



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
Ministarstvo zaštite okoliša  
i zelene tranzicije



Pregled podataka o gospodarenju  
medicinskim otpadom za 2024.  
godinu



KLASA: 351-02/25-46/5-1

URBROJ: 517-08-1-3-2-25-1

Pregled podataka o gospodarenju medicinskim otpadom za 2024. godinu

Autor:

Vibor Bulat

Autor fotografije na naslovnici:

Vibor Bulat

Zagreb, prosinac 2025.

Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, Radnička cesta 80/7, 10000 Zagreb, Hrvatska

## Sadržaj

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 1. Sažetak .....                               | 2  |
| 2. Uvod .....                                  | 4  |
| 3. Klasifikacija medicinskog otpada .....      | 5  |
| 4. Medicinski otpad u 2024. godini .....       | 6  |
| 4.1. Nastali medicinski otpad .....            | 6  |
| 4.2. Obradeni medicinski otpad .....           | 8  |
| 4.3. Direktno izvezen medicinski otpad .....   | 11 |
| 5. Zaključak .....                             | 13 |
| 6. Prilog .....                                | 14 |
| 6.1. Popis postupaka zbrinjavanja otpada ..... | 14 |
| 6.2. Popis postupaka uporabe otpada .....      | 15 |

## 1. Sažetak

Pregled podataka o gospodarenju medicinskim otpadom u 2024. godini (u daljnjem tekstu Pregled) sadržava: podatke o prijavljenim količinama nastalog medicinskog otpada; podatke o prijavljenim količinama medicinskog otpada koji je predobrađen u RH, obrađen konačnim postupkom u RH te izvezen ili iznesen na konačni postupak izvan RH, po ključnim brojevima i postupcima obrade.

Za izradu ovog Pregleda korišteni su podaci iz Informacijskog sustava gospodarenja otpadom MZOZT-a<sup>1</sup>. Pregled podataka o gospodarenju medicinskim otpadom za 2024. godinu i prethodne godine objavljeni su na mrežnoj stranici MZOZT<sup>2</sup>.

*U nastavku ovog poglavlja daje se sažeti pregled najvažnijih podataka.*

U 2024. godini u RH je nastalo 7.514 tona medicinskog otpada od čega su obrađene 7.503 tone, a oko 11 tona ostale su na privremenom skladištu obrađivača.

- Nastali medicinski otpad

U nastalom medicinskom otpadu udio opasnog medicinskog otpada iznosio je oko 77 % odnosno 5.801 tona (medicinske igle, medicinski infektivni materijal, mikrobiološki otpad, otpad iz zdravstvenih ustanova – medicinski, steriliziran u autoklavu, zaprljani štapići za uzimanje brisa sl.), a udio neopasnog medicinskog otpada iznosio je oko 23 % odnosno 1.713 tona (uglavnom zavoji od gipsa, posteljina, odjeća za jednokratnu primjenu, platno, pelene i sl.).

Najveći udio (5.449 tona odnosno oko 73 %) u nastalom medicinskom otpadu činio je otpad čije je sakupljanje i odlaganje podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije (KB 18 01 03\*).

Najveću količinu nastalog medicinskog otpada prijavila je djelatnost pružanja zdravstvene zaštite (6.200,00 tona odnosno oko 83 %) i to najviše bolnice (5.555,18 tona odnosno oko 90 %) od čega je najveći udio (1.001,87 tona odnosno oko 18 %) evidentiran za KBC Zagreb.

- Obrađeni medicinski otpad

Od 7.502,54 tone obrađenog medicinskog otpada, 773,36 tona (oko 10 %) obrađeno je konačnim postupcima u RH od čega je 314,58 tona (oko 41%), uz prethodnu predobradu autoklaviranjem, odloženo na odlagališta (postupak D1) kao neopasan otpad, 6.347,12 tona

---

<sup>1</sup> Mrežna poveznica : <https://isgo-portal.haop.hr/hr> (Baza Registra onečišćavanja okoliša - baza ROO i podaci o prekograničnom prometu otpada za 2024. godinu)

<sup>2</sup> Mrežna poveznica: <https://isgo-portal.haop.hr/hr/izvjesca-posebne-kategorije-otpada>

(oko 84 %) je predobrađeno u RH te zatim izvezeno na konačnu obradu – najvećim dijelom na energetske upotrebe (postupak R1) u druge zemlje, 382,06 tona (oko 5 %) direktno je bez predobrade izvezeno na konačni postupak obrade - dijelom na energetske upotrebe (postupak R1), a dijelom na zbrinjavanje spaljivanje (postupak D10).

## 2. Uvod

Gospodarenje medicinskim otpadom uređeno je Zakonom o gospodarenju otpadom (NN 84/2021, NN 142/2023-Odluka USRH, u daljnjem tekstu Zakon), Pravilnikom o gospodarenju medicinskim otpadom (NN 50/2015 i 56/2019, u daljnjem tekstu Pravilnik), Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 106/2022 i 138/2024; u daljnjem tekstu Pravilnik o gospodarenju otpadom) i Planom gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2023. do 2028. godine (NN 84/2023, u daljnjem tekstu Plan gospodarenja otpadom RH).

Prema Pravilniku o gospodarenju medicinskim otpadom, 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 (3/2022). 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-Nastanak otpada). Podatke o oporabljenom/zbrinutom otpadu dostavljaju organizacijske jedinice (lokacije) obveznika koje obavljaju djelatnosti uporabe odnosno zbrinjavanja otpada bez obzira na količinu otpada (putem obrasca OZO – Oporaba/zbrinjavanje otpada).

Najveći dio nastalog medicinskog otpada (uglavnom farmaceutski, citotoksični te kemijski i sličan opasni medicinski otpad) izvozi se na konačnu obradu u inozemstvo, a manji dio se zbrinjava u Republici Hrvatskoj (u daljnjem tekstu RH). Zbrinjavanje patološkog otpada, kao što su dijelovi ljudskog tijela i sličnog materijala, provodi se pod posebnim uvjetima spaljivanjem u krematorijima ili zakapanjem u groblja.

Na prekogranični promet otpada primjenjuju se Uredba (EZ) br. 1013/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o otpremi pošiljaka čija se provedba osigurava kroz poglavlje XIII. Zakona.

### 3. Klasifikacija medicinskog otpada

Prema Katalogu otpada iz Dodatka X. Pravilnika o gospodarenju otpadom, u medicinski otpad se ubrajaju svi ključni brojevi (u daljnjem tekstu KB) iz grupe 18 te KB 20 01 31\* i KB 20 01 32 iz grupe 20 (tablica 1.). Dodatkom II. Pravilnika o gospodarenju otpadom propisan je popis vrsta medicinskog otpada (KB 18 01 01 i KB 20 01 32) kojega je osoba koja upravlja reciklažnim dvorištem dužna zaprimiti.

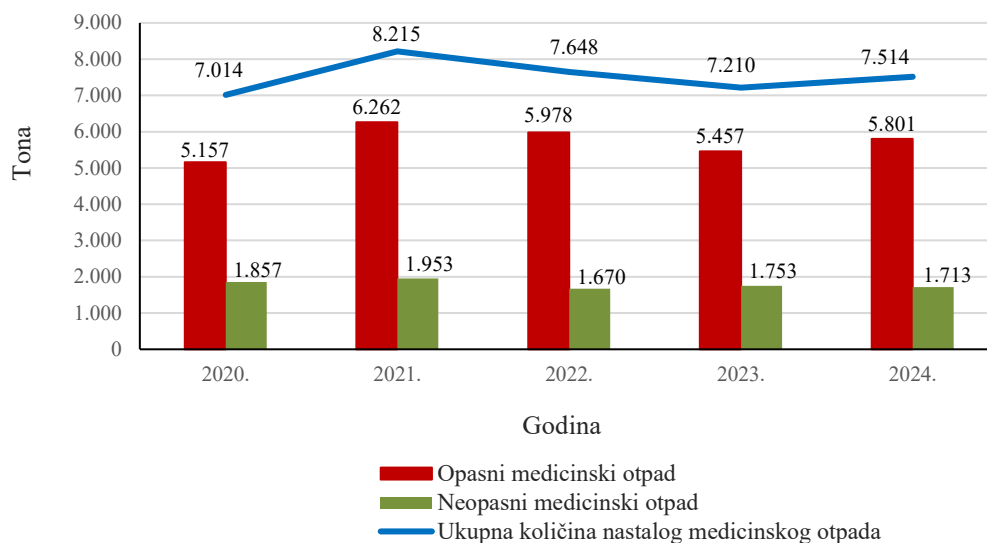
Tablica 1. Medicinski otpad, ključni brojevi iz Kataloga otpada

| Ključni broj otpada | Naziv otpada                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>18 01</b>        | <b>otpad od njege novorođenčadi, dijagnosticiranja, liječenja ili prevencije bolesti kod ljudi</b>                                                                                                |
| 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                                                                                                                                                          |
| <b>18 02</b>        | <b>otpad od istraživanja, dijagnosticiranja, liječenja ili prevencije bolesti u životinja</b>                                                                                                     |
| 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                                                                                                                                                          |
| <b>20 01</b>        | <b>odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)</b>                                                                                                                                |
| 20 01 31*           | citotoksici i citostatici                                                                                                                                                                         |
| 20 01 32            | lijekovi koji nisu navedeni pod 20 01 33*                                                                                                                                                         |

## 4. Medicinski otpad u 2024. godini

### 4.1. Nastali medicinski otpad

U razdoblju od 2020. do 2024. godine količine nastalih količina medicinskog otpada su ujednačene uz nešto izraženiji porast u 2021. godini koji se pripisuje povećanoj potrošnji medicinskih proizvoda uslijed COVID-19 pandemije. U 2024. godini nastalo je 7.514 tona medicinskog otpada što je za 4,2 % (304 tone) više u odnosu na 2023. godinu (slika 1.).



Slika 1. Količine nastalog medicinskog otpada u razdoblju od 2020. do 2024. godine

Od 7.514 tona nastalog medicinskog otpada u 2024. godini, udio opasnog medicinskog otpada iznosio je 77 % odnosno 5.801 tona (medicinske igle, medicinski infektivni materijal, mikrobiološki otpad, otpad iz zdravstvenih ustanova – medicinski, steriliziran u autoklavu, zaprljani štapići za uzimanje brisa sl.), a udio neopasnog medicinskog otpada iznosio je 23 % odnosno 1.713 tona (uglavnom zavoji od gipsa, posteljina, odjeća za jednokratnu primjenu, platno, pelene i sl.). Prikaz svih prijavljenih nastalih količina medicinskog otpada po vrstama (ključnim brojevima) u 2024. godini nalazi se u tablici 2.

Tablica 2. Nastala količina medicinskog otpada po ključnim brojevima u 2024. godini

| Ključni broj otpada | Količina |
|---------------------|----------|
| 18 01 01            | 6,04     |
| 18 01 03*           | 5.448,54 |
| 18 01 04            | 1.254,70 |
| 18 01 06*           | 158,71   |

| Ključni broj otpada | Količina        |
|---------------------|-----------------|
| 18 01 07            | 11,96           |
| 18 01 08*           | 124,53          |
| 18 01 09            | 316,47          |
| 18 01 10*           | 0,01            |
| 18 02 02*           | 64,64           |
| 18 02 03            | 80,67           |
| 18 02 05*           | 4,78            |
| 18 02 07*           | 0,02            |
| 18 02 08            | 24,68           |
| 20 01 32            | 18,24           |
| <b>Ukupno (t):</b>  | <b>7.513,99</b> |

Najveću količinu nastalog medicinskog otpada prijavila je djelatnost pružanja zdravstvene zaštite<sup>3</sup> ( 6.200,00 tona odnosno 83 %) i to najviše bolnice (5.555,18 tona odnosno 90 %) među kojima je najveći udio (1.001,87 tona odnosno 18 %) evidentiran u KBC Zagreb (tablica 3.). Preostalu količinu (645,00 tona odnosno 10 %) nastalog medicinskog otpada najvećim dijelom prijavile su ljekarne, trgovine na veliko farmaceutskim proizvodima, djelatnosti socijalne skrbi sa smještajem za starije osobe i osobe s invaliditetom te djelatnost proizvodnje osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka.

Tablica 3. Nastale količine medicinskog otpada koje su prijavile bolnice u 2024. godini

| Bolnica                                     | Količina (t) | Udio (%) |
|---------------------------------------------|--------------|----------|
| Klinički bolnički centar Zagreb             | 1.001,87     | 18,03    |
| Klinička bolnica Dubrava                    | 606,62       | 10,92    |
| Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice | 544,51       | 9,80     |
| Klinički bolnički centar Osijek             | 408,72       | 7,36     |
| Klinička bolnica Sveti Duh                  | 288,21       | 5,19     |
| Klinički bolnički centar Rijeka             | 286,90       | 5,16     |
| Klinički bolnički centar Split              | 264,67       | 4,76     |
| Opća bolnica Pula                           | 248,86       | 4,48     |
| Opća bolnica Varaždin                       | 220,68       | 3,97     |
| Klinička bolnica Merkur                     | 216,30       | 3,89     |

<sup>3</sup> Nacionalna klasifikacija djelatnosti 2007. – NKD 2007., Odjeljak 86

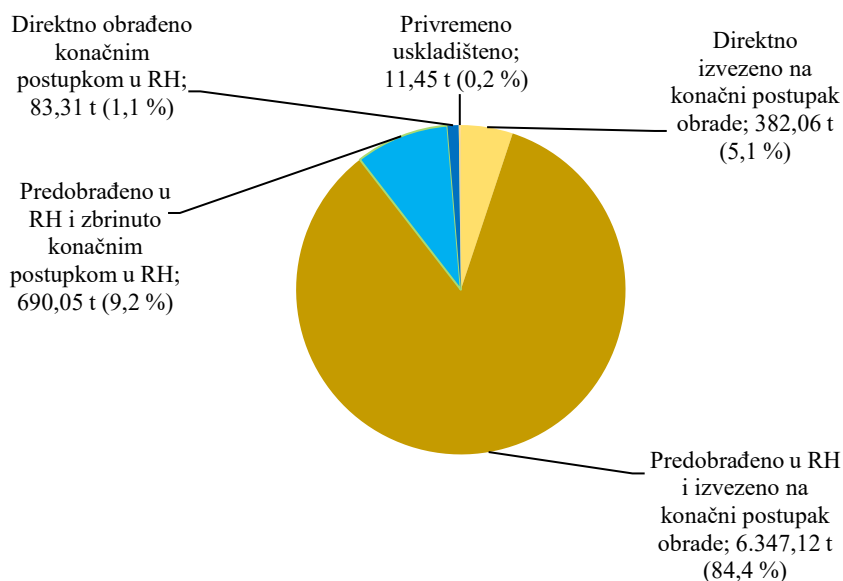
| Bolnica                                                           | Količina (t)    | Udio (%) |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
| Opća bolnica dr.Ivo Pedišić Sisak                                 | 139,40          | 2,51     |
| Klinike za infektivne bolesti "Dr Fran Mihaljević"                | 135,99          | 2,45     |
| Opća bolnica Zabok i bolnica hrvatskih veterana                   | 112,47          | 2,02     |
| Opća županijska bolnica Vinkovci                                  | 102,32          | 1,84     |
| Ostalih 45 bolnica (sa pojedinačnom količinom manjom od 100 tona) | 977,66          | 17,60    |
| <b>Ukupno (t):</b>                                                | <b>5.555,18</b> |          |

U ukupnim količinama nastalog medicinskog otpada otpadni lijekovi su činili udio od 5 % odnosno 395,15 tona<sup>4</sup>, od čega je 6,76 tona preuzeto od građana u reciklažnim dvorištima, dok se za ostalih 388,39 tona koje imaju podrijetlo iz drugih izvora (veledrogerije, ljekarne i dr.) ne može sa sigurnošću utvrditi radi li se o otpadnim lijekovima kojima je istekao rok uporabe ili nisu u cijelosti iskorišteni, obzirom da se sukladno propisanoj klasifikaciji vrsta otpada takav detaljan tijek otpadnih lijekova ne prati.

## 4.2. Obrađeni medicinski otpad

U 2024. godini u RH je nastalo 7.513,99 tona medicinskog otpada od čega je obrađeno 7.502,54 tona (99,8 %), a 11,45 tona (0,2 %) ostalo je na privremenom skladištu obrađivača. Detaljan prikaz postupanja s nastalim medicinskim otpadom prikazan je na slici 2. i u tablicama 4. i 5.

Slika 2. Postupanje s nastalim medicinskim otpadom – udjeli po konačnim postupcima obrade u 2024. godini



<sup>4</sup> KB 18 01 01, KB 18 01 08\*, KB 18 01 09 i KB 20 01 32

Na konačni postupak obrade izvezeno je u inozemstvo 89,5 % (6.729,18 tona) nastalog medicinskog otpada od čega se 84,4 % (6.347,12 tona) prethodno predobradilo u RH, a 5,1 % (382,06 tona) je direktno izvezeno na konačni postupak obrade. Izvezeni medicinski otpad najvećim dijelom (94,9% odnosno 6.387,57 tona) je energetski oporabljen (postupak R1), a manjim dijelom (5,1% odnosno 341,51 tona) je zbrinut spaljivanjem (postupak D10).

U RH je je obrađeno konačnim postupkom obrade 10,3% (773,36 tona) nastalog medicinskog otpada od čega je 9,2% (690,05 tona) prethodno predobrađeno nakon čega je zbrinuto konačnim postupkom D1, a 1,1% (83,31 tona) je direktno obrađeno konačnim postupcima (R1, R3 i D1). U uređajima za obradu infektivnog otpada postupkom sterilizacije/autoklaviranjem obrađeno je 40,7% (314,38 tona) medicinskog otpada koji je zatim kao inertan otpad odložen na odlagalište (postupak D1).

Na privremenom skladištu obrađivača u RH ostalo je 0,2% (11,45 tona) nastalog medicinskog otpada.

Tablica 4. Postupanje s nastalim medicinskim otpadom po količinama u 2024. godini

| Nastali medicinski otpad (t)                                   | Postupak predobrade u RH | Konačni postupak obrade |              |          |              | Ukupno obrađeno (t): |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------|----------|--------------|----------------------|
|                                                                |                          | RH                      |              | Izvezeno |              |                      |
|                                                                |                          | Postupak                | Količina (t) | Postupak | Količina (t) |                      |
| A. Predobrađeno u RH i zbrinuto konačnim postupkom u RH        |                          |                         |              |          |              |                      |
| 320,82                                                         | D9                       | D1                      | 314,58       |          |              |                      |
| 375,47                                                         | R12                      | D1                      | 375,47       |          |              |                      |
| Ukupno A (t):                                                  |                          |                         | 690,05       |          |              | 690,05               |
| B. Direktno obrađeno konačnim postupkom u RH                   |                          |                         |              |          |              |                      |
| 6,11                                                           |                          | R1                      | 6,11         |          |              |                      |
| 1,11                                                           |                          | R3                      | 1,11         |          |              |                      |
| 76,09                                                          |                          | D1                      | 76,09        |          |              |                      |
| Ukupno B. (t):                                                 |                          |                         | 83,31        |          |              | 83,31                |
| C. Predobrađeno u RH i izvezeno na konačni postupak obrade     |                          |                         |              |          |              |                      |
| 91,85                                                          | D13                      |                         |              | D10      | 91,85        |                      |
| 0,42                                                           | D13                      |                         |              | R1       | 0,42         |                      |
| 2.063,98                                                       | D9                       |                         |              | R1       | 2061,19      |                      |
| 4.196,05                                                       | R12                      |                         |              | R1       | 4.193,66     |                      |
| Ukupno C (t):                                                  |                          |                         |              |          | 6.347,12     | 6.347,12             |
| D. Direktno izvezeno na konačni postupak obrade                |                          |                         |              |          |              |                      |
| 249,66                                                         |                          |                         |              | D10      | 249,66       |                      |
| 132,40                                                         |                          |                         |              | R1       | 132,40       |                      |
| Ukupno D (t):                                                  |                          |                         |              |          | 382,06       | 382,06               |
| Ukupno (A.+B.) obrađeno konačnim postupkom u RH (t):           |                          |                         |              |          |              | 773,36               |
| Ukupno (C.+D.) izvezeno na konačni postupak obrade (t):        |                          |                         |              |          |              | 6.729,18             |
| UKUPNO OBRADENO MEDICINSKOG OTPADA U 2024. (t):                |                          |                         |              |          |              | 7.502,54             |
| Ostalo (KB 18 01 03*) na privremenom skladištu obrađivača (t): |                          |                         |              |          |              | 11,45                |
| UKUPNO NASTALO MEDICINSKOG OTPADA U 2024. (t):                 |                          |                         |              |          |              | 7.513,99             |

Tablica 5. Postupanje s nastalim medicinskim otpadom po količinama i ključnim brojevima, u 2024. godini

| Ključni broj                                               | Postupak predobrade u RH | Konačni postupak obrade (t)                                 |      |          |        |            |
|------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|------|----------|--------|------------|
|                                                            |                          | D1                                                          | R3   | R1       | D10    | Ukupno (t) |
| A. Predobrađeno u RH i obrađeno konačnim postupkom u RH    |                          |                                                             |      |          |        |            |
| 18 01 01                                                   | D9                       | 0,47                                                        |      |          |        |            |
| 18 01 03*                                                  | D9                       | 300,40                                                      |      |          |        |            |
| 18 01 04                                                   | D9                       | 9,98                                                        |      |          |        |            |
| 18 01 04                                                   | R12                      | 373,42                                                      |      |          |        |            |
| 18 02 02*                                                  | D9                       | 3,73                                                        |      |          |        |            |
| 18 02 03                                                   | R12                      | 2,05                                                        |      |          |        |            |
| Ukupno A. (t):                                             |                          | 690,05                                                      |      |          |        | 690,05     |
| Ključni broj                                               | Postupak predobrade u RH | Količina medicinskog obrađena konačnim postupkom obrade (t) |      |          |        |            |
|                                                            |                          | D1                                                          | R3   | R1       | D10    | Ukupno (t) |
| B. Direktno obrađeno konačnim postupkom u RH               |                          |                                                             |      |          |        |            |
| 18 01 06*                                                  |                          |                                                             |      | 6,11     |        |            |
| 18 01 04                                                   |                          |                                                             | 1,11 |          |        |            |
| 18 01 04                                                   |                          | 76,09                                                       |      |          |        |            |
| Ukupno B. (t):                                             |                          | 76,09                                                       | 1,11 | 6,11     |        | 83,31      |
| C. Predobrađeno u RH i izvezeno na konačni postupak obrade |                          |                                                             |      |          |        |            |
| 18 01 01                                                   | R12                      |                                                             |      | 5,19     |        |            |
| 18 01 01                                                   | D9                       |                                                             |      | 0,38     |        |            |
| 18 01 03*                                                  | D9                       |                                                             |      | 2.022,67 |        |            |
| 18 01 03*                                                  | R12                      |                                                             |      | 3.114,05 |        |            |
| 18 01 04                                                   | D9                       |                                                             |      | 0,01     |        |            |
| 18 01 04                                                   | R12                      |                                                             |      | 744,19   |        |            |
| 18 01 06*                                                  | D13                      |                                                             |      | 0,42     |        |            |
| 18 01 06*                                                  | R12                      |                                                             |      | 0,72     |        |            |
| 18 01 06*                                                  | D13                      |                                                             |      |          | 51,98  |            |
| 18 01 07                                                   | R12                      |                                                             |      | 11,96    |        |            |
| 18 01 09                                                   | D13                      |                                                             |      |          | 34,51  |            |
| 18 01 09                                                   | R12                      |                                                             |      | 184,19   |        |            |
| 18 02 02*                                                  | D9                       |                                                             |      | 34,18    |        |            |
| 18 02 02*                                                  | R12                      |                                                             |      | 26,73    |        |            |
| 18 02 03                                                   | D9                       |                                                             |      | 3,95     |        |            |
| 18 02 03                                                   | R12                      |                                                             |      | 74,67    |        |            |
| 18 02 08                                                   | R12                      |                                                             |      | 20,32    |        |            |
| 20 01 32                                                   | D13                      |                                                             |      |          | 5,36   |            |
| 20 01 32                                                   | R12                      |                                                             |      | 11,64    |        |            |
| Ukupno C. (t):                                             |                          |                                                             |      | 6.255,27 | 91,85  | 6.347,12   |
| D. Direktno izvezeno na konačni postupak obrade            |                          |                                                             |      |          |        |            |
| 18 01 04                                                   |                          |                                                             |      | 49,90    |        |            |
| 18 01 06*                                                  |                          |                                                             |      |          | 99,48  |            |
| 18 01 08*                                                  |                          |                                                             |      |          | 124,53 |            |
| 18 01 09                                                   |                          |                                                             |      |          | 15,35  |            |
| 18 01 09                                                   |                          |                                                             |      | 82,42    |        |            |
| 18 01 10*                                                  |                          |                                                             |      |          | 0,01   |            |
| 18 02 05*                                                  |                          |                                                             |      |          | 4,78   |            |
| 18 02 07*                                                  |                          |                                                             |      |          | 0,02   |            |

|                                                                |  |  |               |               |                 |
|----------------------------------------------------------------|--|--|---------------|---------------|-----------------|
| 18 02 08                                                       |  |  |               | 4,36          |                 |
| 20 01 32                                                       |  |  | 0,08          | 1,13          |                 |
| <b>Ukupno D. (t):</b>                                          |  |  | <b>132,40</b> | <b>249,66</b> | <b>382,06</b>   |
| <b>Ukupno (A.+B.) obrađeno konačnim postupkom u RH (t):</b>    |  |  |               |               | <b>773,36</b>   |
| <b>Ukupno (C.+D.) izvezeno na konačni postupak obrade (t):</b> |  |  |               |               | <b>6.729,18</b> |
| <b>UKUPNO OBRADENO MEDICINSKOG OTPADA U 2024. (t):</b>         |  |  |               |               | <b>7.502,54</b> |
| <b>Ostalo na privremenom skladištu obrađivača (t):</b>         |  |  |               |               | <b>11,45</b>    |
| <b>UKUPNO NASTALO MEDICINSKOG OTPADA U 2024. (t):</b>          |  |  |               |               | <b>7.513,99</b> |

### 4.3. Direktno izvezen medicinski otpad

Temeljem podataka o izvezenim količinama otpada iz evidencije o prekograničnom prometu otpada i podataka iz baze ROO, u 2024. godini evidentiran je direktan izvoz 382,06 tona medicinskog otpada iz RH od čega je 249,66 tona zbrinuto postupkom D10, a 132,40 tona oporabljeno je postupkom R1 (tablica 6.). U 2024. godini nije bilo uvoza medicinskog otpada.

Tablica 6. Direktno izvezene količine medicinskog otpada na konačni postupak obrade u 2024. godini

| Izvoznik                | Opis otpada                                                                                                                        | Ključni broj | Država uvoznica     | Konačni postupak obrade | Izvezena količina otpada (t) |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|-------------------------|------------------------------|
| Accumular d.o.o.        | lijekovi koji nisu navedeni pod 18 01 08                                                                                           | 18 01 09     | Austrija            | R1                      | 51,59                        |
| Kemis Termoclean d.o.o. | kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadrže                                                                          | 18 01 06*    | Austrija / Njemačka | D10                     | 99,48                        |
| Kemis Termoclean d.o.o. | citotoksici i citostatici                                                                                                          | 18 01 08*    | Austrija            | D10                     | 124,53                       |
| Kemis Termoclean d.o.o. | kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadrže                                                                          | 18 02 05*    | Austrija            | D10                     | 4,78                         |
| Kemis Termoclean d.o.o. | citotoksici i citostatici                                                                                                          | 18 02 07*    | Austrija            | D10                     | 0,02                         |
| Kemis Termoclean d.o.o. | lijekovi koji nisu navedeni pod 18 01 08                                                                                           | 18 01 09     | Njemačka            | D10                     | 8,02                         |
| Kemis Termoclean d.o.o. | amalgamski otpad iz stomatološke zaštite                                                                                           | 18 01 10*    | Njemačka / Austrija | D10                     | 0,01                         |
| Kemokop d.o.o.          | lijekovi koji nisu navedeni pod 20 01 33*                                                                                          | 20 01 32     | Njemačka            | D10                     | 1,13                         |
| Kemokop d.o.o.          | lijekovi koji nisu navedeni pod 18 02 07                                                                                           | 18 02 08     | Njemačka            | D10                     | 4,36                         |
| Kemokop d.o.o.          | lijekovi koji nisu navedeni pod 18 01 08                                                                                           | 18 01 09     | Njemačka            | D10                     | 7,33                         |
| Trinidus ekspert d.o.o. | lijekovi koji nisu navedeni pod 18 01 08                                                                                           | 18 01 09     | Austrija            | R1                      | 30,83                        |
| Trinidus ekspert d.o.o. | otpad čije sakupljanje i odlaganje nije podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije (npr. rublje, zavoji od gipsa, | 18 01 04     | Austrija            | R1                      | 49,90                        |

| Izvoznik                | Opis otpada                                                    | Ključni broj | Država uvoznica | Konačni postupak obrade | Izvezena količina otpada (t) |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|-------------------------|------------------------------|
|                         | posteljina, odjeća za jednokratnu primjenu, platno, pelene...) |              |                 |                         |                              |
| Trinidus ekspert d.o.o. | lijekovi koji nisu navedeni pod 20 01 33*                      | 20 01 32     | Austrija        | R1                      | 0,08                         |
| <b>UKUPNO (t):</b>      |                                                                |              |                 |                         | <b>382,06</b>                |

## 5. Zaključak

U 2024. godini, kao i prethodnih godina, većina nastalog medicinskog otpada (oko 90%) izvezena je na konačnu obradu u inozemstvo, dok se samo manji dio (oko 10%) obradio konačnim postupcima unutar RH. Veći dio izvezenog otpada (oko 94%) se predobradi u RH.

S obzirom na postojeću ovisnost o izvozu medicinskog otpada na konačnu obradu, može se zaključiti da postojeći sustav gospodarenja medicinskim otpadom ne zadovoljava u potpunosti potrebne kapacitete te se preporučuje razmotriti uvođenje dodatnih ekonomskih i investicijskih poticaja za razvoj nacionalnih kapaciteta za obradu medicinskog otpada. To može uključivati financijske instrumente za izgradnju ili modernizaciju postrojenja za obradu medicinskog otpada te poticanje primjene tehnologija koje omogućuju sigurnu, učinkovitu i ekološki prihvatljivu obradu takvog otpada u skladu s relevantnim europskim standardima.

Plan gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2023. – 2028. godine prepoznaje potrebu za daljnjim razvojem sustava gospodarenja medicinskim otpadom te predviđa provedbu mjera koje uključuju analizu praćenja tokova medicinskog otpada, evaluaciju postojećeg sustava obrade te izradu preporuka za njegovo unaprjeđenje. Nositelj aktivnosti izrade analize sustava gospodarenja medicinskim otpadom je Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, a sunositelj je Ministarstvo zdravstva.

Provedba navedenih mjera trenutačno je usmjerena na prikupljanje relevantnih podataka i izradu analitičkih podloga koje će omogućiti sveobuhvatnu procjenu učinkovitosti postojećeg sustava. Planirane aktivnosti trebale bi omogućiti identifikaciju infrastrukturnih i organizacijskih nedostataka sustava te definiranje prioriteta mjera za njihovo otklanjanje.

Poseban doprinos navedenih mjera očekuje se u smanjenju ovisnosti RH o izvozu medicinskog otpada na konačnu obradu.

## 6. Prilog

### 6.1. 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                                                                                                                                                                                                            |

## 6.2. 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 (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 uporabom 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 R 1 – R 11) |
| 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 zaštite okoliša  
i zelene tranzicije

Radnička cesta 80/7, 10000 Zagreb  
Tel + 385 1 4886 840