Fabrike za proizvodnju fasadne opeke i klimablokova u Donjem Crniljevu „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac.



Slika 5. - Situacioni plan sa označenim mestima za privremeno skladištenje opasnog i neopasnog otpada i instalacijama

5.1. Otpadna ulja

Otpadna ulja su sva mineralna ili sintetička ulja ili maziva, koja su neupotrebljiva za svrhu za koju su prvobitno bila namenjena, kao što su hidraulična ulja, motorna, turbinska ulja ili druga maziva, brodska ulja, ulja ili tečnosti za izolaciju ili prenos toplote, ostala mineralna ili sintetička ulja, kao i uljni ostaci iz rezervoara, mešavine ulje - voda i emulzije. (Zakon o upravljanju otpadom, „Sl. glasnik RS“, broj 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon)

Tokom korišćenja, ova ulja su podvrgnuta mnogobrojnim fizičko-hemijskim procesima. Kao posledica, dolazi do promene sastava usled razlaganja, oksidacije, infiltracije različitih nečistoća i različitih vrsta mikroorganizama. Ulja sadrže veliki broj aditiva i mnogobrojna istraživanja pokazuju da ona predstavljaju opasnost za zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Prema podacima Američke agencije za zaštitu životne sredine (US EPA) jedan litar ulja kontaminira milion litara vode, odnosno koncentracija rabljenog ulja u vodi od 1 - 2 mg/l čini vodu nepitkom i opasnom po zdravlje. Ispuštanje ovih ulja u kanalizaciju, kanale ili uvale sprečava prehranjivanje flore i faune kiseonikom zbog formiranja uljne mrlje na površini vodotoka. Otpadna ulja ispuštena u vodotokove se lepe na disajne organe živih bića, a insektima na nožice i krila.

Sva maziva, a naročito istrošena, uništavaju mikrofloru zemljišta i čine ga duže vreme neplodnim. Bakteriološka razgradnja mineralnih ulja u zemlji je veoma dugotrajna, tako da se podzemne vode mogu zagaditi na duži period.

Korišćenje otpadnih ulja kao energetskih goriva u pećima koje nisu namenjene ili prilagođene za ovu upotrebu, dovodi do emisije veoma toksičnih i kancerogenih gasova.

5.1.1. Sadašnje stanje

Upravljanje otpadnim uljima je skup mera koje obuhvataju sakupljanje, razvrstavanje, transport, skladištenje i tretman otpadnih ulja ili odlaganje otpada, odnosno ostataka posle tretmana.

U postrojenju „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac u Donjem Crniljevu generišu se otpadna ulja u toku zamene ulja na viljuškarima, utovarivačima i buldožeru kao i zamene ulja u reduktorima mašina u pogonu.

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac je izvršila ispitivanje ove vrste otpada. Izveštaj o ispitivanju otpadnih ulja uradila je akreditovana laboratorija „Institut Mol“ d.o.o., broj izveštaja je I-1060/14-2 od 20.03.2014. godine.

Po podacima iz literature kada se radi o hidrauličnim i reduktorskim uljima moguće je sakupiti do 75 % korišćene količine kao otpadno ulje, pa se na bazi toga i nabavljenih godišnjih količina, može pretpostaviti količina otpadnih ulja. Kada su u pitanju motorna ulja moguće je skupiti do 50% od korišćene količine. Kao realan pretpostavljen je prosečan koeficijent sakupljanja 0,6 za hidraulična i 0,4 za motorna ulja.

Otpadna ulja privremeno se skladište u magacinu otpadnog ulja koji je smeštena sa jugozapadne strane proizvodne hale (pozicija broj 1. na slici 5.). Magacin otpadnog ulja podrazumeva čeličnu konstrukciju zatvorenu pletenom žicom i vratima sa katancem. Gabarit magacina je 6 x 4,5 x 2,5 m. Magacin je obezbeđen od pristupa neovlašćenih lica i propisno obeleženo.

Otpadna ulja se skladište u metalnim buradima koja su obeležena u skladu sa propisima. Za skladištenje je obezbeđena nepropusna tankvana koja može da primi celokupnu količinu otpada u slučaju procurivanja.



Slika 6. – Pokriveni zatvoreni boks za otpadna ulja, uljne filtere i masne krpe (levo) i metalno bure na tankvani (desno)

Dnevna evidencija o količinama proizvedenog otpadnog ulja vodi se u skladu sa Pravilnikom o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 7/20 i 79/21). Takođe operater dostavlja izveštaj o godišnjoj proizvodnji ove vrste otpada, Agenciji za zaštitu životne sredine na obrascu GIO1.

Otpadna ulja se predaju ovlašćenom operateru na dalji tretman.

Preduzeće „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac redovno ispunjava propisanu obavezu Pravilnikom o obrascu dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrascu prethodnog obaveštenja, načinu njegovog dostavljanja i uputstvu za njihovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br 17/17).

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac prethodno obaveštenje vrši elektronski preko portala www.sepa.gov.rs, Agencije za zaštitu životne sredine, unosom podataka u informacioni sistem Nacionalnog registra izvora zagađivanja, najkasnije 48 sati pre započinjanja kretanja otpada. Kreiranjem prethodnog obaveštenja i njegovim popunjavanjem, automatski se u informacionom sistemu dobija obrazac Dokumenta o kretanju opasnog otpada popunjen sa svim podacima, koji se štampa u 5 kopija direktno iz informacionog sistema, kako bi svi učesnici u kretanju otpada pravovremeno imali svoju kopiju.

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac najkasnije 15-tog dana od dana prijema overenog i potpisanog šestog primerka, elektronski dostavlja Dokument o kretanju opasnog otpada (odnosno vrši potvrdu Dokumenta o kretanju otpada), unosom podataka o tačnoj količini otpada, kao i tačnim datumom predaje navedenog otpada u informacioni sistem Nacionalnog registra izvora zagađivanja Agencije za zaštitu životne sredine.

5.1.2. Zakonske obaveze

Posebni tokovi otpada regulisani su u poglavlju VII, Zakona o upravljanju otpadom („Sl. Glasnik RS“, br 36/09, 88/10 i 14/16). Između ostalog se razmatra i postupanje sa otpadnim uljima u članu 48.

U skladu sa zakonom zabranjeno je:

1. Ispuštanje ili prosipanje otpadnih ulja u ili na zemljište, površinske i podzemne vode i u kanalizaciju;
2. Odlaganje otpadnih ulja i nekontrolisano ispuštanje ostataka od prerade otpadnih ulja;

3. Mešanje otpadnih ulja tokom sakupljanja i skladištenja sa PCB i korišćenim PCB ili halogenim materijama i sa materijama koje nisu otpadna ulja, ili mešanje sa opasnim otpadom;
4. Svaka vrsta prerade otpadnih ulja koja zagađuje vazduh u koncentracijama iznad propisanih graničnih vrednosti.

Generator otpadnog ulja, u zavisnosti od količine otpadnog ulja koju godišnje proizvede, dužan je da obezbedi prijemno mesto do predaje radi tretmana licu koje za to ima dozvolu.

U cilju uspostavljanja sistema sakupljanja otpadnih ulja radi reciklaže ili odlaganja, zaštite životne sredine i zdravlja ljudi donet je i Pravilnik o uslovima, načinu i postupku upravljanja otpadnim uljima („Sl. Glasnik RS“, br. 71/10). Propisana je evidencija tokova otpadnih ulja, pa se tako uspostavlja kontrola nad ovim tokom otpada u Republici Srbiji.

Skupljanje, razvrstavanje, pakovanje, obeležavanje i evidencija

Pravilnik o uslovima, načinu i postupku upravljanja otpadnim uljima („Sl.i glasnik RS“, br. 71/10) propisuje da se:

- Vrste otpadnih ulja koja su različita po poreklu i sastavu ne mogu međusobno mešati (Član 4);
- Otpadna ulja se sakupljaju u posude koje su pogodne za njihovo bezbedno sakupljanje, odnosno transport i obeležene na propisan način (Član 4)
- Proizvođač, odnosno vlasnik otpadnih ulja razvrstava, klasifikuje otpadna ulja nastala njegovom delatnošću na propisan način i čuva do predaje sakupljaču i/ili licu koje vrši transport otpadnih ulja, odnosno licu koje vrši skladištenje i/ili tretman otpadnih ulja (Član 6).

Pravilnik o uslovima, načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS“, br. 92/10 i 77/21) nalaže da:

- Posuda za skladištenje opasnog otpada treba da bude zatvorena i izrađena od materijala koji obezbeđuje nepropustljivost sa odgovarajućom zaštitom od atmosferskih uticaja (Član 3);
- Posude u kojima je uskladišten opasan otpad, a u čijoj blizini se nalaze posude za skladištenje opasnog otpada čiji je sadržaj nekompatibilan, moraju biti zaštićene međusobno i odvojene pregradom, bankinom, nasipom, zidom ili na drugi bezbedan način (Član 3);
- Skladištenje otpada u tečnom stanju se vrši u posudi za skladištenje obezbeđenom nepropusnom tankvanom koja može da primi celokupnu količinu otpada u slučaju procurivanja (Član 3);
- Posude za skladištenje opasnog otpada, sa svim svojim sastavnim delovima treba da budu otporne na opasan otpad koji se nalazi u njima (Član 4);
- Posude za skladištenje opasnog otpada se redovno održavaju, čiste i ne koriste se nakon isteka utvrđenog roka upotrebe (Član 4);
- Posude za skladištenje se redovno kontrolišu kroz redovne provere posuda i njihovih sastavnih delova u pogledu njihovog oštećenja, curenja, korozije ili drugog oblika oštećenja (Član 4);
- Ukoliko je posuda za skladištenje opasnog otpada ili njen sastavni deo tehnički neispravan, korodiran ili ima vidljiva oštećenja opasan otpad treba premestiti u tehnički ispravnu posudu na bezbedan i propisan način (Član 4);
- Pakovanje opasnog otpada vrši se tako da zapremina i težina pakovanja budu ograničene do minimalne adekvatne količine, a da se istovremeno obezbedi neophodan nivo sigurnosti za prihvatanje upakovanog opasnog otpada od strane operatera (Član 7);
- Upakovan opasni otpad treba da bude obeležen vidljivo i jasno (Član 7) .

Otpadna ulja se privremeno skladište u originalnoj ambalaži proizvođača, budući da ona ispunjava sve zahteve navedene pravilnikom.

Pravilnik o uslovima, načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS“, br. 92/10 i 77/21) u čl. 8 definiše podatke koje mora sadržati nalepnica na pakovanju opasnog otpada.

Prema Zakonu o upravljanju otpadom (Član 26, st. 8), obaveza proizvođača otpada je da vodi evidenciju o otpadu koji nastaje, koji se predaje ili odlaže.

Prema članu 15 Pravilnika o uslovima, načinu i postupku upravljanja otpadnim uljima („Sl. glasnik RS“, br. 71/10), dnevna evidencija o nastalim količinama, poreklu i predaji otpadnih ulja sakupljaču otpadnih ulja, licu koje vrši skladištenje otpadnih ulja i licu koje vrši tretman otpadnih ulja vodi se za količine otpadnih ulja koje na godišnjem nivou iznose više od 500 litara otpadnih ulja. Dnevna evidencija vodi se o sakupljenim, uskladištenim i tretiranim količinama otpadnih ulja.

Dnevna evidencija se vodi na obrascu DEO1, koji je dat kao Prilog 1 Pravilnika o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 7/20 i 79/21).

Skladištenje

Otpadno ulje se može privremeno skladištiti do godinu dana od nastanka (Zakon o upravljanju otpadom, („Sl. glasnik RS“, br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon) član 36). Pravilnik o uslovima, načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS“, br. 92/10 i 77/21) u članu 2 propisuje da:

- Skladištenje opasnog otpada se vrši na način kojim se obezbeđuje najmanji rizik po ugrožavanje života i zdravlja ljudi i životne sredine;
- Skladište opasnog otpada mora biti izgrađeno u skladu sa zakonom i podzakonskim propisima kojima se uređuje planiranje i izgradnja, kao i sa tehničkim zahtevima i standardima;
- Opasan otpad se skladišti na način koji obezbeđuje lak i slobodan prilaz uskladištenom opasnom otpadu radi kontrole, prepakivanja, merenja, uzorkovanja, transporta itd;
- Skladište mora biti ograđeno radi sprečavanja pristupa neovlašćenim licima, fizički obezbeđeno, zaključano i pod stalnim nadzorom;
- O svim aktivnostima u vezi skladištenja opasnog otpada, vodi se evidencija, u skladu sa zakonom kojim se uređuje upravljanje otpadom i posebnim propisima.

Članom 9 Pravilnika o uslovima, načinu i postupku upravljanja otpadnim uljima („Sl. glasnik RS“, br. 71/10) je propisano da se skladištenje otpadnih ulja vrši u skladištu koje ima naročito:

- tankvane sa sekundarnom zaštitom od iscurivanja;
- stabilnu podlogu otpornu na agresivne materije i nepropusnu za ulje i vodu sa priborom za sakupljanje prosutih tečnosti i sredstvima za odmašćivanje;
- sistem za potpuni kontrolisani prihvat zauljene atmosferske vode sa svih površina, njihov predtretman u separatoru masti i ulja pre upuštanja u recipijent i redovno pražnjenje i održavanje separatora;
- sistem za zaštitu od požara, u skladu s posebnim propisima.

Predaja otpadnih ulja

Otpadna ulja predaju se ovlašćenom operateru na dalji tretman I konačno zbrinjavanje.

Proizvođač otpada je dužan da preda otpad licu koje je ovlašćeno za upravljanje otpadom ako nije u mogućnosti da organizuje postupanje sa otpadom u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (član 26, stav 7).

Prema članu 5. Pravilnika o uslovima, načinu i postupku upravljanja otpadnim uljima („Sl. glasnik RS“, br. 71/10), proizvođač, odnosno vlasnik otpadnih ulja kod koga nastaje više od 500 litara otpadnih ulja godišnje obezbeđuje mesto za predaju otpadnih ulja, koje mora biti opremljeno tako da se pri predaji i preuzimanju otpadnih ulja ne ugrozi zdravlje ljudi i životna sredina

Prema članu 10 navedenog Pravilnika, sakupljač otpadnih ulja i/ili lice koje vrši transport otpadnih ulja, lice koje vrši skladištenje otpadnih ulja i lice koje vrši tretman otpadnih ulja preuzima otpadna ulja od proizvođača, odnosno vlasnika otpadnih ulja. Prilikom predaje otpadnih ulja, vlasnik ne plaća naknadu sakupljaču otpadnih ulja i/ili licu koje vrši transport otpadnih ulja, licu koje vrši skladištenje otpadnih ulja i licu koje vrši tretman otpadnih ulja.

Proizvođač, odnosno vlasnik otpadnih ulja vrši ispitivanje sadržaja vode i prisustva PCB u otpadnom ulju pre predaje sakupljaču i/ili licu koje vrši transport otpadnih ulja, odnosno licu koje vrši skladištenje i/ili tretman otpadnih ulja.

Sakupljač otpadnih ulja odbija preuzimanje otpadnih ulja za koja se na osnovu ispitivanja utvrdi da sadrže više od 50 mg PCB/kg ulja i o tome obaveštava nadležnu inspekciju i prilaže podatke o proizvođaču, odnosno vlasniku otpadnih ulja (Pravilnik o uslovima, načinu i postupku upravljanja otpadnim uljima („Sl. glasnik RS“, br. 71/10) član 8).

Svako kretanje otpadnih ulja, prati prethodna najava kretanja opasnog otpada a potom i dokument o kretanju opasnog otpada, u skladu sa Pravilnikom o obrascu Dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrascu prethodnog obaveštenja, načinu njegovog dostavljanja i uputstvu za njihovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 17/17).

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac dužna je da redovno ispunjava propisanu obavezu da u roku od 5 dana od dana prijema potpisane i overene kopije Dokumenta od primaoca otpada, elektronski dostavi podatke Agenciji za zaštitu životne sredine, unosom podataka iz dokumenta o kretanju opasnog otpada u informacioni sistem Agencije za zaštitu životne sredine preko portala www.sepa.gov.rs. Ova obaveza odnosi se na sve vrste opasnog otpada.

5.1.3. Aktivnosti koje je potrebno sprovesti

1. Otpadno ulje obavezno odvojeno sakupljati u za to predviđenu, neoštećenu ambalažu (burad 200 l) na mestu generisanja (originalnu ambalažu),
2. Odvojiti i obeležiti mesto za otpadna ulja u okviru skladišta opasnog otpada,
3. Bure za sakupljanje otpadnog ulja mora biti postavljeno u vertikalni položaj i na tankvanu (posuda za sakupljanje otpadnog ulja u slučaju udesnog rasipanja),
4. Obeležiti otpad u skladu sa propisima,
5. Nabaviti apsorbent i u slučaju izlivanja ulja pri manipulaciji potrebno je zasuti ulje apsorbentom (pesak, lopate ili apsorber) i isti prikupiti,
6. Kontaminirani apsorbent sakupiti i predati ovlašćenom operateru na zbrinjavanje,
7. Izvršiti karakterizaciju otpada (obaveza može biti preneta na operatera),
8. Voditi dnevnu evidenciju o nastanku otpadnog ulja (DEO1),
9. Predavati otpad ovlašćenom operateru,
10. Pre početka kretanja opasnog otpada popuniti Obrazac prethodnog obaveštenja,
11. Prilikom predaje ove vrste otpada popuniti Dokument o kretanju opasnog otpada,
12. Dostavljati godišnje izveštaje o ovoj vrsti otpada nadležnim organima.

U prilogu Plana upravljanja otpadom dato je uputstvo za upravljanje otpadnim uljima.

5.2. Ambalažni otpad

Prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56/10, 93/19 i 39/21) ambalažni otpad je svrstan u Katalogu otpada kao podgrupa 15 01 - ambalaža (uključujući posebno sakupljenu ambalažu u komunalnom otpadu). Indeksni brojevi otpada su:

15 01 01 - papirna i kartonska ambalaža;
15 01 02 - plastična ambalaža;
15 01 03 - drvena ambalaža;
15 01 04 - metalna ambalaža;
15 01 06 - mešana ambalaža;
15 01 09 - tekstilna ambalaža;
15 01 10* - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci je kontaminirana opasnim supstancama.

5.2.1. Sadašnje stanje

Odvijanjem tehnološkog procesa u postrojenju „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac u Donjem Crniljevu generiše se papirna i kartonska, plastična, drvena, metalna, tekstilna kao i ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama. Prihvatljive opcije upravljanja ambalažnim otpadom su: ponovna upotreba, reciklaža, kontrolisano odlaganje, a kada se radi o opasnom otpadu i smanjenje opasnih karakteristika (npr. pranjem).

Tabela 6. – Vrsta i način postupanja sa otpadnom ambalažom u postrojenju „Zorka-Opeka“ d.o.o.

	Vrsta ambalaže	Postupanje sa otpadom	Karakter otpada	Napomena
1.	Papirna i kartonska ambalaža	Ponovna upotreba	Neopasan otpad	Kartonske hilzne
2.	Plastična ambalaža	Predaja ovlašćenom operateru; ponovna upotreba	Neopasan otpad	Termoskupljajuća i streč folija, PVC trake za vezivanje, plastične hilzne, IBC kontejneri, kante od 15 i 10 l
3.	Drvena ambalaža	Ponovna upotreba	Neopasan otpad	Drvene palete
4.	Metalna ambalaža	Delimično ponovna upotreba	Neopasan otpad	Bure 200 l
5.	Tekstilna ambalaža	Predaja ovlašćenom operateru	Neopasan otpad	FIBC vreće
6.	Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama	Ponovna upotreba	Opasan otpad samo ukoliko sadrži opasne materije iznad MDK	IBC kontejneri, kante of 15 i 10 l

Ambalažni otpad se odvojeno sakuplja.

Otpadna papirna i kartonska ambalaža su kartonske hilzne od folije. Otpadne kartonske hilzne koja imaju karakter neopasnog otpada, sakupljaju se i privremeno skladište na mesu nastanka u delu proizvodnog objekta namenjenom za pakovanje i paletizaciju (pozicija broj 2.1 i 2.2. na slici 5.).

Otpadna papirna i kartonska ambalaža je obeležena u skladu sa propisima.

Plastični ambalažni otpad koji se generiše u postrojenju „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac u Donjem Crniljevu ima karakter neopasnog i opasnog otpada.

Neopasni ambalažni otpad su plastične hilzne od folije, termoskupljajuća i streč folija, PVC trake za vezivanje i plastične hilzne. Neopasni ambalažni otpad privremeno se skladišti na mestu

nastanka u delu proizvodnog objekta namenjenom za pakovanje i paletizaciju (pozicija broj 2.2. na slici 5.).



Slika 7. –Otpadne kartonske hilzne od folije (levo) i otpadna termoskupljajuća folija (desno)

Opasan ambalažni otpad su metalna burad od 200 l i plastične kante od 15 i 10 l. Nije izvršeno ispitivanje ove vrste otpada. Opasan ambalažni otpad privremeno se skladišti u magacinu opasnog otpada (pozicija broj 2.1. na slici 5.). Opasan ambalažni otpad nije obeležen u skladu sa propisima. Dnevna evidencija o nastanku opasnog ambalažnog otpada se ne vodi.

Otpadna drvena ambalaža ima karakter neopasnog otpada, sakuplja se i privremeno skladišti na otvorenom platou ispred proizvodne hale (pozicija broj 2.3. na slici 5.). Oštećene drvene palete se popravljaju i ponovo koriste za sopstvene potrebe. Istrošene drvene palete, odnosno neupotrebljive drvene palete, na osnovu interne odluke preduzeća dele se zaposlenima koji ih koriste za loženje.



Slika 8. – Otpadne drvene palete

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac - ogranak fabrika opeke Donje Crniljevo vodi u potpunosti dnevnu evidenciju o otpadu proizvođača otpada u skladu sa Pravilnikom o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 7/20 i 79/21) samo za plastičnu ambalažu.

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac sakuplja i skladišti ambalažni otpad i delimično ga predaje ovlašćenom operateru. Agenciji za zaštitu životne dostavlja o godišnji izveštaj samo za plastičnu ambalažu.

5.2.2. Zakonske obaveze

Upravljanje ambalažnim otpadom u Republici Srbiji je regulisano:

1. Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon);
2. Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS“ br. 36/09 i 95/18 - dr. zakon), kao i
3. Podzakonskim aktima.

Ambalaža koju „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac stavlja na tržište Republike Srbije

U skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS“ br. 36/09 i 95/18 - dr. zakon) „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac je u obavezi da upravlja ambalažnim otpadom koji stavlja u promet. Upravljanje ambalažnim otpadom jeste planiranje i organizovanje aktivnosti vezanih za sakupljanje, transport, skladištenje, tretman i odlaganje ambalažnog otpada, uključujući nadzor nad tim aktivnostima i brigu o postrojenjima za upravljanje otpadom posle zatvaranja.

Obavezu upravljanja ambalažnim otpadom je moguće preneti na operatera (član 24) čije obaveze su da:

1. obezbedi da komunalno preduzeće redovno preuzima komunalni ambalažni otpad;
2. redovno preuzima i sakuplja ambalažni otpad koji nije komunalni otpad od krajnjih korisnika;
3. obezbedi ponovno iskorišćenje, reciklažu ili odlaganje u skladu sa zakonom.

Za svaku vrstu ambalaže, za koju proizvođač, uvoznik, paker/punilac i isporučilac, prenese svoju obavezu na operatera, taj operater je dužan da osigura upravljanje ambalažnim otpadom u celini (na svim nivoima stavljanja ambalaže i upakovane robe u promet i na području gde nastaje ambalažni otpad), u skladu sa zaključenim ugovorom. Imajući u vidu navedenu obavezu, „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac je, sklopila ugovor sa operaterom „Ekostra Pak“ d.o.o. Beograd koji je operater sistema upravljanja ambalažnim otpadom. Ovim ugovorom, „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac prenela je svoju obavezu upravljanja ambalažnim otpadom operateru „Ekostra Pak“ d.o.o. Beograd, u skladu sa članom 24. Zakona o ambalaži i ambalažnom otpadu. Operater se u ime „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac obavezuje da vrši redovno preuzimanje i sakupljanje, transport, skladištenje, tretman i odlaganje ambalažnog otpada. Operater je ugovorom preuzeo samo one obaveze definisane članom 29. Zakona o ambalaži amabalažnom otpadu, dok sve druge obaveze „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac definisane zakonom, kao što je izveštavanje (član 39.) i sl, ostaju da važe.

Obveznici plaćanja naknade koji su ugovorom preneli obavezu na operatera sistema, odgovorni su za plaćanje 80% od utvrđene visine naknade ako operater nije ispunio nacionalne ciljeve, proporcionalno količini ambalaže koju su stavili u promet.

Prema članu 2. Pravilnika o godišnjoj količini ambalažnog otpada po vrstama za koje se obavezno obezbeđuje prostor za preuzimanje, sakupljanje, razvrstavanje i privremeno skladištenje („Sl. glasnik RS“, br. 70/09) proizvođač, uvoznik, paker/punilac i isporučilac dužan je da obezbedi prostor za preuzimanje, sakupljanje, razvrstavanje i privremeno skladištenje ambalažnog otpada ako ukupna godišnja količina ambalažnog otpada (staklo, papir, karton i višeslojna ambalaža sa pretežno papir-kartonskom komponentom, metal, plastika, drvo, ostali ambalažni materijali) prelazi 100 tona.

Budući da se odvijanjem procesa proizvodnje proizvodi više od 100 tona ambalažnog otpada, „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac je, u skladu sa Pravilnikom o godišnjoj količini ambalažnog otpada po vrstama za koje se obavezno obezbeđuje prostor za preuzimanje, sakupljanje, razvrstavanje i

privremeno skladištenje („Sl. glasnik RS“, br. 70/09) dužan da obezbedi prostor za preuzimanje, sakupljanje, razvrstavanje i privremeno skladištenje ambalažnog otpada (član 2).

Ambalaža koja nastaje korišćenjem upakovanih proizvoda dobavljača iz RS

U skladu sa članom 20 Zakona o ambalaži i ambalažnom otpadu „Krajnji korisnik je dužan da komunalni ambalažni otpad razvrstava i/ili odvojeno skladišti, tako da ne bude izmešan sa drugim otpadom, kako bi mogao da bude prosleđen ili vraćen, sakupljen, ponovo iskorišćen, prerađen ili odložen u skladu sa zakonom kojim se uređuje upravljanje otpadom.“

Pravilnikom o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. glasnik RS“, br. 98/10) definisane su obaveze razvrstavanja, pakovanja, obeležavanja, zahtevi za skladištenja i predaja ambalažnog otpada koji je sekundarna sirovina.

Članovima 21 i 22 Zakona o ambalaži i ambalažnom otpadu su predviđene i obaveze krajnjih korisnika u postupanju sa nekomunalnim ambalažnim otpadom.

Zabranjeno je prosleđivanje ili vraćanje ambalažnog otpada koji nije komunalni otpad komunalnim preduzećima, osim kada za to postoji zaključen ugovor (Član 21).

Krajnji korisnik mora da obezbedi da ambalaža i ambalažni otpad koji nije komunalni otpad, koji se prosleđuje ili vraća, ne bude zagađen opasnim ili drugim materijama koje nisu sadržane u upakovanoj robi, a koje čine ponovno iskorišćenje ili reciklažu nemogućom ili izvodljivom jedino po nesrazmerno višem trošku (Član 22).

U skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS“, br. 36/09 i 95/18 - dr. zakon) proizvođač, uvoznik, paker/punilac i isporučilac dužan je da, na zahtev krajnjeg korisnika, besplatno preuzme ambalažni otpad koji nije komunalni otpad, a potiče od primarne ambalaže, ukoliko za takvu ambalažu nije propisan poseban način preuzimanja i sakupljanja (član 18). U skladu sa ovom odredbom „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac može da zahteva od svojih dobavljača preuzimanje ambalaže koja je zagađena opasnim materijama koje su bile sadržaj u ambalaži. Ukoliko se ambalaža kontaminira opasnim materijama koje nisu bile originalno upakovane, obaveza isporučioca nije da preuzima ovakvu ambalažu.

Pravilnik o uslovima, načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS“, br. 92/10) propisuje postupanje sa opasnim otpadom.

Prema Zakonu o upravljanju otpadom (Član 26, st. 8) obaveza proizvođača otpada je da vodi evidenciju o otpadu koji nastaje, koji se predaje ili odlaže. Dnevna evidencija se vodi na obrascu DEO1, dok se godišnji izveštaj vodi na obrascu GIO1 (Pravilnik o obrascu dnevne evidencije, godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glsnik RS“ br. 95/10).

5.2.3. Aktivnosti koje je potrebno sprovesti

1. Obeležiti mesto za skladištenje ambalažnog otpada,
2. Obeležiti ambalažni otpad u skladu sa propisima,
3. Voditi dnevnu evidenciju o nastanku ambalažnog otpada (DEO1),
4. Pre početka kretanja opasnog otpada popuniti Obrazac prethodnog obaveštenja,
5. Prilikom predaje ove vrste otpada popuniti Dokument o kretanju otpada,
6. Obezbediti sistem za zaštitu od požara, u skladu sa posebnim propisima,
7. Dostavljati godišnje izveštaje o ovoj vrsti otpada nadležnim organima.

U prilogu Plana upravljanja otpadom dato je uputstvo za upravljanje otpadnom plastičnom ambalažom.

5.3. Otpadne krpe

Prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56/10, 93/19 i 39/21) otpadne krpe za brisanje svrstane su u Katalogu otpada kao podgrupa 15 02 - apsorbenti, filterski materijali, krpe za brisanje i zaštitna odeća. Indeksni brojevi otpada su:

15 02 02* - apsorbenti, filterski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu drugačije specificirani), krpe za brisanje, zaštitna odeća, koji su kontaminirani opasnim supstancama.

15 02 03 - apsorbenti, materijali za filtere, krpe za brisanje i zaštitna odeća drugačiji od onih navedenih u 15 02 02

5.3.1. Sadašnje stanje

Otpadne krpe za brisanje se generišu u mehaničarskoj radionici. Otpadne krpe imaju karakter opasnog ili neopasnog otpada. Izvršeno je ispitivanje za zauljene otpadne krpe, indeksni broj 15 02 03* ,delovodni broj:18-26-3/3,datum 17.09.2018 godine, Institut Vatrogas.

Masne otpadne krpe privremeno se skladište u magacinu opasnog otpada (pozicija broj 3. na slici 5.).

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac - ogranak fabrika opeke Donje Crniljevo vodi u potpunosti dnevnu evidenciju o otpadu proizvođača otpada u skladu sa Pravilnikom o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 7/20 i 79/21) za ovu vrstu otpada. Takođe dostavlja izveštaj o godišnjoj proizvodnji ove vrste otpada, Agenciji za zaštitu životne sredine na obrascu GIO1.

Otpadne krpe predaju se ovlašćenom operateru na dalji tretman.

5.3.2. Zakonske obaveze

Postupanje sa opasnim otpadom mora biti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon) i Pravilnikom o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS“, br. 92/10 i 77/21).

5.3.3. Aktivnosti koje je potrebno sprovesti

1. Obeležiti mesto za skladištenje otpadnih krpa u okviru skladišta neopasnog i opasnog otpada,
2. Izvršiti ispitivanje i karakterizaciju otpadnih krpa,
3. Nabaviti adekvatnu posudu za skladištenje otpadnih krpa,
4. Obeležiti posudu za skladištenje u skladu sa propisima,
5. Voditi dnevnu evidenciju o nastanku ove vrte otpada (DEO1),
6. Predavati otpad ovlašćenom operateru,
7. Pre početka kretanja opasnog otpada popuniti Obrazac prethodnog obaveštenja,
8. Prilikom predaje ove vrste otpada popuniti Dokument o kretanju opasnog otpada,
9. Dostavljati godišnje izveštaje o ovoj vrsti otpada nadležnim organima.

5.4. Otpadni filteri za ulje

Prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56/10, 93/19 i 39/21) otpadni filteri za ulje su svrstani u Katalogu otpada kao podgrupa 16 01 otpadna vozila iz različitih vidova transporta (uključujući mehanizaciju) i otpadi nastali demontažom otpadnih vozila i od održavanja vozila (izuzev 13, 14, 16 06 i 16 08).

Indeksni broj otpada je: 16 01 07* - Filteri za ulje.

5.4.1. Sadašnje stanje

Otpadni filteri za ulje nastaju zamenom filtera za ulje na viljuškarima, utovarivačima i buldožeru.

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac je izvršila ispitivanje ove vrste otpada. Izveštaj o ispitivanju otpadnih filtera za ulje uradila je akreditovana laboratorija za ispitivanje otpada „Institut Mol“ d.o.o., broj izveštaja je I-1060/14-3 od 20.03.2014. godine. Otpadni filteri za ulje imaju karakter opasnog otpada.

Otpadni filteri za ulje privremeno se skladište u skladištu opasnog otpada u metalnim buradima (pozicija broj 4. na slici 5.).

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac - ogranak fabrika opeke Donje Crniljevo vodi dnevnu evidenciju o otpadu proizvođača otpada u skladu sa Pravilnikom o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 7/20 i 79/21) za ovu vrstu otpada. Takođe operater dostavlja izveštaj o godišnjoj proizvodnji ove vrste otpada, Agenciji za zaštitu životne sredine na obrascu GIO1.

Otpadni filteri za ulje predaju se ovlašćenom operateru na dalji tretman.

5.4.2. Zakonske obaveze

Postupanje sa opasnim otpadom mora biti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon) i Pravilnikom o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS“, br. 92/10 i 77/21).

5.4.3. Aktivnosti koje je potrebno sprovesti

1. Obeležiti mesto za skladištenje otpadnih filtera za ulje,
2. Obeležiti otpad u skladu sa propisima,
3. Voditi dnevnu evidenciju o nastanku ove vrte otpada (DEO1),
4. Predavati otpad ovlašćenom operateru,
5. Pre početka kretanja opasnog otpada popuniti Obrazac prethodnog obaveštenja,
6. Prilikom predaje ove vrste otpada popuniti Dokument o kretanju otpada,
7. Dostavljati godišnje izveštaje o ovoj vrsti otpada nadležnim organima.

5.5. Otpadne gume

Prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56/10, 93/19 i 39/21) otpadne gume svrstane su u Katalogu otpada kao podgrupa 16 01 - otpadna vozila iz različitih vidova transporta (uključujući mehanizaciju) i otpadi nastali demontažom otpadnih vozila i od održavanja vozila (izuzev 13, 14, 16 06 i 16 08). Indeksni brojotpada 16 01 03 – otpadne gume.

5.5.1. Sadašnje stanje

U postrojenju „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac u Donjem Crniljevu generišu se otpadne gume zamenom guma na viljuškarima, utovarivačima i buldožeru.

Otpadne gume privremeno se skladište pored hale za odležavanje gline (pozicija broj 5. na slici 5.).



Slika 9. – Otpadne gume

Otpadne gume nisu obeležene u skladu sa propisima.

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac - ogranak fabrika opeke Donje Crniljevo vodi dnevnu evidenciju o otpadu proizvođača otpada u skladu sa Pravilnikom o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 7/20 i 79/21) za ovu vrstu otpada. Takođe operater dostavlja izveštaj o godišnjoj proizvodnji ove vrste otpada, Agenciji za zaštitu životne sredine na obrascu GIO1.

Otpadne gume predaju se ovlašćenom operateru dalji tretman.

5.5.2. Zakonske obaveze

Postupanje sa otpadnim gumama regulisano je sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon)i Pravilnikom o načinu i postupku upravljanja otpadnim gumama („Sl. glasnik RS“, br. 104/09 i 81/10).

Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon) definisano je upravljanje posebnim tokovima otpada u poglavlju VII. u članu 49. definisano je Upravljanje otpadnim gumama.

Prema članu 5. Pravilnika o načinu i postupku upravljanja otpadnim gumama („Sl. glasnik RS“, br. 104/09 i 81/10), vlasnik otpadnih guma predaje otpadne gume sakupljaču otpadnih guma, i/ili licu koje vrši skladištenje otpadnih guma, odnosno licu koje vrši tretman otpadnih guma.

Članom 6. navedenog Pravilnika propisano je da prilikom predaje otpadnih guma vlasnik otpadnih guma ne plaća naknadu sakupljaču otpadnih guma i/ili licu koje vrši transport otpadnih guma, licu koje vrši skladištenje otpadnih guma i licu koje vrši tretman otpadnih guma.

Vlasnik otpadnih guma, sakupljač otpadnih guma, lice koje vrši transport otpadnih guma, lice koje vrši skladištenje otpadnih guma i lice koje vrši tretman otpadnih guma popunjavaju Dokument o kretanju otpada.

Sakupljanje otpadnih guma vrši se na propisan način, odnosno njihovo skladištenje vrši se u skladištu otpadnih guma koje može biti zatvoreno ili otvoreno i koje ima opremu za utovar i istovar otpadnih guma, u skladu sa posebnim propisom. Otvoreno skladište mora da bude na betonskoj podlozi i ograđeno ogradom visine najmanje 2 m. Skladište mora da bude pod nadzorom kako bi se sprečio pristup neovlašćenim licima i mora da ima sistem za zaštitu od požara, u skladu sa posebnim propisom. Članom 11. navedenog Pravilnika propisano je da dnevnu evidenciju o nastalim količinama, poreklu i predaji otpadnih guma sakupljaču otpadnih guma, licu koje vrši skladištenje otpadnih guma i

licu koje vrši tretman otpadnih guma vodi se za količine otpadnih guma koje na godišnjem nivou iznose **više od 1.000 kg** otpadnih guma. Dnevna evidencija vodi se o sakupljenim, uskladištenim količinama otpadnih guma.

5.5.3. Aktivnosti koje je potrebno sprovesti

1. Obeležiti mesto za skladištenje otpadnih guma,
2. Obeležiti otpad u skladu sa propisima,
3. Voditi dnevnu evidenciju o nastanku ove vrte otpada (DEO1),
4. Predavati otpad ovlašćenom operateru,
5. Dostavljati godišnje izveštaje o ovoj vrsti otpada nadležnim organima.

5.6. Električni i elektronski otpad

Električna i elektronska oprema jeste proizvod čiji pravilan rad zavisi od električne struje ili elektromagnetnih polja, kao i oprema koja je namenjena za proizvodnju, prenos i merenje protoka i polja, razvrstani u jedan od razreda sa Liste razreda električne i elektronske opreme Pravilnik o listi električnih i elektronskih proizvoda, merama zabrane i ograničenja korišćenja električne i elektronske opreme koja sadrži opasne materije, načinu i postupku upravljanja otpadom od električnih i elektronskih proizvoda („Sl. glasnik RS“, br. 99/10), a upotrebljavaju se kod napona koji ne prelazi 1000 V za naizmenični protok i 1500 V za jednosmerni protok.

Matična ploča računara i druge komponente, npr. sadrže metale, kao što su selen, arsen, olovo, kobalt, hrom, antimon, cink, kadmijum, koji spadaju u opasne materije, te je zato pravilno zbrinjavanje ove vrste otpada značajno za zaštitu životne sredine i zdravlja ljudi.

Prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56/10, 93/19 i 39/21) ova vrsta otpada je svrstana u Katalogu otpada kao podgrupa: 16 02 - Otpadi od električne i elektronske opreme i 20 01 - odvojeno sakupljene frakcije (izuzev 15 01). Indeksni brojevi otpada su:

16 02 13* - Odbačena oprema koja sadrži opasne komponente drugačija od one navedene u 16 02 09 do 16 02 12

20 01 35* - odbačena električna i elektronska oprema drugačija od one navedene u 20 01 21 i 20 01 23 koja sadrži opasne komponente i

20 01 36 - odbačena električna i elektronska oprema drugačija od one navedene u 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35.

5.6.1. Sadašnje stanje

Električni i elektronski otpad privremeno se skladišti u delu hale za odležavanje gline (pozicija broj 6. na slici 5.).

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac je izvršila ispitivanje ove vrste otpada. Izveštaj o ispitivanju električnog i elektronskog otpada uradila je akreditovana laboratorija za ispitivanje otpada Institut za zaštitu na radu a.d., broj izveštaja je 02-706/4 od 25.02.2015. godine.

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac - ogranak fabrika u Donjem Crniljevu vodi u potpunosti dnevnu evidenciju o otpadu proizvođača otpada u skladu sa Pravilnikom o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 7/20 i 79/21) za ovu vrstu otpada. Takođe operater dostavlja izveštaj o godišnjoj proizvodnji ove vrste otpada, Agenciji za zaštitu životne sredine na obrascu GIO1.

Električni i elektronski otpad predaju se ovlašćenom operateru na dalji tretman.

5.6.2. Zakonske obaveze

Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon) definisano je upravljanje posebnim tokovima otpada. U poglavlju VII u članu 50. definisano je upravljanje otpadom od električnih i elektronskih proizvoda. Obaveze koje se odnose na proizvođače ove vrste otpada su:

- Otpad od električnih i elektronskih proizvoda ne može se mešati sa drugim vrstama otpada;
- Zabranjeno je odlaganje otpada od električnih i elektronskih proizvoda bez prethodnog tretmana;
- Otpadne tečnosti od električnih i elektronskih proizvoda moraju biti odvojene i tretirane na odgovarajući način;
- Komponente otpada od električnih i elektronskih proizvoda koje sadrže PCB obavezno se odvajaju i obezbeđuje se njihovo adekvatno odlaganje;

U skladu sa članom 11 Pravilnika o listi električnih i elektronskih proizvoda, merama zabrane i ograničenja korišćenja električne i elektronske opreme koja sadrži opasne materije, načinu i postupku upravljanja otpadom od električnih i elektronskih proizvoda („Sl. glasnik RS“, br. 99/10):

- Krajnji korisnik predaje distributeru, sakupljaču, operateru ili kolektivnom operateru otpadnu opremu koja nije iz domaćinstva, uz popunjeni dokument o kretanju opasnog otpada;
- Krajnji korisnik ne može predati otpadnu opremu kao nerazvrstani komunalni otpad;
- Krajnji korisnik čuva odvojeno otpadnu opremu do predaje tako da se otpadna oprema ne meša sa drugim otpadom, odnosno da njena ponovna upotreba ili reciklaža nije onemogućena;
- Ako otpadna oprema sadrži materije i materijale koje treba pre rastavljanja ukloniti i u skladu sa posebnim propisima kojim se uređuje odlaganje opasnih materija, krajnji korisnik obezbeđuje da otpadna oprema bude u takvom stanju da se odlaganje tih materija ili materijala može sprovesti na propisan način;
- Otpadnu opremu od krajnjeg korisnika preuzima distributer, sakupljač, operater i kolektivni operater. Distributer preuzima otpadnu opremu od krajnjeg korisnika ako se radi o opremi koja spada u razrede opreme (Prilog 1 ovog pravilnika) po sistemu jedan na jedan (vrsta i količina nabavljene opreme jednaka je staroj opremi);
- Otpadna oprema koja se predaje sakupljaču treba da bude u stanju iz kojeg je vidljivo da nije prethodno rastavljana radi vađenja posebnih sastavnih delova;
- U skladištu se otpadna oprema čuva odvojeno, tako da se ne meša sa drugim otpadom i da se može, radi ponovne upotrebe, iskorišćenja ili reciklaže svrstati odvojeno po razredima otpadne opreme (Prilog 1. ovog pravilnika);
- Otpadna oprema se skladišti na način da se pre tretmana ne zgnječi, izdrobi ili na drugi način uništi ili zagadi opasnim ili drugim materijama, tako da njena ponovna upotreba, iskorišćenje ili reciklaža nije onemogućena ili izvodljiva bez nesrazmerno visokih troškova.

Za električnu i elektronsku opremu koja je stavljena na tržište do 1. januara 2011. godine, troškove upravljanja istorijskom otpadnom opremom koja nije iz domaćinstva snosi proizvođač, uvoznik i krajnji korisnik.

Proizvođač, odnosno uvoznik opreme zaključuje ugovor o finansiranju upravljanja istorijskom otpadnom opremom koja nije iz domaćinstva sa krajnjim korisnikom.

5.6.4. Aktivnosti koje je potrebno sprovesti

1. Ukoliko se radi o zastareloj računarskoj opremi, ne proglašavati je otpadom, razmotriti mogućnost ponovne upotrebe poklanjanjem,
2. Ne odlagati ovu vrstu otpada kao komunalni otpad,
3. Ovaj otpad privremeno skladištiti u posebno obeleženom prostoru, razdvojeno od ostalog otpada,
4. Obeležiti otpad u skladu sa propisima,
5. Voditi dnevnu evidenciju o nastanku ove vrte otpada (DEO1),
6. Predavati otpad ovlašćenom operateru,
7. Pre početka kretanja opasnog otpada popuniti Obrazac prethodnog obaveštenja,
8. Dostavljati godišnje izveštaje o ovoj vrsti otpada nadležnim organima.

U prilogu ovog Plana upravljanja otpadom dato je uputstvo za upravljanje električnim i elektronskim otpadom.

5.7. Otpadne olovne baterije

Prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56/10, 93/19 i 39/21) ova vrsta otpada svrstane su u Katalogu otpada kao podgrupa 16 06 - baterije i akumulatori. Indeksni broj otpada 16 06 01* – Olovne baterije.

5.7.1. Sadašnje stanje

Otpadne olovne baterije nastaju zamenom akumulatora na viljuškarima, utovarivačima i buldožeru. Navedeni otpad ima karakter opasnog otpada.

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac je izvršila ispitivanje ove vrste otpada. Izveštaj o ispitivanju otpadnih olovnih baterija uradila je akreditovana laboratorija za ispitivanje otpada „Institut Mol“ d.o.o., broj izveštaja je I-1060/14-1 od 20.03.2014. godine.

Otpadne olovne baterije privremeno se skladište u prostoru između proizvodne hale i mazutare (pozicija broj 7. na slici 5.) u kontejneru od polipropilena.

Otpadne olovne baterije predaju se ovlašćenom operateru na dalji tretman.



Slika 10. – Izgled kontejnera od polipropilena za privremeno skladištenje otpadnih akumulatora

Dnevna evidencija o količinama ove vrste otpada vodi se u skladu sa Pravilnikom o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 7/20 i 79/21). „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac dostavlja godišnjoj izveštaj Agenciji za zaštitu životne sredine na obrascu GIO1.

5.7.2. Zakonske obaveze

Postupanje sa otpadnim baterijama regulisano je sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon) i Pravilnikom o načinu i postupku upravljanja istrošenim baterijama i akumulatorima („Sl. glasnik RS“ br. 86/10).

Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon)definisano je upravljanje posebnim tokovima otpada u poglavlju VII. u članu 47. definisano je Upravljanje istrošenim baterijama i akumulatorima.

Prema članu 11. Pravilnika o načinu i postupku upravljanja istrošenim baterijama i akumulatorima („Sl. glasnik RS“ br. 86/10), svako kretanje istrošenih baterija i akumulatora prati Dokument o kretanju opasnog otpada, u skladu sa posebnim propisom.

Istrošene baterije i akumulatori ne mogu se odlagati na deponiju i spaljivati.

U skladištu istrošenih baterija i akumulatora nije dozvoljeno rasklapanje i odstranjivanje tečnosti iz akumulatora. Skladište istrošenih baterija i akumulatora mora da ima naročito: 1) nepropusnu podlogu sa opremom za sakupljanje nenamerno prosutih tečnosti; 2) kontejnere za odvojeno sakupljanje i razvrstavanje istrošenih baterija i akumulatora; 3) sistem za zaštitu od požara, u skladu sa posebnim propisima.

5.7.3. Aktivnosti koje je potrebno sprovesti

1. Obeležiti mesto za skladištenje otpadnih olovnih baterija,
2. Nabaviti adekvatnu posudu (metalnu ili plastičnu) za sakupljanje i privremeno skladištenje otpadnih olovnih baterija,
3. Obeležiti otpad u skladu sa propisima,
4. Voditi dnevnu evidenciju o nastanku ove vrste otpada (DEO1),
5. Predavati otpad ovlašćenom operateru,
6. Pre početka kretanja opasnog otpada popuniti Obrazac prethodnog obaveštenja,
7. Prilikom predaje otpada popuniti Dokument o kretanju otpada,
8. Dostavljati godišnje izveštaje o ovoj vrsti otpada nadležnim organima.

U prilogu ovog Plana upravljanja otpadom dato je uputstvo za upravljanje otpadnim akumulatorima.

5.8. Otpadna keramička vuna

Prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56/10, 93/19 i 39/21) ova vrsta otpada svrstane su u Katalogu otpada kao podgrupa: 16 11 - Otpadne obloge i vatrostalni materijali i 17 06 - Izolacioni materijali i građevinski materijali koji sadrže azbest. Indeksni broj otpada je:

16 11 06 - obloge i vatrostalni materijali iz nemetalurških procesa drugačiji od onih navedenih u 16 11 05;

17 06 01* - izolacioni materijal koji sadrži azbest

17 06 04 - izolacioni materijali drugačiji od onih navedenih u 17 06 01 i 17 06 03.

5.8.1. Sadašnje stanje

Otpadna keramička vuna nastaje zamenom keramičke vune - pletenica koje se koriste za dihtovanje vagona tunelske peći.

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac je ishodovala dva izveštaja o ispitivanju otpadne keramičke vune u ovlašcenoj laboratoriji „Institut za zaštitu na radu“ a.d., broj prvog izveštaja je 02-706/2 od 25.02.2015. godine, broj drugog izveštaja je 02-706/3 od 25.02.2015. godine.

Otpadna keramička vuna ima karakter neopasnog otpada, sakuplja se u kartonskim kutijama i privremeno skladišti na mesu nastanka, u proizvodnoj hali u blizini tunelske peći (pozicija broj 8. na slici 5.).

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac - ogranak fabrika opeke Donje Crniljevo vodi dnevnu evidenciju o otpadu proizvođača otpada u skladu sa Pravilnikom o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 7/20 i 79/21) za ovu vrstu otpada. Takođe operater dostavlja izveštaj o godišnjoj proizvodnji ove vrste otpada, Agenciji za zaštitu životne sredine na obrascu GIO1.

Otpadna keramička vuna predaje se ovlašćenom operateru dalji tretman.

5.8.2. Zakonske obaveze

Način sakupljanja, pakovanja, obeležavanja i skladištenja ove vrste otpada je propisan Pravilnikom o uslovima i nacinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. glasnik RS, br. 98/10).

5.8.3. Aktivnosti koje je potrebno sprovesti

1. Obeležiti mesto za skladištenje otpadne keramičke vune,
2. Nabaviti adekvatnu posudu (metalnu ili plastičnu) za sakupljanje i privremeno skladištenje otpadne keramičke vune,
3. Obeležiti otpad u skladu sa propisima,
4. Voditi dnevnu evidenciju o nastanku ove vrste otpada (DEO1),
5. Predavati otpad ovlašćenom operateru,
6. Prilikom predaje otpada popuniti Dokument o kretanju otpada,
7. Dostavljati godišnje izveštaje o ovoj vrsti otpada nadležnim organima.

5.9. Otpadno gvožđe i čelik

Prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56/10, 93/19 i 39/21) ova vrsta otpada je svrstana u Katalogu otpada kao podgrupa 17 04 - metali (uključujući i njihove legure). Indeksni broj otpada je 17 04 05 - gvožđe i čelik.

5.9.1. Sadašnje stanje

Otpadno gvožđe i čelik nastaje zamenom delova na opremi i mašinama. Ovaj otpad se sakuplja u metalnom kontejneru i privremeno se skladišti na otvorenom prostoru pored hale za odležavanje gline (pozicija broj 9. na slici 5.).



Slika 11. – Otpadno gvožđe i čelik

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac - ogranak fabrika opeke Donje Crniljevo vodi dnevnu evidenciju o otpadu proizvođača otpada u skladu sa Pravilnikom o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 7/20 i 79/21) za ovu vrstu otpada. Takođe operater dostavlja izveštaj o godišnjoj proizvodnji ove vrste otpada, Agenciji za zaštitu životne sredine na obrascu GIO1.

Otpadno gvožđe i čelik predaje se ovlašćenom operateru dalji tretman.

5.9.2. Zakonske obaveze

Način sakupljanja, pakovanja, obeležavanja i skladištenja ove vrste otpada je propisan Pravilnikom o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. glasnik RS“, br. 98/10).

5.9.3. Aktivnosti koje treba preduzeti

1. Obeležiti mesto za skladištenje otpadnog gvožđa i čelika,
2. Obeležiti otpad u skladu sa propisima,
3. Voditi dnevnu evidenciju o nastanku ove vrste otpada (DEO1),
4. Predavati otpad ovlašćenom operateru,
5. Prilikom predaje otpada popuniti Dokument o kretanju otpada,
6. Dostavljati godišnje izveštaje o ovoj vrsti otpada nadležnim organima.

5.10. Otpadne fluoroscentne cevi koje sadrže živu

Fluorescentne cevi sadrže malu količinu žive. Jedna kompaktna fluorescentna (štedljiva) sijalica sadrži oko pet miligrama žive, dok kod ravnih fluorescentnih lampi količina žive varira između 5 i 10 miligrama, tako da jedna tona ovih lampi sadrži između 25 i 50 grama žive. Zato je neophodno pravilno zbrinjavanje fluorescentnih sijalica, koje u suprotnom, mogu imati veoma negativan efekat po životnu sredinu i zdravlje ljudi.

Prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56/10, 93/19 i 39/21) fluorescentne cevi i sijalice koje sadrže živu su svrstane u Katalogu otpada kao podgrup 20 01 – Odvojeno sakupljanje frakcija izuzev 15 01. Indeksni broj otpada je 20 01 21*- fluorescentne cevi i drugi otpad koji sadrži živu.

5.10.1. Sadašnje stanje

Otpadne fluoroscentne cevi koje sadrže živu imaju karakter opasnog otpada, nastaju zamenom starih za nove ili zamenom sa led sijalicama. Privremeno se sakupljaju u prostoru između proizvodne hale i mazutare u plastičnoj kanti (pozicija broj 10. na slici 5.).



Slika 12. – Otpadne fuoroscentne cevi u

Zamena fluorescentnih cevi sa led svetiljkama u prethodnom desetogodišnjem periodu vršena je kontinuirano tako da je preostalo još veoma mali broj fluorescentnih sijalica da se zameni, tako da će ovo rešenje ostati do konačne zamene led svetiljkama.

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac - fabrika za proizvodnju fasadne opeke i klima blokova u Donjem Crniljevu je izvršila ispitivanje ove vrste otpada. Izveštaj o ispitivanju otpadnih fluoroscentnih cevi uradila je akreditovana laboratorija za ispitivanje otpada „Institut za zaštitu na radu“ a.d., broj izveštaja je 02-706/1 od 25.02.2015. godine.

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac vodi dnevnu evidenciju o otpadu proizvođača otpada u skladu sa Pravilnikom o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 7/20 i 79/21) za ovu vrstu otpada. Takođe operater dostavlja izveštaj o godišnjoj proizvodnji ove vrste otpada, Agenciji za zaštitu životne sredine na obrascu GIO1.

Otpadne fluoroscentne cevi predaju se ovlašćenom operateru dalji tretman.

5.10.2. Zakonske obaveze

Upravljanje posebnim tokovima otpada je definisano Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon) u poglavlju VII. Upravljanje otpadnim fluoroscentnim cevima koje sadrže živu je dato u član 51. Obaveza generatora otpada je da:

- Otpadne fluorescentne cevi koje sadrže živu odvojeno se sakupljaju;
- Zabranjeno je bez prethodnog tretmana odlagati otpadne fluorescentne cevi koje sadrže živu;
- Vlasnik otpadnih fluorescentnih cevi koje sadrže živu dužan je da ih preda radi tretmana licu koje za to ima dozvolu.

Otpadne fluorescentne cevi koje sadrže živu se mogu privremeno skladištiti do godinu dana od nastanka (član 36).

Pravilnikom o načinu i postupku za upravljanje otpadnim fluorescentnim cevima koje sadrže živu („Sl. glasnik RS“, 97/10) regulisano je upravljanje ovom vrstom otpada.

Pravilnik se odnosi (Član 2) na:

1. kompaktne fluorescentne izvore svetlosti sa sadržajem žive do 5 mg;
2. ravne fluorescentne izvore svetlosti za opšte svrhe u kojima sadržaj živinih spojeva ne prelazi sledeće vrednosti:
   - halofosfati 10 mg,
   - trifosfati s normalnim vekom trajanja 5 mg,
   - trifosfati s dugim vekom trajanja 8 mg;
3. ravne fluorescentne izvore svetlosti za posebne namene koji sadrže živu.

Otpadne fluorescentne cevi koje sadrže živu razvrstavaju se i klasifikuju na propisan način i čuvaju do predaje sakupljaču i/ili licu koje vrši transport otpadnih fluorescentnih cevi koje sadrže živu, odnosno licu koje vrši skladištenje i/ili tretman otpadnih fluorescentnih cevi koje sadrže živu.

Za sakupljanje otpadnih fluorescentnih cevi koje sadrže živu koriste se odgovarajuće, nepropusne i zatvorene posude koje nose oznaku indeksnog broja otpadnih fluorescentnih cevi koje sadrže živu (20 01 21*), u skladu sa propisom kojim se uređuje Katalog otpada.

Pravilnikom o listi električnih i elektronskih proizvoda, merama zabrane i ograničenja korišćenja električne i elektronske opreme koja sadrži opasne materije, načinu i postupku upravljanja otpadom od električnih i elektronskih proizvoda, („Sl. glasnik RS“, br. 99/10) je data lista opreme (i svetiljki koje sadrže živu), koja je izuzeta sa obimom i rokom primene.

5.10.3. Aktivnosti koje je potrebno sprovesti

1. Obeležiti mesto za skladištenje otpadnih fluorescentnih cevi,
2. Obeležiti otpad u skladu sa propisima,
3. Voditi dnevnu evidenciju o nastanku ove vrte otpada (DEO1),
4. Predavati otpad ovlašćenom operateru,
5. Pre početka kretanja opasnog otpada popuniti Obrazac prethodnog obaveštenja,
6. Prilikom predaje ove vrste otpada popuniti Dokument o kretanju otpada,
7. Obezbediti sistem za zaštitu od požara, u skladu sa posebnim propisima,
8. Dostavljati godišnje izveštaje o ovoj vrsti otpada nadležnim organima.

U prilogu Plana upravljanja otpadom dato je uputstvo za upravljanje otpadnim fluorescentnim cevima.

5.11. Otpadna plastika

Prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56/10, 93/19 i 39/21) ova vrsta otpada je svrstana u Katalogu otpada kao indeksni broj otpada kao podgrupa 07 02 - otpadi od proizvodnje, formulacije, snabdevanja i upotrebe plastike, sintetičke gume i sintetičkih vlakana. Indeksni broj otpada je 07 02 13 - otpadna plastika.

5.11.1. Sadašnje stanje

Otpadna plastika nastaje zamena traka koje služe za transport gline iz dodavača do hale gde se lageruje kompozit. Ovaj otpad se sakuplja na drvenim paletama i privremeno se skladišti na otvorenom prostoru pored hale za odležavanje gline (pozicija broj 11. na slici 5.).

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac je izvršila ispitivanje ove vrste otpada. Izveštaj o ispitivanju otpadne plastike uradila je akreditovana laboratorija Institut za zaštitu na radu a.d., broj izveštaja je 02-493-XI/1 od 28.10.2022.godine. Otpadna plastika ima karakter nropasnog otpada.

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac - ogranak fabrika opeke Donje Crniljevo vodi dnevnu evidenciju o otpadu proizvođača otpada u skladu sa Pravilnikom o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 7/20 i 79/21) za ovu vrstu otpada. Takođe operater dostavlja izveštaj o godišnjoj proizvodnji ove vrste otpada, Agenciji za zaštitu životne sredine na obrascu GIO1.

Otpadna plastika predaje se ovlašćenom operateru dalji tretman.

5.11.2. Zakonske obaveze

Način sakupljanja, pakovanja, obeležavanja i skladištenja ove vrste otpada je propisan Pravilnikom o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. glasnik RS“, br. 98/10).

5.11.3. Aktivnosti koje treba preduzeti

1. Obeležiti mesto za skladištenje otpadne plastike,
2. Obeležiti otpad u skladu sa propisima,
3. Voditi dnevnu evidenciju o nastanku ove vrste otpada (DEO1),
4. Predavati otpad ovlašćenom operateru,
5. Prilikom predaje otpada popuniti Dokument o kretanju otpada,
6. Dostavljati godišnje izveštaje o ovoj vrsti otpada nadležnim organima.

5.12. Komunalni otpad

Prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56/10, 93/19 i 39/21) komunalni otpad je svrstan u Katalogu otpada kao indeksna grupa 20 - Opštinski otpadi (kućni otpad i slični komercijalni, industrijski i institucionalni otpadi), uključujući odvojeno sakupljene frakcije.

Konačno odlaganje čvrstog komunalnog otpada predstavlja jedan od najvećih problema u oblasti komunalne delatnosti u Srbiji. Postojeće deponije, gradski prostori gde se vrši odlaganje uglavnom su neuređeni, pretežno bez ikakvih pratećih sadržaja, problematične kontrole doveženog i odloženog otpada, haotičnog načina odlaganja, mere zaštite gotovo da i ne postoje. Kod postojećih deponija javlja se čitav niz negativnih uticaja: zagađivanje zemljišta, površinskih i podzemnih voda, zagađenje vazduha, permanentna opasnost od eksplozije tela deponije, pojave spontanih i izazvanih požara, opasnost izbijanja zaraza, vizuelna zagađenja.

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac potpisala je ugovor o vršenju i naplati usluga iznošenja smeća i pražnjenja septičke jame sa JKP „Stari grad“iz Šapca (broj ugovora 66 od 27.05.2011. godine).

Komercijalni otpad koji se generiše poslovanjem „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac je:

- papir i karton koji se generiše svakodnevnim kancelarijskim poslovanjem, dokumentacija iz arhive kojoj je istekao rok predviđen za čuvanje,

- metalni otpad koji se po svom poreklu svrstava u komercijalni čine: spajalice, klemerice, kutije, razliciti mehanizmi i sl.
- plastični otpad koji se generiše prilikom rada u administrativnim prostorijama čine: plastične fascikle, folije, kutije i sl.
- drveni komercijalni otpad će se generisati prilikom rashodovanja kancelarijskih nameštaja kao što su: stolovi, stolice, plakari, čiviluci, police i sl.

5.12.1. Sadašnje stanje

Komunalni otpad se odlaže u plastične kante u proizvodnoj hali i upravnoj zgradi. Kante se svakodnevno prazne u 2 kontejnera zapremine po 1 m^3 (oko 30 kg komunalnog otpada dnevno), koji su postavljene između zgrade uprave i proizvodne hale sa severoistočne strane proizvodne hale (pozicija broj 12. na slici 5.).

Odvoženje komunalnog otpada vrši JKP „Stari grad“ iz Šapca, na osnovu ugovora, po sopstvenoj dinamici rada. JKP „Stari grad“ iz Šapca komunalni otpad odlaže na sanitarnu deponiju komunalnog otpada u Jarku.



Slika 13. – Plastični kontejneri za komunalni otpad

5.12.2. Zakonske obaveze

Komunalni i komercijalni otpad se sakuplja, tretira i odlaže u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, broj 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon) i posebnim propisima kojima se uređuju komunalne delatnosti.

Zabranjeno je mešati opasan otpad sa komunalnim otpadom. Komunalni otpad koji je već izmešan sa opasnim otpadom razdvaja se, ako je to ekonomski isplativo, u protivnom, taj otpad se smatra opasnim. Jedinica lokalne samouprave obezbeđuje i oprema centre za sakupljanje komunalnog otpada koji nije moguće odložiti u kontejnere za komunalni otpad (kabasti i drugi otpad). Proizvođači komunalnog otpada vrše selekciju komunalnog otpada radi reciklaže.

5.12.3. Aktivnosti koje je potrebno sprovesti

1. Vršiti selektivno odlaganje otpada na mestu nastanka, odnosno postaviti kontejnere za razvrstavanje papira, plastike i metala.
2. Klasifikacija otpada na mestu nastanka ili primarna selekcija otpada daje dobre rezultate kako sa stanovišta životne sredine tako i sa ekonomskog i estetskog stanovišta.

3. Ne odlagati opasan otpad u kontejnere za komunalni otpad (ambalažu zagađenu opasnim materijama i elektronski otpad).
4. Ne odlagati ambalažni otpad u kontejnere za komunalni otpad.

5.13. Mulj iz separatora masti i ulja

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac je izvršila ispitivanje ove vrste otpada. Izveštaj o ispitivanju otpadnog mulja uradila je akreditovana laboratorija „Institut za zaštitu na radu“ a.d., broj izveštaja je 02-224-XII/1 od 13.12.2022. godine. Otpadni mulj iz separatora masti i ulja ima karakter neopasnog otpada – indeksni broj 19 08 14.

5.13.1. Sadašnje stanje

Obzirom da je u pitanju vrsta otpada koja se od 2022. godine generiše na kompleksu, „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac - ogranak fabrika opeke Donje Crniljevo vodiće dnevnu evidenciju o otpadu proizvođača otpada u skladu sa Pravilnikom o obrascu dnevne evidencije i godišnjeg izveštaja o otpadu sa uputstvom za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 7/20 i 79/21) za ovu vrstu otpada.

5.13.2. Zakonske obaveze

Obavezno je redovno čišćenje separatora masti i ulja. Sakupljene nečistoće iz separatora se sakupljaju u odgovarajuću ambalažu (metalno bure zapremine 200 l). Ambalaža sa sakupljenim otpadom iz separatora masti i ulja, obeležava se i privremeno skladišti u uređenom skladištu, obezbeđenom od atmosferskih uticaja do predaje ovlašćenom operateru.

Ukoliko dođe do akcidentnog prosipanja/izlivanja goriva potrebno je ponovo uraditi ispitivanje otpadnog mulja iz separatora masti i ulja.

5.13.3. Aktivnosti koje treba preduzeti

1. Obeležiti mesto za skladištenje mulja iz separatora masti i ulja,
2. Obeležiti otpad u skladu sa propisima,
3. Prilikom predaje ove vrste otpada popuniti Dokument o kretanju otpada,
4. Obezbediti sistem za zaštitu od požara, u skladu sa posebnim propisima,
5. Dostavljati godišnje izveštaje o ovoj vrsti otpada nadležnim organima.

6. ODGOVORNOSTI I ZADUŽENJA ZA UPRAVLJANJE OTPADOM

Za pravilno postupanje sa otpadom odgovorni su svi zaposleni u svom domenu rada. Zbog toga je potrebno da budu obučeni i da se konstantno radi na podizanju svesti zaposlenih.

Odgovornost direktora je:

- Imenovanje lica odgovornog za upravljanje otpadom u skladu sa zakonom;
- Imenovanje zamene u slučaju duže odsutnosti ili napuštanja preduzeća imenovanog lica;
- Obezbeđivanje resursa za upravljanje otpadom (finansijskih, ljudskih);
- U saradnji sa licem zaduženim za upravljanje otpadom formiranje timova za sprovođenje aktivnosti na realizaciji ciljeva plana upravljanja otpadom;
- Nadzor nad sprovođenjem aktivnosti na realizaciji ciljeva plana upravljanja otpadom i nalaganje korektivnih mera u slučaju potrebe.

Odgovornosti lica za upravljanje otpadom u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon) su da:

- organizuje i vrši nadzor nad poslovima upravljanja otpadom;
- obezbedi primenu načela hijerarhije upravljanja otpadom;
- obezbedi odvojeno sakupljanje otpada, prema vrsti, a u skladu sa potrebom budućeg tretmana otpada;
- obezbedi skladištenje otpada na bezbedan način, odnosno na način koji ne narušava zdravlje ljudi i životnu sredinu, u skladu sa važećim propisima i standardima;
- organizuje predaju otpada privrednom društvu ili drugom pravnom licu ovlašćenom za sakupljanje odnosno upravljanje otpadom;
- vodi evidenciju o otpadu koji nastaje, koji se predaje ili odlaže;
- omogući nadležnom inspektoru kontrolu nad lokacijama, objektima, postrojenjima i dokumentacijom;
- predlaže mere prevencije, smanjenja, ponovnog iskorišćenja i reciklaže otpada;
- prati sprovođenje zakona i drugih propisa o upravljanju otpadom;
- sačinjava potrebne izveštaje i dostavlja ih nadležnim organima i organizacijama, u skladu sa zakonom;
- ažurira plan upravljanja otpadom u skladu sa zakonom.

Lice odgovorno za upravljanje otpadom je odgovorno za svakodnevno funkcionisanje i nadzor sistema za upravljanje otpadom. Zbog toga je neophodno da prenese zaduženja za pojedine aktivnosti na zaposlene i da, u saradnji sa rukovodiocima odeljenja, osigura da svi zaposleni budu upoznati sa načinima postupanja sa otpadom i obezbedi, tamo gde je to potrebno, radna uputstva i/ili obuku.

Lice odgovorno za upravljanje otpadom prati uskladjenost sa zakonskom regulativom, o tome obaveštava generalnog direktora i preduzima mere u slučaju odstupanja.

Rukovodioci organizacionih jedinica su odgovorni sa razdvajanje, obeležavanje, transport, skladištenje i odlaganje otpada stvorenog u nihovim organizacionim jedinicama. Oni treba da:

- osiguraju da zaposleni u njihovoj nadležnosti budu obučeni i da postupaju u skladu sa uputstvima za razdvajanje, pakovanje, obeležavanje, evidenciju, transport i skladištenje otpada;
- budu u stalnoj komunikaciji sa licem odgovornim za upravljanje otpadom radi kontrole radne prakse i otklanjanja eventualnih grešaka

6.1. Unapređenje sistema evidencije i izveštavanja o otpadu

Do početka izrade plana upravljanja otpadom evidencija je delimično vođena. U toku izrade plana započete su aktivnosti za usklađivanje sa zakonskom regulativom.

Da bi se olakšale ove aktivnosti, smanjila mogućnost greške i angažovanja zaposlenih, potrebno je uvesti automatsku obradu podataka o otpadu i formiranje dokumentacije. Izvor podataka bi bio robno materijalno poslovanje, odakle bi se, zavisno od podataka koji se obrađuju, formirala ukupna dokumentacija. Kao primer bismo mogli navesti vođenje evidencije koju vodi šef proizvodnje na nedeljnom nivou. Po istom osnovu, ovo lice može voditi i DEO 1 o količinama otpada i istu dostavljati licu odgovornom za upravljanje otpadom koje će ovu evidenciju objedinjavati čime će se utvrđivati tačna količina ove vrste na skladištu otpada. Ovaj princip moguće je primeniti na sve vrste otpada.

Sistem bi mogao da se proširi i na ostalu dokumentaciju koja je neophodna radi usklađivanja sa odredbama regulative o zaštiti životne sredine (Dostava podataka za lokalni registar izvora zagađivanja).

7. MERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE I ZDRAVLJA LJUDI

„Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac je dužna da, prilikom organizovanja rada i radnog procesa, obezbedi preventivne mere radi zaštite života i zdravlja zaposlenih, kao i da za njihovu primenu obezbedi potrebna finansijska sredstva.
Radi sprečavanja rizika od zagađivanja i minimizacije posledica potrebno je primenjivati sledeće mere saglasno individualnoj odgovornosti:

- Sprovoditi stalnu edukaciju i informisati zaposlene - vršiti kontinuiranu obuku i informisanje zaposlenih da bi se isti osposobili za reagovanje u udesnim situacijama i definisale odgovornosti;
- Identifikacija, praćenje i nadzor otpada na kompleksu;
- Identifikacija ključnih opasnosti i uvođenje mera za kontrolu svih rizika;
- Primena sistema odvajanja, prikupljanje, unutrašnjeg transporta, privremenog skladištenja otpada;
- Sve otpadne materije koje imaju upotrebnu vrednost nije dozvoljeno bacati ni uništavati već ih je potrebno razvrstavati i čuvati u odgovarajućoj ambalaži do predaje ovlašćenim operaterima;
- Zabraniti spaljivanje otpada ili bilo koje druge vrste gorivog materijala na otvorenom prostoru postrojenja i u unutrašnjosti prostorija;
- Sav čvrsti otpad koji nema upotrebnu vrednost, a po svojim karakteristikama ne spada u štetne i opasne materije, odlagati u kontejner koji prazni nadležno komunalno preduzeće;
- Izraditi odgovarajuća tehnička uputstva i procedure za rad u postrojenju „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac - ogranak fabrika opeke Donje Crniljevo;
- Kontrolisati sprovođenje postupaka upravljanja otpadom;
- Zabraniti mešanje različitih vrsta otpada;
- Sve organizacione jedinice imaju obavezu da svakodnevno na obrascu dnevne evidencije, dostave informacije odgovornom licu za upravljanje otpadom o nastalim količinama otpada u svojoj organizacionoj celini;
- Obavezno voditi evidenciju i dostavljati izveštaje u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon);
- Vršiti razvrstavanje otpada na sekundarne sirovine, posebne tokove otpada i komunalni otpad prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56/10, 93/19 i 39/21).

7.1. Obavezne mere zaštite prilikom upravljanja neopasnim otpadom

Pravilnik o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. glasnik RS“, br. 98/10, član 9) propisuje zahteve za skladištenje sekundarnih sirovina:

- U skladištu otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije, ne vrši se tretman otpada.
- Skladište otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina može biti otvorenog ili zatvorenog tipa, ograđeno i pod stalnim nadzorom.
- Otpad se ne može skladištiti na prostoru, kao i na manipulativnim površinama koje nisu namenjene za skladištenje.
- Skladište otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije treba posebno da ima:

1. stabilnu i nepropusnu podlogu sa odgovarajućom zaštitom od atmosferskih uticaja;
2. sistem za sprečavanje nastajanja udesa;
3. sistem za potpuni kontrolisani prihvat atmosferske vode sa svih manipulativnih površina;
4. sistem za zaštitu od požara, u skladu sa posebnim propisima.

- Neopasan otpad razvrstavati na mestu nastanka, privremeno skladištiti i predavati ovlašćenim operaterima;
- Nakon predaje neopasnog otpada ovlašćenom operateru, čuvati kopije dokumenata o otpremi otpada, sve dok se ne dobije primerak popunjenog Dokumenta o kretanju otpada od primaoca, kojim se potvrđuje da je otpad prihvaćen. Dokument o kretanju otpada se mora čuvati najmanje dve godine;
- Postaviti kontejnere za odlaganje otpada koji potiče od boravka zaposlenih, a koji ima karakter čvrstog komunalnog otpada, u granicama predmetne lokacije sa obezbeđenim direktnim pristupom za vozila i radnike ovlašćenog preduzeća za odnošenje otpada;
- Pražnjenje i odnošenje otpada iz kontejnera organizovati preko nadležnog komunalnog preduzeća;
- Metalni otpad koji je reciklabilan, sakupljati u metalnom kontejneru i predavati ovlašćenim operaterima;

Pravilnikom o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja i tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije („Sl. glasnik RS“, br. 98/10) propisan je način pakovanja i obeležavanja otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije:

- Pakovanje otpada koje se koristi kao sekundarna sirovina mora se izvesti tako da zapremina i težina pakovanja budu ograničene do minimalne adekvatne količine, a da se istovremeno obezbedi neophodan nivo sigurnosti za prihvatanje i transport upakovanog otpada.
- Materijali koji se koriste za pakovanje otpada proizvode se i projektuju na takav način da se smanji uticaj na životnu sredinu prilikom daljeg rukovanja sa istim.
- Natpis sadrži naziv i sedište ili znak proizvođača otpada, naziv i indeksni broj otpada u skladu sa posebnim propisom, Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br. 56/10, 93/19 i 39/21).



Slika 14. – Primer nalepnice za skladištenja neopasnog otpada

7.2. Obavezne mere zaštite prilikom upravljanja opasnim otpadom

Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS“, br. 92/10 i 77/21) propisuje način skladištenja opasnog otpada:

- Skladište opasnog otpada mora biti izgrađeno u skladu sa zakonom i podzakonskim propisima kojima se uređuje planiranje i izgradnja, kao i sa tehničkim zahtevima i standardima.
- Opasan otpad se skladišti u rezervoarima, kontejnerima i drugim posudama u okviru privremenog skladišta.
- Opasan otpad se skladišti na način koji obezbeđuje lak i slobodan prilaz uskladištenom opasnom otpadu radi kontrole, prepakivanja, merenja, uzorkovanja, transporta itd.
- Skladište mora biti ograđeno radi sprečavanja pristupa neovlašćenim licima, fizički obezbeđeno, zaključano i pod stalnim nadzorom.
- Svim aktivnostima u vezi skladištenja opasnog otpada, vodi se evidencija, u skladu sa zakonom kojim se uređuje upravljanje otpadom i posebnim propisima.



Slika 15. – Tabla upozorenja

Pod opasnim otpadom se smatra otpadno ulje iz motora, menjača i reduktora transportne opreme (utovarivač npr.), kao i ambalaža u kome se ulja isporučuju od dobavljača. Opasnim otpadom se smatraju još i akumulatori i otpadi koji se generišu prilikom podrškr procesu proizvodnje. Sa opasnim otpadom se mora postupati u skladu sa Pravilnikom o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS“, br. 92/10 i 77/21).

Obavezne mere zaštite:

- Opasan otpad klasifikuje se prema poreklu, karakteristikama i sastavu koje ga čine opasnim, u skladu sa propisom kojim se uređuje kategorija, ispitivanje i klasifikacija otpada;
- Ako se opasan otpad sastoji od više vrsta otpada njegova klasifikacija se vrši na osnovu najzastupljenije komponente.
- Opasan otpad nedovoljno ispitanih osobina, do pribavljanja laboratorijskog izveštaja o ispitivanju otpada, privremeno se skladišti na bezbedan način, odvojeno od ostalog razvrstanog opasnog otpada, na tačno označenom mestu u okviru skladišta.
- Posude u kojima je uskladišten opasan otpad, a u čijoj blizini se nalaze posude za skladištenje opasnog otpada čiji je sadržaj nekompatibilan, moraju biti zaštićene međusobno i odvojene pregradom, bankinom, nasipom, zidom ili na drugi bezbedan način;
- Skladištenje otpada u tečnom stanju mora se vrši u posudi za skladištenje obezbeđenom nepropusnom tankvanom koja može da primi celokupnu količinu otpada u slučaju udesa (procurivanja);
- Posude za skladištenje opasnog otpada, sa svim svojim sastavnim delovima moraju da budu otporne na opasan otpad koji se nalazi u njima;

- Posude za skladištenje opasnog otpada moraju se redovno održavati, čistiti i ne smeju se koristiti nakon isteka utvrđenog roka upotrebe;
- Posude za skladištenje moraju se redovno kontrolišu kroz redovne provere posuda i njihovih sastavnih delova u pogledu njihovog oštećenja, curenja, korozije ili drugog oblika oštećenja.
- Ukoliko je posuda za skladištenje opasnog otpada ili njen sastavni deo tehnički neispravan, korodiran ili ima vidljiva oštećenja opasan otpad treba premestiti u tehnički ispravnu posudu na bezbedan i propisan način;
- Kada se sredstva za prikupljanje opasnog otpada na propisanim lokacijama unutar organizacionih celina napune, vrši se njihovo odvoženje u skladište opasnog otpada koje je privremenog karaktera;
- Obavezno je sakupljanje otpdnih ulja i drugih vrsta tečnih otpada;
- Otpadna ulja se moraju čuvati u metalnim buradima maksimalne zapremine 200 l;
- Apsorbente, krpe, odeću, koji su kontaminirani opasnim supstancama čuvati u specijalnim hermetički zatvorenim posudama, i predavati ovlašćenim operaterom za opasan otpad;
- Separator ulja i masti mora biti funkcionalan po pitanju odvajanja masnoća iz zauljenih i zamašćenih voda, te s tim u vezi mora se redovno kontrolisati i održavati, a prikupljene nečistoće zbrinjavati kao opasan otpad posredstvom ovlašćenog operatera;
- Obavezno je predavanje opasnog otpada ovlašćenoj organizaciji-operateru na dalji tretman i zbrinjavanje;
- Praznu ambalažu u kojoj su bile upakovane sirovine, čuvati na za to određenom mestu do preuzimanja od strane ovlašćenog operatera. U tu svrhu sačiniti ugovor o preuzimanju i trajnom zbrinjavanju opasnog ambalažnog otpada, sa ovlašćenim operaterom;
- Prilikom skladištenja opasan otpad se pakuje i obeležava na način kojim se obezbeđuje sigurnost po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS“, br. 92/10 i 77/21) definiše podatke koje mora sadržati nalepnica na pakovanju opasnog otpada:

1. Upozorenje: OPASAN OTPAD na srpskom i engleskom jeziku;
2. Indeksni broj i naziv otpada iz Kataloga otpada, u skladu sa posebnim propisom;
3. Y oznaku prema Listi kategorija ili srodnih tipova opasnog otpada prema njihovoj prirodi ili aktivnosti kojom se stvaraju (Y lista), u skladu sa posebnim propisom;
4. C oznaku prema Listi komponenti otpada koji ga čine opasnim (C lista), u skladu sa posebnim propisom;
5. H oznaku prema Listi karakteristika otpada koje ga čine opasnim (H lista), u skladu sa posebnim propisom;
6. Podatke o vlasniku otpada koji je pakovao otpad: naziv, sedište, telefon/faks, datum pakovanja, ime i prezime kvalifikovanog lica odgovornog za stručni rad;
7. Fizičko svojstvo otpada: prah, čvrsta materija, viskozna materija, pasta, mulj, tečna materija, gasovita materija, ostalo iz Izveštaja o ispitivanju otpada, u skladu sa posebnim propisom;
8. Količina sadržana u pakovanju, a ako je grupno pakovanje, onda i količina za svaki pojedinačni paket.

NAPOMENA: Ovde se upisuje ostali podaci koje su bitni pri rukovanju opasnim otpadom, a tiču se načina rukovanja navedenim otpadom kojim se obezbeđuje najmanji rizik i bezbednost od zagađenja, opasnosti i negativnih uticaja na život i zdravlje ljudi i životne sredine i u zavisnosti od namene otpada.



Slika 16. – Primer nalepnica za otpadna ulja

Napomena: Y, C i H oznaka se nalaze u izveštaju o ispitivanju otpada i odatle ih treba prepisati.

U skladu Pravilnikom o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS“, br. 92/10 i 77/21):

- Nalepnica je zaštićena i/ili izrađena od materijala (metal, plastika i sl.) koji su otporni na atmosferske i spoljašnje uticaje i opasan otpad koji je upakovan;
- Boja i prikaz na nalepnici treba da budu takvi da oznaka opasnog otpada bude lako vidljiva;
- Tekst mora biti upečatljiv, lako čitljiv i štampan na način da ne može da se izbriše;
- Nalepnica se fiksira na pakovanje tako da se tekst može pročitati horizontalno kada je pakovanje u normalnom položaju;
- Nalepnica treba da se pričvrsti na pakovanje celom svojom površinom na način koji obezbeđuje njeno prisustvo sve dok otpad nije u potpunosti uklonjen iz pakovanja.

Tabela 7. – Dimenzije nalepnica za obeležavanje opasnog otpada

Veličina pakovanja izražena u litrima	Format i dimenzije nalepnice
do 3 l, uključujući i 3 l. A8 (74 x 52 mm)	A8 (74 x 52 mm)
iznad 3 l, do 50 l, uključujući i 50 l	A7 (105 x 74 mm)
iznad 50 l, do 200 l, uključujući i 200 l	A6 (148 x 105mm)
iznad 200 l, do500 l, uključujući i 500l	A5 (210 x 148mm)
iznad 500 l	A4 (297 x 210 mm)

7.3. Monitoring otpada

Monitoring otpada podrazumeva redovno vršenje karakterizacije opasnog otpada od strane ovlašćene institucije, u skladu sa Zakonom. Radi utvrđivanja sastava i opasnih karakteristika otpada neophodno je sprovesti postupak ispitivanja i klasifikacije otpada. Na osnovu člana 26. Zakona o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon) operater je dužan

da pribavi izveštaj o ispitivanju otpada i obnovi ga u slučaju promene tehnologije, promene porekla sirovine, drugih aktivnosti koje bi uticale na promenu karaktera otpada i čuva izveštaj najmanje pet godina.

Pravilnikom o obrascu dokumenta o kretanju otpada i uputstvu za njegovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 114/13) propisan je obrazac Dokumenta o kretanju otpada, kao i uputstvo za njegovo popunjavanje. Obrazac Dokumenta o kretanju otpada sastoji se od četiri istovetna primerka od kojih prvi primerak zadržava vlasnik otpada, drugi primerak prevoznik otpada, treći primerak primalac otpada, a četvrti primerak primalac otpada vraća proizvođaču/vlasniku najkasnije u roku od 10 dana od dana prijema otpada.

Pravilnikom o obrascu Dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrascu prethodnog obaveštenja, načinu njegovog dostavljanja i uputstvu za njihovo popunjavanje („Sl. glasnik RS“, br. 17/17) propisan je obrazac Dokumenta o kretanju opasnog otpada, obrazac prethodnog obaveštenja, način njegovog dostavljanja i uputstvo za njihovo popunjavanje. Obrazac Dokumenta o kretanju opasnog otpada dostavlja se Agenciji za zaštitu životne sredine, u elektronskom obliku, unosom podataka u informacioni sistem Nacionalnog registra izvora zagađivanja, najkasnije 15 dana od završetka kretanja otpada sa finalnim, dopunjenim podacima o otpadu, u skladu sa zakonom kojim se uređuje zaštita podataka o ličnosti.

Obrazac prethodnog obaveštenja dostavlja se ministarstvu nadležnom za poslove životne sredine i Agenciji za zaštitu životne sredine, u elektronskom obliku, unosom podataka u informacioni sistem Nacionalnog registra izvora zagađivanja najmanje 48 sati pre započinjanja kretanja sa podacima o otpadu, u skladu zakonom kojim se uređuje zaštita podataka o ličnosti. Kompletno overen i potpisan Dokument o kretanju otpada primalac opasnog otpada dostavlja i na poštansku adresu ministarstva i Agencije, u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon).

U prethodnom obaveštenju se popunjavaju svi podaci – Deo A, Deo B, Deo C i Deo D sa podacima o proizvođaču, odnosno vlasniku otpada, transporteru i primaocu otpada, vrsti i procenjenoj količini otpada, klasifikaciji otpada, vrsti prevoza i odredištu, kao i procenjenim datumom predaje navedenog otpada, koju je potpisao proizvođač, odnosno vlasnik.

Kreiranjem prethodnog obaveštenja i njegovim popunjavanjem, automatski se u informacionom sistemu dobija obrazac Dokumenta o kretanju opasnog otpada popunjen sa svim podacima, koji je potrebno odštampati u 5 kopija direktno iz informacionog sistema, kako bi svi učesnici u kretanju otpada pravovremeno imali svoju kopiju. Za podatke koji u prethodnom obaveštenju ne moraju biti precizni (procenjeni su), moguće je kasnije, u zakonskom roku od 15 dana od početka kretanja opasnog otpada, uraditi korekcije u Dokumentu o kretanju opasnog otpada.

Ukoliko se tačna masa otpada izmerena kod primaoca otpada razlikuje od procenjene mase u najavi, prethodni vlasnik opasnog otpada je dužan da tu količinu izmeni u elektronskom obrascu Dokumenta o kretanju opasnog otpada u informacionom sistemu Nacionalnog registra izvora zagađivanja. Najkasnije 15-tog dana od početka kretanja opasnog otpada neophodno je u informacionom sistemu izvršiti potvrdu Dokumenta, nakon čega se podaci u Dokumentu više ne mogu menjati i čime se zaključuje proces kretanja opasnog otpada. Ovim se dobija kompletan dokumentovani dokaz da su operacije upravljanja navedenim otpadom izvršene u skladu sa Zakonom. Ukoliko proizvođač/vlasnik opasnog otpada ne izvrši potvrdu Dokumenta o kretanju opasnog otpada u zakonskom roku, podaci će biti dostavljeni ministarstvu koje će započeti postupak provere kretanja otpada. Proizvođač /vlasnik opasnog otpada u svakom trenutku može da pregleda sva dokumenta koja je kreirao u informacionom sistemu Nacionalnog registra. Prethodni vlasnik opasnog otpada u roku od 15 dana od dana prijema overenog i potpisanog šestog primerka, elektronski dostavlja Dokument o

kretanju opasnog otpada, unosom podataka o tačnoj količini otpada, kao i tačnim datumom predaje navedenog otpada u informacioni sistem Nacionalnog registra izvora zagađivanja Agencije za zaštitu životne sredine.

Sva privredna društva, druga pravna lica i preduzetnici, čije aktivnosti dovode do zagađivanja životne sredine, u smislu emisija zagađujućih materija u vazduh, vode i tlo, kao i generisanja otpada su, u skladu sa čl. 75, stav 5, Zakona o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“ br. 135/04, 36/09, 36/09-dr. Zakon, 72/09, 43/11 – odluka US, 14/16, 76/18 i 95/18-dr. Zakon), u obavezi da podatke o zagađujućim materijama koje se emituju u životnu sredinu unose u Lokalni registar izvora zagađivanja (LRIZ), na način i u rokovima utvrđenim Zakonom.

Pravna lica koja ispunjavaju uslove o minimalnim graničnim vrednostima kapaciteta za određenu privrednu delatnost, kako je navedeno u Prilogu 1- Lista 2. - Spisak delatnosti i minimalne granične vrednosti za izveštavanje za lokalne registre izvora zagađivanja - Pravilnika o metodologiji za izradu nacionalnog i lokalnog registra izvora zagađivanja, kao i metodologiji za vrste, načine i rokove prikupljanja podataka („Sl. glasnik RS” br. 91/10, 10/13 i 98/16), u obavezi su da postupaju u skladu sa Pravilnikom i dostave podatke o izvorima zagađivanja, vrstama, količinama, načinu i mestu ispuštanja zagađujućih materija u vazduh, vode i zemljište, kao i o količinama, vrsti, sastavu i načinu tretmana i odlaganja otpada.

Potrebno je da podaci za prethodnu godinu (za period od 1. januara do 31. decembra), budu dostavljeni nadležnom lokalnom organu, najkasnije do 31. marta tekuće godine.

Obavezu podnošenja godišnjeg izveštaja o proizvodima koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada imaju sva pravna lica i preduzetnici koji proizvode ili uvoze proizvode koji nakon upotrebe postaju poseban otpad. Navedena lica dužna su da Agenciji za zaštitu životne sredine dostave navedeni izveštaj najkasnije do 31. marta tekuće za prethodnu godinu.

Uredbom o proizvodima koji posle upotrebe postaju posebni tokovi otpada, obrascu dnevne evidencije o količini i vrsti proizvedenih i uvezenih proizvoda i godišnjeg izveštaja, načinu i rokovima dostavljanja godišnjeg izveštaja, obveznicima plaćanja naknade, kriterijumima za obračun, visinu i način obračunavanja i plaćanja naknade („Sl. glasnik RS“, br. 54/10, 86/11, 15/12, 41/13 - dr. pravilnik, 3/14, 81/14 - dr. pravilnik, 31/15 - dr. pravilnik, 44/16 - dr. pravilnik, 43/17 - dr. pravilnik, 45/18 - dr. pravilnik, 67/18 - dr. Pravilnik, 95/18 - dr. Zakon i 77/21) navedeni su proizvodi koji se posle upotrebe smatraju posebnim tokovima otpada. Navedenom Uredbom propisan je način vođenja dnevne i godišnje evidencije za navedene proizvode, kao i način obračuna i plaćanja naknade.

Pravna lica i preduzetnici, kao proizvođači ili uvoznici, dužna su da vode dnevnu evidenciju o količini i vrsti proizvedenih i uvezenih proizvoda koji se plasiraju na tržište Republike Srbije, a koji nakon upotrebe postaju posebni tokovi otpada. Navedenu evidenciju obveznici mogu da vode u papirnoj ili elektronskoj formi. Takođe, bitno je imenovati lice koje će biti odgovorno za vođenje ove evidencije.

Na osnovu dnevnih evidencija o proizvedenim ili uvezenim proizvodima sastavlja se godišnji izveštaj o posebnim tokovima otpada – PTP2 izveštaj. Godišnji izveštaj se dostavlja Agenciji za zaštitu životne sredine unosom podataka direktno u informacioni sistem Agencije i slanjem odštampanog izveštaja na adresu Agencije.

Pored vođenja dnevnih evidencija i podnošenja godišnjeg izveštaja, pravna i fizička lica su u obavezi da u skladu sa Uredbom obračunaju i plate naknadu za posebne tokove otpada.

7.4. Mere zaštite zdravlja ljudi

U postupku realizacije aktivnosti/procesa vezanih za upravljanje otpadom dešavaju se ili mogu da se dese sledeći specifični opasni događaji - opasnosti i štetnosti na radnom mestu i u radnoj okolini. Ove opasnosti i štetnosti mogu se grupisati po sledećem:

- Hemijske štetnosti - hemijski otpad (mogućnost udisanja, gušenja, unošenja u organizam, prodora u telo kroz kožu, opekotine, trovanja i sličnih opasnih događaja pri manipulaciji sa otpadom);
- Opasnosti koje nastaju od curenja gasa (gušenje, trovanje) i eksplozija/požar (opekotine, trovanje);
- Opasnosti koje nastaju pri upravljanju opasnim otpadom u transportu, pakovanju ili skladištenju pojedinih vrsta otpada, kao što su mogućnost povređivanja zaposlenih pri unutrašnjem transportu i kretanju radnih mašina ili vozila, pojave eksplozija ili požara, nemogućnost ili ograničenost pravovremenog uklanjanja sa mesta rada i drugi faktori rizika.

Prema Zakonu o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl. glasnik RS", br. 101/05, 91/15 i 113/17 - dr. zakon) „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac- ogranak fabrika opeke Donje Crniljevo u obavezi je da izradi procenu rizika kojima su obuhvaćena sva radna mesta. Na osnovu procene rizika na radnim mestima u kompleksu identifikovati radna mesta sa povećanim rizikom, za koje su, po potrebi, propisane i posebne mere radi smanjivanja rizika.

Mere koje se preduzimaju u cilju minimizacije štetnog delovanja na ljudsko zdravlje su:

- Pojačana kontrola primene propisanih ličnih i kolektivnih zaštitnih sredstava;
- Obaveza provere kvalifikacija i obučenosti zaposlenih iz oblasti BZR - uvesti obavezu kontrole obučenosti zaposlenih iz oblasti BZR od strane njihovih neposrednih rukovodilaca prilikom njihvog raspoređivanja na radne zadatke;
- Opremanje zaposlenih ličnim zaštitnim sredstvima saglasno rizicima koji su u vezi sa radnim mestom na kome zaposleni radi i to:
  - radna odela,
  - cipele,
  - zaštitna kaciga,
  - prsluk,
  - rukavice i
  - kape;
- Objekte opremiti kompletima za pružanje prve pomoći.

8. MERE ZAŠTITE OD POŽARA

U osnovi svakog požara i eksplozije je proces gorenja. Gorenje je složen fizičko-hemijski proces koji se bazira na brzim reakcijama oksidacije praćenim izdvajanjem znatne količine toplote i pojavom svetlosti.

Kod velikog broja požara i eksplozija osnovne reakcije gorenja su reakcije sjedinjavanja gorive materije sa oksidatorom (najčešće kiseonikom iz vazduha), a u slučajevima kad gore materijali koji u svom sastavu imaju kiseonik (eksplozivi, pirotehnički materijali i sl.), sagorevanje se odvija pomoću kiseonika koji je sadržan u tim materijalima.

Najveći broj požara i eksplozije odvija se preko reakcija oksidacija goreće materije, tako da su osnovni uslovi za nastajanje požara ili eksplozija:

- prisustvo gorive materije,
- prisustvo oksidatora i
- prisustvo odgovarajućeg izvora paljenja.

Požar je svako nekontrolisano sagorevanje, nanosi materijalne gubitke i može dovesti do ugrožavanja fizičkog integriteta ljudi, pa i do gubitka ljudskih života.

Eksplozije su pojave sa veoma brzim procesom sagorevanja (eksplozivno sagorevanje), koje dovodi do skoro trenutnog povišenja temperature produkata sagorevanja, usled čega se oni šire i vrše rad koji dovodi do rušenja ili oštećenja objekata, opreme i uređaja, pri čemu se, po pravilu, proces nastavlja požarom i eventualno drugim štetnim emisijama.

Zaštita od požara u osnovi obuhvata, s jedne strane, preduzimanje odgovarajućih mera za pravilno rukovanje zapaljivim materijalom koje imaju za cilj da spreče pojavu požara, a sa druge strane, preduzimanje onih mera koje su usmerene ka smanjenju posledica ukoliko do požara dođe. Praktično, svi sistemi i metode protivpožarne zaštite imaju za cilj da se pojava požara sprečava, ili bar minimizira verovatnoća nastanka akcidenta, a ako se on desi, minimiziraju njegove posledice. Za kompleks „Zorka-Opeka“ d.o.o. u Donjem Crniljevu donet je Plan zaštite od požara 1986 godine. Ovim dokumentom data je organizacija zaštite od požara, mere prevencije i pojedinačna zaduženja u obavljanju poslova zaštite od požara.

Osnovne mere zaštite od požara

Mere zaštite od požara, eksplozije i spasavanja se utvrđuju i preduzimaju radi otklanjanja uzroka požara i eksplozije, njihovog nastajanja, a posebno radi sprečavanja ugroženosti ljudi i materijalnih dobara. U svim objektima, delovima postrojenja za proizvodnju i poslovnom prostoru preduzimaju se i sprovode mere zaštite od požara i eksplozije.

U ovom poglavlju će biti navedene osnovne odredbe koje se mogu odnositi na smanjivanje mogućnosti izbijanja požara uzrokovanog skladištenjem ili neposrednim rukovanjem otpadima a koje su u skladu sa postojećom dokumentacijom.

Za potrebe gašenja požara na lokaciji kompleksa „Zorka-Opeka“ d.o.o. u Donjem Crniljevu izvedena je spoljnja i unutrašnja hidrantska mreža prstenastog oblika.

Podaci o kontroli pritiska na hidrantima nisu poznati.

Na osnovu činjeničnog stanja u pogledu, snabdevanja protivpožarnom vodom predložene se sledeće mere sanacije:

- Sve spoljnje i unutrašnje hidrante kompletirati potpunom hidrantskom opremom (hidrantski nastavak, hidrantski ključ, potisna creva, mlaznica).
- Postojeće oštećene hidrante dovesti u ispravno stanje i obezbediti ih pripadajućom opremom.

- Hidrantsku opremu držati stalno u ispravnom stanju a prilaz hidrantima mora biti stalno slobodan i nezakrčen.
- Jedanput godišnje vršiti merenje kapaciteta protoka i pritiska u hidrantskoj mreži.
- Uvesti knjigu evidencije za kontrolu pritiska i kapaciteta hidranata.
- Zabraniti upotrebu hidranata sa pripadajućom opremom za korišćenje u druge svrhe i istu koristiti samo za gašenje eventualno nastalog požara.

Rad pri upravljanju otpadom

- Sav otpad mora biti propisno obeležen i skladišten u skladu sa vrstom i kategorijom otpada;
- Privremena mesta skladištenja otpada ne mogu se postavljati blizu izvora toplote, električnih instalacija ili na evakuacionim putevima;
- Zapaljive ili potencijalno zapaljive otpade ili opasne materije posebno obeležiti i skladištiti;
- U okviru izrade protivpožarnih planova i druge dokumentacije uključiti i privremena skladišta otpada;
- Prilikom rasporeda tehničkih sredstava i drugih aktivnosti po objektima predvideti i privremena skladišta;
- Potrebno je redovno održavati podove skladišnog prostora i sredstva rada, odnosno sakupljati i uklanjati prašinu, pogotovo sa delova mašina i sredstava rada koji se greju.

Rad sa zapaljivim i eksplozivnim materijalom i tečnostima

- U poslovne prostorije zabranjeno je unošenje eksplozivnih naprava, zapaljivih smeša i tečnosti i drugih predmeta i materijala, kojima može da se ugrozi bezbednost ljudi i imovine;
- Sav otpad koji može biti zapaljiv mora se skladištiti odvojeno i na određenom mestu;
- Zapaljivi materijal i tečnost se uskladištavaju isključivo u za to predviđenom objektu u skladu sa važećim tehničkim propisima iz oblasti zaštite od požara;
- U radnim prostorijama zapaljiva tečnost se može držati u zatvorenoj metalnoj posudi, samo u količini potrebnoj za rad jedne smene;
- Zapaljiva tečnost se utače i istače samo na određenom mestu uz preduzimanje mera zaštite od požara u skladu sa važećim tehničkim propisima iz te oblasti;
- Masna površina nastala tokom rada se čisti (odmašćuje) isključivo nezapaljivim sredstvima.

Rad sa otvorenom vatrom i grejnim telom sa usijanom površinom

- Rad sa otvorenom vatrom, grejnim telom sa usijanom površinom, aparatom za zavarivanje, sečenje i lemljenje i alatom koji varniči u objektu van stalnog radnog mesta za ovu vrstu poslova, se ne sme obavljati u neposrednoj blizini skladišta otpada bez obzira da lli se oni nalaze unutar ili u neposrednom okruženju objekata „Zorka-Opeka“ d.o.o.;
- Zabranjena je, u svim objektima kao i u blizini privremenih skladišta otpada, upotreba grejnih tela sa usijanim površinama i upotreba električnih grejnih tela sa otvorenim isijavanjem;
- Zabranjeno je skladištenje otpada u blizini izvora toplote ili grejnih tela;
- U slučaju da je potrebno potrebno izvršiti radove sa otvorenim plamenom ili sa alatom koji varniči, izmestiti na bezbednu udaljenost sav zapaljivi, odnosno gorivi materijal i staviti aparate za zaštitu od požara u pripravnost.

Rad sa električnim instalacijama

- Električne instalacije i uređaji se u svim prostorijama izvode prema važećim tehničkim propisima;
- Održavanje je u nadležnosti samo ovlašćenih lica;

- Priključenje novih električnih uređaja (naročito termičkih) je zabranjeno u neposrednoj blizini privremenih skladišta otpada;
- Prostorija sa uređajem za rezervno napajanje električnom energijom se ne sme postaviti u neposrednoj blizini privremenog skladišta otpada;
- Sav otpad nastao održavanjem opreme (istrošena ulja, fluo cevi i slično...) mora se odmah odložiti na za to predviđeno mesto - privremeno skladište;
- Zabranjeno je postavljanje elektrorazvodnih ormana i električnih instalacija na putevima evakuacije u objektu kao i neposrednoj blizini privremenih skladišta otpada.

Postupak na ulazima, prolazima i prilazima

- Svi ulazi, prolazi i prilazi uvek moraju biti slobodni za nesmetanu evakuaciju lica i spasavanje imovine, neometan pristup uređajima i opremi za gašenje požara, mestima za isključnje električne energije, drugih energenata i vode;
- Privremeno skladištenje otpada u objektima „Zorka-Opeka“ d.o.o. ne sme se vršiti na evakuacionim putevima ili u neposrednoj blizini prolaza, ulaza ili prilaza objektima;
- Na protivpožarnim putevima i prilazima objektu zabranjeno je nagomilavanje ili skladištenje otpada;
- Organizacija transporta otpada kroz objekte do privremenog skladišta kao i transporta iz privremenog skladišta van objekata „Zorka-Opeka“ d.o.o. mora biti organizovana u skladu sa svim merama zaštite od požara;

Adaptacija ili rekonstrukcija objekata

- Projektant, investitor ili drugi odgovorni radnik, prilikom izrade tehničke dokumentacije za adaptaciju ili rekonstrukciju objekta ili delova objekata i postrojenja „Zorka-Opeka“ d.o.o. obavezan je da se pridržava tehničkih propisa iz oblasti zaštite od požara i traži mišljenje referenta zaštite od požara;
- Za sve vreme izvođenja radova, nadzorni organ i izvođač radova obavezni su da se pridržavaju predviđenih mera zaštite od požara, u skladu sa važećim tehničkim propisima;
- Popravka i redovan servis na mašinama za proizvodnju mora se vršiti uz angažovanje stručnih lica;
- Hitne popravke na sredstvima rada mora obavljati lice obučeno za te operacije, pri čemu treba voditi računa da se sve otpadne, potencijalno zapaljive materije (ulja i sl.) po potrebi ispuste u nepropusne sudove i uklone na bezbednu udaljenost.

Uređaji, oprema i sredstva za gašenje požara

- Određeni broj, vrste i tipovi protivpožarnih aparata su namenski postavljani (u odnosu na tehnološki proces rada, vrstu gorivog materijala, požarno opterećenje i stepen požarne opasnosti) na putevima i pravcima očekivane intervencije gašenja na vidnim i pristupačnim mestima i ne smeju se koristiti u druge svrhe;
- Lica zadužena za sprovođenje zaštite od požara imaju obavezu namenskog postavljanja opreme i sredstava zaštite od požara u zavisnosti od položaja, veličine, vrste otpada i drugih parametara u neposrednoj blizini privremenih skladišta otpada;
- Prilaz uređajima, opremi i sredstvima za gašenje požara u svakom trenutku mora biti slobodan.

9. AKCIONI PLAN

Planom aktivnosti na realizaciji ciljeva plana upravljanja otpadom obuhvaćene su mere koje je potrebno preduzeti i rokovi sprovođenja.

Zakonska obaveza „Zorka-Opeka“ d.o.o. je ažuriranje plana upravljanja otpadom svake **tri** godine. Praćenjem sprovođenja plana aktivnosti na realizaciji postavljenih ciljeva, proceniće se da li je potrebno ažurirati plan pre isteka zakonskog roka.

Programom mera usaglašavanja sa BAT zahtevima u postrojenju „Zorka-Opeka“ d.o.o. Šabac u Donjem Crniljevu predviđeno je izmeštanje svih vrsta opasnog otpada u skladište opasnog otpada. Na taj način postiglo bi se potpuno sistematizovano privremeno skladištenja opasnog otpada u kontrolisanim uslovima.

Skladištenje otpada podrazumeva privremeno čuvanje otpada na lokaciji proizvođača otpada u objektu opremljenom za privremeno čuvanje otpada.

Uslovi skladištenja opasnog otpada definisani su Pravilnikom o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS“, br. 92/10 i 77/21) i drugim podzakonskim aktima koji definišu upravljanje pojedinim posebnim tokovima otpada. Osnovni uslov zahtevan navedenim podzakonskim aktima jeste upravljanje opasnim otpadom kojim se obezbeđuje najmanji rizik po ugrožavanje života i zdravlja ljudi i životne sredine. Skladište opasnog otpada mora biti izgrađeno u skladu sa zakonom i podzakonskim propisima kojima se uređuje planiranje i izgradnja, kao i s tehničkim zahtevima i standardima.

Navedeni prostor mora biti tako projektovan i dimenzionisan za smeštaj najmanje dvostruke količine generisanog, potencijalno opasnog otpada. Pored toga, on mora biti i propisno obeležen.

Preduzeće koje generiše opasan otpad na svojoj lokaciji treba da postigne normative „dobre skladištarske prakse” (BREF - BAT) i da oformi privremeno skladište opasnog otpada pod sledećim uslovima:

- da je otpad zaštićen od atmosferskih uticaja (padavine, električna pražnjenja);
- da je pod vodonepropusan i da je izveden kiselo otporan premaz;
- da skladište nije ni na koji način povezano sa odvodom u atmosfersku ili sanitarnu kanalizacionu mrežu;
- da pod skladišta ima izveden nagib od 1- 2% i da ima prihvatnu tankvanu zapremine dovoljne za prijem 200 l tečnog otpada ili da postoji objedinjen prihvatni sud od nerđajućeg čelika;
- da je bar jedan zid skladišta požarno dostupan sa spoljne strane objekta odnosno požarnog puta;
- da je nedostupno neovlašćenim licima;
- loša je praksa da se tečni opasan otpad na paletama stavlja u dva visinska reda, a ukoliko je to zbog prostora neophodno, ambalaža mora biti povezana streč folijom ili na drugi odgovarajući način.

Tabela 8. – Dinamika prilagođavanja

Br.	Aktivnost	Opis	Troškovi	Rok izvršenja
1.	Potpisivanje ugovora sa operaterima koji pružaju uslugu zbrinjavanja opasnog i neopasnog otpada	Pronaći operatere koji daju najbolje uslove (rokovi, cene, itd.)	Vreme kao resurs	30 dana
2.	Uređenje postojećih prostora, na svim lokacijama postrojenja, namenjenih za privremeno skladištenje neopasnog i opasnog otpada, postavljanje kontejnera, obeležavanje, itd.	Nabavka nalepnica za objekte i ambalažu -Postavljanje uputstva za pravilno razvrstavanje otpada -Angažovanje ljudstva i mehanizacije za manipulaciju	Nalepnice 15 EUR/m^2 Kontejneri zapremine 5m^3 460 EUR/kom Kontejneri zapremine1,1m^3 100 EUR/kom	90 dana
3.	Privremeno skladište opasnog otpada	Dograditi privremeno skladište opasnog otpada za otpadna ulja, uljne filtere i masne krpe i obezbediti posebne boksove za svaku preostalu vrstu opasnog otpada koja se generiše u postrojenju	5.000 EUR	60 dana
4.	Privremeno skladište neopasnog otpada	Izgraditi nadstrešnicu za privremeno skladištenje neopasnog otpada pored postojećeg skladišta za otpadna ulja, otpadne filtere za ulje i masne krpe	5.000 EUR	10 meseci
5.	Uzorkovanje i karakterizacija otpada	Angažovanje akreditovane laboratorije za uzorkovanje otpada	250 EUR/kom	30 dana
6.	Zbrinjavanje opasnog i neopasnog otpada	Pronaći operatere koji imaju odgovarajuće dozvole za zbrinjavanje otpada	0,8 – 3 EUR/kg	12 meseci

Prlog 1: Dnevna evidencija o otpadu proizvođača otpada

ПРИЛОГ 1.
ОБРАЗАЦ ДЕО1

ДНЕВНА ЕВИДЕНЦИЈА О ОТПАДУ ПРОИЗВОЂАЧА ОТПАДА [1.]

Година	
Месец	
Индексни број отпада из Каталога отпада	
Назив отпада	
Опис отпада	
Евиденцију води (Име и презиме)	

ПРОИЗВЕДЕНЕ КОЛИЧИНЕ ОТПАДА				ОТПАД ПРЕДАТ							
Датум	Произведена количина отпада (t)	Предата количина отпада (t)	Стање на привременом складишту (t)	Сакупљачу [2.]	Оператеру на поновно искоришћење [2.]	R ознака	Оператеру на одлагање [2.]	D ознака	Извоз [2.]	Назив предузећа којем је отпад предат	Број дозволе
УКУПНО											

[1.] Евиденција се води за сваку врсту отпада посебно.
[2.] Означити са X у одговарајућем пољу.

Prilog 2: Godišnji izveštaj o otpadu proizvođača otpada Obrazac GIO1

ПРИЛОГ 2.
ОБРАЗАЦ ГИО 1

ГОДИШЊИ ИЗВЕШТАЈ О ОТПАДУ ПРОИЗВОЂАЧА ОТПАДА

Извештај за ____ **годину**

ПОДАЦИ О ПРЕДУЗЕЋУ		
Порески идентификациони број (ПИБ)		
Матични број предузећа		
Пун назив предузећа		
Адреса	Место	
	Шифра места	
	Поштански број	
	Улица и број	
	Телефон	
	Телефакс	
	E mail	
Општина		
Шифра општине		
Шифра претежне делатности		

ПОДАЦИ О ОДГОВОРНОМ ЛИЦУ	
Име и презиме	
Функција	
Телефон	

ПОДАЦИ О ЛИЦУ ОДГОВОРНОМ ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ	
Име и презиме	
Функција	
Телефон	
E mail	

Извештај се доставља на следећи начин:

1) уносом података у информациони систем Националног регистра извора загађивања, комплет образаца одштампаних из информационог система Националног регистра извора загађивања у папирној форми, прописно потписан од стране одговорног лица.

Извештај се доставља Агенцији најкасније до 31. марта текуће године за претходну годину.

СЕРТИФИКАТ

Под материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да су у овом извештају дате информације истините, а количине и вредности тачне и одређене или процењене у складу са прописима Републике Србије.	
Име и презиме одговорне особе	
Потпис	
Датум	

ВРСТЕ И КЛАСИФИКАЦИЈА ОТПАДА																							
Место настанка отпада																							
Географске координате локације	N			.																			
	E0			.																			
Врста отпада																							
Опис отпада																							
Назив отпада																							
Категорија отпада - Q листа [1.]		Q																					
Индексни број отпада из Каталога отпада [1.]																							
Карактер отпада [2.]	Инертан																						
	Неопасан																						
	Опасан																						
Извештај о испитивању отпада	Број:																						
	Датум издавања:																						
Ознака опасне карактеристике отпада [1.]		H				/	H				/	H											
Категорија опасног отпада према пореклу и саставу [1.]		Y				/	Y				/	Y											
Физичко стање отпада [2.]	Чврста материја – прах																						
	Чврста материја- комади																						
	Вискозна паста																						
	Течна материја																						
	Талог																						

Компоненте које отпад чине опасним	CAS No.	Хемијски назив	kg опасне материје / kg отпада

КОЛИЧИНЕ ОТПАДА [3.]		
Количина произведеног отпада у извештајној години (t)		
Стање привременог складишта на дан	1.1.	
	31.12.	
Начин одређивања количина отпада [4.]		

[1.] У сваку ћелију треба унети по једну цифру

[2.] Означити са X

[3.] Количине отпада се дају заокружене на једну децималу уколико су количине мање од 10 т. Ако су количине веће од 10 т онда се заокружују на целу тону.

[4.] Начин одређивања количина отпада (1. - Мерење, 2. - Прорачун, 3. - Процена) - Унети један од бројева од 1 до 3

Складиштење отпада				Одлагање / Поновно искоришћење отпада						Извоз отпада			
Назив постројења за складиштење отпада	Број дозволе	Отпад предат на складиш-тење		Назив постројења за одлагање / третман отпада	Број дозволе	Отпад предат на одлагање		Отпад предат на поновно искориш-ћење		Земља извоза	Количина извезе-ног отпада (t)	D или R ознака	Назив и адреса постројења за одлагање / третман отпада
		Коли-чина (t)	R или D ознака			Коли-чина (t)	D ознака	Коли-чина (t)	R ознака				

Prilog 3: Kategorije otpada

QЛИСТА

Q1	Остаци од производње или потрошње који нису другачије специфицирани
Q2	Производи без спецификација
Q3	Производи чији је рок употребе истекао
Q4	Просути материјали, материјали који су настали услед губитка или незгоде при поступању са њима, укључујући све материјале, опрему и сл. контаминиране при незгоди
Q5	Контаминирани или запрљани материјали настали у току планираног поступка (нпр. остаци од поступака чишћења, материјали за паковање, контејнери)
Q6	Неупотребљиви делови (нпр. истрошене батерије, катализатори и др.)
Q7	Супстанце које више не задовољавају (нпр. контаминиране киселине или растварачи, истрошене соли за термичку обраду и др.)
Q8	Остаци из индустријских процеса (нпр. шљака, дестилациони талози и др.)
Q9	Остаци из процеса за смањење загађења (нпр. муљ из уређаја за влажно пречишћавање гасова, прашина из врећастих филтера, потрошени филтери)
Q10	Остаци од машинске грубе/фине обраде (нпр. струготине, опиљци и отпаци од глодања и сл.)
Q11	Остаци од екстракције и прераде сировина (нпр. отпад из рударства, нафтне исплаке и др.)
Q12	Материјали чији је првобитни састав искварен (нпр. уље загађено полихлорованим бифенилима - PCB и др.)
Q13	Свака материја, материјал или производ чије је коришћење забрањено
Q14	Производи које њихов власник одбацује као неупотребљиве (нпр. пољопривредни отпад, отпад из домаћинства, канцеларијски, комерцијални и отпад из трговина и сл.)
Q15	Контаминирани материјали, материје или производи настали у процесу ремедијације земљишта
Q16	Било који други материјали, материје или производи који нису обухваћени у горе наведеним категоријама

C ЛИСТА

Компоненте отпада које га чине опасним ако има карактеристике описане у Прилогу 5.

Отпади који садрже:

C1	берилијум, једињења берилијума
C2	једињења ванадијума
C3	једињења хрома (VI)
C4	једињења кобалта
C5	једињења никла
C6	једињења бакра
C7	једињења цинка
C8	арсен; једињења арсена
C9	селен; једињења селен
C10	једињења сребра
C11	кадмијум; једињења кадмијума
C12	једињења калаја
C13	антимон; једињења антимона

C14	телур; једињења телура
C15	једињења баријума; искључујући баријум сулфат
C16	живу; једињења живе
C17	талијум; једињења талијума
C18	олово; једињења олова
C19	неорганске сулфиде
C20	неорганска једињења флуора; искључујући калцијум флуорид
C21	неорганске цијаниде
C22	следеће алкалне метале или земноалкалне метале: литијум, натријум, калијум, калцијум, магнезијум који нису у смеши
C23	раствори киселина или киселине у чврстом облику
C24	раствори база или базе у чврстом облику
C25	азбест (прашину и влакна)
C26	фосфор; фосфорна једињења, искључујући фосфатне минерале
C27	метални карбонили
C28	пероксиде
C29	хлорате
C30	перхлорате
C31	азиде
C32	PCB и/или PCT
C33	једињења која се користе у фармацији или ветерини
C34	биоциде и фито-фармацеутске супстанце (нпр. пестициде и сл.)
C35	инфективне супстанце
C36	креозати
C37	изоцијанати; тиоцијанати
C38	органске цијаниде (нпр. нитриле и сл.)
C39	феноле; једињења фенола
C40	халогеноване растваче
C41	органске растваче, искључујући халогеноване растваче
C42	органохалогена једињења, искључујући инертне полимеризоване материје и остале супстанце наведене у овом прилогу
C43	ароматична једињења; полициклична и хетероциклична органска једињења
C44	алифатичне амине
C45	ароматичне амине
C46	етре
C47	супстанце које имају особине експлозива, искључујући оне које су наведене у овом прилогу
C48	сумпорна органска једињења
C49	било који конгенер полихлорованих дибензо-фурана
C50	било који конгенер полихлорованих дибензо-*n*-диоксина
C51	угљоводонике и кисеоник; азотна и/или сумпорна једињења која нису узета у обзир у овом прилогу.

Н ЛИСТА
КАРАКТЕРИСТИКЕ ОТПАДА КОЈЕ ГА ЧИНЕ ОПАСНИМ

Н1	"Експлозиван": супстанце и препарати који могу експлодирати под дејством пламена или који су више осетљиви на ударе или трење од динитробензена
Н2	"Оксидирајући": супстанце и препарати који изазивају високо егзотермне реакције у контакту са другим супстанцама, посебно са запаљивим супстанцама
Н3-А	"Високо запаљив": - 0 течне супстанце и препарати који имају тачку паљења испод 21°C укључујући веома запаљиве течности, или - 1 супстанце и препарати који се могу загревати и коначно запалити у контакту са ваздухом на температури околине без било каквог извора енергије, или - 2 чврсте супстанце и препарати који се могу лако запалити после кратког контакта са извором паљења и који настављају да горе или буду истрошени након уклањања извора паљења, или - 3 гасовите супстанце и препарати који су запаљиви на ваздуху при нормалном притиску, или - 4 супстанце и препарати који у контакту са водом или влажним ваздухом, развијају високо запаљиве гасове у опасним количинама
Н3-В	"Запаљив": течне супстанце и препарати који имају тачку паљења једнаку или већу од 21°Ц и мању или једнаку 55°C
Н4	"Надражујући (иритантан)": супстанце и препарати који нису корозивни и који кроз непосредан, одложен или поновљен контакт са кожом или слузокожом, могу проузроковати запаљење
Н5	"Штетан (опасан)": супстанце и препарати који, ако се удишу или гутају или ако продиру кроз кожу, могу укључити ограничене ризике по здравље
Н6	"Отрован": супстанце и препарати (укључујући веома токсичне супстанце и препарате) који, ако се удишу или гутају или ако продиру кроз кожу, могу укључити озбиљне, акутне или хроничне ризике по здравље, и чак смрт
Н7	"Карциноген": супстанце и препарати који, ако се удишу или гутају или ако продиру кроз кожу, могу изазвати рак или његов пораст
Н8	"Корозиван": супстанце и препарати који могу уништити живо ткиво при контакту
Н9	"Инфективан": супстанце и препарати које садрже микроорганизме или њихове токсине, који су познати или се сумња да изазивају обољење код човека или других живих организама
Н10	"Токсичан за репродукцију (тератоген)": супстанце и препарати који, ако се удишу или гутају или ако продиру кроз кожу, могу изазвати ненаследне урођене неправилности или њихов пораст
Н11	"Мутаген": супстанце и препарати који, ако се удишу или гутају или ако продиру кроз кожу, могу изазвати наследне генетске недостатке или њихов пораст
Н12	Отпад који ослобађа токсичне или веома токсичне гасове у контакту са водом, ваздухом или киселином
Н13*	"Изазива преосетљивост": супстанце и препарати који, ако се удишу или ако продиру кроз кожу, имају способност изазивања реакције преосетљивости, тако да се даљим излагањем производе карактеристични негативни ефекти
Н14	"Екотоксичан": отпад који представља или може представљати непосредне или одложене ризике за један или више сектора животне средине
Н15	Отпад који има својство да на било који начин, након одлагања, производи друге супстанце, нпр. излужевине, које поседују било коју наведену карактеристику (Н1-Н14)

***** *у зависности од расположивих метода тестирања*

Y ЛИСТА
ЛИСТА КАТЕГОРИЈА ИЛИ СРОДНИХ ТИПОВА ОПАСНОГ ОТПАДА ПРЕМА ЊИХОВОЈ ПРИРОДИ ИЛИ ПРЕМА АКТИВНОСТИ КОЈОМ СЕ СТВАРАЈУ

Отпади који показују било коју од карактеристика наведених у Прилогу 5. и који се састоје од:

Y1	анатомских супстанци; болнички и други отпад са клиника
Y2	једињења која се користе у фармацији, медицини и ветерини
Y3	средстава за заштиту дрвета
Y4	биоцида и фито-фармацеутских супстанци
Y5	остатака супстанци коришћених као растварачи
Y6	халогенованих органских супстанци које нису коришћене као растварачи искључујући инертне полимеризоване материјале
Y7	мешаних соли које садрже цијаниде
Y8	минералних уља или уљних супстанци (нпр. муљ од стругања)
Y9	уље/вода, мешавина угљоводоници/вода, емулзија
Y10	супстанци које садрже PCB и/или PCT (нпр. диелектрици и сл.)
Y11	материјала са катраном, насталих рафинацијом, дестилацијом или било којим пиролитичким третманом (нпр. на дну дестилационе колоне)
Y12	мастила, боја, пигмената, фарби, лакова, фирнајса
Y13	смола, латекса, пластификатора, лепкова/адхезива
Y14	хемијских супстанци које потичу од истраживања и развоја или наставним активностима које нису идентификоване и/или су нове и чији ефекти на човека и/или животну средину нису познати (нпр. остаци из лабораторија и сл.)
Y15	пиротехничких и других експлозивних материјала
Y16	фотографских хемикалија и материјала за развијање
Y17	било ког материјала контаминираног са било којим конгенером полихлорованих дибензо-фурана
Y18	било ког материјала контаминираног са било којим конгенером полихлорованих дибензо-п-диоксина

Отпади који се састоје од било које компоненте из Прилога 4. и који имају било коју од карактеристика из Прилога 5. и који се састоје од:

Y19	животињских и биљних сапуна, масти, воскова
Y20	нехалогенованих органских супстанци које нису коришћене као растварачи
Y21	неорганских супстанци без метала и металних једињења
Y22	пепела и/или шљака
Y23	земље, песка, глине укључујући земљу, песак, глину ископану багером
Y24	измешаних соли које нису цијанидне
Y25	металне прашине, праха
Y26	потрошених катализатора
Y27	течности или муљева који садрже метале или метална једињења
Y28	остатака од операција контроле загађења (врећасти филтери за прашину и др.) осим 29, 30 и 33
Y29	муљева из скрубера
Y30	муљева из постројења за пречишћавање воде

Y31	остатака декарбонизације
Y32	остатака јоноизмењивачких колона
Y33	канализационих муљева, нетретираних или неподесних за употребу у пољопривреди
Y34	остатака чишћења резервоара и/или опреме
Y35	контаминиране опреме
Y36	контаминираних резервоара - контејнера (амбалажа, боце за гас и др.) чији садржај укључује једну или више компоненти из Прилога 4.
Y37	батерија и других електричних ћелија
Y38	биљних уља
Y39	материјала из селективног сакупљања отпада из домаћинстава и који поседују било коју од карактеристика из Прилога 5.
Y40	било који други отпад који садржи било коју компоненту из Прилога 4. и било коју карактеристику из Прилога 5.

D ЛИСТА

ОПЕРАЦИЈЕ ОДЛАГАЊА

Одлагање је законита, најмање пожељна опција у хијерархији поступања са отпадом, која не подразумева рециклажу, третман, поновно коришћење, регенерацију или искоришћење енергетског потенцијала.

D_1	депоновање отпада на земљиште или у земљиште (нпр. депонија и др.)
D_2	излагање отпада процесима у земљишту (нпр. биодеградација течног отпада или муљева у земљишту)
D_3	дубоко убризгавање (нпр. депоновање врста отпада које се пумпама могуубризгавати у бунаре, напуштене руднике соли или природне депое)
D_4	површинско депоновање (нпр. депоновање течних или муљевитих врста отпада ујаме, базене или лагуне итд.)
D_5	одлагање отпада у посебно пројектоване депоније (нпр. одлагање отпада у линеарно поређане касете, међусобно изоловане и изоловане од животне средине)
D_6	испуштање у воде, осим у мора, односно океане
D_7	испуштање у мора, односно океане, укључујући утискивање у морско дно
D_8	биолошки третмани који нису назначени на другом месту у овој листи, а чији су коначни производи једињења или смеше које се одбацују у било којој од операција од D1 до D12
D_9	физичко –хемијски третмани који нису назначени на другом месту у овој листи, а чији у коначни производи једињења или смеше које се одбацују у било којој од операција од D1 до D12 (нпр. испаравање, сушење, калцинације)
D_{10}	спаљивање (инсинерација) на тлу
D_{11}	спаљивање (инсинерација) на мору*
D_{12}	трајно складиштење (нпр. смештај контејнера у рудник)
D_{13}	мешање отпада пре подвргавања било којој од операција од D1 до D12**
D_{14}	препаковање отпада пре подвргавања дило којој од операција од D1 до D12

D_{15}	складиштење отпада које претходи било којој од операција од D1 до D14 (изузимајући привремено складиштење, током сакупљања, на месту где је произведен отпад)

* - ова операција је забрањена прописима ЕУ и међународним конвенцијама

** - уколико нема друге одговарајуће D ознаке, у ову категорију се могу укључити припремне операције које претходе одлагању, укључујући и претходну прераду као што су, између осталог, сортирање, дробљење, сабијање, балирање, сушење, сечење, припремање или одвајање пре пријављивања за било коју операцију која је наведена од D_1 до D_{12}

R – ЛИСТА

ОПЕРАЦИЈЕ ИСКОРИШЋЕЊА ОТПАДА

Поновно искоришћење је законита, хијерархијски напреднија опција од претходне, којом се стварају услови или обезбеђује поновно искоришћавање отпад.

R_1	коришћење отпада првенствено као горива или другог средства за производњу енергије *
R_2	регенерација/прерада растварача
R_3	рециклирање/прерада органских материја које се не користе као растварачи (укључујући компостирање и остале процесе биолошке трансформације) **
R_4	рециклирање/прерада метала и једињења метала
R_5	рециклирање/прерада других неорганских материјала ***
R_6	регенерација киселина или база
R_7	обнављање компонената које се користе за смањење загађења
R_8	обнављање компонената катализатора
R_9	ре –рафинација или други начин поновног искоришћења отпадног уља
R_{10}	излагање отпада процесима у земљишту који имају корист за пољопривреду или еколошки напредак
R_{11}	коришћење отпада добијеног било којом операцијом од R1 до R10
R_{12}	промене ради подвргавања отпада било којој од операција од R1 до R11****
R_{13}	складиштење отпада намењених за било коју операцију од R1 до R12 (искључујући привремено складиштење отпада на локацији његовог настанка)

* - ово укључује спалионице чврстог комуналног отпада, само ако је њихова енергетска ефикасност једнака или изнад:

0,60 за постројења у раду или са дозволом за рад до 1.1.2009. год.

0,65 за постројења, са дозволом након 31.12.2008. год.

** - ово укључује гасификацију и пиролизу користећи компоненте као хемикалије

*** - ово укључује чишћење земљишта које доводи до његовог обнављања и рециклирања неорганских грађевинских материјала

**** - уколико нема друге одговарајуће R ознаке, ово може укључити припремне операције које претходе операцијама поновног искоришћења, укључујући и претходну прераду као што су, између осталог, демонтажа, сортирање, дробљење, сабијање, балирање, сушење, сечење, припремање, препакивање, одвајање или мешање пре пријављивања за било коју операцију која је наведена од R_1 до R_{11}

Prilog 4: Dokument o kretanju otpada

Образац

ДОКУМЕНТ О КРЕТАЊУ ОТПАДА

ДЕО А - ПОДАЦИ О ОТПАДУ (ПОПУЊАВА ПРОИЗВОЂАЧ/ВЛАСНИК ОТПАДА)			
Врста отпада			
Класификација отпада	Индексни број отпада		
	Ознака отпада према Q листи		Q
Маса отпада (t)			
Начин паковања отпада			
Физичко стање отпада			
Извештај о испитивању отпада	Број		
	Датум издавања		
Одредиште			
Вид превоза			
Посебне напомене за руковање и додатне информације			

ДЕО Б – ПОДАЦИ О ПРОИЗВОЂАЧУ/ВЛАСНИКУ ОТПАДА			
ПИБ произвођача/власника			
Матични број произвођача/власника			
Назив произвођача/власника			
Адреса произвођача/ власника	Општина		
	Место		
	Поштански број		
	Улица и број		
	Телефон		
	Телефакс		
	E mail		
Произвођач/власник отпада (означити са „x”)	Произвођач		
	Власник		
	Оператер постројења за управљање отпадом		
Предвиђени начин поступања са отпадом	Операција поновног искоришћења (R листа)		R__
	Операција одлагања (D листа)		D__
Дозвола за управљање отпадом	Број		
	Датум издавања		

Изјава произвођача/власника отпада „Потврђујем да је отпад одобрен за транспорт, да су испуњени сви захтеви за паковање и обележавање и да је превозник информисан о врсти терета и неопходним предострожностима.”	
Датум предаје отпада	
Читко име и презиме одговорног лица произвођача/власника отпада	
Број мобилног телефона одговорног лица произвођача/власника отпада	
Потпис и овера	

ДЕО Ц – ПОДАЦИ О ПРЕВОЗНИКУ ОТПАДА			
ПИБ превозника отпада			
Матични број превозника отпада			
Назив превозника отпада			
Адреса превозника отпада	Општина		
	Место		
	Поштански број		
	Улица и број		
	Телефон		
	Телефакс		
	E mail		
Врста превозног средства			
Регистарски број превозног средства			
Рута кретања отпада		Локација утовара	
		Преко (via)	
		Преко (via)	
		Преко (via)	
		Локација истовара	
Изјава превозника отпада: „Потврђујем да је отпад у стању које одговара опису и да су тачни подаци дати у делу А.”			
Дозвола за управљање отпадом		Број	
		Датум издавања	
Датум пријема отпада			
Читко име и презиме одговорног лица превозника отпада			

Број мобилног телефона одговорног лица превозника отпада	
Потпис и овера	
Датум предаје отпада	
Читко име и презиме одговорног лица превозника отпада	
Број мобилног телефона одговорног лица превозника отпада	
Потпис и овера	

ДЕО Д – ПОДАЦИ О ПРИМАОЦУ ОТПАДА			
ПИБ примаоца отпада			
Матични број примаоца отпада			
Назив примаоца отпада			
Адреса примаоца отпада	Општина		
	Место		
	Поштански број		
	Улица и број		
	Телефон		
	Телефакс		
	E mail		
Прималац (означити са „x")		Постројење за складиштење отпада	
		Постројење за третман отпада	
		Постројење за одлагање отпада	
Дозвола за управљање отпадом		Број	
		Датум издавања	
Изјава примаоца отпада „Потврђујем да је отпад описан у делу А испоручен превозним средством типа _____, регистарски број_____, као и да одговара условима за прихватање."			
Датум пријема отпада			
Читко име и презиме одговорног лица примаоца отпада			
Број мобилног телефона одговорног лица примаоца отпада			
Потпис и овера			

Obrazac

DOKUMENT O KRETANJU OPASNOG OTPADA

Deo A - Podaci o otpadu (popunjava proizođač/vlasnik i/ili drugi držalac opasnog otpada)		
Vrsta otpada		
Klasifikacija otpada	Indeksni broj	
	Oznaka otpada prema Q listi	
	Oznaka otpada prema Y listi	
	Oznaka otpada prema C listi	
	UN broj i klasa	
	Opasne karakteristike otpada (N lista)	
Masa otpada (t)		
Način pakovanja otpada		
Fizičko stanje otpada		
Izveštaj o ispitivanju otpada	Broj	
	Datum izdavanja	
Odredište		
Vid prevoza		
Posebne napomene za rukovanje i dodatne informacije		

Deo B - Proizvođač/vlasnik i/ili drugi držalac opasnog otpada		
PIB proizvođača/vlasnika		
Matični broj proizvođača/vlasnika		
Naziv proizvođača/vlasnika		
Adresa proizvođača/vlasnika	Opština	
	Mesto	
	Poštanski broj	
	Ulica i broj	
	Telefon	
	Telefaks	
	Email	
Proizvođač/Vlasnik otpada	Proizvođač otpada	
	Vlasnik otpada	
	Operater postrojenja za upravljanje otpadom	
Predviđeni način postupanja sa otpadom	Operacija ponovnog iskorišćenja (R lista)	R
	Operacija odlaganja (D lista)	D
Dozvola za upravljanje otpadom	Broj	
	Datum izdavanja	
Izjava proizvođača/vlasnika opasnog otpada "Pod materijalnom i krivičnom odgovornošću potvrđujem da je opasan otpad odobren za transport, da su ispunjeni svi zahtevi za pakovanje i		

Образац 1

ДОКУМЕНТ О КРЕТАЊУ ОПАСНОГ ОТПАДА

Део А - Подаци о отпаду (попуњава произвођач/власник и/или други држалац опасног отпада)		
Врста отпада		
Класификација отпада	Индексни број	
	Ознака отпада према Q листи	
	Ознака отпада према Y листи	
	Ознака отпада према C листи	
	UN број и класа	
	Опасне карактеристике отпада (H листа)	
Маса отпада (t)		
Начин паковања отпада		
Физичко стање отпада		
Извештај о испитивању отпада	Број	
	Датум издавања	
Одредиште		
Вид превоза		
Посебне напомене за руковање и додатне информације		

Део Б - Произвођач/власник и/или други држалац опасног отпада			
ПИБ произвођача/власника			
Матични број произвођача/власника			
Назив произвођача/власника			
Адреса произвођача/власника	Општина		
	Место		
	Поштански број		
	Улица и број		
	Телефон		
	Телефакс		
	Email		
Произвођач/Власник отпада	Произвођач отпада		
	Власник отпада		
	Оператер постројења за управљање отпадом		
Предвиђени начин поступања са отпадом	Операција поновног искоришћења (R листа)		R
	Операција одлагања (D листа)		D
Дозвола за управљање отпадом	Број		
	Датум издавања		
Изјава произвођача/власника опасног отпада „Под материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да је опасан отпад одобрен за транспорт, да су испуњени сви захтеви за паковање и обележавање и да је превозник информисан о врсти терета			

и неопходним предострожностима".	
Датум предаје отпада:	
Читко име и презиме одговорног лица произвођача/власника отпада	
Број мобилног телефона одговорног лица произвођача/власника отпада	
Потпис и овера произвођача/власника отпада	

Део Ц - Транспорт опасног отпада			
ПИБ превозника отпада			
Матични број превозника отпада			
Назив превозника отпада			
Адреса превозника отпада	Општина		
	Место		
	Поштански број		
	Улица и број		
	Телефон		
	Телефакс		
	Емаил		
Врста превозног средства			
Регистарски број превозног средства			
Рута кретања отпада		Локација утовара	
		Преко (via)	
		Преко (via)	
		Преко (via)	
		Локација истовара	
Изјава превозника опасног отпада „Под материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да је опасан отпад у стању које одговара опису и да су тачни подаци дати у делу А".			
Дозвола за управљање отпадом		Број	
		Датум издавања	
Датум пријема отпада			
Читко име и презиме одговорног лица превозника отпада			
Број мобилног телефона одговорног лица превозника отпада			
Потпис и овера превозника опасног отпада			
Датум предаје отпада			
Читко име и презиме одговорног лица превозника отпада			
Број мобилног телефона одговорног лица превозника отпада			
Потпис и овера превозника опасног отпада			

Део Д - Прималац опасног отпада	
ПИБ примаоца отпада	
Матични број примаоца отпада	

2

<table>
<tr><td colspan="2">Назив примаоца отпада</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="7">Адреса примаоца</td><td>Општина</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Место</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Поштански број</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Улица и број</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Телефон</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Телефакс</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Email</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">Прималац (означити)</td><td>Постројење за складиштење отпада</td><td></td></tr>
<tr><td>Постројење за третман отпада</td><td></td></tr>
<tr><td>Постројење за одлагање отпада</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Дозвола за управљање отпадом</td><td>Број</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Датум издавања</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="5">Изјава примаоца опасног отпада
„Под материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да је опасан отпад описан у делу А испоручен превозним средством типа _____, регистарски број _____, као и да одговара условима за прихватање”</td></tr>
<tr><td colspan="3">Датум пријема отпада</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">Читко име и презиме одговорног лица примаоца отпада</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">Број мобилног телефона одговорног лица примаоца отпада</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">Потпис и овера примаоца опасног отпада</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

3

Prilog 5. Kopije izveštaja o ispitivanju otpada

1. Izveštaj o ispitivanju otpada, „Institut Mol“ d.o.o., broj I-1060/14-1 od 20.03.2014. godine;
2. Izveštaj o ispitivanju otpada, „Institut Mol“ d.o.o., broj I-1060/14-2 od 20.03.2014. godine;
3. Izveštaj o ispitivanju otpada, „Institut Mol“ d.o.o., broj I-1060/14-3 od 20.03.2014. godine;
4. Izveštaj o ispitivanju otpada, „Institut za zaštitu na radu“ a.d., broj 02-706/1 od 25.02.2015. godine;
5. Izveštaj o ispitivanju otpada, „Institut za zaštitu na radu“ a.d., broj 02-706/2 od 25.02.2015. godine;
6. Izveštaj o ispitivanju otpada, „Institut za zaštitu na radu“ a.d., broj 02-706/3 od 25.02.2015. godine.
7. Izveštaj o ispitivanju otpada, „Institut za zaštitu na radu“ a.d., broj 02-706/4 od 25.02.2015. godine;
8. Izveštaj o ispitivanju otpada, „Institut Vatrogas“ d.o.o., broj 18-264-3/3 od 17.09.2018. godine;
9. Izveštaj o ispitivanju otpada, „Institut za zaštitu na radu“ a.d., broj 02-493-XI/1 od 28.10.2022.. godine;
10. Izveštaj o ispitivanju otpada, Institut za zaštitu na radu“ a.d., broj 02-224-XII/1 od 13.12.2022. godine.

Prilog 6. Kopije ugovora

1. Ugovor o vršenju i naplati usluga iznošenja smeća i pražnjenja septičke jame sa JKP „Stari grad“ iz Šapca, broj 66 od 27.05.2011. godine;
2. Ugovor po osnovu preuzimanja obaveza po osnovu zakona o ambalaži i ambalažnom otpadu sa „Ekostar Pak“ d.o.o. Beograd, broj 84 od 01.03.2021. godine;
3. Aneks ugovora po osnovu preuzimanja obaveza po osnovu zakona o ambalaži i ambalažnom otpadu sa „Ekostra Pak“ d.o.o. Beograd, broj 67 od 29.04.2022. godine;
4. Ugovor o poslovno-tehničkoj saradnji sa „Kemis“ d.o.o. Valjevo, broj 56 od 20.02.2014. godine;
5. Aneks 2 ugovora o poslovno-tehničkoj saradnji sa „Kemis“ d.o.o. Valjevo, broj 56-1 od 20.02.2014. godine;
6. Ugovor o preuzimanju i zbrinjavanju opasnog i neopasnog otpada sa INVESTFARM-IMPEX DOO Beograd, broj 95, od 18.11.2022.godine.

Prilog 7. Uputstvo za upravljanje posebnim tokovima otpada

1. Uputstvo za upravljanje otpadnim uljima;
2. Uputstvo za upravljanje otpadnom plastičnom ambalažom;
3. Uputstvo za upravljanje električnim i elektronskim otpadom;
4. Uputstvo za upravljanje otpadnim akumulatorima;
5. Uputstvo za upravljanje otpadnim fluorescentnim cevima.

KOPIJE IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU OTPADA

PRILOG 5.

ATC
01-172
АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

INSTITUT MOL d.o.o.
Privredno društvo za hemiju, biotehnologiju i konsalting

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA
br. I -1060/14-1 od 20.03.2014. god.

INSTITUT MOL d.o.o.
Nikole Tesle br. 15, 22300 Stara Pazova
Tel./faks: 022/2100-325; 022/317-652
E-mail: mol@eunet.rs

Ovlašćenje za ispitivanje otpada br. 19-00-00832/2009-02 od 07.10.2010. god. izdato od Ministarstva životne sredine i prostornog planiranja Republike Srbije

ATC 01-172 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA

PREKOGRANIČNO KRETANJE	☐	Broj: **I -1060/14-1**
TRETMAN	☒	Datum: 20.03.2014. g.
ODLAGANJE	☐	

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv podnosioca zahteva: **ZORKA-OPEKA D.O.O. –Proizvodnja opeke i drugog gradjevinskog materijala**			
Adresa: Obrenovački put bb, 15000 Šabac (Pogon u Donjem Crniljevu)			
Broj /datum zahteva-ugovora: Zahtev od 11.02.2014. godine			
Lice za kontakt: Dragan Lukić, Šef proizvodnje	Tel: +381 15 563 129 +381 64 828 2407	Faks: +381 15 563 453	E-mail: d.lukic@zorka-opeka.rs

A. OPŠTI PODACI:

1.	Naziv otpada: **OTPADNI OLOVNI AKUMULATORI**
2.	Proizvodjač otpada: ZORKA-OPEKA D.O.O., Obrenovački put bb, 15000 Šabac
3.	Vlasnik otpada: ZORKA-OPEKA D.O.O., Obrenovački put bb, 15000 Šabac
4.	Opis postupka nastanka otpada: Predmetni otpad nastaje pri zameni akumulatora kojima je istekao rok trajanja na viljuškarima, utovarivačima i buldožeru.
5.	Identifikacioni broj uzorka otpada: I.b. 570
6.	Količina otpada od koje je izvršeno uzorkovanje: cca 400kg
6a.	Količina otpada predvidjena na godišnjem nivou: cca 140kg
7.	Fizičko svojstvo otpada: 1. prah **2. čvrsta materija x** 3. viskozna materija 4. pasta **5.** mulj 6. **tečna materija x** 7. gasovita materija 8. ostalo (precizirati)

Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celini

ATC 01-172 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006	**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA**	Izveštaj: I -1060/14-1 Strana: 2 od 4

B. KLASIFIKACIJA OTPADA	
1.	Kategorija otpada prema Listi kategorija otpada (Q lista): **Q6**
2.	Indeksni broj otpada prema Katalogu otpada: **16 06 01***
3.	Karakter otpada opasan/nije opasan/inertan: **OPASAN**
4.	Y oznaka prema Listi kategorija ili srodnih tipova opasnog otpada prema njihovoj prirodi ili aktivnosti kojom se stvaraju (Y lista): **Y37**
5.	C oznaka prema Listi komponenti otpada koje ga čine opasnim: **C18/C23**
6.	H oznaka prema Listi karakteristika otpada koje ga čine opasnim (H lista): **H8/H15**
7.	Otpad je opasan zbog: **a.** svoje generičke forme i porekla prema Council Directive on Hazardous Waste (91/689/EEC of 12 December 1991), Commission Decision of 16 January 2001 amending Decision 2000/532/EC of 3 May 2000 as regards the list of wastes (2001/118/EC) i Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada, Službeni glasnik RS br. 56/2010; **b.** niske pH vrednosti elektrolita, prema Zakonu o potvrdjivanju Bazelske konvencije o kontroli prekograničnog kretanja opasnih otpada i njihovom odlaganju (Sl. List SRJ, Medjunarodni ugovori, br. 2/99) i Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Sl. glasnik RS br. 56/2010), pokazuje opasnu karakteristiku H8; **c.** povećanog sadržaja olova (Pb) u odnosu na referentnu vrednost prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada, (Sl. glasnik RS br. 56/2010), pa pokazuje opasnu karakteristiku H15.
8.	Napomena: *- Postupati sa predmetnim otpadom u skladu sa Pravilnikom o načinu i postupku upravljanja istrošenim baterijama i akumulatorima (Službeni glasnik RS br. 86/2010).*

C. PODACI O UZORKU	
Naziv otpada: **OTPADNI OLOVNI AKUMULATORI**	
Lokacija sa koje je uzet uzorak: ZORKA-OPEKA D.O.O., Obrenovački put bb, 15000 Šabac -Pogon u Donjem Crniljevu GPS koordinate lokacije uzorkovanja: N 44°27'38.88" E 19°37'37.73"	
Identifikacioni broj uzorka: l.b. 570	
Uzorkovanje izvršili: Slobodan Ilić, maš. tehničar Darko Tonić, dipl. ing. geol.	Datum i vreme uzorkovanja: 20.02.2014. godine/13.30h
Način i metoda uzorkovanja: SRPS CEN TR/15310-1,2,3,4,5:2009 i uputstvu za uzorkovanje otpadnih materijala MOL-LAB UP-1-16	
Datum i vreme prijema uzorka na ispitivanje: 21.02.2014. god./08.00h	

Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celini.

ATC 01-172 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006	**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA**	Izveštaj: I -1060/14-1 Strana: 3 od 4

Ostali podaci o uzorku (ako je relevantno):
- Terenska ekipa MOL-a je na navedenoj lokaciji generatora otpada uzela uzorak predmetnog otpada *(otpadni akumulatori),* koji je u Laboratoriji označen sa l.b. 570, pa su u tabeli koja sledi dati rezultati ispitivanja predmetnog uzorka otpada;
- Predmetni otpad se skladišti na navedenoj lokaciji u metalnom kontejneru, u delu predvidjenom za odlaganje otpada;
- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak; ukoliko u roku od 15 dana od dana dostavljanja izveštaja ne dobijemo tehnički prigovor, ispitivanje ćemo smatrati okončanim.;
- *Dalji način postupanja sa otpadom:* Preuzimanje od strane lica ovlašćenog za tretman predmetnog otpada.

Napomena:
- Sastavni deo ovog izveštaja su fotografije sa mesta uzorkovanja predmetnog otpada date na priloženom CD-u.

REZULTATI ISPITIVANJA OTPADA

Tabela 1. Rezultati ispitivanja uzorka otpada oznake l.b. 570

Parametar	**Metoda**	**Merna jedinica**	**Nadjena vrednost Uzorak l.b. 570**	**Referentna vrednost**
pH vrednost elektrolita (kiseline)	SRPS H.Z1.111:1987	-	1.02	2-11.5**
Sadržaj metala				
Olovo (Pb)	EPA M 239.1:1978	mg/l	171.00	10**

Napomena:
**–vrednosti koncentracija se odnose na H15 opasnu karakteristiku.

Referentne vrednosti su date prema:
-Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada, Sl. glasnik RS 56/2010;
-Zakon o potvrdjivanju Bazelske konvencije o kontroli prekograničnog kretanja opasnih otpada i njihovom odlaganju, Službeni glasnik SRJ-Medjunarodni ugovori- br. 2/1999;
- Pravilnik o načinu i postupku upravljanja istrošenim baterijama i akumulatorima (Službeni glasnik RS br. 86/2010);
-List of Waste Constituents with Concentration Limits according to BAGA (The Netherlands Environment Protection Agency), 1997;
-Council Directive on Hazardous Waste (91/689/EEC of 12 December 1991) i prema Commission Decision of 16 January 2001 amending Decision 2000/532/EC of 3 May 2000 as regards the list of wastes (2001/118/EC).

Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celini.

АТС 01-172 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006	**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA**	Izveštaj: I -1060/14-1 Strana: 4 od 4

Mesto i datum završetka ispitivanja:
Stara Pazova, 20.03.2014. godine

Ispitivanja izvršili:
1. Marija Panajotović, dipl. hem.
2. Aleksandar Vatazević, dipl. hem.
3. Gordana Vučković, dipl. hem.
4. Snežana Arsić, tehničar

Izveštaj verifikovao:
Rukovodilac laboratorije

/Marija Panajotović, dipl. hem./

Mesto i datum izrade Izveštaja:
Stara Pazova, 20.03.2014. godine

Izveštaj izradio:
Sektor karakterizacije otpada

/mr Irena Tešić, dipl. ing. tehn./

INSTITUT MOL D.O.O. STARA PAZOVA

Izveštaj odobrio:
Direktor

/mr Bojana Stanimirović, dipl. biohem./

Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celini.

ATC
01-172
АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

INSTITUT MOL d.o.o.
Privredno društvo za hemiju, biotehnologiju i konsalting

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA
br. I -1060/14-2 od 20.03.2014. god.

INSTITUT MOL d.o.o.
Nikole Tesle br. 15, 22300 Stara Pazova
Tel./faks: 022/2100-325; 022/317-652
E-mail: mol@eunet.rs

Ovlašćenje za ispitivanje otpada br. 19-00-00832/2009-02 od 07.10.2010. god. izdato od Ministarstva životne sredine i prostornog planiranja Republike Srbije

ATC 01-172 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA

PREKOGRANIČNO KRETANJE TRETMAN ODLAGANJE	☐ ☒ ☐	Broj: **I -1060/14-2** Datum: 20.03.2014. g.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA			
Naziv podnosioca zahteva: **ZORKA-OPEKA D.O.O. –Proizvodnja opeke i drugog gradjevinskog materijala**			
Adresa: Obrenovački put bb, 15000 Šabac (Pogon u Donjem Crniljevu)			
Broj /datum zahteva-ugovora: Zahtev od 11.02.2014. godine			
Lice za kontakt: Dragan Lukić, Šef proizvodnja	Tel: +381 15 563129 +381 64 828 2407	Faks: +381 15 563 453	E-mail: d.lukic@zorka-opeka.rs

A. OPŠTI PODACI:	
1.	Naziv otpada: **OTPADNO MOTORNO ULJE, ULJE ZA MENJAČE I PODMAZIVANJE**
2.	Proizvodjač otpada: ZORKA-OPEKA D.O.O., Obrenovački put bb, 15000 Šabac
3.	Vlasnik otpada: ZORKA-OPEKA D.O.O., Obrenovački put bb, 15000 Šabac
4.	Opis postupka nastanka otpada: Predmetni otpad nastaje pri zameni motornog kojima je istekao rok trajanja na viljuškarima, utovarivačima i buldožeru, kao i zameni ulja u reduktorima mašina u pogonu.
5.	Identifikacioni broj uzorka otpada: l.b. 571
6.	Količina otpada od koje je izvršeno uzorkovanje: cca 740kg
6a.	Količina otpada predvidjena na godišnjem nivou: cca 280kg
7.	Fizičko svojstvo otpada: 1. prah 2. čvrsta materija 3. viskozna materija 4. pasta **5.** mulj 6. **tečna materija x** 7. gasovita materija 8. ostalo (precizirati)

Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celini.

ATC 01-172 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006	**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA**	Izveštaj: I -1060/14-2 Strana: 2 od 5

B. KLASIFIKACIJA OTPADA	
1.	Kategorija otpada prema Listi kategorija otpada (Q lista): **Q12**
2.	Indeksni broj otpada prema Katalogu otpada: **13 02 05***
3.	Karakter otpada opasan/nije opasan/inertan: **OPASAN**
4.	Y oznaka prema Listi kategorija ili srodnih tipova opasnog otpada prema njihovoj prirodi ili aktivnosti kojom se stvaraju (Y lista): **Y8**
5.	C oznaka prema Listi komponenti otpada koje ga čine opasnim: **C43/C51**
6.	H oznaka prema Listi karakteristika otpada koje ga čine opasnim (H lista): **H15**
7.	Otpad je opasan zbog: **a.** svoje generičke forme i porekla prema Council Directive on Hazardous Waste (91/689/EEC of 12 December 1991), Commission Decision of 16 January 2001 amending Decision 2000/532/EC of 3 May 2000 as regards the list of wastes (2001/118/EC) i Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada, Službeni glasnik RS br. 56/2010; **b.** povećanog sadržaja ukupnih ugljovodonika i ukupnih policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAH-ova) u otpadu u odnosu na referentnu vrednost prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada, Službeni glasnik RS br. 56/2010, pa pokazuje opasnu karakteristiku H15.
8.	Napomena: - *Otpad pokazuje H3 opasnu karakteristiku ukoliko mu je temperatura paljenja manja ili jednaka 55°C (Prilog 7 Pravilnika o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada, Službeni glasnik RS br. 56/2010);* - Postupati sa predmetnim uljem u skladu sa Pravilnikom o uslovima, načinu i postupku upravljanja otpadnim uljima (Službeni glasnik RS br. 71/2010).

C. PODACI O UZORKU	
Naziv otpada: **OTPADNO MOTORNO ULJE, ULJE ZA MENJAČE I PODMAZIVANJE**	
Lokacija sa koje je uzet uzorak: ZORKA-OPEKA D.O.O., Obrenovački put bb, 15000 Šabac - Pogon u Donjem Crniljevu GPS koordinate lokacije uzorkovanja: N 44°27'38.88" E 19°37'37.73"	
Identifikacioni broj uzorka: l.b. 571	
Uzorkovanje izvršili: Slobodan Ilić, maš. tehničar Darko Tonić, dipl. ing. geol.	Datum i vreme uzorkovanja: 20.02.2014. godine/13.45h
Način i metoda uzorkovanja: SRPS CEN TR/15310-1,2,3,4,5:2009 i uputstvu za uzorkovanje otpadnih materijala MOL-LAB UP-1-16	
Datum i vreme prijema uzorka na ispitivanje: 21.02.2014. god./08.00h	

Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celini.

ATC 01-172 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA

Ostali podaci o uzorku (ako je relevantno):
- Terenska ekipa MOL-a je na navedenoj lokaciji generatora otpada uzela uzorak predmetnog otpada *(otpadno motorno ulje, ulje za menjače i podmazivanje),* koji je u Laboratoriji označen sa l.b. 571, pa su u tabeli koja sledi i u Prilogu 1 ovog izveštaja dati rezultati ispitivanja predmetnog uzorka otpada;
- Predmetni otpad se skladišti na navedenoj lokaciji u metalnim buradima od 200l, u delu predvidjenom za odlaganje otpada;
- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak; ukoliko u roku od 15 dana od dana dostavljanja izveštaja ne dobijemo tehnički prigovor, ispitivanje ćemo smatrati okončanim.;
- *Dalji način postupanja sa otpadom:* Preuzimanje od strane lica ovlašćenog za tretman predmetnog otpada.

Napomena:
- Sastavni deo ovog izveštaja je Laboratorijski izveštaj br. 88 Laboratorije NIS-Rafinerija nafte ad Beograd od 25.02.2014. godine (dat u Prilogu 1 ovog Izveštaja);

- Sastavni deo ovog izveštaja su fotografije sa mesta uzorkovanja predmetnog otpada date na priloženom CD-u.

REZULTATI ISPITIVANJA OTPADA

Tabela 1. Rezultati ispitivanja uzorka otpada oznake l.b. 571

Parametar	Metoda	Merna jedinica	Nadjena vrednost Uzorak l.b. 571	Referentna vrednost
Sadržaj metala				
Olovo (Pb)	EPA M 239.2:1978	mg/kg	<0.20	5000
Kadmijum (Cd)	EPA M 213.2:1978	mg/kg	<0.02	50
Cink (Zn)	EPA M 289.1:1974	mg/kg	35.35	20000
Bakar (Cu)	EPA M 220.1:1978	mg/kg	27.91	5000
Hrom ukupni, (Cr)	EPA M 218.1:1978	mg/kg	<0.50	2500
Nikl (Ni)	EPA M 249.1:1978	mg/kg	11.16	5000
Živa (Hg)	EPA M 245.1:1994	mg/kg	<0.01	50 (20**)
Arsen (As)	EPA M 206.2:1978	mg/kg	<0.50	50
Ukupni ugljovodonici naftnog porekla (TPH)	VM 005#	g/kg	885.66	20**(500mg/kg)
Policiklični aromatični ugljovodonici (PAH-ovi)				
Naftalen	EPA M 550.1:1990	mg/kg	9.47	
Piren	EPA M 550.1:1990	mg/kg	22.23	
Fluoren	EPA M 550.1:1990	mg/kg	51.27	
Fenantren	EPA M 550.1:1990	mg/kg	8.18	
Fluoranten	EPA M 550.1:1990	mg/kg	124.82	

Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celini.

ATC 01-172 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA

Tabela 1. Nastavak

Benzo(a)piren	EPA M 550.1:1990	mg/kg	<0.010	
Antracen	EPA M 550.1:1990	mg/kg	3.13	
Benzo(a)antracen	EPA M 550.1:1990	mg/kg	12.82	
Ukupni PAH-ovi	EPA M 550.1:1990	mg/kg	231.91	100**
Lako isparljiva organska jedinjenja (benzen, toluen, etilbenzen i ksilen – BTEX)				
Benzen	ISO 11423-2:1997	mg/kg	5.62	
Toluen	ISO 11423-2:1997	mg/kg	<2.0	
Etilbenzen	ISO 11423-2:1997	mg/kg	6.0	
Ksilen	ISO 11423-2:1997	mg/kg	28.43	
Ukupni BTEX	ISO 11423-2:1997	mg/kg	40.05	500**

Napomene:
-EPA M 418.1:1978;
i -vrednosti koncentracija odnose se na odlaganje otpada na deponije inertnog otpada;
** –vrednosti koncentracija se odnose na H15 opasnu karakteristiku.

Referentne vrednosti su date prema:
- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada, Sl. glasnik RS 56/2010;
- List of Waste Constituents with Concentration Limits according to BAGA (The Netherlands Environment Protection Agency), 1997;
- Zakon o potvrdjivanju Bazelske konvencije o kontroli prekograničnog kretanja opasnih otpada i njihovom odlaganju, Službeni glasnik SRJ-Medjunarodni ugovori- br. 2/1999;
- Pravilnik o uslovima, načinu i postupku upravljanja otpadnim uljima (Službeni glasnik RS br. 71/2010));
- Council Directive of 12 December 1991 on hazardous waste (91/689/EEC);
- Commission Decision of 16 January 2001 amending Decision 2000/532/EC of 3 May 2000 as regards the list of wastes (2001/118/EC);
- Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of November 2008 on waste and repealing certain Directives.

Mesto i datum završetka ispitivanja:
Stara Pazova, 20.03.2014. godine

Ispitivanja izvršili:
1. Marija Panajotović, dipl. hem.
2. Aleksandar Vatazević, dipl. hem.
3. Gordana Vučković, dipl. hem.
4. Snežana Arsić, tehničar

Izveštaj verifikovao:
Rukovodilac laboratorije

M. Panajotović
/Marija Panajotović, dipl. hem./

Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celini.

ATC 01-172 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006	**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA**	Izveštaj: I -1060/14-2 Strana: 5 od 5

Mesto i datum izrade Izveštaja:
Stara Pazova, 20.03.2014. godine

Izveštaj izradio:
Sektor karakterizacije otpada

/mr Irena Tešić, dipl. ing. tehn./

Izveštaj odobrio:
Direktor

/mr Bojana Stanimirović, dipl. biohem./

Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celini.

Prilog 1

RAFINERIJA NAFTE AD BEOGRAD
Rafinerija nafte ad Beograd
- u restrukturiranju -
Pančevački put 83
Tekući račun 205-165824-32

ATC
01-102
АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Matični br 20047[illegible]44
PIB 104052[illegible]33
tel. 2711[illegible]33
lab. 2711[illegible]11
www.rn[illegible]rs

Izveštaj o ispitivanju

Datum: 25.2.2014. *Broj: 88*

Opis i identifikacija uzorka	Naručilac ispitivanja: MOL
Naziv: Otpadno motorno ulje, ulje za menjače i podmazivanje l.b.571 po nalogu 1060/14-2	Za hemiju i biotehnologiju
Šarža: /	*Adresa: ul. Nikole Tesle br.15*
Br.radnog naloga: Lab/62	22000 Stara Pazova
Količina: /	*Poreklo robe: /*
Aditiv: /	*Datum prijema: 24.2.2014.*
	Mesto uzorkovanja: /
	Datum uzorkovanja: Uzorak donet

Rezultati ispitivanja

Karakteristike	*Merne jedinice*	*Metode*	*Rezultat*
Izgled		Vizuelno*	crno ulje
Tačka paljenja	°C	ASTM D 92-12	176
Sadržaj vode	mas.%	ASTM D 95-05e1	0,3

** Metode koje nisu akreditovane*

Mišljenje/tumačenje rezultata:

Napomena:
Rezultati dati u ovom izveštaju se odnose samo na ispitani uzorak.
Ovaj izveštaj je poverljiv dokument i ne sme se menjati ni objavljivati bez odobrenja rukovodstva laboratorije koja ga je sačinila.
Izveštaj o ispitivanju se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celini uz saglasnost rukovodstva laboratorije.

Izveštaj verifikovao:
Rukovodilac kvaliteta u laboratoriji
Vera Tomić, dipl. hem.

Izveštaj odobrio:
Direktor laboratorije
Karmila Bošković, dipl. hem.

ATC
01-172
АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

INSTITUT MOL d.o.o.
Privredno društvo za hemiju, biotehnologiju i konsalting

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA
br. I -1060/14-3 od 20.03.2014. god.

INSTITUT MOL d.o.o.
Nikole Tesle br. 15, 22300 Stara Pazova
Tel./faks: 022/2100-325; 022/317-652
E-mail: mol@eunet.rs

Ovlašćenje za ispitivanje otpada br. 19-00-00832/2009-02 od 07.10.2010. god. izdato od Ministarstva životne sredine i prostornog planiranja Republike Srbije

АТС 01-172 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA

PREKOGRANIČNO KRETANJE	☐	Broj: **I -1060/14-3**
TRETMAN	☒	Datum: 20.03.2014. g.
ODLAGANJE	☐	

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA			
Naziv podnosioca zahteva: **ZORKA-OPEKA D.O.O. –Proizvodnja opeke i drugog gradjevinskog materijala**			
Adresa: Obrenovački put bb, 15000 Šabac (Pogon u Donjem Crniljevu)			
Broj /datum zahteva-ugovora: Zahtev od 11.02.2014. godine			
Lice za kontakt: Dragan Lukić, Šef proizvodnje	Tel: +381 15 563 129 +381 64 828 2407	Faks: +381 15 563 453	E-mail: d.lukic@zorka-opeka.rs

A. OPŠTI PODACI:	
1.	Naziv otpada: **OTPADNI FILTERI ZA ULJA**
2.	Proizvodjač otpada: ZORKA-OPEKA D.O.O., Obrenovak put bb, 15000 Šabac
3.	Vlasnik otpada: ZORKA-OPEKA D.O.O., Obrenovak put bb, 15000 Šabac
4.	Opis postupka nastanka otpada: Predmetni otpad nastaje pri zameni filtera za ulje na viljuškarima, utovarivačima i buldožeru.
5.	Identifikacioni broj uzorka otpada: l.b. 572
6.	Količina otpada od koje je izvršeno uzorkovanje: cca 20kg
6a.	Količina otpada predvidjena na godišnjem nivou: cca 8kg
7.	Fizičko svojstvo otpada: 1. prah **2. čvrsta materija x** 3. viskozna materija 4. pasta **5.** mulj 6. tečna materija 7. gasovita materija 8. ostalo (precizirati)

Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celini.

ATC 01-172 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006	**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA**	Izveštaj: I -1060/14-3 Strana: 2 od 5

B. KLASIFIKACIJA OTPADA	
1.	Kategorija otpada prema Listi kategorija otpada (Q lista): **Q9**
2.	Indeksni broj otpada prema Katalogu otpada: **16 01 07***
3.	Karakter otpada opasan/nije opasan/inertan: **OPASAN**
4.	Y oznaka prema Listi kategorija ili srodnih tipova opasnog otpada prema njihovoj prirodi ili aktivnosti kojom se stvaraju (Y lista): **Y8**
5.	C oznaka prema Listi komponenti otpada koje ga čine opasnim: **C51**
6.	H oznaka prema Listi karakteristika otpada koje ga čine opasnim (H lista): **H15**
7.	Otpad je opasan zbog: **a.** svoje generičke forme i porekla prema Council Directive on Hazardous Waste (91/689/EEC of 12 December 1991), Commission Decision of 16 January 2001 amending Decision 2000/532/EC of 3 May 2000 as regards the list of wastes (2001/118/EC) i Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada, Službeni glasnik RS br. 56/2010; **b.** povećanog sadržaja ukupnih ugljovodonika u otpadu u odnosu na referentnu vrednost prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada, Službeni glasnik RS br. 56/2010, pa pokazuje opasnu karakteristiku H15.
8.	Napomena: *- Postupati sa otpadom u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl. glasnik br. 36/2009 i 88/2010), član 6, pod tačka 3. Načelo hijerarhije upravljanja otpadom.*

C. PODACI O UZORKU	
Naziv otpada: **OTPADNI FILTERI ZA ULJA**	
Lokacija sa koje je uzet uzorak: ZORKA-OPEKA D.O.O., Obrenovački put bb, 15000 Šabac - Pogon u Donjem Crniljevu GPS koordinate lokacije uzorkovanja: N 44°27'38.88" E 19°37'37.73"	
Identifikacioni broj uzorka: l.b. 572	
Uzorkovanje izvršili: Slobodan Ilić, maš. tehničar Darko Tonić, dipl. ing. geol.	Datum i vreme uzorkovanja: 20.02.2014. godine/14.00h
Način i metoda uzorkovanja: SRPS CEN TR/15310-1,2,3,4,5:2009 i uputstvu za uzorkovanje otpadnih materijala MOL-LAB UP-1-16	
Datum i vreme prijema uzorka na ispitivanje: 21.02.2014. god./08.00h	

Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celini.

ATC 01-172 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA

Ostali podaci o uzorku (ako je relevantno):
- Terenska ekipa MOL-a je na navedenoj lokaciji generatora otpada uzela uzorak predmetnog otpada *(otpadni filteri za ulje),* koji je u Laboratoriji označen sa l.b. 572, pa su u tabeli koja sledi dati rezultati ispitivanja predmetnog uzorka otpada;
- Predmetni otpad se skladišti na navedenoj lokaciji u metalnim buradima od 200l, u delu predvidjenom za odlaganje otpada;
- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak; ukoliko u roku od 15 dana od dana dostavljanja izveštaja ne dobijemo tehnički prigovor, ispitivanje ćemo smatrati okončanim.;
- *Dalji način postupanja sa otpadom:* Preuzimanje od strane lica ovlašćenog za tretman predmetnog otpada.

Napomena:
- Sastavni deo ovog izveštaja su fotografije sa mesta uzorkovanja predmetnog otpada date na priloženom CD-u.

REZULTATI ISPITIVANJA OTPADA

Tabela 1. Rezultati ispitivanja uzorka otpada oznake l.b. 572

Parametar	Metoda	Merna jedinica	Nadjena vrednost Uzorak l.b. 572	Referentna vrednost
Sadržaj metala				
Olovo (Pb)	EPA M 239.2:1978	mg/kg	22.46	5000
Kadmijum (Cd)	EPA M 213.2:1978	mg/kg	<0.02	50
Cink (Zn)	EPA M 289.1:1974	mg/kg	329.46	20000
Bakar (Cu)	EPA M 220.1:1978	mg/kg	23.40	5000
Hrom ukupni, (Cr)	EPA M 218.1:1978	mg/kg	3.74	2500
Nikl (Ni)	EPA M 249.1:1978	mg/kg	13.10	5000
Živa (Hg)	EPA M 245.1:1994	mg/kg	<0.01	50 (20**)
Arsen (As)	EPA M 206.2:1978	mg/kg	22.46	50
Ukupni ugljovodonici naftnog porekla (TPH)	VM 005#	g/kg	621.98	20**(500mg/kg)
Policiklični aromatični ugljovodonici (PAH-ovi)				
Naftalen	EPA M 550.1:1990	mg/kg	0.20	
Piren	EPA M 550.1:1990	mg/kg	1.20	
Fluoren	EPA M 550.1:1990	mg/kg	3.06	
Fenantren	EPA M 550.1:1990	mg/kg	0.73	
Fluoranten	EPA M 550.1:1990	mg/kg	9.71	

Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celini.

ATC 01-172 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA

Tabela 1. Nastavak

Benzo(a)piren	EPA M 550.1:1990	mg/kg	4.56	
Antracen	EPA M 550.1:1990	mg/kg	2.07	
Benzo(a)antracen	EPA M 550.1:1990	mg/kg	0.63	
Ukupni PAH-ovi	EPA M 550.1:1990	mg/kg	22.17	100**
Lako isparljiva organska jedinjenja (benzen, toluen, etilbenzen i ksilen – BTEX)				
Benzen	ISO 11423-2:1997	mg/kg	5.38	
Toluen	ISO 11423-2:1997	mg/kg	<2.0	
Etilbenzen	ISO 11423-2:1997	mg/kg	<2.0	
Ksilen	ISO 11423-2:1997	mg/kg	14.31	
Ukupni BTEX	ISO 11423-2:1997	mg/kg	19.69	500**

Napomene:
-EPA M 418.1:1978;
i -vrednosti koncentracija odnose se na odlaganje otpada na deponije inertnog otpada;
** –vrednosti koncentracija se odnose na H15 opasnu karakteristiku.

Referentne vrednosti su date prema:
- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada, Sl. glasnik RS 56/2010;
- List of Waste Constituents with Concentration Limits according to BAGA (The Netherlands Environment Protection Agency), 1997;
- Zakon o potvrdjivanju Bazelske konvencije o kontroli prekograničnog kretanja opasnih otpada i njihovom odlaganju, Službeni glasnik SRJ-Medjunarodni ugovori- br. 2/1999;
- Pravilnik o uslovima, načinu i postupku upravljanja otpadnim uljima (Službeni glasnik RS br. 71/2010));
- Council Directive of 12 December 1991 on hazardous waste (91/689/EEC);
- Commission Decision of 16 January 2001 amending Decision 2000/532/EC of 3 May 2000 as regards the list of wastes (2001/118/EC);
- Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of November 2008 on waste and repealing certain Directives.

Mesto i datum završetka ispitivanja:
Stara Pazova, 20.03.2014. godine

Ispitivanja izvršili:
1. Marija Panajotović, dipl. hem.
2. Aleksandar Vatazević, dipl. hem.
3. Gordana Vučković, dipl. hem.
4. Snežana Arsić, tehničar

Izveštaj verifikovao:
Rukovodilac laboratorije

/Marija Panajotović, dipl. hem./

Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celini.

ATC 01-172 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006	**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA**	Izveštaj: I -1060/14-3 Strana: 5 od 5

Mesto i datum izrade Izveštaja:
Stara Pazova, 20.03.2014. godine

Izveštaj izradio:
Sektor karakterizacije otpada

/mr Irena Tešić, dipl. ing. tehn./

Izveštaj odobrio:
Direktor

/mr Bojana Stanimirović, dipl. biohem./

Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celini.

INSTITUT ZA ZAŠTITU NA RADU A.D.
Laboratorija za ispitivanje
Departman za ekotoksikološka ispitivanja
Novi Sad, Školska 3
Fax:021/422-435
Tel:021/421-700
E-mail: goran.knezevic@institut.co.rs

Ovlašćenje za ispitivanje otpada br. 19-00-00248/2014-05 od 19.09.2014.

ATC 01-073 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA

Prekogranično kretanje	☐	Broj: 02-706/1
Tretman	☒	Datum: 25.02.2015.
Odlaganje	☐	

Podaci o podnosiocu zahteva
Naziv podnosioca zahteva: "Zorka-Opeka" d.o.o.
Adresa: Obrenovački put bb, Šabac

Lice za kontakt:	Tel:	Faks:	e-mail:
Dragan Lukić	064 8282407	015 563453	d.lukic@zorka-opeka.rs

A. Opšti podaci	
1.	Naziv otpada: Korišćene fluoroscentne cevi
2.	Proizvođač otpada: "Zorka-Opeka" d.o.o.
3.	Vlasnik otpada: "Zorka-Opeka" d.o.o.
4.	Opis postupka nastanka otpada: Zamena fluoroscentnih cevi na rasveti
5.	Identifikacioni broj uzorka otpada: O017/1
6.	Količina otpada od koje je izvršeno uzorkovanje: 3kg
7.	Fizičko svojstvo otpada: 1. prah 2. čvrsta materija* 3. viskozna materija 4. pasta 5. mulj 6. tečna materija 7. gasovita materija 8. ostalo (precizirati)

8.	Napomene: • Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak. • Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Laboratorije za ispitivanje. • Ukoliko u roku od 15 dana od dana dostavljanja Izveštaja ne dobijemo tehnički prigovor na isti, ispitivanje ćemo smatrati okončanim.

B. Klasifikacija otpada	
1.	Kategorija otpada prema Listi kategorija otpada (Q lista): Q6
2.	Indeksni broj otpada prema Katalogu otpada: 20 01 21*
3.	Karakter otpada opasan/neopasan/inertan: opasan
4.	Y oznaka prema Listi kategorija ili srodnih tipova opasnog otpada prema njihovoj prirodi ili aktivnosti kojom se stvaraju (Y lista): Y40
5.	C oznaka prema Listi komponenti otpada koje ga čine opasnim (C lista): C16
6.	H oznaka prema Listi karakteristika otpada koje ga čine opasnim (H lista): H14
7.	Napomene: Otpad je opasan zbog svoje generičke forme i porekla prema Council Directive on hazardous waste (91/689/EEC) i prema Commission Decision of 16. January 2001. amending Decision 2000/532/EC as regards the list of wastes.

C. Podaci o uzorku	
Naziv otpada: Korišćene fluoroscentne cevi	
Lokacija sa koje je uzet uzorak: Pogon Zorka-Opeka, Donje Crniljevo	
GPS koordinate N 44°27'39.38"	
E 19°37'34.76"	
Identifikacioni broj uzorka: O017/1	
Uzorkovanje izvršio: Nikola Tomić	Datum i vreme: 04.02.2015.
Način i metoda uzorkovanja: SRPS CEN/TR 15310-2:2009	
Datum i vreme prijema uzorka na ispitivanje: 04.02.2015.	
Ostali podaci o uzorku (ako je relevantno): -	
Napomene: -	

Rezultati fizičko-hemijskih, hemijskih i bioloških ispitivanja otpada

Senzorna svojstva	Korišćene fluoroscentne cevi, otpad je u suvom stanju, bez mirisa i stranih materija.
PODACI O MERENJU DOZE JONIZUJUĆEG ZRAČENJA	
Važeći zakoni i pravilnici	Zakon o zaštiti od jonizujućih zračenja i o nuklearnoj sigurnosti ("Sl. glasnik RS", br. 36/09 i 93/12) Pravilnik o kontroli radioaktivnosti roba pri uvozu, izvozu i tranzitu ("Sl. glasnik RS", br. 44/11)
Metod ispitivanja	Q5-04-420
Opis merenja	U skladu sa metodom ispitivanja

Rezultati merenja:

- Izmerena doza jonizujućeg zračenja prirodnog fona na mestu ispitivanja je 0,13 µSv/hr.
- Izmerena doza jonizujućeg zračenja u kontaktnoj geometriji dozimetra i uzorka je 0,13 µSv/hr.

Komentar:

Upoređivanjem izmerenih vrednosti doza jonizujućeg zračenja prirodnog fona i uzorka može se zaključiti da efektivna doza jonizujućeg zračenja, čiji je izvor uzorak, **ne prelazi** dozvoljene vrednosti.

Napomene:

- Zakon o upravljanju otpadom("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 88/2010)
- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. glasnik RS", br. 56/2010)

Viši analitičar

Miljan Maksimović

dipl.maš.inž.

M.P.

23.02.2015.

Novi Sad

Šef odseka za fizičko-hemijska ispitivanja

Danijela Bekrić

diplomirani hemičar

Rukovodilac departmana za ekotoksikološka ispitivanja

Goran Knežević

diplomirani inženjer tehnologije

INSTITUT ZA ZAŠTITU NA RADU A.D.
Laboratorija za ispitivanje
Departman za ekotoksikološka ispitivanja
Novi Sad, Školska 3
Fax:021/422-435
Tel:021/421-700
E-mail: goran.knezevic@institut.co.rs

Ovlašćenje za ispitivanje otpada br. 19-00-00248/2014-05 od 19.09.2014.

ATC 01-073 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA

Prekogranično kretanje	☐	Broj: 02-706/2
Tretman	☒	Datum: 25.02.2015.
Odlaganje	☒	

Podaci o podnosiocu zahteva
Naziv podnosioca zahteva: "Zorka-Opeka" d.o.o.
Adresa: Obrenovački put bb, Šabac

Lice za kontakt:	Tel:	Faks:	e-mail:
Dragan Lukić	064 8282407	015 563453	d.lukic@zorka-opeka.rs

A. Opšti podaci	
1.	Naziv otpada: Korišćena keramička vuna
2.	Proizvođač otpada: "Zorka-Opeka" d.o.o.
3.	Vlasnik otpada: "Zorka-Opeka" d.o.o.
4.	Opis postupka nastanka otpada: Keramička vuna koja se koristi za dilatacije na vagonima tunelske peći, svake godine se menja sa novom
5.	Identifikacioni broj uzorka otpada: O017/2
6.	Količina otpada od koje je izvršeno uzorkovanje: 150kg
7.	Fizičko svojstvo otpada: 1. prah 2. čvrsta materija* 3. viskozna materija 4. pasta 5. mulj 6. tečna materija 7. gasovita materija 8. ostalo (precizirati)

8.	Napomene: • Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak. • Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Laboratorije za ispitivanje. • Ukoliko u roku od 15 dana od dana dostavljanja Izveštaja ne dobijemo tehnički prigovor na isti, ispitivanje ćemo smatrati okončanim.

B. Klasifikacija otpada	
1.	Kategorija otpada prema Listi kategorija otpada (Q lista): Q16
2.	Indeksni broj otpada prema Katalogu otpada: 17 06 04 / 16 11 06
3.	Karakter otpada opasan/neopasan/inertan: neopasan
4.	Y oznaka prema Listi kategorija ili srodnih tipova opasnog otpada prema njihovoj prirodi ili aktivnosti kojom se stvaraju (Y lista): -
5.	C oznaka prema Listi komponenti otpada koje ga čine opasnim (C lista): -
6.	H oznaka prema Listi karakteristika otpada koje ga čine opasnim (H lista): -
7.	Napomene: Otpad zadovoljava kriterijume za odlaganje na deponiju neopasnog otpada prema *Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. glasnik RS", br. 56/2010).* Sa otpadom treba postupati na način koji će sprečiti raznošenje vlakana.

C. Podaci o uzorku	
Naziv otpada: Korišćena keramička vuna	
Lokacija sa koje je uzet uzorak: Pogon Zorka-Opeka, Donje Crniljevo	
GPS koordinate N 44°27'39.38"	
E 19°37'34.76"	
Identifikacioni broj uzorka: O017/2	
Uzorkovanje izvršio: Nikola Tomić	Datum i vreme: 04.02.2015.
Način i metoda uzorkovanja: SRPS CEN/TR 15310-2:2009	
Datum i vreme prijema uzorka na ispitivanje: 04.02.2015.	
Ostali podaci o uzorku (ako je relevantno): -	
Napomene: -	

Rezultati fizičko-hemijskih, hemijskih i bioloških ispitivanja otpada

Senzorna svojstva	Korišćena keramička vuna, prašnjava, u suvom stanju, bez mirisa i vidljivih tragova kontaminacije.		
Parametar	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Oznaka metode
Sadržaj vlage (%) (105°C)	<1		BS EN 14346:2006 metoda A
Gubitak žarenjem 600°C (%)	<1		BS EN 15169:2007
Ukupni ugljovodonici C10-C40 (mg/kg)	<100	(20000)[1]	Q5-04-421
Polihlorovani bifenili (mg/kg)	0.59	(100)[1]	Q5-04-399
Sadržaj u EP ekstraktu L/S=10/1 (mg/kg)			SRPS EN 12457-4:2008[4]
pH vrednost (t=21 °C)	6.12	(6-13)[1]	SRPS H.Z1.111:1987
Antimon, Sb	<0.02	(0.7)[2] (50)[1]	EPA 7010:2007
Arsen, As	1.49	(2)[2] (50)[1]	EPA 7010:2007
Bakar, Cu	<0.03	(50)[2] (100)[1]	EPA 7000B:2007
Barijum, Ba	2.01	(100)[2] (500)[1]	EPA 7000B:2007*
Živa, Hg	<0.0006	(0.2)[2] (0.5)[1]	EPA 7471B:2007
Kadmijum, Cd	<0.03	(1)[2] (5)[1]	EPA 7000B:2007
Molibden, Mo	<0.07	(10)[2]	EPA 7000B:2007
Nikl, Ni	0.32	(10)[2] (500)[1]	EPA 7000B:2007
Olovo, Pb	<0.2	(10)[2] (100)[1]	EPA 7000B:2007
Selen, Se	<0.06	(0.5)[2]	EPA 7010:2007*
Hrom, Cr	<0.1	(10)[2]	EPA 7000B:2007
Cink, Zn	0.46	(50)[2] (1000)[1]	EPA 7000B:2007
Ostatak isparenja na 105°C	3100	(60000)[2] (100000)[1]	EN 15216:2007
Rastvoreni organski ugljenik (DOC)	63.5	(800)[2]	SRPS ISO 8245:2007
Sulfati, SO_4^{2-}	2018.2	(20000)[2]	SRPS EN ISO 10304-1:2009[3]
Fluoridi, F^-	<5	(150)[2](500)[1]	SRPS EN ISO 10304-1:2009[3]
Hloridi, Cl^-	<5	(15000)[2]	SRPS EN ISO 10304-1:2009[3]
Elektroprovodljivost (µS/cm)	367		SRPS EN 27888:2009
PODACI O MERENJU DOZE JONIZUJUĆEG ZRAČENJA			
Važeći zakoni i pravilnici	*Zakon o zaštiti od jonizujućih zračenja i o nuklearnoj sigurnosti ("Sl. glasnik RS", br. 36/09 i 93/12)* *Pravilnik o kontroli radioaktivnosti roba pri uvozu, izvozu i tranzitu ("Sl. glasnik RS", br. 44/11)*		
Metod ispitivanja	Q5-04-420		
Opis merenja	U skladu sa metodom ispitivanja		

Rezultati merenja:

- Izmerena doza jonizujućeg zračenja prirodnog fona na mestu ispitivanja je 0,12 µSv/hr.
- Izmerena doza jonizujućeg zračenja u kontaktnoj geometriji dozimetra i uzorka je 0,12 µSv/hr.

Komentar:

Upoređivanjem izmerenih vrednosti doza jonizujućeg zračenja prirodnog fona i uzorka može se zaključiti da efektivna doza jonizujućeg zračenja, čiji je izvor uzorak, **ne prelazi** dozvoljene vrednosti.

Senzorna svojstva	Korišćena keramička vuna, prašnjava, u suvom stanju, bez mirisa i vidljivih tragova kontaminacije.
PODACI O MERENJU DOZE JONIZUJUĆEG ZRAČENJA	
Važeći zakoni i pravilnici	Zakon o zaštiti od jonizujućih zračenja i o nuklearnoj sigurnosti ("Sl. glasnik RS", br. 36/09 i 93/12) Pravilnik o kontroli radioaktivnosti roba pri uvozu, izvozu i tranzitu ("Sl. glasnik RS", br. 44/11)
Metod ispitivanja	Q5-04-420
Opis merenja	U skladu sa metodom ispitivanja

Rezultati merenja:

- Izmerena doza jonizujućeg zračenja prirodnog fona na mestu ispitivanja je 0,12 µSv/hr.
- Izmerena doza jonizujućeg zračenja u kontaktnoj geometriji dozimetra i uzorka je 0,12 µSv/hr.

Komentar:

Upoređivanjem izmerenih vrednosti doza jonizujućeg zračenja prirodnog fona i uzorka može se zaključiti da efektivna doza jonizujućeg zračenja, čiji je izvor uzorak, **ne prelazi** dozvoljene vrednosti.

Napomene:

[1] odnosi se na H15 opasnu karakteristiku otpada prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. glasnik RS", br. 56/2010)

[2] odnosi se na odlaganje neopasnog otpada na deponije neopasnog otpada prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. glasnik RS", br. 56/2010)

[3] karakteristike jonskog hromatografa (tip kolone: IC; dimenzije kolone: 250mm; protok eluenta 0.38ml/min; tip detektora: CD (za hloride, fluoride i sulfate); metoda za ocenu koncentracije - proračun na osnovu površine pika)

[4] priprema uzorka (masa laboratorijskog uzorka (g): 300, redukcija veličine čestica: vršena
priprema eluata (nesušena masa: Mw (g) = 90.56, odnos sadržaja vlage MC (%) = 0.583, zapremina za izluživanje dodata za ekstrakciju L (ml) = 899, datum pripreme eluata: 09.02.2015., metod odvajanja tečnosti od čvrste materije: filtracija);
informacije o blank testu (datum izvođenja poslednjeg blank testa: 09.02.2015.)

* neakreditovana metoda

Viši analitičar

Miljan Maksimović

Miljan Maksimović
dipl.maš.inž.

M.P.
24.02.2015.
Novi Sad

Šef odseka za fizičko-hemijska ispitivanja

Danijela Bekrić
diplomirani hemičar

Rukovodilac departmana za ekotoksikološka ispitivanja

Goran Knežević
diplomirani inženjer tehnologije

INSTITUT ZA ZAŠTITU NA RADU A.D.
Laboratorija za ispitivanje
Departman za ekotoksikološka ispitivanja
Novi Sad, Školska 3
Fax:021/422-435
Tel:021/421-700
E-mail: goran.knezevic@institut.co.rs

Ovlašćenje za ispitivanje otpada br. 19-00-00248/2014-05 od 19.09.2014.

ATC 01-073 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA

Prekogranično kretanje	☐	Broj: 02-706/3
Tretman	☒	Datum: 25.02.2015.
Odlaganje	☒	

Podaci o podnosiocu zahteva
Naziv podnosioca zahteva: "Zorka-Opeka" d.o.o.
Adresa: Obrenovački put bb, Šabac

Lice za kontakt:	Tel:	Faks:	e-mail:
Dragan Lukić	064 8282407	015 563453	d.lukic@zorka-opeka.rs

A. Opšti podaci	
1.	Naziv otpada: Otpadne azbestne pletenice
2.	Proizvođač otpada: "Zorka-Opeka" d.o.o.
3.	Vlasnik otpada: "Zorka-Opeka" d.o.o.
4.	Opis postupka nastanka otpada: Prilikom zamene azbestnih pletenica koje se koriste za dihtovanje vagona tunelske peći
5.	Identifikacioni broj uzorka otpada: O017/3
6.	Količina otpada od koje je izvršeno uzorkovanje: 300kg
7.	Fizičko svojstvo otpada: 1. prah 2. čvrsta materija* 3. viskozna materija 4. pasta 5. mulj 6. tečna materija 7. gasovita materija 8. ostalo (precizirati)

8.	Napomene: • Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak. • Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Laboratorije za ispitivanje. • Ukoliko u roku od 15 dana od dana dostavljanja Izveštaja ne dobijemo tehnički prigovor na isti, ispitivanje ćemo smatrati okončanim.

B. Klasifikacija otpada	
1.	Kategorija otpada prema Listi kategorija otpada (Q lista): Q16
2.	Indeksni broj otpada prema Katalogu otpada: 17 06 01*
3.	Karakter otpada opasan/neopasan/inertan: opasan
4.	Y oznaka prema Listi kategorija ili srodnih tipova opasnog otpada prema njihovoj prirodi ili aktivnosti kojom se stvaraju (Y lista): Y40
5.	C oznaka prema Listi komponenti otpada koje ga čine opasnim (C lista): C25
6.	H oznaka prema Listi karakteristika otpada koje ga čine opasnim (H lista): H7
7.	Napomene: Otpad je opasan zbog svoje generičke forme i porekla prema Council Directive on hazardous waste (91/689/EEC) i prema Commission Decision of 16. January 2001. amending Decision 2000/532/EC as regards the list of wastes. Otpad zadovoljava kriterijume za odlaganje na deponiju neopasnog otpada prema *Uredbi o odlaganju otpada na deponije ("Sl. glasnik RS", br. 92/2010)* i *Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. glasnik RS", br. 56/2010).* Sa otpadom treba postupati na način koji će sprečiti raznošenje vlakana.

C. Podaci o uzorku	
Naziv otpada: Otpadne azbestne pletenice	
Lokacija sa koje je uzet uzorak: Pogon Zorka-Opeka, Donje Crniljevo	
GPS koordinate N 44°27'39.38"	
E 19°37'34.76"	
Identifikacioni broj uzorka: O017/3	
Uzorkovanje izvršio: Nikola Tomić	Datum i vreme: 04.02.2015.
Način i metoda uzorkovanja: SRPS CEN/TR 15310-2:2009	
Datum i vreme prijema uzorka na ispitivanje: 04.02.2015.	
Ostali podaci o uzorku (ako je relevantno): -	
Napomene: -	

Rezultati fizičko-hemijskih, hemijskih i bioloških ispitivanja otpada

Senzorna svojstva	Otpadne izolacione pletenice, sivo crne boje, zaprljane. Otpad je nehomogen.		
Parametar	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Oznaka metode
Sadržaj vlage (%) (105°C)	4.25		BS EN 14346:2006 metoda A
Ukupni ugljovodonici C10-C40 (mg/kg)	3719.67	(20000)[1]	Q5-04-421
Sadržaj u EP ekstraktu L/S=10/1 (mg/kg)			SRPS EN 12457-4:2008[4]
pH vrednost (t=21 °C)	7.27	(6-13)[1]	SRPS H.Z1.111:1987
Antimon, Sb	0.07	(0.7)[2] (50)[1]	EPA 7010:2007
Arsen, As	<0.002	(2)[2] (50)[1]	EPA 7010:2007
Bakar, Cu	<0.03	(50)[2] (100)[1]	EPA 7000B:2007
Barijum, Ba	1.80	(100)[2] (500)[1]	EPA 7000B:2007*
Živa, Hg	<0.0006	(0.2)[2] (0.5)[1]	EPA 7471B:2007
Kadmijum, Cd	<0.03	(1)[2] (5)[1]	EPA 7000B:2007
Molibden, Mo	<0.07	(10)[2]	EPA 7000B:2007
Nikl, Ni	<0.05	(10)[2] (500)[1]	EPA 7000B:2007
Olovo, Pb	<0.2	(10)[2] (100)[1]	EPA 7000B:2007
Selen, Se	<0.06	(0.5)[2]	EPA 7010:2007*
Hrom, Cr	<0.1	(10)[2]	EPA 7000B:2007
Cink, Zn	0.18	(50)[2] (1000)[1]	EPA 7000B:2007
Ostatak isparenja na 105°C	9600	(60000)[2] (100000)[1]	EN 15216:2007
Rastvoreni organski ugljenik (DOC)	706	(800)[2]	SRPS ISO 8245:2007
Sulfati, SO_4^{2-}	3534.0	(20000)[2]	SRPS EN ISO 10304-1:2009[3]
Fluoridi, F^-	79.6	(150)[2](500)[1]	SRPS EN ISO 10304-1:2009[3]
Hloridi, Cl^-	665.2	(15000)[2]	SRPS EN ISO 10304-1:2009[3]
Elektroprovodljivost (µS/cm)	836		SRPS EN 27888:2009
PODACI O MERENJU DOZE JONIZUJUĆEG ZRAČENJA			
Važeći zakoni i pravilnici	*Zakon o zaštiti od jonizujućih zračenja i o nuklearnoj sigurnosti ("Sl. glasnik RS", br. 36/09 i 93/12)* *Pravilnik o kontroli radioaktivnosti roba pri uvozu, izvozu i tranzitu ("Sl. glasnik RS", br. 44/11)*		
Metod ispitivanja	Q5-04-420		
Opis merenja	U skladu sa metodom ispitivanja		

Rezultati merenja:

- Izmerena doza jonizujućeg zračenja prirodnog fona na mestu ispitivanja je 0,12 µSv/hr.
- Izmerena doza jonizujućeg zračenja u kontaktnoj geometriji dozimetra i uzorka je 0,12 µSv/hr.

Komentar:

Upoređivanjem izmerenih vrednosti doza jonizujućeg zračenja prirodnog fona i uzorka može se zaključiti da efektivna doza jonizujućeg zračenja, čiji je izvor uzorak, **ne prelazi** dozvoljene vrednosti.

Napomene:
[1] odnosi se na H15 opasnu karakteristiku otpada prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. glasnik RS", br. 56/2010)
[2] odnosi se na odlaganje neopasnog otpada i nereaktivnog opasnog otpada na deponije neopasnog otpada prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. glasnik RS", br. 56/2010)
[3] karakteristike jonskog hromatografa (tip kolone: IC; dimenzije kolone: 250mm; protok eluenta 0.38ml/min; tip detektora: CD (za hloride, fluoride i sulfate); metoda za ocenu koncentracije - proračun na osnovu površine pika)
[4] priprema uzorka (masa laboratorijskog uzorka (kg): 1, redukcija veličine čestica: vršena
priprema eluata (nesušena masa: Mw (g) = 93.99, odnos sadržaja vlage MC (%) = 4.391, zapremina za izluživanje dodata za ekstrakciju L (ml) = 896, datum pripreme eluata: 09.02.2015., metod odvajanja tečnosti od čvrste materije: filtracija);
informacije o blank testu (datum izvođenja poslednjeg blank testa: 09.02.2015.)

* neakreditovana metoda

Viši analitičar
Miljan Maksimović
dipl.maš.inž.

M.P.
24.02.2015.
Novi Sad

Šef odseka za fizičko-hemijska ispitivanja
Danijela Bekrić
diplomirani hemičar

Rukovodilac departmana za ekotoksikološka ispitivanja
Goran Knežević
diplomirani inženjer tehnologije

INSTITUT ZA ZAŠTITU NA RADU A.D.
Laboratorija za ispitivanje
Departman za ekotoksikološka ispitivanja
Novi Sad, Školska 3
Fax:021/422-435
Tel:021/421-700
E-mail: goran.knezevic@institut.co.rs

Ovlašćenje za ispitivanje otpada br. 19-00-00248/2014-05 od 19.09.2014.

АТС 01-073 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA

Prekogranično kretanje	☐	Broj: 02-706/4
Tretman	☒	Datum: 25.02.2015.
Odlaganje	☐	

Podaci o podnosiocu zahteva
Naziv podnosioca zahteva: "Zorka-Opeka" d.o.o.
Adresa: Obrenovački put bb, Šabac

Lice za kontakt:	Tel:	Faks:	e-mail:
Dragan Lukić	064 8282407	015 563453	d.lukic@zorka-opeka.rs

A. Opšti podaci	
1.	Naziv otpada: Odbačena električna i elektronska oprema
2.	Proizvođač otpada: "Zorka-Opeka" d.o.o.
3.	Vlasnik otpada: "Zorka-Opeka" d.o.o.
4.	Opis postupka nastanka otpada: Odbačeni kompjuteri, monitori, štampači, mobilni telefoni, kablovi, tastature, štampači, ruteri
5.	Identifikacioni broj uzorka otpada: O017/4
6.	Količina otpada od koje je izvršeno uzorkovanje: 300kg
7.	Fizičko svojstvo otpada: 1. prah 2. čvrsta materija* 3. viskozna materija 4. pasta 5. mulj 6. tečna materija 7. gasovita materija 8. ostalo (precizirati)

8.	Napomene: • Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak. • Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Laboratorije za ispitivanje. • Ukoliko u roku od 15 dana od dana dostavljanja Izveštaja ne dobijemo tehnički prigovor na isti, ispitivanje ćemo smatrati okončanim.

B. Klasifikacija otpada	
1.	Kategorija otpada prema Listi kategorija otpada (Q lista): Q14
2.	Indeksni broj otpada prema Katalogu otpada: 20 01 35* / 16 02 13*
3.	Karakter otpada opasan/neopasan/inertan: opasan
4.	Y oznaka prema Listi kategorija ili srodnih tipova opasnog otpada prema njihovoj prirodi ili aktivnosti kojom se stvaraju (Y lista): Y40
5.	C oznaka prema Listi komponenti otpada koje ga čine opasnim (C lista): C18
6.	H oznaka prema Listi karakteristika otpada koje ga čine opasnim (H lista): H14
7.	Napomene: Otpad je opasan zbog svoje generičke forme i porekla prema Council Directive on hazardous waste (91/689/EEC) i prema Commission Decision of 16. January 2001. amending Decision 2000/532/EC as regards the list of wastes.

C. Podaci o uzorku	
Naziv otpada: Odbačena električna i elektronska oprema	
Lokacija sa koje je uzet uzorak: Pogon Zorka-Opeka, Donje Crniljevo	
GPS koordinate N 44°27'39.38"	
E 19°37'34.76"	
Identifikacioni broj uzorka: O017/4	
Uzorkovanje izvršio: Nikola Tomić	Datum i vreme: 04.02.2015.
Način i metoda uzorkovanja: SRPS CEN/TR 15310-2:2009	
Datum i vreme prijema uzorka na ispitivanje: 04.02.2015.	
Ostali podaci o uzorku (ako je relevantno): -	
Napomene: -	

Rezultati fizičko-hemijskih, hemijskih i bioloških ispitivanja otpada

Senzorna svojstva	Električni i elektronski otpad koji sadrži opasne komponente (računari, monitori, mobilni telefoni i dr.). Bez vidljivih tragova kontaminacije. U suvom stanju.
PODACI O MERENJU DOZE JONIZUJUĆEG ZRAČENJA	
Važeći zakoni i pravilnici	*Zakon o zaštiti od jonizujućih zračenja i o nuklearnoj sigurnosti ("Sl. glasnik RS", br. 36/09 i 93/12)* *Pravilnik o kontroli radioaktivnosti roba pri uvozu, izvozu i tranzitu ("Sl. glasnik RS", br. 44/11)*
Metod ispitivanja	Q5-04-420
Opis merenja	U skladu sa metodom ispitivanja

Rezultati merenja:

- Izmerena doza jonizujućeg zračenja prirodnog fona na mestu ispitivanja je 0,12 µSv/hr.
- Izmerena doza jonizujućeg zračenja u kontaktnoj geometriji dozimetra i uzorka je 0,12 µSv/hr.

Komentar:

Upoređivanjem izmerenih vrednosti doza jonizujućeg zračenja prirodnog fona i uzorka može se zaključiti da efektivna doza jonizujućeg zračenja, čiji je izvor uzorak, **ne prelazi** dozvoljene vrednosti.

Napomene:

Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. glasnik RS", br. 56/2010)

Viši analitičar

Miljan Maksimović

dipl.maš.inž.

M.P.

24.02.2015.

Novi Sad

Šef odseka za fizičko-hemijska ispitivanja

Danijela Bekrić

diplomirani hemičar

Rukovodilac departmana za ekotoksikološka ispitivanja

Goran Knežević

diplomirani inženjer tehnologije

Institut Vatrogas d.o.o.
Bulevar vojvode Stepe 66, Novi Sad
Tel:021/6403-181; 021/6398-060;
Fax:021/6398-929
e-mail: laboratorija@institutvatrogas.co.rs

Ovlašćenje za ispitivanje otpada br. 19-00-00493/2015-16 od 29.01.2016. god. izdato od Ministarstva poljoprivrede i životne sredine, Republike Srbije

ATC 01-173 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA

Institut vatrogas

Prekogranično kretanje	☐	Datum zavođenja: 17.09.2018.
Tretman	☒	
Odlaganje	☐	Delovodni broj: 18-264-3/3

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA			
Naziv podnosioca zahteva:			**Zorka-Opeka d.o.o.**
Adresa:			**Hajduk Veljkova 1, Šabac**
Lice za kontakt:	Tel:	Faks:	e-mail:
Dragan Lukić	+381 (0)64 82 82 407	-	-

A. OPŠTI PODACI		
1.	Naziv otpada:	**Zauljeni filteri i krpe**
2.	Proizvođač otpada:	**Zorka-Opeka d.o.o. 15000 Šabac, pogon u Donjem Crniljevu**
3.	Vlasnik otpada:	**Zorka-Opeka d.o.o. 15000 Šabac, pogon u Donjem Crniljevu**
4.	Opis postupka nastanka otpada:	**Prilikom održavanja pogona i čišćenja zauljenih i zamašćenih površina.**
5.	Identifikacioni broj uzorka otpada:	**2808/18-240**
6.	Količina otpada od koje je izvršeno uzorkovanje:	**≈10 kg**
7.	Fizičko svojstvo otpada: 1. ☐ prah 2. ☒ čvrsta materija 3. ☐ viskozna materija 4. ☐ pasta 5. ☐ mulj 6. ☐ tečna materija 7. ☐ gasovita materija 8. ☐ ostalo (precizirati)	

B. KLASIFIKACIJA OTPADA		
1.	Kategorija otpada prema Listi kategorija otpada (Q lista):	**Q5**
2.	Indeksni broj otpada prema Katalogu otpada:	15 02 03
3.	Karakter otpada:	**OPASAN**
4.	Y oznaka prema Listi kategorija ili srodnih tipova opasnog otpada prema njihovoj prirodi ili aktivnosti kojom se stvaraju (Y lista):	-
5.	C oznaka prema Listi komponenti otpada koje ga čine opasnim (C lista):	-
6.	H oznaka prema Listi karakteristika otpada koje ga čine opasnim (H lista):	-
7.	Napomene: Otpad je **NEOPASAN** prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada *(„SL.glasnik RS", br.56/2010)*. Dalji postupak sa otpadom je tretman.	

C. PODACI O UZORKU		
Naziv otpada:		**Zauljeni filteri i krpe**
Lokacija sa koje je uzet uzorak:		**Donje Crniljevo, Hala za klasiranje**
GPS koordinate	**N** **E**	**44°27'37,96"** **19°37'39,98"**
Identifikacioni broj uzorka:		**2808/18-240**
Uzorkovanje izvršio/~~la~~:		Datum i vreme uzorkovanja:
Siniša Čiuoš		**28.08.2018. god. 10^{05} h**
Način i metoda uzorkovanja prema:		SRPS CEN/TR 15310-1÷5:2009 Uzimanje uzoraka otpada
Datum i vreme prijema uzorka na ispitivanje:		**29.08.2018. god. 8^{00} h**
Ostali podaci o uzorku (ako je relevantno):		-

Napomene:

1. **Opšte:**
   - Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak;
   - Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Laboratorije;
   - Ukoliko u roku od 15 dana od dostavljanja Izveštaja ne dobijemo tehnički prigovor na isti, ispitivanje ćemo smatrati okončanim.
2. **Vezane za ispitivanje:**
   - Nema

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH ISPITIVANJA OTPADA				
Parametar		**Nađena vrednost**	**Referentna vrednost**	**Oznaka metode**
VOC-Benzen	[mg/kg]	10.51±4.20	500(1)	DM-34-708
VOC-Toluen	[mg/kg]	7.54±1.51	500(1)	DM-34-708
VOC-etilbenzen	[mg/kg]	3.12±1.25	500(1)	DM-34-708
VOC-ksilen	[mg/kg]	4.84±0.97	500(1)	DM-34-708
VOC-stiren	[mg/kg]	1.64±0.66	500(1)	DM-34-708
DOC	[mg/kg]	504.87±55.54	-(1)	SRPS ISO 8245:2007
TOC-Čvrsto	%	85.64±23.98	-(1)	SRPS ISO 13137:2005
C10-C40	[mg/kg]	**31053.2±7452.8**	20000(1)	DM-34-807
Olovo	[mg/kg]	< 0.06	100(1)	DM-34-408
Hrom (ukupni)	[mg/kg]	< 0.08	300(1)	
Nikl	[mg/kg]	< 0.03	500(1)	
Kadmijum	[mg/kg]	< 0.05	5(1)	
Živa	[mg/kg]	<0.005	0.5(1)	
Napomena: (1) – odnosi se na H15 opasnu karakteristiku otpada;				

Mesto i datum završetka ispitivanja: Novi Sad, 11.09.2018. god.

Izvršio merenja:
Dorina Tikveša, dipl.hem.

Odgovorni analitičar

Overio merenja:
Aleksandar Nikolić, master, dipl.inž.z.ž.s.

Izvršni direktor

Mesto i datum izrade Izveštaja: Novi Sad, 11.09.2018. god.

Izveštaj uradio:
Savo Ćalić, dipl.hem.

Analitičar u Laboratoriji

Odgovorno lice:
Mirjana Simić, dipl.fiz.hem.

Tehnički rukovodilac Laboratorije

PRILOG uz Izveštaj o ispitivanju otpada br. 2808/18-240 SĆ
Fotografije sa lokacije na kojoj je izvršeno uzorkovanje otpadnog materijala



299

На основу члана 11. став 2. Одлуке о оснивању Друштва с ограниченом одговорношћу за управљање Пројектом истраживање и развој у јавном сектору („Службени гласник РС", бр. 51/10, 72/13, 24/14 и 65/14) и члана 43. став 2. Закона о Влади („Службени гласник РС", бр. 55/05, 71/05 – исправка, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12 – УС, 72/12, 7/14 – УС и 44/14),

Влада доноси

РЕШЕЊЕ

о давању сагласности на Одлуку о расподели добити „ЈУП Истраживање и развој" д.о.о. Београд за 2014. годину

I

Даје се сагласност на Одлуку о расподели добити „ЈУП Истраживање и развој" д.о.о. Београд за 2014. годину коју је Скупштина друштва с ограниченом одговорношћу „ЈУП Истраживање и развој" д.о.о. Београд донела на седници од 22. јуна 2015. године.

II

Ово решење објавити у „Службеном гласнику Републике Србије".

05 број 41-735/2016
У Београду, 28. јануара 2016. године

Влада

Председник,
Александар Вучић, с.р.

300

На основу члан 202. став 2. Закона о здравственом осигурању („Службени гласник РС", бр. 107/05, 109/05 – исправка, 57/11, 110/12 – УС, 119/12, 99/14, 123/14, 126/14 – УС и 106/15) и члана 43. став 2. Закона о Влади („Службени гласник РС", бр. 55/05, 71/05 – исправка, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12 – УС, 72/12, 7/14 – УС и 44/14),

Влада доноси

РЕШЕЊЕ

о давању сагласности на Одлуку о износу средстава која се преносе филијали у току 2016. године

I

Даје се сагласност на Одлуку о износу средстава која се преносе филијали у току 2016. године, коју је донео Управни одбор Републичког фонда за здравствено осигурање, на седници одржаној 24. децембра 2015. године.

II

Ово решење објавити у „Службеном гласнику Републике Србије".

05 број 401-833/2016
У Београду, 28. јануара 2016. године

Влада

Председник,
Александар Вучић, с.р.

301

На основу члана 124. став 2. Закона о спорту („Службени гласник РС", бр. 24/11 и 99/11 – др. закон), члана 43. став 2. Закона о Влади („Службени гласник РС", бр. 55/05, 71/05 – исправка, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12 – УС, 72/12, 7/14 – УС и 44/14) и члана 9. став 1. Уредбе о националним спортским признањима и новчаним наградама („Службени гласник РС", бр. 8/13 и 7/15),

Влада доноси

РЕШЕЊЕ

о додели новчане награде за спортске резултате

1. Додељује се новчана награда спортистима Гојку Пијетловићу, Душану Мандићу, Живку Гоцићу, Сави Ранђеловићу, Милошу Ђуку, Душку Пијетловићу, Слободану Никићу, Милану Алексићу, Николи Јакшићу, Филипу Филиповићу, Андрији Прлаиновићу, Стефану Митровићу, Бранославу Митровићу и њиховом тренеру Дејану Савићу за освојену златну медаљу на Европском првенству у олимпијској спортској дисциплини – ватерполо, одржаном у Београду, у Републици Србији, од 10. до 23. јануара 2016. године, у износу од по 20.000 евра у динарској противвредности.

2. Средства су обезбеђена Законом о буџету Републике Србије за 2016. годину („Службени гласник РС", број 103/15), у оквиру раздела 29 – Министарство омладине и спорта, глава 29.0, програм 1301 – Развој система спорта, функција 810 – Услуге рекреације и спорта, програмска активност/пројекат 0014 – Новчане награде за врхунске спортске резултате, економска класификација 472 – Накнаде за социјалну заштиту из буџета.

3. Ово решење објавити у „Службеном гласнику Републике Србије".

05 број 661-712/2016
У Београду, 28. јануара 2016. године

Влада

Председник,
Александар Вучић, с.р.

МИНИСТАРСТВА

302

На основу члана 24. став 3. Закона о управљању отпадом („Службени гласник РС", бр. 36/09 и 88/10) и члана 57. став 5. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС", бр. 135/04, 36/09, 36/09 – др. закон, 72/09 – др. закон и 43/11 – УС),

Министар пољопривреде и заштите животне средине доноси

РЕШЕЊЕ

1. Овлашћује се „Институт Ватрогас" д.о.о. Заштита од пожара, безбедности и здравље на раду и заштита животне средине, из Новог Сада, Булевар војводе Степе 66, за испитивање отпада, и то за:

1) узорковање отпада по методама утврђеним српским стандардима, међународно признатим стандардима или другим документованим важећим методама;

2) карактеризацију отпада (физичка, физичко-хемијска и хемијска испитивања отпада) ради класификације отпада за прекогранично кретање, третман и одлагање.

2. Послови испитивање отпада ради класификације отпада за прекогранично кретање, третман и одлагање вршиће се за све врсте отпада из Каталога отпада из Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС", број 56/10), а у складу са прописима који уређују категорију, испитивање и класификацију отпада, изузев отпада из групе:

– 18 – отпади од здравствене заштите људи и животиња и/или с тим повезаног истраживања (искључујући отпад из кухиња и ресторана који долази од непосредне здравствене заштите).

3. Ово решење објавити у „Службеном гласнику Републике Србије".

Број 19-00-00493/2015-16
У Београду, 29. децембра 2015. године

Министар,
проф. др **Снежана Богосављевић Бошковић**, с.р.

Акредитационо тело Србије *a* 00575
Accreditation Body of Serbia

Београд
Belgrade

додељује
awards

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ
Accreditation Certificate

којим се потврђује да
confirming that

Институт ВАТРОГАС ДОО
Лабораторија
Нови Сад

акредитациони број
accreditation number

01-173

задовољава захтеве стандарда
fulfils 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
02.06.2015.

Акредитација важи до
Date of expiry
01.06.2019.

ATC

ilac-MRA

в. д. Директор
Acting Director

М.П.

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. / Accreditation Body of Serbia is a signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation and ILAC MRA in this field.

INSTITUT ZA ZAŠTITU NA RADU A.D.
Laboratorija za ispitivanje
Departman za ekotoksikološka ispitivanja
Novi Sad, Marka Miljanova 9 i 9A
Tel: 021/421-700
E-mail: goran.knezevic@institut.co.rs

Ovlašćenje za ispitivanje otpada br. 19-00-00513/2018-06 od 18.10.2018. godine

ATC 01-073 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA

ilac-MRA

Prekogranično kretanje	☐	Broj: 02-493-X/1
Tretman	☒	Datum: 28.10.2022.
Odlaganje	☐	

Podaci o podnosiocu zahteva[I]	
Naziv podnosioca zahteva:	Zorka - Opeka d.o.o.
Adresa:	Obrenovački put bb, Šabac

Lice za kontakt:	Tel:	Faks:	e-mail:
Jelena Selenić	064 8282480		j.selenic@zorka-opeka.rs

A. Opšti podaci	
1.	Naziv otpada[I]: Otpadna guma
2.	Proizvođač otpada[I]: Zorka - Opeka d.o.o.
3.	Vlasnik otpada[I]: Zorka - Opeka d.o.o.
4.	Opis postupka nastanka otpada[I]: Predmetni otpad nastaje prilikom zamene gumenih traka. Gumene trake služe za transport gline iz dodavača do hale gde su lageruje kompozit.
5.	Identifikacioni broj uzorka otpada: O301/1
6.	Količina otpada od koje je izvršeno uzorkovanje[I]: 2t
7.	Fizičko svojstvo otpada: 1. prah 2. čvrsta materija[x] 3. viskozna materija 4. pasta 5. mulj 6. tečna materija 7. gasovita materija 8. ostalo (precizirati)
8.	Napomene: 1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane uzorke. 2. Izveštaj ne sme da se reprodukuje, osim u celosti, bez odobrenja laboratorije. 3. Laboratorija je odgovorna za sve informacije date u izveštaju, osim za one dobijene od korisnika (*oznaka*[I]). 4. Rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen (kada je uzorak dostavio korisnik). 5. Laboratorija primenjuje pravilo odlučivanja - binarno pravilo jednostavnog prihvatanja, nivo poverenja 95%. 6. Ukoliko u roku od 15 dana od dostavljanja Izveštaja ne dobijemo tehnički prigovor na isti, ispitivanje ćemo smatrati okončanim.

B. Klasifikacija otpada	
1.	Kategorija otpada prema Listi kategorija otpada (Q lista): Q5
2.	Indeksni broj otpada prema Katalogu otpada: 07 02 13
3.	Karakter otpada opasan/neopasan/inertan: neopasan
4.	Y oznaka prema Listi kategorija ili srodnih tipova opasnog otpada prema njihovoj prirodi ili aktivnosti kojom se stvaraju (Y lista): -
5.	C oznaka prema Listi komponenti otpada koje ga čine opasnim (C lista): -
6.	H oznaka prema Listi karakteristika otpada koje ga čine opasnim (H lista): -
7.	Napomene: Način postupanja sa otpadom: Preuzimanje od strane lica ovlašćenog za sakupljanje/tretman predmetnog otpada.

C. Podaci o uzorku		
Naziv otpada[I]: Otpadna guma		
Lokacija sa koje je uzet uzorak: Donje Crniljevo		
GPS koordinate N 44°27′36″		
E 19°37′28″		
Identifikacioni broj uzorka: O301/1		
Uzorkovanje izvršio *(uzorkovač Instituta)*:	Miloš Stankov	Datum: 13.10.2022.
Način i metoda uzorkovanja: SRPS CEN/TR 15310(1-5):2009		
Plan uzorkovanja: 04-04-10-22-0093 PU		
Datum prijema uzorka na ispitivanje: 14.10.2022.		
Ostali podaci o uzorku (ako je relevantno): -		
Napomene: -		

Rezultati fizičko-hemijskih, hemijskih i bioloških ispitivanja otpada

Opis uzorka	Gumena traka sa tragovima zaprljanja. U suvom stanju. Slabo primetnog mirisa.		
Parametar	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Oznaka metode
Sadržaj vlage (%)	<1		SRPS EN 15934:2013 metoda A
Gubitak žarenjem (%)	89,78		BS EN 15169:2007
Ukupni ugljovodonici C10-C40 (mg/kg SM)	10713,5	(20000)[1]	Q5-04-421
Policiklični aromatični ugljovodonici PAH (mg/kg SM)	0,305	(100)[1]	Q5-04-426
Sadržaj metala (mg/kg)			
Arsen, As	<2,5	(50)[2]	US EPA 6010C:2000
Bakar, Cu	1,25	(70000)[2]	US EPA 6010C:2000
Živa, Hg	<0,2	(7)[2]	US EPA 7471B:2007
Kadmijum, Cd	<0,6	(60)[2]	US EPA 6010C:2000
Nikl, Ni	1,16	(3000)[2]	US EPA 6010C:2000
Olovo, Pb	<0,6	(1000)[2]	US EPA 6010C:2000
Hrom, Cr	<0,5	(2500-1000000)[2]	US EPA 6010C:2000
Cink, Zn	12600	(5000-1000000)[2]	US EPA 6010C:2000

PODACI O MERENJU DOZE JONIZUJUĆEG ZRAČENJA	
Važeći pravilnici	Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije lica, radne i životne sredine i načinu sprovođenja dekontaminacije, ("Službeni glasnik RS" broj 38/2011)
Metod ispitivanja	Q5-04-420
Rešenje o ovlašćenju	Direktorat za radijacionu i nuklearnu sigurnost i bezbednost Srbije, broj: - 021-01-32/2022-03 od 23.08.2022. godine.
Opis merenja	U skladu sa metodom ispitivanja

Rezultati merenja
- Izmerena jačina ambijentalnog doznog ekvivalenta prirodnog fona na mestu ispitivanja iznosi 0,16 µSv/h.
- Izmerena jačina ambijentalnog doznog ekvivalenta u kontaktnoj geometriji dozimetra i uzorka iznosi 0,17 µSv/h.

Napomena:
Na osnovu izmerenih vrednosti jačina ambijentalnih doznih ekvivalenata koje potiču od prirodnog fona i ispitivanog materijala (uzorka), može se zaključiti da ispitivani materijal (uzorak) ne sadrži radionuklide gamaemitere. Izmerene vrednosti se nalaze u opsegu izračunate proširene merne nesigurnosti metode ispitivanja koja iznosi 36,6%.

Napomene:
[1] odnosi se na H15 opasnu karakteristiku otpada prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik RS" broj 56/2010, 93/2019 i 39/2021)
[2] Risk-Based Waste Classification in California National Academy Press Washington, D.C., 1999. Katalog otpada, Uputstvo za određivanje indeksnog broja, Agencija za zaštitu životne sredine (sepa.gov.rs/download/Otpad/UputstvoKatalog Otpada.pdf)



Fotografski snimak sa lokacije uzorkovanja

Izveštaj izradio

Laura Lukić, dipl. hem.
Viši analitičar

27.10.2022.
godine
M.P.

Rezultate odobrio

Danijela Bekrić, dipl. hem.
Šef odseka za fizičko-hemijska ispitivanja

Izveštaj odobrio

Goran Knežević, dipl. inž. tehnol.
Rukovodilac departmana za ekotoksikološka ispitivanja

INSTITUT ZA ZAŠTITU NA RADU A.D.
Laboratorija za ispitivanje
Departman za ekotoksikološka ispitivanja
Novi Sad, Marka Miljanova 9 i 9A
Tel: 021/421-700
E-mail: goran.knezevic@institut.co.rs

Ovlašćenje za ispitivanje otpada br. 19-00-00513/2018-06 od 18.10.2018. godine

ATC 01-073
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU OTPADA

ilac-MRA

Prekogranično kretanje	☐	Broj: 02-224-XII/1
Tretman	☒	Datum: 13.12.2022.
Odlaganje	☐	

Podaci o podnosiocu zahteva[I]	
Naziv podnosioca zahteva:	Zorka - Opeka d.o.o.
Adresa:	Obrenovački put bb, Šabac

Lice za kontakt:	Tel:	Faks:	e-mail:
Jelena Selenić	064 8282480		j.selenic@zorka-opeka.rs

A. Opšti podaci	
1.	Naziv otpada[I]: Otpadni mulj
2.	Proizvođač otpada[I]: Zorka - Opeka d.o.o.
3.	Vlasnik otpada[I]: Zorka - Opeka d.o.o.
4.	Opis postupka nastanka otpada[I]: Otpadna voda sa platoa u krugu fabrike se uliva u kanal,gde su postavljeni separator i taložnik, gde dolazi do tretmana otpadne vode, pri čemu se taloži mulj, koji je predmet ispitivanje.
5.	Identifikacioni broj uzorka otpada: O341/1
6.	Količina otpada od koje je izvršeno uzorkovanje[I]: 4m^3
7.	Fizičko svojstvo otpada: 1. prah 2. čvrsta materija 3. viskozna materija 4. pasta 5. mulj[x] 6. tečna materija 7. gasovita materija 8. ostalo (precizirati)
8.	Napomene: 1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane uzorke. 2. Izveštaj ne sme da se reprodukuje, osim u celosti, bez odobrenja laboratorije. 3. Laboratorija je odgovorna za sve informacije date u izveštaju, osim za one dobijene od korisnika (*oznaka*[I]). 4. Rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen (kada je uzorak dostavio korisnik). 5. Laboratorija primenjuje pravilo odlučivanja - binarno pravilo jednostavnog prihvatanja, nivo poverenja 95%. 6. Ukoliko u roku od 15 dana od dostavljanja Izveštaja ne dobijemo tehnički prigovor na isti, ispitivanje ćemo smatrati okončanim.

B. Klasifikacija otpada	
1.	Kategorija otpada prema Listi kategorija otpada (Q lista): Q9
2.	Indeksni broj otpada prema Katalogu otpada: 19 08 14
3.	Karakter otpada opasan/neopasan/inertan: neopasan
4.	Y oznaka prema Listi kategorija ili srodnih tipova opasnog otpada prema njihovoj prirodi ili aktivnosti kojom se stvaraju (Y lista): -
5.	C oznaka prema Listi komponenti otpada koje ga čine opasnim (C lista): -
6.	H oznaka prema Listi karakteristika otpada koje ga čine opasnim (H lista): -
7.	Napomene: Način postupanja sa otpadom: Preuzimanje od strane lica ovlašćenog za sakupljanje/skladištenje/ tretman predmetnog otpada.

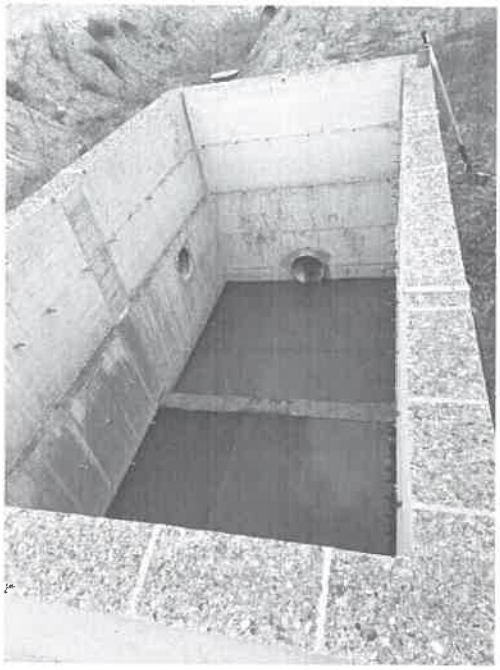
C. Podaci o uzorku		
Naziv otpada[I]: Otpadni mulj		
Lokacija sa koje je uzet uzorak: Zorka - Opeka d.o.o., Donje Crniljevo		
GPS koordinate N 44°27′41″		
E 19°37′31″		
Identifikacioni broj uzorka: O341/1		
Uzorkovanje izvršio *(uzorkovač Instituta)*:	Vlade Grahovac	Datum: 15.11.2022.
Način i metoda uzorkovanja: SRPS CEN/TR 15310(1-5):2009		
Plan uzorkovanja: 04-04-10-22-0354 PU		
Datum prijema uzorka na ispitivanje: 16.11.2022.		
Ostali podaci o uzorku (ako je relevantno): -		
Napomene: -		

Rezultati fizičko-hemijskih, hemijskih i bioloških ispitivanja otpada

Opis uzorka	Nehomogen, vlažan mulj braon boje. Neprijatnog mirisa.		
Parametar	Nađena vrednost	Referentna vrednost	Oznaka metode
Sadržaj vlage (%)	58,22		SRPS EN 15934:2013 metoda A
Gubitak žarenjem (%)	14,03		BS EN 15169:2007
Ukupni ugljovodonici C10-C40 (mg/kg SM)	1681,23	(20000)[1]	Q5-04-421
Polihlorovani bifenili PCB (mg/kg SM)	<0,01	(100)[1]	Q5-04-432
Policiklični aromatični ugljovodonici PAH (mg/kg SM)	<0,1	(100)[1]	Q5-04-426
Isparljivi aromatični ugljovodonici BTX (mg/kg SM)	<0,01	(500)[1]	Q5-04-398
Sadržaj metala (mg/kg)			
Arsen, As	3,17	(50)[2]	US EPA 6010C:2000
Antimon, Sb	<0,7	(700)[2]	US EPA 6010C:2000
Bakar, Cu	5,01	(70000)[2]	US EPA 6010C:2000
Barijum, Ba	13,2	(100000)[2]	US EPA 6010C:2000
Berilijum, Be	<0,5	(30)[2]	US EPA 6010C:2000
Vanadijum, V	18,2		US EPA 6010C:2000
Živa, Hg	<0,2	(7)[2]	US EPA 7471B:2007
Kadmijum, Cd	<0,6	(60)[2]	US EPA 6010C:2000
Kalaj, Sn	<1		US EPA 6010C:2000
Kobalt, Co	0,78	(10000)[2]	US EPA 6010C:2000
Nikl, Ni	6,64	(3000)[2]	US EPA 6010C:2000
Olovo, Pb	3,76	(1000)[2]	US EPA 6010C:2000
Hrom, Cr	3,14	(2500-1000000)[2]	US EPA 6010C:2000
Cink, Zn	67,7	(5000-1000000)[2]	US EPA 6010C:2000
Talijum, Tl	<1		US EPA 6010C:2000

PODACI O MERENJU DOZE JONIZUJUĆEG ZRAČENJA	
Važeći pravilnici	Pravilnik o granicama radioaktivne kontaminacije lica, radne i životne sredine i načinu sprovođenja dekontaminacije, ("Službeni glasnik RS" broj 38/2011)
Metod ispitivanja	Q5-04-420
Rešenje o ovlašćenju	Direktorat za radijacionu i nuklearnu sigurnost i bezbednost Srbije, broj: - 021-01-32/2022-03 od 23.08.2022. godine.
Opis merenja	U skladu sa metodom ispitivanja
Rezultati merenja - Izmerena jačina ambijentalnog doznog ekvivalenta prirodnog fona na mestu ispitivanja iznosi 0,19 µSv/h. - Izmerena jačina ambijentalnog doznog ekvivalenta u kontaktnoj geometriji dozimetra i uzorka iznosi 0,15 µSv/h. Napomena: Na osnovu izmerenih vrednosti jačina ambijentalnih doznih ekvivalenata koje potiču od prirodnog fona i ispitivanog materijala (uzorka), može se zaključiti da ispitivani materijal (uzorak) ne sadrži radionuklide gamaemitere. Izmerene vrednosti se nalaze u opsegu izračunate proširene merne nesigurnosti metode ispitivanja koja iznosi 43,8%.	

Napomene:
[1] odnosi se na H15 opasnu karakteristiku otpada prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Službeni glasnik RS" broj 56/2010, 93/2019 i 39/2021)
[2] Risk-Based Waste Classification in California National Academy Press Washington, D.C., 1999.



Fotografski snimak sa lokacije uzorkovanja

Izveštaj izradio

Laura Lukić, dipl. hem.
Viši analitičar

07.12.2022.
godine
M.P.

Rezultate odobrio

Danijela Bekrić, dipl. hem.
Šef odseka za fizičko-hemijska ispitivanja

Izveštaj odobrio

Goran Knežević, dipl. inž. tehnol.
Rukovodilac departmana za ekotoksikološka ispitivanja

KOPIJE UGOVORA

PRILOG 6.

ЗОРКА-ОПЕКА ДОО
ЗА ПРОИЗВОДЊУ ОПЕКЕ
БРОЈ: 66
НОВИ САД 27.05. 20 11 ГОД.

JAVNO KOMUNALNO PREDUZEĆE
"STARI GRAD" ŠABAC
Vojvode Janka Stojićevića br.1
☎ Direktor 334-618, Centrala 334-613, Faks 334-620, Žiro račun 160-2276-38

Broj: 2629
Dana 27.05.2011.g.

U G O V O R
o vršenju i naplati usluga iznošenja smeća i pražnjenja septičke jame

Zaključen dana 27.05.2011. godine izmedju:

JKP "STARI GRAD" ŠABAC, Vojvode Janka Stojićević 1, Šabac *koga zastupa Direktor Zoran Marković dipl. ecc. MB 7168667; PIB 100187243; Tek.rn. 160-2276-38 Banca Intesa Beograd, Filijala Šabac (u daljem tekstu Izvršilac usluga)*

i

„Zorka-Opeka" d.o.o., Novi Sad, ul Danila Kiša br.3, koga zastupa Jiri Weis , Predsednik Upravnog odbora i Radenko Spremić , član Upravnog odbora.MB17550691,PIB 103302884,TR 265-6210310003424-20 Raiffesen banka (u daljem tekstu: Primalac usluga)

Član 1.

Izvršilac usluga se obavezuje da za potrebe korisnika izvrši iznošenje smeća iz kruga „Zorka-Opeka" d.o.o., Ogranak fabrike Opeke u Donjem Crniljevu

Izvršilac usluga se obavezuje da za potrebe korisnika izvrši pražnjenje septičke jame, iz „Zorka-Opeka" d.o.o. Ogranak fabrike Opeke Donje Crniljevo u Donjem Crniljevu, po pozivu, a vreme pražnjenja će biti naknadno utvrdjeno.

Član 2.

Korisnik se obavezuje da obezbedi jedan kontejner za odlaganje smeća i da omogući izvršiocu pristup istom radi pražnjenja.

Korisnik se obavezuje da omogući izvršiocu pristup radi pražnjenja septičke jame.

Član 3.

Ugovorne strane su saglasne da se fakturisanje za izvršenih usluga vrši na bazi izveštaja Službe "Iznošenja smeća" izvršioca usluga o obavljenom poslu (overeni radni nalog).

Lice koje će potpisivati radne naloge, po izvršenoj usluzi za korisnika usluga ovlašćuje odgovorno lice „Zorka-Opeka" d.o.o., u Donjem Crniljevu

Član 4.

Korisnik usluga prihvata da za izvršene usluge plaća mesečno po ispostavljenoj fakturi uredjenoj na osnovu važećih cenovnika izvršioca usluga po ispražnjenom kontejneru.

Iznos naknade uvećava se za iznos troškova prevoza utvrdjenih po važećem cenovniku izvršioca usluga za udaljenost preko pet kilometara.

Rok plaćanja je 8 dana od dana prijema fakture.

Član 5.

Ovaj ugovor se primenjuje od 27.05.2011. godine.

Ugovorne strane su saglasne da se sve eventualne izmene i dopune ovog Ugovora kao i prestanak njegove važnosti regulišu zaključenjem posebnog aneksa.

Član 6.

Ugovor je sačinjen u 4 (četiri) istovetna primerka od kojih svaka ugovorna strana zadržava po 2 (dva).

IZVRŠILAC USLUGA

KORISNIK USLUGA

„ЗОРКА-ОПЕКА" д.о.о.
Број 84
01. 03. 2021 год.
ШАБАЦ

UGOVOR O PREUZIMANJU OBAVEZA PO OSNOVU ZAKONA O AMBALAŽI I AMBALAŽNOM OTPADU

ПД ЗА УПРАВЉАЊЕ АМБАЛАЖНИМ ОТПАДОМ
ЕКОСТАР ПАК ДОО
Број: 646/21
Датум: 11.3.2021.
УМКА, 13. ОКТОБРА БР. 1

Zaključen u Beogradu dana 12.02.2021. godine, između:

Naziv: Privrednog društva za upravljanje ambalažnim otpadom EKOSTAR PAK DOO Beograd,
Sedište: Umka, ul.13.oktobra broj 1
Matični broj: 20680083, PIB: 106782554 ,
koje zastupa direktor Bojana Perić,
(u daljem tekstu „Operater" ili „Ugovorna strana");

i

Naziv: **ZORKA-OPEKA DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU ZA PROIZVODNJU OPEKE, ŠABAC**
Sedište: Obrenovački put bb, Šabac
Matični broj: 17550691 PIB: 103302884
koje zastupa direktor Đorđe Radulović i direktor Sead Đakovac
(u daljem tekstu „Klijent" ili „Ugovorna strana").

Kada se Operater i Klijent u ovom ugovoru navode zajednički, tj. zbirno, tada su označeni kao „Ugovorne strane".

Preambula

I

Ugovorne strane saglasno konstatuju da se pravni okvir za zaključenje i izvršenje ovog ugovora nalazi u sledećim pozitivnim propisima Republike Srbije:

Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS br. 36/09 , 88/2010, 14/2016.);
Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu (Službeni glasnik RS br. 36/09).
Zakon o naknadama za korišćenje javnih dobara ("Sl. glasnik RS", br. 95/2018, 49/2019, 86/2019)

II

Ugovorne strane saglasno konstatuju:

- da je Operater dana 10.08.2020. godine od Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine pribavio Rešenje o izdavanju dozvole operateru sistema upravljanja ambalažnim otpadom, broj 002/2, za obavljanje delatnosti upravljanja ambalažnim otpadom;

-da Klijent ima svojstvo proizvođača i/ili uvoznika i/ili pakera/punioca i/ili isporučioca u smislu odredbi Zakona o ambalaži i ambalažnom otpadu i da ovim ugovorom prenosi na Operatera svoju obavezu upravljanja ambalažnim otpadom, a u smislu odredbe čl. 24. Zakona o ambalaži i ambalažnom otpadu;

-da se Ugovorne strane u izvršenju ovog Ugovora rukovode sledećim opštim ciljevima: očuvanje prirodnih resursa; zaštita životne sredine i zdravlja ljudi; razvoj savremenih tehnologija proizvodnje ambalaže; uspostavljanje optimalnog sistema upravljanja ambalažom i ambalažnim otpadom u skladu sa načelom podele odgovornosti; funkcionisanje tržišta u Republici Srbiji, prevencija stvaranja trgovinskih prepreka, izbegavanje poremećaja i ograničenja u konkurenciji na tržištu;

- da će se Ugovorne strane u izvršenju ovog ugovora rukovoditi nacionalnim Planom za smanjenje ambalažnog otpada za period od 2020. do 2024. godine, kao i specifičnim Nacionalnim ciljevima vezanim za strukturu ambalažnog otpada, projektovanim za period od 2020. do 2024. godine;

- da Operater posluje u skladu sa sledećim principima:
a) Ispunjenje zakonskih obaveza u odnosu na ambalažu sa najvećom mogućom ekološkom dobiti i minimalnim ekonomskim ulaganjima;

b) Poslovanje uz stvarni obračun troškova;
c) Transparentan i proverljiv rad;
d) Saradnja sa nadležnim ministarstvom i lokalnim zajednicama zasnovana na partnerstvu i dobroj volji.

Polazeći od gore navedenih konstatacija Ugovorne strane su se sporazumele kako sledi:

Predmet Ugovora

Član 1.

Ovim ugovorom uređuju se međusobna prava i obaveze Klijenta i Operatera u postupku upravljanja ambalažnim otpadom. Operater ovim ugovorom preuzima od Klijenta obavezu upravljanja ambalažnim otpadom propisanu Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu.
„Upravljanje ambalažnim otpadom", u smislu odredaba ovog ugovora ima sledeće značenje:
Organizaciju aktivnosti na sakupljanju, razvrstavanju, transportu i tretmanu ambalažnog otpada koji je predmet ovog ugovora, najmanje u količinama potrebnim za ispunjenje Nacionalnih ciljeva u skladu sa Uredbom o utvrđivanju Plana smanjenja ambalažnog otpada za period od 2020. do 2024. godine („Sl. Glasnik RS", broj 81/2020) i zadržavanja statusa Operatera.

Član 2.

Upravljanje ambalažnim otpadom, u smislu odredaba ovog ugovora, može da se odnosi na sledeće vrste ambalaže:

(1) Papir/karton
(2) Plastika
(3) Staklo
(4) Metal
(5) Drvo
(6) Ostalo

Sva ambalaža od kompozitnih materijala biće po odredbama ovog ugovovora tretirana kao ambalaža proizvedena od materijala koji je preovlađujući u kompozitnoj ambalaži, a u smislu nomenklature predviđene Nacionalnim planom.

Član 3.

Upravljanje ambalažnim otpadom, odnosno prava i obaveze Ugovornih strana po odredbama ovog ugovora koje se odnose na planiranje i organizovanje aktivnosti vezanih za sakupljanje, transport, skladištenje, tretman i odlaganje ambalažnog otpada, uključujući i nadzor nad navedenim aktivnostima i brigu o postrojenjima za upravljanje otpadom, odnosi se na relevantno tržište u skladu sa zakonom, odnosno na tržište Republike Srbije.

Obaveze Operatera

Član 4.

1. Operater se obavezuje da u ime Klijenta obezbeđuje redovno preuzimanje i sakupljanje, ponovno iskorišćenje, reciklažu ili odlaganje ambalažnog otpada, u skladu sa Zakonom.
2. Operater ovim ugovorom na sebe preuzima samo one obaveze Klijenta za upravljanje ambalažnim otpadom koje su navedene u čl. 24. Zakona o ambalaži i ambalažnom otpadu, a sve druge obaveze Klijenta prema istom zakonu ostaju i dalje obaveze Klijenta kao subjekta upravljanja ambalažom i ambalažnim otpadom, kao što je, primera radi, obaveza izveštavanja iz čl. 39. Zakona o ambalaži i ambalažnom otpadu.

Član 5.

1. Operater se obavezuje da, po dostavljanju godišnjeg izveštaja Agenciji za zaštitu životne sredine, izvesti Klijenta o količini i vrsti ponovo iskorišćenog ili odloženog ambalažnog otpada u prethodnoj kalendarskoj godini, za svaki metod iskorišćenja ili odlaganja posebno, kao i o količini otpada koji je recikliran u prethodnoj kalendarskoj godini, za svaku vrstu otpada posebno, a za koju je Klijent platio naknadu Operateru.
2. Operater se obavezuje da će Klijentu omogućiti kontrolu ostvarivanja nacionalnih ciljeva u toku kalendarske godine, tako što će na njegov zahtev, Klijentu slati izveštaje o količini i vrsti ponovo iskorišćenog ili odloženog ambalažnog otpada u prethodnom periodu.

3. Operater se obavezuje da Agenciji za zaštitu životne sredine dostavlja Izveštaj o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom za koji je plaćena naknada od strane Klijenta, sa sadržinom i u rokovima propisanim Zakonom.
4. Operater se obavezuje da, u slučaju inspekcijskog nadzora od strane ovlašćenog Ministarstva RS, dostavi Klijentu odgovarajuće podatke u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu, a u roku utvrđenom nalogom inspektora.

Član 6.

1. Operater se obavezuje da Klijentu blagovremeno dostavi važeći Cenovnik za pojedine vrste ambalaže iz člana 2. ovog ugovora.
2. Cenovnik Operatera važeći na dan zaključenja Ugovora, koji je objavljen u elektronskoj formi na web stranici Operatera, priložen je ovom ugovoru (Prilog 1.) i čini njegov sastavni deo.
3. Operater se obavezuje da u toku meseca decembra tekuće godine dostavi Klijentu Cenovnik koji će važiti od 1. januara naredne godine.
4. Cenovnik se utvrđuje za kalendarsku godinu. Izuzetno Operater zadržava pravo da, u slučaju promenjenih okolnosti na tržištu ili drugih promena koje imaju direktan ili indirektan uticaj na delatnost Operatera promeni Cenovnik i tokom kalendarske godine.
Klijent je dužan da se o tako izmenjenom Cenovniku izjasni u roku od 10 dana, od dana prijema obaveštenja. Ukoliko se u predloženom roku ne izjasni, smatraće se da je saglasan sa dostavljenim Cenovnikom.
Novi Cenovnik počinje da se primenjuje za Klijenta od 01.januara naredne godine, pri čemu se kao dan obaveštenja uzima dan elektronskog objavljivanja na web stranici ili predaja pismena na poštu ili kurirskoj službi ili dostavljanja putem eletronske pošte.
5. Operater zadržava pravo da prilikom sastavljanja Cenovnika promeni i njegovu strukturu, u smislu grupisanja ili rasčlanjivanja pojedinih vrsta ambalaže.
6. Za potrebe određivanja odgovarajuće cene za kompozitne ambalaže (one koje su sastavljene od dve ili više vrsta ambalažnog matarijala), a koje nisu posebno određene u Cenovniku, uzeće se kao važeća cena onog materijala koji ima pretežni udeo u predmetnoj kompozitnoj ambalaži.

Obaveze Klijenta

Član 7.

1. Klijent je u obavezi da Operateru podnosi pisani Mesečni izveštaj o:
a. nazivu, adresi, delatnosti i šifri delatnosti proizvođača, uvoznika, pakera/punioca, isporučioca i krajnjeg korisnika;
b. količini ambalaže koju su lica iz tačke a. ovog člana stavila u promet, uvezla ili izvezla u drugu državu;
c. druge propisane podatke.
2. Mesečni izveštaj iz tačke 1. ovog člana mora da sadrži tačne podatke po vrstama ambalaže i po količinama izraženim u tonama (t) koji se dostavlja Operateru najkasnije poslednjeg dana u mesecu za prethodni mesec (npr. Klijent je dužan da najkasnije poslednjeg dana februara preda Operateru mesečni izveštaj za ambalažu stavljenu u promet na relevantnom tržištu u mesecu januaru).
3. Izveštaj za mesec decembar Klijent je dužan da podnese do 10. januara. Tokom meseca januara, a zaključno sa 31. januarom, Klijent zadržava pravo da dostavi Operateru naknadne korekcije po osnovu količina ambalaže koju je stavio u promet, uvezao ili izvezao u drugu državu u toku decembra.
4. Klijent je dužan da u ugovorenom roku dostavi Operateru Mesečni izveštaj. U slučaju da Klijent ne postupi u skladu sa ovom obavezom, Operater može jednostrano raskinuti Ugovor uz ostavljanje Klijentu dodatnog roka od najmanje 7 dana za izvršenje ove obaveze.
5. Ukoliko Klijent dostavi mesečni izveštaj sa zakašnjenjem (uzimajući u obzir i dodatni rok iz prethodnog stava), Operater zadržava pravo da ne prihvati izveštaj i ne izda fakturu, i u tom slučaju nije u obavezi da postupi u skladu sa čl. 4. i 5 ovog ugovora.
6. Klijent je dužan, prilikom izrade i dostavljanja Mesečnog izveštaja, da koristi forme, programe i elektronske standarde propisane i/ili obezbeđene od strane Operatera. Klijent je dužan da prilikom sačinjavanja i slanja Mesečnog izveštaja koristi »korisničko ime« i »pristupnu šifru« koje mu je obezbedio Operater. Klijent nije dužan slati poštom Izveštaje koje je Operateru dostavio elektronskim putem.
Klijent ovim ugovorom imenuje:
Ime Prezime: Jelena Selenić tel 015/361-030 Email: j.selenic@zorka-opeka.rs;

kao odgovorno lice Klijenta čija je obaveza komuniciranje sa Operaterom i dostavljanje Mesečnog, izveštaja.
7. Klijent dostavlja kao Prilog 2. ugovora Izjavu o planiranim količinama ambalaže, kojom potvrđuje količine ambalaže koje će plasirati u toku tekuće godine, a kojom će se Operater voditi prilikom pribavljanja potrebnih količina ambalažnog otpada za razduženje klijenta. Klijent se obavezuje da u slučaju saznanja da očekuje promenu veću ili manju od 10% po vrsti materijala, a u odnosu na ukupne godišnje količine date u Izjavi, a koja je sastavni deo ovog ugovora, pismeno obavesti Operatera o promenama

svojih plasiranih količina najkasnije do 30. septembra tekuće godine. U slučaju da Operater ne primi obaveštenje o promenama plasiranih godišnjih količina, u tom slučaju nije u obavezi da postupi u skladu sa čl.4 i 5 ovog Ugovora.
8. Klijent je dužan da po upitu i nahođenju Operatera, a zbog ispunjenja obaveza Operatera prema nadležnom ministarstvu ili drugom nadležnom organu, u primerenom roku dostavi Operateru i druge podatke relevantne za ispunjenje prava i obaveza po ovom ugovoru.
9. Klijent je dužan da po zahtevu i nahođenju Operatera, omogući da ovlašćeni nezavisni revizor koga je izabrao Operater izvrši reviziju podataka sadržanih u Mesečnim izveštajima Klijenta. Klijent je u obavezi da za potrebe revizije pruži nezavisnom revizoru na uvid sve tražene relevantne podatke i/ili dokumenta.
10. Ukoliko se nalazom nezavisnog revizora utvrdi neslaganje u podacima sadržanim u Mesečnom, izveštaju sa nalazom nezavisnog revizora, Klijent će platiti sve troškove angažovanja i rada nezavisnog revizora, a ukoliko se podaci iz nalaza nezavisnog revizora u potpunosti slažu sa podacima iz mesečnih, izveštaja, Operater će platiti sve troškove angažovanja i rada nezavisnog revizora. Ukoliko nezavisnom revizoru nisu dati na uvid traženi podaci i/ili dokumenta, smatraće se da se podaci iz revizije ne slažu sa Mesečnim izveštajima i Klijent će platiti troškove angažovanja i rada revizora.
11. Ugovorna strana u čiju je korist neslaganje podataka ustanovljeno, dužna je da drugoj Ugovornoj strani nadoknadi vrednost ustanovljene razlike i to tako što će se za predmetni iznos umanjiti ili uvećati sledeća mesečna faktura Operatera.
12. Klijent je prilikom zaključenja ovog ugovora u obavezi da Operateru preda kumulativni, izveštaj za celokupan period od početka kalendarske godine u kojoj se Ugovor zaključuje do poslednjeg dana u mesecu koji prethodi zaključenju ovog ugovora.
13. Klijent se obavezuje da Operateru plati naknadu po odredbama ovog ugovora za celokupnu količinu ambalaže po kumulativnom izveštaju, a u smislu čl. 9 ovog ugovora. Operater na sebe preuzima obavezu ispunjavanja zakonskih obaveza Klijenta u pogledu upravljanja predmetnim ambalažnim otpadom po kumulativnom izveštaju.

Član 8.

Klijent je dužan da Operateru plaća naknadu za usluge upravljanja ambalažnim otpadom u skladu sa čl. 6. i 9 ovog ugovora po važećem Cenovniku, na način i u rokovima propisanim ovim ugovorom.
Ukoliko Klijent ne izmiruje redovno obavezu plaćanja naknade ili ne izmiri uopšte obavezu prema Operateru u skladu sa stavom 1 ovog člana, Operater zadržava pravo da Klijenta na kraju tekuće godine ne razduži pred nadležnim organom Republike Srbije u smislu izveštaja o količini i vrsti ponovo iskorišćenog ili odloženog ambalažnog otpada.

Naknada

Član 9.

1. Naknada iz čl. 8. ovog ugovora se obračunava i fakturiše Klijentu u skladu sa važećim Cenovnikom. U navedenu naknadu nije uključen porez na dodatu vrednost (PDV).
Operater će nakon prijema Mesečnog izveštaja fakturisati Klijentu iznos koji odgovara količinama i vrstama ambalaže navedenim u Mesečnom izveštaju, pomnoženim sa cenama iz važećeg Cenovnika.
2. Ugovorne strane su saglasne da će rok za plaćanje svake pojedinačne fakture biti trideset (30) kalendarskih dana računajući od dana izdavanja fakture.
3. U slučaju docnje Klijenta sa plaćanjem fakturisanog iznosa, Klijent je dužan da Operateru plati i zateznu kamatu u skladu sa Zakonom.
4. U slučaju da Klijent ne plati dobrovoljno iznos naknade po bilo kojoj mesečnoj fakturi u toku kalendarske godine, Operater neće biti u obavezi da izvrši svoju obavezu iz čl. 5. ovog ugovora za predmetnu godinu, a biće ovlašćen da zadrži sve do tada primljene uplate od strane Klijenta.
5. Ukoliko je izvesno da će Klijent postati trajno nesposoban za plaćanje, da će ući u blokadu ili postupak stečaja ili da je već u toku stečajni postupak, u roku od 7 dana od saznanja za te činjenice, dužan je da pismeno obavesti Operatera, jer u suprotnom Operater nije dužan da mu izda Fakturu po dostavljenom mesečnom izveštaju, kao ni da postupi po obavezama iz čl.5 ovog ugovora.
6. Ukoliko Operater ne ispuni nacionalne ciljeve Klijenta koje je preuzeo na sebe, Klijent će biti obavezan da plati naknadu u visini od 80% od utvrđene visine naknade u smislu Zakona o naknadama za korišćenje javnih dobara („Sl.glasnik RS", br. 95/2018, 49/2019 i 86/2019) a proporcionalno količini ambalaže koju je stavio u promet.
7.Ukoliko Operater ne ispuni nacionalne ciljeve i Klijent plati naknadu kako je navedeno u tački 6. ovog člana Operater je dužan da Klijentu nadoknadi usled toga nastalu štetu koja je jednaka visini naknade koju je Klijent platio.

Trajanje i raskid

Član 10.

1. Ovaj ugovor stupa na pravnu snagu danom potpisivanja od strane ovlašćenih predstavnika

ugovornih strana. Ugovor se zaključuje na neodređeno vreme.
2. Pored drugih osnova za jednostrani raskid predviđenih u Ugovoru, Ugovorne strane mogu jednostrano raskinuti ovaj ugovor bez navođenja razloga za raskid, pismenim obaveštenjem dostavljenim drugoj Ugovornoj strani. Otkazni rok u tom slučaju iznosi trideset (30) kalendarskih dana.
Operaterova obaveza iz čl. 5. ovog ugovora važi do poslednjeg dana otkaznog roka i to samo u slučaju da je Klijent platio celokupnu naknadu za odgovarajući period.
3. Obaveze Ugovornih strana preuzete ovim ugovorom ostaju na snazi do poslednjeg dana otkaznog roka. Po isteku otkaznog roka Operater je dužan dostaviti Klijentu sve podatke neophodne za nastavak ispunjavanja zakonskih obaveza Klijenta koje je do isteka otkaznog roka u Klijentovo ime obavljao Operater.

Poverljivost informacija

Član 11.

1. Relevantne informacije vezane za izvršenje obaveza iz ovog ugovora razmenjivaće se nesmetano i transparentno između Ugovornih strana. Izuzetak će biti informacije koje se mogu smatrati poslovnom tajnom, kao i informacije koje se ne mogu razmenjivati po propisma o zaštiti konkurencije.
2. Nijedna od informacija razmenjenih u cilju izvršenja ovog ugovora neće biti učinjena dostupnom bilo kojem trećem licu. Razmenjene informacije se mogu učiniti dostupnim samo po prethodno pribavljenom pismenom odobrenju Klijenta. Smatra se da je potpisom ovog ugovora Klijent dao pismenu saglasnost Operateru da informacije proistekle iz zaključenja i izvršenja ovog ugovora može da prenosi nadležnim državnim organima, u skladu sa važećim propisima o ambalaži i ambalažnom otpadu, a u cilju ispunjenja obaveze Operatera iz čl. 5. ovog ugovora.
3. Ugovorne strane se obavezuju da će sve komercijalno osetljive informacije, kao i informacije koje se mogu smatrati poslovnom tajnom, čuvati po propisanim standardima i/ili sa pažnjom dobrog privrednika.

Prava industrijske/intelektualne svojine

Član 12.

1. Ovaj ugovor ili bilo koji njegov deo ne može biti osnov za prenos ili sticanje prava industrijske/intelektualne svojine Ugovornih strana, bilo da su predmetna prava bila, ili nisu bila predmet zaštite kod relevantnih institucija Republike Srbije ili neke treće države.
2. Sva pitanja koje se odnose na prenos bilo kakvih prava industrijske/intelektualne svojine, u ma kom vidu ili obimu, a koja se jave tokom važenja ovog ugovora, biće regulisana posebnim ugovorom.

Ostalo

Član 13.

1. Ugovorne strane garantuju jedna drugoj da su obezbedile sve neophodne interne odluke u skladu sa svojim opštim aktima i da su potpisnici ovlašćeni da potpišu ovaj ugovor.
2. Svi aneksi, odnosno izmene i dopune ovog ugovora da bi bili obavezujući za Ugovorne strane, moraju biti sastavljene u pismenom obliku i potpisane od strane ovlašćenih lica Ugovornih strana. Ova odredba se neće primenjivati na cenovnike, a u skladu sa čl. 6. ovog ugovora.
3. Za rešavanje sporova iz ovog ugovora Ugovorne strane ugovaraju nadležnost Privrednog suda u Beogradu.
4. Sva obaveštenja po ovom ugovoru, izuzev onih za koja su samim odredbama ovog ugovora predviđena drugačija pravila, imaju biti upućena drugoj Ugovornoj strani u pisanom obliku, elektronskom poštom preporučenom poštom ili kurirskom službom, na adrese Ugovornih strana utvrđene u zaglavlju Ugovora.
5. O svakoj promeni gore naznačenih adresa, Ugovorne strane su dužne da obaveste jedna drugu u tački 4 ovog člana.
6. Ugovorne strane se obavezuju da će se u toku implementacije i realizacije ovog ugovora pridržavati pozitivnih propisa Republike Srbije, kao i najbolje poslovne prakse.
7. Ovaj ugovor je sačinjen u četiri istovetna i jednako važeća primerka, od kojih po dva primerka pripadaju svakoj od Ugovornih strana.

Operater

Klijent

Bojana Perić

Đorđe Radulović

Prilog 1.

NAKNADE EKOSTAR PAK-a ZA 2021. GODINU

Materijal	RSD/kg
Papir/karton	**3,930**
Plastika	**7,735**
Staklo	**9,815**
Metal	**3,550**
Drvo	**5,653**
Ostalo* (tekstil/juta, keramika i dr. vrste ambalaže)	**3,930**

Popust od 5% se odobrava na redovno plaćanje u ugovorenom roku

Obračun gore navedenih naknada primenjuje se od 01.01.2021. godine
U navedene naknade nije uključen porez na dodatu vrednost (PDV).

Prilog 2.

Izjava o planiranim količinama ambalaže koje će klijent plasirati u 2021. godini

Ovim potvrđujemo da **ZORKA-OPEKA DOO** u toku 2021. godine planira da na tržište Republike Srbije plasira sledeće količine ambalaže:

Naziv ambalažnog materijala	Planirana količina kg
PAPIR	800
PLASTIKA	65000
STAKLO	/
METAL	/
DRVO	800000
OSTALO	
Total	**865,800**

KLIJENT

Datum:_____

„ЗОРКА-ОПЕКА"
Број 67
29.04.20 22 год.
ШАБАЦ

ЕКОСТАР ПАК ДОО
Број: 646/22
Датум: 08.02.2022

ANEKS br.2 UGOVORA O PREUZIMANJU OBAVEZA PO OSNOVU ZAKONA O AMBALAŽI I AMBALAŽNOM OTPADU

Zaključen u Beogradu dana 08.02.2022. god. između:

1. **EKOSTAR PAK DOO BEOGRAD,**
Sedište: 13. oktobra br. 1, Umka, Beograd
Matični broj: 20680083, PIB: 106782554,
koje zastupa direktor Bojana Perić, u daljem tekstu ovog Aneksa označen kao „Operater" ili „Ugovorna strana";

i

2. ZORKA-OPEKA DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU ZA PROIZVODNJU OPEKE, ŠABAC
Sedište: Obrenovački put bb, Šabac
Matični broj: 17550691 PIB: 103302884
Ovlašćeno lice: Direktor Đorđe Radulović
U daljem tekstu ovog Aneksa označen kao „Klijent" ili „Ugovorna strana".

Kada se Operater i Klijent u ovom Ugovoru navode zajednički, tj. zbirno, tada su označeni kao „Ugovorne strane".

PRETHODNE NAPOMENE

Ugovorne strane saglasno konstatuju da su zaključile Ugovor o preuzimanju obaveza po osnovu Zakona o ambalaži i ambalažnom otpadu (u daljem tekstu: „**Ugovor**"), koji je kod Operatera zaveden pod delovodnim brojem 646/21 dana 11.03.2021. godine, a kod Klijenta pod brojem 84 od dana 01.03.2021. godine

Polazeći od gore navedenih konstatacija, Ugovorne strane su se sporazumele kako sledi:

Član 1.

Ugovorne strane su saglasne da će se Cenovnik za usluge upravljanja ambalažnim otpadom u 2022. godini primenjivati od dana 01.01.2022. godine, a koji predstavlja Prilog br.1 ovom Aneksu.

Član 2.

Ugovorne strane saglasno menjaju tačku 3. člana 6. Ugovora, koja sada glasi:

„3.Operater se obavezuje da u toku meseca decembra tekuće godine dostavi Klijentu Cenovnik koji će važiti od 01. januara naredne godine. Klijent je dužan da se o dostavljenom Cenovniku izjasni u roku od 10 dana, od dana prijema istog. U svakom slučaju, a po dostavljanju novog Cenovnika od strane Operatera, Ugovorne strane saglasno utvrđuju da je 15. januar rok za postizanje dogovora o novom Cenovniku. Ukoliko se do tog datuma Klijent ne izjasni na novi Cenovnik smatraće se da je saglasan sa dostavljenim Cenovnikom. Međutim, ukoliko Ugovorne strane do tog datuma ne uspeju da postignu dogovor o novom Cenovniku, smatraće se da je Ugovor raskinut."

Član 3.

Ugovorne strane saglasno menjaju tačku 11. u članau7. Ugovora, koji sada glasi:

„11. U slučaju da se utvrdi neslaganje, Klijent izjavljuje da oslobađa Operatera odgovornosti za izvršavanje obaveza iz ovog ugovora u pogledu količina ambalažnog otpada koja je predmet neslaganja. Operater u svakom slučaju zadržava pravo da odluči da li će za te neprijavljene količine plasirane ambalaže izvršiti svoje ugovorne obaveze. „

Član 4.

Ugovorne strane saglasno vrše dopunu člana 8. Ugovora, tako što dodaju stav 3. kojim regulišu sledeću oblast: CSR (corporate social responsibility – društveno odgovorno poslovanje) projekat, koji glasi:

„Klijent preuzima obavezu da u 2022. godini iskoristi interne resurse za sprovođenje određenog CSR projekta, te da usmeri svoje društveno odgovorno poslovanje u cilju doprinosa očuvanju životne sredine i unapređenju sistema upravljanja ambalažnim otpadom, a sve u skladu sa dogovorom sa Operaterom i dozvolom Operatera u delu B, tačka 2 stav 2. U skladu sa navedenim, tj. na osnovu preuzete obaveze Klijenta, Operater se obavezuje da mu odobri popust na naknade prema važećem Cenovniku, posmatrano prema godišnjem iznosu. Popust se odobrava na naknade za 2022. godinu i prikazan je u cenovniku u pPrilogu br.1 ovog Aneksa."

Član 5.

Ugovorne strane saglasno dodaju tačku 8 člana 9 ugovora koji sada glasi:

"8. Ugovorne strane izjavljuju da ispunjenje o roku svih obaveza iz Ugovora predstavlja bitan sastojak ugovora."

Član 6.

Ugovorne strane saglasno vrše izmenu tačke 2. u članu 10. Ugovora, kojasada glasi:

"2. Ugovorne strane su ovlašćene da jednostrano, bez navođenja razloga, raskinu ovaj Ugovor samo tokom decembra meseca, pri čemu je otkazni rok 60 dana od dana obaveštenja o raskidu Ugovora. Jednostrani otkaz se može saopštiti isključivo pismenim putem, preporučenim pismom preko pošte ili kurirske službe, upućenim na adresu za prijem pismena koja je kao takva označena u ovom Ugovoru.
Ugovorne strane su ovlašćene da jednostrano raskinu ovaj ugovor usled neizvršenja obaveza predviđenih njegovim odredbama od strane druge ugovorne strane. Jednostrani otkaz zbog neizvršenja se može saopštiti u svako doba, bez ostavljanja naknadnog roka za ispunjenje, pismenim putem, preporučenim pismom preko pošte ili kurirske službe, upućenim na adresu za prijem pismena koja je kao takva označena u ovom Ugovoru. Otkazni rok u slučaju raskida zbog neizvršenja iznosi trideset (30) kalendarskih dana od dana prijema obaveštenja o raskidu Ugovora. Operaterova obaveza iz čl. 5. ovog ugovora važi do poslednjeg dana otkaznog roka i to samo u slučaju da je Klijent platio celokupnu naknadu za odgovarajući period."
Ugovorne strane saglasno dodaju tačku 4. u članu 10.oja sada glasi:

"4. U cilju očuvanja najboljih interesa Ugovornih strana, a posebno Klijenta i njegovih zakonskih obaveza shodno Zakonu o ambalaži i ambalažnom otpadu, ukoliko bilo koja Ugovorna strana, iz bilo kog razloga, proceni da donošenje novih propisa, odnosno izmena u tumačenju postojećih propisa koji uređuju oblast upravljanja otpadom i/ili ambalažnim otpadom, ili proceni da je došlo značajnih promena na tržištu ambalažnog otpada koje mogu uticati na ispunjenje zakonskih obaveza Ugovornih strana u pogledu upravljanja ambalažnim otpadom, Ugovorna strana koja izvrši takvu procenu dužna je da bez odlaganja o tome obavesti drugu Ugovornu stranu. U tom slučaju, svaka Ugovorna strana zadržava pravo da jednostrano raskine Ugovor dostavljanjem pismenog obaveštenja drugoj ugovornoj strani upućenim preporučenom poštom, sa otkaznim

rokom od 60 dana od dana prijema takvog obaveštenja. Tokom otkaznog roka Ugovorne strane su dužne da izvršavaju sve Ugovorom definisane obaveze."

Član 7.

Operater i Klijent saglasno konstatuju da se svi elementi ovog Aneksa, kao i pregovori i dogovori ugovornih strana povodom zaključenja i realizacije ovog Aneksa smatraju strogo poverljivim.

Klijent će kao poverljive čuvati sve podatke i dokumenta koja primi od Operatera povodom ovog Aneksa.

Klijent se obavezuje da nikome neće otkriti podatke ili dokumenta u vezi sa ovim Aneksom.

U slučaju da treća lica, propustom neke od ugovornih strana, dođu u posed podataka i dokumenata povodom ovog Aneksa, ugovorna strana koja je učinila propust u obavezi je da drugoj ugovornoj strani nadoknadi nastalu stvarnu štetu i izmaklu dobit.

Ukoliko dođe do raskida osnovnog ugovora, Klijent je saglasan da vrati Operateru sva dokumenta koja sadrže podatke koje je primio od Operatera na osnovu ovog Aneksa.

Član 8.

Sve ostale odredbe Ugovora ostaju nepromenjene i na snazi.

Ovaj Aneks predstavlja sastavni deo Ugovora i stupa na snagu danom potpisivanja od strane ovlašćenih predstavnika Ugovornih strana.

Ugovorne strane saglasno izjavljuju da su pročitale ovaj Aneks, u potpunosti razumele odredbe istog, te da su sa istim saglasne, što potvrđuju svojim potpisima (pečatima) na ovom Aneksu.

Ovaj Aneks je sačinjen u četiri istovetna primerka, od kojih po dva pripadaju svakoj od Ugovornih strana.

Ugovorne strane:

Za Operater:

Za Klijent:

Prilog 1

Cenovnik za usluge upravljanja ambalažnim otpadom u 2022.godini.

Materijal	Naknade Ekostar paka za 2022.godinu RSD/kg	Naknade Ekostar paka za 2022.godinu RSD/kg sa popustom od 15%
Papir / Karton	3,930	**3,341**
Plastika	7,735	**6,575**
Staklo	9,815	**8,343**
Metal	3,550	**3,018**
Drvo	5,653	**4,805**
Ostalo	3,930	**3,341**

Obračun gore navedenih naknada primenjuje se od 01. januara 2022.godine.
U navedene naknade nije uključen porez na dodatnu vrednost (PDV).

ОПЕКА" д.о.о.
Број 56
20.02 2014 год.
ШАБАЦ

MEMIS SKUPLJANJE PRERADA I UNIŠTAVANJE OTPADAKA D.O.O.
Broj: 46 16/14
Datum: 18.02 2014 god
VALJEVO
BULEVAR PALIH BORACA 91/92 BR.5

УГОВОР О ПОСЛОВНО-ТЕХНИЧКОЈ САРАДЊИ

Закључен дана 18.02.2014. између:

- **Зорка – опека доо Шабац,** ул. Обреновачки пут бб, ПИБ 103302884, МБ 17550691 кога заступа директор, Jiri Weis (у даљем тексту Генератор) с' једне стране

и

- **"КЕМИС" д.о.о. Ваљево,** ул. Булевар палих бораца 91/92 бр.5, ПИБ 104114027, кога заступа директор Зоран Миловановић, (у даљем тексту Оператер) с' друге стране.

Члан 1.

Предмет Уговора је пословно-техничка сарадња између предузећа Зорка-опека доо из Шапца и предузећа КЕМИС д.о.о. из Ваљева.

Члан 2

Пословно-техничка сарадња ће се односити на преузимање и збрињавање опасног и неопасног отпада и услугу исходовања Извештаја о карактеру отпада.

Члан 3.

Врсте отпада које ће бити преузимане на основу Уговора о пословно-техничкој сарадњи ће бити дефинисане Анексом Уговора.

Анексом уговора ће бити дефинисани услови у вези са преузимањем отпада и исходовања Извештаја који су предмет Уговора.

Члан 4.

Цене за преузимање опасног и неопасног отпада и услуге исходовања Извештаја биће дефинисане Анексом уговора.

Члан 5.

Цена из члана 3. овог Уговора подразумева франко утоварене материјале у камион Оператера, на локацији Генератора.

Члан 6.

Валута плаћања је у року од 10 (десет) дана од дана преузимања отпада, а по добијању фактуре.

"КЕМИС" д.о.о. 5

Члан 7.

Преузимање количина отпада вршиће се уз сагласност обе стране и у зависности од расположивог транспорта и количине робе.

Један примерак оверене вагарске потврде и документ о кретању отпада доставља се Генератору на увид и она је меродавни основ за фактурисање.

Члан 8.

Све евентуалне приговоре око количине и квалитета отпада, Оператер је дужан да у року од 10 дана од испоруке саопшти представнику Генератора, уз приложени записник.

Члан 9.

Уговор се закључује на неодређено време и ступа на снагу даном потписивања. Свака од уговорних страна има право раскида уговора у писменој форми у року од 30 (тридесет) дана, у случају да једна од уговорних страна не поштује његове одредбе.

У случају раскида Уговора, послови и активности, чија је реализација у току, морају се завршити у уговореним роковима и са уговореним квалитетом.

Члан 10.

У случају спора уговорне стране ће покушати да спор реше споразумно, а уколико то није могуће надлежан је Привредни суд у Ваљеву.

Члан 11.

Уговор је сачињен у четири (4) примерака, од којих свака од уговорних страна задржава по два (2) примерка.

Зорка Опека доо Шабац

Директор / Jiri Weis

Кемис д.о.о. Ваљево

Директор/ Зоран Миловановић

„ZORKA-OPEKA" d.o.o.
Broj SO-1
20.02. 2014 god.
ŠABAC

KEMIS SKUPLJANJE PRERADA I UNIŠTAVANJE OTPADAKA D.O.O.
Broj: U617/14
Datum: 18.02 2014 god
VALJEVO
BULEVAR PALIH BORACA 91/92 BR.5

АНЕКС БРОЈ 1

УГОВОРА О ПОСЛОВНО ТЕХНИЧКОЈ САРАДЊИ

Закључен у Београду дана 18.02.2014. :

Овај Анекс 1 Уговора о пословно-техничкој сарадњи(у даљем тексту означен као "Уговор") закључен је у Београду, Република Србија, између следећих уговорних страна:

1. **Кемис доо Ваљево**, Булевар палих бораца 91/92 бр.5, матични број 20086904, ПИБ 104114027 (у даљем тексту Оператер)кога заступа Зоран Миловановић, директор

   И

2. **Зорка – опека доо Шабац**, ул. Обреновачки пут бб, ,матични број 17550691, ПИБ 103302884 (у даљем тексту Генератор) кога заступа

Предмет овог Анекса 1 Уговора о пословно-техничкој сарадњи је одређивање цене за преузимање и збрињавање отпада:

Табела 1: Неопасан отпад

Бр	Назив отпада	Индексни број	Цена, РСД/kg
1.	Гвожђе и челик	17 04 05	+24,00
2.	Отпадне гуме	16 01 03	0,00
3.	Текстилна амбалажа	15 01 09	-11,00
4.	Стакло	17 02 02	-9,00
5.	Пластична амбалажа (фолија)	15 01 02	+14,00

Табела 2: Опасан отпад

Бр	Назив отпада	Индексни број	Цена, РСД/ kg
1.	Батерије и акумулатори	16 06 01*	+45,00
2.	Минерална нехлорована уља	13 02 05*	+8,00
3.	Филтери за уље	16 01 07*	-80,40

У цену није урачунат ПДВ

Овим Анексом 1 се не мењају друге тачке овог Уговора. Овај Анекс 1 ступа на снагу даном потписивања.

Анекс 1 Уговора сачињен је у четири примерка од којих су по два за сваку уговорну страну.

Београд
18.02.2014.

Оператер
Директор

Зоран Миловановић

Генератор
Директор

Jiri Weis

„ZORKA-OPEKA" д.о.о.
Број 95
18.11. 2022. год.
ШАБАЦ

Interna oznaka:UG 01.

UGOVOR
O PREUZIMANJU I ZBRINJAVANJU OPASNOG I NEOPASNOG OTPADA

Investfarm-Impex d.o.o.
Br. IF.IM-2986/22
05.12.2022 god.
BEOGRAD, Vojvode Stepe 414 V

Zaključen u Beogradu, dana 18.11.2022. između:

1. **INVESTFARM-IMPEX DOO** – Beograd, Vojvode Stepe 414v; PIB:106365698; MB:20585773; koga zastupa Dipl. Ph Spec. Gordana Šljivančanin ,direktor (u daljem tekstu: **Operater**)

i

2. **„Zorka-Opeka" DOO**, Obrenovački put bb, Šabac PIB: 103302884; MB: 17550691, koga zastupa direktor Đorđe Radulović (u daljem tekstu: **Proizvođač otpada**)

Ugovorne strane saglasno konstatuju:

- Da Operater ima dozvolu nadležnog organa za obavljanje delatnosti koja je predmet ovog Ugovora:

1. Rešenje o izdavanju integralne dozvole za sakupljanje i transport opasnog i neopasnog otpada na teritoriji Republike Srbije, rešenje broj: 19-00-00245/2020-06, izdato je od Ministarstva zaštite životne sredine 18.05.2020. godine;
2. Rešenje o dopuni rešenja integralne dozvole za sakupljanje i transport opasnog i neopasnog otpada na teritoriji Republike Srbije, rešenje broj: 19-00-00245/1/2020-06, izdato je od Ministarstva zaštite životne sredine 07.12.2020. godine;
3. Rešenje o dopuni rešenja integralne dozvole za sakupljanje i transport opasnog i neopasnog otpada na teritoriji Republike Srbije, rešenje broj: 19-00-00245/2/2020-06, izdato je od Ministarstva zaštite životne sredine 18.01.2021. godine;
4. Rešenje o izdavanju integralne dozvole za skladištenje neopasnog i opasnog otpada na lokaciji operatera, Izdato od strane Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine Republike Srbije, rešenje broj : 19-00-00077/2016-16 od datuma: 25.10.2016.
5. Rešenje o dopuni rešenja o izdavanju integralne dozvole za skladištenje neopasnog i opasnog otpada na lokaciji operatera, rešenje broj: 19-00-00077/1/2016-16, izdato od Ministarstva zaštite životne sredine 30.11.2018.godine.
6. Rešenje o izmeni rešenja o izdavanju dozvole za skladištenje neopasnog i opasnog otpada na lokaciji operatera, rešenje broj: 19-00-00077/2/2016-16, izdato od strane Ministarstva zaštite životne sredine 16.08.2019.godine.
7. Rešenje o izdavanju dopune dozvole za skladištenje neopasnog i opasnog otpada na lokaciji operatera, rešenje broj: 19-00-00077/3/2016-16, izdato od Ministarstva zaštite životne sredine od 16.03.2020.
8. Dozvolu za otvaranje javnog carinskog skladišta u kome se vrše poslovi skladištenja opasnog i neopasnog otpada, broj rešenja: U/I-3295/2010, od 26.08.2010. na osnovu Rešenja Ministarstva finansija, Uprava carina, Carinarnica Beograd;

i na zahtev Proizvođača otpada će dostaviti kopije istih Proizvođaču otpada;

- Da Operater ima, u skladu sa vežećom zakonskom regulativom, tehničke i kadrovske kapacitete za obavljanje usluge koja je predmet ovog Ugovora, i poseduje odgovarajuće sertifikate:

1) o stručnoj osposobljenosti za Savetnika za bezbednost u transportu opasnog tereta;

2) Licenca za javni prevoz u drumskom saobraćaju broj LTD-3994/2020;

3) Izvod Licenci za javni prevoz tereta u drumskom saobraćaju LTD-3994/2020-2 i LTD-3994/2020-3 za teretna vozila;

4) potvrde o stručnoj osposobljenosti zaposlenog na poslovima u transportu opasnog tereta;

5) o stručnoj osposobljenosti za vozača vozila za transport opasnog tereta;

6) vozila opremljena po ADR.

Na zahtev Proizvođača otpada Operater će dostaviti kopije sertifikata i potvrda.

- Da je Proizvođač otpada registrovan za obavljanje delatnosti u skladu sa važećom zakonskom regulativom, i obavezan je da kopiju rešenja o registraciji dostavi Operateru.

Član 1.

PREDMET UGOVORA

Predmet ovog Ugovora je usluga preuzimanja i zbrinjavanja opasnog i neopasnog otpada koji generiše Proizvođač otpada, za čije sakupljanje, transport i privremeno skladištenje Operater ima dozvolu izdatu od strane nadležnog organa (u daljem tekstu OTPAD).

Usluga iz prethodnog stava ovog člana obuhvata:

1. preuzimanje, transport, skladištenje, sortiranje, razdvajanje, prepakivanje, izvoz i konačno zbrinjavanje u inostranstvu ili u zemlji, zavisno od vrste otpada;

2. konsultanske usluge u vezi sa primenom Zakona o upravljanju otpadom i podzakonskih akata doneta na osnovu ovog zakona;

Operater će u svoje ime a za račun Proizvođača otpada izvršiti uslugu koja je predmet ovog Ugovora.

Član 2.

Predmet konačnog zbrinjavanja otpada je:

- Opis otpada: opasan i neopasan otpad definisan Ponudama
- Bruto masa: Utvrđuje se prilikom svakog pojedinačnog preuzimanja otpada od strane Operatera, u skladu sa stavom 3. Člana 3 ovog Ugovora.

Član 3.

USLOVI PREUZIMANJA OTPADA

Operater i Proizvođač otpada sporazumno usaglašavaju sledeće:

Mesto utovara: prema navedenim dispozicijama Proizvođača otpada.

Rok preuzimanje otpada: Operater preuzima otpad u roku od 10 (deset) dana od dana prijema pisanog zahteva Proizvođača otpada za preuzimanje.

Prijem otpada:

1. Otpad pre preuzimanja mora biti razvrstan, upakovan i obeležen u skladu sa propisima i prema instrukcijama Operatera;
2. Otpad, preuzet od Proizvođača otpada, meri se na lokaciji Proizvođača otpada ili po zaprimanju u transfer stanicu Operatera, a nakon toga potpisuje i overava Zapisnik o prijemu otpada

Transport: se obavlja u skladu sa važećim propisima za prevoz opasnih materija u drumskom saobraćaju i unutargraničnom kretanju otpada.

Član 4.

CENA I NAČIN PLAĆANJA

Ugovorena cena/kg za konačno zbrinjavanje otpada je definisana Ponudama za svako preuzimanje.

Plaćanje se vrši u roku od 10 (deset) dana od dana preuzimanja otpada, na osnovu računa, koji Operater ispostavlja u roku od 3 (tri) dana od dana preuzimanja otpada.

Ugovorne strane usaglašavaju da je datum prometa, datum preuzimanja otpada od strane Operatera, definisan Dokumentom o kretanju otpada/opasnog otpada.

Zapisnikom se utvrđuje tačna količina izmerenog otpada i na osnovu istog se vrši izdavanje računa.

Član 5.

Ukoliko Proizvođač otpada ne izvrši plaćanje u ugovorenom roku, Operater može zaračunati zateznu kamatu saglasno Zakonu o visini stope zatezne kamate a koju je Proizvođač otpada dužan da plati.

U slučaju da Proizvođač otpada ne izvrši plaćanje u roku od 30 (trideset) dana od dana dospelosti, Operater zadržava pravo da izvrši vraćanje otpada Proizvođaču otpada.

Proizvođač otpada je dužan da nadoknadi štetu Operateru u iznosu stvarno nastalih troškova za: transport, privremeno skladištenje u transfer stanici, ispitivanje, manipulaciju i druge troškove nastale do dana vraćanja.

Član 6.

OBAVEZE OPERATERA

Proizvođač otpada poverava Operateru obavljanje poslova preuzimanja i zbrinjavanja otpada u skladu sa relevantnom zakonskom regulativom Republike Srbije. Operater će te poslove obavljati pažnjom dobrog privrednika, i u obavezi je da:

- Izradi program i plan radova na pripremi pakovanja;
- Obavesti Proizvođača otpada o tačnom datumu preuzimanja otpada najmanje tri dana pre preuzimanja otpada;
- Organizuje utovar otpada u dogovorenom terminu i na dogovorenoj lokaciji, osim ako posebnim članom Ugovora nije drugačije predviđeno;
- Obezbedi ambalažu za potrebe bezbednog transporta otpada;

- Preuzme otpad od Proizvođača otpada;
- Preuzme odgovornost za sav preuzet otpad od momenta potpisivanja Dokumenta o kretanju otpada/opasnog otpada, u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom;
- Privremeno skladišti otpad u transfer stanici Operatera i priprema otpad za konačno zbrinjavanje;
- Obezbedi dokumentaciju i dozvolu za izvoz opasnog otpada iz Srbije u državu uvoza;
- Izvrši postupak izvoza opasnog otpada do postrojenja u kome se vrši uništavanje opasnog otpada;
- Izvrši transport neopasnog otpada do objekta u kome se vrši konačno zbrinjavanje otpada;
- Da pribavi od Prerađivača otpada potvrdu o prijemu otpada u postrojenje za tretman otpada;
- Da pribavi potvrdu od Prerađivača otpada o uništenju, odnosno konačnom zbrinjavanju otpada;
- Da izda potvrdu o konačnom zbrinjavanju opasnog i neopasnog otpada, na osnovu potvrde Prerađivača otpada, koja će biti u prilogu.
- Da izda potvrdu o konačnom zbrinjavanju opasnog otpada u roku od 7 (sedam) dana, od dana dobijanja potvrde od Prerađivača otpada. Potvrda prerađivača otpada će biti sadržana u/ili priložena uz Dokument o prekograničnom kretanju otpada, saglasno Bazelskoj konvenciji, Zakonskoj regulativi (EZ) Br. 1013/2006 Evropskog Parlamenta i Saveta o otpremi otpada od 14.06.2006. i OECD Odluci.
- Pruži konsultanske usluge u vezi sa primenom Zakona o upravljanju otpadom i podzakonskih akata doneta na osnovu ovog zakona;
- Da u slučaju promene Cenovnika koji Operater primenjuje za ovu vrstu usluga isti dostavi Proizvođaču otpada. Novi Cenovnik se primenjuje u roku od 15 dana od dana prijema od strane Proizvođača otpada.

OBAVEZE PROIZVOĐAČA OTPADA

Član 7.

Proizvođač otpada se obavezuje da vrši sledeće poslove :

- Da uradi razvrstavanje, pakovanje i obeležavanje otpada u skladu sa stavom jedan člana 3. Prijem otpada.
- Da obezbedi blagovremenu pripremu otpada radi preuzimanja otpada u roku utvrđenom saglasno obaveštenju Operatera;
- Da dostavi pisani zahtev Operateru za preuzimanje otpada;
- Da izvrši najavu kretanja otpada/opasnog otpada (u skladu sa Zakonom) , najkasnije dva dana pre preuzimanja ;
- Da zajedno sa Operaterom potpiše i overi Zapisnik o prijemu otpada u transfer stanicu Operatera;

- Da u roku izvrši plaćanja regulisana odredbama člana 4. ovog Ugovora.

Ukoliko Proizvođač otpada ne omogući pravovremeno preuzimanje otpada dužan je da plati sve troškove koji su nastali u vezi sa tim;

Član 8.

ZAVRŠNE ODREDBE

Ugovor stupa na snagu datumom potpisivanja ovlašćenih lica ugovornih strana.
Ugovor se zaključuje se na neodređeno.

Svaka strana zadržava pravo da raskine Ugovor jednostrano, sa tim da isto da na znanje drugoj strani, 60 (šezdeset) dana unapred u pisanom obliku, uz prethodno izmirenje preuzetih i nastalih obaveza.

Za vreme trajanja dejstva više sile, odlaže se izvršenje obaveza ugovornih strana. Slučajevima više sile smatraju se događaji ili okolnosti koje ometaju, sprečavaju ili onemogućavaju vršenje ugovorenih obaveza, a po svojoj prirodi su takve da na njih ugovorne strane ne mogu da utiču, niti da njihovo dejstvo umanje, otklone ili ukinu.

Za prava i obaveze koja nisu regulisana odredbama ovog Ugovora primenjivaće se Zakon o obligacionim odnosima, Zakon o upravljanju otpadom i drugi odgovarajući propisi.

Ovaj Ugovor sadrži potpuni dogovor, odnosno sva prava i obaveze ugovornih strana i svaka eventualna izmena mora biti izvršena u pisanom obliku, Aneksima Ugovora.

Sva obaveštenja Operatera i svi zahtevi Proizvođača otpada, kao i svi eventualni Aneksi Ugovora, čine sastavni deo Ugovora.

Ugovorne strane su obavezne da sve podatke do kojih dođu prilikom realizovanja ovog Ugovora čuvaju kao poslovnu tajnu.

Svi eventualni sporovi nastali tokom realizacije ovog Ugovora rešavaće se sporazumno, a samo u slučaju da to nije moguće, ugovara se nadležnost Privrednog suda u Beogradu.

Ovaj ugovor je sačinjen u 4 (četiri) istovetna primerka, od kojih svakoj ugovornoj strani pripadaju po 2 (dva).

Za Proizvođača otpada

Direktor
Dipl. Ing. Đorđe Radulović

Za Operatera

Direktor
Dipl. Ph spec. Gordana Šljivančanin

UPUTSTVO ZA UPRAVLJANJE POSEBNIM TOKOVIMA OTPADA

PRILOG 7.

UPUTSTVO ZA UPRAVLJANJE OTPADOM IZ PROIZVODNJE PREDUZEĆA

UPRAVLJANJE OTPADNIM ULJEM

Uputstvo je zasnovano na načinu rukovanja opasnim otpadom prema zahtevima Zakona o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon). Uputstvom se propisuje način postupanja sa otpadnim uljima koja se generišu obavljanjem delatnosti preduzeća „Zorka-Opeka" d.o.o. Šabac - ogranak fabrika opeke Donje Crniljevo.

	**Najstrožije je zabranjeno** mešanje otpadnih ulja koja pripadaju različitim klasama i mešanje otpadnih ulja sa drugim vrstama opasnog i neopasnog otpada. Prilikom zamene ulja, isto je potrebno sakupljati u odgovarajuću neoštećenu posudu, da bi se izbeglo razlivanje ulja u prostoru u kojem je otpad generisan. Prilikom zamene ulja, preventivno postaviti apsorbent u neposrednoj blizini i koristiti ga u slučaju izlivanja ulja van za to predviđene posude.
	Ulje je obavezno odvojeno sakupljati u za to predviđenu, neoštećenu ambalažu (burad 200 l) na mestu generisanja (originalnu ambalažu). Bure za sakupljanje otpadnog ulja mora biti postavljeno u vertikalni položaj i na tankvanu (posuda za sakupljanje otpadnog ulja u slučaju udesnog rasipanja). Bure za sakupljanje otpadnog ulja mora biti adekvatno obeleženo nalepnicom koja sadrži podatke u skladu sa posebnim pravilnikom. Prilikom zamene bureta na mestu sakupljanja, obaveza je lica odgovornog za upravljanje otpadom da izvrši obeležavanje novog bureta.
	Burad sa otpadnim uljima u skladištu opasnog otpada se postavljaju u vertikalni položaj, ali obavezno iznad tankvana, tako da u slučaju akcidentnog prosipanja otpadno ulje bude sakupljeno unutar tankvane. Burad moraju biti dobro zatvorena pre njihovog pomeranja ili transporta. Obavezna je kontrola buradi pre svake manipulacije ili transporta. Burad se skladište u skladištu opasnog otpada, na zato predviđenom mestu, do predaje na zbrinjavanje ovlašćenom operateru, u skladu sa zakonom.

*Napomena: Opis upravljanja otpadom, kao i fotografije u ovom uputstvu, predstavljaju ilustraciju mogućeg postupka upravljanja ovom vrstom otpada. U zavisnosti od opremljenosti proizvođača otpada, kao i delatnosti u okviru koje se proizvodi otpad, moguće je i odstupanje od ilustrovanih postupaka.

UPUTSTVO ZA UPRAVLJANJE OTPADOM IZ PROIZVODNJE PREDUZEĆA

UPRAVLJANJE OTPADNOM PLASTIČNOM AMBALAŽOM

Uputstvo je zasnovano na načinu rukovanja neopasnim otpadom prema zahtevima Zakona o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon). Uputstvom se propisuje način postupanja sa otpadnom plastičnom ambalažom („big bag" vreće, plastična folija i sl.) koja se generiše na lokaciji proizvođača otpada „Zorka-Opeka" d.o.o. Šabac - ogranak fabrika opeke Donje Crniljevo.

	**Najstrože je zabranjeno** mešanje otpadne plastične ambalaže („bih bag" vreće, plastična folija) sa drugim vrstama opasnog i neopasnog otpada ili odlaganje ove vrste otpada u komunalni otpad.
	Za sakupljanje ovih vrsta otpada, imajući u vidu njihove karakteristike i dimenzije, mogu se koristiti „big bag" vreće ili posude sa uloženom vrećom koje su postavljene na mestima generisanja otpada. Oprema za sakupljanje otpada mora biti obeležena na adekvatan način, indeksnim brojem otpada (15 01 01), nazivom otpada (plastična ambalaža) i nazivom proizvođača otpada.
	Nakon punjenja, opremu za sakupljanje u kojoj se nalazi plastična ambalaža, postaviti u skladište neopasnog otpada na mesto koje je adekvatno obeleženo i predviđeno za skladištenje ove vrste otpada. Obaveza je lica koje je postavilo otpad u skladište da isti izmeri i o masi otpada obavesti lice odgovorno za upravljanje otpadom.

*Napomena: Opis upravljanja otpadom, kao i fotografije u ovom uputstvu, predstavljaju ilustraciju mogućeg postupka upravljanja ovom vrstom otpada. U zavisnosti od opremljenosti proizvođača otpada, kao i delatnosti u okviru koje se proizvodi otpad, moguće je i odstupanje od ilustrovanih postupaka.

UPRAVLJANJE ELEKTRIČNIM I ELEKTRONSKIM OTPADOM

Uputstvo je zasnovano na načinu rukovanja opasnim otpadom prema zahtevima Zakona o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon). Uputstvom se propisuje način postupanja sa otpadnom elektronskom i električnom opremom, koja se generiše na lokaciji proizvođača otpada „Zorka-Opeka" d.o.o. Šabac - ogranak fabrika opeke Donje Crniljevo.

	**Najstrože je zabranjeno** mešanje otpadne elektronske i električne opreme sa drugim vrstama opasnog i neopasnog otpada ili odlaganje ove vrste otpada u komunalni otpad.
	Posude za sakupljanje elektronske i električne opreme koja sadrži opasne supstance moraju biti adekvatno obeležene. Otpadnu opremu je potrebno skladištiti na način da se ne zgnječi, izdrobi ili na drugi način uništi ili zagadi opasnim ili drugim materijama, tako da njena ponovna upotreba, iskorišćenje ili reciklaža nije onemogućena.
	U skladištu otpadne elektronske i električne opreme nije dozvoljeno vršiti tretman, odnosno rasklapanje i odstranjivanje tečnosti i gasova, već skladištenje otpada do predaje ovlašćenom operateru.

*Napomena: Opis upravljanja otpadom, kao i fotografije u ovom uputstvu, predstavljaju ilustraciju mogućeg postupka upravljanja ovom vrstom otpada. U zavisnosti od opremljenosti proizvođača otpada, kao i delatnosti u okviru koje se proizvodi otpad, moguće je i odstupanje od ilustrovanih postupaka.

UPUTSTVO ZA UPRAVLJANJE OTPADOM IZ PROIZVODNJE PREDUZEĆA

UPRAVLJANJE OTPADNIM AKUMULATORIMA

Uputstvo je zasnovano na načinu rukovanja opasnim otpadom prema zahtevima Zakona o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon). Uputstvom se propisuje način postupanja sa otpadnim akumulatorima, koji se generišu obavljanjem delatnosti preduzeća „Zorka-Opeka" d.o.o. Šabac - ogranak fabrika opeke Donje Crniljevo.

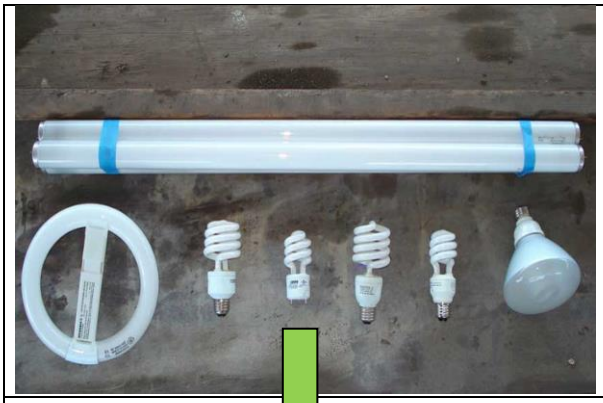
	**Najstrožije je zabranjeno** odlaganje otpadnih olovnih akumulatora u komunalni otpad ili mešanje ove vrste otpada sa drugim vrstama opasnog i neopasnog otpada.
	Otpadni olovni akumulatori, nakon zamene mogu se sakupljati u mehaničarskoj radionici, u postavljenu opremu, ali samo privremeno i to do kraja radnog dana kada je izvršena zamena. Ukoliko se nakon zamene akumulatora utvrdi oštećenje, ovakav otpad se odmah prenosi u skladište opasnog otpada, a ukoliko nije utvrđeno oštećenje, odgovorno lice za upravljanje otpadom ili lice zaduženo za poslove upravljanja otpadom, na kraju radnog vremena, otpadni akumulator prenosi u skladište opasnog otpada gde se skladišti do predaje ovlašćenom operateru..
	Skladištenje otpadnih baterija i akumulatora vršiti kroz sledeće operacije: – otvaranje ekokontejnera pomerenjem poklopca; – spuštanje otpada, prema identifikovanoj vrsti, u unutrašnjost ekokontejnera; – zatvaranje ekokontejnera spuštanjem poklopca. Posude za skladištenje otpadnih olovnih akumulatora moraju biti adekvatno obeležene. U skladištu opasnog otpada nije dozvoljeno vršiti bilo kakve postupke koji bi mogli dovesti do štetnog i negativnog dejstva na životnu sredinu, kao što je lomljenje akumulatora, nekontrolisano izlivanje elektrolita i sl.

*Napomena: Opis upravljanja otpadom, kao i fotografije u ovom uputstvu, predstavljaju ilustraciju mogućeg postupka upravljanja ovom vrstom otpada. U zavisnosti od opremljenosti proizvođača otpada, kao i delatnosti u okviru koje se proizvodi otpad, moguće je i odstupanje od ilustrovanih postupaka.

UPUTSTVO ZA UPRAVLJANJE OTPADOM IZ PROIZVODNJE PREDUZEĆA

UPRAVLJANJE OTPADNIM FLUO CEVIMA KOJE SADRŽE ŽIVU

Uputstvo je zasnovano na načinu rukovanja opasnim otpadom prema zahtevima Zakona o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 - dr. zakon). Uputstvom se propisuje način postupanja sa otpadnim fluorescentnim cevima koje sadrže živu, koje se generišu obavljanjem delatnosti preduzeća „Zorka-Opeka" d.o.o. Šabac - ogranak fabrika opeke Donje Crniljevo.

	**Najstrožije je zabranjeno** mešanje otpadnih kontaminiranih fluo cevi sa drugim vrstama opasnog i neopasnog otpada ili odlaganje otpadnih fluo cevi koje sadrže živu u komunalni otpad. Prilikom zamene fluo cevi, potrebno je voditi računa da ne dođe do oštećenja tela fluo cevi.
	Otpadne fluorescentne cevi i drugi otpad koji sadrži živu, potrebno je odvojeno sakupljati u za to predviđene posude koje su postavljene u skladištu opasnog otpada. Posude za sakupljanje otpadnih fluorescentnih cevi i drugog otpada koji sadrži živu moraju biti adekvatno obeležene. Otpadne fluorescentne cevi skladištiti na takav način da ne dođe do njihovog oštećenja i uskladiti dinamiku predaje ove vrste otpada ovlašćenom operateru (izbegavati skladištenje većih količina ove vrste otpada iz razloga povećane opasnosti od oštećenja fluo cevi).
	U skladištu otpadnih fluorescentnih cevi koje sadrže živu, nije dozvoljeno vršiti predtretman ili tretman ove vrste otpada. Kontejner za skladištenje otpadnih fluorescentnih cevi koji je postavljen u skladištu opasnog otpada, nakon postavljanja fluo cevi koja sadrži živu, mora biti zatvoren.

*Napomena: Opis upravljanja otpadom, kao i fotografije u ovom uputstvu, predstavljaju ilustraciju mogućeg postupka upravljanja ovom vrstom otpada. U zavisnosti od opremljenosti proizvođača otpada, kao i delatnosti u okviru koje se proizvodi otpad, moguće je i odstupanje od ilustrovanih postupaka.