



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo zaštite
okoliša i energetike



Izvešće o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom u 2017. godini

KLASA: 351-02/19-02/03

URBROJ: 427-13-7-19-1

Izvješće o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom u 2017. godini

Zagreb, veljača 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Radnička cesta 80/7, 10000 Zagreb, Hrvatska, www.mzoip.hr
i www.haop.hr

Sadržaj

1. Sažetak	2
2. Uvod.....	4
3. Zakonska osnova.....	6
3.1. Zakon o održivom gospodarenju otpadom	6
3.2. Pravilnik o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom	7
3.2.1. Obveze sudionika u gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom.....	7
3.2.2. Obveze vođenja evidencija u gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom	8
4. Proizvodi.....	9
4.1. Tekstilna, odjevna i kožno-prerađivačka industrija u Hrvatskoj	9
4.2. Potrošnja tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće.....	10
4.3. Odjeća i rabljena odjeća	11
5. Sprječavanje nastanka i ponovna uporaba odjeće, obuće i ostalog tekstila	12
6. Otpadni tekstil i otpadna obuća.....	13
6.1. Praćenje podataka o otpadnom tekstilu i otpadnoj obući.....	13
6.2. Sudionici u sustavu gospodarenja otpadnim tekstilom i otpadnom obućom.....	14
6.3. Proizvedena količina otpadnog tekstila i otpadne obuće	15
6.4. Oporabljena i zbrinuta količina otpadnog tekstila i otpadne obuće.....	18
6.5. Prekogranični promet otpadnim tekstilom i otpadnom obućom.....	23
7. Zaključak	26
8. Prilozi.....	27
PRILOG 1. Postupci zbrinjavanja otpada (D) sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom.....	28
PRILOG 2. Postupci uporabe otpada (R) sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom.....	29
PRILOG 3. Dozvole za gospodarenje otpadnim tekstilom i otpadnom obućom	30
PRILOG 4. Podaci za otpad od površinske i završne obrade (04 01 09).....	31
9. Popis kratica.....	32

1. Sažetak

Izvešće o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom sadrži podatke o proizvedenim i oporabljenim te izvezenim i uvezenim količinama otpadnog tekstila i otpadne obuće. Također, sadrži podatke o potrošnji tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće. Zasebno su razmatrane one vrste proizvoda i otpada koje čine komunalni otpad.

U tijeku i po isteku životnog vijeka tekstilnih proizvoda potrebno je voditi se redom prvenstva koji nalaže prvo poduzimati mjere sprječavanja nastanka otpada. Potrebno je poticati popravke i ponovnu uporabu, a tek nakon toga recikliranje i druge vrste uporabe. Odlaganje na odlagalište nije opcija.

Različite humanitarne ili socijalne organizacije, kao što su Hrvatski crveni križ, Caritas, Socijalna zadruga Humana Nova i sl., mogu biti značajni sakupljači rabljenih proizvoda koji se upućuju na ponovnu uporabu. Količine koje se ovim putem sakupe mogu biti značajne, međutim podaci o ovako prikupljenim količinama tekstila ne podliježu obvezi dostave podataka temeljem propisa o gospodarenju otpadom, obzirom da se sakupljanje radi u fazi dok roba još nije klasificirana kao otpad.

Prema podacima Državnog zavoda za statistiku, broj registriranih tvrtki u tekstilnoj i odjevnoj industriji u Hrvatskoj smanjuje se u razdoblju od 2010. do 2017. godine, i to s 2.113 na 1.292 (za 39%), a u industriji kože i srodnih proizvoda s 259 na 193 (za 25%). U 2017. godini broj zaposlenih u proizvodnji tekstila i odjeće iznosio je 18.564, što je smanjenje za 4% u odnosu na 2016. godinu kad je bilo 19.350 zaposlenih, a smanjenje za 14% u odnosu na 2010. godinu kad je bilo 21.639 zaposlenih. U proizvodnji kože i srodnih proizvoda (što uključuje proizvodnju obuće), broj zaposlenih u 2017. godini iznosio je 11.307, što je neznatno povećanje (oko 1%) u odnosu na 2016. godinu kad je bilo 11.177 zaposlenih, a 30% u odnosu na 2010. godinu kad je bilo 8.722 zaposlenih.

Potrošnja tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće, od kojih će kasnije nastati otpad, određena je temeljem podataka Državnog zavoda za statistiku o uvozu, izvozu i proizvodnji u Hrvatskoj. U 2015. godini potrošnja je iznosila 129.775,6 t što ukazuje na povećanje potrošnje za 10% u odnosu na potrošnju tijekom 2013. godine kad je iznosila 117.557,7 t. Ukupna godišnja potrošnja u 2015. godini iznosila je 30 kg po stanovniku. Zasebno se razmatraju tekstilni i odjevni proizvodi, proizvodi od kože i krzna te obuća od kojih će nastati komunalni otpad, odnosno otpad koji nastaje u kućanstvima i sličan otpad, npr. odjeća, kućanski tekstil, deke, pokrivači, obuća. Njihova potrošnja u 2015. godini procjenjuje se na 48.725 t ili 11 kg po stanovniku.

Procijenjena ukupna količina proizvedenog otpadnog tekstila i otpadne obuće (proizvodnog i komunalnog) u 2017. godini iznosila je 59.486,83 t od čega je procijenjena proizvedena količina otpadnog tekstila i otpadne obuće u komunalnom otpadu iznosila 50.853,57 t, što po stanovniku čini 11 kg.

U ukupnoj količini proizvedenog otpadnog tekstila i otpadne obuće (proizvodnog i komunalnog) udio odvojenog otpadnog tekstila i otpadne obuće u 2017. godini iznosio je 10.264,11 t, pri čemu najveći dio čini proizvodni otpad (8.087,11 t). Najveće količine otpadnog tekstila i otpadne obuće pomiješane su s drugim materijalima i u miješanom komunalnom otpadu čine udio od 3,71% (45.567,41 t), glomaznom otpadu 4% (3.141,16 t) te otpadnim vozilima udio od 1% (514,15 t). Iz ukupno proizvedene količine otpadnog tekstila i otpadne obuće koji su porijeklom komunalni otpad u 2017. godini odvojeno je sakupljeno 2.177 t odnosno neznatno smanjenje u odnosu na 2016. godinu kada je odvojeno sakupljeno 2.273 t.

U 2017. godini odlaganjem na odlagališta zbrinuto je 713,95 t odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila i obuće. U ukupno odloženom komunalnom otpadu (1.242.892 t) procijenjeno je da je odloženo 45.036,51 t otpadnog tekstila i otpadne obuće koji je porijeklom komunalni otpad. Od toga, 42.819,19 t čini dio miješanog komunalnog otpada, 2.153,32 t dio glomaznog otpada te 64 t čini odloženi odvojeno sakupljeni otpadni tekstil i otpadna obuća. Odnosno, u 2017. godini odloženo je 77% ukupnog otpadnog tekstila i otpadne obuće (proizvodni i komunalni).

Ukupno 188 tvrtki posjeduje dozvolu za gospodarenje otpadnim tekstilom i otpadnom obućom, no tek 10 tvrtki raspolaže dozvolom za finalni postupak uporabe ove vrste otpada. U 2017. godini obrađeno je ukupno 6.266,67 t odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila i otpadne obuće (2% više nego prethodne godine). Od toga je na postupke zbrinjavanja (D) predano 750,91 t, a na postupke uporabe (R) 5.515,76 t otpada. Finalnim postupkom R5 oporabljeno je 2.279,92 t, a postupkom R3 oporabljeno je 52,67 t. Od ukupno proizvedene količine otpadnog tekstila i otpadne obuće (proizvodnog i komunalnog) tijekom 2017. godine, uvezeno je 764,39 t otpadnog tekstila i otpadne obuće odnosno 1%, a izvezeno 4.792,19 t odnosno 8%. U odnosu na ukupnu količinu uvezenog (1.147,35 t) i izvezenog (4.604,34 t) otpada u 2016. godini, uvoz se smanjio za 33% dok se izvoz neznatno povećao (2%).

2. Uvod

U gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom postupa se u skladu s Pravilnikom o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom („Narodne novine“, broj 99/15) (u daljnjem tekstu: Pravilnik) kojim se nalaže odvojeno sakupljanje, a odlaganje na odlagalište nije prihvatljiva opcija. Prodavatelji tekstila i/ili obuće čije su prodajne površine veće od 400 m², jedinice lokalne samouprave, komunalna trgovačka društva i ostale tvrtke koje sudjeluju u gospodarenju otpadom trebaju osigurati uvjete za kvalitetnije odvojeno sakupljanje ove kategorije otpada, moguće putem predviđenih Centara za ponovnu uporabu otpada. Također je potrebno osigurati spremnike na javnim površinama prema predviđenoj mjeri 1.2.1. iz Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. godine („Narodne novine“, broj 3/17).

Odredbe Pravilnika primjenjuju se na sve vrste tekstila i obuće koje se koriste u kućanstvu te u komercijalnim, industrijskim, institucionalnim i drugim djelatnostima, a ne odnose se na:

- tekstilnu ambalažu koja je regulirana posebnim propisom o gospodarenju otpadnom ambalažom¹,
- rabljeni tekstil i rabljenu obuću jer se isti ne smatraju otpadom,
- sakupljanje rabljenog tekstila i rabljene obuće putem donacija i/ili organiziranih akcija humanitarnih organizacija u humanitarne i druge svrhe (Hrvatski crveni križ, Caritas, Socijalna zadruga Humana Nova i sl.) ili putem drugih pravnih osoba u svrhu daljnje prodaje ili ponovne uporabe.

Količine koje se ovim putem sakupe mogu biti značajne, međutim o njima se ne prikupljaju podaci temeljem propisa o otpadu obzirom da se sakupljanje radi u fazi dok roba još nije klasificirana kao otpad. Radi cjelovitog obuhvata teme, u ovom su Izvješću prikazani raspoloživi podaci i za navedene vrste materijala/otpada i gospodarenje istima, uključujući kožu i krzno. Korišteni su dostupni podaci o proizvodnji i potrošnji tekstilnih proizvoda Državnog zavoda za statistiku². Nadalje, korišteni su podaci prijavljeni u bazu Registar onečišćavanja okoliša (obrasci NO i OZO), podaci iz Izvješća o komunalnom otpadu, podaci iz baze Registar dozvola i potvrda za gospodarenje otpadom te godišnje prijave izvoznika i uvoznika otpada (prekogranični promet otpada). Ovo Izvješće dostavlja se Fondu za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost (u daljnjem tekstu: Fond) koji vodi Registar gospodarenja posebnim kategorijama otpada sukladno članku 43. Zakona o održivom gospodarenju („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17, 14/19) (u daljnjem tekstu: Zakon). Registar sadrži podatke o proizvodima i njihovim svojstvima u vezi gospodarenja otpadom kako bi se osigurala primjena načela onečišćivač plaća³ te načela sljedivosti⁴.

¹ Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži („Narodne novine“, broj 88/15, 78/16, 116/17), Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom („Narodne novine“, broj 97/15)

² Izvor: Baza podataka Strukturne poslovne statistike poduzeća (2010.-2015.), Osnovni strukturno-poslovni pokazatelji poduzeća u 2017. - privremeni podaci, Baza podataka Zaposlenost i plaće (2010.-2013.), Statističko priopćenje (9.2.1/12), Zaposleni prema djelatnostima prosincu 2015., Baza Robna razmjena s inozemstvom i Industrijska proizvodnja u 2014. (Prodc, SI-1535, 2016.)

³ Proizvođač otpada, prethodni posjednik otpada, odnosno posjednik otpada snosi troškove mjera gospodarenja otpadom, te je financijski odgovoran za provedbu sanacijskih mjera zbog štete koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad.

⁴ Utvrđivanje porijekla otpada s obzirom na proizvod, ambalažu i proizvođača tog proizvoda kao i posjed tog otpada uključujući i obradu.

Definicije pojmova sukladno Pravilniku su:

- *Tekstil* je skupni naziv za vlakna i proizvode načinjene od njih bilo kojom prerađivačkom tehnologijom (linearne i plošne tekstilne tvorevine i konfekcionirani proizvodi), uključujući kožu i krzno, a koje se mogu svrstati u kategorije iz Priloga I. Pravilnika (necjeloviti popis vrsta proizvoda):
 - Odjevni tekstil koji obuhvaća sljedeće vrste proizvoda: majice, košulje, veste, hlače, traperice, suknje, kapute, jakne, donje rublje, čarape, pokrivala za glavu i ruke i sve ostale odjevne predmete namijenjene zaštititi čovjekovog tijela od klimatskih i drugih vanjskih utjecaja.
 - Tehnički tekstil (tekstilni materijali i proizvodi koji se prije svega proizvode zbog njihovih tehničkih i uporabnih svojstava, dok su njihova estetska i dekorativna svojstva manje važna) koji obuhvaća sljedeće vrste proizvoda prema vrstama njihove primjene: agrotekstil, građevinski tekstil, odjevni zaštitni tekstil, geotekstil, tekstil za domaćinstvo, industrijski tekstil, medicinski tekstil, tekstil za automobile, ekotekstil, tekstil za osobnu zaštitu, tekstil za sport, tekstil za ambalažu i slično.
- *Obuća* su svi proizvodi s pričvršćenim potplatima (donjištima) namijenjeni za zaštitu ili pokrivanje stopala, uključujući dijelove koji se zasebno stavljaju na tržište, a koje se mogu svrstati u kategorije iz Priloga I. Pravilnika (necjeloviti popis vrsta proizvoda). Obuća obuhvaća sljedeće vrste proizvoda: cipele, čizme, sandale, obuću za sport, japanke, klompe i sve ostalo što se obuva i obuhvaća stopalo, osim čarapa.
- *Rabljeni tekstil i rabljena obuća* je tekstil i obuća koji se prema općim shvaćanjima smatraju novim proizvodima ili se koriste rabljeni u svrhu za koju su izvorno načinjeni. Rabljeni tekstil i rabljena obuća se ne smatraju otpadom.
- *Otpadni tekstil* je svaki tekstil koji posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti.
- *Otpadna obuća* je svaka obuća ili dijelovi obuće koje posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti.

3. Zakonska osnova

3.1. Zakon o održivom gospodarenju otpadom

Zakonskim propisima stvoreni su preduvjeti za unapređivanje sustava gospodarenja otpadnim tekstilom i otpadnom obućom. Zakonom se utvrđuje sustav gospodarenja otpadom uključujući red prvenstva gospodarenja otpadom, načela, ciljevi i način gospodarenja otpadom, nadležnosti i obveze u gospodarenju otpadom, djelatnosti gospodarenja otpadom, prekogranični promet otpada te druga pitanja u vezi gospodarenja otpadom.

Članak 53. Zakona navodi posebne kategorije otpada, među kojima je otpadni tekstil i otpadna obuća, a koje se moraju odvajati na mjestu nastanka, odvojeno sakupljati i skladištiti u skladu s načinom koji se propisuje pravilnicima za pojedinu posebnu kategoriju otpada. Člankom 54. Zakona određeno je da do 1.1.2015. nadležna tijela moraju osigurati odvojeno sakupljanje otpadnog tekstila i otpadne obuće. Člankom 28. Zakona propisana je obveza jedinicama lokalne samouprave da na svom području osiguraju odvojeno prikupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada. To može biti putem sakupljanja na kućnom pragu, spremnika na javnim površinama te u reciklažnim dvorištima ili mobilnim jedinicama koja su obvezna primati otpadni tekstil i otpadnu obuću sukladno Dodatku IV. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 117/17).

Otpadni tekstil i otpadna obuća prema porijeklu mogu biti komunalni ili proizvodni otpad te čine dio tokova biorazgradivog⁵ komunalnog otpada. Unaprjeđivanje sustava odvajanja i gospodarenje otpadnim tekstilom i otpadnom obućom prema redu prvenstva (članak 7. Zakona) doprinosit će ostvarivanju najvažnijih ciljeva za komunalni otpad koje treba postići do 2020. godine, a to su:

- recikliranje 50% mase komunalnog otpada do 2020. godine (članak 55. Zakona) te
- smanjenje odlaganja biorazgradivog komunalnog otpada na 264.661 t do 2020. godine, tj. na 35% mase proizvedenog biorazgradivog komunalnog otpada u 1997. godini (članak 24. Zakona).

U sakupljenom ambalažnom otpadu tekstilna ambalaža sudjeluje u zanemarivom udjelu (manje od 1%), pa razvoj sustava gospodarenja otpadnim tekstilom i otpadnom obućom gotovo da neće utjecati na ciljeve propisane za ambalažni otpad, a to su minimalna oporaba 60%, te minimalno recikliranje 55-80%, ovisno o materijalu. Također, procjenjuje se kako je utjecaj na ciljeve recikliranja otpadnih vozila u udjelu tek 1%.

⁵ Biorazgradivi komunalni otpad obuhvaća biološki razgradive vrste otpada podrijetlom iz kućanstva i otpad koji je po prirodi i sastavu sličan otpadu iz kućanstva, primjerice otpadni papir, biorazgradivi tekstil, zeleni otpad od održavanja javnih površina i sl., osim proizvodnog otpada i otpada iz poljoprivrede i šumarstva.

3.2. Pravilnik o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom

Pravilnikom se uređuju postupci i uvjeti gospodarenja otpadnim tekstilom i otpadnom obućom, vrste otpadnog tekstila i otpadne obuće, zahtjevi u pogledu sakupljanja otpadnog tekstila i otpadne obuće, obveze vođenja evidencija, obveze i način ispunjavanja obveza proizvođača tekstila i obuće, način obveznog postupanja posjednika otpadnog tekstila i otpadne obuće te druga pitanja u vezi tekstila i obuće i otpadnog tekstila i otpadne obuće u svrhu uspostave sustava odvojenog sakupljanja otpadnog tekstila i otpadne obuće.

Obveze sudionika u gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom te obveze vođenja evidencija opisane su u narednim poglavljima (3.2.1. i 3.2.2.), pri čemu korišteni pojmovi imaju sljedeće značenje:

- *Prodavatelj tekstila i/ili obuće* je pravna ili fizička osoba – obrtnik koja u okviru svoje trgovačke djelatnosti u dobavljačkom lancu tekstil i/ili obuće ili dijelove obuće čini dostupnima na tržištu na području Republike Hrvatske. Prodavatelj istovremeno može biti i proizvođač.
- *Proizvođač tekstila i/ili obuće* je pravna osoba i fizička osoba – obrtnik koja na profesionalnoj osnovi razvija, proizvodi, prerađuje, obrađuje, prodaje, unosi ili uvozi, odnosno stavlja na tržište proizvode koji su izrađeni od tekstila i/ili obuće ili dijelove obuće koji se zasebno stavljaju na tržište.
- *Proizvođač otpadnog tekstila i otpadne obuće* je svaka osoba čijom aktivnošću nastaje otpadni tekstil i/ili obuća ili koja prethodnom obradom, miješanjem ili drugim postupkom mijenja sastav ili svojstva otpadnog tekstila i obuće.
- *Posjednik otpadnog tekstila i otpadne obuće* je proizvođač otpadnog tekstila i otpadne obuće ili pravna i fizička osoba koja je u posjedu te vrste otpada.
- *Oporabitelj otpadnog tekstila i otpadne obuće* je pravna ili fizička osoba – obrtnik koja sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom ima dozvolu za obavljanje djelatnosti oporabe otpadnog tekstila i obuće.
- *Sakupljač otpadnog tekstila i otpadne obuće* je pravna ili fizička osoba – obrtnik koja sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom ima dozvolu za obavljanje djelatnosti sakupljanja otpadnog tekstila i obuće.

Pravilnikom je zabranjeno zbrinjavanje otpadnog tekstila i otpadne obuće postupcima D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D11 i D12 (PRILOG 1) u skladu s posebnim propisom koji uređuje gospodarenje otpadom.

3.2.1. Obveze sudionika u gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom

Obveze proizvođača tekstila i/ili obuće su omogućiti preuzimanje otpadnog tekstila i otpadne obuće one vrste koju stavlja na tržište na području Republike Hrvatske, provoditi informiranje javnosti o važnosti odvojenog sakupljanja i oporabe otpadnog tekstila i otpadne obuće na svojim mrežnim stranicama i prodajnim mjestima te informirati potrošača o mogućnosti predaje odnosno o obvezi preuzimanja otpadnog tekstila i otpadne obuće (članci 5. i 8. Pravilnika).

Prodavatelj tekstila i/ili obuće, čije su prodajne površine veće od 400 m², dužan je 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. Također, na vidljivom mjestu, u svojem prodajnom prostoru ili neposrednoj blizini istog, pod njegovim nadzorom osigurati spremnike za sakupljanje otpadnog tekstila i/ili otpadne obuće (članak 5. Pravilnika).

Proizvođač otpadnog tekstila i otpadne obuće koji je pravna osoba ili fizička osoba – obrtnik dužan je odvajati otpadni tekstil i otpadnu obuću na mjestu nastanka odvojeno od miješanog komunalnog otpada i od ostalih vrsta otpada te predati sakupljaču odnosno oporabitelju otpadnog tekstila i otpadne obuće (članak 6. Pravilnika).

Sakupljač otpadnog tekstila i otpadne obuće dužan je otpadni tekstil i otpadnu obuću prevoziti odvojeno od ostalih vrsta otpada te predati oporabitelju (članak 7. Pravilnika).

Obveza građana tj. proizvođača otpadnog tekstila i otpadne obuće koja potječe iz kućanstva je odvajati otpadni tekstil i otpadnu obuću na mjestu nastanka odvojeno od miješanog komunalnog otpada i od ostalih vrsta otpada te predati davatelju javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada putem spremnika za odvojeno prikupljanje otpadnog tekstila i otpadne obuće postavljenog na javnoj površini ili na drugi odgovarajući način ili osobi koja upravlja odgovarajućim reciklažnim dvorištem ili prodavatelju (članak 7. Pravilnika).

3.2.2. Obveze vođenja evidencija u gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom

Osoba koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadnim tekstilom i otpadnom obućom, a koja uključuje sakupljanje, prijevoz, uporabu, zbrinjavanje, drugu obradu otpada i trgovanje otpadom sukladno Zakonu, te posjednik otpadnog tekstila i otpadne obuće kojem isti nastaje u obavljanju njegove registrirane djelatnosti dužan je voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada (ONTO) u skladu s propisom koji uređuje gospodarenje otpadom⁶. Dodatno, osobe koje imaju dozvolu za gospodarenje otpadom, trgovci otpadom, reciklažna dvorišta, davatelji javne usluge sakupljanja miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada dužne su ONTO voditi putem mrežne aplikacije e-ONTO (eonto.azo.hr) (članak 45., stavak 4. Zakona). U svrhu praćenja različitih tokova otpada sakupljač i oporabitelj su obvezni voditi ONTO na način da se u stupcu „Način“ obrasca ONTO za otpadnu odjeću (ključnog broja 20 01 10) navede oznaka „D“, a za otpadnu obuću oznaka „B“, povlakom odvojeno od oznake koja je propisana posebnim propisom koji uređuje gospodarenje otpadom⁷. U Registar onečišćavanja okoliša (u daljnjem tekstu: ROO)⁸ prijavljuju se podaci o nastanku i/ili prijenosu izvan mjesta nastanka:

- opasnog otpada u ukupnoj količini većoj od ili jednakoj 0,5 t godišnje,
- neopasnog otpada u ukupnoj količini većoj od ili jednakoj 20 t godišnje.

Nadalje, u ROO se prijavljuju podaci o obavljanju djelatnosti uporabe odnosno zbrinjavanja otpada te obavljanju djelatnosti sakupljanja otpada, pružanju javne usluge prikupljanja miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada, radu reciklažnog dvorišta uključujući i rad mobilnog reciklažnog dvorišta, te obavljanju djelatnosti trgovanja otpadom postupkom trgovanjem otpadom na malo.

⁶ Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 117/17)

⁷ Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 117/17)

⁸ Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 87/15)

4. Proizvodi

4.1. Tekstilna, odjevna i kožno-prerađivačka industrija u Hrvatskoj

Za potrebe ovog Izvješća uzete su slijedeće relevantne djelatnosti s pripadajućim oznakama NKD-a 2007.⁹:

- C13 – Proizvodnja tekstila,
- C14 – Proizvodnja odjeće,
- C15 – Proizvodnja kože i srodnih proizvoda.

U 2017. godini, broj registriranih tvrtki u tekstilnoj i odjevnoj industriji (C13 i C14) smanjio se za 4% u odnosu na 2016. godinu, a 39% u odnosu na 2010. godinu. Broj registriranih tvrtki u industriji kože i srodnih proizvoda (C15, što uključuje proizvodnju obuće) ostao je isti u odnosu na 2016. godinu, ali je manji za 25% u odnosu na 2010. godinu (Tablica 1.).

Tablica 1. Broj registriranih tvrtki¹⁰ za djelatnosti C13-C15 u razdoblju od 2010. do 2017. godine

NKD djelatnost	Broj registriranih tvrtki							
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
C13 - Proizvodnja tekstila	603	539	496	487	478	467	455	445
C14 - Proizvodnja odjeće	1.510	1.311	1.184	1.102	940	930	884	847
C15 - Proizvodnja kože i srodnih proizvoda	259	234	214	205	191	189	193	193
C152 - Proizvodnja obuće	137	125	117	120	104	102	/ ¹¹	/ ¹¹

Izvor: DZS¹²

U 2017. godini broj zaposlenih u proizvodnji tekstila i odjeće (C13 i C14) iznosio je 18.564, a u proizvodnji kože i srodnih proizvoda (C15, što uključuje proizvodnju obuće) iznosio je 11.307. Broj zaposlenih u proizvodnji tekstila i odjeće (C13 i C14) smanjuje se za 4% u odnosu na 2016. godinu, a manji je za 14% u odnosu na 2010. godinu. Broj zaposlenih u proizvodnji kože i srodnih proizvoda (C15, što uključuje proizvodnju obuće) neznatno se povećava (za oko 1%) u odnosu na 2016. godinu, a veći je za 30% u odnosu na 2010. godinu (Tablica 2.).

Tablica 2. Broj zaposlenih osoba¹³ u djelatnostima C13-C15 u razdoblju od 2010. do 2017. godine

NKD djelatnost	Broj zaposlenih							
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
C13 - Proizvodnja tekstila	4.179	4.350	4.070	3.719	3.190	3.135	4.114	3.617
C14 - Proizvodnja odjeće	17.460	17.004	15.551	1.4244	14.195	13.254	15.236	14.947
C15 - Proizvodnja kože i srodnih proizvoda	8.722	9.133	8.825	8.752	9.658	9.606	11.177	11.307

Izvor: DZS¹⁴

⁹ Nacionalna klasifikacija djelatnosti koja se uređuje Odlukom o nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti 2007. – NKD 2007. („Narodne novine“, broj 58/07)

¹⁰ Broj registriranih tvrtki jest broj pravnih i fizičkih osoba registriranih u Statističkom poslovnom registru koje su bile aktivne barem dio izvještajnog razdoblja.

¹¹ Nema trenutno raspoloživog podatka o broju registriranih tvrtki u djelatnosti C152 – Proizvodnja obuće u 2017. godini.

¹² Baza podataka Strukturne poslovne statistike poduzeća (2010.-2015.) i Osnovni strukturno-poslovni pokazatelji poduzeća u 2016. (privremeni podaci) i 2017. (privremeni podaci, 9. studenog 2018.)

¹³ Broj zaposlenih osoba je ukupan broj osoba koje rade u poduzeću (uključujući vlasnike koji rade, ortake koji redovito rade u jedinici, neplaćene obiteljske radnike i volontere) te osoba koje rade izvan poduzeća kojem pripadaju, a koje ih plaća.

¹⁴ Baza podataka Zaposlenost i plaće (2010.-2013.), Statističko priopćenje (9.2.1/12), Zaposleni prema djelatnostima prosincu 2015., i Osnovni strukturno-poslovni pokazatelji poduzeća u 2016. (privremeni podaci) i 2017. (privremeni podaci, 9. studenog 2018.)

4.2. Potrošnja tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće

U prethodnom Izvješću o gospodarenju otpadnim tekstilom i obućom do 2015. godine¹⁵, prikazani su podaci o potrošnji tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće. Potrošnja je procijenjena temeljem dostupnih podataka Državnog zavoda za statistiku, a u nastavku su izdvojeni najvažniji zaključci.

Potrošnja tekstilnih proizvoda određena je temeljem podataka o uvozu, izvozu i proizvodnji u Hrvatskoj odnosno potrošnja tekstilnih proizvoda računa se kao (uvoz – izvoz) + proizvodnja. U razdoblju od 2013. do 2015. godine, potrošnja tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće povećana je za 10%. Potrošnja tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće u 2015. godini je procijenjena na 129.775,6 t ili 30 kg po stanovniku¹⁶. Pri tome najveći udio čine tekstilni i odjevni proizvodi u udjelu od 88,5%, a slijede obuća (6,2%) te proizvodi od kože i krzna (5,3%) (Tablica 3.).

Tablica 3. Potrošnja tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće u razdoblju 2013.–2015.

Godina	POTROŠNJA (t) (uvoz – izvoz + proizvodnja)		
	2013.	2014.	2015.
Proizvodi od kože i krzna	471,7	3.796,6	6.883,1
Tekstilni i odjevni proizvodi	109.087,1	118.473,4	114.849,3
Obuća	7.998,9	8.190,2	8.043,2
Ukupno	117.557,7	130.460,2	129.775,6

Izvor: DZS¹⁷

Kada se izuzme tekstil koji se kao sirovina koristi u proizvodnji te se razmatraju samo gotovi proizvodi od kojih će kasnije nastati komunalni otpad (npr. odjeća, kućanski tekstil, deke, obuća), procjenjuje se da je njihova potrošnja u 2015. godini 48.725 t ili 11 kg po stanovniku¹⁶ (Tablica 4.).

Tablica 4. Potrošnja tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće od kojih će nastati komunalni otpad u razdoblju 2013.–2015.

Godina	POTROŠNJA (t) (uvoz – izvoz + proizvodnja)		
	2013.	2014.	2015.
Proizvodi od kože i krzna	4.820,1	5.434,7	5.876,3
Tekstilni i odjevni proizvodi	32.665,2	39.334,7	36.098,2
Obuća	7.013,4	6.954,6	6.750,7
Ukupno	44.498,7	51.724,0	48.725,2

Izvor: DZS¹⁸

¹⁵ Izvješće o gospodarenju otpadnim tekstilom i obućom do 2015. godine:

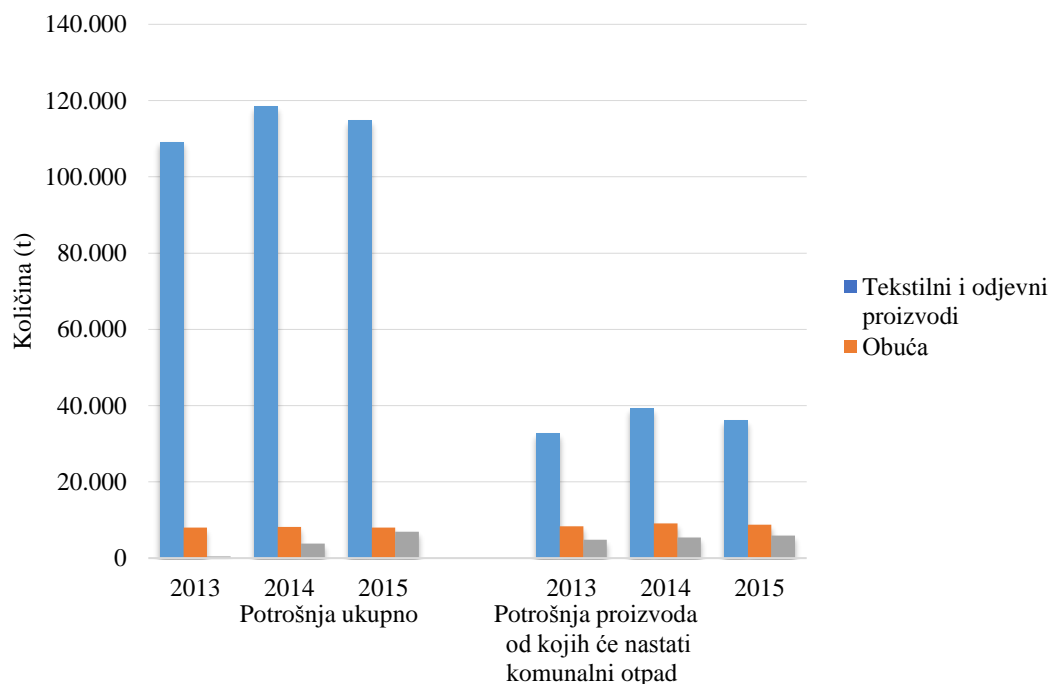
<http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpad-i-registri-oneciscavanja/gospodarenje-otpadom/izvjesca>

¹⁶ Korišten podatak - 4.284.889 stanovnika iz popisa stanovništva 2011.

¹⁷ Baza Robna razmjena s inozemstvom i Industrijska proizvodnja u 2014. (Prodcom, SI-1535, 2016.)

¹⁸ Baza Robna razmjena s inozemstvom i Industrijska proizvodnja u 2014. (Prodcom, SI-1535, 2016.)

Udio proizvoda od kojih će nastati komunalni otpad u ukupnim količinama tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće, procijenjen je na 38% u 2015. godini. Pri tome najveći udio čine tekstilni i odjevni proizvodi (74%), obuća (14%) te proizvodi od kože i krzna (12%) (Slika 1.). Uvezeno je 53.990 t, a izvezeno 27.516,5 t tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće od kojih će nastati komunalni otpad. Količina proizvedena na području Hrvatske iznosila je 22.251,8 t.



Slika 1. Količina ukupne potrošnje, te količina potrošnje onih vrsta tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće od kojih će nastati komunalni otpad, po kategorijama proizvoda, u razdoblju 2013.–2015.

4.3. Odjeća i rabljena odjeća

U ukupnom tekstilu, iz kojega je izuzeta obuća, odjeća čini 23%, ali u tekstilu od kojeg će nastati komunalni otpad odjeća čini 66%. Ukupnu potrošnju (nove i rabljene) odjeće teško je procijeniti jer nema podataka o tome koliko rabljene odjeće zapravo nastaje na području Hrvatske. Potrošnja nove odjeće u 2015. godini iznosila je 27.112 t, što je 6% više nego 2013. godine. Uvoz se u tom razdoblju povećao za čak 48%, dok se proizvodnja nešto smanjila (8%). U 2015. godini uvezeno je ukupno 32.607,3 t nove odjeće, a izvezeno 18.519 t. Proizvedeno je 14.270,2 t nove odjeće. U 2015. godini u ukupnim količinama uvezene odjeće, uvezena rabljena odjeća čini 4,4%, dok u ukupno izvezenim količinama odjeće rabljena odjeća ima udio od 4%. U 2015. godini uvezeno je 1.514,4 t, a izvezeno 828,6 t rabljene odjeće. Nadalje, različite humanitarne ili socijalne organizacije, kao što je Hrvatski crveni križ, Caritas, Socijalna zadruga Humana Nova i sl., mogu biti značajni sakupljači rabljenih proizvoda koji se upućuju na ponovnu uporabu. Količine koje se ovim putem sakupe mogu biti značajne, međutim o njima se ne prikupljaju podaci temeljem propisa o otpadu obzirom da se sakupljanje radi u fazi dok roba još nije klasificirana kao otpad. Bez obzira na navedeno, u narednim izvješćima cilj je kvalitetnije pokriti ovu temu radi boljeg razumijevanja tokova proizvoda i otpada, te prikupiti podatke u suradnji s većim i provjerenim sakupljačima rabljene robe.

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

U primjeni mjera sprječavanja 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.

Pojedine trgovine adresiraju pitanja održivosti te provode određene aktivnosti koje doprinose smanjenju nastanka otpadnog tekstila i otpadne obuće ili njegovom ponovnom korištenju. Dućani rabljenom odjećom ili centri za ponovnu uporabu bit će ovisni o dovoljnoj kvaliteti i trajnosti novih tekstilnih proizvoda čime se povećava vrijednost sekundarnih proizvoda te njihova atraktivnost potrošačima. Neke mjere se mogu postići edukacijom i jačanjem svijesti dizajnera i dobavljača. Potrošače je pak potrebno motivirati da smanjuju potrošnju novog tekstila, koriste kvalitetnije i trajnije proizvode te odvojeno sakupljaju odjeću za ponovnu uporabu. Najčešći i najvažniji način ponovne uporabe oduvijek je prisutan i popularan kao posljedica razmjene među potrošačima članovima obitelji, prijateljima, putem interneta, donacija i humanitarnih akcija, itd.

Značajni sakupljači rabljene robe su humanitarne organizacije, manje privatne tvrtke i eventualno neke tvrtke koje se istovremeno bave gospodarenjem otpadom. Po obavljenom sortiranju, te eventualnom čišćenju, određeni udio robe prikladan je za ponovno korištenje – putem daljnje prodaje (tzv. dućani rabljenom robom, socijalni dućani) ili doniranja. Raste broj dućana rabljenom robom u Hrvatskoj¹⁹, a time i ponovno korištenje rabljene robe, koja je ipak uglavnom inozemnog porijekla (bogate zemlje EU). Primjer socijalnih dućana su dućani koje vodi Humana Nova²⁰ u nekoliko hrvatskih gradova. Za primjer, samo Hrvatski crveni križ je tijekom 2015. godine prikupio putem donacija građana oko 14,9 t rabljenog tekstila i obuće. U 2016. godini prikupljeno je 4,25 t. Za vrijeme migrantske krize koja je pogodila Hrvatsku, u tranzitnom izbjegličkom centru u Slavonskom Brodu u 2016. godini utvrđen je primitak 27,82 t rabljenog tekstila koji je u cijelosti podijeljen migrantima. Ukupna količina prikupljenog rabljenoga tekstila za 2015. i 2016. godinu u humanitarne svrhe iznosila je 47 t.

Za ovako prikupljenu rabljenu robu koja ne ulazi u sustav gospodarenja otpadom ne postoji niti obveza dostavljanja podataka sukladno Zakonu. Stoga je vrlo teško pratiti količine koje se ovim putem sakupe te ponovo iskoriste, a gotovo nemoguće procijeniti njihovu ukupnu količinu. Međutim, određene količine prikupljene robe za potrebe ponovne uporabe ipak bi se mogle evidentirati na godišnjoj razini, uz pomoć i suradnju većih, poznatih i provjerenih sakupljača rabljene odjeće. Kada bi se podaci o ponovnoj uporabi rabljene robe (koja nije bila klasificirana kao otpad) mogli koristiti u izračunu stope uporabe, podaci samo nekoliko subjekata (Socijalna zadruga Humana Nova, Crveni križ, H&M Hennes & Mauritz d.o.o.²¹) utjecali bi s povećanjem za dodatnih 2-3% u ukupnim količinama oporabljene otpadnog tekstila i otpadne obuće.

¹⁹ <http://www.srednja.hr/Novosti/Hrvatska/Pogledajte-kartu-second-hand-shopovima-po-Zagrebu>

²⁰ <http://www.humananova.org/hr/columns/0/5/recikliranje-tekstila/>

²¹ Inicijativa prikupljanja rabljene odjeće na globalnoj razini: H&M, Care for your clothes

6. Otpadni tekstil i otpadna obuća

6.1. Praćenje podataka o otpadnom tekstilu i otpadnoj obući

Otpadni tekstil i otpadna obuća prema porijeklu mogu biti proizvodni ili komunalni. Glavni izvori proizvodnog otpadnog tekstila i otpadne 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).

U praćenju podataka o otpadu koriste se dvije klasifikacije. Pravilnikom o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15) određuju se vrste otpada odnosno ključni brojevi otpada, najčešće prema djelatnostima iz kojih nastaje otpad. Međutim, za potrebe izrade statistika otpada prema Uredbi (EZ) br. 2150/2002 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. studenoga 2002. o statističkim podacima o otpadu te njenim izmjenama prema Uredbi Komisije (EU) br. 849/2010 od 27. rujna 2010., Prilog III – 07.6 Tekstilni otpad, koristi se klasifikacija koja vrste otpada grupira uglavnom prema vrstama materijala. Niti prema jednoj od klasifikacija nije moguće razlikovati podatke između otpadne odjeće i otpadne obuće.

U okviru ovog Izvješća razmatrat će se sljedeće vrste otpada pri čemu se sve svrstavaju u kategoriju neopasnog otpada:

07.61 Iznošena odjeća

20 01 10 odjeća

07.62 Miješani tekstilni otpad

04 02 09 otpad od mješovitih (kompozitnih) materijala (impregnirani tekstil, elastomeri, plastomeri)

04 02 10 organske tvari iz prirodnih proizvoda (npr. mast, vosak)

04 02 21 otpad od neprerađenih tekstilnih vlakana

04 02 22 otpad od prerađenih tekstilnih vlakana

15 01 09 tekstilna ambalaža

19 12 08 tekstil

20 01 11 tekstil

07.63 Otpad od kože

04 01 01 otpad od uklanjanja potkožnog tkiva i razlaganja vapnom

04 01 02 otpad od krečenja sirove kože

04 01 08 otpadna štavljena koža (plava platna, strugotine, otpaci, prah za poliranje) koja sadrži krom

U Izvješću se prikazuju i podaci za otpad od površinske i završne obrade ključnog broja 04 01 09 (PRILOG 4). Iako se radi o ključnom broju koji bi označavao otpad od kemijskih pripravaka, 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.

6.2. Sudionici u sustavu gospodarenja otpadnim tekstilom i otpadnom obućom

Proizvođač otpadnog tekstila i otpadne obuće koji je pravna osoba ili fizička osoba – obrtnik dužan je otpadni tekstil i otpadnu obuću predati sakupljaču odnosno oporabitelju otpadnog tekstila i otpadne obuće. Odnosno, ovlaštenoj osobi koja posjeduje dozvolu za gospodarenje otpadnim tekstilom i otpadnom obućom sukladno odredbama Zakona.

Prema podacima iz baze Registar dozvola i potvrda za gospodarenje otpadom (regdoz.azo.hr), ukupno je 188 tvrtki ishodilo dozvolu za gospodarenje otpadnim tekstilom i otpadnom obućom (PRILOG 3). Najveći broj tvrtki jesu komunalne tvrtke čije dozvole obuhvaćaju gotovo sve vrste komunalnog otpada, pa tako i otpadni tekstil i otpadnu obuću (20 01 10 i 20 01 11). Dozvole se većinom odnose na sakupljanje i skladištenje, a ukoliko se odnose na postupke uporabe (R) (PRILOG 2) najčešće se radi o postupcima razvrstavanja i izdvajanja otpadnog tekstila i otpadne obuće odnosno pripreme radi upućivanja na daljnje postupke korištenja ili uporabe (u zemlji ili inozemstvu). Finalnim postupkom uporabe otpadnog tekstila i otpadne obuće raspolaže deset tvrtki. Od toga, postupak uporabe R5 mogu provoditi četiri²² tvrtke, a postupak R3 šest²³ tvrtki (Tablica 5.).

Tablica 5. Broj tvrtki s dozvolom za uporabu otpadnog tekstila i otpadne obuće u 2017. godini

Ključni broj otpada	Broj tvrtki (postupak R5)	Broj tvrtki (postupak R3)
04 02 21	2	5
04 02 22	2	3
15 01 09	3	9
20 01 10	2	6
20 01 11	3	5

Izvor: Registar dozvola i potvrda za gospodarenje otpadom

Prema prijavama u bazu ROO (roo.azo.hr), tijekom 2017. godine, 41 tvrtka je oporabljivala i/ili zbrinjavala otpadni tekstil i otpadnu obuću (obrazac OZO). U sustavu gospodarenja ambalažnim otpadom kojeg organizira i vodi Fond, sedam²⁴ tvrtki je upisano kao sakupljači skupne (sekundarne) i transportne (tercijarne) otpadne ambalaže od drveta, tekstila i ostalih ambalažnih materijala, no niti jedna nije upisana kao obrađivač tekstilne ambalaže. U 2017. godini su tri²⁵ tvrtke bile upisane u Očevidnik nusproizvoda, koji im je omogućio da za tekstilne ostatke iz proizvodnje i neprerađena tekstilna vlakna (ostatke od snovanja), otpadne krajeve, škartnu tkaninu iz procesa tkanja, bez dodatne obrade, plasiraju na tržište kao materijal koji nema status otpada. Također, dvije²⁶ tvrtke su bile upisane u Očevidnik za ukidanje statusa otpada, što znači da su za materijale koji su nastali obradom otpadnog tekstila ishodili mogućnost plasirati ih na tržište kao materijal koji nema status otpada - odjeću, pamučne krpe, pamučnjak.

²² Ekoplus d.o.o., Eurco d.d., Jadransirovina d.o.o., Regeneracija d.o.o.

²³ Cezar d.o.o., Eko Loparić d.o.o., Eurco d.d., GKP Čakom d.o.o., Proting Horvat d.o.o., Zagrebački holding d.o.o.

²⁴ DS Smith Unijapapir Croatia d.o.o., Eko-flor plus d.o.o., Metis d.o.o., Odlagalište sirovina d.o.o., Sirovina d.o.o., Univerzal d.o.o., Zagrebački holding d.o.o.

²⁵ Hakadesch d.o.o., Hilding Anders d.o.o. i Kelteks d.o.o.

²⁶ Z.I.T.O. d.o.o. i Unijameteor-Eko d.o.o.

6.3. Proizvedena količina otpadnog tekstila i otpadne obuće

Temeljem podataka prijavljenih putem baze ROO, obrasca NO, količina odvojenog otpadnog tekstila i otpadne obuće u 2017. godini iznosila je ukupno 10.264,11 t (Tablica 6.). Kako bi se dobila ukupna količina proizvedenog otpadnog tekstila i otpadne obuće u Hrvatskoj, uz gore navedene vrste odvojenog otpada, uzete su u obzir i količine otpadnog tekstila i otpadne obuće koji je u 2017. godini činio određeni udio u miješanom komunalnom otpadu (3,71%²⁷, 45.567,41 t), glomaznom otpadu (4%²⁸, 3.141,16 t) te otpadnim vozilima (1%, 514,15 t). Procijenjena količina ukupno proizvedenog otpadnog tekstila i otpadne obuće (komunalnog i proizvodnog) u 2017. godini iznosila je 59.486,83 t (Tablica 6.). U odnosu na 2016. godinu, dolazi do neznatnog povećanja ukupne količine proizvedenog otpadnog tekstila i otpadne obuće dok se količina ukupno odvojenog otpadnog tekstila i otpadne obuće povećava za 3,5% (Slika 2.).

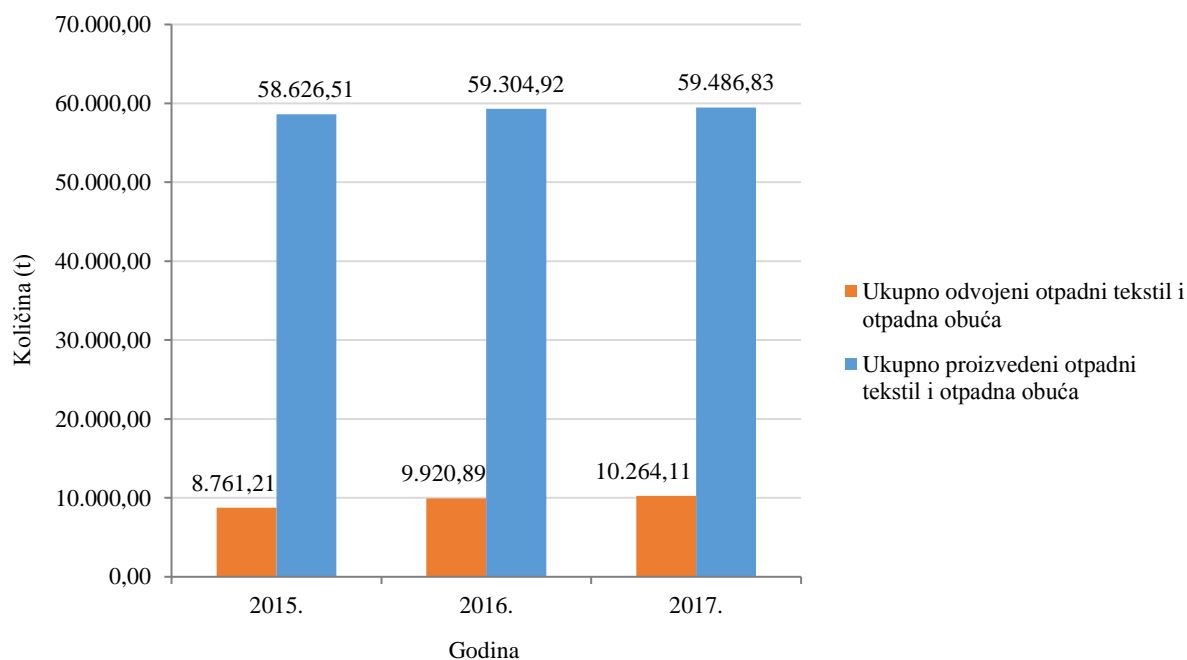
Tablica 6. Podaci o ukupno proizvedenom i odvojeno sakupljenom otpadnom tekstilu i otpadnoj obući u razdoblju od 2010. do 2017. godine

Godina (t)		2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
UKUPNO PROIZVEDENO OTPADNOG TEKSTILA I OTPADNE OBUĆE		59.322,34	59.610,81	54.902,67	57.318,10	57.849,72	58.626,51	59.304,92	59.486,83
Udio u miješanom komunalnom otpadu	Udio u 20 03 01, 3,71%	52.012,68	51.095,68	47.782,09	48.214,30	46.032,80	46.851,50	46.423,19	45.567,41
Udio u glomaznom otpadu	Udio u 20 03 07, 4%	3.476,40	3.222,40	2.699,60	2.838,40	2.992,68	2.553,80	2.555,84	3.141,16
Udio u otpadnim vozilima	Udio u 16 01 04, 1%	599,00	435,00	1.079,00	411,00	427,00	460,00	405,00	514,15
UKUPNO ODVOJENO SAKUPLJENOG OTPADNOG TEKSTILA I OTPADNE OBUĆE		3.234,26	4.857,73	3.341,98	5.854,40	8.397,24	8.761,21	9.920,89	10.264,11
Proizvodni	Grupa 04 01 (bez 04 01 09)	1.160,18	1.469,67	927,62	1.355,03	1.396,57	1.495,00	1.538,00	1.689,58
Proizvodni	Grupa 04 02	1.599,98	2.885,21	1.880,73	1.967,07	3.401,46	3.154,36	3.618,62	3.824,61
Komunalni i proizvodni	15 01 09	146,45	133,84	91,84	117,83	90,37	110,18	115,70	108,82
Proizvodni	19 12 08	9,58	11,46	55,22	1.938,18	2.347,29	2.467,88	2.345,57	2.230,78
Komunalni i proizvodni	20 01 10	3,28	4,06	9,13	51,22	730,67	324,80	739,00	1.229,60
Komunalni i proizvodni	20 01 11	314,79	353,49	377,44	425,07	430,88	1.208,99	1.564,00	1.180,72

Izvor: ROO (obrazac NO) i Izvješće o komunalnom otpadu 2010.–2017.

²⁷ Metodologija za određivanje sastava i količina komunalnog odnosno miješanog komunalnog otpada, Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, 2015.

²⁸ Analiza sastava komunalnog otpada, Zagrebački Holding d.o.o.



Slika 2. Količine ukupno proizvedenog i odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila i otpadne obuće u razdoblju od 2015. do 2017. godine

Dodatno treba spomenuti i prijavljenih 1.403,12 t otpada od površinske i završne obrade ključnog broja 04 01 09 (PRILOG 4). 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.

Količina otpadnog tekstila i otpadne obuće koji je dio komunalnog otpada određena je kao zbroj odvojeno sakupljenih količina otpadnog tekstila i otpadne obuće te njihovog udjela u miješanom komunalnom otpadu (3,71%²⁹) i glomaznom otpadu (4%³⁰). Ukupne količine otpadnog tekstila i otpadne obuće u komunalnom otpadu u 2017. iznosile su 50.853,57 t, što po stanovniku³¹ čini 11,9 kg (Tablica 7.).

Tablica 7. Proizvedeni otpadni tekstil i otpadna obuća u komunalnom otpadu, po vrstama, u 2017. godini

Vrsta otpada	Ključni broj	Količina (t)
Odvojeni otpad porijeklom iz komunalnog otpada - odjeća	20 01 10	1.220,00
Odvojeni otpad porijeklom iz komunalnog otpada - tekstil	20 01 11	925,00
Udio u miješanom komunalnom otpadu (3,71%)	20 01 03 (udio)	45.567,41
Udio u glomaznom otpadu (4%)	20 01 07 (udio)	3.141,16
Proizvedeni otpadni tekstil i otpadna obuća u komunalnom otpadu		50.853,57

Izvor: Izvješće o komunalnom otpadu 2017.

²⁹ Metodologija za određivanje sastava i količina komunalnog odnosno miješanog komunalnog otpada, Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, 2015.

³⁰ Analiza sastava komunalnog otpada, Zagrebački Holding d.o.o.

³¹ Korišten podatak - 4.284.889 stanovnika iz popisa stanovništva 2011.

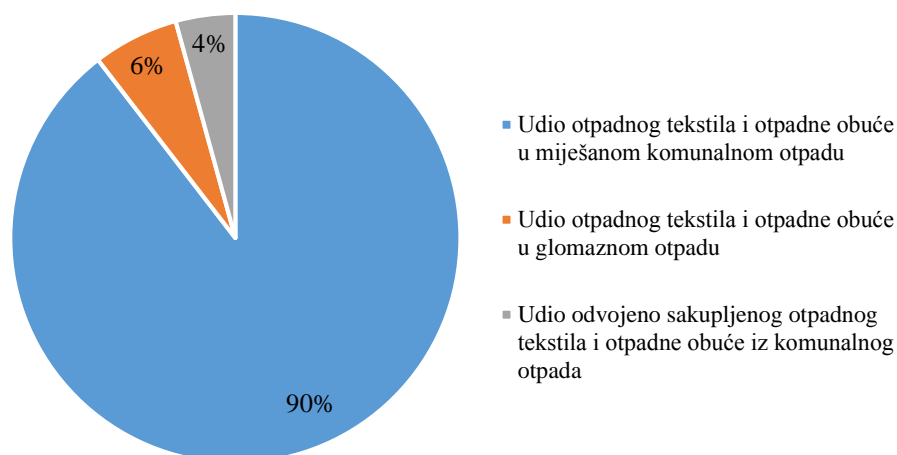
Kako je za otpadni tekstil i otpadnu obuću preporučeni koeficijent biorazgradivosti 0,5³², količina otpadnog tekstila i otpadne obuće u proizvedenom biorazgradivom otpadu u 2017. godini iznosila bi 25.442,78 t (Tablica 8.).

Tablica 8. Količine otpadnog tekstila i otpadne obuće u komunalnom i glomaznom otpadu u razdoblju 2013.-2017.

Godina	Proizvedeno komunalnog otpada (t)	Proizvedeno miješanog komunalnog otpada (t)	Količina tekstila u miješanom komunalnom otpadu (3,71%)	Količina tekstila u glomaznom otpadu (4%)	Odvojeno sakupljeno tekstila (t)	Otpadni tekstil u komunalnom otpadu (t)	Biorazgradivi otpadni tekstil u komunalnom otpadu (t)
2017.	1.716.441,00	1.228.232,00	45.567,41	3.141,16	2.177,00	50.885,57	25.442,78
2016.	1.679.765,00	1.251.299,00	46.423,19	2.555,84	2.273,00	51.252,03	25.626,02
2015.	1.653.918,00	1.262.844,00	46.851,50	2.553,80	1.400,50	50.805,80	25.402,90
2014.	1.637.371,00	1.240.777,00	46.032,80	2.992,68	191,00	49.216,48	24.608,24
2013.	1.720.758,00	1.299.577,00	48.214,30	2.838,40	202,00	51.254,70	25.627,35

Izvor: Izvješće o komunalnom otpadu 2013.-2017.

Od ukupne količine odvojeno je sakupljeno tek 4% ili 2.177 t. Ostalih 96% čini sastavni dio miješanog komunalnog otpada (45.567,41 t) te glomaznog otpada (3.141,16 t), iz kojih mogu biti izdvojeni tek postupcima sortiranja (Slika 3.).



Slika 3. Udio otpadnog tekstila i otpadne obuće u ukupno proizvedenom otpadnom tekstilu u 2017. godini

Količina ukupno sakupljenog otpadnog tekstila i otpadne obuće iz komunalnog otpada u organizaciji jedinica lokalne samouprave tijekom 2017. iznosila je 1.661,92 t, a u 2016. godini 1.163,91 t. Najveće količine otpadnog tekstila i otpadne obuće sakupljene su u Gradu Zagrebu te Zagrebačkoj županiji u kojoj prednjače Velika Gorica (75,26 t), Samobor (70 t) te Zaprešić (62,79 t). Veće količine sakupljene su i u Primorsko-goranskoj, Varaždinskoj te Krapinsko-zagorskoj županiji. Zanimariva količina sakupljena je u Zadarskoj županiji, a iznosila je svega 0,03 t (Tablica 9.).

³² Metodologija za određivanje sastava i količina komunalnog odnosno miješanog komunalnog otpada

Tablica 9. Količina ukupno sakupljenog otpadnog tekstila i otpadne obuće iz komunalnog otpada u organizaciji jedinica lokalne samouprave tijekom 2017. godine, po županijama

Županija	Ukupno sakupljeno u 2017. godini (t)
Dubrovačko-neretvanska	3,00
Grad Zagreb	570,84
Istarska	26,93
Karlovačka	3,92
Koprivničko-križevačka	75,59
Krapinsko-zagorska	179,43
Međimurska	14,42
Osječko-baranjska	22,96
Požeško-slavonska	26,25
Primorsko-goranska	198,40
Sisačko-moslavačka	40,15
Splitsko-dalmatinska	29,60
Varaždinska	159,04
Virovitičko-podravska	1,75
Vukovarsko-srijemska	7,87
Zadarska	0,03
Zagrebačka	301,74
Ukupno	1.661,92

Izvor: Izvješće o komunalnom otpadu 2017.

6.4. Oporabljena i zbrinuta količina otpadnog tekstila i otpadne obuće

Sukladno prijavama u bazu ROO putem obrasca OZO, u 2017. godini obrađeno je ukupno 6.266,67 t ove vrste otpada. Od toga je na postupke zbrinjavanja (D) (PRILOG 1) predano 750,91 t, a na postupke oporabe (R) (PRILOG 2) 5.515,76 t otpada. Ukupna količina zbrinutog i oporabljene otpada povećava se za 2% u odnosu na 2016. godinu, od čega je na postupke zbrinjavanja (D) predano 4% više otpada nego u 2016. godini, a na postupke oporabe (R) oko 2% više otpada (Tablica 10.).

Tablica 10. Gospodarenje odvojenim otpadnim tekstilom i otpadnom obućom u razdoblju 2010.–2017.

Postupanje s otpadom	Godina (t)							
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Postupci R	198,53	614,10	932,93	2.036,14	2.796,75	3.176,18	5.436,80	5.515,76
Postupci D	1.374,96	1.962,37	1.184,02	732,61	1.054,10	939,62	719,40	750,91
Ukupno za postupke R i D	1.573,49	2.576,47	2.116,95	2.768,75	3.850,85	4.115,77	6.156,20	6.266,67

Izvor: ROO (obrazac OZO)

U 2017. godini je odlaganjem na odlagališta zbrinuto 713,95 t odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila i otpadne obuće. Na daljnje postupke obrade (R12³³, R13³⁴, D13³⁵) upućena je količina

³³ Adriatic-blizna d.o.o., Babić d.o.o., Eko Ata obrt, Eko-Flor Plus d.o.o., Kemokop d.o.o., Komunalac Požega d.o.o., Lugplast d.o.o., Metis d.d., Mull-trans d.o.o., Rale d.o.o., Sekundar usluge d.o.o., Sirovina d.o.o., Tipos resurs j.d.o.o., Unijametero-eko d.o.o., Univerzal d.o.o. Varaždin, Wart metal d.o.o.

³⁴ Čistoća d.o.o. Zadar, Lotus 91 d.o.o., Z.I.T.O. d.o.o.

³⁵ C.I.A.K d.o.o., Kemokop d.o.o.

od 2.992,36 t, a finalnim postupkom R5³⁶ oporabljeno je 2.279,92 t, postupkom R3³⁷ oporabljeno je 52,67 t, te postupkom termičke oporabe (R1³⁸) 227,78 t (Tablica 11., Tablica 12., Tablica 13., Slika 4.).

Tablica 11. Gospodarenje otpadnim tekstilom i otpadnom obućom pojedinim postupcima (R/D) u 2017. godini

Ključni broj	Preuzeto s područja Hrvatske (t)	Uvezeni otpad (t)	R1 (t)	R3 (t)	R5 (t)	R12 (t)	R13 (t)	D1 (t)	D13 (t)
04 01 08	4,94	0,00	\	\	\	\	\	0,31	4,63
04 02 09	601,42	0,00	\	\	\	392,78	48,60	134,07	12,19
04 02 10	0,01	0,00	\	\	\	\	\	\	0,01
04 02 21	450,36	0,00	\	\	\	194,78	\	255,58	\
04 02 22	2.299,40	514,13	\	1,04	1.118,03	866,49	703,03	261,40	11,42
15 01 09	79,06	0,00	\	32,70	25,68	20,68	\	\	\
19 12 08	27,08	202,98	227,78	\	\	1,84	\	0,44	\
20 01 10	1.281,48	43,03	\	18,33	524,14	39,23	495,57	\	0,07
20 01 11	593,19	142,92	\	0,60	612,07	139,16	53,25	62,15	8,66
Ukupno:	5.336,93	903,07	227,78	52,67	2.279,92	1.654,96	1.300,44	713,95	36,97

Izvor: ROO (obrazac OZO)

Tablica 12. Oporaba otpadnog tekstila i otpadne obuće postupkom R5 u razdoblju 2010.–2017.

Postupanje s otpadom postupkom R5	Godina (t)							
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
04 01 08	\	\	\	2,80	\	\	\	\
04 02 09	\	\	\	\	\	\	\	\
04 02 21	\	\	\	\	\	\	\	\
04 02 22	\	\	\	\	\	\	\	\
15 01 09	\	0,09	69,67	358,05	1.242,68	1.344,92	1.990,40	1.118,03
19 12 08	\	\	\	14,31	11,76	63,58	58,94	25,68
20 01 10	\	\	\	\	11,34	35,06	11,30	\
20 01 11	\	\	36,48	73,23	1,16	158,22	\	524,14
Ukupno	\	\	23,07	170,55	145,73	639,44	1.362,01	612,07

Izvor: ROO (obrazac OZO)

Tablica 13. Oporaba otpadnog tekstila i otpadne obuće postupkom R3 u razdoblju 2010.–2017.

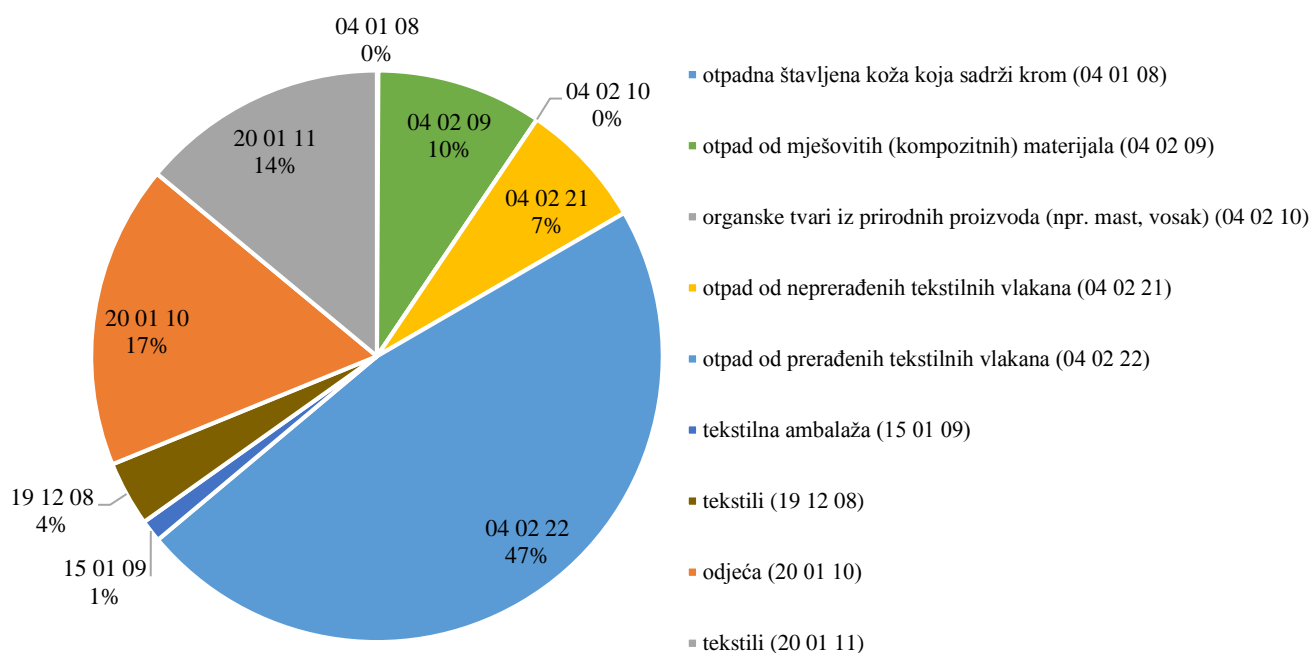
Postupanje s otpadom postupkom R3	Godina (t)							
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
04 01 08	1,36	6,16	\	\	\	\	\	\
04 02 09	24,30	35,12	\	\	\	\	\	\
04 02 21	\	\	\	\	\	\	\	\
04 02 22	\	\	\	\	\	\	\	\
15 01 09	17,27	5,69	3,07	2,69	75,37	89,94	39,34	1,04
19 12 08	15,01	107,04	84,59	102,48	66,95	39,64	43,11	32,70
20 01 10	\	\	\	\	\	\	\	\
20 01 11	\	4,03	1,07	0,18	73,55	50,93	41,48	18,33
Ukupno	4,83	16,80	187,99	309,09	55,56	1,22	0,37	0,60

Izvor: ROO (obrazac OZO)

³⁶ Regeneracija d.o.o., Renotex d.o.o.

³⁷ CE-ZA-R d.o.o., Proting Horvat d.o.o., Zagrebački holding d.o.o.

³⁸ Holcim (Hrvatska) d.o.o.



Slika 4. Udio različitih vrsta otpada od tekstila obrađenih na području Hrvatske u 2017. godini

Otpad iz kožarske i krznarske industrije (grupa 04 01)

Otpad iz kožarske i krznarske industrije obuhvaća ključne brojeve 04 01 01, 04 01 02 i 04 01 08. Prijava ove grupe otpada odnosila se na jednog proizvođača³⁹ koji je direktno izvezio otpad na daljnju obradu. Preostala količina od 4,94 t je predana ovlaštenoj tvrtki na postupak zbrinjavanja D13⁴⁰ (4,63 t), a ostatak je preuzela komunalna tvrtka⁴¹ koja je otpad uputila na odlagalište (0,31 t) (Tablica 14.).

Tablica 14. Oporaba otpada iz grupe 04 01 (otpad od kožarske i krznarske industrije) u razdoblju 2010.–2017.

Postupanje s otpadom iz grupe 04 01	Godina (t)							
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Postupci R	1,36	6,16	7,02	26,82	0,00	0,00	0,00	0,00
Postupci D	0,09	3,40	12,20	4,80	10,63	6,08	4,29	4,94
Ukupno za postupke R i D	1,45	9,56	19,22	31,62	10,63	6,08	4,29	4,94

Izvor: ROO (obrazac OZO)

Dodatno treba spomenuti ključni broj 04 01 09 (otpad od površinske i završne obrade) (PRILOG 4). U 2017. godini je obrađeno 1.460,43 t otpada, od čega je 279,18 t upućeno na odlagalište, a preostalo na postupke R12 (280,35 t), R13 (898,80 t) i D13 (2,10 t) za potrebe izvoza.

³⁹ P sunj tvornica kože d.d.

⁴⁰ C.I.A.K d.o.o.

⁴¹ Komunalno-Zabok d.o.o.

Otpad iz tekstilne industrije (grupa 04 02)

Otpad iz tekstilne industrije obuhvaća ključne brojeve 04 02 09, 04 02 10, 04 02 21 i 04 02 22. U 2016. godini obrađeno je ukupno 3.999,41 t otpada, od čega je 1.118,03 t postupkom R5⁴² te 1,04 t postupkom R3⁴³. Preostala količina od 1.454,05 t upućena je na pripremne postupke R12⁴⁴ te 751,62 t na postupke R13⁴⁵. Na odlagalište⁴⁶ je odloženo 651,05 t, dok je na pripremu za zbrinjavanje postupkom D13⁴⁷ upućeno 23,61 t (Tablica 15.).

Tablica 15. Oporaba otpada iz grupe 04 02 (otpad iz tekstilne industrije) u razdoblju 2010.–2017.

Postupanje s otpadom iz grupe 04 02	Godina (t)							
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Postupci R	177,33	210,20	513,00	1.178,36	2.136,87	1.875,97	3.510,04	3.324,75
Postupci D	1.242,89	1.916,47	1.147,46	713,93	1.041,26	912,35	602,60	674,66
Ukupno za postupke R i D	1.420,22	2.126,67	1.660,46	1.892,27	3.178,13	2.788,32	4.112,64	3.999,41

Izvor: ROO (obrazac OZO)

Ambalažni otpadni tekstil (15 01 09)

Postupkom R5⁴⁸ oporabljeno je 25,68 t, a postupkom R3⁴⁹ ukupno 32,70 t. Na pripremne radnje (R12⁵⁰) predano je 20,68 t (Tablica 16.). U sustavu gospodarenja otpadnom ambalažom koju organizira Fond, nema prijavljenih podataka o sakupljenim i oporabljanim količinama.

Tablica 16. Oporaba ambalažnog otpadnog tekstila (15 01 09) u razdoblju 2010.–2017.

Postupanje s tekstilnom ambalažom (15 01 09)	Godina (t)							
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Postupci R	15,01	118,34	84,59	116,79	78,91	103,27	104,93	79,06
Postupci D	43,84	21,40	9,60	1,66	0,00	0,00	0,38	0,00
Ukupno za postupke R i D	58,85	139,74	94,19	118,45	78,91	103,27	105,32	79,06

Izvor: ROO (obrazac OZO)

⁴² Regeneracija d.o.o., Renotex d.o.o.

⁴³ Proting Horvat d.o.o.

⁴⁴ Adriatic-blizna d.o.o., Babić d.o.o., Eko Ata obrt, Eko-Flor Plus d.o.o., Univerzal d.o.o. Varaždin

⁴⁵ Lotus 91 d.o.o.

⁴⁶ I. Maj d.o.o., Čistoća d.o.o. Karlovac, Flora Vtc d.o.o., GKP Čakom d.o.o., Komunalce d.o.o. Garešnica, Komunalce d.o.o. Vukovar, Krakom d.o.o., Odlagalište d.o.o., Piškornica-sanacijsko odlagalište d.o.o., Pula Herculeana d.o.o., Slatina Kom d.o.o., Univerzal d.o.o. Đakovo, Zelenjak d.o.o.

⁴⁷ C.I.A.K d.o.o., Kemokop d.o.o.

⁴⁸ Regeneracija d.o.o.

⁴⁹ CE-ZA-R d.o.o., Zagrebački holding d.o.o.

⁵⁰ Eko Ata obrt, Eko-Flor Plus d.o.o., Kemokop d.o.o., Rale d.o.o.

Otpad od mehaničke obrade otpada, tekstili (19 12 08)

U 2017. godini proizvedeno je ukupno 2.230,78 t otpada, a najveći dio ovog otpada odnosi se na otpadni tekstil koji je nastao u postupku uporabe otpadnih guma⁵¹. Na području Hrvatske obrađeno je 227,78 t postupkom R1⁵² (Tablica 17.). Na pripremne radnje (R12⁵³) predano je 1,84 t, a na odlagalište (D1⁵⁴) 0,44 t.

Tablica 17. Oporaba otpada ključnog broja 19 12 08 u razdoblju 2010.–2017.

Postupanje s otpadom ključnog broja 19 12 08	Godina (t)							
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Postupci R	0,00	0,00	0,00	0,02	11,34	35,06	11,36	229,62
Postupci D	0,00	0,02	0,00	2,23	0,00	0,00	0,06	0,44
Ukupno za postupke R i D	0,00	0,02	0,00	2,25	11,34	35,06	11,36	230,06

Izvor: ROO (obrazac OZO)

Grupa 20 – 20 01 10 i 20 01 11

Na području Hrvatske obrađeno je ukupno 1.953,21 t otpada iz grupe 20, od čega 1.077,33 t ključnog broja 20 01 10 i 875,88 t ključnog broja 20 01 11 (komunalni i proizvodni otpad). Od toga je postupcima uporabe obrađeno 1.882,33 t otpada. Postupkom R5⁵⁵ obrađena je najveća količina otpada i to 1.136,20 t, a postupkom R3⁵⁶ 18,93 t. Na pripremne radnje (R12⁵⁷) predano je 178,38 t, a na skladištenje (R13⁵⁸) 548,81 t. Na odlagalište je odloženo ukupno 62,15 t, a na pripremu za zbrinjavanje postupkom D13⁵⁹ upućeno je 8,73 t otpada (Tablica 18.).

Tablica 18. Gospodarenje otpadnim tekstilom i otpadnom obućom iz grupe 20 u razdoblju 2010.–2017.

Postupanje s otpadom iz grupe 20 (komunalni i proizvodni)	Godina (t)							
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Postupci R	4,83	279,40	328,32	714,15	569,63	1.161,88	1.810,53	1.882,33
Postupci D	88,14	21,08	14,76	9,99	2,21	21,19	112,07	70,88
Ukupno za postupke R i D	92,97	300,48	343,09	724,14	571,85	1.183,07	1.922,59	1.953,21

Izvor: ROO (obrazac OZO)

U ukupno odloženom komunalnom otpadu (1.242.375 t) procijenjeno je 45.036,51 t odloženog otpadnog tekstila i otpadne obuće koji je porijeklom komunalni otpad. Pri tome je 42.819,19 t dio miješanog komunalnog otpada, 2.153,32 t dio glomaznog otpada te 64 t čini odloženi odvojeni otpadni tekstil i otpadnu obuću ključnog broja 20 01 10 i 20 01 11. Na slici 5. daje se prikaz usporedbe ukupnih količina proizvedenog, odloženog te odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila i otpadne obuće iz komunalnog otpada.

⁵¹ Gumimpex-GRP d.d.

⁵² Holcim (Hrvatska) d.o.o.

⁵³ Metis d.d.

⁵⁴ Čistoća d.o.o. Zadar

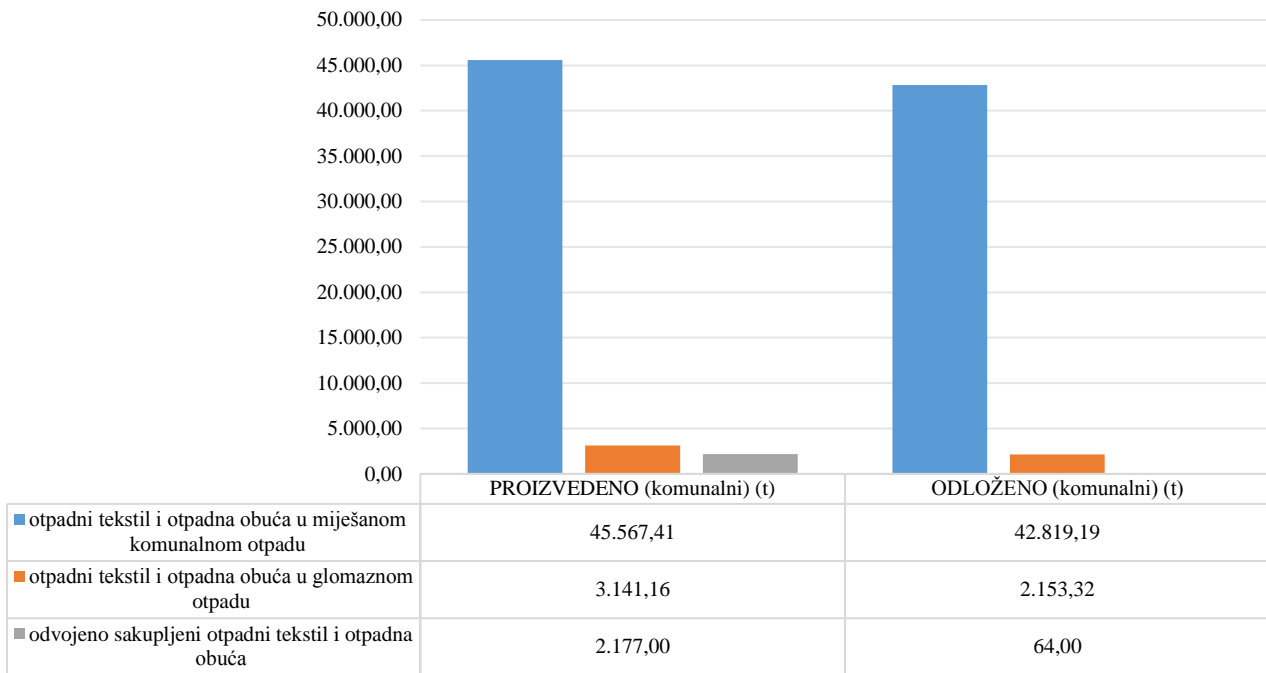
⁵⁵ Regeneracija d.o.o.

⁵⁶ CE-ZA-R d.o.o., Proting Horvat d.o.o.

⁵⁷ Babić d.o.o., Eko Ata obrt, Eko-Flor Plus d.o.o., Kemkop d.o.o., Komunalac Požega d.o.o., Lugplast d.o.o., Metis d.d., Mull-trans d.o.o., Sekundar usluge d.o.o., Sirovina d.o.o., Tipos resurs j.d.o.o., Unijameteor-eko d.o.o., Univerzal d.o.o. Varaždin, Wart metal d.o.o.

⁵⁸ Čistoća d.o.o. Zadar, Lotus 91 d.o.o., Z.I.T.O. d.o.o.

⁵⁹ C.I.A.K d.o.o.



Slika 5. Količine ukupno proizvedenog, odloženog i odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila i otpadne obuće iz komunalnog otpada u 2017. godini

6.5. Prekogranični promet otpadnim tekstilom i otpadnom obućom

Prekogranični promet otpadnog tekstila i otpadne obuće odvija se u skladu s odredbama Uredbe (EZ-a) br. 1013/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o pošiljkama otpada (Regulation 1013/2006, SL L 190, 12.07.2006, pročišćeni tekst na hrvatskom i na engleskom jeziku) te članaka 118.-136. Zakona (Glava VII.). Člankom 121. stavkom 4. Zakona propisuje se obveza izvješćivanja o uvozu i izvozu otpada. Uvoznik i izvoznik otpada koji ne podliježe notifikacijskom postupku dužan je do 1. ožujka tekuće godine dostavljati Agenciji⁶⁰ izvješće o vrstama i količinama uvezenog i izvezenog otpada u prethodnoj kalendarskoj godini.

Sukladno podacima prikupljenim temeljem godišnjih izvješća uvoznika i izvoznika otpada, tijekom 2017. godine uvezeno je 764,39 t otpadnog tekstila i otpadne obuće, a izvezeno 4.792,19 t. U odnosu na 2016. godinu, uvoz se smanjio za 33%, a izvoz povećao za 4% (Tablica 19.).

Tablica 19. Uvoz i izvoz otpadnog tekstila i otpadne obuće u razdoblju 2010.–2017.

Godina	2010.	2011.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
UVOZ (t)	82,18	55,32	211,30	547,32	592,19	1.147,35	764,39
IZVOZ (t)	2.315,72	3.334,65	3.760,30	2.605,37	4.650,00	4.604,34	4.792,19

Izvor: Godišnja izvješća uvoznika i izvoznika otpada

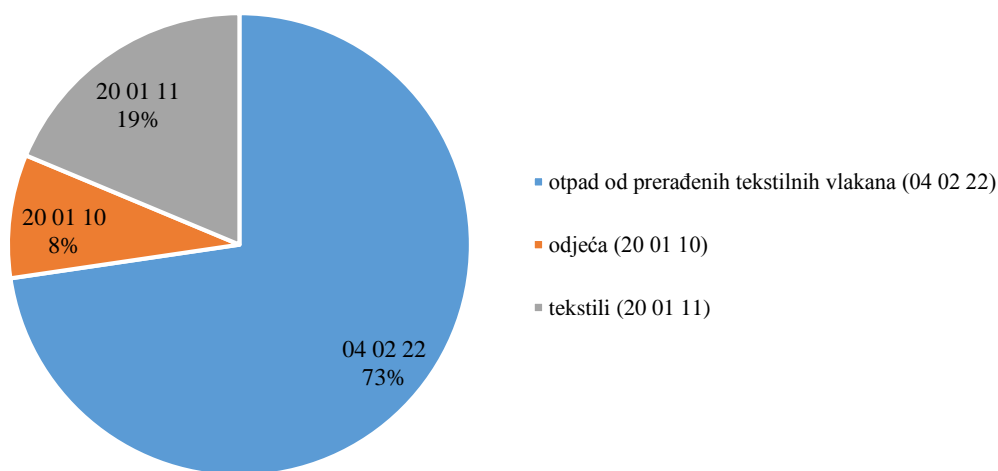
⁶⁰ Sukladno članku 73. stavku 3. Zakona o izmjeni i dopuni Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18 od 27. prosinca 2018.) te brisanjem Hrvatske agencije za okoliš i prirodu iz sudskog registra (17. siječnja 2019. godine) Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Radnička cesta 80, 10000 Zagreb, OIB: 19370100881 preuzelo je zaposlenike, poslove, prava i obveze Agencije, kao i imovinu, opremu, pismohranu i drugu dokumentaciju. Slijedom navedenog, sve poslove i obveze u daljnjem tekstu koje se odnose na Hrvatsku agenciju za okoliš i prirodu od 1. siječnja 2019. godine preuzima Ministarstvo.

Od ukupno uvezene količine otpadnog tekstila i otpadne obuće (764,39 t), proizvodnog porijekla je 555,52 t (ključni broj 04 02 22), a 208,87 t je komunalni otpad. Otpadne odjeće (ključni broj 20 01 10) uvezeno je 65,95 t (Tablica 20. i Slika 6.). U 2017. godini jedna tvrtka je uvozila otpad na oporabu postupkom R5⁶¹ (PRILOG 2.).

Tablica 20. Uvoz otpadnog tekstila i otpadne obuće u 2017. godini

Ključni broj otpada	Država uvoza	Količina (t)
04 02 22	BiH, Italija, Njemačka, Slovenija, Srbija	555,52
20 01 10	Slovenija	65,95
20 01 11	Austrija, Mađarska, Slovenija	142,92

Izvor: Godišnja izvješća uvoznika i izvoznika otpada



Slika 6. Udio uvezenog otpadnog tekstila i otpadne obuće u 2017. godini

Od ukupno izvezene količine otpadnog tekstila i otpadne obuće (4.792,19 t), proizvodnog porijekla je 772,04 t (ključni broj 04 02 22), 87,19 t komunalni otpad (ključni broj 20 01 10), a 2.187,56 t čini otpadni tekstil iz postupaka oporabe otpadnih guma⁶² (Tablica 21. i Slika 7.). U 2017. godini četiri tvrtke su izvezile otpad na oporabu postupkom R3⁶³.

Tablica 21. Izvoz otpadnog tekstila i otpadne obuće u 2017. godini

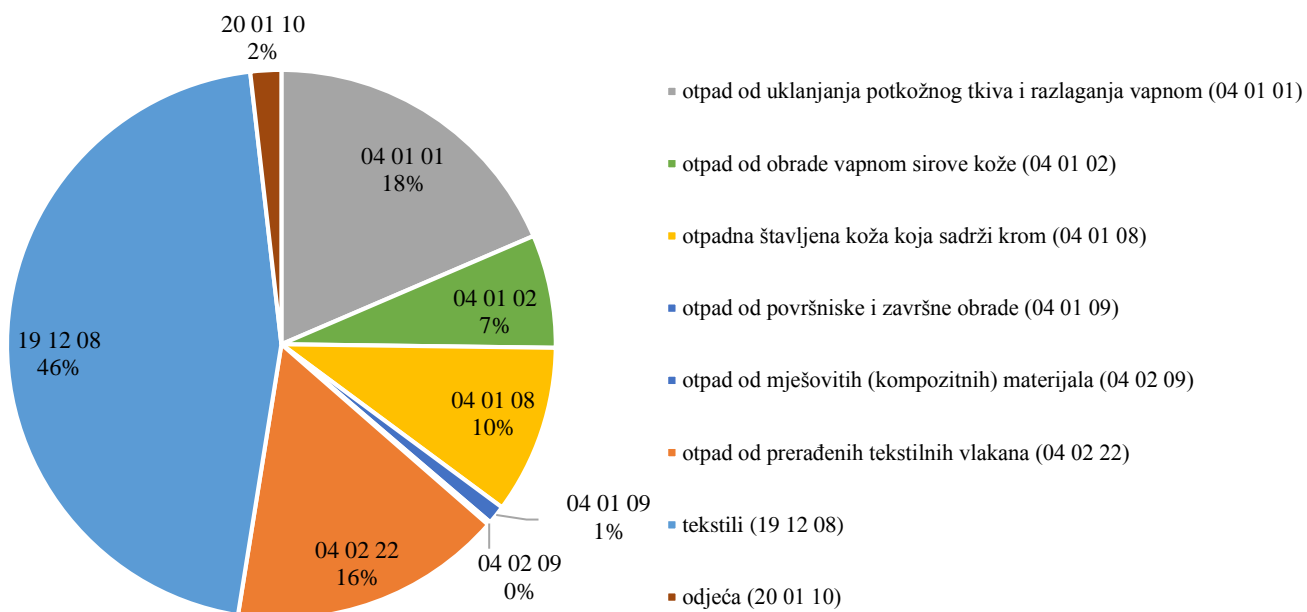
Ključni broj otpada	Država izvoza	Količina (t)
04 01 01	Češka	888,62
04 01 02	Češka	319,24
04 01 08	Njemačka, Italija	475,90
04 01 09	Italija	52,65
04 02 09	Italija, Nizozemska	8,99
04 02 22	Austrija, BiH, Italija, Rusija, Slovenija	772,04
19 12 08	Austrija	2.187,56
20 01 10	Rumunjska	87,19

Izvor: Godišnja izvješća uvoznika i izvoznika otpada

⁶¹ Regeneracija d.o.o.

⁶² Gumiiimpex-GRP d.o.o.

⁶³ Obrt Labora, Predionica Klanjec d.o.o., Proting Horvat d.o.o., Socijalna zadruga Humana Nova



Slika 7. Udio izvezenog otpadnog tekstila i otpadne obuće u 2017. godini

7. Zaključak

Uslijed sve veće potrošnje tekstilnih proizvoda rastu i količine otpadnog tekstila te otpadne obuće. Zakonskim propisima stvoreni su preduvjeti za unapređivanje sustava gospodarenja otpadnim tekstilom i otpadnom obućom. Važno je postupati u skladu s Pravilnikom o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom koji nalaže odvojeno sakupljanje ove vrste otpada, dok odlaganje na odlagalište nije prihvatljiva opcija. Nadalje, Pravilnikom se nalaže poticanje mjera za sprječavanje nastanka otpadnog tekstila i otpadne obuće, a velik dio njih treba usmjeriti na potrošače s ciljem smanjenja potrošnje novog tekstila, pa tako na primjer treba kupovati kvalitetnije i trajnije proizvode te odvajati neželjenu robu za potrebe ponovne uporabe.

U sakupljanju rabljenog tekstila i otpadnog tekstila prvenstveno treba poticati mogućnost ponovne uporabe (npr. prodaja, doniranje), a tek nakon toga recikliranje. Kod sakupljanja i ponovne uporabe veliku ulogu imaju socijalne i humanitarne organizacije. Prema Pravilniku, prodavatelji proizvoda (>400 m²), a posebno jedinice lokalne samouprave, komunalna trgovačka društva i ostale tvrtke koje sudjeluju u gospodarenju otpadom trebaju osigurati uvjete za kvalitetnije odvojeno sakupljanje ove kategorije otpada, moguće putem predviđenih Centara za ponovnu uporabu otpada te osiguravanja potrebnih spremnika na javnim površinama.

Za sada se odvojeno prikupljaju vrlo male količine komunalnog otpadnog tekstila i otpadne obuće, a postojeći kapaciteti za recikliranje otpadnog tekstila i otpadne obuće u Hrvatskoj za sada nisu u dovoljnoj mjeri iskorišteni. Najveće količine otpadnog tekstila i otpadne obuće nisu izdvojene i nalaze se u miješanom komunalnom otpadu ili glomaznom otpadu. U 2017. godini se na odlagališta odložilo 77% ukupnog otpadnog tekstila i otpadne obuće (proizvodni i komunalni), 9% se oporabilo, 8% izvezilo te 1% uvezilo u svrhu uporabe. Na postupke zbrinjavanja (D) predano je 4% više otpada nego u 2016. godini, a na postupke uporabe (R) 2% više otpada. Uvoz se smanjio za 33%, dok se izvoz povećao za 4%. Obzirom na javni poziv Fonda za nabavku spremnika za odvojeno sakupljanje otpada te nakon isporuke istih, u 2018. godini očekuje se porast odvojenog sakupljanja otpadnog tekstila od strane jedinica lokalne samouprave.

U cilju kvalitetnog praćenja nastanka i tokova otpadnog tekstila i otpadne obuće, osim podataka propisanih propisima o gospodarenju otpadom, treba pratiti i prikupljati širi opseg podataka koji su van sustava gospodarenja otpadom, a odnose se npr. na potrošnju novih proizvoda ili pak na rabljene tekstilne i odjevne proizvode, proizvode od kože i krzna te obuću, koji se najčešće kroz djelovanje humanitarnih udruga prikupljaju i dalje ponovno upotrebljavaju, a nisu prethodno kategorizirani kao otpad.

8. Prilozi

PRILOG 1. Postupci zbrinjavanja otpada (D) sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom.....	28
PRILOG 2. Postupci uporabe otpada (R) sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom.....	29
PRILOG 3. Dozvole za gospodarenje otpadnim tekstilom i otpadnom obućom	30
PRILOG 4. Podaci za otpad od površinske i završne obrade (04 01 09)	31

PRILOG 1. Postupci zbrinjavanja otpada (D) sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom

D1 Odlaganje otpada u ili na tlo (na primjer odlagalište itd.)

D2 Obrada otpada na ili u tlu (na primjer biološka razgradnja tekućeg ili muljevitog otpada u tlu itd.)

D3 Duboko utiskivanje otpada (na primjer utiskivanje otpada crpkama u bušotine, iscrpljena ležišta soli, prirodne šupljine itd.)

D4 Odlaganje otpada u površinske bazene (na primjer odlaganje tekućeg ili muljevitog otpada u jame, bazene, lagune itd.)

D5 Odlaganje otpada na posebno pripremljeno odlagalište (odlaganje u povezane komore koje su zatvorene i izolirane jedna od druge i od okoliša itd.)

D6 Ispuštanje otpada u kopnene vode isključujući mora/oceane

D7 Ispuštanje otpada u mora/oceane uključujući i ukapanje u morsko dno

D8 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 D1 – D12

D9 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 D1 – D12 (na primjer isparavanje, sušenje, kalciniranje itd.)

D10 Spaljivanje otpada na kopnu

D11 Spaljivanje otpada na moru (Ovaj je postupak zabranjen zakonodavstvom EU-a i međunarodnim konvencijama)

D12 Trajno skladištenje otpada (na primjer smještaj spremnika u rudnike itd.)

D13 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, između ostalog, sortiranje, drobljenje, sabijanje, peletiranje, sušenje, usitnjavanje, kondicioniranje ili odvajanje prije podvrgavanja bilo kojem od postupaka navedenim pod D1 – D12)

D14 Ponovno pakiranje otpada prije podvrgavanja bilo kojem od postupaka navedenim pod D1 – D13

D15 Skladištenje otpada prije primjene bilo kojeg od postupaka zbrinjavanja navedenim pod D1 – D14 (osim privremenog skladištenja otpada na mjestu nastanka, prije sakupljanja)

PRILOG 2. Postupci uporabe otpada (R) sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom

R1 Korištenje otpada uglavnom kao goriva ili drugog načina dobivanja energije

R2 Obnavljanje/regeneracija otpadnog otapala

R3 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)

R4 Recikliranje/obnavljanje otpadnih metala i spojeva metala

R5 Recikliranje/obnavljanje drugih otpadnih anorganskih materijala (ovo obuhvaća čišćenje tla koje rezultira uporabom tla i recikliranjem anorganskih građevinskih materijala)

R6 Regeneracija otpadnih kiselina ili lužina

R7 Oporaba otpadnih sastojaka koji se koriste za smanjivanje onečišćenja

R8 Oporaba otpadnih sastojaka iz katalizatora

R9 Ponovna prerada otpadnih ulja ili drugi načini ponovne uporabe ulja

R10 Tretiranje tla otpadom u svrhu poljoprivrednog ili ekološkog poboljšanja

R11 Upotreba otpada nastalog bilo kojim postupkom navedenim pod R1 – R10

R12 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 između ostalog rasklapanje, sortiranje, drobljenje, sabijanje, peletiranje, sušenje, usitnjavanje, kondicioniranje, ponovno pakiranje, odvajanje, uklapanje ili miješanje prije podvrgavanja bilo kojem od postupaka navedenim pod R1 – R11)

R13 Skladištenje otpada prije bilo kojeg od postupaka uporabe navedenim pod R 1 do R 12 (osim privremenog skladištenja otpada na mjestu nastanka, prije sakupljanja)

PRILOG 3. Dozvole za gospodarenje otpadnim tekstilom i otpadnom obućom

Tablica 22. Pregled broja važećih dozvola i tvrtki za gospodarenje otpadom iz kožarske i krznarske industrije u 2017. godini

Ključni broj	04 01 01	04 01 02	04 01 08
broj tvrtki	20	20	25
broj dozvola	27	27	33
skupljanje	27	27	33
skladištenje	26	27	31
oporaba	26	27	29
odlaganje	2	0	2
termička obrada	0	0	0

Izvor: Registar dozvola i potvrda za gospodarenje otpadom

Tablica 23. Pregled broja važećih dozvola i tvrtki za gospodarenje otpadom iz tekstilne industrije u 2017. godini

Ključni broj	04 02 09	04 02 10	04 02 21	04 02 22
broj tvrtki	88	42	74	89
broj dozvola	103	52	86	103
skupljanje	101	48	85	101
skladištenje	88	45	73	87
oporaba	90	48	77	88
odlaganje	20	2	12	21
termička obrada	1	0	1	1

Izvor: Registar dozvola i potvrda za gospodarenje otpadom

Tablica 24. Pregled broja važećih dozvola i tvrtki za gospodarenje tekstilnom ambalažom (15 01 09), sekundarnim otpadom (19 12 08) te komunalnim otpadnim tekstilom i odjećom (20 01 10, 20 01 11) u 2017. godini

Ključni broj	15 01 09	19 12 08	20 01 10	20 01 11
broj tvrtki	144	105	142	153
broj dozvola	191	138	171	190
skupljanje	188	134	167	185
skladištenje	169	120	140	157
oporaba	172	122	141	156
odlaganje	18	14	29	31
termička obrada	1	2	1	1

Izvor: Registar dozvola i potvrda za gospodarenje otpadom

Napomena: neke dozvole mogu se izdati za više vrsta djelatnosti, a neke tvrtke raspolažu s više od jedne dozvole.

PRILOG 4. Podaci za otpad od površinske i završne obrade (04 01 09)

Tablica 25. Proizvedene količine otpada ključnog broja 04 01 09 u razdoblju 2010.–2017.

Proizvodni otpad ključnog broja 04 01 09	Godina (t)							
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
	511,98	323,47	444,81	299,81	655,16	973,73	1.403,12	1.687,16

Izvor: ROO (obrazac NO)

Tablica 26. Gospodarenje otpadom ključnog broja 04 01 09 postupcima R/D u razdoblju 2010.–2017.

Godina	Preuzeto s područja Hrvatske (t)	Uvezeni otpad (t)	R3	R12	R13	D1	D9	D13	D15	Ukupno R i D (t)
2017.	1.460,43	0	\	280,35	898,80	279,18	\	2,10	\	1.460,43
2016.	1.575,91	0	\	1.251,4	\	322,28	\	2,22	\	1.575,90
2015.	1.065,67	0	\	823,31	\	270,38	\	1,97	\	1.095,66
2014.	702,81	0	\	236,16	161,89	333,20	3,52	\	\	734,77
2013.	364,60	0	\	75,72	17,12	224,13	\	\	\	316,97
2012.	311,94	0	\	\	9,20	275,21	\	10,54	2,66	297,61
2011.	368,98	0	132,64	\	31,59	150,87	\	57,68	\	372,78
2010.	703,22	0	220,40	\	\	436,95	\	2,04	48,05	707,44

Izvor: ROO (obrazac OZO)

Tablica 27. Oporaba otpada ključnog broja 04 01 09 u razdoblju 2010.–2017.

Postupanje s otpadom ključnog broja 04 01 09	Godina (t)							
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Postupci R	220,40	164,23	9,20	92,84	398,05	823,31	1.251,40	1.179,14
Postupci D	487,04	208,55	288,41	224,13	336,72	272,35	324,50	281,28
Ukupno za postupke R i D	707,44	372,78	297,61	316,90	734,77	1.095,66	1.575,90	1.460,43

Izvor: ROO (obrazac OZO)

9. Popis kratica

DZS	Državni zavod za statistiku
e-ONTO	Elektronički Očevidnik o nastanku i tijeku otpada, mrežna aplikacija: eonto.azo.hr
Fond	Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost
NKD 2007.	Nacionalna klasifikacija djelatnosti koja se uređuje Odlukom o nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti 2007. – NKD 2007. („Narodne novine“, broj 58/07)
Obrazac NO	Obrazac za prijavu nastanka otpada
Obrazac ONTO	Očevidnik o nastanku i tijeku otpada
Obrazac OZO	Obrazac za prijavu podataka o uporabi/zbrinjavanju proizvodnog i/ili komunalnog otpada
Pravilnik	Pravilnik o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom („Narodne novine“, broj 99/15)
ROO	Registar onečišćavanja okoliša (roo.azo.hr)
Zakon	Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17, 14/19)



REPUBLIKA HRVATSKA

Ministarstvo zaštite
okoliša i energetike

Radnička cesta 80/7, 10000 Zagreb

Tel + 385 1 4886 840

www.mzoip.hr i www.haop.hr

