



METODOLOŠKO POJASNILO

Marsel Hotić

OBDELAVA ODPADKOV

To metodološko pojasnilo se nanaša na objavljanje podatkov:

- Odpadki, Slovenija, letno (Prva objava)



Oktober 2024



Kazalo

1	NAMEN.....	3
2	PRAVNI OKVIR.....	3
3	ENOTA, KI JO OPISUJEJO OBJAVLJENI PODATKI.....	3
4	IZBOR ENOT OPAZOVANJA.....	3
5	ZBIRANJE IN VIRI PODATKOV.....	4
6	DEFINICIJE.....	4
7	POJASNILA.....	7
8	OBJAVLJANJE PODATKOV.....	8
9	REVIDIRANJE PODATKOV.....	9
10	DRUGA METODOLOŠKA GRADIVA.....	10

1 NAMEN

Namen objave podatkov o obdelavi odpadkov je prikaz podatkov o predelanih in odstranjenih količinah odpadkov, vključno z uvozom in izvozom odpadkov.

Podatki iz raziskovanja ODP-obdelava se uporabljajo tudi za pripravo podatkov v okviru raziskovanja ODP-nastajanje.

2 PRAVNI OKVIR

- [Letni program statističnih raziskovanj \(LPSR\)](#)
- [Zakon o državni statistiki \(Uradni list RS, št. 45/95 in 9/01\)](#)
- [Uredba \(ES\) št. 2150/2002 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. novembra 2002 o statistiki odpadkov](#), CELEX št. 02002R2150-20050614
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. [37/15](#), [69/15](#), [129/20](#), [44/22-ZVO-2](#), [77/22](#)).

3 ENOTA, KI JO OPISUJEJO OBJAVLJENI PODATKI

Enota, ki jo opisujejo objavljeni podatki, so odpadki glede na:

- izvor nastanka (proizvodnje in storitvene dejavnosti, lastni odpadki, uvoz);
- lokacijo nastanka (kohezijske regije, statistične regije, občine);
- vrsto odpadka (nevarni, nenevarni), razporejeno po Evropskem seznamu odpadkov – LOW in po statistični klasifikaciji odpadkov – EWC-Stat;
- način ravnanja (izvoz, skladiščenje, drugo ravnanje);
- vrsto odlagališča.

4 IZBOR ENOT OPAZOVANJA

Enote opazovanja v okviru raziskovanja Obdelava odpadkov (ODP-obdelava) so poslovni subjekti, ki v okviru svoje dejavnosti odpadke prevzemajo od drugih poslovnih subjektov zaradi nadaljnje predelave ali odstranjevanja in so na Agenciji RS za okolje (ARSO) vpisani v evidenco obdelovalcev odpadkov oz. imajo okoljevarstveno dovoljenje za predelavo in/ali odstranjevanje odpadkov, vključno z upravljavci odlagališč odpadkov (odlagališča za komunalne odpadke, odlagališča za industrijske odpadke in odlagališča za nevarne odpadke) ter izvajalci mehansko-biološke obdelave mešanih komunalnih odpadkov (upravljavci objektov za MBO).

V raziskovanje ODP-obdelava so vključeni tudi poslovni subjekti, ki predelujejo ali odstranjujejo lastne odpadke, nastale pri izvajanju njihove dejavnosti (izjema je interna reciklaža, ki je izvzeta iz poročanja).

Zajem enot, vključenih v statistično raziskovanje ODP- obdelava, je popoln; to pomeni, da so zajete vse enote. Teh enot je okoli 600.

5 ZBIRANJE IN VIRI PODATKOV

Podatki se zbirajo letno.

SURS podatke prevzame iz administrativnega vira – aplikacije IS-Odpadki, ki jo upravlja Agencija RS za okolje (ARSO).

Aplikacija IS-Odpadki je namenjena elektronski podpori pri evidentiranju pošilk odpadkov z evidenčnimi listi ter pri letnem poročanju o odpadkih in ravnanju z njimi.

6 DEFINICIJE

Odpadek je snov ali predmet, razvrščen v eno od skupin odpadkov, določenih v seznamu odpadkov (Sklep Komisije z dne 18. decembra 2014 o spremembi Odločbe Komisije 2000/532/ES o seznamu odpadkov v skladu z Direktivo 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta), ki ga imetnik zavrže, namerava zavreči ali mora zavreči. Odpadek je treba zaradi varstva okolja ali druge javne koristi prepustiti v zbiranje, oddati v predelavo ali odstranjevanje, prevažati, predelati ali odstraniti na predpisan način.

Nevarni odpadek je odpadek, ki kaže eno ali več nevarnih lastnosti iz priloge Uredbe Komisije (EU) št. 1357/2014 z dne 18. decembra 2014 o nadomestitvi Priloge III k Direktivi 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta o odpadkih in razveljavitvi nekaterih direktiv.

Komunalni odpadek je odpadek iz gospodinjstev in njemu podoben odpadek iz trgovine, proizvodnih, poslovnih, storitvenih in drugih dejavnosti ter javnega sektorja.

Ločeno zbrane frakcije so odpadki iz podskupine "Ločeno zbrane frakcije" in ločeno zbrana odpadna embalaža, ki je komunalni odpadek iz podskupine "Embalaža", vključno z ločeno zbrano embalažo, ki je komunalni odpadek s seznama odpadkov (Sklep Komisije z dne 18. decembra 2014 o spremembi Odločbe Komisije 2000/532/ES o seznamu odpadkov v skladu z Direktivo 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta).

Seznam odpadkov je seznam nevarnih in nenevarnih odpadkov določen s Sklepom Komisije z dne 18. decembra 2014 o spremembi Odločbe Komisije 2000/532/ES o seznamu odpadkov v skladu z Direktivo 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta. Odpadki so razvrščeni po skupinah glede na izvor nastanka. Vsak odpadek ima poleg natančno opredeljenega imena določeno še šestmestno številko odpadka. Če je odpadek nevaren, številki sledi zvezdica. Za uvrstitev odpadka v ustrezno skupino je odgovoren njegov

povzročitelj.

Povzročitelj odpadkov je oseba, katere delovanje ali dejavnost povzroča nastajanje odpadkov (izvirni povzročitelj odpadkov), ali oseba, ki izvaja predobdelavo, mešanje ali druge postopke, s katerimi se spremenijo lastnosti ali sestava teh odpadkov.

Zbiralec odpadkov je pravna oseba ali samostojni podjetnik posameznik, ki kot dejavnost opravlja zbiranje odpadkov v skladu z Uredbo o odpadkih (Uradni list RS, št. [37/15](#), [69/15](#), [129/20](#), [44/22](#) - ZVO-2, [77/22](#)). Zbiralec odpadkov lahko začne zbirati odpadke, ko pridobi odločbo Ministrstva za okolje in prostor (v nadaljevanju MOP), ARSO o vpisu v evidenco zbiralcev odpadkov.

Predelovalec odpadkov je pravna oseba ali samostojni podjetnik posameznik, ki kot dejavnost opravlja predelavo odpadkov skladno z Uredbo o odpadkih (Uradni list RS, št. [37/15](#), [69/15](#), [129/20](#), [44/22](#) - ZVO-2, [77/22](#)) in ima okoljevarstveno dovoljenje MOP, Agencije RS za okolje za predelavo odpadkov.

Odstranjevalec odpadkov je pravna oseba ali samostojni podjetnik posameznik, ki kot dejavnost opravlja odstranjevanje odpadkov skladno z Uredbo o odpadkih (Uradni list RS, št. [37/15](#), [69/15](#), [129/20](#), [44/22](#) - ZVO-2, [77/22](#)) in ima okoljevarstveno dovoljenje MOP, Agencije RS za okolje za odstranjevanje odpadkov.

Ravnanje z odpadki je zbiranje, prevoz, predelava in odstranjevanje odpadkov, vključno z nadzorom nad takimi postopki in dejavnostmi po prenehanju obratovanja naprav za odstranjevanje odpadkov, ter delovanja trgovca ali posrednika.

Zbiranje odpadkov je prevzemanje odpadkov, vključno z njihovim predhodnim sortiranjem in predhodnim skladiščenjem za namene prevoza do naprave za obdelavo odpadkov.

Ločeno zbiranje je zbiranje, pri katerem so tokovi odpadkov ločeni glede na vrsto in naravo odpadkov, tako da se olajša posamezno vrsto obdelave odpadkov.

Obdelava odpadkov so postopki predelave ali odstranjevanja, vključno s pripravo za predelavo ali odstranjevanje. Izvajalec obdelave odpadkov lahko začne opravljati dejavnost, ko pri MOP, Agenciji RS za okolje pridobi okoljevarstveno dovoljenje za obdelavo odpadkov.

Mehansko-biološka obdelava odpadkov je obdelava odpadkov pred njihovim odlaganjem na odlagališču s kombinacijo mehanskih in bioloških postopkov obdelave. Namen mehanskih postopkov ravnanja z odpadki je izločiti posebne snovi iz odpadkov, ki so neprimerne za nadaljnjo biološko obdelavo, ter izboljšanje biološke razgradljivosti preostalih odpadkov s povečanjem njihove primernosti za biološko razgradnjo in ugotavljanje homogenosti. Namen bioloških postopkov ravnanja z odpadki je razgraditi organske snovi v odpadkih z aerobnimi in anaerobnimi metodami z naknadno aerobno obdelavo. Mehansko-biološka obdelava odpadkov povzroči znatno zmanjšanje biološko razgradljivih snovi v odpadkih, prostornine odpadkov, vsebnost vode v njih, zmožnost nastajanja odlagališčnih plinov ter bistveno izboljša lastnosti izlužka

in stabilnost odloženih odpadkov.

Priprava za predelavo ali odstranjevanje odpadkov zajema postopka R12 in R13 iz Priloge 2 in postopke D8, D9, D13, D14, D15 iz Priloge 3 Uredbe o odpadkih (Uradni list RS, št. [37/15](#), [69/15](#), [129/20](#), [44/22](#) - ZVO-2, [77/22](#)); gre za pripravo odpadkov na predelavo oz. odstranjevanje.

Predelava odpadkov je postopek, katerega glavni rezultat je, da se odpadki koristno uporabijo v obratu, v katerem so bili predelani, ali v drugih gospodarskih dejavnostih, tako da nadomestijo druge materiale, ki bi se sicer uporabili za izpolnitev določene funkcije, ali so pripravljene za izpolnitev te funkcije. Seznam postopkov predelave je določen v Prilogi 2 v Uredbi o odpadkih (Uradni list RS, št. [37/15](#), [69/15](#), [129/20](#), [44/22](#) - ZVO-2, [77/22](#)), pri čemer pa so mogoči tudi drugi postopki predelave. V okoljevarstvenem dovoljenju za predelavo odpadkov je določena koda (R), po kateri predelovalec predeluje odpadke.

Zasipanje je vsak postopek predelave, pri katerem se primerni nenevarni odpadki uporabijo za namene pridobivanja zemljišč na območjih izkopavanja ali za inženirske namene pri urejanju krajine.

Druga predelava odpadkov zajema druge končne postopke predelave odpadkov kot sta zasipanje ter uporaba odpadkov za prekrivanje na odlagališčih.

Recikliranje je postopek predelave, v katerem se odpadne snovi ponovno predelajo v proizvode, materiale ali snovi za prvotni ali drug namen. Recikliranje vključuje tudi ponovno predelavo organskih snovi. Za recikliranje se ne šteje energetska predelava ali ponovna predelava v materiale, ki se bodo uporabili kot gorivo ali za zasipanje.

Odstranjevanje odpadkov je postopek, ki ni predelava, tudi če je sekundarna posledica postopka pridobivanja snovi ali energije. Seznam postopkov odstranjevanja je določen v Prilogi 3 v Uredbi o odpadkih (Uradni list RS, št. [37/15](#), [69/15](#), [129/20](#), [44/22](#) - ZVO-2, [77/22](#)), pri čemer pa so mogoči tudi drugi postopki odstranjevanja. V okoljevarstvenem dovoljenju za odstranjevanje odpadkov je določena koda (D), po kateri odstranjevalec odstranjuje odpadke.

Drugo odstranjevanje odpadkov zajema druge končne postopke odstranjevanja odpadkov kot je trajno skladiščenje odpadkov.

Odlagališče je naprava za odstranjevanje odpadkov z odlaganjem odpadkov na ali v tla (podzemno), vključno z internim odlagališčem, kjer povzročitelj odpadkov odlaga svoje odpadke na kraju njihovega nastanka, in skladiščem, ki se stalno, to je več kot eno leto, uporablja za začasno skladiščenje odpadkov. Za odlagališče se ne šteje:

- naprava, kjer se odpadki raztovarjajo zato, da se omogoči njihova priprava z nadaljnji prevoz v predelavo, obdelavo ali odstranjevanje v drugi napravi;
- skladišče odpadkov, v katerem se odpadki skladiščijo pred predelavo ali obdelavo največ tri leta;
- skladišče odpadkov, v katerem se odpadki skladiščijo pred odstranjevanjem največ eno leto.

Oddaja odpadkov je oddaja odpadkov v nadaljnje ravnanje z evidenčnim listom.

Prepuščanje odpadkov je oddaja odpadkov v nadaljnje ravnanje brez evidenčnega lista, kadar je to dovoljeno na podlagi posebnega predpisa, ki ureja ravnanje z določeno vrsto odpadkov.

7 POJASNILA

7.1 KLASIFIKACIJE

V okviru objave podatkov se uporabljajo naslednje klasifikacije:

- Evropski seznam odpadkov (LoW). Določen je s Sklepom Komisije z dne 18. decembra 2014 o spremembi Odločbe Komisije 2000/532/ES o seznamu odpadkov v skladu z Direktivo 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX%3A32014D0955>
- Postopki predelave odpadkov (Postopki R). Določeni v Prilogi 2 Uredbe o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15 in 69/15): <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED7011>
- Postopki odstranjevanja odpadkov (Postopki D). Določeni v Prilogi 1 Uredbe o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15 in 69/15): <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED7011>
- Evropska statistična klasifikacija odpadkov (EWCSStat). Objavljena v okviru Priloge 1 k Uredbi Komisije (EU) št. 849/2010 z dne 27. septembra 2010 o spremembi Uredbe (ES) št. 2150/2002 Evropskega parlamenta in Sveta o statistiki odpadkov: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?qid=1474891004772&uri=CELEX:32010R0849>
- Standardna klasifikacija dejavnosti (SKD 2008). Objavljena je na spletni strani SURS (Metode in klasifikacije – Klasifikacije in šifranti – Ekonomske klasifikacije): <http://www.stat.si/StatWeb/glavnanavigacija/metode-in-klasifikacije/klasifikacije>
- Klasifikacija statističnih teritorialnih enot (NUTS). Objavljena je na spletni strani SURS (Metode in klasifikacije – Klasifikacije in šifranti – Teritorialni šifranti): <http://www.stat.si/StatWeb/glavnanavigacija/metode-in-klasifikacije/klasifikacije>

7.2 OBDELAVA PODATKOV

UREJANJE PODATKOV

Podatke smo uredili z uporabo ustreznih sistematskih in individualnih popravkov.

Po prevzemu so podatki v prvi fazi podvrženi sistematski kontroli in določenim sistematskim popravkom. Sledi obsežnejša kontrola podatkov, v okviru katere se izvajajo popravki na individualni ravni. Pri obsežnejši kontroli podatkov se izvaja tudi časovna primerjava podatkov s podatki iz prejšnjega leta ter primerjava s podatki iz baze evidenčnih listov (IS-Odpadki, ARSO). Evidenčni list je listina, s katero imetnik odpadkov in oseba, ki odpadke prevzame, potrđita oddajo in prevzem pošiljke odpadkov.

Pri končni analizi se podatki primerjajo za daljšo časovno vrsto po posameznih spremenljivkah; morebitni veliki odmiki (razlike) se še dodatno preverijo.

Več o urejanju podatkov lahko preberete v splošnem metodološkem pojasnilu [Statistično urejanje podatkov](#).

UTEŽEVANJE

Postopkov uteževanja podatkov nismo uporabili.

DESEZONIRANJE

Postopkov desezoniranja podatkov nismo uporabili.

7.3 INDEKSI

Indeksov ne objavljamo.

7.4 NATANČNOST

Raziskovanje ne poteka na podlagi slučajnega vzorca.

7.5 DRUGA POJASNILA

Podatki o odloženih količinah komunalnih odpadkov po statističnih regijah in po občinah so zaradi nepopolne porazdelitve po občinah v administrativnem viru statistično obdelani in preračunani na celotno populacijo Slovenije.

Postopek predelave 'zasipanje' se od leta 2011 prikazuje ločeno. Pred tem je bil vključen v postopek predelave 'recikliranje odpadkov'.

8 OBJAVLJANJE PODATKOV

- Podatkovna baza SiStat: [Okolje](#) – Odpadki; podatki se objavljajo v obliki absolutne vrednosti in so razčlenjeni po: LOW (evropski seznam odpadkov), EWC-Stat (statistični seznam odpadkov), NUTS, SKD 2008, NUTS.

- Prva objava (Okolje, Odpadki): »Odpadki, Slovenija, letno«.
- Elektronska objava (Okolje, Odpadki): "Odpadna hrana, Slovenija, letna"
- Elektronska objava (Okolje, Odpadki): "Infrastruktura za ravnanje z odpadki, Slovenija, dvoletna"
- Elektronska objava (Okolje, Odpadki): "Kazalniki za odpadke, Slovenija, letna"
- [Statøpis](#)
- [Hrana med odpadki](#)
- [Kazalniki trajnostnega razvoja](#)
- [Nekaj ščepcev podatkov o hrani](#)
- [Kazalniki zelene rasti](#)
- [Okolje, energetika in transport v številkah](#)
- [Drevo, gozd, les](#)
- Evropski statistični urad (EUROSTAT)

9 REVIDIRANJE PODATKOV

9.1 OBJAVLJANJE ZAČASNIH IN KONČNIH PODATKOV

Začasnih podatkov ne izkazujemo. Objavimo le končne podatke.

9.2 DEJAVNIKI, KI VPLIVAJO NA ČASOVNO PRIMERLJIVOST

Od leta 1995, ko so se začeli zbirati podatki o količini v Sloveniji obdelanih odpadkov, pa do leta 2002, ko je bila izvedena obsežna revizija raziskovanj o statistiki odpadkov, ne moremo govoriti o časovni vrsti podatkov, ker se je metodologija zajema podatkov zaradi sprememb v zakonodaji in uporabe različnih klasifikacijskih seznamov odpadkov iz raziskovanja v raziskovanje spreminjala. Podatki so se v okviru raziskovanja Poročilo o odpadkih iz proizvodnih in storitvenih dejavnosti v tem obdobju zbirali na vsaka tri leta, torej za leta 1995, 1998 in 2001.

Z že omenjeno revizijo vseh raziskovanj o statistiki odpadkov v letu 2002 je prišlo do korenitega preloma v časovnih vrstah. Razloga za ta prelom sta bila:

- sprejetje [Uredbe \(ES\) št. 2150/2002 o statistiki odpadkov](#), v kateri so bile podane dodatne, natančnejše zahteve za izvajanje raziskovanj o odpadkih, spremenil in določil pa se je tudi enotni klasifikacijski seznam odpadkov;
- sklenitev dogovora o skupnem izvajanju raziskovanj o odpadkih med SURS in ARSO.

Podatki iz raziskovanja o obdelavi odpadkov za referenčno leto 2011 prvič vključujejo tudi podatke o količini lastnih odpadkov, ki se interno predelajo ali odstranijo (prej so se podatki o teh odpadkih upoštevali v raziskovanju ODP-nastajanje).

V letu 2014 so poročevalske enote začele sporočati podatke o odpadkih prek aplikacije IS-Odpadki (ARSO), in sicer s podatki za referenčno leto 2013.

V 2017 je SURS s petih raziskovanj o odpadkih (ODP, ODP-Z, ODP-P, KO-Z in KO-U) prešel na tri (ODP-nastajanje, ODP-zbiranje, ki združuje prejšnji ODP-Z in KO-Z, ter ODP-obdelava, ki združuje prejšnji ODP-P in KO-U) in se s tem poenotil z administrativnim virom (IS-Odpadki, ARSO).

Od referenčnega leta 2018 naprej se podatki iz raziskovanja ODP-obdelava uporabijo tudi za pripravo podatkov o količini odpadkov, nastalih v proizvodnih in storitvenih dejavnostih (raziskovanje ODP-nastajanje).

Podatki o odpadkih so od 2008 naprej prikazani na podlagi SKD 2008 in niso v celoti primerljivi s podatki, prikazanimi po SKD 2002.

Podatki o količinah zasipanih in recikliranih odpadkih so za leto 2022 na podlagi nadgrajenih poročil prilagodili, in sicer so količine odpadkov, predelane v materiale, uporabne za zasipanje, v letu 2022 vključene izključno v količine odpadkov, uporabljene za zasipanje. V preteklih letih je bil del teh količin vključen tudi v količine recikliranih odpadkov. Skupna količina predelanih odpadkov se zaradi tega razloga v primerjavi s preteklimi leti ni spremenila, spremenila se je le porazdelitev po posameznih postopkih predelave (recikliranje, zasipanje).

Od leta 2017 naprej se spremlja tudi količina odpadkov, uporabljenih za gradnjo na odlagališču. Te količine so prikazane v podatkih o prekrivki. Prekrivka se je do leta 2020 uvrščala med predelane količine odpadkov, z letom 2021 pa se skladno s priporočili Komisije uvršča med odstranjene količine odpadkov.

10 DRUGA METODOLOŠKA GRADIVA

Metodološka gradiva na spletni strani SURS so dostopna na <https://www.stat.si/statweb/Methods/QuestionnairesMethodologicalExplanationsQualityReports>.

- Vprašalnik:
 - Podatkov za to raziskovanje SURS ne zbira z vprašalnikom.
- Poročilo o kakovosti za raziskovanje:
 - Obdelava odpadkov (ODP-obdelava)

področje: Okolje, podpodročje: Odpadki

- Metodološka pojasnila:
 - Odpadna hrana

področje: Okolje, podpodročje: Odpadki

- Reference Metadata in Euro SDMX Metadata Structure: (ESMS): Quality Report on Waste Statistics, Reference year 2016, SLOVENIA, Regulation 2150/2002/EC on waste statistics