



2016.

IZVJEŠĆE O GOSPODARENJU OTPADNIM TEKSTILOM I OTPADNOM OBUĆOM

Prosinac 2017.

HRVATSKA AGENCIJA ZA
OKOLIŠ I PRIRODU

Izrađeno prema: Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17) i Pravilniku o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom (NN 99/15)

Izrađivač: Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Radnička cesta 80/7, Zagreb

Naziv dokumenta: IZVJEŠĆE O GOSPODARENJU OTPADNIM TEKSTILOM I OTPADNOM OBUĆOM U 2016. GODINI

URBROJ: 427-24-13-17-1680/7

U Zagrebu,.13. prosinca 2017.

HRVATSKA AGENCIJA ZA OKOLIŠ I PRIRODU

**IZVJEŠĆE O GOSPODARENJU OTPADNIM
TEKSTILOM I OTPADNOM OBUĆOM U
2016. GODINI**

Zagreb, prosinac 2017.

SADRŽAJ:

1. SAŽETAK	2
2. UVOD	4
3. ZAKONSKA OSNOVA.....	7
3.1. Zakon o održivom gospodarenju otpadom.....	7
3.2. Pravilnik o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom	8
3.2.1 Obveze sudionika u gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom	9
3.2.2 Obveze vođenja evidencija u gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom	9
4. PROIZVODI.....	11
4.1. Tekstilna, odjevna i kožno-prerađivačka industrija u Hrvatskoj	11
4.2. Potrošnja tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće	12
4.3. Odjeća i rabljena odjeća.....	13
5. SPRJEČAVANJE NASTANKA I PONOVDNA UPORABA ODJEĆE, OBUĆE I OSTALOG TEKSTILA.....	15
6. OTPADNI TEKSTIL I OTPADNA OBUĆA	17
6.1. Praćenje podataka o otpadnom tekstilu i otpadnoj obući	17
6.2. Sudionici u sustavu gospodarenja otpadnim tekstilom i otpadnom obućom	18
6.3. Proizvedena količina otpadnog tekstila i otpadne obuće	19
6.4. Oporabljena i zbrinuta količina otpadnog tekstila i otpadne obuće	23
6.5. Prekogranični promet otpadnim tekstilom i otpadnom obućom.....	28
7. ZAKLJUČAK.....	31
8. PRILOZI	32
PRILOG 1. Postupci zbrinjavanja otpada (D) sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom.....	33
PRILOG 2. Postupci oporabe otpada (R) sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom	34
PRILOG 3. Dozvole za gospodarenje otpadnim tekstilom i otpadnom obućom	35
PRILOG 4. Podaci za otpad od površinske i završne obrade (04 01 09)	36
9. POPIS KRATICA.....	37
10. POPIS SLIKA	38
11. POPIS TABLICA	39

1. SAŽETAK

Izvješće 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 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 podaci o ovako prikupljenim količinama tekstila ne podliježu obvezi slanja podataka (u Agenciju) temeljem propisa o otpadu, 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 2016. godine, i to s 2.113 na 1.339 (za 37%), a u industriji kože i srodnih proizvoda s 259 na 193 (za 25%). U 2016. godini **broj zaposlenih** u proizvodnji tekstila i odjeće iznosio je 19.350, što je povećanje za 18% u odnosu na 2015. godinu kad je bilo 16.389 zaposlenih, a smanjenje za 11% u odnosu na 2010. godinu kad je bilo 21.639 zaposlenih, pa se može zaključiti da je evidentan lagani oporavak ove vrste industrije. To se odnosi i na proizvodnju kože i srodnih proizvoda (što uključuje proizvodnju obuće), budući da je broj zaposlenih u 2016. godini iznosio je 11.177, što je povećanje za 16% u odnosu na 2015. godinu kad je bilo 9.606 zaposlenih, a 28% u odnosu na 2010. godinu kad je bilo 8.722 zaposlenih.

Potrošnja tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće u 2015. godini iznosila je 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 2016. godini iznosila je 59.304,92 t od čega je procijenjena proizvedena količina otpadnog tekstila i otpadne obuće **u komunalnom otpadu** iznosila 51.252,03 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 2016. godini iznosio je 9.920,89 t, pri čemu najveći dio čini proizvodni otpad (7.617,89 t). Najveće količine otpadnog tekstila i otpadne obuće pomiješane su s drugim materijalima i u miješanom komunalnom otpadu čine udio od 3,71% (46.423,19 t), glomaznom otpadu 4% (2.555,84 t) te otpadnim vozilima udio od 1% (405 t). Iz ukupno proizvedene količine otpadnog tekstila i otpadne obuće **koji su porijeklom komunalni otpad** u 2016. godini odvojeno je sakupljeno 2.273 t odnosno 4%, što je povećanje u odnosu na 2015. godinu kada je odvojeno sakupljeno 1.401 t (3%).

U 2016. godini **odlaganjem na odlagališta** zbrinuto je 682,18 t **odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila i obuće**. U ukupno odloženom komunalnom otpadu (1.279.866,55 t) procijenjeno je da je odloženo 46.646,4 t otpadnog tekstila i otpadne obuće **koji je porijeklom komunalni otpad**. Od toga, 44.924,32 t čini dio miješanog komunalnog otpada, 1.615,08 t dio glomaznog otpada te 107 t čini odloženi odvojeno sakupljeni otpadni tekstil i otpadnu obuću. Odnosno, u 2016. godini odloženo je 79% ukupnog otpadnog tekstila i otpadne obuće (proizvodni i komunalni).

Ukupno 186 tvrtki posjeduje dozvolu za gospodarenje otpadnim tekstilom i otpadnom obućom, no tek deset tvrtki raspolaže dozvolom za finalni postupak oporabe ove vrste otpada. U 2016. godini **obrađeno je ukupno 6.156,2 t odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila i otpadne obuće** (49% više nego prethodne godine). Od toga je na postupke zbrinjavanja (D) predano 719,4 t, a na postupke oporabe (R) 5.436,8 t otpada. Finalnim postupkom R5 oporabljeno je 3.422,65 t, a postupkom R3 oporabljeno je 124,31 t.

Od ukupno proizvedene količine otpadnog tekstila i otpadne obuće (proizvodnog i komunalnog) tijekom 2016. godine, uvezeno je 1.147,35 t otpadnog tekstila i otpadne obuće odnosno 2%, a izvezeno 4.604,34 t odnosno 8%. U odnosu na ukupnu količinu uvezenog (592,19 t) i izvezenog (4.650 t) otpada u 2015. godini, uvoz se povećao za 93% dok se izvoz neznatno smanjio (1%).

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 potrebne 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](#)).

Prema članku 9. Pravilnika, Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (u daljnjem tekstu: Agencija) dužna je do 1. prosinca tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu dostavljati Izvješće o sakupljenim i oporabljenim količinama otpadnog tekstila i otpadne obuće (u daljnjem tekstu: Izvješće) Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (u daljnjem tekstu: Fond) u svrhu ostvarivanja njegove djelatnosti. Djelatnost Fonda odnosi se na financiranje pripreme, provedbe i razvoja programa i projekata i sličnih aktivnosti u području očuvanja, održivog korištenja, zaštite i unapređivanja okoliša. Nadalje, Fond vodi Registar gospodarenja posebnim kategorijama otpada (u daljnjem tekstu: Registar) sukladno članku 43. Zakonom o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj [94/13](#), [73/17](#)) (u daljnjem tekstu: Zakon). Registar sadrži podatke o proizvodima i njihovim svojstvima u vezi gospodarenja otpadom kako bi se osigurala primjena načela onečišćivač plaća¹ te načela sljedivosti². Također, Fond ima javne ovlasti u obavljanju poslova iz svoje djelatnosti koji se odnose na donošenje rješenja obveznicima plaćanja naknada i posebne naknade, vođenje očevidnika obveznika plaćanja naknada i posebne naknade, propisivanje uvjeta koje moraju ispunjavati korisnici sredstava Fonda i uvjeta za dodjeljivanje njegovih sredstava.

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 ambalažom³,
- rabljeni tekstil i rabljenu obuću jer se isti ne smatraju otpadom,
- sakupljanje rabljenog tekstila i rabljene obuće:

¹ 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.

² Utvrđivanje porijekla otpada s obzirom na proizvod, ambalažu i proizvođača tog proizvoda kao i posjed tog otpada uključujući i obradu.

³ 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](#))

- putem donacija i/ili organiziranih akcija humanitarnih organizacija u humanitarne i druge svrhe (Hrvatski crveni križ, Caritas, Socijalna zadruga Humana Nova i sl.),
 - 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 Izvješću su 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 statistiku⁴. Nadalje, korišteni su podaci prijavljeni u bazu Registar onečišćavanja okoliša (obrasci PL-PPO, PL-OPKO, PL-SPO, PL-SKO), 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).

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

⁴ Izvor: Baza podataka Strukturne poslovne statistike poduzeća (2010.-2015.), Osnovni strukturno-poslovni pokazatelji poduzeća u 2016. - 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. (Prodcom, SI-1535, 2016.)

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 jedinici lokalne samouprave da na svom području osigura 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 tona 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

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.

propisane za ambalažni otpad, a to su minimalna uporaba 60%, te minimalno recikliranje 55-80% ovisno o materijalu. Također, procjenjuje se kako je utjecaj na ciljeve recikliranja otpadnih vozila u udjelu tek 1%.

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 obuću 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 obuću 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 uporabe 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 uporabe 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 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 usluge sakupljanja miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada dužne su

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

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 tona godišnje,
- neopasnog otpada u ukupnoj količini većoj od ili jednakoj 20 tona godišnje.

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

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 2016. godini, broj registriranih tvrtki u tekstilnoj i odjevnoj industriji (C13 i C14) smanjio se za 4% u odnosu na 2015. godinu, a 37% u odnosu na 2010. godinu. Broj registriranih tvrtki u industriji kože i srodnih proizvoda (C15, što uključuje proizvodnju obuće) povećao se za 2% u odnosu na 2015. godinu, ali je manji za 25% u odnosu na 2010. godinu (Tablica 1.).

Tablica 1. Broj registriranih tvrtki¹⁰ za djelatnosti C13-C15 u razdoblju 2010.–2016.

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

Izvor: DZS, Baza podataka Strukturne poslovne statistike poduzeća (2010.-2015.) i Osnovni strukturno-poslovni pokazatelji poduzeća u 2016. - privremeni podaci, 2017.

U 2016. godini broj zaposlenih u proizvodnji tekstila i odjeće iznosio je 19.350, a u proizvodnji kože i srodnih proizvoda (što uključuje proizvodnju obuće) iznosio je 11.177. Broj zaposlenih u proizvodnji tekstila i odjeće (C13 i C14) povećava se za 18% u odnosu na 2015. godinu, a manji je za 11% u odnosu na 2010. godinu. Broj zaposlenih u proizvodnji kože i srodnih proizvoda (C15, što uključuje proizvodnju obuće) povećava se za 16% u odnosu na 2015. godinu, a 28% u odnosu na 2010. godinu (Tablica 2.).

Tablica 2. Broj zaposlenih¹² u djelatnostima C13-C15 u razdoblju 2010.–2016.

NKD djelatnost	Broj zaposlenih						
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
C13 - Proizvodnja tekstila	4.179	4.350	4.070	3.719	3.190	3.135	4.114
C14 - Proizvodnja odjeće	17.460	17.004	15.551	14.244	14.195	13.254	15.236
C15 - Proizvodnja kože i srodnih proizvoda	8.722	9.133	8.825	8.752	9.658	9.606	11.177

Izvor: DZS, 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, 2017.

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 2016. godini.

¹² 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.

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. godine¹³, 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 Republici 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 stanovniku¹⁴. 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: DZS, Baza Robna razmjena s inozemstvom i Industrijska proizvodnja u 2014. (Prodcom, SI-1535, 2016.)

Kada se izuzme tekstil koji se koristi u proizvodnji (kao sirovina), već se razmatraju samo gotovi proizvodi od kojih će kasnije nastati komunalni otpad (npr. odjeća, kućanski tekstil, deke, pokrivači, obuća), njihova potrošnja u 2015. godini procijenjena je na 48.725 t ili 11 kg po stanovniku¹⁵ (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: DZS, Baza Robna razmjena s inozemstvom i Industrijska proizvodnja u 2014. (Prodcom, SI-1535, 2016.)

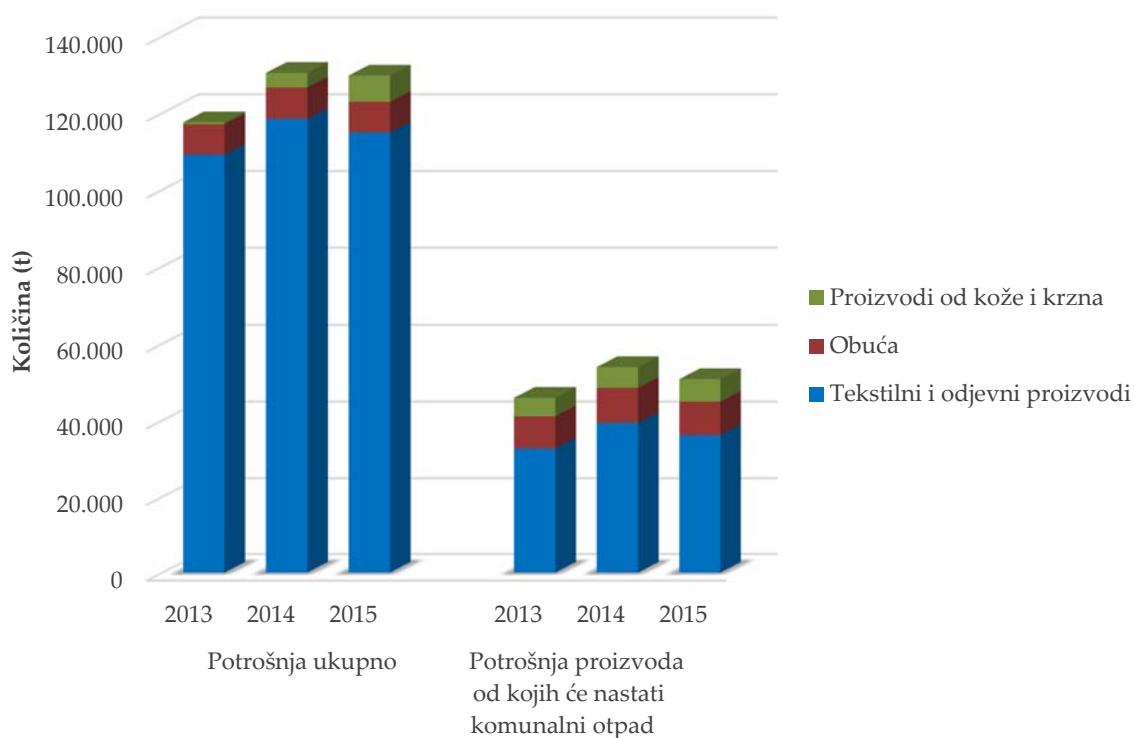
¹³ <http://www.azo.hr/Izvjescia14> - Izvješće o gospodarenju otpadnim tekstilom i obućom do 2015. godine

¹⁴ Korišten podatak - 4.284.889 stanovnika iz popisa stanovništva 2011.

¹⁵ Korišten podatak - 4.284.889 stanovnika iz popisa stanovništva 2011.

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, 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 PONOVA 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 Hrvatskoj¹⁶, a time i ponovno korištenje rabljene robe, koja je ipak uglavnom inozemnog porijekla (bogate zemlje EU). Primjer socijalnih dućana su dućani koje vodi Humana Nova¹⁷ 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 RH, 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

¹⁶ <http://www.srednja.hr/Novosti/Hrvatska/Pogledajte-kartu-second-hand-shopovima-po-Zagrebu>

¹⁷ <http://www.humananova.org/hr/columns/0/5/recikliranje-tekstila/>

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 oporabe, podaci samo nekoliko subjekata (Socijalna zadruga Humana Nova, Crveni križ, H&M Hennes & Mauritz d.o.o.¹⁸) **utjecali bi s povećanjem za dodatnih 2-3% u ukupnim količinama oporabljene otpadnog tekstila i otpadne obuće.**

¹⁸ 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 i sl.).

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 186 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 može provoditi sedam¹⁹ tvrtki, a postupak R3 šest²⁰ tvrtki te postupak R1 jedna²¹ tvrtka (Tablica 5.).

Tablica 5. Broj tvrtki s dozvolom za uporabu otpadnog tekstila i otpadne obuće u 2016. godini

Ključni broj	Broj tvrtki (postupak R5)	Broj tvrtki (postupak R3)	Broj tvrtki (postupak R1)
04 02 21	2	1	1
04 02 22	3	2	1
15 01 09	1	3	1
20 01 10	4	3	1
20 01 11	4	2	1

Izvor: HAOP, Registar dozvola i potvrda za gospodarenje otpadom, studeni 2017.

Prema prijavama u bazu ROO (roo.azo.hr), tijekom 2016. godine, 65 tvrtki je sakupljalo (obrazac PL-SPO), a 34 ih je oporabljivalo i/ili zbrinjavalo otpadni tekstil i otpadnu obuću (obrazac PL-OPKO).

¹⁹ Ekoplus d.o.o., Eurco d.d., Jadransirovina d.o.o., Metis d.d., Proting Horvat d.o.o., Regeneracija d.o.o., Renotex d.o.o.

²⁰ Cezar d.o.o., Eko Loparić d.o.o., Eurco d.d., Metis d.d., Proting Horvat d.o.o., Zagrebački holding d.o.o.

²¹ Girk Kalun d.o.o.

U sustavu gospodarenja ambalažnim otpadom kojeg organizira i vodi Fond, četiri tvrtke²² su upisane 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. Također, putem ovog sustava do 2016. godine nije evidentirano niti sakupljanje niti uporaba tekstilne ambalaže.

U 2016. godini su dvije tvrtke²³ 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, dvije su tvrtke²⁴ 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.

6.3. PROIZVEDENA KOLIČINA OTPADNOG TEKSTILA I OTPADNE OBUĆE

Temeljem podataka prijavljenih putem baze ROO, obrasca PL-PPO, **količina odvojenog otpadnog tekstila i otpadne obuće u 2016. godini iznosila je ukupno 9.920,89 t**. Od toga je odvojeno sakupljeno:

- 1.538 t otpada iz kožarske i krznarske industrije (grupa 04 01),
- 3.618,62 t otpada iz tekstilne industrije (grupa 04 02),
- 2.345,57 t otpadnog tekstila nastalog u postupku uporabe otpadnih guma (sekundarni otpad, 19 12 08),
- 115,7 t ambalažnog otpadnog tekstila (15 01 09),
- 2.303 t otpadne odjeće i ostalog tekstila (20 01 10 i 20 01 11), od čega je 2.273 t komunalni otpad.

Kako bi se dobila ukupna količina proizvedenog otpadnog tekstila i otpadne obuće u Republici Hrvatskoj, uz gore navedene vrste odvojenog otpada, uzete su u obzir i količine otpadnog tekstila i otpadne obuće koji je u 2016. godini činio određeni **udio u miješanom komunalnom otpadu (3,71%²⁵, 46.423,19 t), glomaznom otpadu (4%²⁶, 2.555,84 t) te otpadnim vozilima (1%, 405 t)**.

Procijenjena količina ukupno proizvedenog otpadnog tekstila i otpadne obuće (komunalnog i proizvodnog) u 2016. godini iznosila je 59.304,92 t (Tablica 6.). U odnosu na 2015. godinu, dolazi do neznatnog povećanja ukupne količine proizvedenog otpadnog tekstila i otpadne obuće za 1% dok se količina ukupno odvojenog otpadnog tekstila i otpadne obuće povećava za 12% (Slika 2.).

²² Univerzal d.o.o., Sirovina d.o.o., Eko-flor plus d.o.o., Zagrebački holding d.o.o.

²³ Hilding Anders d.o.o. i Kelteks d.o.o.

²⁴ Z.I.T.O. d.o.o. i Unijameteor-Eko d.o.o.

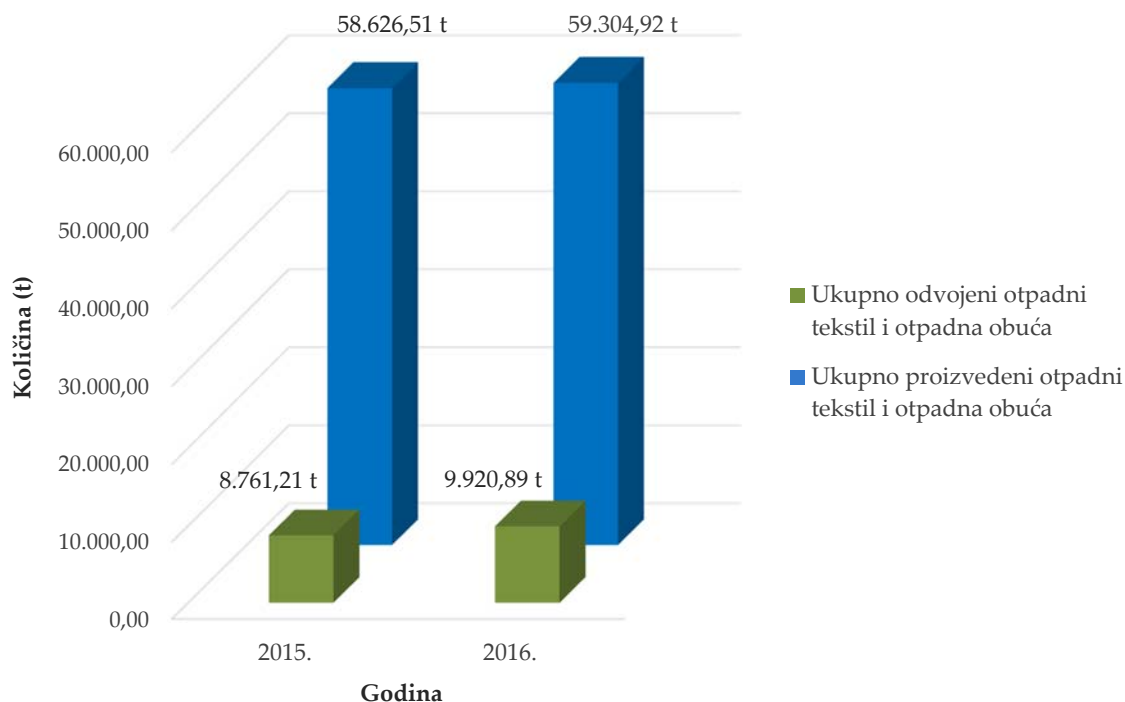
²⁵ [Metodologija za određivanje sastava i količina komunalnog odnosno miješanog komunalnog otpada](#)

²⁶ Analiza sastava komunalnog otpada (Zagrebački Holding)

Tablica 6. Podaci o ukupno proizvedenom i odvojeno sakupljenom otpadnom tekstilu i otpadnoj obući u razdoblju 2010.–2016.

Godina (t)		2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
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
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
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
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
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
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
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
Komunalni/proizvodni	15 01 09	146,45	133,84	91,84	117,83	90,37	110,18	115,70
Proizvodni	19 12 08	9,58	11,46	55,22	1.938,18	2.347,29	2.467,88	2.345,57
Komunalni/proizvodni	20 01 10	3,28	4,06	9,13	51,22	730,67	324,80	739,00
Komunalni/proizvodni	20 01 11	314,79	353,49	377,44	425,07	430,88	1.208,99	1.564,00

Izvor: HAOP, ROO (PL-PPO, PL-OPKO), Izvešće o komunalnom otpadu 2010.–2016.



Slika 2. Količine ukupno proizvedenog i odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila i otpadne obuće u 2015. i 2016. godini

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%²⁷) i glomaznom otpadu (4%²⁸). **Ukupne količine otpadnog tekstila i otpadne obuće u komunalnom otpadu u 2016. iznosile su 51.252,03 t, što po stanovniku²⁹ čini 11,9 kg** (Tablica 7.).

Tablica 7. Proizvedeni otpadni tekstil i otpadna obuća u komunalnom otpadu, po vrstama u 2016. godini

Vrsta otpada	Ključni broj	Količina (t)
Odvojeni otpad porijeklom iz komunalnog otpada - odjeća	20 01 10	712,00
Odvojeni otpad porijeklom iz komunalnog otpada - tekstil	20 01 11	1.561,00
Udio u miješanom komunalnom otpadu (3,71%)	20 01 03 (udio)	46.423,19
Udio u glomaznom otpadu (4%)	20 01 07 (udio)	2.555,84
Proizvedeni otpadni tekstil i otpadna obuća u komunalnom otpadu		51.252,03

Izvor: HAOP, Izvješće o komunalnom otpadu 2016.

Kako je za otpadni tekstil i otpadnu obuću preporučeni koeficijent biorazgradivosti 0,5³⁰, **količina otpadnog tekstila i otpadne obuće u proizvedenom biorazgradivom otpadu u 2016. godini iznosila bi 25.626,02 t** (Tablica 8.).

Tablica 8. Količine otpadnog tekstila i otpadne obuće u komunalnom i glomaznom otpadu u razdoblju 2013.–2016.

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)
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: HAOP, Izvješće o komunalnom otpadu 2010.–2016.

Od ukupne količine odvojeno je sakupljeno tek 4% ili 2.273 t. No, to je povećanje u odnosu na 2015. godinu kada je odvojeno sakupljeno 1.401 t (1.388 t grupe 20 i 13 t 15 01 09) komunalnog otpadnog tekstila

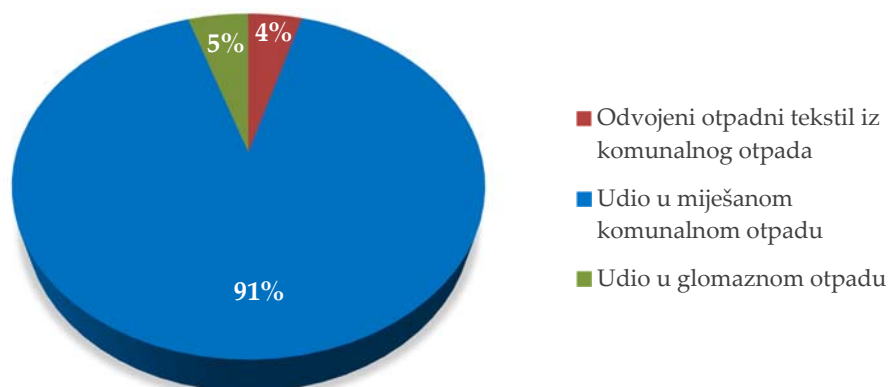
²⁷ [Metodologija za određivanje sastava i količina komunalnog odnosno miješanog komunalnog otpada](#)

²⁸ Analiza sastava komunalnog otpada (Zagrebački Holding)

²⁹ Korišten podatak - 4.284.889 stanovnika iz popisa stanovništva 2011.

³⁰ [Metodologija za određivanje sastava i količina komunalnog odnosno miješanog komunalnog otpada](#)

i otpadne obuće. **Ostalih 96% čini sastavni dio miješanog komunalnog otpada (46.423,19 t) te glomaznog otpada (2.555,84 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 2016. godini

Količina ukupno sakupljenog otpadnog tekstila i otpadne obuće iz komunalnog otpada u organizaciji jedinica lokalne samouprave tijekom 2016. godine iznosila je 1.163,91 t, a u 2015. 1.401 t. Najveće količine otpadnog tekstila i otpadne obuće sakupljene su u Gradu Zagrebu te Zagrebačkoj županiji u kojoj prednjače Velika Gorica (70,64 t), Zaprešić (59,17 t) te Samobor (57,54 t). Veće količine sakupljene su i u Varaždinskoj te Primorsko-goranskoj županiji u kojoj je Rijeka sakupila najveću količinu od 112,8 t. Zanimljivo je da je u Karlovačkoj županiji, a iznosila je svega 0,01 t (Tablica 9.).

Tablica 9. Količina ukupno sakupljenog otpadnog tekstila i otpadne obuće iz komunalnog otpada u organizaciji jedinica lokalne samouprave tijekom 2016. godine, po županijama

Županija	Ukupno skupljeno u 2016. godini (t)
Bjelovarsko-bilogorska	53,98
Brodsko-posavska	19,14
Grad Zagreb	266,94
Istarska	5,90
Karlovačka	0,01
Koprivničko-križevačka	33,22
Krapinsko-zagorska	27,31
Međimurska	18,60
Osječko-baranjska	8,71
Požeško-slavonska	17,28
Primorsko-goranska	179,04
Sisačko-moslavačka	42,43
Splitsko-dalmatinska	19,39
Varaždinska	188,95
Virovitičko-podravska	7,96
Vukovarsko-srijemska	8,44
Zadarska	2,44
Zagrebačka	264,18
Ukupno	1.163,91

Izvor: HAOP, Izvješće o komunalnom otpadu 2016.

6.4. OPORABLJENA I ZBRINUTA KOLIČINA OTPADNOG TEKSTILA I OTPADNE OBUĆE

Sukladno prijavama u bazu ROO putem obrasca PL-OPKO, u 2016. godini **obrađeno je ukupno 6.156,2 t** ove vrste otpada. Od toga je na postupke zbrinjavanja (D) (PRILOG 1) predano 719,4 t, a na postupke oporabe (R) (PRILOG 2) 5.436,8 t otpada. Ukupna količina zbrinutog i oporabljene otpada povećava se za 49% u odnosu na 2015. godinu, od čega je na postupke zbrinjavanja (D) predano 23% manje otpada nego u 2015. godini, a na postupke oporabe (R) 71% više otpada (Tablica 10.).

Tablica 10. Gospodarenje odvojenim otpadnim tekstilom i otpadnom obućom u razdoblju 2010.–2016.

Postupanje s otpadom	Godina (t)						
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
Postupci R	198,53	614,10	932,93	2.036,14	2.796,75	3.176,18	5.436,80
Postupci D	1.374,96	1.962,37	1.184,02	732,61	1.054,10	939,62	719,40
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

Izvor: HAOP, ROO (PL-OPKO)

U 2016. godini je odlaganjem na odlagališta zbrinuto 682,18 t odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila i otpadne obuće. Na daljnje postupke obrade (R12³¹, R13³², D13³³) upućena je količina od 1.927,07 t, a finalnim postupkom R5³⁴ oporabljeno je 3.422,65 t, postupkom R3³⁵ oporabljeno je 124,31 t, dok termičke oporabe (R1) nije bilo (Tablica 11., Tablica 12., Tablica 13., **Error! Reference source not found.**).

Tablica 11. Gospodarenje otpadnim tekstilom i otpadnom obućom pojedinim postupcima (R/D), 2016.

Ključni broj	Preuzeto s područja Hrvatske (t)	Uvezeni otpad (t)	R3 (t)	R5 (t)	R12 (t)	R13 (t)	D1 (t)	D13 (t)	Ukupno R i D (t)
04 01 08	4,29	0,00	-	-	-	-	4,29	-	4,29
04 02 09	525,58	0,00	-	-	402,04	-	132,77	2,33	537,14
04 02 21	356,14	0,00	-	-	150,60	-	193,74	11,80	356,14
04 02 22	2.337,21	760,74	39,34	1.990,40	927,66	-	244,10	17,86	3.219,36
15 01 09	105,32	0,00	43,11	58,94	2,88	-	-	0,38	105,32
19 12 08	11,36	0,00	-	11,30	-	-	-	0,06	11,36
20 01 10	711,85	23,36	41,48	-	1,90	100,52	-	1,88	145,78
20 01 11	1.561,26	142,92	0,37	1.362,01	79,63	224,62	107,28	2,91	1.776,81
Ukupno	5.613,00	927,02	124,31	3.422,65	1.564,71	325,14	682,18	37,22	6.156,20

Izvor: HAOP, ROO (PL-OPKO)

³¹ Babić d.o.o., Eko-Flor Plus d.o.o., Lotus 91 d.o.o., Univerzal d.o.o, Eko Ata, C.I.A.K. d.o.o., Metis d.d., Mull-trans d.o.o., Unijameteor-eko d.o.o., Wart metal d.o.o., Tipos resurs j.d.o.o.

³² Z.I.T.O. d.o.o., KD Čistoća d.o.o.

³³ C.I.A.K. d.o.o., Komunalije Hrgovčić d.o.o., Wart Metal d.o.o.

³⁴ Regeneracija d.o.o.

³⁵ Renotex d.o.o., Proting Horvat d.o.o., Adriatic-Blizna d.o.o., Zagrebački holding d.o.o., CE-ZA-R d.o.o.

Tablica 12. Oporaba otpadnog tekstila i otpadne obuće postupkom R5 u razdoblju 2010.–2016.

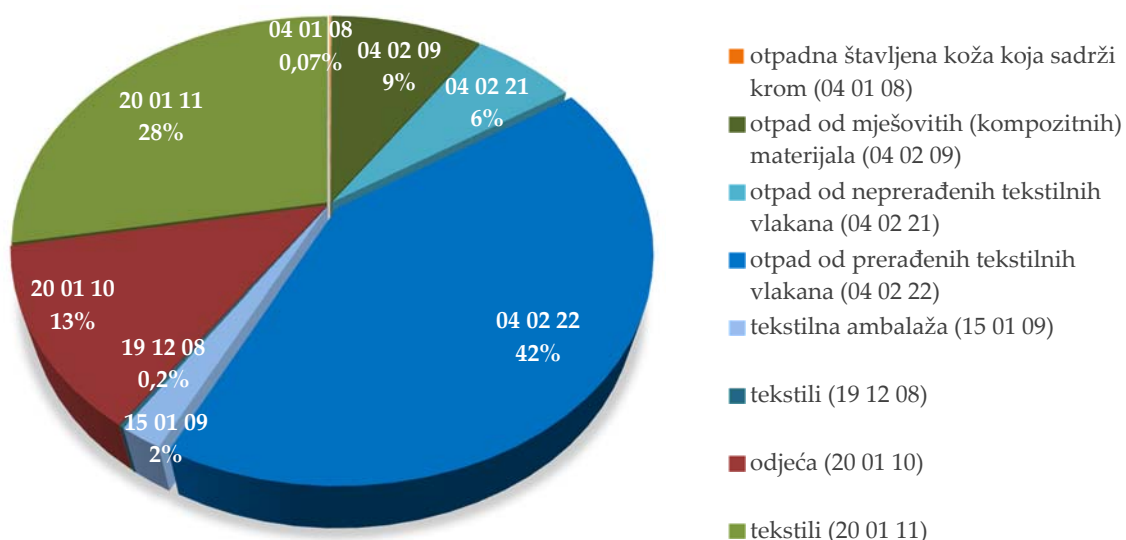
Postupanje s otpadom postupkom R5	Godina (t)						
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
04 01 08	-	-	-	2,80	-	-	-
04 02 09	-	-	-	-	-	-	-
04 02 21	-	-	-	-	-	-	-
04 02 22	-	0,09	69,67	358,05	1.242,68	1.344,92	1.990,40
15 01 09	-	-	-	14,31	11,76	63,58	58,94
19 12 08	-	-	-	-	11,34	35,06	11,30
20 01 10	-	-	36,48	73,23	1,16	158,22	-
20 01 11	-	-	23,07	170,55	145,73	639,44	1.362,01
Ukupno	0,00	0,09	129,22	618,94	1.412,67	2.241,22	3.422,65

Izvor: HAOP, ROO (PL-OPKO)

Tablica 13. Oporaba otpadnog tekstila i otpadne obuće postupkom R3 u razdoblju 2010.–2016.

Postupanje s otpadom postupkom R3	Godina (t)						
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
04 01 08	1,36	6,16	-	-	-	-	-
04 02 09	24,30	35,12	-	-	-	-	-
04 02 21	-	-	-	-	-	-	-
04 02 22	17,27	5,69	3,07	2,69	75,37	89,94	39,34
15 01 09	15,01	107,04	84,59	102,48	66,95	39,64	43,11
19 12 08	-	-	-	-	-	-	-
20 01 10	-	4,03	1,07	0,18	73,55	50,93	41,48
20 01 11	4,83	16,80	187,99	309,09	55,56	1,22	0,37
Ukupno	62,77	174,84	276,72	414,44	271,43	181,73	124,3

Izvor: HAOP, ROO (PL-OPKO)



Slika 4. Udio različitih vrsta otpada od tekstila obrađenih na području Hrvatske u 2016. 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 proizvođača³⁶ koji je direktno izvezio otpad na daljnju obradu, dok je preostala količina preuzeta od ovlaštene komunalne tvrtke³⁷ koja je otpad uputila na odlagalište (4,29 t) (Tablica 14.).

Tablica 14. Oporaba otpada iz grupe 04 01 (otpada od kožarske i krznarske industrije) u razdoblju 2010.–2016.

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

Izvor: HAOP, ROO (PL-OPKO)

Dodatno treba spomenuti ključni broj 04 01 09 (otpada od površinske i završne obrade) (PRILOG 4). U 2016. godini je obrađeno 1.575,9 t otpada, od čega je 322,28 t upućeno na odlagalište, a preostalo na pripremu R12 (1.251,4 t) i D13 (2,22 t) za potrebe izvoza.

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 4.112,64 t otpada, od čega je 1.990,4 t postupkom R5³⁸ te 39,34 t postupkom R3³⁹. Preostalih 1.480,3 t upućeno je na pripreme postupke R12⁴⁰. Na odlagalište je odloženo 570,61 t, dok je na pripremu za zbrinjavanje postupkom D13⁴¹ upućeno 31,99 t (Tablica 15.).

Tablica 15. Oporaba otpada iz grupe 04 02 (otpada iz tekstilne industrije) u razdoblju 2010.–2016.

Postupanje s otpadom iz grupe 04 02	Godina (t)						
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
Postupci R	177,33	210,20	513,00	1.178,36	2.136,87	1.875,97	3.510,04
Postupci D	1.242,89	1.916,47	1.147,46	713,93	1.041,26	912,35	602,60
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

Izvor: HAOP, ROO (PL-OPKO)

³⁶ Psunj tvornica kože d.d.

³⁷ Komunalno-Zabok d.o.o.

³⁸ Regeneracija d.o.o.

³⁹ Renotex d.o.o., Proting Horvat d.o.o.

⁴⁰ Babić d.o.o., Eko Ata obrt, Eko-flor plus d.o.o., Lotus 91 d.o.o., Univerzal d.o.o. Varaždin

⁴¹ CIAK d.o.o., Komunalije Hrgovčić d.o.o.

Ambalažni otpadni tekstil (15 01 09)

Postupkom R5⁴² oporabljeno je 58,94 t, a postupkom R3⁴³ ukupno 43,11 t (Tablica 16.). U sustavu gospodarenja otpadnom ambalažom koju organizira Fond, nema prijavljenih podataka o sakupljenim i oporabljenim količinama.

Tablica 16. Oporaba ambalažnog otpadnog tekstila (15 01 09) u razdoblju 2010.–2016.

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

Izvor: HAOP, ROO (PL-OPKO)

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

U 2016. godini proizvedeno je ukupno 2.345,57 t otpada, a najveći dio ovog otpada odnosi se na otpad nastao u postupku oporabe otpadnih guma⁴⁴. Na području Hrvatske obrađeno je 11,3 t postupkom R5⁴⁵ (Tablica 17.).

Tablica 17. Oporaba otpada ključnog broja 19 12 08 u razdoblju 2010.–2016.

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

Izvor: HAOP, ROO (PL-OPKO)

Grupa 20 – 20 01 10 i 20 01 11

Na području Hrvatske obrađeno je ukupno 1.922,59 t otpada iz grupe 20, od čega 145,78 t ključnog broja 20 01 10 i 1.776,81 t ključnog broja 20 01 11 (komunalni i proizvodni otpad). Od toga je postupcima oporabe obrađeno 1.810,53 t otpada. Postupkom R5⁴⁶ obrađena je najveća količina otpada i to 1.362,01 t, a postupkom R3⁴⁷ 41,85 t. Na odlagalište je odloženo ukupno 107 t, a na pripremu za zbrinjavanje postupkom D13⁴⁸ upućeno je 2,91 t otpada (Tablica 18.).

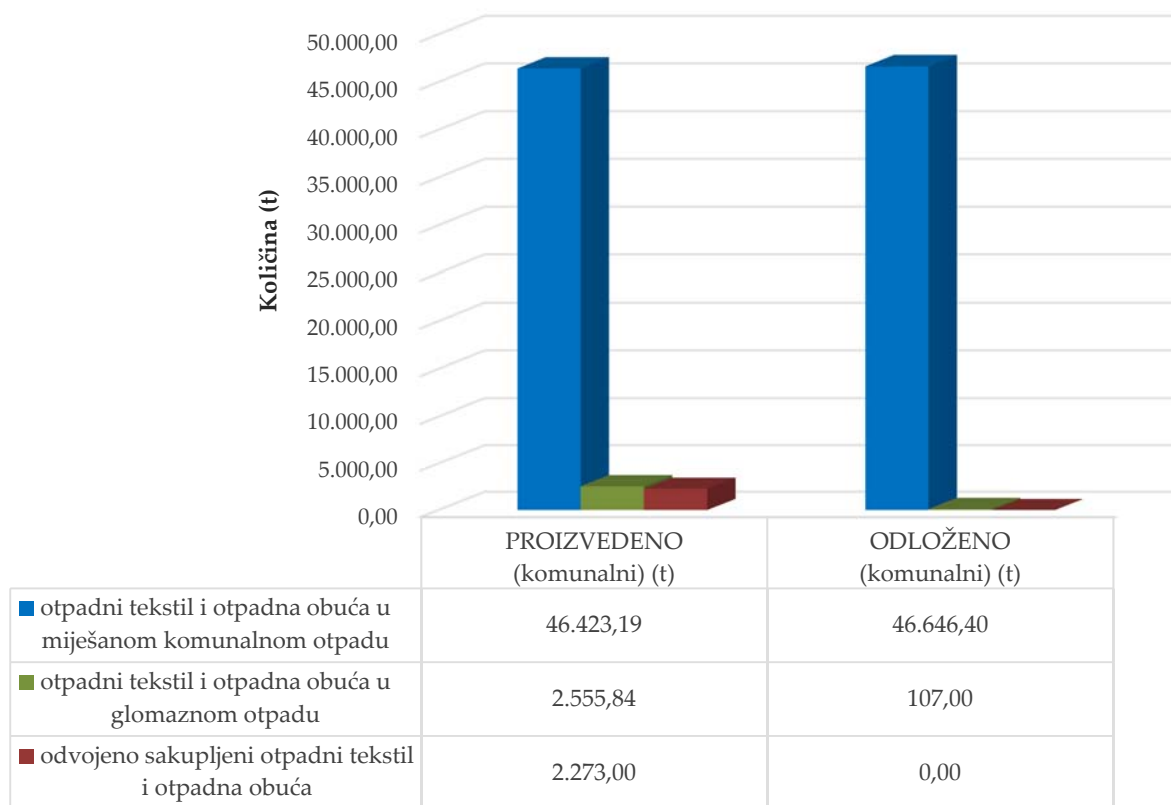
⁴² Regeneracija d.o.o.⁴³ Renotex d.o.o., Zagrebački holding d.o.o.⁴⁴ Gumiimpex d.o.o.⁴⁵ Regeneracija d.o.o.⁴⁶ Regeneracija d.o.o.⁴⁷ Proting Horvat (41,48 t), Cezar d.o.o. (0,36 t), Adriatic-blizna d.o.o. (0,01 t)⁴⁸ CIAK d.o.o., Wart metal d.o.o.

Tablica 18. Gospodarenje otpadnim tekstilom i otpadnom obućom iz grupe 20 u razdoblju 2010.–2016.

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

Izvor: HAOP, ROO (PL-OPKO)

U ukupno odloženom komunalnom otpadu (1.279.866,55 t) procijenjeno je **46.646,4 t odloženog otpadnog tekstila i otpadne obuće koji je porijeklom komunalni otpad**. Pri tome je 44.924,32 t dio miješanog komunalnog otpada, 1.615,08 t dio glomaznog otpada te 107 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.



Slika 5. Količine ukupno proizvedenog, odloženog i odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila i otpadne obuće iz komunalnog otpada u 2016. 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 članka 118.-136. Zakona (Glava VII.). Člankom 121. stavkom 4. Zakona propisuje se obveza izvješćivanja prema Agenciji. Uvoznik i izvoznik otpada koji ne podliježe notifikacijskom postupku dužan je do 1. ožujka tekuće godine dostavljati Agenciji izvješće o vrstama i količinama uvezenog i izvezenog otpada u prethodnoj kalendarskoj godini.

Sukladno podacima prikupljenim temeljem godišnjih izvješća uvoznika i izvoznika otpada, tijekom 2016. godine **uvezeno je 1.147,35 t** otpadnog tekstila i otpadne obuće, a **izvezeno 4.604,34 t**. U odnosu na 2015. godinu, uvoz se povećao za 93%, a izvoz neznatno smanjio za oko 1% (Tablica 19.).

Tablica 19. Uvoz i izvoz otpadnog tekstila i otpadne obuće u razdoblju 2010.–2016.

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

Izvor: HAOP, Godišnja izvješća uvoznika i izvoznika otpada, 2017.

Od ukupno uvezene količine otpadnog tekstila i otpadne obuće (1.147,35 t), proizvodnog porijekla je 911,7 t (ključni broj 04 02 22), a 235,6 t je komunalni otpad. Otpadne odjeće (ključni broj 20 01 10) uvezeno je 68,42 t (Tablica 20. i Slika 6.). U 2016. godini dvije su tvrtke uvezile otpad na oporabu postupcima R5⁴⁹ i R3⁵⁰.

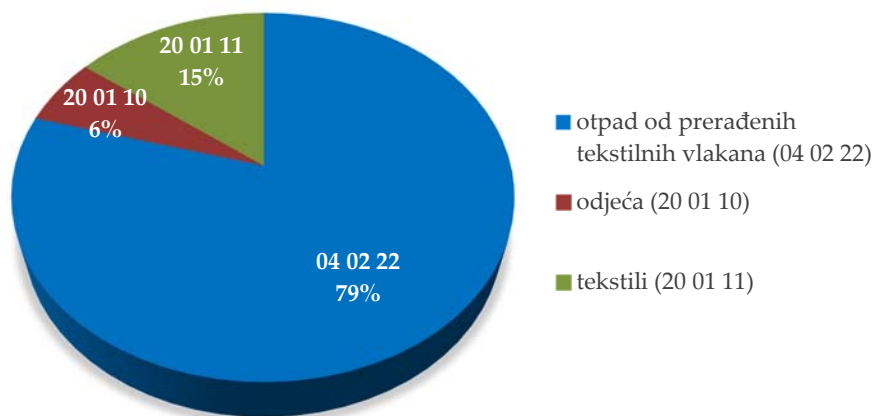
Tablica 20. Uvoz otpadnog tekstila i otpadne obuće u 2016. godini

Ključni broj otpada	Država uvoza	Količina (t)
04 02 22	BiH, Njemačka, Slovenija, Srbija	911,7
20 01 10	Italija, Slovenija	68,42
20 01 11	Austrija, Slovenija, Mađarska, Italija	167,22

Izvor: HAOP, Godišnja izvješća uvoznika i izvoznika otpada, 2017.

⁴⁹ Regeneracija d.o.o.

⁵⁰ Proting Horvat d.o.o.



Slika 6. Udio uvezenog otpadnog tekstila i otpadne obuće u 2016. godini

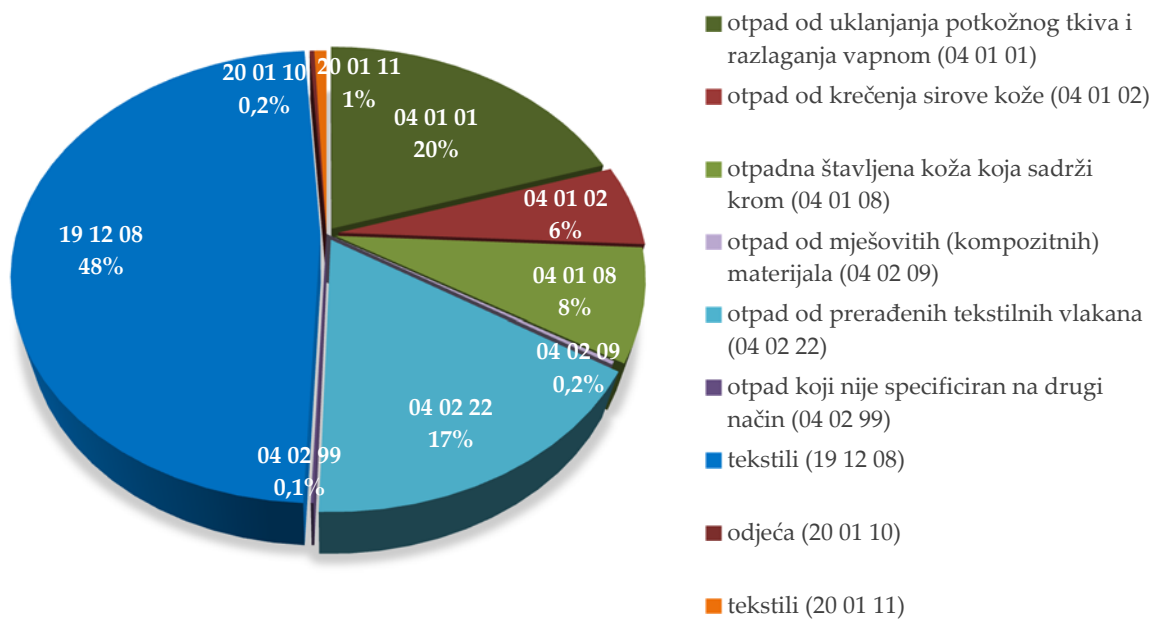
Od ukupno izvezene količine otpadnog tekstila i otpadne obuće (4.604,34 t), proizvodnog porijekla je 753,88 t (ključni broj 04 02 22), 47,82 t komunalni otpad, a 2.198,54 t čini otpadni tekstil iz postupaka uporabe otpadnih guma⁵¹. Otpadne odjeće (ključni broj 20 01 10) izvezeno je 13,16 t (Tablica 21. i Slika 7.). U 2016. godini šest tvrtki je izvezilo otpad na uporabu postupkom R3⁵², a jedna na postupak R5⁵³.

Tablica 21. Izvoz otpadnog tekstila i otpadne obuće u 2016. godini

Ključni broj otpada	Država izvoza	Količina (t)
04 01 01	Češka	909,78
04 01 02	Češka, Slovačka	266,42
04 01 08	Njemačka, Italija	361,48
04 02 09	Italija, Nizozemska	10,52
04 02 22	Slovenija, Italija, Rumunjska, Austrija	753,88
04 02 99	Italija	5,44
19 12 08	Austrija	2.198,54
20 01 10	Rumunjska	13,16
20 01 11	Austrija, Rumunjska, Slovenija	34,66

Izvor: HAOP, Godišnja izvješća uvoznika i izvoznika otpada, 2017.

⁵¹ Gumiimpex-GRP d.o.o.⁵² Obrt Labora, Predionica Klanjec d.o.o., Proting Horvat d.o.o., Čistoća d.o.o. Varaždin, e-Kolektor d.o.o., Metis d.d.⁵³ Proting Horvat d.o.o.



Slika 7. Udio izvezenog otpadnog tekstila i otpadne obuće u 2016. godini

7. ZAKLJUČAK

Usljed sve veće potrošnje tekstilnih proizvoda, rastu i količine otpadnog tekstila i 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. Cilj je smanjiti potrošnju novog tekstila, kao na primjer kupovati kvalitetnije i trajnije proizvode te odvajati neželjenu robu za potrebe ponovne uporabe.

U sakupljanju rabljenog tekstila i otpadnog tekstila treba poticati mogućnost ponovne uporabe (npr. prodaja, doniranje), a tek tada recikliranje. U tom dijelu veliku ulogu već sada ostvaruju socijalne i humanitarne organizacije. 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. Na odlagališta se odloži 79% ukupnog otpadnog tekstila i otpadne obuće (proizvodni i komunalni), 11% se oporabi, 8% izveze te 2% uveze u svrhu oporabe. U 2016. godini je na postupke zbrinjavanja (D) predano 23% manje otpada nego u 2015. godini, a na postupke oporabe (R) 71% više otpada. Uvoz se povećao za 93% dok se izvoz neznatno smanjio (1%).

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	33
PRILOG 2. Postupci uporabe otpada (R) sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom	34
PRILOG 3. Dozvole za gospodarenje otpadnim tekstilom i otpadnom obućom	35
PRILOG 4. Podaci za otpad od površinske i završne obrade (04 01 09)	36

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 oporabe 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 oporabe navedenim pod R 1 – R 11 (ako nijedna druga oznaka R nije odgovarajuća, ova može obuhvatiti prethodne postupke prije oporabe 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 oporabe 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 obuóm

Tablica 22. Pregled broja važećih dozvola i tvrtki za gospodarenje otpadnim tekstilom i otpadnom obuóm

Ključni broj	04 01 01	04 01 02	04 01 08	04 02 09	04 02 10	04 02 21	04 02 22	15 01 09	19 12 08	20 01 10	20 01 11
broj tvrtki	18	17	22	79	39	69	79	140	99	128	145
broj dozvola	25	24	30	95	49	83	95	190	135	162	187
skupljanje	25	24	30	95	47	83	94	188	132	159	183
skladištenje	24	24	28	81	45	70	79	164	120	128	152
oporaba	23	23	25	80	44	70	77	160	116	124	141
odlaganje	2	0	2	19	2	13	20	19	13	26	31
termička obrada	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1

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

Izvor: HAOP, Registar dozvola i potvrda za gospodarenje otpadom, studeni 2017.

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

Tablica 23. Proizvedene količine otpada ključnog broja 04 01 09 u razdoblju 2010.–2016.

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

Izvor: HAOP, ROO (PL-PPO)

Tablica 24. Gospodarenje otpadom ključnog broja 04 01 09 postupcima R/D u razdoblju 2010.–2016.

Godina	Ključni broj	Preuzeto s područja Hrvatske (t)	Uvezeni otpad (t)	R3	R12	R13	D1	D9	D13	D15	Ukupno R i D (t)
2016.	04 01 09	1.575,91	0	-	1.251,4	-	322,28	-	2,22	-	1.575,90
2015.	04 01 09	1.065,67	0	-	823,31	-	270,38	-	1,97	-	1.095,66
2014.	04 01 09	702,81	0	-	236,16	161,89	333,20	3,52	-	-	734,77
2013.	04 01 09	364,60	0	-	75,72	17,12	224,13	-	-	-	316,97
2012.	04 01 09	311,94	0	-	-	9,20	275,21	-	10,54	2,66	297,61
2011.	04 01 09	368,98	0	132,64	-	31,59	150,87	-	57,68	-	372,78
2010.	04 01 09	703,22	0	220,40	-	-	436,95	-	2,04	48,05	707,44

Izvor: HAOP, ROO (PL-OPKO)

Tablica 25. Oporaba otpada ključnog broja 04 01 09 u razdoblju 2010.–2016.

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

Izvor: HAOP, ROO (PL-OPKO)

9. POPIS KRATICA

Agencija	Hrvatska agencija za okoliš i prirodu
e-ONTO	Elektronički Očevidnik o nastanku i tijeku otpada, mrežna aplikacija: onto.azo.hr
Fond	Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost
Izvjješće	Izvjješće o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom u 2016. godini
ONTO	Očevidnik o nastanku i tijeku otpada
NKD 2007.	Nacionalna klasifikacija djelatnosti koja se uređuje Odlukom o nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti 2007. – NKD 2007. („Narodne novine“, broj 58/07)
PL-OPKO	Prijavni list za oporabitelja/zbrinjavatelja proizvodnog i/ili komunalnog otpada
PL-PPO	Prijavni list za proizvođača/posjednika proizvodnog otpada
PL-SKO	Prijavni list za sakupljača/prijevoznika komunalnog otpada
PL-SPO	Prijavni list za sakupljača/prijevoznika proizvodnog otpada
Pravilnik	Pravilnik o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom („Narodne novine“, broj 99/15)
Registar	Registar gospodarenja posebnim kategorijama otpada
ROO	Registar onečišćavanja okoliša (roo.azo.hr)
Zakon	Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13 , 73/17)

10. POPIS SLIKA

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.	13
Slika 2. Količine ukupno proizvedenog i odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila i otpadne obuće u 2015. i 2016. godini	20
Slika 3. Udio otpadnog tekstila i otpadne obuće u ukupno proizvedenom otpadnom tekstilu u 2016. godini.....	22
Slika 4. Udio različitih vrsta otpada od tekstila obrađenih na području Hrvatske u 2016. godini.....	24
Slika 5. Količine ukupno proizvedenog, odloženog i odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila i otpadne obuće iz komunalnog otpada u 2016. godini.....	27
Slika 6. Udio uvezenog otpadnog tekstila i otpadne obuće u 2016. godini	29
Slika 7. Udio izvezenog otpadnog tekstila i otpadne obuće u 2016. godini.....	30

11. POPIS TABLICA

Tablica 1. Broj registriranih tvrtki za djelatnosti C13-C15 u razdoblju 2010.–2016.....	11
Tablica 2. Broj zaposlenih u djelatnostima C13-C15 u razdoblju 2010.–2016.	11
Tablica 3. Potrošnja tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće u razdoblju 2013.–2015.	12
Tablica 4. Potrošnja tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće od kojih će nastati komunalni otpad u razdoblju 2013.–2015.....	12
Tablica 5. Broj tvrtki s dozvolom za uporabu otpadnog tekstila i otpadne obuće u 2016. godini	18
Tablica 6. Podaci o ukupno proizvedenom i odvojeno sakupljenom otpadnom tekstilu i otpadnoj obući u razdoblju 2010.–2016.....	20
Tablica 7. Proizvedeni otpadni tekstil i otpadna obuća u komunalnom otpadu, po vrstama u 2016. godini.....	21
Tablica 8. Količine otpadnog tekstila i otpadne obuće u komunalnom i glomaznom otpadu u razdoblju 2013.–2016.	21
Tablica 9. Količina ukupno sakupljenog otpadnog tekstila i otpadne obuće iz komunalnog otpada u organizaciji jedinica lokalne samouprave tijekom 2016. godine, po županijama	22
Tablica 10. Gospodarenje odvojenim otpadnim tekstilom i otpadnom obućom u razdoblju 2010.–2016.	23
Tablica 11. Gospodarenje otpadnim tekstilom i otpadnom obućom pojedinim postupcima (R/D), 2016.....	23
Tablica 12. Oporaba otpadnog tekstila i otpadne obuće postupkom R5 u razdoblju 2010.–2016.....	24
Tablica 13. Oporaba otpadnog tekstila i otpadne obuće postupkom R3 u razdoblju 2010.–2016.....	24
Tablica 14. Oporaba otpada iz grupe 04 01 (otpada od kožarske i krznarske industrije) u razdoblju 2010.–2016.	25
Tablica 15. Oporaba otpada iz grupe 04 02 (otpada iz tekstilne industrije) u razdoblju 2010.–2016.....	25
Tablica 16. Oporaba ambalažnog otpadnog tekstila (15 01 09) u razdoblju 2010.–2016.	26
Tablica 17. Oporaba otpada ključnog broja 19 12 08 u razdoblju 2010.–2016.....	26
Tablica 18. Gospodarenje otpadnim tekstilom i otpadnom obućom iz grupe 20 u razdoblju 2010.–2016.	27
Tablica 19. Uvoz i izvoz otpadnog tekstila i otpadne obuće u razdoblju 2010.–2016.....	28
Tablica 20. Uvoz otpadnog tekstila i otpadne obuće u 2016. godini.....	28
Tablica 21. Izvoz otpadnog tekstila i otpadne obuće u 2016. godini	29
Tablica 22. Pregled broja važećih dozvola i tvrtki za gospodarenje otpadnim tekstilom i otpadnom obućom	35
Tablica 23. Proizvedene količine otpada ključnog broja 04 01 09 u razdoblju 2010.–2016.....	36
Tablica 24. Gospodarenje otpadom ključnog broja 04 01 09 postupcima R/D u razdoblju 2010.–2016.....	36
Tablica 25. Oporaba otpada ključnog broja 04 01 09 u razdoblju 2010.–2016.....	36