

PRAVILNIK

O METODOLOGIJI ZA PRIKUPLJANJE PODATAKA O SASTAVU I KOLIČINAMA KOMUNALNOG OTPADA NA TERITORIJI JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE

("Sl. glasnik RS", br. 14/2020)

Član 1

Ovim pravilnikom propisuje se metodologija za prikupljanje podataka o sastavu i količinama komunalnog otpada na teritoriji jedinice lokalne samouprave.

Član 2

Jedinica lokalne samouprave, preko javnih komunalnih preduzeća i drugih pravnih lica koja obavljaju komunalnu delatnost (u daljem tekstu: komunalna preduzeća) obezbeđuje prikupljanje podataka o sastavu i količini komunalnog otpada na svojoj teritoriji, u skladu sa zakonom kojim se uređuje upravljanje otpadom.

Član 3

Prikupljanje podataka o sastavu komunalnog otpada vrši se analizom uzorka i utvrđivanjem morfološkog sastava otpada iz urbanih i ruralnih zona na teritoriji jedinice lokalne samouprave.

Izvor podataka iz stava 1. ovog člana su:

1) podaci prikupljeni iz urbane zone - sektora individualnog i kolektivnog stanovanja, kao i iz komercijalne zone (naselja sa kućama koje poseduju dvorište/baštu, naselja sa blokovima stambenih zgrada, koja se nalaze u gradskoj zoni);

2) podaci prikupljeni iz ruralne zone sektora stanovanja u okviru opštine (naselja sa kućama koje poseduju dvorište/baštu, a nalaze se u seoskoj zoni opštine).

Prikupljanje podataka o količinama generisanog komunalnog otpada vrši se merenjem ukupne mase generisanog komunalnog otpada.

Član 4

Prikupljanje podataka o morfološkom sastavu komunalnog otpada dato je u Prilogu 1 - Podaci o morfološkom sastavu komunalnog otpada, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Prikupljanje podataka o količinama generisanog komunalnog otpada dato je u Prilogu 2 - Podaci o količinama generisanog komunalnog otpada, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Član 5

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaje da važi Pravilnik o metodologiji za prikupljanje podataka o sastavu i količinama komunalnog otpada na teritoriji jedinice lokalne samouprave ("Službeni glasnik RS", broj 61/10).

Član 6

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".

Prilog 1.

PODACI O MORFOLOŠKOM SASTAVU KOMUNALNOG OTPADA

Prikupljanje podataka o sastavu komunalnog otpada analizom i utvrđivanjem morfološkog sastava komunalnog otpada na teritoriji opštine, grada i grada Beograda obuhvata naročito: prostornu i vremensku analizu, pripremu i klasifikaciju (prema katalogu sortiranja komunalnog otpada), stratifikaciju, ekstrapolaciju u odnosu na ukupno stanovništvo, kao i praktičnu primenu.

Prostorna i vremenska analiza

Prostorna analiza prikupljanja obuhvata lokalni nivo - teritoriju opštine, grada, odnosno grada Beograda.

Vremenska analiza prikupljanja obuhvata osnovna ispitivanja (proleće, leto, jesen, zimu) kako bi se uzele u obzir sezonske varijacije tokom godine.

Priprema i klasifikacija komunalnog otpada

Podaci se prikupljaju za sve vrste komunalnog otpada (otpad iz domaćinstva, odvojeno sakupljeni otpad npr. organski otpad, papir/karton, staklo, ambalaža i dr.). Prikupljanje podataka analizom uzoraka i morfološkog sastava vrši se na uzorcima mase od oko 500 kg komunalnog otpada koji se uzimaju iz dve zone - urbane i ruralne. Uzorak iz svake zone uzima se na osnovu slučajnog odabira, uključujući i ulice koje najbolje reprezentuju tu zonu, odnosno kante/kontejnere čiji se sadržaj prazni u kamion. Nakon prikupljene mase uzorka otpada, kamioni smećari iz svake zone posebno dovoze uzorke do lokacije za sortiranje i analizu (na dan regularne ture sakupljanja). Lokacija za sortiranje mora da bude ravna, prekrivena najlonom, a po mogućnosti i natkrivena zbog zaštite od spoljašnjih uticaja.

Podaci se prikupljaju analizom ukupne količine otpada skupljenog u jednom kamionu. Podaci o pojedinim frakcijama komunalnog otpada ručno se razvrstavaju, odnosno izdvajaju prema katalogu sortiranja (Tabela 1.).

Tabela 1. Katalog sortiranja obuhvata sledeće kategorije otpada:

KATALOG SORTIRANJA KOMUNALNOG OTPADA

Red. br.	Indeksni broj	Kategorija otpada	Potkategorija otpada	Opis
1.	20 01 01 15 01 01	Papir i karton	Papir i karton	Novine, oglasi i reklame, kompjuterska štampa, poster, knjige, sveske, karte za autobus, računi, pisma, kartonske kutije svih vrsta, kutije od pakovanja proizvoda, kutije od pakovanja hrane, pića, kartonske kutije za pivo, kutije keksova, igračka, ravan karton i dr.
2.	15 01 04 20 01 40	Metal (ambalaža, ferozni i neferozni metali)	Ambalaža od aluminijuma	Aluminijumske limenke za napitke - pivo, sokovi, energetska pića i dr.
			Ambalaža od gvožđa i čelika	Konzerve za pakovanje hrane - sardine, paštete, mesni narezak i dr.
			Drugi ferozni metali	Čelik, gvožđe, alat, metalni delovi vozila, kućni žičani vodovi, metalni kuhinjski pribor i dr.
			Drugi neferozni metali	Aluminijum, bakar i otpadi od proizvoda.
3.	15 01 02	Plastika (ambalaža i druga plastika)	PET ambalaža	Plastične flaše
			Druge vrste plastične ambalaže	Plastične kutije, plastične kese, ambalaža za higijenska sredstva, pakovanja za hranu i dr.
	20 01 39		Druge vrste plastike	Saksije za cveće, kante, lampioni, plastične igračke, lenjiri, olovke, četkice za zube, naočari za sunce, plastični delovi automobila i dr.
4.	15 01 07	Staklo	Ambalažno staklo	Staklene flaše, staklene tegle i dr.
	20 01 02		Druge vrste stakla	Ravno staklo, sijalice, ogledala i dr.
5.	20 01 08	Biorazgradivi otpad	Biorazgradivi otpad iz kuhinje i restorana	Otpad od svih vrsta hrane - hleb, meso, povrće, voće i dr.
	20 02 01		Biorazgradivi otpad iz bašte i parkova	Pokošena trava, korov, cveće, grančice, grane, lišće, ostaci od žive ograde i dr.
6.	20 02 02 20 02 03	Nebiorazgradivi otpad iz bašte i parkova	Nebiorazgradivi otpad iz bašte i parkova	Zemlja i kamen i ostali nebiorazgradivi otpadi
7.	20 01 38 15 01 03	Drvo	Drvena ambalaža	Gajbe, palete i dr.
			Druge vrste drveta	Iskorišćeni drveni proizvodi, drveni nameštaj, daske i dr.
8.	20 01 10 20 01 11 15 01 09	Tekstilni otpad	Tekstilna ambalaža	Vreće, džakovi i dr.
			Tekstilni otpad	Prirodna i veštačka vlakna: odeća od prirodnih i sintetičkih vlakana, kuhinjske krpe, peškiri i dr.
9.	20 01 33* 20 01 34	Baterije i akumulatori	Baterije	Baterije za električne i elektronske uređaje
			Akumulatori	Starteri za vozila
10.	20 01 21* 20 01 23* 20 01 35* 20 01 36	Otpadna električna i elektronska oprema	Otpadna električna i elektronska oprema	Mali i veliki kućni aparati, oprema za informatičke tehnologije i telekomunikaciju, oprema široke potrošnje za razno, oprema za osvetljavanje, električni i elektronski alati, igračke, medicinski pomoćni aparati, instrumenti za praćenje i nadzor, automati i dr.
11.	15 01 05	Kompozitni materijali	Kompozitna ambalaža	Ambalaža za mleko, sokove i sl.
			Ostali kompozitni materijali	Karton/vosak, karton/aluminijum i dr.
12.	16 01 03	Guma	Guma	Gume od motornih vozila i mašina, drugih mašina i uređaja, ostali slični proizvodi i dr.
13.	/	Koža	Koža	Kožni delovi odeće, novčanici, kožne cipele, torbe, kožne lopte i dr.

14.	/	Pelene	Pelene	Pelene za bebe, sanitarne pelene i dr.
15.	/	Fini elementi	Fini elementi	Svi ostaci otpada, koji prođu poslednje sito od 20 mm, prašina, pepeo, pesak, fragmenti stakla i dr.
16.	20 03 07	Kabasti otpad	Kabasti otpad	Madraci, komadni nameštaj i dr.
17.	15 01 06	Mešana ambalaža	Mešana ambalaža	Različite vrste mešane ambalaže
18.	20 03 01 20 03 02	Ostali komunalni otpadi	Ostali komunalni otpadi	Mešani komunalni otpad, otpad sa pijaca i dr.
19.	20 01 99 20 03 99	Mešani otpadi koji nisu obuhvaćeni iznad	Mešani otpadi koji nisu obuhvaćeni iznad	Sve ostale vrste otpada, koje ne pripadaju navedenim grupama, a mogu se naći u komunalnom otpadu

Stratifikacija i ekstrapolacija

Statistička stratifikacija stanovništva vrši se u cilju dobijanja veće preciznosti ukupnih rezultata i/ili radi dobijanja rezultata za više populacija. Kriterijumi za stratifikaciju su: struktura naselja, veličina kante, razlike u šemama sakupljanja (odvojeno sakupljanje otpada), razlike u tarifnom sistemu i dr. Za ekstrapolaciju u odnosu na ukupno stanovništvo vrši se procena primenom podataka o broju stanovnika za svaku jedinicu koja se uzorkuje. Primenom metoda koje su statistički osigurane, dolazi se do komparativnih i pouzdanih rezultata. Analiza uzorkovanih jedinica dozvoljava grešku procene za dobijene rezultate.

Praktična primena metodologije za prikupljanje podataka o sastavu i količinama komunalnog otpada na teritoriji jedinice lokalne samouprave podrazumeva: pet do šest radnika (za sortiranje i nadzor procesa); opremu (zaštitno odelo, rukavice, maske i čizme pri kontaktu sa otpadom), kao i uputstvo za adekvatno korišćenje opreme sa aspekta lične zaštite.

Zapisivanje podataka o masi svake frakcije otpada iz kataloga sortiranja vrši se u tabeli koja je sastavni deo ovog priloga (tabela 2). Kao rezultat analize dobija se količina otpada po navedenim kategorijama u kilogramima, kao i ukupna količina uzorka.

Analiza morfološkog sastava komunalnog otpada vrši se u skladu sa godišnjim dobom (proleće, leto, jesen i zima), posebno za urbanu i posebno za ruralnu zonu. Stoga, rezultati u okviru jedne jedinice lokalne samouprave dobijaju se odvojeno za dve zone stanovanja.

Tabela 2. Praćenje stanja prilikom analize morfološkog sastava komunalnog otpada.

PODACI O MORFOLOŠKOM SASTAVU KOMUNALNOG OTPADA					
OPŠTINA/GRAD: _____					
NAZIV KOMUNALNOG PREDUZEĆA: _____					
ZONA STANOVANJA (URBANA/RURALNA): _____					
ODGOVORNO LICE: _____					
Kategorija otpada otpada	Potkategorija otpada	KOLIČINA OTPADA PO FRAKCIJI (kg)			
		proleće	leto	jesen	zima
Papir i karton	Papir i karton				
Metali (ambalaža, ferozni i neferozni metali)	Ambalaža od aluminijuma				
	Ambalaža od gvožđa i čelika				
	Drugi ferozni metali				
	Drugi neferozni metali				
Plastika (ambalaža i druga plastika)	PET ambalaža				
	Druge vrste plastične ambalaže				
	Druge vrste plastike				
Staklo	Ambalažno staklo				
	Druge vrste stakla				
Biorazgradivi otpad	Biorazgradivi otpad iz kuhinje i restorana				
	Biorazgradivi otpad iz bašte i parkova				

Nebiorazgradivi otpad iz bašte i parkova	Nebiorazgradivi otpad iz bašte i parkova				
Drvo	Drvena ambalaža				
	Druge vrste drveta				
Tekstilni otpad	Tekstilna ambalaža				
	Tekstilni otpad				
Baterije i akumulatori	Baterije				
	Akumulatori				
Otpadna električna i elektronska oprema	Otpadna električna i elektronska oprema				
Kompozitni materijali	Kompozitna ambalaža				
	Ostali kompozitni materijali				
Guma	Guma				
Koža	Koža				
Pelene	Pelene				
Fini elementi	Fini elementi				
Kabasti otpad	Kabasti otpad				
Mešana ambalaža	Mešana ambalaža				
Ostali komunalni otpadi	Ostali komunalni otpadi				
Mešani otpadi koji nisu obuhvaćeni iznad	Mešani otpadi koji nisu obuhvaćeni iznad				
UKUPNO:					

Prilog 2.

PODACI O KOLIČINAMA GENERISANOG KOMUNALNOG OTPADA

Prikupljanje podataka o ukupnoj masi generisanog otpada vrši se merenjem mase punih kamiona smečara, koji sakupljaju otpad na teritoriji opštine, grada, odnosno grada Beograda. Merenje mase punih kamiona vrši se na kolskim vagama komunalnog preduzeća ili drugih privrednih subjekata na teritoriji jedinice lokalne samouprave kod kojih postoji mogućnost uslužnog vršenja merenja.

Metodologija merenja mase komunalnog otpada

Merenje mase komunalnog otpada vrši se sukcesivno u vremenskom periodu u kom je moguće obuhvatiti sva domaćinstva na teritoriji opštine, grada, odnosno grada Beograda (okvirno sedam dana). Merenje mase otpada vrši se četiri puta u godini (februar, maj, avgust, novembar), odnosno za sva godišnja doba (proleće, leto, jesen i zima). Merenje uključuje i standardne okolnosti (pijačni dan i dr.), a ne vrši se u nestandardnim okolnostima (sajmovi, manifestacije i dr.).

Komunalna preduzeća obezbeđuju sve potrebne uslove za merenje mase nastalog komunalnog otpada (kolska vaga, nadzor pri merenju, zapisivanje rezultata i dr.). Pre započinjanja sakupljanja otpada, određuje se masa praznih kamiona (tara težina). Merenje praznih kamiona se vrši jednokratno. Svaki kamion se u cilju lakše identifikacije obeležava brojevima. Kamioni sakupljaju otpad u skladu sa redovnim rutama, po ustaljenom programu. Kada se kamion smečar napuni do punog kapaciteta, odvozi se na lokaciju gde se nalazi kolska vaga i vrši se merenje njegove bruto težine i zapisivanje podataka. Nakon izvršenog merenja i zapisivanja podataka, kamion se odvozi na lokaciju opštinske deponije, gde prazni svoj sadržaj. Kamion nastavlja sakupljanje otpada po predviđenom rasporedu. Ciklus merenja se ponavlja po prethodnim koracima, sve dok kamion ne obavi sakupljanje otpada sa svih lokacija koje su predviđene dnevnim rasporedom. Na isti način i po istoj proceduri, vrši se merenje masa svih kamiona koji sakupljaju otpad tog dana.

Postupak se ponavlja svakog dana kako bi usluga sakupljanja komunalnog otpada obuhvatila svako domaćinstvo u opštini.

Analiza podataka i vođenje evidencije

Podaci o generisanim količinama komunalnog otpada zapisuju se u tabelu koja je sastavni deo ovog priloga (Tabela 3), i to: registarska oznaka kamiona (auto smečara), datum merenja kamiona, njegova tara težina (prazan kamion) i bruto težina (pun kamion), dobijena merenjem kamiona u tom danu.

Oduzimanjem tara težine od bruto težine dobija se neto težina generisanog otpada, koja se takođe zapisuje. Na osnovu prikupljenih podataka iskazuje se koliko se otpada generisalo u opštini, gradu, odnosno gradu Beogradu, po danima, odnosno ukupno, za period za koji će se izvršiti usluga sakupljanja komunalnog otpada u svim domaćinstvima.

Podaci se prate i zapisuju po zonama stanovanja (urbanim i ruralnim) u okviru kojih je sakupljen otpad čija se masa meri. Vrší se procena broja stanovnika obuhvaćenih prikupljanjem otpada direktno na terenu i na osnovu statističkih podataka (Republički zavod za statistiku). Određivanje dnevne mase otpada po stanovniku određene zone stanovanja u okviru opštine, grada, odnosno grada Beograda, vrši se tako što se ukupna generisana masa otpada podeli sa brojem

stanovnika te zone stanovanja. Određivanje dnevne mase otpada po stanovniku cele opštine, grada, odnosno grada Beograda, vrši se tako što se ukupna generisana masa otpada podeli sa brojem stanovnika opštine ili grada.

Tabela 3. Podaci o količinama generisanog komunalnog otpada.

PODACI O KOLIČINAMA GENERISANOG KOMUNALNOG OTPADA						
OPŠTINA/GRAD: _____						
NAZIV KOMUNALNOG PREDUZEĆA: _____						
SEZONA MERENJA (proleće, leto, jesen ili zima): _____						
ZONA STANOVANJA (urbana/ruralna): _____						
ODGOVORNO LICE: _____						
Redni broj dana	Auto smečar (registarska oznaka)	Datum	Tara težina (prazan kamion) u tonama	Bruto težina (pun kamion) u tonama po turama	Neto težina otpada u tonama po turama	Napomena
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						

UKUPNO: _____ (t)				