



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo gospodarstva
i održivog razvoja



Pregled podataka o gospodarenju medicinskim otpadom za 2019. godinu

KLASA: 351-02/21-75/03

URBROJ: 517-21-1

Pregled podataka o gospodarenju medicinskim otpadom za 2019. godinu

Zagreb, siječanj 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Radnička cesta 80/7, 10000 Zagreb
mzoe.gov.hr

Sadržaj

1. Uvod.....	3
2. Zakonodavni okvir	4
3. Medicinski otpad u 2019. godini.....	7
3.1. Nastale količine medicinskog otpada	7
3.2. Obradene količine medicinskog otpada.....	8
3.3. Direktno izvezene količine medicinskog otpada	11
4. Zaključak	12
5. Prilog	13
5.1. Obradeni medicinski otpad u 2019. godini, po prijavama obrađivača otpada u ROO (obrazac OZO)	13
5.2. Postupci zbrinjavanja otpada	14
5.3. Postupci uporabe otpada.....	15

1. Uvod

Obveze vezano za gospodarenje medicinskim otpadom propisane su Pravilnikom o gospodarenju medicinskim otpadom (NN 50/15 i NN 66/19, dalje u tekstu: Pravilnik) donesenom na temelju čl. 53. st. 3. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, NN 73/17, NN 14/19 i NN 98/19, dalje u tekstu: Zakon).

Pregled podataka o gospodarenju medicinskim otpadom za 2019. godinu (dalje u tekstu: Pregled)¹ Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: MINGOR)² izradilo je korištenjem podataka prijavljenih u Registar onečišćenja okoliša (baza ROO)³ i podataka o prekograničnom prometu otpada⁴.

¹ Pregled je dostupan na MINGOR web stranici: <http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpad-i-registri-oneciscavanja/gospodarenje-otpadom/izvjesca>

² Sukladno članku 73. stavku 3. „Zakona o izmjeni i dopuni Zakona o zaštiti okoliša“ (NN 118/18 od 27. prosinca 2018.) te brisanjem Hrvatske agencije za okoliš i prirodu (HAOP) iz sudskog registra (17. siječnja 2019. godine) Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Radnička cesta 80, 10 000 Zagreb, OIB: 19370100881 preuzelo je zaposlenike, poslove, prava i obveze Agencije, kao i imovinu, opremu, pismohranu i drugu dokumentaciju. Slijedom navedenog, sve poslove i obveze koje se odnose na Hrvatsku agenciju za okoliš i prirodu od 1. siječnja 2019. godine preuzima Ministarstvo. Nadalje, člankom 34. i člankom 35. Zakona o ustrojstvu i djelokrugu tijela državne uprave (NN 85/20) od 22. srpnja 2020. godine započelo je s radom Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, u čiji djelokrug su preneseni poslovi Ministarstva zaštite okoliša i energetike

³ Sukladno Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša (NN 87/15, čl.5), ROO je informacijski sustav kojeg uspostavlja, vodi i održava MINGOR. Preglednik Registra onečišćavanja okoliša dostupan je na MINGOR web stranicama: <http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpad-i-registri-oneciscavanja/postrojenja-i-registri-oneciscavanja/sustav>

⁴ Izvješća o prekograničnom prometu otpada dostupna su na MINGOR web stranici: <http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpad-i-registri-oneciscavanja/gospodarenje-otpadom/izvjesca>

2. Zakonodavni okvir

Prema Pravilniku, medicinski otpad je otpad nastao prilikom pružanja njege, zaštite i očuvanja zdravlja ljudi i/ili životinja; otpad nastao u istraživačkim djelatnostima kao i otpad nastao prilikom pružanja različitih usluga kod kojih se dolazi u kontakt s krvlju i/ili izlučevinama ljudi i/ili životinja.

Prema svojstvima, medicinski otpad može biti:

- opasni medicinski otpad i
- neopasni medicinski otpad.

Opasni medicinski otpad s obzirom na opasna svojstva i način gospodarenja dijeli se na:

1. Zarazni; opasni medicinski otpad koji sadržava patogene mikroorganizme koji zbog svojeg tipa i/ili koncentracije mogu ugroziti zdravlje ljudi i/ili životinja, a nastao u djelatnosti pružanja usluga zdravstvene zaštite i njege ljudi i/ili životinja, te sličan, potencijalno zarazni otpad nastao pružanjem različitih usluga kod kojih se dolazi u kontakt s krvlju i/ili izlučevinama ljudi i/ili životinja, uključujući i spremnike za prihvrat zaraznog otpada.
2. Oštri predmeti; sav medicinski otpad s oštricama ili šiljatim završecima koji sadržava korištene zaražene i/ili potencijalno zaražene igle, lancete, štrcaljke, skalpele i tome slične oštre predmete koji su bili u kontaktu s pacijentom i/ili potencijalno zaraznim materijalom.
3. Farmaceutski otpad; svi lijekovi i tvari, uključujući i njihovu primarnu ambalažu, koji su postali neupotrebljivi zbog isteka roka valjanosti, prolijevanja, rasipanja, pripremljeni pa neupotrebljeni ili se ne mogu koristiti zbog drugih razloga.
4. Kemijski otpad; opasni medicinski otpad koji sadržava toksične ili opasne kemikalije kao što su laboratorijski reagensi, razvijajući filma, dezinficijensi koji nisu upotrebljivi ili kojima je istekao rok valjanosti, otapala, otpad s visokim sadržajem teških metala i slično.
5. Citotoksični i citostatski otpad; opasni medicinski otpad koji nastaje zbog primjene, proizvodnje i pripravljanja farmaceutskih tvari s citotoksičnim i citostatskim efektom, uključivo primarnu ambalažu i sav pribor korišten za pripremu i primjenu takvih tvari.
6. Amalgamski otpad iz stomatološke zaštite i

7. Ostali opasni otpad – svaki otpad koji ima neko od opasnih svojstava iz Dodatka III. Zakona o održivom gospodarenju otpadom.

Neopasni medicinski otpad je onaj otpad koji ne posjeduje niti jedno od opasnih svojstava određenih Dodatkom III. Zakona.

Prema Dodatku I. Pravilnika o katalogu otpada, (NN 90/15; dalje u tekstu: Katalog otpada) u medicinski otpad se ubrajaju svi KB u grupi 18 te KB 20 01 31* i KB 20 01 32 iz grupe 20 (tablica 1.).

Tablica 1. Medicinski otpad, ključni brojevi iz Kataloga otpada

Ključni broj otpada	Naziv otpada
18	OTPAD KOJI NASTAJE KOD ZAŠTITE ZDRAVLJA LJUDI I ŽIVOTINJA I/ILI SRODNIH ISTRAŽIVANJA (osim otpada iz kuhinja i restorana koji ne potječe iz neposredne zdravstvene zaštite)
18 01	otpad od njege novorođenčadi, dijagnosticiranja, liječenja ili prevencije bolesti kod ljudi
18 01 01	oštri predmeti (osim 18 01 03)
18 01 02	dijelovi ljudskog tijela i organi, uključujući vrećice i konzerve krvi (osim 18 01 03)
18 01 03*	otpad čije je sakupljanje i odlaganje podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije
18 01 04	otpad čije sakupljanje i odlaganje nije podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije (npr. rublje, zavoji od gipsa, posteljina, odjeća za jednokratnu primjenu, platno, pelene...)
18 01 06*	kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadrže
18 01 07	kemikalije koje nisu navedene pod 18 01 06
18 01 08*	citotoksici i citostatici
18 01 09	lijekovi koji nisu navedeni pod 18 01 08
18 01 10*	amalgamski otpad iz stomatološke zaštite
18 02	otpad od istraživanja, dijagnosticiranja, liječenja ili prevencije bolesti u životinja
18 02 01	oštri predmeti (osim 18 02 02)
18 02 02*	ostali otpad čije sakupljanje i odlaganje podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije
18 02 03	otpad čije sakupljanje i odlaganje ne podliježe specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije
18 02 05*	kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadrže
18 02 06	kemikalije koje nisu navedene pod 18 02 05
18 02 07*	citotoksici i citostatici
18 02 08	lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07
20 01 31*	citotoksici i citostatici
20 01 32	lijekovi koji nisu navedeni pod 20 01 33*

Izvor: Katalog otpada

Prema Pravilniku proizvođač medicinskog otpada mora medicinski otpad odvojeno sakupljati, spremati u odgovarajuće spremnike i privremeno skladištiti u posebno odvojenom prostoru do obrade ili predaje ovlaštenoj osobi koja ima propisanu dozvolu za gospodarenje medicinskim otpadom te voditi evidenciju. Ovlaštena osoba za sakupljanje i prijevoz medicinskog otpada mora imati zaključen ugovor o preuzimanju sakupljenog otpada s ovlaštenom osobom za obradu, uporabu i/ili zbrinjavanje medicinskog otpada.

Obveza godišnje prijave nastalog i oporabljenog/zbrinutog otpada u bazu ROO propisana je Pravilnikom o registru onečišćavanja okoliša (NN 87/15). Podatke o nastalom otpadu u ROO dostavljaju organizacijske jedinice obveznika kojima na lokaciji nastane i/ili prenose s lokacije opasni otpad u ukupnoj količini većoj od ili jednakoj 0,5 t godišnje i/ili neopasni otpad u ukupnoj količini većoj od ili jednakoj 20 t godišnje (putem obrasca NO⁵). Podatke o oporabljenom/zbrinutom otpadu dostavljaju organizacijske jedinice obveznika koje obavljaju djelatnosti uporabe odnosno zbrinjavanja otpada (putem obrasca OZO⁶).

Najveći dio medicinskog otpada zbrinjava se u uređajima za obradu infektivnog otpada postupkom sterilizacije/autoklaviranjem i zatim odlaganjem na odlagalište. Farmaceutski, citotoksični te kemijski i sličan opasni medicinski otpad uglavnom se izvozi na obradu, a manji dio se zbrinjava u RH . Zbrinjavanje patološkog otpada, kao što su dijelovi ljudskog tijela i slično, mora se provoditi pod posebnim uvjetima spaljivanjem u krematorijima ili zakapanjem u groblja.

Na prekogranični promet otpada primjenjuju se Uredba (EZ-a) br. 1013/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o otpremi pošiljaka koja je prenesena Zakonom (čl. 118) i Baselska Konvencija o nadzoru prekograničnog prometa opasnog otpada i njegovu odlaganju (NN – MU 3/94).

⁵ Nastanak otpada

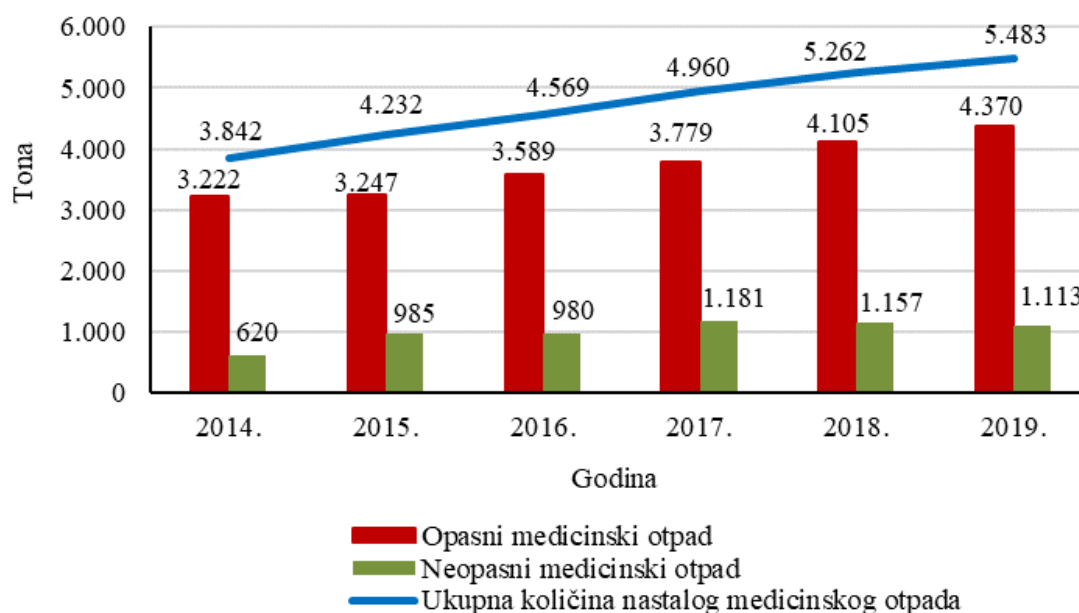
⁶ Oporaba/zbrinjavanje otpada

3. Medicinski otpad u 2019. godini

3.1. Nastale količine medicinskog otpada

U razdoblju 2014. - 2019. godine bilježi se kontinuirani porast prijavljenih nastalih količina medicinskog otpada.

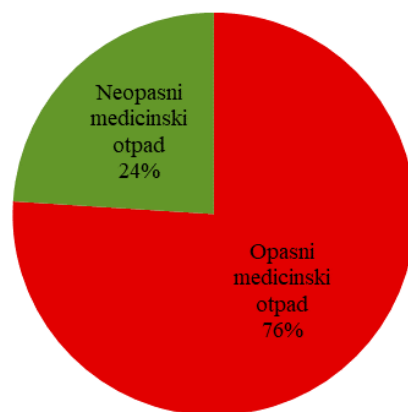
U 2019. godini, u odnosu na prethodnu godinu, bilježi se porast nastale ukupne količine medicinskog otpada za 4 % odnosno 221 t, pri čemu se količina opasnog medicinskog otpada povećala za 6 % odnosno 265 t, a količina neopasnog medicinskog otpada smanjila za 4 % odnosno 44 t (slika.1.).



Slika 1. Količine nastalog medicinskog otpada u razdoblju od 2014. do 2019. godine
(Izvor: MINGOR)

Izračun nastalog medicinskog otpada u 2019. godini temelji se na količinama koje su u ROO prijavili obrađivači otpada putem obrasca OZO i količinama iz Izvješća o prekograničnom prometu otpada za 2019. godinu.

Prema prijavama u bazu ROO u 2019. godini nastalo je 5.483 t medicinskog otpada od čega je 76 % odnosno 4.370 t opasnog i 24 % odnosno 1.113 t neopasnog medicinskog otpada (slika 1. i slika 2.).



Slika 2. Udio nastalog opasnog i neopasnog medicinskog otpada u 2019. godini (Izvor: MINGOR)

U ukupno nastaloj količini medicinskog otpada najveći udio, 78 % odnosno 4.262 t, činio je otpad čije je sakupljanje i odlaganje podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije (KB 18 01 03*), a zatim sa udjelom od 19 % odnosno 1.026 t slijedi otpad čije sakupljanje i odlaganje nije podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije - npr. rublje, zavoji od gipsa, posteljina, odjeća za jednokratnu primjenu, platno, pelene (KB 18 01 04). Sav preostali nastali medicinski otpad (KB 18 01 01, KB 18 01 06*, KB 18 01 08*, KB 18 01 09, KB 18 01 10, KB 18 02 02*, KB 18 02 07*, KB 18 02 08, KB 18 02 03, KB 20 01 31* i KB 20 01 32) imao je u ukupno nastaloj količini medicinskog otpada udio od svega 3 % odnosno 195 t.

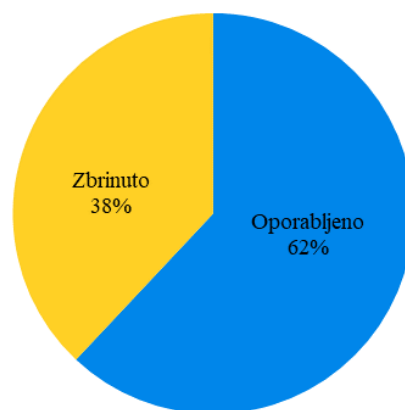
Najveću količinu nastalog medicinskog otpada prijavila je djelatnost pružanja zdravstvene zaštite u kojoj najveći udjel imaju bolnice.

3.2. Obradene količine medicinskog otpada

Sukladno prijavama obrađivača medicinskog otpada u bazu ROO putem obrasca OZO, u 2019. godini u RH je obrađeno ukupno 5.351 t medicinskog otpada od čega je 38 % (2.047 t)⁷ zbrinuto (postupak D) , a 62 % (3.304 t) oporabljeno (postupak R) (slika 3).

⁷ Tri tvrtke prijavile je pod postupak D13 u 2019. godini ukupno 105,87 t medicinskog otpada, međutim navedena količina u ovom izvješću nije pribrojena u postupke zbrinjavanja jer se radi o količinama koje su nakon postupka D13 izvezene na postupak zbrinjavanja

Popisi postupaka zbrinjavanja i uporabe sa nazivima i pripadajućim oznakama propisanih Dodatkom I. i Dodatkom II. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, NN 73/17, NN 14/19 i NN 98/19) nalaze se u priložima 5.2. i 5.3.



Slika 3. Odnos količina oporabljelog i zbrinutog medicinskog u 2019. godini (Izvor: MINGOR)

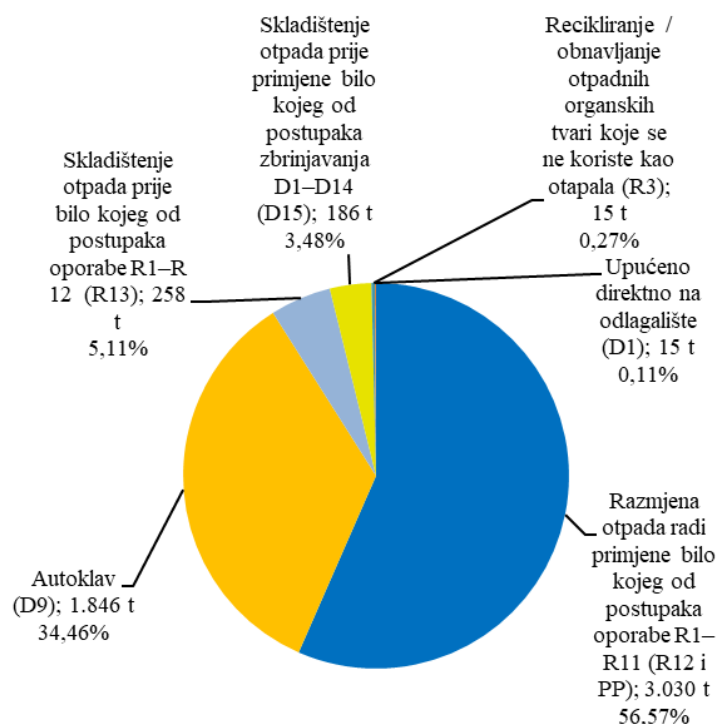
Najveća količina **zbrinutog medicinskog otpada** podvrgnuta je autoklaviranju⁸ (1.846 t odnosno 90 %) nakon čega se tako predobrađeni otpad uputio na odlagališta kao neopasan otpad. U autoklaviranom medicinskom otpadu najveći udio (1.808 t odnosno 98 %) činio je otpad čije je sakupljanje i odlaganje podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije (KB 18 01 03*).

Najveća količina **oporabljenog medicinskog otpada** podvrgnuta je postupku predobrade R12⁹ (3.024 t odnosno 92 %). Nakon postupka R12, veći dio otpada se upućuje u izvoz na finalne postupke obrade, dok se manji dio zbrine na odlagalištima. Tako je od ukupne količine otpada obrađenog postupkom predobrade R12, 86 % odnosno 2.613,83 t, činio otpad (KB18 01 03*, KB 18 02 02* i KB 18 01 04) koji je sterilizacijom preveden u otpad KB 19 02 03 i kao takav izvezen na postupak R1. Preostali dio od 14 % činile su pelene (KB 18 01 04 – 410,31 t) i lijekovi (KB 20 01 32 – 0,012 t). Pelene su nakon usitnjavanja i mljevenja korištene u RH kao gorivo ili su odložene na odlagalište, dok su lijekovi bili odloženi na odlagalište.

Količine obrađenog medicinskog otpada po postupcima obrade i ključnim brojevima u 2019. godini prikazane su na slici 4. i u tablici 2.

⁸ Postupak D9

⁹ Razmjena otpada radi primjene bilo kojeg od postupaka uporabe navedenim pod R1 - R11



Slika 4. Masa i udjeli obrađenog medicinskog otpada po postupcima obrade u 2019. godini

(Izvor: MINGOR)

Tablica 2. Količine obrađenog medicinskog otpada u RH, po ključnim brojevima i postupcima obrade (R/D) u 2019. godini

Ključni broj otpada	Postupak obrade ¹⁰	Obrađeno (t)
18 01 01	D 9	0,073
18 01 03*	D 9	1.807,943
18 01 03*	R12	2.453,80
18 01 04	D1	14,500
18 01 04	D15	186,377
18 01 04	D 9	1,615
18 01 04	R3	16,118
18 01 04	R12	549,568
18 01 04	R13	257,715
18 01 06*	PP ¹¹	5,936
18 01 10*	D 9	0,001
18 02 02*	D 9	27,310
18 02 02*	R12	20,765
18 02 03	D 9	8,826
20 01 32	R12	0,012
UKUPNO (t):		5.350,559

Izvor: MINGOR

¹⁰ Popisi postupaka zbrinjavanja i oporabe sa nazivima i pripadajućim oznakama propisanih Dodatkom I. i Dodatkom II. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, NN 73/17, NN 14/19 i NN 98/19) nalaze se u prilogima 5.2. i 5.3.

¹¹ Otpad je predan na oporabu

U 2019. godini evidentirano je 15 poslovnih subjekata koji su za ukupno 15 lokacija u bazu ROO prijavili uporabu i/ili zbrinjavanje medicinskog otpada. Popis poslovnih subjekata s količinama oporabljenog/zbrinutog medicinskog otpada po ključnim brojevima prema prijavama u ROO (obrazac OZO) za 2019. godinu nalazi se u prilogu 5.1.

3.3. Direktno izvezene količine medicinskog otpada

Količine koje se direktno izvoze iz RH teško je točno utvrditi obzirom da prema izdanim rješenjima dio predmetnih pošiljki nije sadržavao isključivo medicinski otpad, već je bilo riječ o mješavini različitih vrsta otpada. Na temelju podataka o izvezenim količinama otpada iz Izvješća o prekograničnom prometu otpada¹², u 2019. godini evidentiran je direktan izvoz 132 t medicinskog otpada¹³ iz Republike Hrvatske¹⁴ od čega je 47 t zbrinuto postupkom D10, a 85 t je oporabljeno postupkom R1 (tablica 3.). U 2019. godini nije bilo uvoza medicinskog otpada.

Tablica 3. Izvezene količine medicinskog otpada iz Izvješća o prekograničnom prometu otpada u 2019. godini

Izvoznik	Naziv otpada	Ključni broj	Država uvoznica	Postupak R/D	Izvezena količina otpada (t)
ACCUMULAR d.o.o.	Lijekovi s istekom roka trajanja, farmaceutski otpad	18 01 09	Njemačka	R1	54,29
C.I.A.K. d.o.o.	Otpadni citotoksici i citostatici	18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 31*	Njemačka	D10	6,92
C.I.A.K. d.o.o.	Otpadni farmaceutski proizvodi, lijekovi i kozmetika	07 05 13*, 07 05 14, 07 06 99, 16 03 03*, 16 03 05*, 16 03 06, 18 01 09, 18 02 08, 20 01 32	Njemačka	D10	8,48
C.I.A.K. d.o.o.	Otpadni farmaceutski proizvodi	18 01 09, 18 02 08, 20 01 32	Austrija	D10	15,24
KEMIS TERMOCLEAN d.o.o.	Citotoksici i citostatici	18 01 08*	Italija	R1	31,08
KEMIS TERMOCLEAN d.o.o.	Citotoksici i citostatici	18 01 08*	Austrija	D10	8,58
KEMIS TERMOCLEAN d.o.o.	Citotoksici i citostatici	18 01 08*	Austrija	D10	7,30
UKUPNO (t):					131,89

Izvor: MINGOR

¹² Izvor: MINGOR (<http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpad-i-registri-oneciscavanja/gospodarenje-otpadom/izvjesca>)

¹³ KB 18 01 08*, KB 18 01 09, KB 18 02 07*, KB 18 02 08, KB 20 01 31* i KB 20 01 32

¹⁴ Člankom 3. Uredbe (EZ-a) br. 1013/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o otpremi pošiljaka otpada - Regulation 1013/2006 određeni su uvjeti za pošiljke otpada koje podliježu i ne podliježu notifikacijskom postupku

4. Zaključak

U razdoblju od 2014. do 2019. godine bilježi se godišnji porast nastalih količina medicinskog otpada u prosjeku od oko 8 %. U 2019. godini nastalo je 5.483 t medicinskog otpada, od čega je 76 % odnosno 4.370 t opasnog i 24 % odnosno 1.113 t neopasnog medicinskog otpada.

U nastalom medicinskom otpadu najveći dio, 78 % odnosno 4.262 t, činio je otpad čije je sakupljanje i odlaganje podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije. Sa udjelom od 19 % odnosno 1.026 t slijedi otpad čije sakupljanje i odlaganje nije podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije - npr. rublje, zavoji od gipsa, posteljina, odjeća za jednokratnu primjenu, platno, pelene dok je sav preostali nastali medicinski otpad činio udio od svega 3 % odnosno 195 t.

Najveću količinu nastalog medicinskog otpada prijavila je djelatnost pružanja zdravstvene zaštite u kojoj najveći udjel imaju bolnice.

U Republici Hrvatskoj je u 2019. godini ukupno obrađeno (finalnim postupcima i postupcima preodbrade) 5.351 tona medicinskog otpada, a direktno bez prethodne obrade u izvozu su završile 132 tone.

Od ukupno obrađene količine medicinskog otpada u RH koja je znosila 5.351 tonu, najveća količina (gotovo 57 %) obrađena je postupkom predobrade R12 (razmjena otpada radi primjene bilo kojeg od postupaka oporabe R1 do R11), a zatim s udjelom od 34 % slijedi zbrinjavanje autoklaviranjem (postupak D9), 9 % privremeno skladištenje, dok se zanemarive količine završe direktno na recikliranju i odlaganju.

Nakon postupka R12, veći dio otpada se upućuje u izvoz na finalne postupke obrade, dok se manji dio zbrine na odlagalištima. Tako je od ukupne količine otpada obrađenog postupkom predobrade R12, 86 % činio otpad koji je nakon sterilizacije, izvezen na energetska oporabu u druge zemlje. Preostali dio od 14 % činile su pelene i lijekovi. Pelene su nakon usitnjavanja i mljevenja korištene u RH kao gorivo ili su odložene na odlagalište, dok su lijekovi bili odloženi na odlagalište.

Nakon autoklaviranja predobrađeni otpad se upućuje na odlagališta kao neopasan otpad.

5. Prilog

5.1. Obrađeni medicinski otpad u 2019. godini, po prijavama obrađivača otpada u ROO (obrazac OZO)

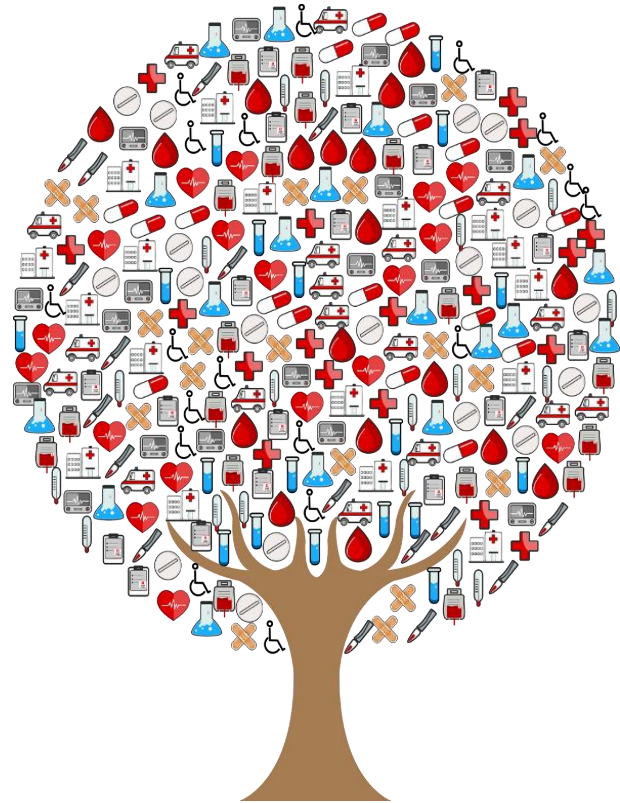
Obveznik dostave podataka	Organizacijska jedinica	Mjesto	Ključni broj otpada	Postupak uporabe (R) / zbrinjavanja (D)	Količina (t)
Babić d.o.o.	VARAŽDINSKA 202	Cestica	18 01 04	R12	87,920
Eko-Flor Plus d.o.o.	Mokrice 180c	Oroslavje	20 01 32	R12	0,012
Ekoplanet d.o.o.	Poduzetnička zona 33	Galižana (Gallesano)	18 01 03*	D9	82,355
Ekoplanet d.o.o.	Poduzetnička zona 33	Galižana (Gallesano)	18 02 02*	D9	1,671
Excido d.o.o.	Josipa Kozarca 25	Tenja	18 01 01	D9	0,013
Excido d.o.o.	Josipa Kozarca 25	Tenja	18 01 03*	D9	577,690
Excido d.o.o.	Josipa Kozarca 25	Tenja	18 01 10*	D9	0,001
Excido d.o.o.	Josipa Kozarca 25	Tenja	18 02 02*	D9	6,051
GAJETA, d.o.o.	Strojarska bb	Sesvete-Kraljevec	18 01 03*	D9	946,477
GAJETA, d.o.o.	Strojarska bb	Sesvete-Kraljevec	18 02 02*	D9	11,614
GAJETA, društvo s ograničenom odgovornošću za gospodarenje otpadom	Strojarska bb	Sesvete-Kraljevec	18 01 04	D9	1,610
Komunalije Hrgovčić d.o.o.	J.J.Strossmayera 175a	Županja	18 01 01	D9	0,059
Komunalije Hrgovčić d.o.o.	J.J.Strossmayera 175a	Županja	18 01 03*	D9	84,910
Komunalije Hrgovčić d.o.o.	J.J.Strossmayera 175a	Županja	18 02 02*	D9	7,974
Komunalije Hrgovčić d.o.o.	J.J.Strossmayera 175a	Županja	18 02 03	D9	8,826
Komunalije Hrgovčić d.o.o.	J.J.Strossmayera 175a	Županja	18 01 04	D9	0,005
Komunalno poduzeće d.o.o. Križevci	ULICA IVANA LEPUŠIĆA bb	Križevci	18 01 04	D1	14,500
LOTUS 91 d.o.o.	Braće Radića 103a	Varaždin	18 01 04	R13	257,715
METIS d.d.	KUKULJANOVO 414	Kukuljanovo	18 01 06*	PP	5,936
OPĆA BOLNICA ZABOK I BOLNICA HRVATSKIH VETERANA	Bračak 8	Zabok	18 01 03*	D9	87,636
PROTING HORVAT d.o.o.	FRANA GALOVIĆA 4	Krapina	18 01 04	R3	16,118
REMONDIS Medison d.o.o.	Nikole Tesle 17	Sisak	18 01 03*	R12	2453,801
REMONDIS Medison d.o.o.	Nikole Tesle 17	Sisak	18 01 04	R12	139,260
REMONDIS Medison d.o.o.	Nikole Tesle 17	Sisak	18 01 04	D15	186,377
REMONDIS Medison d.o.o.	Nikole Tesle 17	Sisak	18 02 02*	R12	20,765
Tipos Resurs j.d.o.o.	Ul. Mihovila Pavleka Miškine 59	Varaždin	18 01 04	R12	275,960
UNIVERZAL d.o.o.	Cehovska 10	Varaždin	18 01 04	R12	46,428
Županijska bolnica Čakovec	I.G.KOVAČIĆA 1E	Čakovec	18 01 03*	D9	28,875
UKUPNO (t):					5.350,559

5.2. Postupci zbrinjavanja otpada

Oznaka postupka	Naziv postupka
D 1	Odlaganje otpada u ili na tlo (na primjer odlagalište itd.)
D 2	Obrada otpada na ili u tlu (na primjer biološka razgradnja tekućeg ili muljevitog otpada u tlu itd.)
D 3	Duboko utiskivanje otpada (na primjer utiskivanje otpada crpkama u bušotine, iscrpljena ležišta soli, prirodne šupljine itd.)
D 4	Odlaganje otpada u površinske bazene (na primjer odlaganje tekućeg ili muljevitog otpada u jame, bazene, lagune itd.)
D 5	Odlaganje otpada na posebno pripremljeno odlagalište (odlaganje u povezane komore koje su zatvorene i izolirane jedna od druge i od okoliša itd.)
D 6	Ispuštanje otpada u kopnene vode isključujući mora/oceane
D 7	Ispuštanje otpada u mora/oceane uključujući i ukapanje u morsko dno
D 8	Biološka obrada otpada koja nije specificirana drugdje u ovim postupcima, a koja za posljedicu ima konačne sastojke i mješavine koje se zbrinjavaju bilo kojim postupkom navedenim pod D 1 – D 12
D 9	Fizikalno-kemijska obrada otpada koja nije specificirana drugdje u ovim postupcima, a koja za posljedicu ima konačne sastojke i mješavine koje se zbrinjavaju bilo kojim postupkom navedenim pod D 1 – D 12 (na primjer isparavanje, sušenje, kalciniranje itd.)
D 10	Spaljivanje otpada na kopnu
D 11	Spaljivanje otpada na moru (ovaj je postupak zabranjen zakonodavstvom EU-a i međunarodnim konvencijama)
D 12	Trajno skladištenje otpada (na primjer smještaj spremnika u rudnike itd.)
D 13	Spajanje ili miješanje otpada prije podvrgavanja bilo kojem postupku navedenim pod D 1 – D 12 (ako nijedna druga oznaka D nije odgovarajuća, ova može obuhvatiti prethodne postupke prije odlaganja, uključujući prethodnu preradu, primjerice, među ostalim, sortiranje, drobljenje, sabijanje, peletiranje, sušenje, usitnjavanje, kondicioniranje ili odvajanje prije podvrgavanja bilo kojem od postupaka navedenim pod D1 – D12)
D 14	Ponovno pakiranje otpada prije podvrgavanja bilo kojem od postupaka navedenim pod D 1 – D 13
D 15	Skladištenje otpada prije primjene bilo kojeg od postupaka zbrinjavanja navedenim pod D 1 – D 14 (osim privremenog skladištenja otpada na mjestu nastanka, prije sakupljanja) i drugi postupci propisani posebnim propisom

5.3. Postupci uporabe otpada

Oznaka postupka	Naziv postupka
R 1	Korištenje otpada uglavnom kao goriva ili drugog načina dobivanja energije
R 2	Obnavljanje/regeneracija otpadnog otapala
R 3	Recikliranje/obnavljanje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala (uključujući kompostiranje i druge procese biološke pretvorbe) (ovo obuhvaća plinifikaciju i pirolizu u kojima se sastojci upotrebljavaju kao kemikalije)
R 4	Recikliranje/obnavljanje otpadnih metala i spojeva metala
R 5	Recikliranje/obnavljanje drugih otpadnih anorganskih materijala (ovo obuhvaća čišćenje tla koje rezultira oporabom tla i recikliranjem anorganskih građevinskih materijala)
R 6	Regeneracija otpadnih kiselina ili lužina
R 7	Oporaba otpadnih sastojaka koji se koriste za smanjivanje onečišćenja
R 8	Oporaba otpadnih sastojaka iz katalizatora
R 9	Ponovna prerada otpadnih ulja ili drugi načini ponovne uporabe ulja
R 10	Tretiranje tla otpadom u svrhu poljoprivrednog ili ekološkog poboljšanja
R 11	Upotreba otpada nastalog bilo kojim postupkom navedenim pod R 1 – R 10
R 12	Razmjena otpada radi primjene bilo kojeg od postupaka uporabe navedenim pod R 1 – R 11 (ako nijedna druga oznaka R nije odgovarajuća, ova može obuhvatiti prethodne postupke prije uporabe, uključujući prethodnu preradu kao što su, među ostalim, rasklapanje, sortiranje, drobljenje, sabijanje, peletiranje, sušenje, usitnjavanje, kondicioniranje, ponovno pakiranje, odvajanje, uklapanje ili miješanje prije podvrgavanja bilo kojem od postupaka navedenim pod R1 – R11)
R 13	Skladištenje otpada prije bilo kojeg od postupaka uporabe navedenim pod R 1 do R 12 (osim privremenog skladištenja otpada na mjestu nastanka, prije sakupljanja) i drugi postupci propisani posebnim propisom



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo gospodarstva
i održivog razvoja

Radnička cesta 80/7, 10000 Zagreb
Tel: 01/3717 111 Fax: 01/3717 149
mzoe.gov.hr