



**CRNA GORA**  
**ZAVOD ZA STATISTIKU**

IV Proleterske 2, 81000 Podgorica

Tel: +382 (0) 20 230 811

Fax: +382 (0) 20 230 814

E-mail: [contact@monstat.org](mailto:contact@monstat.org)

**IZVJEŠTAJ O KVALITETU ZA 2017. GODINU**

**Statističko istraživanje o proizvedenom otpadu u industriji**

**Odgovorno lice:** Nataša Vojinović

**Odsjek:** Odsjek statistike životne sredine i šumarstva

## **Sadržaj:**

<b>1. Uvod - Osnovne informacije o istraživanju .....</b>	<b>2</b>
1.1 Svrha, cilj i predmet istraživanja .....	2
1.2 Pravni osnov .....	2
1.3 Statističke jedinice .....	2
1.4 Pokrivenost i obuhvat istraživanja.....	2
1.4.1 Sektori .....	2
1.4.2 Statistička populacija.....	2
1.5 Referentna geografska oblast .....	2
1.6 Koncepti i definicije.....	2
1.7 Klasifikacije.....	3
1.8 Frekvencija prikupljanja podataka .....	3
1.9 Dinamika objavljivanja podataka.....	3
1.10 Metodologija.....	3
1.11 Bazni period .....	3
1.12 Jedinica mjere .....	3
1.13 Izvor podataka .....	3
1.14 Metod prikupljanja podataka .....	3
<b>2. Relevantnost - Korisnici podataka .....</b>	<b>3</b>
2.1 Potrebe korisnika.....	3
2.2 Zadovoljstvo korisnika.....	4
<b>3. Tačnost i pouzdanost .....</b>	<b>4</b>
3.1 Tačnost - Opšta ocjena .....	4
3.2 Greška mjerena .....	4
3.3 Neuzoračka greška .....	4
3.3.1 Greška obuhvata .....	4
3.3.2 Greška mjerena .....	4
3.3.3 Greška neodaziva.....	4
3.3.4 Greška u obradi podataka .....	4
Stopa imputacije.....	4
3.4 Sezonsko prilagođavanje.....	5
<b>3.5 Revizija podataka .....</b>	<b>5</b>
3.5.1 Politika revizije podataka .....	5
3.5.2 Praksa revizije podataka .....	5
3.5.3 Prosječna veličina revizije podataka (A6) .....	5
<b>4. Pravovremenost i tačnost objave podataka.....</b>	<b>5</b>
<b>4.1 Pravovremenost .....</b>	<b>5</b>
Vremenski jaz objave preliminarnih podataka .....	5
Vremenski jaz objave konačnih podataka .....	5
<b>4.2 Tačnost objave podataka .....</b>	<b>5</b>
<b>5. Dostupnost i jasnoća.....</b>	<b>5</b>
<b>5.1 Kalendar objave podataka.....</b>	<b>5</b>
<b>5.2 Pristup kalendaru objave podataka.....</b>	<b>5</b>
<b>5.3 Saopštenja.....</b>	<b>5</b>
<b>5.4 Publikacije.....</b>	<b>5</b>
<b>5.5 Onlajn baza podataka .....</b>	<b>6</b>
<b>5.6 Pristup mikro podacima.....</b>	<b>6</b>
<b>5.7 Popunjenošt metadate .....</b>	<b>6</b>
<b>6. Uporedivost.....</b>	<b>6</b>
<b>6.1 Prostorna uporedivost .....</b>	<b>6</b>
<b>6.2 Vremenska uporedivost.....</b>	<b>6</b>

## 1. Uvod - Osnovne informacije o istraživanju

### 1.1 Svrha, cilj i predmet istraživanja

Svrha istraživanja o proizvedenom otpadu u industriji (OT-IND) jeste da obezbijedi informacije o vrsti i količini otpada koje generišu, interno prerađuju i odlažu preduzeća iz sektora industrije (B,C,D i E)

### 1.2 Pravni osnov

Zakonom o zvaničnoj statistici i sistemu zvanične statistike ("Sl.list Crne Gore" br. 18/12 ) definisane su odredbe za prikupljanje, obradu i diseminaciju podataka. Zakon pruža Zavodu za statistiku jasno i široko pravno ovlašćenje da prikuplja i pristupa podacima potrebnim za sprovodenje Programa i Godišnjeg plana. Zakon daje prioritet upotrebi administrativnih podataka, kao i pravo pristupa individualnim podacima koja su rezultat istraživanja ostalih proizvođača zvanične statistike. Kao dopuna zakonskim odredbama, Zavod za statistiku je potpisao nekoliko memoranduma o saradnji sa imaočima administrativnih podataka.

### 1.3 Statističke jedinice

Jedinice posmatranja su privredna društva (preduzeća) sa 10 i više zaposlenih, čija je osnovna djelatnost definisana u sektorima B - Vađenje ruda i kamena; C - Prerađivačka industrija, D - Snabdijevanje električnom energijom, gasom i parom i E - Snabdijevanje vodom, upravljanje otpadnim vodama, kontrolisanje procesa uklanjanja otpada i slične aktivnosti tj. oblasti 05-39 Klasifikacije djelatnosti 2010, kao i dijelovi privrednih društava koje obavljaju industrijsku proizvodnju.

### 1.4 Pokrivenost i obuhvat istraživanja

#### 1.4.1 Sektori

B - Vađenje ruda i kamena; C - Prerađivačka industrija; D - Snabdijevanje električnom energijom, gasom, parom i klimatizacija i E - Snabdijevanje vodom, upravljanje otpadnim vodama, kontrolisanje procesa uklanjanja otpada i slične aktivnosti

#### 1.4.2 Statistička populacija

Privredna društva (preduzeća) sa 10 i više zaposlenih, čija je osnovna djelatnost definisana u sektorima B - Vađenje ruda i kamena; C - Prerađivačka industrija, D - Snabdijevanje električnom energijom, gasom i parom i E - Snabdijevanje vodom, upravljanje otpadnim vodama, kontrolisanje procesa uklanjanja otpada i slične aktivnosti tj. oblasti 05-39 Klasifikacije djelatnosti 2010, kao i dijelovi privrednih društava koje obavljaju industrijsku proizvodnju.

### 1.5 Referentna geografska oblast

Crna Gora.

### 1.6 Koncepti i definicije

Otpad je svaka materija ili predmet koju je imalač odbacio, namjerava da odbaci ili je dužan da odbaci u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni list Crne Gore“ br. 064/11 od 29.12.2011, 039/16 od 29.06.2016).

Industrijski otpad je otpad nastao u proizvodnim procesima u industriji i zanastvu, a razlikuje se od komunalnog otpada po svom sastavu i karakteristikama.

Neopasniti otpad je otpad koji po sastavu i svojstvima nema neku od karakteristika opasnog otpada.

Opasan otpad je otpad koji sadrži elemente ili jedinjenja koja imaju jedno ili više od sljedećih opasnih svojstava: eksplozivnost, reaktivnost, zapaljivost, nadražljivost, štetnost, toksičnost, infektivnost, kancerogenost, korozivnost, mutagenost, teratogenost, ekotoksičnost, svojstvo nagrizanja i svojstvo otpuštanja otrovnih gasova hemijskom ili biološkom reakcijom i osjetljivost/razdražljivost, kao i otpad iz kojeg, nakon odlaganja, može nastati druga materija koja ima neko od opasnih svojstava.

## **1.7 Klasifikacije**

NACE Rev 2

Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada (*Sl. list Crne Gore, br. 59/13 od 26.12.2013.*)

Evropska lista otpada – LoW (European List of Waste)

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:253:0002:0041:EN:PD>

Statistička klasifikacija otpada <http://www.monstat.org/cg/page.php?id=608&pageid=608>

## **1.8 Frekvencija prikupljanja podataka**

Podaci se prikupljaju u godišnjoj periodici..

## **1.9 Dinamika objavljivanja podataka**

Frekvencija diseminacije podataka je godišnja. Eurostat-u se podaci dostavljaju svake druge godine. Rok za dostavljanje podataka prema Eurostat-u je 30. jun tekuće godine.

## **1.10 Metodologija**

Metodologija za Istraživanje o proizvedenom otpadu u industriji dostupna je na web sajtu Uprave za statistiku: <http://www.monstat.org/cg/page.php?id=1187&pageid=66>

## **1.11 Bazni period**

Nije relevantno

## **1.12 Jedinica mjere**

Kilogrami, tone

## **1.13 Izvor podataka**

Podaci se prikupljaju od privrednih društava (preduzeća) sa 10 i više zaposlenih koja su registrovana u Statističkom biznis registru u sektoru B -Vađenje ruda i kamena, C - Prerađivačka industrija, D - Snabdijevanje električnom energijom, gasom, parom i klimatizacija i E - Snabdijevanje vodom, upravljanje otpadnim vodama, kontrolisanje procesa uklanjanja otpada i slične aktivnosti tj. oblasti 05-39 Klasifikacije djelatnosti 2010, kao i dijelovi privrednih društava koje obavljaju industrijsku proizvodnju.

## **1.14 Metod prikupljanja podataka**

Prikupljanje podataka vrše anketari, upisujući podatke na štampanim obrascima.

# **2. Relevantnost - Korisnici podataka**

## **2.1 Potrebe korisnika**

### Međunarodni korisnici:

- Eurostat;
- Svjetska banka;
- UN organizacije;
- Međunarodni monetarni fond.

### Nacionalni korisnici:

- Ministarstva i drugi organi javne uprave;
- Lokalne samouprave i drugi organi lokalne uprave;
- Centralna banka;
- nevladine organizacije;
- studenti;
- istraživači;
- mediji.

## 2.2 Zadovoljstvo korisnika

Zavod za statistiku je usvojio Strategiju upravljanja kvalitetom, Vodič za implementaciju Strategije upravljanja kvalitetom, kao i Implementacioni plan za sprovođenje politike kvaliteta. U cilju mjerjenja stepena do kojeg ispunjava svoje obaveze prema korisnicima i u sklopu nove politike kvaliteta, Zavod za statistiku je sproveo istraživanje o zadovoljstvu korisnika. Prikupljanje podataka realizovano je putem web ankete, u periodu od 1. septembra do 20. oktobra 2017. godine. Rezultati istraživanja dostupni su na web stranici Zavoda za statistiku, na sljedećem linku: <http://www.monstat.org/userfiles/file/KVALITET/Izvjestaj%20o%20zadovoljstvu%20korisnika.pdf>

## 3. Tačnost i pouzdanost

### 3.1 Tačnost - Opšta ocjena

Istraživanjem o storenom otpadu u industriji obuhvaćena su preduzeća sa 10 i više radnika i podaci se dobijaju anketnom metodom pa su podložni uobičajenim vrstama greške - greškama prilikom obrade i neodgovora. U cilju sprečavanja mogućnosti pojave greški preduzimaju se odgovarajuće aktivnosti kako bi se identifikovali i eliminisali potencijalni izvori grešaka.

### 3.2 Greška mjerena

Uzoračka greška ne može se izračunati jer istraživanje nije sprovedeno na osnovu uzorka.

*Indikatori uzoračke greške (A1)*

Nije relevantno.

### 3.3 Neuzoračka greška

U neuzoračke greške spadaju: greška obuhvata, greška mjerena, greška odaziva i greška obrade.

#### 3.3.1 Greška obuhvata

Nije dostupno.

*Indikatori greške obuhvata (A2)*

Nije dostupno.

#### 3.3.2 Greška mjerena

Greška mjerena pokušava se izbjegći obučavanjem aketara i kontrolora. Eventualne greške mjerena ispravljaju se na osnovu logičko-računskih kontrola, poređenjem podataka sa prethodnim godinama, drugim istraživanjima i kontaktiranjem izvještajnih jedinica radi provjere podataka.

#### 3.3.3 Greška neodaziva

Nije dostupno.

*Stopa neodaziva jedinica (A3)*

Nije dostupno.

*Stopa neodaziva za temu*

Nije dostupno.

#### 3.3.4 Greška u obradi podataka

Nije dostupno.

*Stopa imputacije*

Nije dostupno.

### 3.4 Sezonsko prilagođavanje

Nije relevantno.

### 3.5 Revizija podataka

#### 3.5.1 Politika revizije podataka

Zavod za statistiku je usvojio politiku revizije i ista je dostupna na web sajtu:

<http://www.monstat.org/cg/page.php?id=1493&pageid=1493>.

#### 3.5.2 Praksa revizije podataka

Nije dostupno.

#### 3.5.3 Prosječna veličina revizije podataka (A6)

Nije dostupno.

## 4. Pravovremenost i tačnost objave podataka

### 4.1 Pravovremenost

Prema Godišnjem planu zvanične statistike i Kalendaru objavljivanja statističkih podataka rok za objavu Saopštenja o generisanim količinama otpada iz industrije je 16. maj tekuće godine. Podaci se odnose na prethodnu godinu.

#### Vremenski jaz objave preliminarnih podataka

Nije dostupno.

#### Vremenski jaz objave konačnih podataka

Pravovremenost konačnih podataka je broj dana/mjeseci od referentnog perioda na koji se podatak odnosi do objave konačnih rezultata. Izražava se kao broj dana/mjeseci od posljednjeg dana referentnog perioda do dana objavljivanja konačnih rezultata (u obliku T + n, gdje je n broj mjeseci u slučaju godišnjih istraživanja). T1=dfnl-drefp =12 (T+12).

### 4.2 Tačnost objave podataka

Prema Godišnjem planu zvanične statistike i Kalendaru objavljivanja statističkih podataka rok za objavu Saopštenja o generisanom otpadu u industriji bio je 16. maj 2018. godine. Saopštenje je objavljeno 29. decembra 2020. godine,

## 5. Dostupnost i jasnoća

### 5.1 Kalendar objave podataka

Zakonom o zvaničnoj statistici i sistemu zvanične statistike ("Sl.list Crne Gore" br. 18/12) se propisuje da proizvođači zvanične statistike pripremaju, ažuriraju i objavljaju Kalendar objavljivanja statističkih podataka. Objavljuje se na internet stranici Zavoda za statistiku najkasnije do 20. decembra za narednu godinu, za sve proizvođače zvanične statistike koji uključuje datume objavljivanja statističkih podataka. Svaka promjena u datumu objavljivanja u Kalendaru objavljuje se unaprijed u skladu sa Procedurom o neplaniranim revizijama.

### 5.2 Pristup kalendaru objave podataka

<http://www.monstat.org/cg/page.php?id=12&pageid=12>.

### 5.3 Saopštenja

Podaci su dostupni u vidu kvartalnih saopštenja na zvaničnom web sajtu:

<https://www.monstat.org/cg/page.php?id=1009&pageid=64>

### 5.4 Publikacije

Nije dostupno

## **5.5 Onlajn baza podataka**

Nije dostupno.

## **5.6 Pristup mikro podacima**

Zakonom o zvaničnoj statistici i sistemu zvanične statistike (*Sl.list Crne Gore br. 18/12*) regulisana su pravila pod kojim spoljni korisnici mogu dobiti pristup individualnim podacima za potrebe istraživanja. Članom 58 definisane su vrste naučnih i istraživačkih organizacija koje mogu dobiti takve podatke. Davanje individualnih podataka bez identifikatora moguće je isključivo na pisani zahtjev naučno-istraživačkih ustanova, u svrhu obavljanja naučno-istraživačke djelatnosti, kao i međunarodnih statističkih organizacija i proizvođača statistike iz drugih država. Istraživački subjekt potpisuje Ugovor sa Zavodom za statistiku, kao i Izjavu o poštovanju principa povjerljivosti. Proizvođači zvanične statistike vode posebnu evidenciju o korisnicima i o svrsi za koju su statistički podaci dati na korišćenje.

## **5.7 Popunjenoš metadate**

Nije dostupno.

# **6. Uporedivost**

## **6.1 Prostorna uporedivost**

Metodologija istraživanja je usklađena sa EU Regulativama što omogućava uporedivost između zemalja.

## **6.2 Vremenska uporedivost**

Podaci su uporedivi u potpunosti. U cilju dobijanja uporedivih podataka u skladu sa međunarodnim standardima, odnosno Regulativom o statistici otpada 2150/2002 za period od 2011 - 2015. godine, izvršen je preračun podataka o industrijskom otpadu.

### *Indikator za uporedivost u vremenu*

Dužina uporedivih vremenskih serija se izračunava sledećom formulom:  $CC1 = J_{last} - J_{first} + 1$   $J_{last}$  - broj poslednjeg referentnog perioda objavljene statistike  $J_{first}$  - broj prvog referentnog perioda uporedive statistike Prema navedenoj formuli, dužina uporedive vremenske serije za ovo istraživanje je 7 godina.