



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo zaštite okoliša
i zelene tranzicije

Zavod za zaštitu okoliša i prirode



Izvješće o gospodarenju otpadnim tekstilom i obućom u 2023. godini

KLASA: 351-02/25-75/1
URBROJ: 517-08-1-3-25-1

Naslov dokumenta:

Izvješće o gospodarenju otpadnim tekstilom i obućom u 2023. godini

Izradila:

Jasna Kufrin, dipl. ing.

Fotografija na naslovnici: unsplash.com

Zagreb, prosinac 2024.

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

Sadržaj

1. Sažetak.....	4
2. Uvod	6
3. Održivi i kružni tekstil.....	8
3.1. Podaci za EU-27	9
4. Zakonske odredbe.....	11
5. Proizvodi.....	13
6. Sprječavanje nastanka i ponovna uporaba odjeće, obuće i ostalog tekstila	15
7. Nastanak otpadnog tekstila i obuće	17
8. Sudionici u sustavu gospodarenja otpadnim tekstilom i obućom	20
9. Gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom.....	21
9.1. Gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom koji je komunalni otpad.....	23
10. Zaključak.....	25
11. Popis slika i tablica.....	26
12. Prilog 1: Proizvodnja, uvoz, izvoz tekstila i obuće u 2023. godini, prema šiframa proizvoda iz grupe 13, 14, 15 i 20.60	27

1. Sažetak

Izvješće o gospodarenju otpadnim tekstilom i obućom u 2023. godini sadržava pregled zakonskih obveza, podatke te ocjenu provedbe zakonskih odredbi o otpadnom tekstilu i obući.

Za izradu izvješća korištene su baze podataka i evidencije Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije (u daljnjem tekstu: MZOZT): Registar onečišćavanja okoliša¹, Registar dozvola i potvrda za gospodarenje otpadom², evidencije o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada, prekograničnom prometu otpadom te godišnja izvješća o gospodarenju komunalnim otpadom³. Izvješće se objavljuje na mrežnoj stranici Zavoda za zaštitu okoliša i prirode MZOZT⁴.

U nastavku ovog poglavlja daje se sažeti pregled najvažnijih podataka.

Količina otpadnog tekstila i obuće u EU za 2020. godinu je procijenjena na 6,95 milijuna tona odnosno 16 kg po stanovniku. U prosjeku je 11,6 kilograma tekstila i obuće po stanovniku (72,5 %) prisutno u miješanom otpadu iz kućanstava u EU-27, a odvojeno se sakupi 4,4 kg po stanovniku (27,5 %).

U skladu s usvajanjem koncepta kružnog gospodarstva, u Republici Hrvatskoj (u daljnjem tekstu: RH) se provode aktivnosti i projekti kojima se sprječava nastanak otpadnog tekstila i obuće ili potiče ponovna uporaba. Primjer su aktivnosti odvojenog sakupljanja rabljene odjeće od strane humanitarnih organizacija, te pripreme i ponovne uporabe, pri čemu se kao pozitivni primjer ističe Socijalna zadruga Humana Nova.

Nadalje, koriste se mogućnosti proglašenja proizvodnih ostataka nusproizvodom (294,0 t u 2023.) odnosno ukidanje statusa otpada (35,6 t u 2023.). Statističkim istraživanjem provedenim u 2023. godini (za 2022. godinu) utvrđeno je najmanje 2.350,0 t ponovno uporabljenog otpadnog tekstila porijeklom iz kućanstava.

U 2023. godini, količina ukupno nastalog otpadnog tekstila i obuće u RH je iznosila 54.281,3 t, odnosno 14,0 kg po stanovniku. Pri tome su odvojeno sakupljeni otpadni tekstil i obuća činili 23,7 % (12.887,1 t), u miješanom komunalnom otpadu završilo je čak 65,3 % (35.427,0 t) nastalog otpadnog tekstila i obuće, u glomaznom otpadu 10,4 % (5.654,7 t), a u otpadnim vozilima 0,6 % (312,5 t).

Stopa odvojenog sakupljanja otpadnog tekstila i obuće je u kontinuiranom porastu, s 5,5 % u 2010. godini, na 23,7 % u 2023. godini, kada je sakupljeno 12.887,1 t.

U odvojeno sakupljenom otpadu u 2023. godini, najveći udio, 39,6 % (5.100,3 t), činila je otpadna odjeća i ostali tekstil koji su komunalni otpad (ključni brojevi KB 20 01 10 i KB 20 01 11). Udio proizvodnog otpadnog tekstila iz kožarske i tekstilne industrije iznosio je 39,5 % (5.098,2 t). Sekundarni otpad od tekstila, nastao uglavnom u postupku uporabe otpadnih guma (KB 19 12 08) činio je 18,6 % (2.396,3 t). Udio ambalažnog otpadnog tekstila (KB 15 01 09) u odvojeno sakupljenom otpadnom tekstilu iznosio je 2,3 % (292,2 t).

¹ <http://www.haop.hr/tematska-podrucja/otpad-registri-oneciscavanja-i-ostali-sektorski-pritisci/postrojenja-i-registri-6>

² <http://regdoz.azo.hr/>

³ <https://isgo-portal.mingor.hr/hr/nacionalna-izvjesca>

⁴ <http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpad-registri-oneciscavanja-i-ostali-sektorski-pritisci/gospodarenje-otpadom-0>

Količina nastalog otpadnog tekstila i obuće koji su komunalni otpad, u 2023. godini je iznosila 45.782,7 t, odnosno 11,8 kg po stanovniku.⁵ Stopa odvojenog sakupljanja otpadnog tekstila i obuće koji su komunalni otpad iznosila je 10,3 %.

Najviše komunalnog otpadnog tekstila i obuće sakupljeno je na području Grada Zagreba, Primorsko-goranske i Zagrebačke županije. Na razini JLS najviše je sakupljeno na području Zagreba, Rijeke, Pule, Splita, Dugog Sela i Varaždina.

Pri gospodarenju ukupnim otpadnim tekstilom i obućom (odvojeno sakupljeni otpad, ali i neizdvojeni otpadni tekstil i obuća sadržan u miješanom komunalnom otpadu, glomaznom otpadu i otpadnim vozilima), najveći dio, odnosno 63,1 % (34.248,0 t) odložen je na odlagalištima. Reciklirano je 16,4 % (8.891,7 t). Na postrojenjima za mehaničko-biološku obradu kao dio miješanog i/ili glomaznog komunalnog otpada obrađeno je 6,0 % (3.247,9 t). Energetski je oporabljeno 6,8 % (3.714,5 t), a preostalih 7,7 % (4.179,2 t) je obrađeno drugim postupcima odnosno privremeno je uskladišteno.

Ako se razmatra gospodarenje odvojeno sakupljenim otpadnim tekstilom i obućom, oporabi se 76,4 % (energetska oporaba 24,2 %, recikliranje 27,5 %, razvrstavanje i priprema za oporabu ili ponovnu uporabu 24,7 %). Na odlagalište se odloži 14,4 %, a 9,2 % se odnosi na privremeno skladištenje i ostale postupke.

Na području RH, u 2023. godini su odvojeno sakupljeni otpadni tekstil i obuću na obradu preuzimala 44 pravna subjekta, na 57 lokacija. Energetsku oporabu (R1) provodila je jedna tvrtka, konačne postupke recikliranja provodilo je 5 tvrtki (R3 i R5) dok su preostale količine obrađene ne-konačnim postupcima obrade R12/R13 (što može biti priprema za izvoz, za ponovnu uporabu, razvrstavanje prije recikliranja i sl.) ili su odložene na odlagalište. Udio od 90 % odvojenog otpadnog tekstila oporabljenog na području RH reciklirao je jedan reciklažer postupkom R5.

Prema evidencijama MZOZT, izvezeno je ukupno 3.439,9 t, a uvezeno 1.832,5 t otpadnog tekstila i obuće.

Kako se najveća količina otpadnog tekstila i obuće još uvijek nalazi neizdvojena u miješanim vrstama otpada, postoji veliki potencijal za sprečavanje odbacivanja tekstila i obuće, njihove ponovne uporabe ili recikliranje, te smanjivanje odlaganja na odlagališta.

⁵ Broj stanovnika, 3.871.833, Popis stanovništva 2021. konačni rezultati, DZS

2. Uvod

Otpadni tekstil i obuća je jedna od najbrže rastućih vrsta otpada, ali istovremeno i jedna od najprikladnijih za ponovno korištenje i recikliranje.

Otpadni tekstil i obuća prema porijeklu mogu biti proizvodni ili komunalni otpad, uvijek neopasni. Glavni izvori proizvodnog otpadnog tekstila i obuće su: proizvodnja tekstilnih proizvoda, građevinarstvo, djelatnost zdravstvene zaštite, djelatnost gospodarenja otpadom (npr. otpadni tekstil koji nastane rastavljanjem otpadnih vozila). Komunalnog porijekla je otpad iz kućanstva i sličan otpad iz npr. uslužnih djelatnosti (rabljena odjeća i obuća, posteljina, pokrivači, tepisi i sl.).

Pri praćenju podataka o otpadu koriste se dvije klasifikacije. Prema Katalogu otpada (Pravilnik o gospodarenju otpadom⁶) određuju se vrste otpada (ključni broj), najčešće prema djelatnostima iz kojih otpad nastaje. Međutim, za potrebe izrade statistika otpada prema europskoj Uredbi (EZ) br. 2150/2002 o statističkim podacima o otpadu⁷ koristi se klasifikacija koja vrste otpada grupira uglavnom prema vrstama materijala. Niti prema jednoj od klasifikacija nije moguće izdvojiti podatke o otpadnoj obući. U tablici 1. prikazane su vrste otpada koje je potrebno razmatrati u okviru ovog Izvješća.

Tablica 1. Vrste i kategorije otpada koje opisuju otpadni tekstil i otpadnu obuću, prema klasifikacijama iz Kataloga otpada i Uredbe 2150/2002

Ključni broj otpada	Naziv otpada (prema Katalogu otpada)	Kategorija prema Uredbi 2150/2002	Napomena
A) Vrste otpada koje se odnose na otpadni tekstil (uključujući kožu i krzno, te obuću)			
04	OTPAD IZ KOŽARSKE, KRZNARSKE I TEKSTILNE INDUSTRIJE		
04 01	otpada iz kožarske i krznarske industrije		
04 01 01	otpada od uklanjanja potkožnog tkiva i razlaganja vapnom	07.6 Otpadni tekstil 07.63 Otpad od kože	Otpad od kože Otpad iz kožarske i krznarske industrije
04 01 02	otpada od obrade vapnom sirove kože	07.6 Otpadni tekstil 07.63 Otpad od kože	Otpad od kože Otpad iz kožarske i krznarske industrije
04 01 08	otpadna štafvljena koža (plava platna, strugotine, otpaci od rezanja, prah od poliranja) koja sadrži krom	07.6 Otpadni tekstil 07.63 Otpad od kože	Otpad od kože Otpad iz kožarske i krznarske industrije
04 01 09	otpada od površinske i završne obrade	02.14 Ostali otpad od kemijskih priprava	Kemijski otpad ⁸
04 02	otpada iz tekstilne industrije		
04 02 09	otpada od mješovitih (kompozitnih) materijala (impregnirani tekstil, elastomeri, plastomeri)	07.6 Otpadni tekstil 07.62 Razni otpadni tekstil	Otpad iz tekstilne industrije
04 02 10	organske tvari iz prirodnih proizvoda (npr. mast, vosak)	07.6 Otpadni tekstil 07.62 Razni otpadni tekstil	Otpad iz tekstilne industrije
04 02 21	otpada od neprerađenih tekstilnih vlakana	07.6 Otpadni tekstil 07.62 Razni otpadni tekstil	Otpad iz tekstilne industrije
04 02 22	otpada od prerađenih tekstilnih vlakana	07.6 Otpadni tekstil 07.62 Razni otpadni tekstil	Otpad iz tekstilne industrije
15	OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN		
15 01	ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)		
15 01 09	tekstilna ambalaža	07.6 Otpadni tekstil 07.62 Razni otpadni tekstil	Ambalažni otpad- može biti proizvodni ili komunalni otpad

⁶ NN 106/2022; izmjene su objavljene u 2024. godini (NN 138/2024)

⁷ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:02002R2150-20101018>

⁸ Na popisu vrsta otpada koji se odnose na otpadni tekstil i obuću nalazi se i ključni broj 04 01 09 (otpada od površinske i završne obrade). Iako se radi o ključnom broju koji bi označavao otpad od kemijskih priprava, utvrđeno je da dio tvrtki pod tim ključnim brojem prijavljuje tekstilne ostatke iz kožarske i krznarske industrije (npr. ostaci od krojenja i sl.), a koji se mogu ponovno uporabiti ili reciklirati. Stoga se u Izvješću prikazuju podaci i za ovaj ključni broj.

Ključni broj otpada	Naziv otpada (prema Katalogu otpada)	Kategorija prema Uredbi 2150/2002	Napomena
19	OTPAD IZ GRAĐEVINA ZA GOSPODARENJE OTPADOM, UREĐAJA ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA IZVAN MJESTA NASTANKA I PRIPREMU PITKE VODE I VODE ZA INDUSTRIJSKU UPORABU		
19 12	otpada od mehaničke obrade otpada (npr. od sortiranja, drobljenja, zbijanja, peletiranja) koji nije specificiran na drugi način		
19 12 08	tekstili	07.6 Otpadni tekstil 07.62 Razni otpadni tekstil	Sekundarni otpad - otpad od mehaničke obrade otpada (npr. od sortiranja, drobljenja, zbijanja, peletiranja) koji nije specificiran na drugi način
20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ USTANOVA I TRGOVINSKIH I PROIZVODNIH DJELATNOSTI) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SAKUPLJENE SASTOJKE KOMUNALNOG OTPADA		
20 01	odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)		
20 01 10	odjeća	07.6 Otpadni tekstil 07.61 Rabljena odjeća	Odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)
20 01 11	tekstili	07.6 Otpadni tekstil 07.62 Razni otpadni tekstil	Odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)
B) Vrste otpada koje su mogući izvor otpadnog tekstila (tekstil je prisutan u određenom udjelu) - važne su, razmatraju se dalje u Izvješću			
16 01 04*	-otpadna vozila	8.1. Odbačena vozila	Procjena količina – udio
16 01 06	-otpadna vozila koja ne sadrže ni tekućine ni druge opasne komponente		
20 03 01	miješani komunalni otpad	10.1. Otpad iz kućanstva i slični otpad	Procjena količina – udio
20 03 07	glomazni otpad	10.1. Otpad iz kućanstva i slični otpad	Procjena količina – udio
C) Vrste otpada koje su mogući izvor otpadnog tekstila (tekstil je prisutan u određenom udjelu) - manje važne ili teško procjenjive, ne razmatraju se u Izvješću			
15 02 02*	apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima	0.3. Kemijski otpad	Ne razmatra se u Izvješću. - kemijski otpad - opasan otpad
15 02 03	apsorbensi, filtarski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, koji nisu navedeni pod 15 02 02*	0.3. Kemijski otpad	Ne razmatra se u Izvješću. - kemijski otpad
17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*	12.1. Mineralni građevinski otpad i otpad od rušenja	Ne razmatra se u Izvješću. - mineralni građevni otpad
18 01 04	otpada čije sakupljanje i odlaganje nije podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije (npr. rublje, zavoji od gipsa, posteljina, odjeća za jednokratnu primjenu, pelene...)	05.2 Neinfektivni medicinski otpad	Ne razmatra se u Izvješću.
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	02.33 Ambalaža onečišćena opasnim tvarima	Ne razmatra se u Izvješću. - ambalaža onečišćena opasnim tvarima

3. Održivi i kružni tekstil

Tekstil je prisutan u svakodnevnom životu u različitim proizvodima - odjeći, namještaju, medicinskoj i zaštitnoj opremi, zgradama i vozilima. Od 1975. godine, globalna proizvodnja tekstilnih vlakana gotovo se utrostručila, a značajni su pritisci vezani za potrošnju vode, korištenje zemljišta, korištenje primarnih sirovina te emisije stakleničkih plinova. Uglavnom se ti pritisci pojavljuju u trećim zemljama, uglavnom u Aziji, gdje se događa najveći dio proizvodnje tekstila koji se konzumira na području EU.

Rastu pritisci na okoliš od potrošnje tekstila u Europskoj uniji (EU), koja ima četvrti po redu najveći utjecaj na okoliš i klimatske promjene, nakon hrane, stanovanja i mobilnosti.

Odjeća čini najveći udio potrošnje tekstila u EU (81 %), a tendencija upotrebe odjeće tijekom sve kraćih razdoblja prije bacanja, uvelike doprinosi neodrživim obrascima prekomjerne proizvodnje i prekomjerne potrošnje. Uz rastući trend internetske kupovine jača takozvana „brza moda”, koju karakterizira češće stavljanje na tržište modnih kolekcija s jeftinim proizvodima koji potiču kupce na impulzivno kupovanje većih količina odjeće. Sve veća potrošnja dovodi do povećanja količine otpadnog tekstila i obuće.

Nakon Europskog zelenog plana, Akcijskog plana za kružno gospodarstvo i Europske industrijske strategije, u 2022. godini je usvojena **Strategija EU-a za održive i kružne tekstilne proizvode**⁹ koja se bavi proizvodnjom i potrošnjom tekstila, istovremeno prepoznajući važnost tekstilnog sektora. Strategija sagledava cijeli životni ciklus tekstilnih proizvoda i predlaže koordinirane akcije za promjenu načina na koji proizvodimo i trošimo tekstil.

Vizija za 2030. godinu podrazumijeva da su proizvodi trajniji, popravljivi i reciklabilni, sadrže reciklirana vlakna, ne sadrže štetne tvari i proizvedeni su poštujući socijalna prava. Kružnost proizvoda postaje standard, uz dovoljne kapacitete za kvalitetno recikliranje, a minimalno spaljivanje i odlaganje. Također će se poticati sudjelovanje socijalnih organizacija u sustavu, koje dodatno doprinose otvaranju zelenih radnih mjesta.

Prema Okvirnoj direktivi o otpadu¹⁰, države članice su obvezne uspostaviti odvojeno sakupljanje tekstila najkasnije do 1. siječnja 2025. godine.

Izmjene Okvirne direktive o otpadu koje su u pripremi, dodatno će potaknuti odvojeno sakupljanje otpadnog tekstila. Potaknuti će uvođenje sustava proširene odgovornosti (EPR) za tekstil, gospodarenje u skladu s hijerarhijom gospodarenja otpadom, kružnost proizvoda, zaustavljanje uništavanja neprodanog tekstila, jači nadzor prekograničnog prometa rabljenog i otpadnog tekstila, stvaranje tržišta za rabljeni tekstil i sekundarne sirovine, nove obrasce potrošnje otklona od brze mode i druge mjere.

Za potrebe izvješćivanja biti će potrebno pratiti podatke o količini proizvoda koji se stavljaju na tržište, masi sakupljenog rabljenog i otpadnog tekstila i obuće kao i stope ponovno uporabljenog, recikliranog i izvezenog tekstila i obuće, posebno u dijelu koji je komunalni

⁹ COM(2022) 141 final, 30.3.2022.

¹⁰ Direktiva 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 19. studenoga 2008. o otpadu i stavljanju izvan snage određenih direktiva (SL L 312, 22. 11. 2008.) kako je posljednji put izmijenjena Direktivom (EU) 2018/851 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o izmjeni Direktive 2008/98/EZ o otpadu (SL L 150, 14. 6. 2018.)

otpad (pri tome će biti ovuhvaćeni i proizvodi kao što su tepisi i madraci). U tu svrhu biti će potrebno periodički provoditi analize sastava miješanog komunalnog otpada te odrediti udio otpadnog tekstila i obuće.

3.1. Podaci za EU-27

Procijenjena ukupna količina otpadnog tekstila nastalog u 2020. godini u EU-27 je 6,95 milijuna tona, odnosno 16 kilograma po stanovniku. Od toga je u prosjeku je 11,6 kilograma tekstila i obuće po stanovniku prisutno u miješanom otpadu iz kućanstava u EU-27.¹¹

Za zemlje koje u analizi sastava miješanog komunalnog otpada iskazuju tekstil i obuću, prosjek udjela u miješanom komunalnom otpadu je 4,7 %.

U prosjeku, komunalni otpad iz kućanstava i uslužnog sektora čini oko 82 % nastalog otpadnog tekstila, proizvodni otpadni tekstil čini 17 %, a predpotrošački otpadni tekstil čini oko 1 %. Za predpotrošački otpadni tekstil, tj. otpadni tekstil koji je nastao u fazama maloprodaje (npr. neprodani tekstil), često su podaci nepoznati. Procjenjuje se da se 4 - 9 % svih tekstilnih proizvoda koji se stavljaju na tržište u Europi uništi prije uporabe. To bi odgovaralo 3,8 - 8,5 % proizvedenog otpadnog tekstila.

Razlike u podacima o otpadnom tekstilu između zemalja mogu se objasniti razlikama u tumačenju definicije otpada, tj. situacijama kada se tekstil sakupljen za potrebe ponovne uporabe¹² ne kategorizira kao otpad nego kao proizvod. Obzirom da u nacionalnim propisima postoji obavezna prijava tekstila koji se podvrgava ponovnoj uporabi i ne smatra se otpadom, dolazi do praznina u podacima. Većina zemalja smatra tekstil otpadom kada završi u spremniku za otpad. Međutim, sortirani otpad iz spremnika mogao bi ponovno postati proizvod ako se smatra prikladnim za ponovnu uporabu. Tekstil doniran izravno neprofitnoj ili dobrotvornoj organizaciji za ponovnu upotrebu općenito se ne smatra otpadom. S novim izmjenama Okvirne direktive očekuju se precizne smjernice za razlikovanje rabljenog tekstila i otpadnog tekstila.

Odvojeno sakupljanje otpadnog tekstila u EU postaje obavezno u 2025. godini. Odvojeno sakupljanje obično se osigurava putem spremnika na javnoj površini ili općinskog/gradskog reciklažnog dvorišta, a sustavi proširene odgovornosti proizvođača krajem 2023. godine bili su obavezni jedino u Francuskoj, Mađarskoj i Nizozemskoj. Dobrovoljan sustav proširene odgovornosti proizvođača postoji u Belgiji, dok Hrvatska propisuje određene obaveze proizvođačima da organiziraju sakupljanje rabljenih proizvoda koje stavljaju na tržište.

Prosječna količina odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila u EU-27 u 2020. godini iznosila je 4,4 kilograma po stanovniku, dok medijan iznosi 3 kilograma po stanovniku. Prosječna stopa sakupljanja otpadnog tekstila iznosila je samo 12 %. Zemlje s najvišom stopom sakupljanja su Luksemburg, Belgija, Nizozemska i Austrija.¹³

U 2020. godini obrađeno je ukupno 1,41 milijuna tona otpadnog tekstila unutar EU27, od čega je 72 % oporabljeno. Dok se količina odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila koji odlazi na

¹¹ European Environment Agency EEA/ETC CE Report 2024/5; [Textile waste management in Europe's circular economy](#), 2024

¹² Ponovna uporaba odnosi se na ponovno korištenje predmeta onakvima kakvi jesu, dok recikliranje uključuje njihovu preradu u novi proizvod.

¹³ European Environment Agency EEA/ETC CE Report 2024/5; [Textile waste management in Europe's circular economy](#), 2024

odlagališta smanjila s 21 % u 2010. na 11 % u 2020. godini, količina otpadnog tekstila koji se preusmjerava na energetska oporaba povećala se s 9 % na 16 % tijekom istog razdoblja.

Što se tiče kapaciteta za obradu otpadnog tekstila, u Europi je ukupno 17 većih reciklažnih tvrtki koje mogu reciklirati do 1,3 mil. t do 2025. godine, većinom mehaničkim recikliranjem u izolacijske materijale i krpe.

Posebno je važno nadzirati i regulirati rastući prekogranični promet rabljenog i otpadnog tekstila, obzirom da se prekogranični promet otpada u zemlje Afrike i Azije često odvija pod oznakom second-hand proizvoda.

4. Zakonske odredbe

EU dokumenti i propisi od važnosti za gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom:

- Novi akcijski plan za kružno gospodarstvo Za čišću i konkurentniju Europu (COM(2020) 98 final)¹⁴
- Strategija EU za održive i kružne tekstilne proizvode (COM(2022) 141 final)¹⁵
- Okvirna direktiva o otpadu (Direktiva 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 19. studenoga 2008. o otpadu i stavljanju izvan snage određenih direktiva (SL L 312, 22. 11. 2008.) kako je posljednji put izmijenjena Direktivom (EU) 2018/851 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o izmjeni Direktive 2008/98/EZ o otpadu (SL L 150, 14. 6. 2018.))¹⁶
- Prijedlog izmjena i dopuna Okvirne direktive o otpadu (COM(2023)420 final)¹⁷

Nacionalni propisi i izvori od važnosti za gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom:

- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023. do 2028. godine (NN 84/2023)¹⁸
- Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/2021¹⁹, NN 142/2023-Odluka USRH)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim tekstilom i obućom (NN 99/15)²⁰
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/2022)²¹
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 3/2022)
- Ostali propisi iz područja gospodarenja otpadom²²
- Informacijski sustav gospodarenja otpadom²³

Zakon o gospodarenju otpadom u članku 88. navodi otpadni tekstil i obuću kao posebnu kategoriju otpada za koju se pravilnikom propisuju posebni uvjeti gospodarenja. U članku 22. posjedniku je propisana obveza odvajanja otpadnog tekstila i obuće od ostalog otpada prilikom predavanja otpada ovlaštenoj osobi. Člankom 63. i 84. propisana je obaveza jedinici lokalne samouprave da u okviru javne usluge osigura odvojeno sakupljanje i recikliranje tekstila i obuće koji su dio komunalnog otpada. Otpadni tekstil i obuća najčešće se sakupljaju putem spremnika na javnim površinama te u reciklažnim dvorištima (uključujući mobilne jedinice) koja su obvezna primati otpadni tekstil i obuću.

U Pravilniku o gospodarenju otpadnim tekstilom i obućom (NN 99/2015) detaljnije su propisani način i uvjeti gospodarenja otpadnim tekstilom i obućom.

- Proizvođači tekstila i/ili obuće obvezni su omogućiti preuzimanje otpadnog tekstila i obuće one vrste koju stavlja na tržište na području Republike Hrvatske i provoditi informiranje javnosti s tim u vezi (članci 5. i 8.)

¹⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2020%3A98%3AFIN>

¹⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022DC0141>

¹⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:02008L0098-20240218>

¹⁷ https://environment.ec.europa.eu/publications/proposal-targeted-revision-waste-framework-directive_en

¹⁸ https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2023_07_84_1334.html

¹⁹ https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_07_84_1554.html

²⁰ https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_09_99_1933.html

²¹ https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2022_09_106_1552.html; izmjene su objavljene u 2024. godini (NN 138/2024)

²² [https://mingor.gov.hr/?id=7593&pregled=1&datum=Mon%20Feb%2015%202021%2015:54:11%20GMT+0100%20\(srednjoeuropsko%20standardno%20vrijeme\)](https://mingor.gov.hr/?id=7593&pregled=1&datum=Mon%20Feb%2015%202021%2015:54:11%20GMT+0100%20(srednjoeuropsko%20standardno%20vrijeme))

²³ <http://www.haop.hr/hr/informacijski-sustavi/informacijski-sustav-zastite-okolisa/gospodarenje-otpadom> i

<http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpad-registri-oneciscavanja-i-ostali-sektorski-pritisci/gospodarenje-otpadom-0>

- Prodavatelji čije su prodajne površine tekstila i/ili obuće veće od 400 m² (članak 5.) trebaju osigurati preuzimanje otpadnog tekstila i/ili otpadne obuće u svojem prodajnom prostoru od posjednika iz kućanstva, bez naknade i bez obveze kupnje, i to za onu vrstu tekstila odnosno obuće koja se predaje kao otpad, a koju ima u svom asortimanu prodaje. U svom prodajnom prostoru ili neposrednoj blizini istog trebaju osigurati spremnike za sakupljanje otpadnog tekstila i/ili otpadne obuće.
- Proizvođač otpadnog tekstila i obuće koji je pravna osoba ili fizička osoba-obrtnik (članak 6.) treba odvajati otpadni tekstil i obuću na mjestu nastanka te isti predati sakupljaču odnosno oporabitelju otpadnog tekstila i obuće.
- Građani, tj. proizvođači otpadnog tekstila i obuće koja potječe iz kućanstva (članak 7.) trebaju odvajati otpadni tekstil i obuću na mjestu nastanka, te predati davatelju javne usluge putem spremnika na javnoj površini, u reciklažno dvorište ili prodavatelju tih proizvoda.
- Sakupljač otpadnog tekstila i obuće (članak 7.) je dužan otpadni tekstil i otpadnu obuću prevoziti odvojeno od ostalih vrsta otpada te predati oporabitelju.

Pravilnikom o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom je zabranjeno zbrinjavanje otpadnog tekstila i obuće postupcima D1 (odlaganje na odlagalište), D2, D3, D4, D5, D6, D7, D11 i D12..

Podaci o pojedinačnim pošiljkama otpada evidentiraju se putem elektroničkog Očevidnika o nastanku i tijeku otpada (e-ONTO).

Godišnji podaci prijavljuju se u Registar onečišćavanja okoliša (ROO), i to podaci o nastanku i/ili prijenosu izvan mjesta nastanka opasnog otpada u ukupnoj količini većoj od ili jednakoj 0,5 tona godišnje, odnosno neopasnog otpada u ukupnoj količini većoj od ili jednakoj 20 tona godišnje. Također se u ROO prijavljuju podaci o obavljanju djelatnosti uporabe odnosno zbrinjavanja otpada, obavljanju djelatnosti sakupljanja otpada, pružanju javne usluge sakupljanja komunalnog otpada, radu reciklažnog dvorišta uključujući i rad mobilnog reciklažnog dvorišta, te obavljanju djelatnosti trgovanja otpadom postupkom trgovanja otpadom na malo.

Otpadni tekstil i obuća prema porijeklu mogu biti komunalni ili proizvodni otpad te čine dio tokova biorazgradivog komunalnog otpada.

Unaprjeđivanje sustava odvajanja i gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom prema redu prvenstva doprinositi će ostvarivanju ciljeva vezano za recikliranje komunalnog otpada te smanjenje odlaganja biorazgradivog komunalnog otpada.

Kvantitativni cilj za sakupljanje ili recikliranje otpadnog tekstila još nije propisan, nego tek obaveza uspostave odvojenog sakupljanja tekstila od 1.1.2025. godine.

U sakupljenom ambalažnom otpadu tekstilna ambalaža sudjeluje u zanemarivom udjelu (manje od 1 %), pa razvoj sustava gospodarenja otpadnim tekstilom i obućom gotovo da neće utjecati na ciljeve propisane za ambalažni otpad. Također se procjenjuje da je utjecaj na ciljeve za recikliranje otpadnih vozila u udjelu tek 1 %.

5. Proizvodi

Prema djelatnostima NKD-2007²⁴, relevantne su sljedeće djelatnosti prerađivačke industrije: C13 – Proizvodnja tekstila; C14 – Proizvodnja odjeće; C15 – Proizvodnja kože i srodnih proizvoda. U 2023. godini, u proizvodnji tekstila broj aktivnih tvrtki iznosio je 726, u djelatnosti proizvodnje odjeće iznosio je 1143, dok je u proizvodnji odjeće bilo 97 aktivnih tvrtki. U istoj godini, u proizvodnji tekstila je bilo 3.979 zaposlenih, u proizvodnji odjeće 11.636, dok je u proizvodnji obuće bilo 5.888 zaposlenih (Tablica 2.).

Tablica 2. Broj aktivnih tvrtki i broj zaposlenih, za djelatnosti C13-C15, u razdoblju od 2021. do 2023. godine

Djelatnost NKD	Br.aktivnih tvrtki			Br. zaposlenih		
	2021.	2022.	2023.*	2021.	2022.	2023.*
C13 - Proizvodnja tekstila	660	688	726	3.930	3.909	3.979
C14 - Proizvodnja odjeće	1.128	1.123	1.143	12.775	12.366	11.636
C15 - Proizvodnja kože i srodnih proizvoda	205	209	194	9.827	9.188	8.602
(C152 - Proizvodnja obuće)	105	109	97	6116	6.120	5.888

*2023., privremeni podaci

Izvor: Državni zavod za statistiku RH

Potrošnja tekstilnih proizvoda određuje se temeljem podataka o uvozu, izvozu i proizvodnji u Republici Hrvatskoj, a izračunava se kao zbroj proizvodnje i uvoza, od kojeg se oduzima izvoz. Statistike o proizvodnji (PRODCOM) su općenito objavljene kao vrijednost proizvoda (EUR). Dostupni su i podaci o proizvedenim količinama pojedinih vrsta proizvoda, međutim iskazuju se u različitim jedinicama – koriste se kg, t, m², 1000 m², komadi, 1000 komada i pari, što otežava usporedbu i agregiranje podataka za pojedine kategorije proizvoda, jer je potrebno koristiti konverzijske faktore. Približni podaci Eurostat-a za 2023. godinu o količini proizvodnje, uvoza i izvoza po šiframa proizvoda, svedeno na istu jedinicu mjere, prikazani su u Prilogu 1.

Podaci o uvozu i izvozu novih i rabljenih tekstilnih proizvoda uglavnom su objavljeni u kilogramima te su dostupni i putem statistika Državnog zavoda za statistiku o robnoj razmjeni sukladno Kombiniranoj nomenklaturi. (Tablica 3.)

Tablica 3. Uvoz/izvoz tekstila i obuće, u 2023. godini po poglavljima Kombinirane nomenklature (t)

Poglavlje	Naziv poglavlja	Izvoz (t)	Uvoz (t)
41	Sirova koža s dlakom ili bez dlake (osim krzna) i štavljena koža	22.877	19.881
42	Proizvodi od kože; sedlarski i remenarski proizvodi; predmeti za putovanje, ručne torbe i slični spremnici; proizvodi od životinjskih crijeva (osim od dudovog svilca)	1.907	5.733
43	Prirodno i umjetno krzno i proizvodi od krzna	5	34
50	Svila	0	26
51	Vuna, fina ili gruba životinjska dlaka, pređa i tkanine od konjske dlake	367	772

²⁴ nova NKD klasifikacija NKD 2025 biti će obavezna za statističke i analitičke potrebe od 1.1.2028. - https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2024_04_47_800.html

Poglavlje	Naziv poglavlja	Izvoz (t)	Uvoz (t)
52	Pamuk	912	4.407
53	Ostala biljna tekstilna vlakna; papirna pređa i tkanine od papirne pređe	89	551
54	Umjetni ili sintetski filamenti	4.629	10.103
55	Umjetna ili sintetska vlakna, rezana	7.939	10.493
56	Vata, pust i netkani materijal; specijalna pređa; tanka špaga, konopi, uzice i užad i njihovi proizvodi	7.277	18.400
57	Sagovi i ostali tekstilni podni pokrivači	351	6.118
58	Specijalne tkanine; tkanine dobivene tafting-postupkom; čipka; tapiserije; obrubi; vezenje	2.791	963
59	Tekstilne tkanine, impregnirane, premazane, prevučene, prekrivene ili laminirane, tekstilni proizvodi pogodni za tehničku uporabu	1.121	3.680
60	Pleteni ili kačkani materijali	614	4.148
61	Odjeća i pribor za odjeću, pleteni ili kačkani	19.537	36.922
62	Odjeća i pribor za odjeću, nepleteni, nekačkani	6.646	18.095
63	Ostali gotovi tekstilni proizvodi; kompleti; rabljena odjeća i rabljeni tekstilni materijal; krpe	4.454	20.169
64	Obuća, nazuvci i slični proizvodi; dijelovi tih proizvoda	9.092	17.678
	Ukupno	90.608	178.173

Izvor: Državni zavod za statistiku RH

Godišnju količinu nastale **rabljene odjeće** teško je procijeniti, a podaci o rabljenoj odjeći koja se daje u sustav doniranja ili se razmjenjuje i prodaje različitim kanalima u svrhu ponovne uporabe, službeno se još ne prikupljaju.

Podaci o izvozu rabljene odjeće u posljednjih deset godina ukazuju na povećanje, s 453 t u 2013. godini na 1.887 t u 2023. godini, dok je izvoz rabljenih krpa i ostalih tekstilnih proizvoda smanjen s 158 t na 87 t. Uvoz rabljene odjeće i tekstila u istom razdoblju iznosio je 1.144 t u 2013. i 1.021 t u 2023. godini, ali je povećan uvoz rabljenih krpa i ostalih proizvoda od tekstilnih materijala s 350 t u 2013. godini na 3.032 t u 2023. godini (Tablica 4.).

Tablica 4. Rabljena odjeća i ostali tekstil, uvoz/izvoz od 2013. do 2023. godine, tone

Godina	Izvoz (t)	Izvoz (t)	Uvoz (t)	Uvoz (t)
	6309 -Rabljena odjeća i drugi rabljeni tekstilni proizvodi	6310 - Rabljene ili nove otpadne krpe, otpadni konopi, uzice i užad te rabljeni proizvodi od konopa, uzica i užadi, od tekstilnih materijala	6309 - Rabljena odjeća i drugi rabljeni tekstilni proizvodi	6310 - Rabljene ili nove otpadne krpe, otpadni konopi, uzice i užad te rabljeni proizvodi od konopa, uzica i užadi, od tekstilnih materijala
2013	453	158	1.144	350
2014	609	46	1.187	400
2015	829	60	1.514	351
2016	1.144	186	1.605	849
2017	789	216	2.002	693
2018	245	299	1.542	598
2019	548	364	1.351	1.397
2020	561	662	889	2.323

Godina	Izvoz (t)	Izvoz (t)	Uvoz (t)	Uvoz (t)
2021	1.623	507	1.092	2.466
2022	1.382	76	1.161	3.126
2023	1.887	87	1.021	3.032

Izvor: Državni zavod za statistiku RH

U 2023. godini izvezeno je ukupno 1.887 t rabljene odjeće, najviše u Ujedinjene arapske emirate, Togo, Tursku i Pakistan. Ostalog rabljenog tekstila (rabljene krpe) izvezeno je 87 t, najviše u Njemačku, BiH i Litvu. Rabljena odjeća uvezena je u količini od 1.021 t, gotovo sve iz Slovačke. Ostali rabljeni tekstil, u količini od 3.032 t uvezen je najvećim dijelom iz Italije, te iz Slovenije, Njemačke, itd.

6. Sprječavanje nastanka i ponovna uporaba odjeće, obuće i ostalog tekstila

U Programu sprječavanja nastanka otpada, koji je sastavni dio Plana gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2023. – 2028., navode se mjere čijom provedbom se sprječava nastanak, između ostaloga, otpadnog tekstila i obuće. To su Mjera 6. (Poticanje kupovine ‘zelenih’ proizvoda i usluga), Mjera 7. (Jačanje svijesti, edukacija o sprječavanju nastanka otpada i razmjena dobre prakse), Mjera 8. (Promicanje ekodizajna (sustavne integracije aspekata zaštite okoliša u dizajn proizvoda s ciljem unapređenja ponašanja proizvoda s obzirom na zaštitu okoliša u cijelom životnom vijeku proizvoda) i Mjera 11. (Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda).

U primjeni mjera sprečavanja nastanka otpada potiče se proizvođača da dizajn proizvoda prilagodi na način da se potiče ponovno korištenje, a nakon toga i recikliranje. To uključuje povećanje kvalitete i trajnosti proizvoda, mogućnost popravaka, smanjivanje štetnih tvari u proizvodu, označavanje proizvoda.

Kao pozitivan primjer, koji osim na ekološkom području djeluje i na društvenom i ekonomskom području, valja istaknuti Socijalnu zadrugu Humana Nova²⁵. Zadruga zapošljava društveno marginalizirane osobe čime se doprinosi održivom razvoju lokalne zajednice. Rabljena odjeća sakuplja se putem donacija te putem sustava spremnika za tekstil na javnim površinama. Upotrebljivi, odnosno nosivi dio sakupljenog tekstila stavlja se u prodaju u second-hand trgovine ili donira lokalnoj zajednici. Dio odjeće se prilagođava u šivaonici za nove proizvode. Dio sakupljenog tekstila koristi se za izradu industrijskih krpa, a ostali tekstil upućuje se na daljnju reciklažu ovlaštenom reciklažeru, pri čemu se uglavnom proizvodi filc.

Neki od popularnih trgovačkih lanaca uspostavili su programe popravaka, prikupljanja, kupovanja, prodaje ili doniranja rabljene odjeće.

Za prikupljenu rabljenu odjeću koja ne ulazi u sustav gospodarenja otpadom ne postoji niti obveza dostavljanja podataka sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom. Stoga je vrlo teško

²⁵ <https://humananova.org/humana-nova-danas/>

pratiti količine koje se ovim putem sakupe te ponovo iskoriste, a gotovo nemoguće procijeniti njihovu ukupnu količinu.

Izmjenama Okvirne direktive o otpadu proširiti će se obaveze evidentiranja i rabljenog, a ne samo otpadnog tekstila, a ponovno uporabljena količina rabljenog tekstila (koji nije bio kategoriziran kao otpad) mogla bi se koristiti u izračunu stope uporabe.

Tijekom 2023. godine MZOZT je provelo istraživanje o ponovnoj uporabi od strane građana u RH na nacionalno reprezentativnom uzorku koji je obuhvatio 1000 kućanstava ciljane populacije. Prema istraživanju, procijenjena masa ponovno uporabljenih tekstilnih proizvoda (uključujući obuću) utežena na razinu RH iznosila je 2.350 t za 2022. godinu.

Sukladno navedenom, ukoliko bi se u stopu recikliranja mogli uračunati i dostupni podaci o ponovno uporabljenoj rabljenoj robi koja nije proglašena otpadom, navedeni podaci utjecali bi podizanjem stope recikliranja za najmanje 4-5 %

Vezano za proizvodni otpadni tekstil i obuću interesantne su mogućnosti koje su otvorene primjenom dva instrumenta kojima se potiče razvoj tržišta sekundarnih sirovina. To je mogućnost proglašenja proizvodnih ostataka nusproizvodom ili ukidanje statusa otpada nakon obrade otpada može olakšati plasman tog materijala na tržištu ili njegov izvoz.

Ukidanje statusa otpada u 2023. godini provedeno je od strane dva poslovna subjekta za 35,6 t otpadnog tekstila nakon pripreme za ponovnu uporabu (postupak PU) kojim je dobiveno 34,8 t novog proizvoda/materijala (pamučne krpe nastale rezanjem pamučnih odjevnih predmeta; pamučnjak.

Tekstilni ostaci od proizvodnje iz proizvodnog procesa proglašeni su nusproizvodom u količini od 294 t, od strane dva poslovna subjekta. Koriste se kao regenerat, sirovina u procesu proizvodnje tehnološkog tekstila, filca, te za ponovnu uporabu.

Detaljniji podaci o ukidanju statusa otpada i nusproizvodima dostupni su u godišnjim izvješćima MZOZT na sljedećoj poveznici: <https://isgo-portal.mingor.hr/hr/opce-teme>.

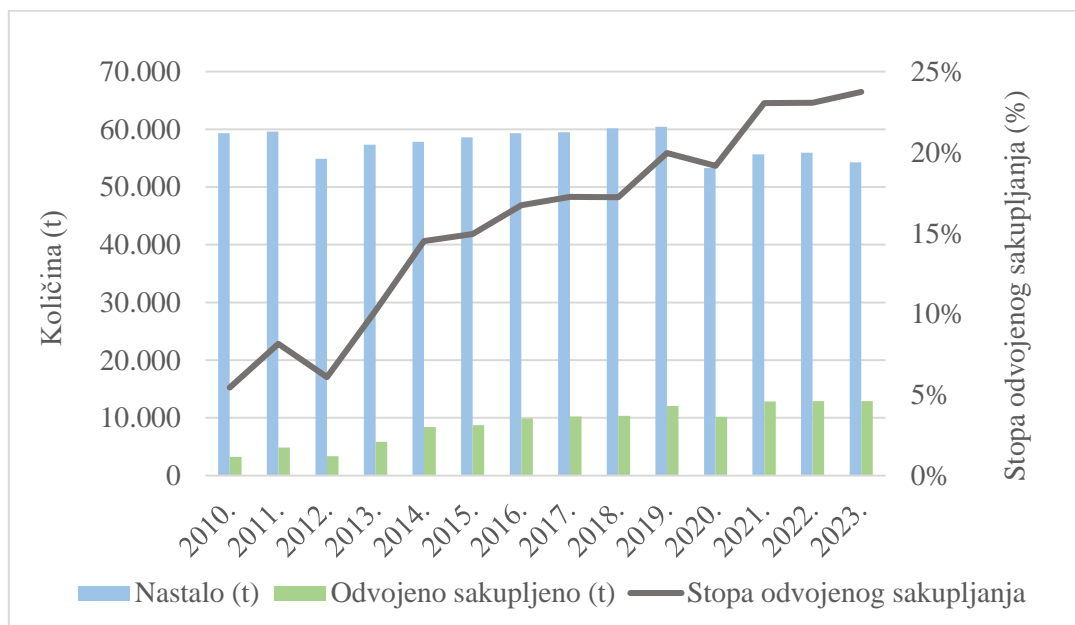
7. Nastanak otpadnog tekstila i obuće

Pri određivanju ukupne količine nastalog otpadnog tekstila i obuće u Hrvatskoj, uzima se u obzir odvojeno sakupljeni otpadni tekstil i obuća, ali i otpadni tekstil i obuća koji čine određeni udio u miješanom komunalnom otpadu (3,71 %), glomaznom otpadu (3-4 %) te otpadnim vozilima (1 %).

Budući da se količina miješanog i glomaznog komunalnog otpada u razdoblju od 2010. do 2023. godine značajno smanjivala, posljedično se smanjuje i izračunata količina otpadnog tekstila i obuće u tom miješanom otpadu. Stoga proizlazi da je od 2010. do 2023. godine ukupna količina otpadnog tekstila i obuće smanjena za 8,5 %, usprkos porastu u potrošnji tekstila i porastu odvojenoga sakupljanja otpadnog tekstila i obuće. (Slika 1. i Tablica 1.)

Smanjenje se može i objasniti neevidentiranim količinama koje su predmet ponovne uporabe ili se eventualno izvoze kao proizvod/rabljena odjeća.

U Hrvatskoj se koriste različiti kanali ponovne uporabe (od donacija humanitarnim udrugama i organizacijama, preko prodaje u second-hand trgovinama ili elektroničkih platformi, do razmjene među obitelji i prijateljima), pri čemu nema službene evidencije količina. Po obavljenom sortiranju, te eventualnom čišćenju, određeni udio rabljene odjeće prikladan je za ponovno korištenje



Slika 1. Količine nastalog i odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila i obuće, te stopa odvojenog sakupljanja u razdoblju od 2010. do 2023. godine

Količina ukupno nastalog otpadnog tekstila i obuće u 2023. iznosi 54.281,3 t.

Pri tome odvojeno sakupljeni tekstil i obuća čine 23,7 % (12.887,1 t), u miješanom komunalnom otpadu nalazi se čak 65,3 % (35.427,0 t)²⁶ otpadnog tekstila i obuće, u glomaznom otpadu 10,4 % (5.654,7 t)²⁷, a u otpadnim vozilima 0,6 % (312,5 t)²⁸ (Tablica 6).

Osim iz kućanstava, prema prijavama proizvođača otpada u bazu ROO na obrascu NO²⁹, otpadni tekstil i obuća porijeklom su iz djelatnosti proizvodnje tekstila, odjeće, kože i sl. (C13—C15), djelatnosti proizvodnje proizvoda od gume i plastike (radi se zapravo o obradi otpadnih guma), prehrambene industrije i još nekih djelatnosti.

Tablica 5. Količine nastalog i odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila i obuće, te stopa odvojenog sakupljanja u razdoblju od 2010. do 2023. godine

Godina (t)	Nastalo (t)	Odvojeno sakupljeno (t)	Stopa odvojenog sakupljanja
2010.	59.322	3.234	5,5%
2011.	59.611	4.858	8,1%
2012.	54.903	3.342	6,1%
2013.	57.318	5.854	10,2%
2014.	57.850	8.397	14,5%
2015.	58.627	8.761	14,9%
2016.	59.305	9.921	16,7%
2017.	59.487	10.264	17,3%
2018.	60.174	10.363	17,2%
2019.	60.432	12.061	20,0%
2020.	53.272	10.213	19,2%
2021.	55.638	12.826	23,1%
2022.	55.932	12.906	23,1%
2023.	54.281	12.887	23,7%

Odvojeno sakupljanje otpadnog tekstila i obuće od građana organizira se putem spremnika na javnim površinama, reciklažnih dvorišta te putem spremnika koji su smješteni u blizini dućana, sukladno obvezi iz Pravilnika o gospodarenju otpadnim tekstilom i obućom koju imaju prodavatelji s više od 400 m² prodajnog prostora.

Od 2010. godine, količine **odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila i obuće** su u kontinuiranom porastu, s 3.234,3 t u 2010. godini na 12.887,1 t u 2023. godini (3,3 kg po stanovniku), uz mali pad količina u godinama gospodarskog pada 2012. i 2020.

²⁶ Sukladno sastavu miješanog komunalnog otpada iskazanom u Odluci o donošenju Izmjena Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine (NN br. 1/22) procjenjuje se da udio otpadnog tekstila u miješanom komunalnom otpadu iznosi 3,71 %.

²⁷ Sukladno analizi sastava komunalnog otpada Zagrebačkog holdinga d.o.o., procjenjuje se da udio otpadnog tekstila u glomaznom otpadu iznosi 4 % (<https://www.hgk.hr/documents/04-ahadzic-cistocagospodarenje-gradevnim-otpadom-u-gradu-zagrebu-s-aspekta-davatelja-javne-usluge59bf8816c3242.pdf>)

²⁸ Procjenjuje se da udio otpadnog tekstila u otpadnim vozilima iznosi 1 %

²⁹ Za 2023. godinu na NO obrascu prijavljeno je ukupno 8.367 t.

Stopa odvojenog sakupljanja (odvojeno sakupljene količine u odnosu na nastalu količinu) otpadnog tekstila i obuće je s 5,5 % u 2010. godini povećana na 23,7 % u 2023. godini. Povećanje je uzrokovano porastom odvojenog komunalnog otpadnog tekstila i obuće (KB 20 01 10 i 20 01 11), dok su ostale vrste otpada (proizvodni, ambalažni, sekundarni otpad) podjednakih količina kroz godine.

Najveći udio u odvojeno sakupljenom otpadnom tekstilu i obući u 2023. godini, 39,6 % (5.100,3 t), čini otpadna odjeća i ostali tekstil (KB 20 01 10 i 20 01 11). Na proizvodni otpadni tekstil iz kožarske i tekstilne industrije iz grupe 04 prema Katalogu otpada odnosi se 39,6 % (5.098,2 t)³⁰. Sekundarni otpad od tekstila, nastao uglavnom u postupku uporabe otpadnih guma (KB 19 12 08) čini 18,6 % (2.396,3 t). Udio ambalažnog otpadnog tekstila u odvojeno sakupljenom otpadnom tekstilu je 2,3 % (292,2 t).

Tablica 6. Količina nastalog otpadnog tekstila i obuće u 2023. godini, prema porijeklu

Porijeklo	Količina (t):
<i>Odvojeno sakupljeno:</i>	<i>12.887,1</i>
04 01 08 (otpadna štavljena koža (plava platna, strugotine, otpaci od rezanja, prah od poliranja) koja sadrži krom)	476,9
04 01 09 (otpad od površinske i završne obrade)	1.590,3
04 02 09 (otpad od mješovitih (kompozitnih) materijala (impregnirani tekstil, elastomeri, plastomeri))	583,2
04 02 21 (otpad od neprerađenih tekstilnih vlakana)	474,3
04 02 22 (otpad od prerađenih tekstilnih vlakana)	1.973,5
15 01 09 (tekstilna ambalaža)	292,2
19 12 08 (tekstili)	2.396,3
20 01 10 (odjeća)	2.807,6
20 01 11 (tekstili)	2.292,7
<i>U miješanim vrstama otpada:</i>	<i>41.394,2</i>
U miješanom komunalnom otpadu (t)	35.427,0
U glomaznom otpadu (t)	5.654,7
U otpadnim vozilima (t)	312,5
<i>Ukupno nastalo (iz miješanih vrsta i odvojeno sakupljeno):</i>	<i>54.281,3</i>

³⁰ Uključen je i otpad od površinske i završne obrade ključnog broja 04 01 09 (1590,3 t). Naime, dio obveznika pod ovim ključnim brojem (koji je kategorija kemijskog otpada) prijavljuje ostatke tekstila ili kože iz proizvodnje (npr. ostatke od krojenja) koji bi se mogli ponovno uporabiti ili reciklirati.

8. Sudionici u sustavu gospodarenja otpadnim tekstilom i obućom

Odvojeno sakupljanje komunalnog otpadnog tekstila i obuće najvećim se dijelom odvija putem spremnika na javnoj površini i reciklažnih dvorišta kojima upravljaju komunalna poduzeća. Proizvodni otpad sakupljaju tvrtke temeljem komercijalnog ugovora. Rabljeni tekstil sakupljaju socijalne i humanitarne organizacije te neki proizvođači (i prodavatelji) tekstila.

Dozvolu za gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom, ključne brojeve KB 20 01 10 i KB 20 01 11 u studenome 2024. godine ukupno je posjedovalo oko 220 tvrtki, dok oko 80 tvrtki gospodari proizvodnim otpadnim tekstilom iz podgrupa 04 01 i 04 02 prema Katalogu otpada.

Najveći broj dozvola posjeduju komunalne tvrtke čije dozvole obuhvaćaju gotovo sve vrste komunalnog otpada, pa tako i otpadni tekstil i otpadnu obuću. Dozvole se većinom odnose na sakupljanje, skladištenje, te postupke razvrstavanja odnosno pripreme radi upućivanja na daljnje postupke korištenja ili uporabe (u zemlji ili inozemstvu).

Mali je broj tvrtki koje raspolažu dozvolom za konačni postupak recikliranja otpadnog tekstila i obuće. Postupak recikliranja R3³¹ odnosno R5³² prema dozvoli za gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom može provoditi manje od deset tvrtki, a tri tvrtke imaju dozvolu za postupak energetske uporabe R1³³ za pojedine vrste otpadnog tekstila i obuće.

U sustavu gospodarenja ambalažnim otpadom kojeg organizira i vodi Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost tijekom 2023. godine sakupljanje i obrada tekstilne ambalaže (u kategoriji ostale ambalaže) nije prijavljena od strane Fonda (ne postoje ugovorne tvrtke).

Najveći oporabitelj otpadnog tekstila u RH je tvrtka Regeneracija non-wovens d.o.o. koja prerađuje i oporabljuje otpadni tekstil postupkom R3 i R5 (kapacitet je 5.000 t/god). Tvrtka reciklira gotovo sve vrste tekstila, pri čemu proizvodi najviše tehnički netkani tekstil iz regeneriranih vlakana, proizvodi zaštitne i izolacijske materijale u građevinarstvu te filčeve za autoindustriju.

³¹ R3 - 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)

³² R5 - 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 otpada)

³³ R1 - korištenje otpada uglavnom kao goriva ili drugog načina dobivanja energije

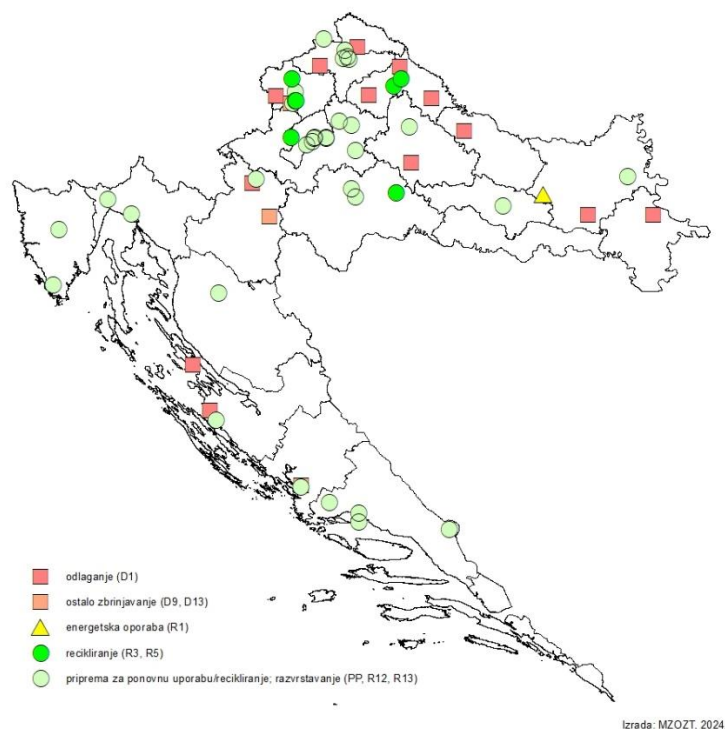
9. Gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom

U postupanju s tekstilnim proizvodima kada im istekne životni vijek, potrebno je voditi se redom prvenstva koji nalaže prvo poduzeti mjere sprečavanja nastanka otpada. Potrebno je poticati popravke i ponovnu uporabu. Odvojeno sakupljeni otpadni tekstil i obuću potrebno je sortirati, te eventualno drugačije pripremiti za ponovnu uporabu, recikliranje ili drugu uporabu (npr. određeni dio odbačenog tekstila nije pogodan za ponovnu uporabu ili recikliranje: impregnirana i vatrootporna sportska ili radna oprema, tekstil s debelim plastičnim printevima, tekstili na kojima su korištene „azo“ boje itd.), a smanjivati količine koje se upućuju na odlagališta.

Uzevši u obzir ukupne količine nastalog otpadnog tekstila i obuće (odvojeno sakupljeni otpad, ali i neizdvojeni otpadni tekstil i obuća sadržani u miješanom komunalnom otpadu, glomaznom otpadu i otpadnim vozilima) može se zaključiti da je najveći dio, odnosno 63,1 % (34.248,0 t) odložen na odlagalištima. Reciklirano je 16,4 % (8.891,7 t). Na postrojenjima za mehaničko-biološku obradu kao dio miješanog i/ili glomaznog komunalnog otpada obrađeno je 6,0 % (3.247,9 t). Energetski je oporabljeno 6,8 % (3.714,5 t), a preostalih 7,7 % (4.179,2 t) je drugačije obrađeno odnosno privremeno uskladišteno.

Ako se razmatra samo odvojeno sakupljeni otpadni tekstil i obuća, oporabi se 76,4 % (energetska uporaba 24,2 %, recikliranje 27,5 %, razvrstavanje i priprema za uporabu ili ponovnu uporabu 24,7 %). Na odlagalište se odloži 14,4 %, a 9,2 % se odnosi na privremeno skladištenje i ostale postupke.

Prema prijavama u ROO, u 2023 godini su otpadni tekstil i obuću na obradu preuzimala 44 pravna subjekta, na 57 lokacija. (Slika 2.)



Slika 2. Lokacije obrade otpadnog tekstila na području RH u 2023. godini, prema postupku obrade

Energetsku uporabu (R1) provodila je jedna tvrtka (50,9 t), a konačne postupke recikliranja provodilo je 6 tvrtki (R3 i R5). Udio od 90 % odvojenog otpadnog tekstila oporabljenog na području RH reciklirao je jedan reciklažer. Na najvećem broju lokacija (34) provodili su se postupci uporabe R12/R13/PP koji nisu konačni (što može biti priprema za izvoz, priprema za ponovnu uporabu, razvrstavanje prije recikliranja i sl.). Na ostalim lokacijama otpad je odložen na odlagališta ili zbirnut drugim postupcima obrade.

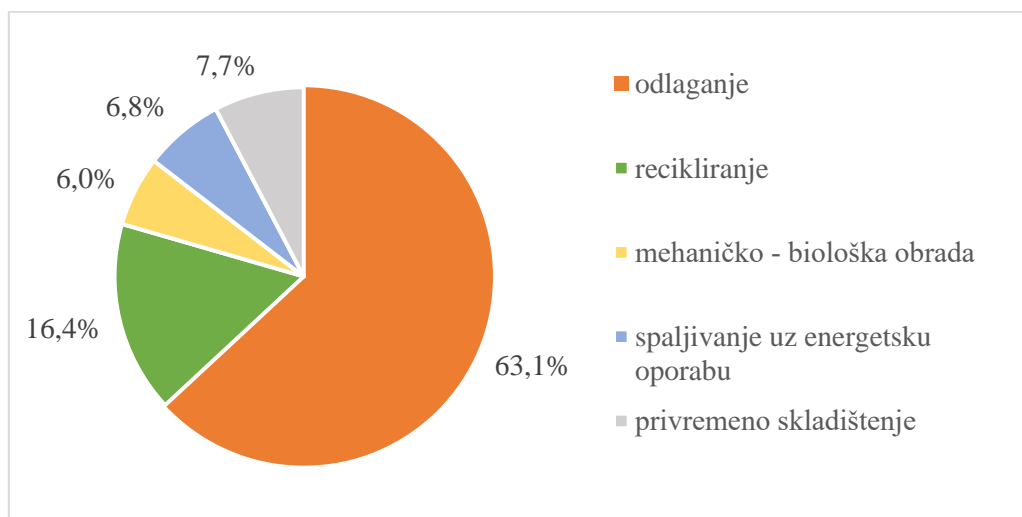
Izvezeno je ukupno 3.439,9 t otpadnog tekstila i obuće, od čega 1.085,1 t iz grupe 04 te 2.354,8 t sekundarnog otpada (uglavnom tekstila od obrade otpadnih guma). Najveći dio izvezenog otpada se energetska uporabi (R1, 2.846,9 t) a manji dio reciklira (496,4 t) ili drugačije obradi.

Uvezeno je ukupno 1.832,5 t otpada, najvećim dijelom KB 04 02 22 (1.763,4 t), u svrhu recikliranja postupkom R5.

U nastavku se daje pregled postupanja s ukupnim količinama nastalog otpadnog tekstila i obuće u 2023. godini. Navedeno uključuje i postupke obrade izvezenog otpada.

Tablica 7. Gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom

Postupak	odlaganje	recikliranje	mehaničko - biološka obrada	energetska oporaba	ostali postupci i privremeno skladištenje
Količina (t)	34.248,0	8.891,7	3.247,9	3.714,5	4.179,2
Udio (%)	63,1%	16,4%	6,0%	6,8%	7,7%



Slika 3. Gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom u 2023. godini, u RH i izvozu

Tablica 8: Gospodarenje odvojeno sakupljenim otpadnim tekstilom i obućom u 2023. godini, u RH i izvozu

KB	R1 (t)	R2-R11 (t)	PP, R12 (t)	D1 (t)	Ostalo (skladištenje, D13) (t)	UKUPNO obrađeno (t)
04 01 08	451,3		25,5			476,9
04 01 09	40,7		567,0	257,0	725,6	1.590,3
04 02 09	8,4		415,4	102,7	56,7	583,2
04 02 21			173,6	300,6		474,3
04 02 22		1.722,2	0,0	251,2	0,0	1.973,5
15 01 09		11,6	280,5		0,1	292,2
19 12 08	2.354,8	21,8	0,1	19,6		2.396,3
20 01 10	42,2	1.494,2	719,4	331,4	220,5	2.807,6
20 01 11	225,0	281,0	1.007,0	598,0	181,7	2.292,7
Ukupno	3.122,5	3.530,8	3.188,6	1.860,6	1.184,6	12.887,1
Udio	24,2	27,5	24,7	14,4	9,2	100,0

Tablica 9: Gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom iz miješanog i glomaznog komunalnog otpada te otpadnih vozila

KB	R1 (t)	Reciklirano (t)	MBO* (t)	D1 (t)	Ostalo, skladištenje (t)
Miješani komunalni otpad (20 03 01)	573,4	173,9	3.247,9	28.637,2	2.794,6
Glomazni otpad (20 03 07)	18,6	1.688,4		3.750,1	197,6
otpadna vozila (16 01 04; 16 01 06)		310,1			2,4
Ukupno	592,0	2.172,3	3.247,9	32.387,4	2.994,6

*MBO-mehaničko-biološka obrada

9.1. Gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom koji je komunalni otpad

Otpadni tekstil i obuća iz komunalnog otpada čini otpad sakupljen iz kućanstava te sličan otpad koji se može smatrati komunalnim, npr. iz uslužnog sektora. Količina otpadnog tekstila i obuće koji je dio komunalnog otpada određena je kao zbroj odvojeno sakupljenih količina ključnog broja KB 15 01 09, KB 20 01 10 i KB 20 01 11 te udjela otpadnog tekstila i obuće u miješanom komunalnom otpadu (3,7 %) i glomaznom otpadu (4 %) ³⁴.

Ukupna količina otpadnog tekstila i obuće u komunalnom otpadu u 2023. godini iznosi 45.782,7 t, što po stanovniku čini 11,8 kg. ³⁵ U 2023. je iz komunalnog otpada odvojeno sakupljeno 4.701,0 t otpadnog tekstila i obuće, odnosno 1,2 kg po stanovniku.

³⁴ Sukladno sastavu miješanog komunalnog otpada iskazanom u Odluci o donošenju Izmjena Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine (NN br. 1/22) procjenjuje se da udio otpadnog tekstila u miješanom komunalnom otpadu iznosi 3,7 %.

Sukladno analizi sastava komunalnog otpada Zagrebačkog holdinga d.o.o., procjenjuje se da udio otpadnog tekstila u glomaznom otpadu iznosi 4 % (<https://www.hgk.hr/documents/04-ahadzic-cistocagospodarenje-gradevnim-otpadom-u-gradu-zagrebu-s-aspekta-davatelja-javne-usluge59bf8816c3242.pdf>)

Procjenjuje se da udio otpadnog tekstila u otpadnim vozilima iznosi 1 %

³⁵ Br.stanovnika, 3.871.833, Popis stanovništva 2021. konačni rezultati, DZS

Tablica 10. Gospodarenje odvojenim tekstilom i obućom koji je komunalni otpad, po vrstama, 2023.

Ključni broj	Ukupno nastalo (t)	Odloženo (t)	Reciklirano (t)	Kompostiranje i bioplinška postrojenja (t)	Energetska uporaba (R1) (t)	Ostalo (t)
15 01 09	292,2	0,0	292,2	0	0,0	0,0
20 01 10	2.597,9	331,4	2.003,9	0	42,2	220,5
20 01 11	1.810,9	598,0	806,2	0	225,0	181,7
odvojeno sakupljeno (t) (KB 15 01 09, 20 01 10, 20 01 11)	4.701,0	929,4	3.102,2	0	267,2	402,2
20 03 01 (udio 3,71% od)	35.427,0	28.637,2	173,9	0	573,5	6.042,4
20 03 07 (udio 4%)	5.654,7	3.750,1	448,5	0	0,0	3,5
Ukupno KOMUNALNOG otpadnog tekstila	45.782,7	33.316,7	3.724,6	0	840,6	6.448,1
Udio	100%	72,8%	8,1%	0,0%	1,8%	14,1%

Tablica 11 Količine odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila i obuće iz komunalnog otpada u 2023. godini, po županijama

Županija	Tekstil (t)
1. Zagrebačka	400
2. Krapinsko-zagorska	153
3. Sisačko-moslavačka	118
4. Karlovačka	134
5. Varaždinska	247
6. Koprivničko-križevačka	88
7. Bjelovarsko-bilogorska	35
8. Primorsko-goranska	516
9. Ličko-senjska	17
10. Virovitičko-podravska	11
11. Požeško-slavonska	64
12. Brodsko-posavska	17
13. Zadarska	115
14. Osječko-baranjska	74
15. Šibensko-kninska	67
16. Vukovarsko-srijemska	97
17. Splitsko-dalmatinska	375
18. Istarska	370
19. Dubrovačko-neretvanska	8
20. Međimurska	15
21. Grad Zagreb	1.490
Ukupno u okviru javne usluge:	4.409
Sakupljeno putem trgovanja na malo, spremnici na javnim površinama, sustav povratne naknade i dodatno procijenjene količine:	292
Ukupno:	4.701

U okviru javne usluge, najviše otpadnog tekstila i obuće odvojeno je sakupljeno na području Grada Zagreba, Primorsko-goranske i Zagrebačke županije. Na razini JLS najviše je sakupljeno na području Zagreba, Rijeke, Pule, Splita, Dugog Sela i Varaždina.

Ukoliko se razmatra samo komunalni otpadni tekstil i obuća, stopa odvojenog sakupljanja (odvojeno sakupljeni u odnosu na nastali otpadni tekstil i obuću iz komunalnog otpada) iznosi 10,3 %, a stopa recikliranja (reciklirani u odnosu na nastali otpadni tekstil i obuću iz komunalnog otpada) iznosi 8,1 %.

10. Zaključak

Usljed prekomjerne proizvodnje i prekomjerne potrošnje odjeće i obuće, otpadni tekstil i obuća su postale jedna od najbrže rastućih vrsta otpada, koja ima značajne utjecaje na okoliš i klimatske promjene.

Stoga su na razini Europske unije u pripremi nove mjere za sprječavanja nastanka, poticanje odvojenog sakupljanja (uvođenjem sustava proširene odgovornosti proizvođača), poticanje ponovne uporabe i recikliranja. Također se traži kvalitetnije praćenje tokova rabljenog i otpadnog tekstila i obuće, posebno u prekograničnom prometu otpadom.

Nadalje, očekuju se precizne smjernice za razlikovanje rabljenog tekstila i obuće (koji se za potrebe ponovne uporabe ne kategorizira kao otpad) i otpadnog tekstila i obuće, što će omogućiti primjenu istih definicija, usporedbu podataka između zemalja, te riješiti problem praznina u podacima.

Sukladno navedenom, sustav gospodarenja otpadnim tekstilom i obućom u RH biti će potrebno prilagoditi, kao i praćenje podataka. Na primjer, nove obaveze obuhvaćaju statističko istraživanje i izvješćivanje o ponovnoj uporabi rabljenog i otpadnog tekstila, koja bi mogla utjecati na porast stope recikliranja od 4-5 %.

Stopa odvojenog sakupljanja u RH je od 2010. (kada je iznosila 5,5 %) do 2023. godine povećana za 18,2 postotna boda. Radi se o kontinuiranom, ali još uvijek nedovoljnom porastu.

U 2023. godini je stopa odvojenog sakupljanja iznosila 23,7 % odnosno 3,3 kg po stanovniku, a stopa recikliranja iznosila je 16,4 %. Ukoliko se razmatra samo komunalni otpadni tekstil i obuća, stopa odvojenog sakupljanja je iznosila 10,3 %, odnosno 1,2 kg po stanovniku.

Najveće količine otpadnog tekstila i obuće još uvijek nisu izdvojene i nalaze se u miješanom komunalnom otpadu koji se uglavnom zbrinjava odlaganjem na odlagališta. Prema tome, postoji veliki potencijal za sprečavanje odbacivanja tekstila i obuće, odvojeno sakupljanje rabljenog i otpadnog tekstila i obuće te njihovu ponovnu uporabu ili recikliranje.

11. Popis slika i tablica

- Slika 1. Količine nastalog i odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila i obuće, te stopa odvojenog sakupljanja u razdoblju od 2010. do 2023. godine
- Slika 2. Lokacije na kojima je obrađen otpadni tekstil i obuća u 2023. godini
- Slika 3. Gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom u 2023. godini, u RH i izvozu
-
- Tablica 1. Vrste i kategorije otpada koje opisuju otpadni tekstil i obuću, prema klasifikacijama iz Kataloga otpada i Uredbe 2150/2002
- Tablica 2. Broj aktivnih tvrtki i broj zaposlenih, za djelatnosti C13-C15, u razdoblju od 2021. do 2023. godine
- Tablica 3. Uvoz/izvoz tekstila i obuće, u 2023. godini po poglavljima Kombinirane nomenklature (t)
- Tablica 4. Rabljena odjeća i ostali tekstil, uvoz/izvoz od 2013. do 2023. godine, tone
- Tablica 5. Količine nastalog i odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila i obuće, te stopa odvojenog sakupljanja u razdoblju od 2010. do 2023. godine
- Tablica 6. Količina nastalog otpadnog tekstila i obuće u 2023. godini, prema porijeklu
- Tablica 7. Gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom
- Tablica 8. Gospodarenje odvojeno sakupljenim otpadnim tekstilom i obućom u 2023. godini, u RH i izvozu
- Tablica 9. Gospodarenje otpadnim tekstilom iz miješanog i glomaznog komunalnog otpada te otpadnih vozila
- Tablica 10. Gospodarenje odvojenim tekstilom i obućom koji je komunalni otpad, po vrstama, 2023.
- Tablica 11. Količine pojedinih vrsta odvojeno sakupljenog komunalnog otpadnog tekstila i obuće u 2023. godini, po županijama

12. Prilog 1: Proizvodnja, uvoz, izvoz tekstila i obuće u 2023. godini, prema šiframa proizvoda iz grupe 13, 14, 15 i 20.60

Nazivi proizvoda prema Nomenklaturi industrijskih proizvoda (NIP 2023), prema šiframa za upis u IND-21/PRODCOM, dostupni su na poveznici: <https://dzs.gov.hr/UserDocsImages/1438>
(Napomena: prikazuju se proizvodi za koje je količina veća od 0)

Šifra proizvoda	Jedinica	Proizvodnja	Uvoz	Izvoz
13101000	kg	0	40.859	2.150
13102200	kg	0	0	1.135
13102400	kg	0	10.221	0
13102500	kg	0	113.713	67
13102600	kg	0	235	481
13102900	kg	0	263.388	84.581
13103100	kg	0	1.090	0
13104010	kg	0	0	3
13104030	kg	0	357	13
13104050	kg	0	8	1
13105010	kg	0	517.469	323.944
13105030	kg	0	68.227	32.773
13105050	kg	0	4.941	96
13106160	kg	0	12.698	61.535
131061Z1	kg	0	48.554	7.645
131061Z2	kg	0	2.321.219	273.596
13106200	kg	87.387	2.810	1.366
13107110	kg	0	1.340	3
13107120	kg	0	26	821
13107200	kg	4.365.021	231.881	1.225
13108110	kg	61.046	293.527	3.163
13108130	kg	4.446.973	5.911	74
13108150	kg	0	3.628	1.279
13108210	kg	195.153	50.772	275.568
13108250	kg	0	34.881	0
13108320	kg	0	7.308	181.634
13108340	kg	0	203.197	19.877
13108380	kg	0	27.428	19.267
13108390	kg	0	8.928	8.304
131083Z0	kg	0	288.376	144.953
13108410	kg	0	441.403	4.092.914
13108430	kg	0	2	7
13108510	kg	0	149.597	53.779
13108550	kg	0	43.825	2.904
13201100	m2	0	77.878	66
13201230	m2	0	414.302	2.436
13201260	m2	0	306.622	33.310
13201330	m2	0	30.060	6.640
13201360	m2	0	38.230	56
13201400	m2	0	88.791	2.612
13201900	m2	0	16.028	969
13202020	m2	6.379.305	27	205
13202060	m2	0	6.304	0
132020Z1	m2	0	10.348.484	2.534.902
132020Z2	m2	0	1.796.484	525.592
132020Z3	m2	0	392.872	6.889
13203130	m2	0	3.197.081	1.631.271
13203150	m2	0	8.144.600	2.381.328
13203170	m2	0	500.512	5.027
13203210	m2	0	2.633.246	46.990
13203220	m2	0	2.617.120	314.805
13203230	m2	0	23.266	514
13203240	m2	0	10.503	0
13203250	m2	0	125.787	22.248
13203290	m2	0	335.188	20.473
13203330	m2	0	639.911	10.400
13203350	m2	0	129.330	22
13204100	m2	0	238.884	4.966
13204200	m2	0	326.025	239
13204300	m2	0	148.911	10

Šifra proizvoda	Jedinica	Proizvodnja	Uvoz	Izvoz
13204400	m2	0	50.772	0
13204611	kg	1.699.787	4.002.097	4.870.518
13911100	kg	0	294.709	54.211
13911910	kg	32.133	3.845.696	573.424
13921130	p/st	6.055	11.641	6.624
13921150	p/st	171	1.211.293	41.293
13921190	p/st	187	180.553	17.852
13921230	kg	0	405.494	29.047
13921253	kg	231.657	2.295.870	173.993
13921255	kg	0	4.504	15
13921259	kg	0	668.411	27.276
13921270	kg	0	667	685
13921330	kg	0	22.123	445
13921353	kg	350.317	144.658	203.172
13921355	kg	0	1.283	418
13921359	kg	91	197.872	20.936
13921370	kg	0	13.011	964
13921430	kg	360	2.356.881	190.302
13921450	kg	45.561	393.448	109.626
13921470	kg	0	79.850	120
13921530	m2	0	756.189	4.416
13921550	m2	39.946	3.941.136	156.852
13921570	m2	3.480	38.059	207
13921640	p/st	40.219	302.303	8.438
13922130	kg	467	4.978	2.232
13922150	kg	548.724	816.237	434.453
13922170	kg	0	1.030.667	50.913
13922190	kg	3	83.961	56.100
13922210	kg	265.436	949.253	53.383
13922230	kg	50.497	730.540	20.551
13922250	kg	11.210	16.561	13.630
13922270	kg	181.873	175.968	7.693
13922300	kg	6.428	1.771	3.211
13922430	p/st	0	23.141	1.593
13922499	p/st	989.768	.	.
13922953	kg	108.488	186.002	1.269
13922957	kg	157	412.906	40.065
13922998	kg	188.047	2.209.581	741.369
13931100	m2	0	13.295	5.908
13931200	m2	114	799.207	27.225
13931300	m2	0	1.564.475	47.756
13931930	m2	0	1.186.130	4.223
13931990	m2	8.514	568.222	105.758
13941130	kg	7.047	83.459	508
13941153	kg	0	14.491	1.716
13941155	kg	0	472.127	19.154
13941160	kg	88.075	412.197	43.453
13941170	kg	95.365	58.384	3.743
13941190	kg	3.022	100.183	35.629
13941233	kg	145.466	22.744	85.683
13941235	kg	0	58.061	2.863
13941253	kg	0	56.489	15.152
13941255	kg	0	107.175	24.477
13941259	kg	0	260.698	53.940
13941280	kg	0	194.627	19.978
13951010	kg	33.802	107.926	48.169
13951020	kg	137.436	3.781.744	1.318.830
13951030	kg	36.017	2.204.306	74.054
13951050	kg	47.094	5.897.288	690.234
13951070	kg	0	1.281.108	129.883

Šifra proizvoda	Jedinica	Proizvodnja	Uvoz	Izvoz
13961100	kg	0	9.150	530
13961200	kg	0	332	51
13961300	kg	39.284	127.781	40.762
13961400	m2	1.856.390	5.771.529	3.377.883
13961500	m2	130	1.668	2.197
13961620	kg	106.370	174.019	139.627
13961650	kg	0	842.563	148.284
13961680	kg	0	25.663	1.344
13991300	kg	3.162.428	978.338	3.517.525
13991400	kg	0	12.581	510
13991500	kg	0	131.934	429.452
13991600	m2	21.359	324.530	17.224
14111000	p/st	6.219	:	:
14121120	p/st	211.295	28.725	3.073
14121130	p/st	201.254	138.428	42.233
14121240	p/st	263.940	540.348	91.430
14121250	p/st	94.769	185.362	22.347
14122120	p/st	60.402	243	15.368
14122130	p/st	55.639	10.703	19.360
14122240	p/st	97.405	36.383	34.663
14122250	p/st	7.651	1.236	406
14123013	p/st	256.339	:	:
14123023	p/st	146.386	:	:
14131110	p/st	19.197	40.661	21.639
14131120	p/st	2.900	485.029	40.316
14131230	p/st	35.652	309.530	133.712
14131260	p/st	16.328	211.616	34.425
14131270	p/st	15.340	4.106.455	705.615
14131310	p/st	3.413	227.849	101.227
14131320	p/st	766	925.046	80.697
14131430	p/st	64.932	381.982	298.125
14131460	p/st	0	222.524	56.170
14131470	p/st	71.918	4.346.319	1.605.535
14131480	p/st	9.450	631.435	183.906
14131490	p/st	276.688	18.375.754	7.831.158
14132116	p/st	3.166	1.265.697	183.268
14132200	p/st	31.166	113.570	99.895
14132300	p/st	110.438	205.877	159.532
14132442	p/st	102	1.528.865	281.661
14132444	p/st	93.673	52.466	68.939
14132445	p/st	8.486	469.562	113.283
14132448	p/st	14.348	1.808.116	360.603
14132449	p/st	38.099	129.105	54.980
14132455	p/st	384	7.565	39.613
14132460	p/st	446.246	1.424.424	247.213
14133116	p/st	9.576	2.103.940	267.870
14133200	p/st	1.087	196.860	24.949
14133330	p/st	104.696	705.023	206.808
14133470	p/st	93.081	4.710.113	1.773.516
14133480	p/st	10.183	1.166.173	384.975
14133542	p/st	2.673	3.676.749	1.828.357
14133548	p/st	66.397	4.248.502	2.458.852
14133549	p/st	116.669	2.446.404	949.679
14133551	p/st	0	25.018	7.304
14133561	p/st	0	753.225	166.789
14133563	p/st	0	19.027	8.908
14133565	p/st	18.109	800.154	117.864
14133569	p/st	8.762	376.932	254.815
14141100	p/st	10.603	2.061.228	383.126
14141220	p/st	940.635	11.793.330	4.287.052
14141230	p/st	50.532	1.676.678	329.282
14141240	p/st	547	107.789	51.898
14141310	p/st	48.296	1.908.266	704.687
14141420	p/st	2.888.786	21.718.155	9.449.510
14141430	p/st	254.993	2.964.181	958.221
14141440	p/st	7.048	872.233	578.873
14141450	p/st	44.389	195.873	141.890
14142100	p/st	41.513	2.359.935	634.000
14142220	p/st	9.570	309.583	74.307
14142230	p/st	21.482	121.004	47.711

Šifra proizvoda	Jedinica	Proizvodnja	Uvoz	Izvoz
14142240	p/st	36.648	:	:
14142300	p/st	133.202	3.233.396	902.555
14142430	p/st	53.884	354.806	131.789
14142450	p/st	3.342	120.844	86.338
14142460	p/st	77.606	:	:
14142480	p/st	163.171	:	:
14142489	p/st	16.316	:	:
14142530	p/st	439.611	16.397.770	12.966.405
14142550	p/st	56.697	387.416	199.028
14142570	:	:	:	:
14143000	p/st	3.446.753	42.696.002	13.777.983
14191210	p/st	58.452	338.859	40.281
14191230	p/st	0	:	:
14191240	p/st	1.636	803.217	532.063
14191250	p/st	3.817.268	15.900.857	13.154.319
14191290	kg	56.325	537.617	147.088
14191300	pa	261.667	10.282.421	1.980.564
14191930	p/st	16.417	:	:
14192210	p/st	141.663	:	:
14192220	p/st	64.048	:	:
14192230	p/st	0	7.701	961
14192240	p/st	0	1.787.106	1.461.949
14192250	p/st	0	201.312	185.976
14192310	p/st	0	73.834	4.208
14192333	p/st	831	680.826	101.785
14192338	p/st	5.146	11.999	870
14192353	p/st	0	174.520	20.839
14192358	p/st	12.340	20.486	1.881
14192370	pa	0	496.696	62.834
14193175	pa	0	39.147	6.729
14193180	p/st	12.655	:	:
14193200	p/st	211.574	:	:
14194130	p/st	190.722	2.764	10
14194230	p/st	8.866	6.790	242
14194250	p/st	202.262	483.356	71.336
14194270	p/st	364.459	:	:
14311033	p/st	24.618.778	69.905.706	58.891.374
14311035	p/st	18.309.418	8.640.049	7.912.133
14311037	p/st	936	4.940.531	7.580.229
14311050	pa	27.489.155	12.250.929	10.438.516
14311090	pa	53.359.948	:	:
14391031	p/st	598.172	278.069	635.773
14391032	p/st	1.378.966	629.782	1.066.072
14391033	p/st	93.034	6.006	30.933
14391053	p/st	199.307	134.560	481.430
14391055	p/st	115	184.959	81.620
14391061	p/st	842.325	3.108.359	775.328
14391062	p/st	978.147	3.686.539	1.130.668
14391071	p/st	262	1.108.248	322.222
14391072	p/st	346	4.930.063	1.376.268
14391090	p/st	2.285	125.150	134.273
15111030	p/st	0	24.666	1.834
15112200	m2	0	45.185	9.923
15113100	kg	0	3.266.662	382.046
15113200	kg	766.000	2.580.361	2.267.057
15113300	kg	0	109.387	172.791
15114130	kg	0	59	0
15114150	m2	0	40.412	97
15114230	kg	0	242	0
15114250	m2	0	84.683	278
15114350	m2	0	129.368	23.968
15115100	kg	0	921	33
15121210	p/st	200.239	:	:
15121220	p/st	18.182	3.896.313	796.705
15121300	p/st	1.202	:	:
15121930	kg	733.000	2.477	219
15201100	pa	75.000	398.390	82.921
15201210	pa	10.000	3.261.918	328.692
15201231	pa	0	4.256.005	633.120
15201237	pa	0	476.922	45.942

Šifra proizvoda	Jedinica	Proizvodnja	Uvoz	Izvoz
15201330	pa	0	34.384	3.334
15201351	pa	341.000	917.560	430.297
15201352	pa	959.000	1.816.978	2.669.875
15201353	pa	506.000	298.054	492.157
15201361	pa	2.000	75.210	11.749
15201362	pa	31.000	585.434	416.248
15201363	pa	0	63.198	170.359
15201370	pa	171.000	88.746	152.045
15201380	pa	0	69.729	53.089
15201444	pa	215.000	3.825.087	843.904
15201445	pa	0	4.497.357	915.762
15201446	pa	0	59.344	42.574
15202100	pa	25.000	1.517.702	440.457
15202900	pa	0	318.227	44.398
15203120	pa	0	81.380	8.363
15203150	pa	1.889.000	309.760	163.111
15203200	pa	0	74.814	30.995
20601110	kg	0	20.660	0
20601120	kg	0	27.558	31.183
20601130	kg	0	1.961.066	45.212

Šifra proizvoda	Jedinica	Proizvodnja	Uvoz	Izvoz
20601140	kg	0	68.370	1.502
20601150	kg	0	286.093	67.204
20601190	kg	0	75.806	0
20601220	kg	0	385	0
20601240	kg	0	94.172	4.370
20601260	kg	0	2.392.420	26.635
20601310	kg	0	3.686.104	3.631.452
20601320	kg	0	5.985	0
20601330	kg	0	962.286	7.633
20601340	kg	0	337.637	338.440
20601350	kg	0	72.327	7.526
20601390	kg	0	130.763	4.890
20601420	kg	0	166.468	9.992
20601440	kg	0	84.360	3.495
20602140	kg	0	972.641	38.916
20602150	kg	0	4.757.080	0
20602320	kg	0	3.100	0
20602390	kg	0	4.625	423
20602400	kg	0	395	0

Izvor: Eurostat, Sold production, exports and imports, za 2023. godinu



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo zaštite okoliša
i zelene tranzicije

Zavod za zaštitu okoliša i prirode

Radnička cesta 80, 10000 Zagreb

Tel. + 385 1 4886 840

<https://mzozt.gov.hr/>