



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
Ministarstvo gospodarstva  
i održivog razvoja



Pregled podataka o gospodarenju  
medicinskim otpadom za  
2020. godinu



KLASA: 351-02/21-75/45

URBROJ: 517-12-1-3-1-21-1

Pregled podataka o gospodarenju medicinskim otpadom za 2020. godinu

Autor:

Vibor Bulat

Autor fotografije na naslovnici:

Vibor Bulat

Zagreb, prosinac 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Radnička cesta 80/7, 10000 Zagreb  
[mingor.gov.hr](http://mingor.gov.hr)



# Sadržaj

1. Uvod.....	3
2. Klasifikacija medicinskog otpada .....	5
3. Medicinski otpad u 2020. godini.....	6
3.1. Nastale količine medicinskog otpada .....	6
3.2. Obradene količine medicinskog otpada.....	8
3.3. Direktno izvezene količine medicinskog otpada .....	10
4. Zaključak .....	12
5. Prilog .....	13
5.1. Popis postupaka zbrinjavanja otpada.....	13
5.2. Popis postupaka uporabe otpada.....	14



# 1. Uvod

Obveze vezano za gospodarenje medicinskim otpadom propisane su Pravilnikom o gospodarenju medicinskim otpadom (NN 50/15 i NN 56/19, dalje u tekstu: Pravilnik).

Pregled podataka o gospodarenju medicinskim otpadom za 2020. godinu (dalje u tekstu: Pregled)<sup>1</sup> Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: MINGOR) izradilo je korištenjem podataka prijavljenih u Registar onečišćenja okoliša (baza ROO)<sup>2</sup> i podataka o prekograničnom prometu otpada<sup>3</sup>.

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 tona godišnje i/ili neopasni otpad u ukupnoj količini većoj od ili jednakoj 20 tona godišnje (putem obrasca NO<sup>4</sup>). Podatke o oporabljenom/zbrinutom otpadu dostavljaju organizacijske jedinice obveznika koje obavljaju djelatnosti uporabe odnosno zbrinjavanja otpada (putem obrasca OZO<sup>5</sup>).

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.

---

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

<sup>2</sup> 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 mrežnim stranicama: <http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpad-i-registri-oneciscavanja/postrojenja-i-registri-oneciscavanja/sustav>

<sup>3</sup> Izvješća o prekograničnom prometu otpada dostupna su na MINGOR mrežnim stranicama: <http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpad-i-registri-oneciscavanja/gospodarenje-otpadom/izvjesca>

<sup>4</sup> Nastanak otpada

<sup>5</sup> Oporaba/zbrinjavanje otpada

Na prekogranični promet otpada primjenjuju se Uredba (EZ) br. 1013/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o otpremi pošiljaka koja je prenesena u poglavlje XIII. Zakona o gospodarenju otpadom (NN 84/21) i Baselska Konvencija o nadzoru prekograničnog prometa opasnog otpada i njegovu odlaganju (NN – MU 3/94, 7/19 i 8/19).

U 2020. godini nastalo je ukupno 7.014 tona medicinskog otpada od čega je 74 % opasnog, a 26 % neopasnog medicinskog otpada. Obradeno je ukupno 6.912 tona medicinskog otpada od čega je finalnim postupcima u RH obrađeno 38 %, na finalnu obradu nakon prethodne predobrade u RH izvezeno je 60 % nastalog otpada, a direktno je izvezeno 2 % medicinskog otpada.

## 2. Klasifikacija medicinskog otpada

Prema svojstvima, sukladno Pravilniku, medicinski otpad može biti opasni medicinski otpad i neopasni medicinski otpad. 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

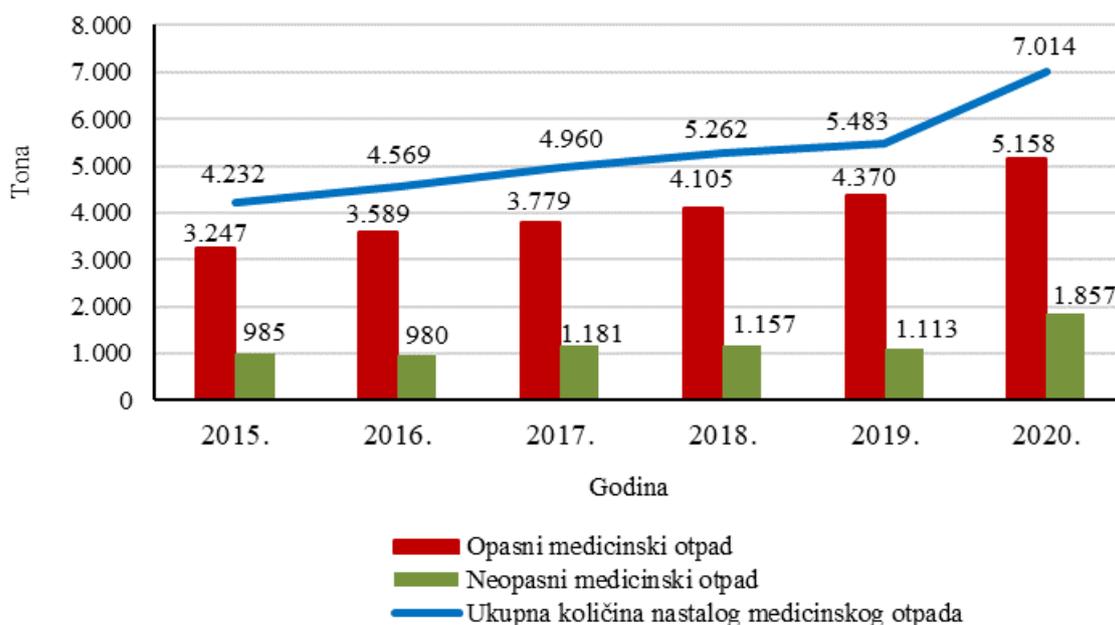
### 3. Medicinski otpad u 2020. godini

#### 3.1. Nastale količine medicinskog otpada

U razdoblju od 2015. do 2019. godine bilježi se kontinuirani porast prijavljenih nastalih količina medicinskog otpada, godišnje u prosjeku za 8 %.

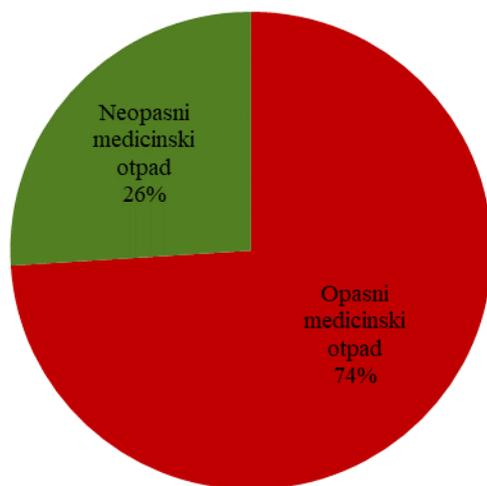
U 2020. godini, nastalo je 7.014 tona medicinskog otpada<sup>6</sup> od čega je 74 % odnosno 5.157 tona opasnog i 26 % odnosno 1.857 tona neopasnog medicinskog otpada (slike 1. i 2.).

U odnosu na prethodnu godinu, riječ je o porastu, za 28 % odnosno 1.531 tonu, što se može pripisati povećanoj potrošnji medicinskih proizvoda uslijed COVID-19 pandemije. Količina opasnog medicinskog otpada povećala se za 18 % odnosno 788 tona, a količina neopasnog medicinskog otpada za 67 % odnosno 744 tona (slika 1.).



Slika 1. Količine nastalog medicinskog otpada u razdoblju od 2015. do 2020. godine

<sup>6</sup> Izračun nastalog medicinskog otpada u 2020. godini temelji se na prijavama obrađivača medicinskog otpada u bazu ROO putem obrasca OZO i podataka izvoznika otpada.



Slika 2. Udio nastalog opasnog i neopasnog medicinskog otpada u 2020. godini

U ukupno nastaloj količini medicinskog otpada najveći udio, 70 % odnosno 4.933 tona, činio je otpad čije je sakupljanje i odlaganje podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije (KB 18 01 03\*), a zatim sa udjelom od 20 % odnosno 1.420 tona 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 činio je u ukupno nastaloj količini medicinskog otpada udio od 10 % odnosno 661 tonu.

Najveću količinu nastalog medicinskog otpada prijavila je djelatnost pružanja zdravstvene zaštite<sup>7</sup> i to najviše (80 %, odnosno 4.988 tona) bolnice od čega se najveći udio (19 % odnosno 925 tona) evidentira za KBC Zagreb (tablica 2.).

Tablica 2. Količine medicinskog otpada koje su prijavile bolnice u 2020. godini

Bolnica	Količina (t)	Udio (%)
Klinički bolnički centar Zagreb	925	19%
Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice	440	9%
Klinička bolnica Dubrava	427	9%
Klinički bolnički centar Osijek	372	7%
Klinički bolnički centar Split	298	6%
Klinička bolnica Merkur	250	5%
Klinički bolnički centar Rijeka	244	5%
Opća bolnica Varaždin	238	5%
Opća bolnica Pula	212	4%
Klinička bolnica Sveti Duh	209	4%
Klinike za infektivne bolesti "Dr Fran Mihaljević"	142	3%
Ostale 52 bolnice (sa pojedinačnom količinom manjom od 100 tona odnosno udjelom manjim od 2%)	1.231	25%
<b>Nastali medicinski otpad prijavljen od strane bolnica (t):</b>	<b>4.988</b>	<b>100%</b>

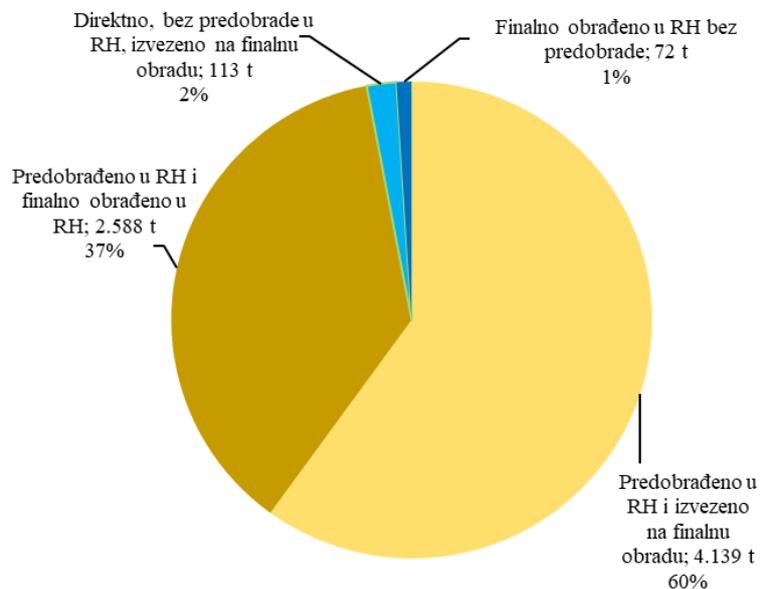
Izvor: MINGOR

<sup>7</sup> Nacionalna klasifikacija djelatnosti 2007. – NKD 2007., Odjeljak 86

### 3.2. Obradene količine medicinskog otpada

U 2020. godini od 7.014 tona nastalog medicinskog otpada obrađeno je 6.912 tona (99 %), a 102 tone (1 %) ostale su na skladištu obrađivača.

Od 6.912 tona obrađenog medicinskog otpada 4.139 tona (60 %) predobrađeno je u RH i izvezeno na finalnu obradu, 2.588 tona (37 %) predobrađeno je u RH i finalno obrađeno u RH, 113 tona (2 %) direktno je izvezeno na finalnu obradu, a 72 tone (1 %) finalno su obrađene u RH bez prethodne predobrade (slika 3. i tablica 3.).



Slika 3. Udjeli količina obrađenog medicinskog u 2020. godini

Najveće količine obrađenog medicinskog otpada završile su na finalnoj obradi u izvozu (4.252 tone odnosno 62 %) i na odlagalištima otpada u RH (2.614 tona odnosno 38 %).

Tablica 3. Postupanje s medicinskim otpadom u 2020. godini

Rb.	Količina nastalog medicinskog otpada (t)	Postupak predobrade u RH	Finalna obrada u RH		Izvezeno na finalnu obradu		UKUPNO (t)
			Postupak	Količina (t)	Postupak	Količina (t)	
1.	2.172	D 9	D 1	2.172	-	-	
2.	154	R 12	D 1	115	-	-	
			R 1	39			
3.	262	R 13	D1	262	-	-	
Predobrađeno u RH i finalno obrađeno u RH (t):				2.588			<b>2.588</b>
4.	7	-	R 3	7	-	-	
5.	65	-	D 1	65	-	-	
Finalno obrađeno u RH bez predobrade (t):				72			<b>72</b>
6.	2.870	R 12	-	-	R1	2.870	
7.	799	D 13	-	-	R 1	799	
8.	255	D 15	-	-	D 10	255	
9.	130	D 13	-	-	D 10	130	
10.	85	D 13	-	-	D 10	85	
Predobrađeno u RH i izvezeno na finalnu obradu (t):						4.139	<b>4.139</b>
11.	59		-	-	R 1	59	
12.	54		-	-	D 10	54	
Direktno, bez predobrade u RH, izvezeno na finalnu obradu (t):						113	<b>113</b>
<b>UKUPNO OBRAĐENO FINALNIM POSTUPCIMA (t):</b>				<b>2.660</b>		<b>4.252</b>	<b>6.912</b>
14.	102	-	-	-	-	-	
Ostalo na skladištu obrađivača (t):							<b>102</b>
<b>UKUPNA KOLIČINA NASTALOG MEDICINSKOG OTPADA (t):</b>							<b>7.014</b>

Od 6.727 tona medicinskog otpada koji je predobrađen u RH, postupcima zbrinjavanja je predobrađeno 3.441 tona (51 %), a oporabom 3.286 tona (49 %). Kod predobrade zbrinjavanjem, najveća količina (2.172 tone odnosno 63 %) podvrgnuta je autoklaviranju (postupak D 9) nakon čega je upućena na odlagališta kao neopasan otpad. U autoklaviranom medicinskom otpadu najveći udio (2.139 tona odnosno 98 %) činio je otpad čije je sakupljanje i odlaganje podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> KB 18 01 03\*

Kod predobrade oporabom, najveća količina otpada (2.870 tona odnosno 87 %) je sterilizirana (postupak R 12) nakon čega je upućena u izvoz na finalnu obradu - energetska oporabu (postupak R 1). U steriliziranom medicinskom otpadu koji je izvezen na energetska oporabu najveći dio (2.717 tona odnosno 95 %) činio je otpad čije je sakupljanje i odlaganje podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije<sup>9</sup>.

Na finalnu obradu izvezene su ukupno 4.252 tone<sup>10</sup> medicinskog otpada od čega je najveći dio (3.728 tona odnosno 88 %) energetska oporabljen (postupak R 1), a manji dio (524 tone odnosno 12 %) zbrinut spaljivanjem (postupak D 10).

Popisi postupaka zbrinjavanja i uporabe otpada sa nazivima i pripadajućim oznakama propisanih Dodatkom I. i Dodatkom II. Zakona o gospodarenju otpadom (NN 84/21) nalaze se u prilogima 5.1. i 5.2.

### 3.3. 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 evidencije o prekograničnom prometu otpada, u 2020. godini evidentiran je direktan izvoz 113 tona medicinskog otpada<sup>11</sup> iz Republike Hrvatske<sup>12</sup> od čega su 54 tone zbrinute postupkom D10, a 59 tona je oporabljeno postupkom R1 (tablica 4.). U 2020. godini nije bilo uvoza medicinskog otpada.

Tablica 4. Izvezene količine medicinskog otpada iz evidencije o prekograničnom prometu otpada u 2020. godini

Izvoznik	Opis otpada	Ključni broj	Država uvoznica	Postupak R/D	Izvezena količina otpada (t)
Accumular d.o.o.	Lijekovi koji nisu navedeni pod 18 01 08*	18 01 09	Njemačka	R 1	52,920
C.I.A.K. d.o.o.	Otpadni farmaceutski proizvodi i lijekovi	18 01 09, 18 02 08, 20 01 32	Mađarska	R 1	5,860
C.I.A.K. d.o.o.	Lijekovi koji nisu navedeni pod 18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 31 *	18 01 09, 18 02 08, 20 01 32	Austrija	D 10	6,140

<sup>9</sup> KB 18 01 03\*

<sup>10</sup> 4.139 tona je predobrađeno u RH, a 113 tona je direktno izvezeno bez prethodne obrade u RH

<sup>11</sup> 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

<sup>12</sup> 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

Izvoznik	Opis otpada	Ključni broj	Država uvoznica	Postupak R/D	Izvezena količina otpada (t)
C.I.A.K. d.o.o.	Otpadni farmaceutski proizvodi i lijekovi	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	D 10	9,280
C.I.A.K. d.o.o.	Otpadni citotoksici i citostatici	18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 31*	Njemačka	D 10	9,460
C.I.A.K. d.o.o.	Citotoksici i citostatici	18 01 08*, 18 02 07*, 20 01 31*	Njemačka	D 10	26,120
Kemis Termoclean d.o.o.	Citotoksici i citostatici	18 01 08*	Austrija	D 10	3,100
<b>UKUPNO (t):</b>					<b>112,880</b>

## 4. Zaključak

U razdoblju od 2015. do 2019. godine, bilježi se godišnji porast nastalih količina medicinskog otpada u prosjeku od oko 8%. Izrađeniji porast količina evidentira se u 2020. godini, kada se ukupna količina u odnosu na prethodnu godinu povećala za 28 %, s time da se količina opasnog medicinskog otpada povećala se za 18 %, a količina neopasnog medicinskog otpada za 67 %.

Najveće povećanje evidentirano je za otpad od njege, dijagnosticiranja, liječenja ili prevencije bolesti kod ljudi, posebice KB 18 01 03\* (otpad čije je sakupljanje i odlaganje podvrgnuto specijalnim zahtjevima) i KB 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), što se pripisuje povećanju potrošnje medicinskih proizvoda uslijed pandemije COVID-19.

U RH se finalnim postupcima obrade obradi tek 38 % nastalog medicinskog otpada, dok se ostatak nakon predobrade postupcima sterilizacije izveze na finalnu obradu u druge zemlje 60 % ili direktno izveze 2 %. U 2020. godini nije bilo uvoza medicinskog otpada.

Postojeći sustav gospodarenja medicinskim otpadom ne može se ocijeniti kvalitetnim i zadovoljavajućim. Za daljnje unaprjeđenje sustava potrebno je na prikladniji način riješiti gospodarenje pojedinim vrstama medicinskog otpada osobito infektivnog otpada primjerice nabavom odgovarajućih uređaja za sterilizaciju infektivnog otpada za bolnice.

## 5. Prilog

### 5.1. Popis postupaka 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

## 5.2. Popis postupaka 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 (ovaj postupak obuhvaća kompostiranje i druge procese biološke pretvorbe, pripremu za ponovnu uporabu, plinifikaciju i pirolizu u kojima se sastojci upotrebljavaju kao kemikalije te uporabu organskih materijala u obliku nasipavanja)
R 4	recikliranje/obnavljanje otpadnih metala i spojeva metala
R 5	recikliranje/obnavljanje drugih otpadnih anorganskih materijala (ovaj postupak obuhvaća pripremu za ponovnu uporabu, recikliranje anorganskih građevinskih materijala, uporabu anorganskih materijala u obliku nasipavanja i čišćenje tla koje rezultira uporabom o
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 – R1)
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  
<https://mingor.gov.hr/>