



2015.

IZVJEŠĆE O GOSPODARENJU OTPADNIM TEKSTILOM I OBUĆOM

Ožujak 2017.

HRVATSKA AGENCIJA ZA
OKOLIŠ I PRIRODU

Izrađeno: prema *Zakonu o održivom gospodarenju otpadom* (NN br. 94/13) i *Pravilniku o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom* (NN br. 99/15)

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

Naziv dokumenta: IZVJEŠĆE O GOSPODARENJU OTPADNIM TEKSTILOM I OBUĆOM DO 2015. GODINE

URBROJ: 427-24-13-17-422/7

U Zagrebu, 30. ožujka 2017.

IZVJEŠĆE O GOSPODARENJU OTPADNIM TEKSTILOM I OBUĆOM DO 2015. GODINE

Zagreb, ožujak 2017.

SADRŽAJ:

1. SAŽETAK	2
2. UVOD	5
2.1. DEFINICIJE POJMOVA	5
3. ZAKONSKA OSNOVA.....	7
4. PROIZVODI.....	10
4.1. TEKSTILNA, ODJEVNA, KOŽNO-PRERAĐIVAČKA INDUSTRIJA U HRVATSKOJ	10
4.2. POTROŠNJA TEKSTILNIH PROIZVODA U REPUBLICI HRVATSKOJ	11
4.2.1 UKUPNA POTROŠNJA TEKSTILNIH I ODJEVNIH PROIZVODA, PROIZVODA OD KOŽE I KRZNA TE OBUĆE	12
4.2.2 POTROŠNJA PROIZVODA OD KOJIH ĆE NASTATI KOMUNALNI OTPAD.....	14
4.2.3 ODJEĆA I RABLJENA ODJEĆA.....	14
5. SPRJEČAVANJE NASTANKA I PONOVA UPORABA ODJEĆE, OBUĆE I OSTALOG TEKSTILA	16
6. OTPADNI TEKSTIL I OBUĆA.....	20
6.1. PRACĒNJE PODATAKA O OTPADNOM TEKSTILU I OBUĆI	20
6.2. SUDIONICI U SUSTAVU GOSPODARENJA OTPADOM.....	22
6.3. PODACI O VRSTAMA I KOLIČINAMA OTPADNOG TEKSTILA I OBUĆE.....	23
6.3.1 PROIZVEDENE KOLIČINE OTPADNOG TEKSTILA I OBUĆE.....	23
6.3.2 GOSPODARENJE OTPADNIM TEKSTILOM I OBUĆOM.....	26
6.4. PREKOGRANIČNI PROMET OTPADOM	36
7. ZAKLJUČAK.....	39
8. PRILOZI	40
PRILOG 1. Podaci o uvozu, izvozu, proizvodnji proizvoda, za izračun ukupne potrošnje tekstila.....	41
PRILOG 1.A. Podaci o uvozu i izvozu proizvoda, za izračun ukupne potrošnje	41
PRILOG 1.B. Podaci o proizvodnji proizvoda, za izračun ukupne potrošnje.....	43
PRILOG 2. Podaci o uvozu, izvozu, proizvodnji proizvoda od kojih će nastati komunalni otpad, za izračun potrošnje tekstila od kojeg će nastati komunalni otpad	45
PRILOG 2.A. Podaci o uvozu i izvozu proizvoda, za izračun ukupne potrošnje proizvoda od kojih će nastati komunalni otpad	45
PRILOG 2.B. Podaci o proizvodnji proizvoda, za izračun ukupne potrošnje proizvoda od kojih će nastati komunalni otpad	47
PRILOG 3. Podaci o uvozu, izvozu, proizvodnji nove odjeće, rabljenih tekstilnih proizvoda i rabljene odjeće.....	49
PRILOG 4. Dozvole za gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom.....	51
PRILOG 5. Podaci za ključni broj otpada 04 01 09	52

1. SAŽETAK

Izvješće sadrži podatke o potrošnji tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće. Također su prikazani podaci o količinama i vrstama otpada koji nastaje istekom životnog vijeka ovih proizvoda. Zasebno su razmatrane one vrste proizvoda i otpada koje čine komunalni otpad.

Broj tvrtki u tekstilnoj i odjevnoj industriji u Hrvatskoj se smanjio od 2010. do 2015. godine s 2113 na 1397 (za 34%), a u industriji kože i srodnih proizvoda s 259 na 189 (za 27%). U tekstilnoj i odjevnoj industriji najviše je tvrtki s manje od 10 zaposlenih (gotovo 90% u 2014. godini). U prosincu 2015. broj zaposlenih u proizvodnji tekstila bio je 3.135, u proizvodnji odjeće 13.254, a proizvodnji kože i srodnih proizvoda (što uključuje proizvodnju obuće) 9.606 zaposlenih.

U razdoblju od 2013. do 2015. godine, **potrošnja** tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće, povećana je za 10%. Za 2015. godinu ukupna potrošnja ovih proizvoda je procijenjena na 129.776 t ili 30 kg po stanovniku.

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 procjenjuje se na 48.725 t ili 11 kg po stanovniku. Uvezeno je 53.990 t, izvezeno 27.516 t proizvoda, a količina proizvedena na području Hrvatske iznosila je 22.252 t tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće od kojih će nastati komunalni otpad. U tekstu od kojeg će nastati komunalni otpad odjeća čini 66%. U 2015. godini uvezeno je ukupno 32.607 t nove odjeće, izvezeno 18.519 t, dok je u Hrvatskoj proizvedeno 14.270 t. Rabljene odjeće uvezeno je 1.514 t, a izvezeno 827 t. Kao otpad je klasificirano tek 45 t uvezene odjeće.

U tijeku i po isteku životnog vijeka tekstilnih proizvoda, potrebno je voditi se **redom prvenstva** koji nalaže prvo poduzimati mjere sprečavanja 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 zadruge 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.

U gospodarenju **otpadnim tekstilom i obućom** važno je postupati u skladu s Pravilnikom o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom koji nalaže odvojeno sakupljanje. Iako je ukupno 100-tinjak tvrtki u posjedu dozvole za gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom, tek nekoliko tvrtki raspolaže dozvolom za finalni postupak uporabe ove vrste otpada, a veći dio otpada se izvozi na daljnju obradu.

Glavni izvori proizvodnog **otpadnog tekstila i obuće** su: proizvodnja tekstilnih proizvoda, građevinarstvo, djelatnost zdravstvene zaštite te djelatnost gospodarenja otpadom.

Za 2015. godinu procijenjena ukupna količina proizvedenog otpadnog tekstila i obuće (proizvodnog i komunalnog) iznosi 58.627 t. Kada se razmatra samo komunalni otpad, proizvedene količine otpadnog tekstila i obuće u komunalnom otpadu u 2015. iznose 50.809 t., što po stanovniku¹ čini 11,9 kg.

U ukupnoj količini proizvedenog otpadnog tekstila i obuće (proizvodni i komunalni) udio **odvojenog otpadnog tekstila i obuće** u 2015. godini iznosio je ukupno **8.761 t (15%)**, pri čemu najveći dio čini proizvodni otpad (oko 7.360 t).

Vezano za **odvojeno sakupljeni otpad**, iz kožarske i tekstilne industrije prijavljeno je 4.649 t, zatim 2.468 t otpadnog tekstila nastalog u postupku uporabe otpadnih guma. Ambalažnog otpadnog tekstila evidentirano je ukupno 110 t. Otpadna odjeća zabilježena je u količini od 1.534 t, od čega 1.388 t komunalnog otpada.

Međutim, najveće količine otpadnog tekstila i obuće ne čine prethodno navedene odvojeno sakupljene vrste, već otpadni tekstil i obuća koji su pomiješani s drugim materijalima i čine **udio u miješanom komunalnom otpadu (3,71%, 46.852 t), glomaznom otpadu (4%, 2.554 t) te otpadnim vozilima (1%, 460 t).**

Iz ukupno proizvedene količine **otpadnog tekstila i obuće koji su porijeklom komunalni otpad u 2015. godini odvojeno se sakupi tek 1.401 t (3%), a reciklira 1.173 t (2,3%)**. Međutim, ukoliko bi se u stopu recikliranja mogli uračunati i dostupni podaci o **ponovno uporabljenoj rabljenoj robi** koja nije proglašena otpadom (1.263 t), a sakupili su je provjerene humanitarne i druge organizacije, navedeni

¹ Korišten podatak - 4.284.889 stanovnika iz popisa stanovništva 2011.

podaci utjecali bi podizanjem stope recikliranja komunalnog otpadnog tekstila i obuće najmanje za dodatnih 3%.

Količine ukupnog otpadnog tekstila i obuće **oporabljenih** na području Hrvatske kontinuirano se povećavaju. U 2010. godini oporabljeno je 199 t, dok je u 2015. godini oporabljeno 3.176 t na području Hrvatske, a izvezeno 4.650 t, uglavnom na postupke oporabe. Dodatno, količina od 781 t je na području Hrvatske podvrgnuta postupcima pripreme za daljnje postupke obrade.

Najveće količine otpadnog tekstila i obuće zbrinjavaju se odlaganjem na odlagališta. Procjenjuje se da se na odlagališta odloži preko 48.000 t otpadnog tekstila i obuće (uglavnom su dio miješanog komunalnog otpada).

Temeljem prijava operatera odlagališta, procijenjeno je **47.317 t odloženog otpadnog tekstila i obuće koji je porijeklom komunalni otpad**, pri čemu je 45.413 t dio miješanog komunalnog otpada, 1.888 t dio glomaznog otpada, a 16 t čini odloženi odvojeni komunalni otpadni tekstil i obuće.

Prema tome, veliki je potencijal za sprečavanje odbacivanja tekstila, njegovu ponovnu uporabu ili recikliranje, čime bi se smanjilo upućivanje na odlagališta.

Uvoz otpadnog tekstila i obuće za potrebe oporabe realizira se od 2007. godine te se postupno povećava sa 71 t u 2007. na 592 tone u 2015. godini. Ukupno evidentirane količine **izvezenog otpadnog tekstila** (uključujući kožu i krzno te obuće) u 2015. godini iznose oko 4.650 t.

2. UVOD

Prema članku 9. Pravilnika o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom ([NN 99/15](#)) (u daljnjem tekstu: Pravilnik), Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (u daljnjem tekstu: Agencija) je dužna do 1. prosinca tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (u daljnjem tekstu: Fond) dostavljati Izvješće o sakupljenim i oporabljenim količinama otpadnog tekstila i otpadne obuće (u daljnjem tekstu: Izvješće).

Obveze propisane Pravilnikom ne odnose se na:

- „tekstilnu ambalažu“ koja je regulirana posebnim propisom o gospodarenju otpadnom ambalažom;
- „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, ili pak sakupljanje rabljenog tekstila i rabljene obuće organiziranog od strane drugih pravnih osoba u svrhu daljnje prodaje ili ponovne uporabe.

Međutim, radi cjelovitog obuhvata teme, u ovom Izvješću su prikazani raspoloživi podaci i za navedene vrste materijala/otpada i gospodarenje istima, uključujući kožu i krzno. U Izvješću su korišteni podaci o uvozu-izvozu i proizvodnji tekstilnih proizvoda Državnog zavoda za statistiku, podaci iz Registra onečišćavanja okoliša te Registra dozvola za gospodarenje otpadom koje vodi Agencija, te podaci ostalih sudionika u gospodarenju rabljenom odjećom i obućom, gospodarenju otpadom i dr.

2.1. DEFINICIJE POJMOVA

U nastavku slijede definicije pojmova sukladno Pravilniku o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom ([NN 99/15](#)):

- *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 zaštiti 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.
- *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 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.

3. ZAKONSKA OSNOVA

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) (u daljnjem tekstu: Zakon) u članku 53. navodi posebne kategorije otpada 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. određeno je da do 1.1.2015. nadležna tijela moraju osigurati odvojeno sakupljanje sljedećih vrsta otpada: papira, metala, plastike i stakla, električnog i elektroničkog otpada, otpadnih baterija i akumulatora, otpadnih vozila, otpadnih guma, otpadnih ulja, medicinskog otpada i **otpadnog tekstila i obuće**.

Člankom 28. 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 pak mobilnim jedinicama) koja su obvezna primati otpadni tekstil i obuću.

U **Pravilniku o gospodarenju otpadnim tekstilom i otpadnom obućom (NN 99/15)** detaljnije su propisani način i uvjeti gospodarenja otpadnim tekstilom i otpadnom obućom.

Obveze sudionika u gospodarenju otpadnim tekstilom i obućom:

- Obveze proizvođača proizvoda:
 - omogućiti preuzimanje otpadnog tekstila i otpadne obuće one vrste koju stavlja na tržište na području Republike Hrvatske (članak 5),
 - provoditi informiranje javnosti o važnosti odvojenog sakupljanja i uporabe otpadnog tekstila i otpadne obuće na svojim mrežnim stranicama i prodajnim mjestima (članak 8),
 - informirati potrošača o mogućnosti predaje odnosno o obvezi preuzimanja otpadnog tekstila i otpadne obuće (članak 8).
- Obveze prodavatelja čije su prodajne površine tekstila i/ili obuće veće od 400 m² (članak 5):
 - 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,
 - na vidljivom mjestu, u svojem prodajnom prostoru ili neposrednoj blizini istog pod njegovim nadzorom osigurati spremnike za sakupljanje otpadnog tekstila i/ili otpadne obuće.
- Obveze proizvođača otpadnog tekstila i otpadne obuće koji je pravna osoba ili fizička osoba-obrtnik (članak 6):

- 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.
- Obveze građana tj. proizvođača otpadnog tekstila i otpadne obuće koja potječe iz kućanstva (članak 7):
 - 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.
- Obveze sakupljača otpadnog tekstila i otpadne obuće (članak 7):
 - dužan je otpadni tekstil i otpadnu obuću prevoziti odvojeno od ostalih vrsta otpada te predati oporabitelju.

Postupci gospodarenja otpadnim tekstilom i obućom:

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

Evidencije:

- *Očevidnik o nastanku i tijeku otpada (ONTO)² vode:*
 - posjednik otpadnog tekstila i otpadne obuće kojem isti nastaje u obavljanju njegove registrirane djelatnosti te
 - osoba koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadnim tekstilom i otpadnom obućom (sakupljanje, prijevoz, uporaba, zbrinjavanje, druga obrada otpada i trgovanje otpadom). Dodatno, osobe iz stavka 4. članka 45. Zakona (koje imaju dozvolu za gospodarenje otpadom, trgovci otpadom, reciklažna dvorišta, davatelji usluge sakupljanja miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada) dužne su ONTO voditi putem mrežne aplikacije e-ONTO (eonto.azo.hr).
 - U svrhu praćenja različitih tokova otpada sakupljač i oporabitelj su obvezni voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada (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

² Regulirano Zakonom čl. 45 i Pravilnikom o gospodarenju otpadom ([NN 23/14](#), [51/14](#), [121/15](#), [132/15](#))

»B«, povlakom odvojeno od oznake koja je propisana posebnim propisom koji uređuje gospodarenje otpadom.

- U Registar onečišćavanja okoliša (ROO)³ 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,
 - obavljanju djelatnosti oporabe odnosno zbrinjavanja otpada, osim zbrinjavanja otpada postupkom D2 odnosno D3 obuhvaćenih prvom alinejom ovoga stavka,
 - 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.

Utjecaj na ostvarivanje zadanih ciljeva

Otpadni tekstil i obuća prema porijeklu mogu biti komunalni ili proizvodni otpad te čine dio tokova biorazgradivog⁴ komunalnog otpada. Unaprijeđivanje sustava odvajanja i gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom prema redu prvenstva (članak 7. Zakona) doprinosti 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 obućom gotovo da neće utjecati na ciljeve propisane za ambalažni otpad (minimalna oporaba 60%, te minimalno recikliranje 55-80% - ovisno o materijalu). Također se procjenjuje da je utjecaj na ciljeve za recikliranje otpadnih vozila u udjelu tek 1%.

³ Regulirano Pravilnikom o registru onečišćavanja okoliša ([NN 87/15](#))

⁴ 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.

4. PROIZVODI

4.1. TEKSTILNA, ODJEVNA, KOŽNO-PRERAĐIVAČKA INDUSTRIJA U HRVATSKOJ

Prema djelatnostima NKD, relevantne su sljedeće djelatnosti prerađivačke industrije:

C13 – Proizvodnja tekstila,

C14 – Proizvodnja odjeće,

C15 – Proizvodnja kože i srodnih proizvoda.

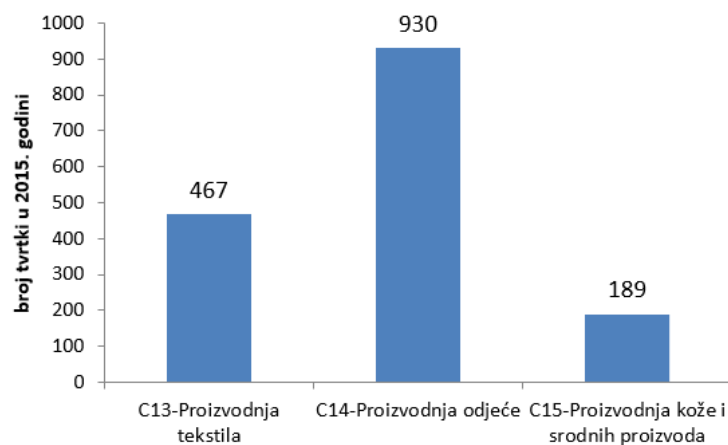
Broj tvrtki u tekstilnoj i odjevnoj industriji (C13, C14) smanjio se od 2010. do 2015. godine za 34%, a u industriji kože i srodnih proizvoda za 27% (Tablica 1.).

Tablica 1. Broj registriranih tvrtki za djelatnosti C13-C15, u razdoblju od 2010. do 2015. godine

NKD djelatnost	Broj tvrtki						% tvrtki s > 50 zaposlenih 2014.
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	
C13 - Proizvodnja tekstila	603	539	496	487	478	467	4
C14 - Proizvodnja odjeće	1510	1311	1184	1102	940	930	7
C15 - Proizvodnja kože i srodnih proizvoda	259	234	214	205	191	189	16
C152 - Proizvodnja obuće	137	125	117	120	104		24

Izvor: DZS, - za 2010.-2013. baza podataka Strukturne poslovne statistike poduzeća; 2016.; - za 2015. Osnovni strukturno-poslovni pokazatelji poduzeća u 2015. /privremeni podaci, 2016. Broj poduzeća jest broj pravnih i fizičkih osoba registriranih u Statističkom poslovnem registru koje su bile aktivne barem dio izvještajnog razdoblja.

Prema podacima Državnog zavoda za statistiku, u 2015. godini je za djelatnost proizvodnje tekstila (C13) bilo registrirano ukupno 467 tvrtki, za djelatnost proizvodnje odjeće (C14) ukupno 930 tvrtki, a za djelatnost proizvodnje kože i srodnih proizvoda (C15, obuhvaća i proizvodnju obuće C152) registrirano je ukupno 189 tvrtki (Slika 1.).



Slika 1. Broj registriranih tvrtki u 2015. za djelatnosti C13, C14 i C15

Broj zaposlenih u Proizvodnji tekstila i odjeće (C13, C14) se od 2010. do 2015. godine smanjio za više od 20%, dok je u Proizvodnji kože i srodnih proizvoda (C15, što uključuje proizvodnju obuće) povećan za oko 19%.

U prosincu 2015. broj zaposlenih u proizvodnji tekstila bio je 3.135, proizvodnji odjeće 13.254, a proizvodnji kože i srodnih proizvoda (što uključuje proizvodnju obuće) 9.606 zaposlenih u tekstilnoj i odjevnoj industriji najviše je tvrtki s manje od 10 zaposlenih (gotovo 90% u 2014. godini). Udio tvrtki s više od 50 zaposlenih prikazan je u Tablici 2.

Tablica 2. Broj zaposlenih u djelatnostima C13-C15, u razdoblju od 2010. do 2015. godine

NKD djelatnost	Broj zaposlenih					
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
C13 - Proizvodnja tekstila	4179	4350	4070	3719	3190	3135
C14 - Proizvodnja odjeće	17460	17004	15551	14244	14195	13254
C15 - Proizvodnja kože i srodnih proizvoda	8722	9133	8825	8752	9658	9606

Izvor: DZS, - za 2010.-2014. baza podataka Zaposlenost i plaće, 2016.; - za 2015. godinu Statističko priopćenje BROJ/ NUMBER: 9.2.1/12., Zaposleni prema djelatnostima u prosincu 2015.

Najveći udio zaposlenih u ove tri djelatnosti (C13, C14, C15) je na području Varaždinske županije, Međimurske županije, zatim Grada Zagreba i Krapinsko-zagorske županije.

4.2. POTROŠNJA TEKSTILNIH PROIZVODA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Potrošnja tekstilnih proizvoda određena je temeljem podataka o uvozu, izvozu i proizvodnji u Republici Hrvatskoj⁵. **Potrošnja tekstilnih proizvoda = (uvoz – izvoz) + proizvodnja.**

Podaci o uvozu i izvozu novih tekstilnih proizvoda uglavnom su objavljeni u kilogramima⁶. Korišteni su podaci Državnog zavoda za statistiku o robnoj razmjeni sukladno Kombiniranoj nomenklaturi ([Službeni list Europske Unije, C76/1, 4.3.2015.](#)). Međutim, **statistike o proizvodnji** ([PRODCOM, 2014.](#)) su općenito publicirane kao vrijednost proizvoda (EUR ili kn). Dostupni su i podaci o proizvedenim količinama pojedinih vrsta proizvoda, međutim iskazuju se u različitim jedinicama – koriste se kg, t, m², tis m², komadi, tis. komada, pari i sl. što je otežalo usporedbu i izračun za pojedine kategorije proizvoda. Stoga, podatke o proizvedenim količinama proizvoda prikazane u Izvješću treba razumjeti kao procjenu.

⁵ Podaci Državnog zavoda za statistiku.

⁶ Prema važećoj Kombiniranoj nomenklaturi, Službeni list Europske Unije, C76/1, 4.3.2015.

https://carina.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Procedure/Propisi/NDoc_3558.pdf, tekstil i tekstilni proizvodi obuhvaćeni su Odsjekom XI, u poglavlju 50 do 63. Obuća se nalazi u Odsjeku XII, Poglavlje 64 (pri čemu je izuzet kod 6406 koji se odnosi na dijelove obuće). U Odsjeku VIII navode se kategorije u koje pripada koža, krzno i proizvodi od kože i krzna.

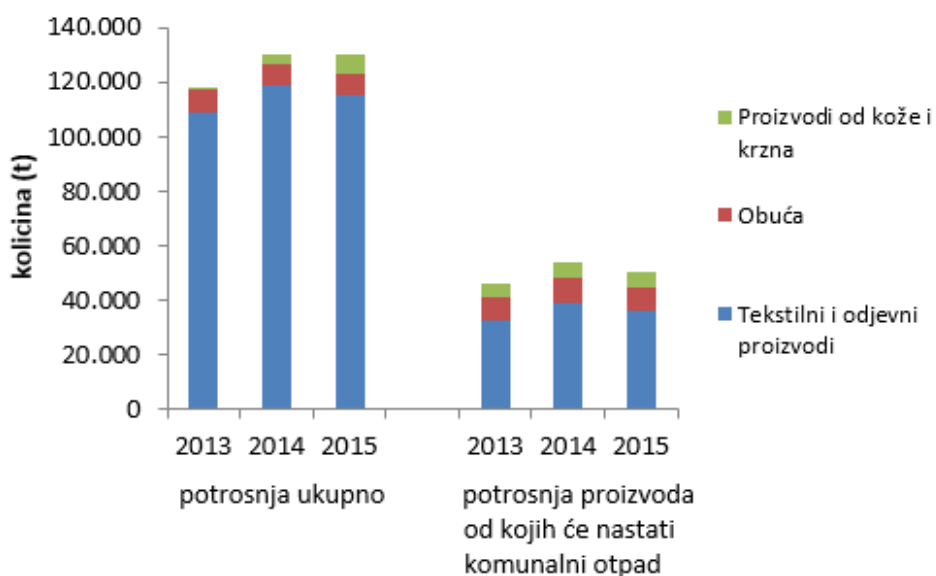
Slike 2. i 3. zbirno prikazuju podatke o potrošnji, uvozu, izvozu i proizvodnji pojedinih kategorija proizvoda – tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće. U poglavlju 4.2.1. i Prilogu 1. detaljnije su opisani podaci koji se odnose na sve vrste tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće. U poglavlju 4.2.2 i Prilogu 2. izdvojeni su podaci o onim proizvodima koji su važni za razmatranje **komunalnog otpada**, tj. od kojih nastaje otpad u kućanstvima i sličan otpad. U poglavlju 4.2.3. izdvojeni su podaci o odjeći i rabljenoj odjeći.

4.2.1 UKUPNA POTROŠNJA TEKSTILNIH I ODJEVNIH PROIZVODA, PROIZVODA OD KOŽE I KRZNA TE OBUĆE

U razdoblju od 2013. do 2015. godine, potrošnja tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće povećana je za 10% (Tablica 3. i Slika 2.).

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

	Potrošnja (uvoz-izvoz+proizvodnja) (t)		
	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



Slika 2. Ukupna potrošnja, te potrošnja onih vrsta tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće od kojih će nastati komunalni otpad, po kategorijama proizvoda, za 2013.-2015.

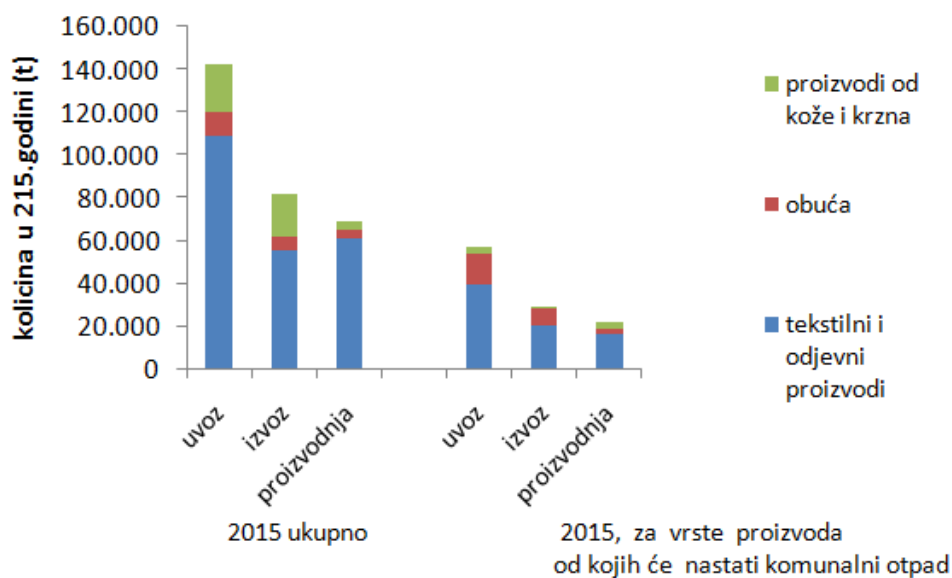
Potrošnja tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće u 2015. godini je procijenjena na 129.775,6 t ili 30,3 kg po stanovniku⁷. Pri tome najveći udio čine tekstilni i odjevni proizvodi (88,5%), obuća (6,2%) te proizvodi od kože i krzna (5,3%).

U 2015. godini uvezeno je ukupno 142.584,6 t, a izvezeno 82.001,6 t tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće. Količina proizvedena na području Hrvatske iznosila je 69.192,6 t, što je dvostruko manje od uvezenih količina (Tablica 4. i Slika 3.). Detaljniji izračun je prikazan u Prilogu 1.

Tablica 4. Podaci o uvozu, izvozu i proizvodnji tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće, u razdoblju od 2013. do 2015. godine

Naziv	Uvoz (t)			Izvoz (t)			Proizvodnja* (t)		
	2013.	2014.	2015.	2013.	2014.	2015.	2013.	2014.	2015.
PROIZVODI OD KOŽE I KRZNA	14.768,1	18.167,4	22.751,5	16.886,9	17.578,3	19.606,5	2.590,5	3.207,5	3.738,1
TEKSTILNI I ODJEVNI PROIZVODI	88.695,0	106.566,3	109.174,2	39.123,0	50.957,7	55.962,9	59.515,1	62.864,8	61.638,0
OBUĆA	10.275,4	10.412,7	10.658,9	5.419,4	6.045,1	6.432,2	3.143,0	3.822,6	3.816,5
UKUPNO:	113.738,4	135.146,4	142.584,6	61.429,3	74.581,1	82.001,6	65.248,6	69.894,9	69.192,6

* Za Proizvodnju su obuhvaćene Šifre NIPUM: šifre 1411, 1420, 1511, 1512 za Kožu i krzno; Ostalo (13,14,15) za Tekstil i odjevne proizvode; 1520 za Obuću (isključujući dijelove).



Slika 3. Uvoz, izvoz i proizvodnja svih proizvoda, te onih vrsta tekstilnih, odjevnih, proizvoda od kože i krzna te obuće od kojih će nastati komunalni otpad, podaci za 2015. godinu

⁷ Korišten podatak - 4.284.889 stanovnika iz popisa stanovništva 2011.

4.2.2 POTROŠNJA PROIZVODA OD KOJIH ĆE NASTATI KOMUNALNI OTPAD

Zasebno se razmatraju tekstilni i odjevni proizvodi, proizvodi od kože i krzna te obuća od kojih će nastati komunalni otpad, što znači otpad koji nastaje u kućanstvima i sličan otpad. Za te potrebe razmatrane su kategorije proizvoda koje su odjeća, kućanski tekstil (npr. deke, pokrivači) te obuća. Kategorije koje su uzimane u izračun, kao i sam izračun, prikazani su u Prilogu 2.

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. Potrošnja tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće, od kojih će nastati komunalni otpad u 2015. godini procjenjuje se na 48.725,2 t, ili 11 kg⁸ po stanovniku (Tablica 5.). Pri tome najveći udio čine tekstilni i odjevni proizvodi (74%), obuća (14%) te proizvodi od kože i krzna (12%).

Tablica 5. Potrošnja tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće od kojih će nastati komunalni otpad, u razdoblju od 2013. do 2015. godine

	Petrošnja (uvoz-izvoz+proizvodnja) (t)		
	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

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 (Tablica 6.).

Tablica 6. Podaci o uvozu, izvozu i proizvodnji tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće od kojih će nastati komunalni otpad, u razdoblju od 2013. do 2015. godine

Naziv	Uvoz (t)			Izvoz (t)			Proizvodnja (t)		
	2013.	2014.	2015.	2013.	2014.	2015.	2013.	2014.	2015.
PROIZVODI OD KOŽE I KRZNA	3.164,7	3.358,9	3.346,1	288,6	333,2	502,8	1.943,9	2.409,0	3.033,1
TEKSTIL I ODJEVNI PROIZVODI	27.367,8	39.101,2	39.985,0	12.441,1	19.126,3	20.581,5	17.738,6	19.359,8	16.694,7
OBUĆA	10.275,4	10.412,7	10.658,9	5.419,4	6.045,1	6.432,2	2.157,5	2.587,0	2.524,0
UKUPNO:	40.807,9	52.872,8	53.990,0	18.149,1	25.504,6	27.516,5	21.840,0	24.355,8	22.251,8

4.2.3 ODJEĆA I RABljena ODJEĆA

Odjeća i rabljena odjeća za potrebe ovoga Izvješća svrstava se u proizvode od kojih će nastati komunalni otpad (iako određena odjeća može biti i u kategoriji proizvodnog otpada - npr. uniforme ili radna odjeća).

⁸ Što je manje nego procijenjena količina otpada (razlog može biti praznina u podacima, posebno u dijelu koji se odnosi na potrošnju rabljenih proizvoda).

U ukupnom tekstilu (izuzeta je 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. Podaci o **uvozu, izvozu i proizvodnji** odjeće prikazani su u Tablici 7.

Tablica 7. Uvoz, izvoz, proizvodnja nove i rabljene odjeće, u razdoblju od 2013. do 2015. godine

Naziv	Uvoz (t)			Izvoz (t)			Proizvodnja (t)		
	2013.	2014.	2015.	2013.	2014.	2015.	2013.	2014.	2015.
(NOVA) ODJEĆA	21.955,8	32.214,1	32.607,3	11.953,2	18.519,5	19.765,5	15.503,5	16.933,6	14.270,2
RABLJENA ODJEĆA	1.143,7	1.186,5	1.514,4	453,3	609,1	828,6	n.p.	n.p.	n.p.
UKUPNO:	23.099,5	33.400,6	34.121,7	12.406,5	19.128,6	20.594,1	15.503,5	16.933,6	14.270,2

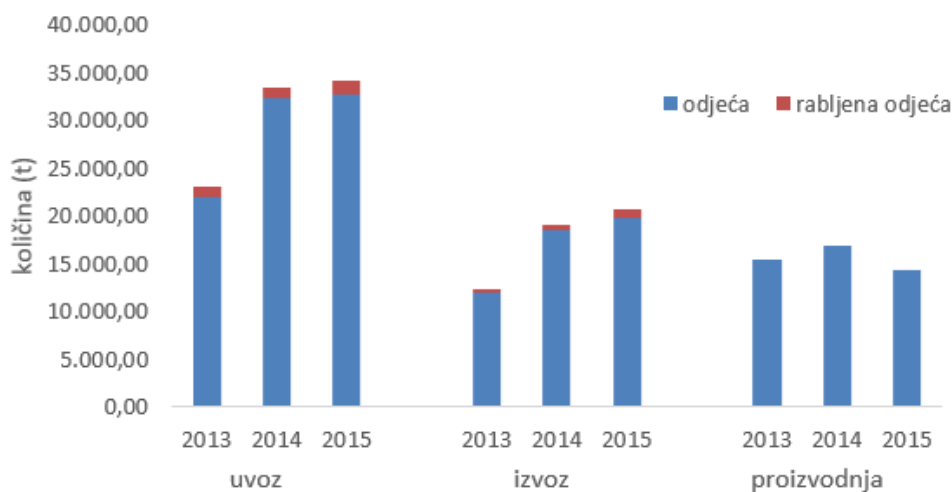
n.p. - nema podataka

Potrošnja **nove odjeće** u 2015. godini iznosila je 27.112 t, što je 6% više nego 2013. godine (Tablica 8.). 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.**

Tablica 8. Potrošnja **nove** odjeće, u razdoblju od 2013. do 2015. godine

	2013. (t)	2014. (t)	2015. (t)
Odjeća	25.506,10	30.628,20	27.112,00

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 % (Slika 4.). **U 2015. godini uvezeno je 1.514,4 t, a izvezeno 828,6 t rabljene odjeće.** Detaljniji podaci za uvoz, izvoz, proizvodnju nove i rabljene odjeće prikazani su u Prilogu 3.



Slika 4. Uvoz, izvoz i proizvodnja nove odjeće i rabljene odjeće, za razdoblje 2013.-2015.

5. SPRJEČAVANJE NASTANKA I PONOVA UPORABA ODJEĆE, OBUĆE I OSTALOG TEKSTILA

U postupanju s tekstilnim proizvodima kada im istekne životni vijek, potrebno je voditi se **redom prvenstva** koji nalaže prvo poduzeti mjere sprečavanja nastanka otpada. Potrebno je poticati popravke i ponovnu uporabu, a tek nakon toga recikliranje i druge vrste oporabe. Odlaganje na odlagalište nije opcija.

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

Pojedine trgovine (uglavnom one s velikim udjelima na inozemnom tržištu odjeće) adresiraju pitanja održivosti te provode određene aktivnosti koje doprinose smanjenju nastanka otpadnog tekstila i obuće ili njegovom ponovnom korištenju. Primjer je uvođenje organskog pamuka i drugih održivih materijala u kolekcije (npr. C&A). Second-hand dućani 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 (second-hand dućani, socijalni dućani) ili doniranja. Raste broj second-hand dućana u Hrvatskoj⁹, a time i ponovno korištene rabljene robe, koja je ipak uglavnom inozemnog porijekla (bogate zemlje EU). Primjer socijalnih dućana su dućani koje vodi Humana Nova u nekoliko hrvatskih gradova.

⁹ <http://www.srednja.hr/Novosti/Hrvatska/Pogledajte-kartu-second-hand-shopovima-po-Zagrebu>

Socijalna zadruga Humana Nova¹⁰ je društveno poduzeće osnovano u Čakovcu 2011. godine s ciljem poticanja zapošljavanja osoba s invaliditetom i drugih društveno isključenih osoba kroz proizvodnju i prodaju kvalitetnih i inovativnih tekstilnih proizvoda od ekoloških i recikliranih materijala. Rabljena odjeća sakuplja se (u suradnji s jedinicama lokalne samouprave i komunalnim tvrtkama postavljeni su spremnici za otpadni tekstil) prvenstveno na području Međimurske županije i sjeverozapadne Hrvatske. Čista i cjelovita odjeća prodaje se u socijalnim dućanima ili donira u lokalnoj zajednici. Ostala odjeća prilagođava se u šivaonici i upotrebljava u proizvodnji novih proizvoda. Istrošena i zamrljana odjeća se koristi za industrijske krpe, dok se ostali neupotrebljivi tekstil upućuje ovlaštenim reciklažerima. U zadnjih 5 godina sakupljeno je 1.103 t, od čega 385,5 t u 2015. te 259,1 t u 2016. godini. Od sakupljene robe u 2015. godini, svega je 1 t kao otpad predana na daljnju uporabu, dok je sva ostala količina ponovno upotrijebljena – prodana ili su od nje izrađeni novi proizvodi (www.ekoteka.hr).

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 27,827 t rabljenog tekstila koji je u cijelosti podijeljen migrantima. Ukupna količina prikupljenog rabljenoga tekstila za 2015. i 2016. godinu u humanitarne svrhe iznosila je 46,977 t od čega je distribuirano 46,547 t.

H&M je u 2013. godini pokrenuo inicijativu prikupljanja rabljene odjeće na globalnoj razini¹¹. U Hrvatskoj također kupci mogu rabljenu odjeću predati u H&M prodavaonice. Prihvatljivi su odjevni predmeti bilo koje marke u količini do dvije vrećice po kupcu, za što kupac dobiva kupon za 15% popusta pri kupovini. Ovako prikupljena odjeća se dostavlja inozemnom partneru¹² gdje se nakon sortiranja koristi za ponovnu prodaju ili ponovnu uporabu, a preostali dio upućuje na recikliranje i drugu uporabu. Prihode od prikupljanja odjeće H&M ulaže u inovativne projekte životnog ciklusa za tekstilna vlakna te se osiguravaju donacije lokalnim humanitarnim organizacijama¹³. U 2016. godini prikupljeno je 863 t rabljene odjeće.

Za ovako prikupljenu **rabljenu robu** koja ne ulazi u sustav gospodarenja otpadom ne postoji niti obveza dostavljanja podataka sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom. 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

¹⁰ <http://www.humananova.org/hr/columns/0/5/recikliranje-tekstila/>

¹¹ <http://about.hm.com/en/sustainability/get-involved/care-for-your-clothes.html>

¹² I-Collect

¹³ <http://www.hm.charitystar.com/>

evidentirati na godišnjoj razini, uz pomoć i suradnju većih, poznatih i provjerenih sakupljača rabljene odjeće. Za 2015. podaci samo nekoliko ranije navedenih subjekata **utjecali bi s povećanjem za dodatnih 2-3% (1.263 t) u ukupnim količinama oporabljenog otpadnog tekstila i obuće**, kada bi se podaci o ponovnoj uporabi rabljene robe (koja nije bila klasificirana kao otpad) mogli koristiti u izračunu stope uporabe.

U narednim izvješćima cilj je kvalitetnije obraditi ovu temu.

SPRJEČAVANJE NASTANKA OTPADNOG TEKSTILA U NORDIJSKOJ REGIJI

Cilj inicijative je primjena postupaka viših na ljestvici reda prvenstva tj. povećanje ponovne uporabe i recikliranja otpada radi smanjenja utjecaja na okoliš od potrošnje tekstila. Sljedeći dokumenti opisuju te inicijative:

1. Nordic textile commitment

<http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:788266/FULLTEXT01.pdf>

uspostava sustava certifikacije po kojem tvrtke unaprijeđuju uvjete (održavanja sakupljališta, pravila za gospodarenje prikupljenim otpadom te ostvarenje zadanih ciljeva) što povećava povjerenje potrošača u tržište za ponovno korištenje i recikliranje te se time omogućuje da tvrtke koje sakupljaju i sortiraju tekstil za potrebe ponovnog korištenja ili recikliranja dobiju legitimitet te se ostvari bolja suradnja s proizvođačima, uvozniciima i nadležnim tijelima.

2. Nordijska strategija za tekstil A Nordic textile strategy, Part II: A proposal for increased collection, sorting, reuse and recycling of textiles (TemaNord 2015:513)

https://issuu.com/nordic_council_of_ministers/docs/tn2015513_web/15

3. Publikacija *Prevention of Textile Waste. Material flows of textiles in three Nordic countries and suggestions on policy instruments.* (Tema Nordseries 2012:545. Copenhagen:Nordic Council of Ministers.)

www.norden.org/en/publications/publikationer/2012-545

4. EPR systems and new business models- reuse and recycling of textiles in the Nordic region, Policy brief (Tema NordReport for theNordic Council of Ministers)

<http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:788301/FULLTEXT02.pdf>

Vezano za **proizvodni otpadni tekstil i obuću** interesantne su mogućnosti koje se otvaraju primjenom Pravilnika o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada, kojima se potiče razvoj tržišta sekundarnih sirovina. Mogućnost proglašenja proizvodnih ostataka nusproizvodom ili ukidanje statusa otpada nakon obrade otpada može olakšati plasman tog materijala na tržištu ili njegov izvoz.

Krajem 2016. dvije tvrtke¹⁴ upisane su 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. Krajem 2016. dvije su tvrtke¹⁵ 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.

Ukidanje statusa otpada prema važećem Pravilniku o nusproizvodima i ukidanju statusa otpada ([NN 117/14](#)) moguće je samo za odjeću koja je nastala postupkom pripreme za ponovnu uporabu otpadne odjeće ključnog broja 20 01 10, a neće biti moguće za ostale vrste otpadnog tekstila i obuće sve do izmjene odredbi navedenog pravilnika.

¹⁴ Hilding Anders d.o.o. (Prelog) i Kelteks d.o.o. (Karlovac)

¹⁵ Z.I.T.O. d.o.o. i Unijameteor-Eko d.o.o.

6. OTPADNI TEKSTIL I OBUĆA

6.1. PRAĆENJE PODATAKA O OTPADNOM TEKSTILU I OBUĆI

Moda se mijenja, proizvodi su sve jeftiniji i slabije kvalitete, a potrošnja tekstila na europskoj razini procjenjuje se da je dvostruka u odnosu na potrošnju prije 20 godina. Stoga su otpadni tekstil i obuća jedna od najbrže rastućih vrsta otpada, ali istovremeno i jedna od najpogodnijih za ponovno korištenje i recikliranje.

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

U praćenju podataka o otpadu koriste se dvije klasifikacije. Prema Katalogu otpada (Pravilnik o katalogu otpada, [NN 90/15](#)) određuju se vrste otpada (ključni broj), najčešće prema djelatnostima iz kojih otpad nastaje. Međutim, za potrebe izrade statistika otpada prema europskoj Uredbi (EZ) br. 2150/2002 o statističkim podacima o otpadu (te njenim izmjenama prema Uredbi (EU) br. 849/2010, Prilog III) 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 tablici 9. prikazane su vrste otpada koje je potrebno razmatrati u okviru ovog Izvješća. Sve te vrste otpada svrstavaju se u kategoriju neopasnog otpada.

Na popisu vrsta otpada koji se odnose na otpadni tekstil i obuću nalazi se i ključni broj 04 01 09 (otpad od površinske i završne obrade). 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. Stoga se u Izvješću prikazuju podaci i za ovaj ključni broj.

Tablica 9. Vrste i kategorije otpada koje opisuju otpadni tekstil i otpadnu obuću, prema klasifikacijama iz Kataloga otpada i Uredbe 2150/2002 i 849/2010

Katalog otpada - ključni broj otpada	Katalog otpada – naziv otpada	Kategorija prema Uredbi 849/2010	Napomena
A) Ključni brojevi koji se odnose na otpadni tekstil (uključujući kožu i krzno, te obuću) relevantni za ovo Izvješće			
04 01 01	otpad od uklanjanja potkožnog tkiva i razlaganja vapnom	07.6 Otpadni tekstil 07.63 Otpad od kože	Otpad od kože Otpad iz kožarske i krznarske industrije
04 01 02	otpad od obrade vapnom sirove kože	07.6 Otpadni tekstil 07.63 Otpad od kože	Otpad od kože Otpad iz kožarske i krznarske industrije
04 01 08	otpadna štavljena koža (plava platna, strugotine, otpaci od rezanja, prah od poliranja) koja sadrži krom	07.6 Otpadni tekstil 07.63 Otpad od kože	Otpad od kože Otpad iz kožarske i krznarske industrije
04 01 09	otpad iz kožarske i krznarske industrije - otpad od površinske i završne obrade	02.14 Ostali otpad od kemijskih priprava	Kemijski otpad
04 02 09	otpad od mješovitih (kompozitnih) materijala (impregnirani tekstil, elastomeri, plastomeri)	07.6 Otpadni tekstil 07.62 Razni otpadni tekstil	Otpad iz tekstilne industrije
04 02 10	organske tvari iz prirodnih proizvoda (npr. mast, vosak)	07.6 Otpadni tekstil 07.62 Razni otpadni tekstil	Otpad iz tekstilne industrije
04 02 21	otpad od neprerađenih tekstilnih vlakana	07.6 Otpadni tekstil 07.62 Razni otpadni tekstil	Otpad iz tekstilne industrije
04 02 22	otpad od prerađenih tekstilnih vlakana	07.6 Otpadni tekstil 07.62 Razni otpadni tekstil	Otpad iz tekstilne industrije
15 01 09	tekstilna ambalaža	07.6 Otpadni tekstil 07.62 Razni otpadni tekstil	Nije u opsegu Pravilnika – može biti proizvodni ili komunalni otpad
19 12 08	tekstili	07.6 Otpadni tekstil 07.62 Razni otpadni tekstil	Sekundarni otpad - otpad od mehaničke obrade otpada (npr. od sortiranja, drobljenja, zbijanja, peletiranja) koji nije specificiran na drugi način
20 01 10	odjeća	07.6 Otpadni tekstil 07.61 Rabljena odjeća	Odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)
20 01 11	tekstili	07.6 Otpadni tekstil 07.62 Razni otpadni tekstil	Odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)
B) Vrste otpada koje su mogući izvor otpadnog tekstila (tekstil je prisutan u određenom udjelu) - važne su, razmatraju se dalje u Izvješću			
16 01 04*	otpadna vozila	8.1. Odbačena vozila	Procjena količina
16 01 06	otpadna vozila koja ne sadrže ni tekućine ni druge opasne komponente	8.1. Odbačena vozila	Procjena količina
20 03 01	miješani komunalni otpad	10.1. Otpad iz kućanstva i slični otpad	Procjena količina
20 03 07	glomazni otpad	10.1. Otpad iz kućanstva i slični otpad	Procjena količina
17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja objekata, koji nije naveden pod 17 09 01*, 17 09 02* i 17 09 03*	12.1. Mineralni građevinski otpad i otpad od rušenja	Procjena količina
C) Vrste otpada koje su mogući izvor otpadnog tekstila (tekstil je prisutan u određenom udjelu) - manje važne, ne razmatraju se u Izvješću			
15 02 02*	apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima	0.3. Kemijski otpad	Ne razmatra se u Izvješću. - kemijski otpad - opasan otpad
15 02 03	apsorbensi, filtarski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, koji nisu navedeni pod 15 02 02*	0.3. Kemijski otpad	Ne razmatra se u Izvješću. - kemijski otpad
18 01 04	otpad čije sakupljanje i odlaganje nije podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi prevencije infekcije (npr. rublje, zavoji od gipsa, posteljina, odjeća za jednokratnu primjenu, pelene...)	05.2 Neinfektivni medicinski otpad	Ne razmatra se u Izvješću.
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	02.33 Ambalaža onečišćena opasnim tvarima	Ne razmatra se u Izvješću. - ambalaža onečišćena opasnim tvarima

6.2. SUDIONICI U SUSTAVU GOSPODARENJA OTPADOM

Sudionike koji gospodare otpadnim tekstilom i obućom može se prepoznati prema dozvolama koje su izdane za gospodarenje ključnim brojevima koje se odnose na otpadni tekstil i obuću. U Prilogu 4. navedeni su podaci o broju tvrtki i broju dozvola za gospodarenje otpadnim tekstilom (uključujući kožu i krzno) i obućom, ali ne i na one vrste otpada u kojima tekstil čini samo određeni udio (npr. miješani komunalni otpad ili otpadna vozila).

Ukupno je 100-tinjak tvrtki koje prema ishodenim dozvolama za gospodarenje otpadom mogu gospodariti otpadnim tekstilom i obućom, pri čemu je najviše komunalnih tvrtki čije dozvole obuhvaćaju gotovo sve vrste komunalnog otpada, pa tako i otpadni tekstil i obuću. Dozvole najčešće pokrivaju sakupljanje i skladištenje, a ukoliko i ima dozvolu za koji od postupaka oporabe (R) najčešće se radi o postupcima razvrstavanja, izdvajanja otpadnog tekstila i obuće odnosno pripreme radi upućivanja na daljnje postupke korištenja ili oporabe (u zemlji ili inozemstvu).

Mali je broj tvrtki koje raspolažu dozvolom za finalni postupak recikliranja tekstila. Za otpadni tekstil i obuću koji je porijeklom **komunalni otpad** (Tablica 10.), postupak recikliranja R5 prema dozvoli može provoditi 5 tvrtki¹⁶, postupak R3 (kompostiranje, meh.-biol.obrada) 7 tvrtki¹⁷. Ukupno dvije tvrtke¹⁸ ishodile su dozvole za termičku oporabu (R1) pojedinih vrsta otpadnog tekstila i obuće.

Tablica 10. Broj tvrtki s dozvolom za oporabu komunalnog otpadnog tekstila i obuće finalnim postupkom oporabe (R5, R3 ili R1), prosinac 2016.

Ključni broj	Broj tvrtki (postupak R5)	Broj tvrtki (postupak R3)	Broj tvrtki (postupak R1)
20 01 10	4	3	2
20 01 11	4	3	2
15 01 09	2	5	2

U sustavu **gospodarenja ambalažnim otpadom** kojeg organizira i vodi Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost dvije su tvrtke u posjedu koncesije za oporabu¹⁹ (jednoj tvrtki je istekla dozvola za gospodarenje otpadom), međutim putem ovog sustava do 2016. godine nije evidentirano niti sakupljanje niti oporaba tekstilne ambalaže.

¹⁶ Regeneracija d.d., Proting Horvat d.o.o., Renotex d.o.o., Eurco d.d. i Metis d.d.

¹⁷ Proting Horvat d.o.o., CE-ZA-R d.o.o., Eurco d.d., Renotex d.o.o., Zagrebački holding d.o.o., GKP Čakom d.o.o., Eko Loparić d.o.o.

¹⁸ Girk Kalun d.d., Holcim d.o.o. Koromačno

¹⁹ Proting Horvat d.o.o., Adriatic-Blizna d.o.o. (dozvola istekla)

Tvrtka **Regeneracija d.o.o.**²⁰ Zabok osnovana je još 1954. godine s ciljem prikupljanja, sortiranja i prerade otpadnog tekstila i obuće. Prva linija za proizvodnju netkanog tekstila instalirana je 1964. godine. Od 2005. godine tvrtka proizvodi najviše tehnički netkani tekstil iz regeneriranih vlakana, proizvodi zaštitne i izolacijske materijale u građevinarstvu te filčeve za autoindustriju, pri čemu drži 30% udjela na tržištu zaštitnih materijala u građevinarstvu u EU. Tvrtka reciklira gotovo sve vrste tekstila, a ulaganjem u dodatne kapacitete za sortiranje, pripremu i razvlaknjivanje otpadnog tekstila i obuće omogućen je prihvrat većih količina otpada za recikliranje nego što se trenutno sakupi. Planirano je povećati kapacitete i povećati reciklirane količine na 20.000 t do 2020. godine.

Tvrtka **Proting Horvat d.o.o.** od 1995. godine bavi se gospodarenjem neopasnog proizvodnog otpada, posebno otpadnog tekstila kojeg koristi za proizvodnju i prodaju sortiranih pamučnih krpa za čišćenje u industriji. Posjeduje važeću koncesiju za oporabu tekstilne ambalaže postupkom R5²¹ i raspolaže kapacitetom od 400²² tona godišnje.

6.3. PODACI O VRSTAMA I KOLIČINAMA OTPADNOG TEKSTILA I OBUĆE

6.3.1 Proizvedene količine otpadnog tekstila i obuće

Najveće količine otpadnog tekstila i obuće prijavljene su iz djelatnosti proizvodnje tekstila, odjeće, kože i sl. (C13—C15). Određene količine prijavljene su iz djelatnosti proizvodnje proizvoda od gume i plastike (radi se zapravo o obradi otpadnih guma), prehrambene industrije te još nekih djelatnosti.

U tablici 11. prikazane su prijavljene **količine odvojenog otpadnog tekstila i obuće**, za razdoblje 2010. do 2015. godine. Količine su u porastu, bilo da se radi o otpadu proizvodnog ili komunalnog porijekla. Količine odvojenog otpadnog tekstila i obuće su u 2010. godini iznosile 3.234,26 t, dok su u 2015. godini iznosile ukupno **8.761 t**.

Najviše je prijavljeno proizvodnog otpadnog tekstila iz kožarske i tekstilne industrije, 4.649,36 t (grupa 04 prema Katalogu), zatim 2.467,88 t otpadnog tekstila nastalog u postupku oporabe otpadnih guma (sekundarni otpad, 19 12 08). Ambalažnog otpadnog tekstila evidentirano je ukupno 110,18 t. Otpadne odjeće i ostalog tekstila (20 01 10 i 20 01 11) zabilježene su u količini od 1.533,787 t, od čega 1.388 t komunalnog otpada.

²⁰ <https://www.regeneracija.hr/index.php/hr/eko-eko>

²¹ Postupci oporabe i zbrinjavanja (postupci R i D) propisani Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 23/07, 111/07), R5 - Recikliranje/obnavljanje drugih otpadnih anorganskih materijala.

²² Podatak prijavljen u Registar onečišćavanja okoliša Agencije sukladno Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08)

Tablica 11. Podaci o odvojenom otpadnom tekstilu i obući, u razdoblju od 2010. do 2015. godine

		2010. (t)	2011. (t)	2012. (t)	2013. (t)	2014. (t)	2015. (t)
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
Proizvodni	Grupa 04 02	1.599,98	2.885,21	1.880,73	1.967,07	3.401,46	3.154,36
Komunalni/proizvodni	15 01 09	146,45	133,84	91,84	117,83	90,37	110,18
Proizvodni	19 12 08	9,58	11,46	55,22	1.938,18	2.347,29	2.467,88
Komunalni/proizvodni	20 01 10	3,28	4,06	9,13	51,22	730,67	324,8
Komunalni/proizvodni	20 01 11	314,79	353,49	377,44	425,07	430,88	1.208,987
UKUPNO ODVOJENI OTPADNI TEKSTIL I OBUĆA		3.234,26	4.857,73	3.341,98	5.854,40	8.397,24	8.761,21
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
Udio u otpadnim vozilima	Udio u 16 01 04, 1%	599	435	1079	411	427	460
Glomazni otpad	Udio u 20 03 07, 4%	3.476,4	3.222,4	2.699,6	2.838,4	2.992,68	2.553,8
UKUPNO PROIZVEDENI OTPADNI TEKSTIL I OBUĆA		59.322,34	59.610,81	54.902,67	57.318,10	57.849,72	58.626,51

Izvor: HAOP, ROO (PL-PPO, PL-OPKO, PL-SPO, PL-SKO)

Kako bi se dobila **ukupna količina proizvedenog otpadnog tekstila i obuće** u Hrvatskoj, uz gore navedene vrste odvojenog otpadnog tekstila i obuće uzete su u obzir i količine otpadnog tekstila i obuće koji je u 2015. činio određeni **udio u miješanom komunalnom otpadu (46.851,50 t)**, **glomaznom otpadu (2.553,8 t)** te **otpadnim vozilima (460 t)**. Detaljniji podaci o udjelu otpadnog tekstila i obuće u miješanom komunalnom otpadu prikazani su u Poglavlju 6.3.2.3.

Udio tekstilne komponente u vozilu prema procjenama iznosi oko 1%. U 2015. godini sakupljači su prijavili ukupno 16.689,91 t sakupljenih otpadnih vozila, dok procijenjena količina proizvedenih otpadnih vozila u 2015. iznosi 46.067 t. To znači da potencijal otpadnog tekstila iz vozila iznosi oko 460 t, a prema sakupljenim količinama 167 t.

Prema količinama prijavljenoga sakupljenog glomaznog otpada, pri čemu je procijenjeni udio otpadnog tekstila i obuće u glomaznom otpadu uzet 4%²³, procijenjena je količina od ukupno **2.553,8 t** proizvedenog otpadnog tekstila i obuće kao udio u glomaznom otpadu.

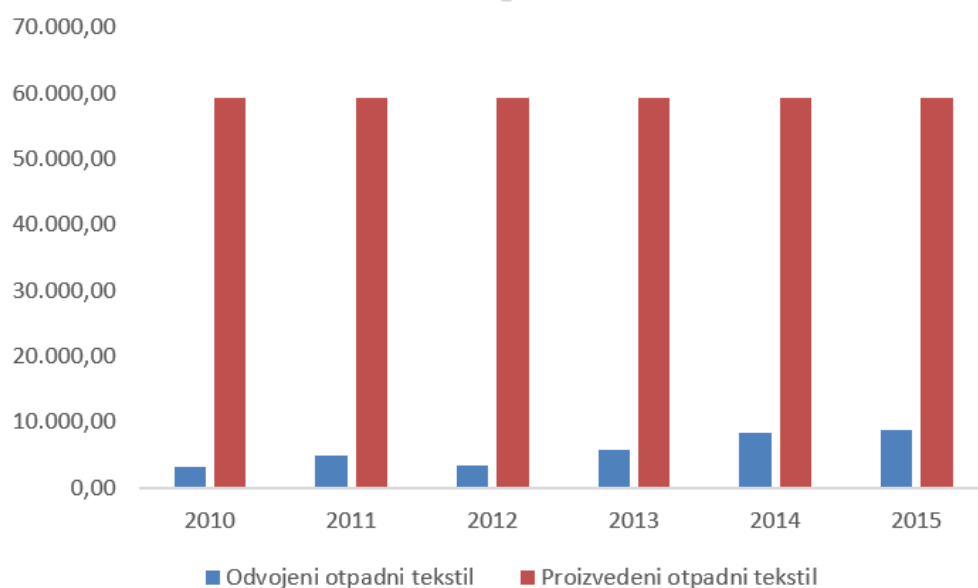
²³ Analiza sastava komunalnog otpada (Zagrebački Holding)

Za 2015. godinu procijenjena količina proizvedenog otpadnog tekstila i obuće (komunalnog i proizvodnog) iznosi 58.626,5 t (Tablica 12. i Slika 5.).

Tablica 12. Količine proizvedenog otpada za 2015. godinu

Ključni broj otpada	Količina (t)
04 01 01	920
04 01 02	222
04 01 08	353
04 02 09	491,24
04 02 10	0
04 02 21	180,74
04 02 22	2482,38
15 01 09	110,18
19 12 08	2467,88
20 01 10, proizvodni	10,81
20 01 11, proizvodni	134,99
20 01 10, komunalni	314
20 01 11, komunalni	1074
UKUPNO ODVOJENI OTPADNI TEKSTIL I OBUĆA	8.761,21
Procjena udjela u miješanom komunalnom otpadu	46.851,50
Procjena udjela u otpadnim vozilima	460
Procjena udjela u glomaznom otpadu	2.553,8
UKUPNO PROIZVEDENI OTPADNI TEKSTIL I OBUĆA	58.626,51

Izvor: HAOP, ROO



Slika 5. Ukupno proizvedeni i odvojeno sakupljeni otpadni tekstil i obuća, za razdoblje 2010.-2015.

Dodatno treba spomenuti i prijavljenih 973,73 t otpada od površinske i završne obrade ključnog broja 04 01 09. 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.

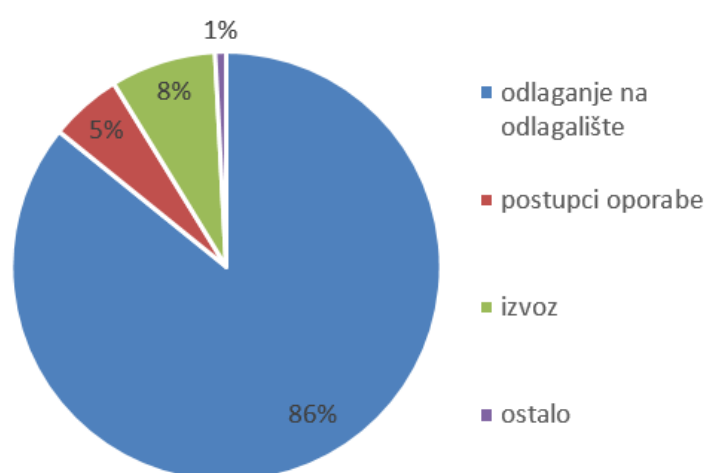
6.3.2 Gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom

6.3.2.1. Gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom - ukupno

Uzevši u obzir ukupne količine otpadnog tekstila i obuće (odvojeno sakupljeni otpad, ali i neizdvojeni otpadni tekstil i obuća sadržan u miješanom komunalnom otpadu, glomaznom otpadu i otpadnim vozilima) može se zaključiti da se najveći dio, odnosno 86%, odloži na odlagalištima (50.317,1 t). Na 5% (3.175,9 t) otpadnog tekstila i obuće primjenjuju se postupci oporabe na području Hrvatske, a 8% (4.650 t) se uputi u izvoz radi postupaka oporabe. Na nepoznate i ostale postupke preostaje 1% (487,9 t) otpada.

Međutim, ukoliko bi se u stopu recikliranja mogli uračunati i dostupni podaci o ponovno uporabljenoj rabljenoj robi koja nije proglašena otpadom (1.263 t, poglavlje 5.) a sakupili su je provjerene humanitarne i druge organizacije, navedeni podaci utjecali bi podizanjem stope recikliranja za najmanje 2%.

Najveće količine otpadnog tekstila i obuće **nisu izdvojene** i nalaze se u miješanom komunalnom otpadu ili glomaznom otpadu koji se zbrinjava odlaganjem na odlagališta (Slika 6.). Prema tome, veliki je potencijal za sprečavanje odbacivanja tekstila, njegovu ponovnu uporabu ili recikliranje, čime bi se smanjilo upućivanje na odlagališta.



Slika 6. Gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom u 2015. godini

6.3.2.2. Gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom – odvojeno sakupljene vrste

Kako bi se potencijal otpadnog tekstila i obuće mogao iskoristiti, potrebno je uspostaviti **sustav odvojenoga sakupljanja** te razvijati tržište za ponovno korištenje i preradu rabljenog i otpadnog tekstila i obuće. Ispravno gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom potrebno je provoditi u skladu s Pravilnikom, i to na način da se ne umanjuje značaj i uloga humanitarnih i drugih organizacija koje sakupljaju ili sortiraju rabljenu robu.

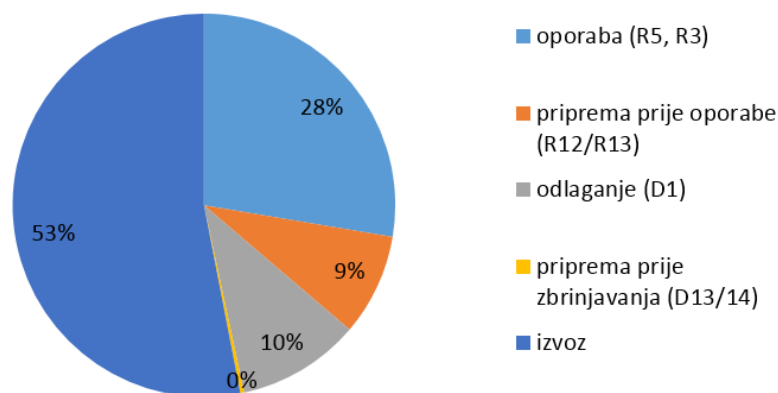
Odvojeno sakupljanje otpadnog tekstila i obuće od građana organizira se putem spremnika na javnim površinama, reciklažnih dvorišta te putem spremnika koji su smješteni u blizini dućana, sukladno obvezi iz Pravilnika koju imaju prodavatelji s više od 400 m² prodajnog prostora. Otpad sakupljen putem spremnika potrebno je sortirati, te eventualno drugačije pripremiti za ponovnu uporabu, recikliranje ili drugu uporabu (npr. 10% odbačenog tekstila nije pogodno za ponovnu uporabu: impregnirana i vatrootporna sportska ili radna oprema, tekstil s debelim plastičnim printevima, tekstili na kojima su korištene „azo“ boje itd.).

Obzirom na razlike u potrošačkim navikama, tj. potrošnji proizvoda od tekstila, za očekivati je da u pojedinim lokalnim sredinama mogu i količine proizvedenog otpada znatno varirati, stoga je najbolje prepustiti jedinicama lokalne samouprave da u suradnji s tvrtkama ovlaštenima za gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom odrede i odaberu najbolje načine provedbe organizacije sakupljanja ove vrste otpada.

Za određene vrste otpadnog tekstila (npr. tekstilnu ambalažu ili za otpadni tekstil iz rabljenih vozila) već postoji organizirani sustav gospodarenja otpadom putem nacionalnih shema za ambalažni otpad i otpadna vozila, sustavi su kojima upravlja Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Odvojeno sakupljeni otpadni tekstil i obuća uglavnom se oporabi, a smanjuju se količine koje se upućuju na odlagališta.

Najveći dio **odvojenih vrsta otpadnog tekstila i obuće** u 2015. godini je upućen na izvoz (53% ili 4.650 t), uglavnom na postupke uporabe (detaljnije u poglavlju 6.4.) (Slika 7.). Na području Hrvatske oporabljeno je (postupcima R) 37% ili 3.175,9 t, a zbrinuto (postupci D, uglavnom odlaganje na odlagalište) 10% ili 939,7 t. Količina od 781,1 t je podvrgnuta postupcima pripreme za daljnje postupke obrade (R12, R13,

D13, D14). U 2015. godini finalnim postupkom R5²⁴ oporabljeno je 2.241 t, postupkom R3²⁵ oporabljeno je 181,7 t, dok termičke oporabe (R1) nije bilo.



Slika 7. Gospodarenje odvojeno sakupljenim otpadnim tekstilom i obućom u 2015. godini

Prema prijavama podataka u Registar onečišćavanja okoliša, svega je desetak tvrtki koje su u 2015. godini preuzimale otpad na postupke oporabe R:

- R5 – Regeneracija d.o.o.;
- R3 – Renotex d.o.o., Proting Horvat d.o.o., Zagrebački holding d.o.o., C.I.O.S. MBO d.o.o., CE-ZA-R d.o.o.;
- R12 – Babić d.o.o., Eko-Flor Plus d.o.o., Lotus 91 d.o.o., Univerzal d.o.o., Eko Ata, Reoma grupa d.o.o., Mull-trans d.o.o.;
- R13 – Z.I.T.O. d.o.o., Unijameteor-Eko d.o.o., KD Čistoća.

Zbrinjavanje odvojenog otpadnog tekstila i obuće na području Hrvatske se smanjuje sa 1.374,96 t u 2010. godini na 939,62 t u 2015. godini. **Odlaganjem na odlagališta** u 2015. godini zbrinuto je 911,8 t odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila i obuće (Tablica 13., Tablica 14., Tablica 15., Tablica 16., Slika 8.)

Tablica 13. Gospodarenje odvojenim otpadnim tekstilom i obućom na području Hrvatske, za razdoblje 2010.-2015.

Postupanje s otpadom, sve vrste	Godina (t)					
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Ukupno za postupke R i D	1.573,49	2.576,47	2.116,95	2.768,75	3.850,85	4.115,77
Postupci R	198,53	614,1	932,93	2036,14	2.796,75	3.176,18
Postupci D	1.374,96	1.962,37	1.184,02	732,61	1.054,1	939,62

Izvor: HAOP, ROO (PL-OPKO)

²⁴ Recikliranje/obnavljanje drugih otpadnih anorganskih materijala

²⁵ Recikliranje/obnavljanje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otpala (uključujući kompostiranje i druge procese biološke pretvorbe)

Tablica 14. Gospodarenje odvojenim otpadnim tekstilom i obućom pojedinim postupcima (R/D), za razdoblje 2010.-2015.

Ključni broj	S područja Hrvatske (t)	Uvezeno (t)	Postupanje s otpadom postupcima R (t)				Postupanje s otpadom postupcima D (t)			Ukupno R i D (t)
			R3	R5	R12	R13	D1	D14	D13	
04 01 08	6,1	0,0	-	-	-	-	4,3		1,8	6,1
04 02 09	483,2	0,0	-	-	78,5	49,6	194,0	0,3		322,3
04 02 21	323,2	0,0	-	-	135,6	-	178,4		9,3	323,2
04 02 22	1.894,2	330,0	89,9	1.344,9	177,5	-	519,2		11,3	2.142,8
15 01 09	103,3	0,0	39,6	63,6	0,1	-	-	-	-	103,3
19 12 08	35,1	0,0	-	35,1	-	-	-		-	35,1
20 01 10	177,9	44,6	50,9	158,2	6,4	0,8	5,8		1,2	223,2
20 01 11	1.082,6	94,0	1,2	639,4	9,0	295,9	10,2		4,1	959,8
UKUPNO:	4.105,5	468,6	181,7	2.241,2	406,9	346,3	911,8	0,3	27,6	4.115,8

Izvor: HAOP, ROO (PL-OPKO)

Tablica 15. Oporaba otpadnog tekstila i obuće postupkom R5, za razdoblje 2010.-2015.

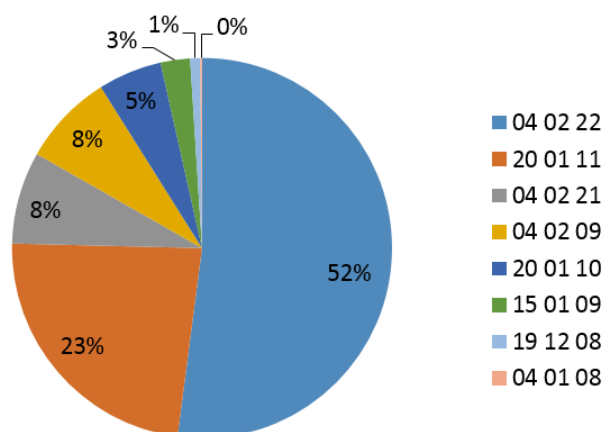
Postupanje s otpadom postupkom R5	Godina (t)					
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
04 01 08	-	-	-	2,8	-	-
04 02 22		0,09	69,67	358,05	1.242,68	1.344,92
19 12 08		-	-	-	11,34	35,06
20 01 10		-	36,48	73,23	1,155	158,22
20 01 11	-	-	23,07	170,55	145,73	639,44
15 01 09	-	-	-	14,31	11,76	63,58
UKUPNO:	0	0,09	129,22	618,94	1.412,665	2.241,22

Izvor: HAOP, ROO (PL-OPKO)

Tablica 16. Oporaba otpadnog tekstila i obuće postupkom R3, za razdoblje 2010.-2015.

Postupanje s otpadom postupkom R3	Godina (t)					
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
04 01 08	1,36	6,16	-	-	-	-
04 02 09	24,3	35,12	-	-	-	-
04 02 22	17,27	5,69	3,07	2,69	75,37	89,94
20 01 10	-	4,03	1,07	0,18	73,55	50,93
20 01 11	4,83	16,8	187,99	309,09	55,56	1,22
15 01 09	15,01	107,04	84,59	102,48	66,95	39,64
UKUPNO:	62,77	174,84	276,72	414,44	271,43	181,73

Izvor: HAOP, ROO (PL-OPKO)



Slika 8. Otpad obrađen na području Hrvatske

Grupa 04 01 – otpad iz kožarske i krznarske industrije

Proizvođači otpada iz kožarske industrije u 2010. godini prijavljuju 1.160 t nastalog otpada, a u 2015. godini količina se povećava na 1.495 t. Najveći udio u prijavi čini ključni broj 04 01 01 (otpad od uklanjanja potkožnog tkiva i razlaganja vapnom), 920 t.

Najveći dio se odnosi na otpad jednog proizvođača²⁶ koji se direktno izvozi na daljnju obradu (1.502 t), dok preostalu količinu preuzimaju ovlašteni sakupljači (uglavnom komunalne tvrtke) koje dio upućuju na odlagališta (4,3 t), a za 1,76 t je prijavljen postupak pripreme D13, vjerojatno za potrebe obrade u inozemstvu (Tablica 17.).

Tablica 17. Oporaba otpada iz grupe 04 01 (otpad od kožarske i krznarske industrije), za razdoblje 2010.-2015.

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

Dodatno treba spomenuti ključni broj 04 01 09 - otpad od površinske i završne obrade. Kao ovu vrstu treba prijavljivati otpad od kemijskih pripravaka, utvrđeno je da dio tvrtki prijavljuje tekstilne ostatke iz kožarske i krznarske industrije (npr. ostatke od krojenja) pod navedenim ključnim brojem jer naziv otpada nije dovoljno jasan: ukupno je u 2015. godini prijavljeno 973,73 t proizvedenog, 1.095,66 t obrađenog otpada, od čega 270,38 t upućenih na odlagalište, a preostalo na pripremu R12 (823,31 t) i D13 (1,97 t) za potrebe izvoza.

²⁶ Psunj tvornica kože d.d.

Grupa 04 02 – otpad iz tekstilne industrije

U ovoj kategoriji proizvodnog otpada bilježi se porast proizvedenih količina s 1.599,98 t u 2010. godini na 3.154,36 t u 2015. godini. Najveći udio čini ključni broj 04 02 22 - otpad od prerađenih tekstilnih vlakana, 2.482 t.

U 2015. godini obrađeno je ukupno 2.788,32 t otpada, od čega je oporabljeno 1.344,92 t postupkom R5²⁷ te 89,94 t postupkom R3²⁸, dok je preostalih 441,2 t upućeno na pripremne postupke R12 i R13. Odloženo je 891,6 t, dok je na pripremu za zbrinjavanje postupcima D13, D14 upućeno 20,9 t (Tablica 18.). Izvezeno je 417,131 t otpada na postupke oporabe (uglavnom R3), u Italiju, Austriju, Rumunjsku, Njemačku.

Tablica 18. Oporaba otpada iz grupe 04 02 (otpada iz tekstilne industrije), za razdoblje 2010.-2015.

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

15 01 09 - Ambalažni otpadni tekstil

U 2015. godini prijavljeno je 110,18 t proizvedenog izdvojenog ambalažnog otpadnog tekstila, koji je podvrgnut postupcima oporabe. Postupkom R5²⁹ oporabljeno je 63,6 t, a postupkom R3³⁰ ukupno 39,6 t (Tablica 19). U kategoriji komunalnog otpada prijavljeno je 12,5 t otpada koji je upućen na postupak kompostiranja R3.

Tablica 19. Oporaba ambalažnog otpadnog tekstila (15 01 09), za razdoblje 2010.-2015.

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

U sustavu gospodarenja otpadnom ambalažom koju organizira Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost nema prijavljenih podataka o sakupljenim i oporabljenim količinama, što znači da su sve količine sakupljene i oporabljene van službenog sustava. Podaci o količinama stavljenima na tržište u kategoriji „ostale vrste ambalaže“ navode 148 t, međutim nije poznat udio tekstilne.

²⁷ Regeneracija d.o.o.²⁸ Renotex d.o.o., Proting Horvat d.o.o.²⁹ Regeneracija d.o.o.³⁰ Renotex d.o.o., Zagrebački holding d.o.o.

Grupa 19 - 19 12 08 (otpad od mehaničke obrade otpada, tekstili)

U 2015. godini proizvedeno je ukupno 2.467,88 t otpada. Najveći dio ovoga otpada odnosi se na otpad nastao u postupku oporabe otpadnih guma³¹, koji se izvozi u Austriju na energetska oporaba postupkom R1 (2.419,98 t). Na području Hrvatske obrađeno je 35,1 t postupkom R5³² (Tablica 20).

Tablica 20. Oporaba otpada ključnog broja 19 12 08, za razdoblje 2010.-2015.

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

Grupa 20 – 20 01 10 i 20 01 11

Svega 10,81 t odjeće (20 01 10) i 134,99 t ostalog tekstila (20 01 11) u statistike je uzeto kao proizvodni otpad u 2015. godini. Naime, otpad ključnog broja 20 01 10 i 20 01 11 ne mora uvijek biti porijeklom komunalni otpad, ali najvećim dijelom je tako (91% u 2015.). Čak i one količine koje su prijavljene na obrascima za proizvodni otpad najvećim dijelom potječu iz uslužnih djelatnosti te su u izradi statistika pribrojene komunalnom otpadu, što se prikazuje u sljedećem poglavlju.

Na području Hrvatske obrađeno je **1.183,07 t** i to 223,2 t ključnog broja 20 01 10 i 959,8 t ključnog broja 20 01 11 (komunalni i proizvodni otpad). Od toga je postupcima oporabe obrađeno 1.161,88 t otpada, najviše postupkom R5 (797,6 t³³) te postupkom R3 (52,1 t³⁴). Na odlagalište je odloženo ukupno 21,19 t. Uvezeno je ukupno 138,579 t za potrebe oporabe, a izvoz ovih ključnih brojeva nije prijavljen.

U tablici 21. su prikazani zbirni podaci obrađivača skupno za komunalni i proizvodni otpad ključnog broja 20 01 10 i 20 01 11.

Tablica 21. Gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom iz grupe 20, za razdoblje 2010.-2015.

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

³¹ Gumiimpex d.o.o.³² Regeneracija d.o.o.³³ Regeneracija d.o.o.³⁴ Proting Horvat (50 t) i C.I.O.S. MBO (2 t)

6.3.2.3. Gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom – komunalni otpad

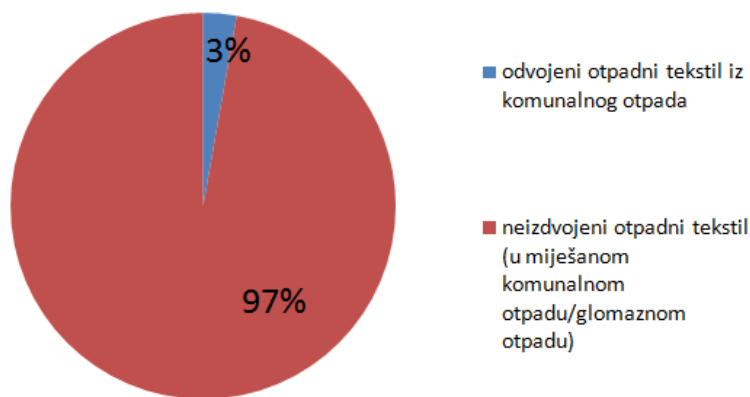
Komunalni otpadni tekstil i obuće čini otpad sakupljen iz kućanstava te sličan otpad, kao što je npr. otpad iz uslužnog sektora koji se može smatrati komunalnim. Količina otpadnog tekstila i obuće koji je dio komunalnog otpada određena je kao zbroj odvojeno sakupljenih količina ključnog broja 15 01 09, 20 01 10 i 20 01 11 te udjela otpadnog tekstila i obuće u miješanom komunalnom otpadu (3,71%) i glomaznom otpadu (4%). **Ukupne količine otpadnog tekstila i obuće u komunalnom otpadu u 2015. iznose 50.805,8 t, što po stanovniku³⁵ čini 11,9 kg (Tablica 22.).**

Tablica 22. Proizvedeni otpadni tekstil i obuće koji je komunalni otpad, po vrstama, 2015.

Vrsta otpada	Ključni broj	Količina (t)
Odvojeni otpad porijeklom iz komunalnog otpada - odjeća	20 01 10	314,0
Odvojeni otpad porijeklom iz komunalnog otpada - tekstil	20 01 11	1.074,0
Odvojeni otpad porijeklom iz komunalnog otpada - ambalažni otpad	15 01 09	12,5
Udio u miješanom komunalnom otpadu (3,71%)	20 01 03 (udio)	46.851,5
Udio u glomaznom otpadu (3%)	20 01 07 (udio)	2.553,8
Proizvedeni otpadni tekstil i obuće koji je komunalni otpad		50.805,8

Izvor: HAOP

Od ove količine odvojeno je sakupljeno tek 3% ili 1.401 t (Slika 9.). Ostalih 97% čini sastavni dio miješanog komunalnog (46.851,5 t) i glomaznog otpada (2.553,8), iz kojih mogu biti izdvojeni tek postupcima sortiranja.



Slika 9. Udio recikliranog otpadnog tekstila i obuće u ukupno proizvedenom otpadnom tekstilu, 2015.

U 2015. godini reciklirano je 1.172,88 t (2,3%) komunalnog otpadnog tekstila i obuće. Međutim, ukoliko bi se u stopu recikliranja mogli uračunati i raspoloživi podaci o ponovno uporabljenoj rabljenoj robi (koja nije proglašena otpadom, 1.263 t) a sakupili su je provjerene humanitarne i druge organizacije, navedeni podaci utjecali bi podizanjem stope recikliranja komunalnog otpadnog tekstila i obuće za 3%.

³⁵ Korišten podatak - 4.284.889 stanovnika iz popisa stanovništva 2011.

Odvojeni otpadni tekstil i obuća koji je komunalni otpad

Odvojenog otpadnog tekstila i obuće iz komunalnog otpada - otpadne odjeće, ostalog tekstila i ambalažnog otpadnog tekstila (20 01 10, 20 01 11, 15 01 09) zabilježene su u 2015. godini u količini od ukupno **1.401 t**. Osim 1.388 t odvojenoga otpada iz grupe 20 (Tablica 23.), u 2015. godini je sakupljeno i 13 t ambalažnog otpadnog tekstila, što čini ukupno 1.401 t. To je povećanje u odnosu na 2013. godinu, kada je odvojeno sakupljeno tek 202 t komunalnog otpadnog tekstila i obuće. U tablici 24. prikazane su količine odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila i obuće po županijama.

Tablica 23. Odvojeno sakupljeni otpad ključnog broja 20 01 10 i 20 01 11, za razdoblje 2010.-2015.

Ključni broj	Godina (t)					
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
20 01 10	0	0	6	47	5	314
20 01 11	0	3,1	16	105	187	1.074

Tablica 24. Količine pojedinih vrsta odvojeno sakupljenog komunalnog otpada (20 01 10, 20 01 11, 15 01 09) u organizaciji jedinica lokalne samouprave, za razdoblje 2013.-2015., po županijama

Županija	Godina (t)		
	2013.	2014.	2015.
Zagrebačka	76	154	218
Krapinsko-zagorska	10	21	10
Sisačko-moslavačka	4		7
Karlovačka		0,2	
Varaždinska	8	6	68
Koprivničko-križevačka			1
Bjelovarsko-bilogorska			8
Primorsko-goranska		0,45	150
Ličko-senjska			
Virovitičko-podravska			
Požeško-slavonska			
Brodsko-posavska			18
Zadarska		1	16
Osječko-baranjska			
Šibensko-kninska			
Vukovarsko-srijemska		3	
Splitsko-dalmatinska			3
Istarska	46		
Dubrovačko-neretvanska			
Međimurska	5	6	13
Grad Zagreb		0,14	231
Dodatno utvrđene količine (iz uslužnih djelatnosti)	53	0	656
UKUPNO:	202	191	1401

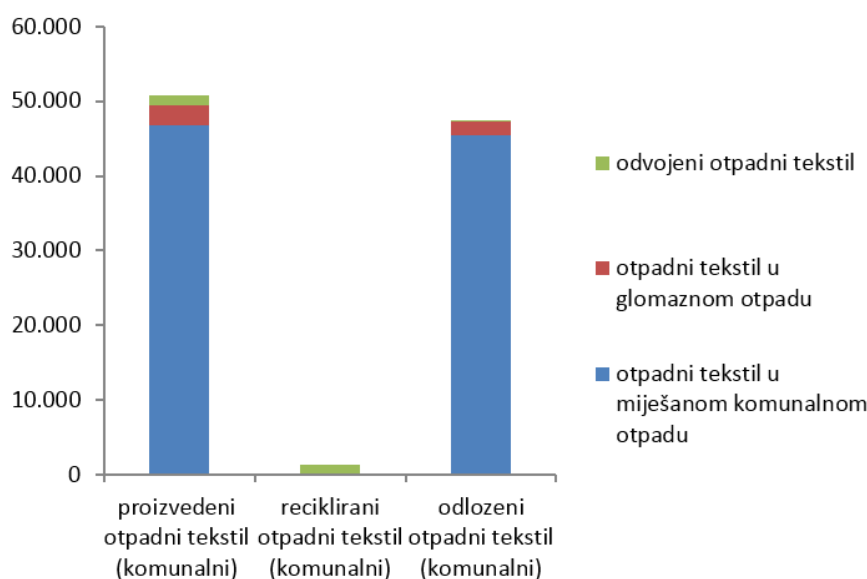
Udio otpadnog tekstila i obuće u komunalnom i glomaznom otpadu

Prema projektu Agencije „Izrada jedinstvene metodologije za analize sastava komunalnog otpada, određivanje prosječnog sastava komunalnog otpada u Republici Hrvatskoj i projekcija količina komunalnog otpada“ procijenjen je sastav komunalnog otpada i miješanog komunalnog otpada.

U miješanom komunalnom otpadu procijenjeni udio otpadnog tekstila (odjeća i obuće, tkanine, tekstilna ambalaža) iznosi 3,71%. Udio u glomaznom otpadu procijenjen je na 4%³⁶. Količine otpadnog tekstila i obuće koji je u 2015. činio određeni udio u miješanom komunalnom otpadu iznosi 46.851,50 t, a u glomaznom otpadu 2.553,8 t (Tablica 25. i Slika 10).

Tablica 25. Količine otpadnog tekstila i obuće u komunalnom i glomaznom otpadu, razdoblje 2013.-2015.

Godina	Proizvedeno komunalnog (t)	Proizvedeno MKV (t)	Količina tekstila u MKV (3,71%)	Količina tekstila u glomaznom otpadu (3%)	Odvojeno sakupljeno tekstila (t)	Otpadni tekstil u komunalnom otpadu (t)	Biorazgradivi otpadni tekstil u komunalnom otpadu (t)
2015.	1.653.918,00	1.262.844,00	46.851,50	2.553,8	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	2.838,4	202,00	51.254,70	25.627,35



Slika 10. Prikaz proizvedenog, recikliranog i odloženog otpadnog tekstila i obuće iz komunalnog otpada, 2015.

Za potrebe određivanja biorazgradive komponente u komunalnom otpadu, za potrebe izračuna (a u nedostatku provedene analize sastava komunalnog otpada) preporučena je vrijednost koeficijenta za računanje biorazgradive komponente 0,5, što znači biorazgradivost od 50%. Kako je za otpadni tekstil i

³⁶ Analiza sastava glomaznog otpada (Zagrebački Holding d.o.o.)

obuću preporučeni koeficijent biorazgradivosti 0,5, **količina otpadnog tekstila i obuće u proizvedenom biorazgradivom otpadu u 2015. godini iznosila bi svega 25.083 t.**

Recikliranje

U 2015. godini reciklirano je 1.172,88 t odvojeno sakupljenog komunalnog otpadnog tekstila i obuće. Obradivači su u 2015. godini prijavili oporabu ukupno 1.161,88 t otpada iz grupe 20, koja se uzima kao reciklirani otpadni tekstil i obuća iz komunalnog otpada. Najveći dio (797,6 t) oporabljen je postupkom R5, te postupkom R3 (52,1 t). Dodatno je postupkom R3 oporabljeno 11 t ambalažnog otpadnog tekstila. Uvezeno je ukupno 138,579 t za potrebe oporabe, a izvoz ovih ključnih brojeva nije prijavljen.

Odlaganje na odlagalište

Temeljem prijava operatera odlagališta, u ukupno odloženom komunalnom otpadu (1.318.740 t) procijenjeno je **47.317,35t odloženog otpadnog tekstila i obuće koji je porijeklom komunalni otpad.** Pri tome je 45.413,40 t dio miješanog komunalnog otpada, 1.887,95 t dio glomaznog otpada, 15,94 t čini odloženi odvojeni otpadni tekstil i obuće ključnog broja 20 01 10 i 20 01 11 (Tablica 26.).

Tablica 26. Odloženi otpadni tekstil i obuće u komunalnom otpadu u 2015. godini

Odloženo komunalnog otpada (t)	Odloženo miješanog komunalnog otpada (t)	Odloženo otpadnog tekstila i obuće u MKV, tj. 3,71% (t)	Odloženo ključni broj 15 01 09, 20 01 10, 20 01 11 (t)	Odloženo otp. tekstila i obuće u glomazom otpadu (t)	Izračun odloženog komunalnog otpadnog tekstila i obuće (t)
1.318.740,00	1.224.081,00	45.413,40	15,94	1.887,95	47.317,35

6.4. PREKOGRANIČNI PROMET OTPADOM

U nastavku su podaci prikupljeni temeljem godišnjih prijava uvoznika i izvoznika otpada, sukladno obvezama iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom ([NN 94/13](#)).

Uvoz otpadnog tekstila i obuće

Uvoz otpada za potrebe oporabe realizira se od 2007. godine te se postupno povećava do **592,2 tone u 2015. godini (Tablica 27.).**

Tablica 27. Uvoz otpadnog tekstila i obuće za period od 2004. do 2015. godine

Godina (t)										
2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2013.	2014.	2015.
-	-	-	71,26	90,17	84,79	82,18	55,32	211,30	547,32	592,19

Uvoz otpadnog tekstila i obuće za potrebe recikliranja u 2015. godini su prijavile 3 tvrtke³⁷, od kojih jedna uvozi odjeću (ključni broj 20 01 10). Ukupno je uvezeno 592,19 t otpadnog tekstila i obuće, od kojih je proizvodnog porijekla 453,6 t (ključni broj 04 02 22) dok je 138,6 (23%) komunalni otpad. Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu prijavljeno je 44,56 t (ključni broj 20 01 10) uvezene otpadne odjeće (Tablica 28.). Državni zavod za statistiku evidentira uvoz rabljene odjeće (1.514,4 t u 2015.) pri čemu nije moguće razlikovati između proizvoda i otpada.

Tablica 28. Uvoz otpadnog tekstila i obuće u 2015. godini

Ključni broj otpada	Država uvoza	Postupak uporabe	Količina (t)
04 02 22	BiH	R12	19,79
04 02 22	Njemačka	R5	49,39
04 02 22	Slovenija	R5	280,61
04 02 22	Srbija	R12	103,82
20 01 10	Italija	R3	44,56
20 01 11	Njemačka	R5	19,52
20 01 11	Slovenija	R5	74,50

Izvoz otpadnog tekstila i obuće

U periodu od 2004. do 2015. godine prosječno je izvezeno oko 3.000 tona godišnje, a u 2014. i 2015. godini prijavljene su nešto manje količine. **Ukupno evidentirane količine izvezenog otpadnog tekstila (uključujući kožu i krzno te obuću) iznose oko 4.650 t (Tablica 29.).**

Tablica 29. Izvoz otpadnog tekstila i obuće za period od 2004. do 2015. godine

Godina (t)										
2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2013.	2014.	2015.
3138,29	803,97	5997,04	3712,52	1622,68	2272,90	2315,72	3334,65	3760,3	2605,37	4650

Izvor: baza podataka o prekograničnom prometu otpadom HAOP i ROO

Prema obvezi iz Zakona o održivom gospodarenju otpadom ukupno 5 izvoznika³⁸ je prijavilo izvoz **2.837,11 t otpadnog tekstila i obuće u 2015. godini**, od čega 2.419,98 (85%) čini otpadni tekstil iz postupaka uporabe otpadnih guma³⁹. **Dodatno je u Registru onečišćavanja okoliša** evidentirano još 1.550 t otpada iz grupe 04 01 te 250 t iz grupe 04 02 (Tablica 30.).

Državni zavod za statistiku evidentira izvoz rabljene odjeće (685,8 t u 2015.) pri čemu nije moguće razlikovati između proizvoda i otpada. Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu u 2015. nije prijavljen izvoz otpadne odjeće (ključni broj 20 01 10).

³⁷ Regeneracija d.o.o., Obrt Labora, Proting Horvat

³⁸ Proting Horvat d.o.o., Neda Senj tvornica trikotaže, Predionica Klanjec d.o.o., Obrt Labora, Gumiimpex-GRP d.o.o.

³⁹ Gumiimpex-GRP d.o.o.

Tablica 30. Izvoz otpadnog tekstila i obuće u 2015. godini

Ključni broj otpada	Država izvoza	Postupak uporabe	Količina (t)
04 02 22	Austrija	R3	125,71
04 02 22	Italija	R12, R3	151,64
04 02 22	Italija	R3	32,98
04 02 22	Njemačka	R*	17,18
04 02 22	Rumunjska	R12, R3	87,58
04 02 99	Italija	R12, R3	2,05
19 12 08	Austrija	R1	2.419,98
Dodatno ROO - 04 01			1.550
Dodatno ROO - 04 02			250

*Nedostaje točna specifikacija postupka uporabe

7. ZAKLJUČAK

Potrošnja tekstila raste, a time i potencijal za stvaranje otpadnog tekstila i obuće. Potrebno je poticati mjere sprečavanja nastanka otpadnog tekstila i obuće, a velik dio mjera usmjeriti na potrošače koji trebaju smanjiti potrošnju novog tekstila, 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 (prodaja, doniranje), a tek tada recikliranja. 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 (predviđena mjera 1.2.1. iz Plana gospodarenja otpadom).

Za sada se odvojeno prikupljaju vrlo male količine komunalnog otpadnog tekstila i obuće, a postojeći kapaciteti za recikliranje otpadnog tekstila i obuće u Hrvatskoj za sada nisu u dovoljnoj mjeri iskorišteni.

Najveće količine otpadnog tekstila i obuće nisu izdvojene i nalaze se u miješanom komunalnom otpadu ili glomaznom otpadu. Na odlagališta se odloži 86% ukupnog otpadnog tekstila i obuće (proizvodni i komunalni), 5% se oporabi, dodatnih 8% izveze u svrhu oporabe, a na 1% se primjene ostali postupci.

Potrebno je pojačati suradnju svih sudionika u gospodarenju otpadnim tekstilom i obućom, a osobito ostvariti jaču ulogu jedinica lokalne samouprave u organizaciji i provedbi sustava na vlastitom području uključujući i edukaciju i informiranje potrošača na temu ponovnog korištenja rabljenog tekstila i gospodarenja otpadnim tekstilom i obućom. To će u konačnici doprinijeti boljem iskorištenju potencijala tekstila za ponovno korištenje i uporabu.

S ciljem kvalitetnog praćenja nastanka i tokova otpadnog tekstila i obuće, osim podataka propisanih propisima o otpadu 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 obuće.

8. PRILOZI

PRILOG 1. Podaci o uvozu, izvozu, proizvodnji proizvoda, za izračun ukupne potrošnje tekstila	41
PRILOG 1.A. Podaci o uvozu i izvozu proizvoda, za izračun ukupne potrošnje	41
PRILOG 1.B. Podaci o proizvodnji proizvoda, za izračun ukupne potrošnje	43
PRILOG 2. Podaci o uvozu, izvozu, proizvodnji proizvoda od kojih će nastati komunalni otpad, za izračun potrošnje tekstila od kojeg će nastati komunalni otpad	45
PRILOG 2.A. Podaci o uvozu i izvozu proizvoda, za izračun ukupne potrošnje proizvoda od kojih će nastati komunalni otpad	45
PRILOG 2.B. Podaci o proizvodnji proizvoda, za izračun ukupne potrošnje proizvoda od kojih će nastati komunalni otpad	47
PRILOG 3. Podaci o uvozu, izvozu, proizvodnji nove odjeće, rabljenih tekstilnih proizvoda i rabljene odjeće	49
PRILOG 4. Dozvole za gospodarenje otpadnim tekstilom i obućom	51
PRILOG 5. Podaci za ključni broj otpada 04 01 09	52

PRILOG 1. Podaci o uvozu, izvozu, proizvodnji proizvoda, za izračun ukupne potrošnje tekstila**PRILOG 1.A. Podaci o uvozu i izvozu proizvoda, za izračun ukupne potrošnje**

Prema važećoj Kombiniranoj nomenklaturi ([Službeni list Europske Unije, C76/1, 4.3.2015.](#)) **tekstil i tekstilni proizvodi** obuhvaćeni su Odsjekom XI u poglavljima 50. do 63., a obuća je obuhvaćena u Odsjeku XII, Poglavlje 64. (pri čemu je izuzet kod 6406 koji se odnosi na dijelove obuće). U Odsjeku VIII navode se kategorije u koje pripada koža, krzno i proizvodi od kože i krzna.

Tablica 1A. Uvezene i izvezene količine tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće, u razdoblju od 2013. do 2015. godine

Kod	Naziv	Uvoz (t)			Izvoz (t)			Uvoz – Izvoz (t)		
		2013.	2014.	2015.	2013.	2014.	2015.	2013.	2014.	2015.
41	Sirova koža (osim krzna) i štavljena koža	11.153,3	14.377,6	18.964,5	15.449,2	15.413,9	16.905,3	-4.295,9	-1.036,3	2.059,2
42	Proizvodi od kože; sedlarski i remenarski proizvodi; predmeti za putovanje, ručne torbe i slični spremnici; proizvodi od životinjskih crijeva (osim od dudovog svilca)	3.569,0	3.762,9	3.766,2	1.423,4	2.154,7	2.681,4	2.145,6	1.608,2	1.084,9
43	Prirodno i umjetno krzno; proizvodi od krzna	45,8	26,9	20,8	14,3	9,7	19,8	31,5	17,2	1,0
41-43	(41-43) KOŽA I KRZNO, PROIZVODI OD KOŽE I KRZNA	14.768,1	18.167,4	22.751,5	16.886,9	17.578,3	19.606,5	-2.118,8	589,1	3.145,0
50	Svila	20,3	18,5	15,7	0,8	1,1	1,5	19,5	17,4	14,2
51	Vuna, fina ili gruba životinjska dlaka	1.536,7	1.867,8	1.363,8	331,8	1.027,8	965,2	1.204,9	840,0	398,7
52	Pamuk	6.016,3	6.181,2	6.401,2	1.064,7	1.235,3	1.813,3	4.951,6	4.945,9	4.587,8
53	Ostala biljna tekstilna vlakna	279,0	378,6	696,2	12,1	8,3	14,4	267,0	370,3	681,9
54	Umjetni ili sintetički filamenti	12.189,8	14.016,2	14.089,7	4.970,5	7.315,2	7.502,1	7.219,2	6.701,1	6.587,6
55	Umjetna ili sintetička rezana vlakna	16.553,8	16.325,2	15.813,0	9.333,1	9.350,1	10.380,5	7.220,7	6.975,1	5.432,5
56	Vata, pust i netkani materijali	9.681,1	11.264,0	12.493,6	7.781,4	8.812,4	8.782,2	1.899,6	2.451,7	3.711,4
57	Sagovi i ostali tekstilni podni pokrivači	4.183,3	4.627,7	4.753,5	66,9	231,8	142,1	4.116,5	4.395,8	4.611,4
58	Posebne tkanine	778,1	862,7	760,2	1.250,3	1.051,7	1.471,7	-472,3	-188,9	-711,5
59	Impregimirani, premazani, prevučeni, prekriveni ili laminirani tekstilni materijali	2.837,4	3.394,5	3.958,5	619,6	652,0	771,3	2.217,8	2.742,4	3.187,2
60	Pleteni ili kukičani materijali	3.312,0	4.186,1	4.280,4	187,4	349,7	1.558,1	3.124,6	3.836,4	2.722,3

61	Odjeća i pribor za odjeću, pleteni ili kukičani	13.866,9	23.321,2	23.007,8	9.853,4	15.355,8	14.874,2	4.013,5	7.965,4	8.133,6
62	Odjeća i pribor za odjeću, osim pletenih ili kukičanih	7.680,2	8.474,7	9.247,4	2.049,4	3.100,1	4.832,7	5.630,8	5.374,6	4.414,7
63	Ostali gotovi tekstilni proizvodi	9.760,1	11.647,9	12.293,1	1.601,5	2.466,5	2.853,6	8.158,6	9.181,4	9.439,5
50-60	(50-63)UKUPNO TEKSTIL I TEKSTILNI PROIZVODI	88.695,0	106.566,3	109.174,2	39.123,0	50.957,7	55.962,9	49.572,0	55.608,6	53.211,3
64	OBUĆA, NAZUVCI I SLIČNI PROIZVODI (isključujući Dijelove obuće, 6406)	10.275,4	10.412,7	10.658,9	5.419,4	6.045,1	6.432,2	4.855,9	4.367,6	4.226,7
50-64	UKUPNO TEKSTIL, TEKSTILNI PROIZVODI I OBUĆA (50-64)	98.970,3	116.979,0	119.833,0	44.542,4	57.002,8	62.395,1	54.427,9	59.976,2	57.438,0
40-64	UKUPNO TEKSTIL, TEKSTILNI PROIZVODI, I PROIZVODI OD KOŽE I KRZNA (40-64)	113.738,4	135.146,4	142.584,6	61.429,3	74.581,1	82.001,6	52.309,1	60.565,3	60.583,0

Izvor: Državni zavod za statistiku, obrada HAOP

PRILOG 1.B. Podaci o proizvodnji proizvoda, za izračun ukupne potrošnje

U izvješću Državnog zavoda za statistiku o industrijskoj proizvodnji ([godišnji izvještaj PRODCOM-a za 2014. godinu](#)), prikazani su podaci za sljedeće kategorije/djelatnosti NKD: 13 Proizvodnja tekstila, 14 Proizvodnja odjeće te 15 Proizvodnja kože i srodnih proizvoda.

Podaci se iskazuju u vrijednosti robe ili broju komada, a podaci koji se odnose na količinu u različitim su mjernim jedinicama (kg, m², t, komadi, broj pari cipela i sl.) te je teško odrediti ukupnu količinu proizvedenih proizvoda.

Tablica 1B. Proizvodnja odabranih proizvoda prema šifri proizvoda (NIP), za razdoblje 2010.-2015.

Oznaka NIPUM	Naziv proizvoda NIPUM	Godina (t)					
		2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
131	Priprema i predenje tekstilnih vlakana	13.040,9	12.632,8	13.417,5	15.340,9	16.918,0	16.522,9
132	Tkanje tekstila	10.000,2	9.475,7	9.747,6	9.941,5	9.224,9	9.818,2
133	Dovršavanje tekstila	5.134,2	4.512,2	3.960,0	3.517,6	3.009,1	2.832,7
139	Proizvodnja ostalog tekstila	15.126,5	13.128,3	14.888,1	15.220,8	16.790,3	18.205,9
Proizvodnja tekstila		43.301,8	39.749,0	42.013,2	44.020,8	45.942,3	47.379,8
1411	Proizvodnja kožne odjeće	17,3	6,0	8,2	9,1	9,6	12,2
1412	Proizvodnja radne odjeće	698,5	759,3	684,3	561,1	692,8	747,4
1413	Proizvodnja ostale vanjske odjeće	1.718,6	1.749,6	1.470,0	1.502,4	2.023,0	1.802,4
1414	Proizvodnja rublja	3.663,3	3.737,0	3.455,1	3.742,9	3.314,1	2.801,2
1419	Proizvodnja ostale odjeće i pribora za odjeću	1.425,8	1.520,9	1.221,2	1.486,1	1.788,3	1.915,1
1420	Proizvodnja proizvoda od krzna	1,1	0,7	0,1	0,1	1,5	0,0
1431	Proizvodnja pletenih i kukičanih čarapa	2.099,9	2.383,0	2.733,5	2.530,1	3.959,1	4.127,0
1439	Proizvodnja ostale pletene i kukičane odjeće	5.177,6	7.519,3	7.438,2	5.671,7	5.145,2	2.864,9
Proizvodnja odjeće		14.802,1	17.675,8	17.010,7	15.503,4	16.933,5	14.270,4
1511	Štavljenje i obrada kože; dorada i bojenje krzna	555,0	639,4	609,6	646,4	798,4	705,0
1512	Proizvodnja putnih i ručnih torba i slično, sedlarskih i remenarskih proizvoda	1.646,9	1.756,5	1.772,2	1.934,9	2.398,1	3.020,9
1520	Proizvodnja obuće	4.108,4	3.342,5	3.759,6	3.143,0	3.822,6	3.816,5
Proizvodnja kože i srodnih proizvoda		6.310,3	5.738,4	6.141,4	5.724,3	7.019,1	7.542,4
UKUPNO:		64.414,3	63.163,2	65.165,4	65.248,6	69.894,9	69.192,6

Izvor: HGK i DZS, obrada HAOP

Korištene su sljedeće procjene (HAOP) za potrebe izračuna:

Primjeri kategorija	Mjerna jedinica	Procjena	Račun (tone)
	tone		x1
	kg		/1000
Određene vrste odjeće, npr jakne, pokrivači, zavjese, tkanine, posoblje i sl.	kom	kom = m ²	x0,2/1000
Donje rublje, čarape i sl.	kom	10 kom = m ²	x0,1x0,2/1000
Tkanine, posteljno rublje i dr.	m ²		x0,2/1000
Čarape, rukavice i sl..	pari	20 pari = m ²	x0,2x0,2/1000
Dijelovi obuće	tis kom	20 kom = 1kg	x0,2*1000/1000
Koža	tis m ²		/1000*0,2/1000
Obuća	tis pari	2 para = kg	*1000/2/1000

Izvor: HAOP

PRILOG 2. Podaci o uvozu, izvozu, proizvodnji proizvoda od kojih će nastati komunalni otpad, za izračun potrošnje tekstila od kojeg će nastati komunalni otpad

PRILOG 2.A. Podaci o uvozu i izvozu proizvoda, za izračun ukupne potrošnje proizvoda od kojih će nastati komunalni otpad

Izdvojeno se razmatraju podaci o **proizvodima koji će istekom životnoga vijeka činiti dio komunalnog otpada**, to znači odjeća i kućanski tekstil (deke, pokrivači) te obuća. Za te potrebe izdvojeni su relevantni podaci kako je prikazano u tablici 2A.

- Poglavlje 42, Proizvodi od kože
 - 4202, Škrinje, kovčezi, kovčezi za kozmetiku, poslovne torbe, torbe za spise (aktovke), školske torbe, futrole za naočale, futrole za dalekozore, futrole za fotoaparate, futrole za glazbala, futrole za puške, futrole za pištolje i slični spremnici
 - 4203, Odjeća i pribor za odjeću, od kože ili od umjetne kože
- Poglavlje 43, Proizvodi od krzna
 - 4303, Odjeća, pribor za odjeću i ostali proizvodi, od krzna
- Poglavlje 61, Odjeća i pribor za odjeću, pleteni ili kukičani:
 - svi kodovi, od 6101 do 6117
- Poglavlje 62, Odjeća i pribor za odjeću, osim pletenih ili kukičanih:
 - svi kodovi, od 6201 do 6217
- Poglavlje 63, Ostali gotovi tekstilni proizvodi:
 - 6301, Pokrivači (deke) i putne deke
 - 6302, Posteljno, stolno, toaletno i kuhinjsko rublje
 - 6303, Zavjese (uključujući draperije) i unutarnje rolete
 - 6304, Ostali proizvodi za unutarnje opremanje, isključujući proizvode iz tarifnog broja 9404
 - 6309, Rabljena odjeća i ostali rabljeni proizvodi
- Poglavlje 64, Obuća, nazuvci i slični proizvodi
 - svi kodovi, osim 6406

Tablica 2A. Uvezene i izvezene količine tekstilnih i odjevnih proizvoda, proizvoda od kože i krzna te obuće od kojih će nastati **komunalni otpad**, za razdoblje 2013.-2015.

Kod	Naziv	Uvoz (t)			Izvoz (t)			Uvoz – Izvoz (t)		
		2013.	2014.	2015.	2013.	2014.	2015.	2013.	2014.	2015.
42	Proizvodi od kože									
	4202	2.754,3	2.938,7	2.990,4	230,1	264,4	440,2	2.524,2	2.674,3	2.550,2
	4203	408,7	418,2	352,1	50,4	63,6	58,6	358,3	354,6	293,4
43	Proizvodi od krzna									
	4303	1,7	1,9	3,6	8,0	5,2	4,0	-6,4	-3,2	-0,4
	(42-43) KOŽA I KRZNO, PROIZVODI OD KOŽE I KRZNA	3.164,7	3.358,9	3.346,1	288,6	333,2	502,8	2.876,2	3.025,7	2.843,2
61	Odjeća i pribor za odjeću, pleteni ili kukičani	13.866,9	23.321,2	23.007,8	9.853,4	15.355,8	14.874,2	4.013,5	7.965,4	8.133,6
62	Odjeća i pribor za odjeću, osim pletenih ili kukičanih	7.680,2	8.474,7	9.247,4	2.049,4	3.100,1	4.832,7	5.630,8	5.374,6	4.414,7
63	Ostali gotovi tekstilni proizvodi									
	6301	695,5	946,9	948,8	64,7	44,8	76,5	630,7	902,1	872,4
	6302	3.157,0	4.273,6	4.315,4	432,7	596,1	643,7	2.724,3	3.677,4	3.671,8
	6303	431,0	460,0	470,4	22,9	19,9	19,1	408,2	440,2	451,4
	6304	393,6	438,3	480,7	18,1	9,7	135,4	375,5	428,6	345,2
	6309	1.143,7	1.186,5	1.514,4	453,3	609,1	828,6	690,4	577,4	685,8
	(61-63) UKUPNO TEKSTIL I TEKSTILNI PROIZVODI	27.367,8	39.101,2	39.985,0	12.441,1	19.126,3	20.581,5	14.926,6	19.974,9	19.403,5
64	OBUĆA, NAZUVCI I SLIČNI PROIZVODI (isključujući Dijelove obuće, 6406)	10.275,4	10.412,7	10.658,9	5.419,4	6.045,1	6.432,2	4.855,9	4.367,6	4.226,7
	UKUPNO:	40.807,9	52.872,8	53.990,0	18.149,1	25.504,6	27.516,5	22.658,80	27.368,20	26.473,50

Izvor: Državni zavod za statistiku, obrada HAOP

PRILOG 2.B. Podaci o proizvodnji proizvoda, za izračun ukupne potrošnje proizvoda od kojih će nastati komunalni otpad

Iz količina proizvoda proizvedenih na području Republike Hrvatske izdvojene su sljedeće kategorije proizvoda od kojih će **nastati komunalni otpad**:

- kategorija 13 (proizvodi koji se koriste u kućanstvima npr. zavjese, stolnjaci, posteljina i dr.)
 - 1392 proizvodnja gotovih tekstilnih proizvoda, osim odjeće, (osim nekih brojeva npr. cerade, vreće i sl.), uključeni: 13921100029; 13921100028; 13921100039; 13921100038; 13921200019; 13921200018; 13921200029; 13921300019; 13921300018; 13921300029; 13921300028; 13921300039; 13921300038; 13921400019; 13921400018; 13921400099; 13921500019; 13921500029; 13921500099; 13921600019; 13921600018; 13921600029; 13921600039; 13921600099; 13922400029; 13922400028; 13922400099; 13922400098; 13922900029; 13922900039.
- kategorija 14
 - sve kategorije (kategorije odjeće i sl.),
 - zasebno su izdvojene kategorije 1411 Proizvodnja kožne odjeće i 1420 proizvodnja proizvoda od krzna jer pripadaju kožarskoj industriji.
- grupa 15
 - 15 20 proizvodnja obuće (osim 15204000029 dijelovi obuće).

Tablica 2B. Proizvedeni tekstilni i odjevni proizvodi, proizvodi od kože i krzna te obuća od kojih će nastati komunalni otpad, za razdoblje 2013.-2015.

Šifra	Naziv	2013. (t)	2014. (t)	2015. (t)
1411	Proizvodnja kožne odjeće	9,1	9,6	12,2
1420	Proizvodnja proizvoda od krzna	0,1	1,5	0,0
1512	Proizvodnja putnih i ručnih torba i slično, sedlarskih i remenarskih proizvoda	1.934,7	2.398,0	3.020,8
Ukupno koža/krzno	Odjeća i proizvodi od kože i krzna	1.943,9	2.409,0	3.033,1
1392	Proizvodnja gotovih tekstilnih proizvoda, osim odjeće	2.244,4	2.437,4	2.436,6
1412	Proizvodnja radne odjeće	561,1	692,8	747,4
1413	Proizvodnja ostale vanjske odjeće	1.502,4	2.023,0	1.802,4
1414	Proizvodnja rublja	3.742,9	3.314,1	2.801,2
1419	Proizvodnja ostale odjeće i pribora za odjeću	1.486,1	1.788,3	1.915,1
1431	Proizvodnja pletenih i kukičanih čarapa	2.530,1	3.959,1	4.127,0
1439	Proizvodnja ostale pletene i kukičane odjeće	5.671,7	5.145,2	2.864,9
Ukupno tekstil	Odjeća i proizvodi od tekstila	17.738,6	19.359,8	16.694,7
1520	Proizvodnja obuće	2.157,5	2.587,0	2.524,0
Ukupno obuća		2.157,5	2.587,0	2.524,0
UKUPNO:		21.840,1	24.355,8	22.251,8

Korištene su sljedeće procjene (HAOP) za potrebe izračuna:

Primjeri kategorija	Mjerna jedinica	Procjena	Račun (tone)
	tone		x1
	kg		/1000
Određene vrste odjeće, npr. jakne, pokrivači, zavjese, tkanine, posoblje i sl.	kom	kom = m ²	x0,2/1000
Donje rublje, čarape i sl.	kom	10 kom = m ²	x0,1x0,2/1000
Tkanine, posteljno rublje i dr.	m ²		x0,2/1000
Čarape, rukavice i sl..	pari	20 pari = m ²	x0,2x0,2/1000
Dijelovi obuće	tis kom	20 kom = 1kg	x0,2*1000/1000
Koža	tis m ²		/1000*0,2/1000
Obuća	tis pari	2 para = kg	*1000/2/1000

Izvor: HAOP

PRILOG 3. Podaci o uvozu, izvozu, proizvodnji nove odjeće, rabljenih tekstilnih proizvoda i rabljene odjeće

Rabljeni tekstilni proizvodi

Uvezene i izvezene količine rabljene odjeće i drugih sortiranih ili nesortiranih rabljenih proizvoda obuhvaćeni su u Poglavlju 63., potpoglavlju III. Za razmatranje komunalnog otpada važna je kategorija 6309 - rabljena odjeća i ostali rabljeni proizvodi.

Uvezene i izvezene količine rabljene odjeće i rabljenih tekstilnih proizvoda (potpoglavlje III)

- Poglavlje 63, Ostali gotovi tekstilni proizvodi; Potpoglavlje III – Rabljena odjeća i rabljeni tekstilni proizvodi
 - 6309, Rabljena odjeća i ostali rabljeni proizvodi
 - 6310, Rabljene ili nove otpadne krpe, otpadni konopi, uzice i užad te rabljeni proizvodi od konopa, uzica i užadi, od tekstilnih materijala
 - 6310 10 00 - sortirani
 - 6310 90 00 - ostalo

Tablica 3.1. Uvezene i izvezene količine **rabljene odjeće i rabljenih tekstilnih proizvoda** (potpoglavlje III), za razdoblje 2013.-2015.

Kod	Naziv	Uvoz (t)			Izvoz (t)			Uvoz – Izvoz (t)		
		2013.	2014.	2015.	2013.	2014.	2015.	2013.	2014.	2015.
6309	Rabljena odjeća i ostali rabljeni proizvodi	1.143,7	1.186,5	1.514,4	453,3	609,1	828,6	690,4	577,4	685,8
6310	Rabljene ili nove otpadne krpe, otpadni konopi, uzice i užad te rabljeni proizvodi od konopa, uzica i užadi, od tekstilnih materijala									
63101000	-sortirani	224,0	44,6	44,3	80,3	19,1	11,3	143,7	25,5	32,9
63109000	-ostalo	126,3	354,9	306,6	77,8	26,8	49,1	48,6	328,1	257,5
UKUPNO (6309, 6310)		1.494,1	1.586,1	1.865,3	611,4	655,0	889,1	882,7	931,0	976,2

Izvor: Državni zavod za statistiku, obrada HAOP

Tablica 3.2. Uvezene, izvezene i proizvedene količine odjeće i rabljene odjeće, za razdoblje 2013.-2015.

Kod	Naziv	Uvoz (t)			Izvoz (t)		
		2013.	2014.	2015.	2013.	2014.	2015.
	4203	408,7	418,2	352,1	50,4	63,6	58,6
61	Odjeća i pribor za odjeću, pleteni ili kukičani	13.866,9	23.321,2	23.007,8	9.853,4	15.355,8	14.874,2
62	Odjeća i pribor za odjeću, osim pletenih ili kukičanih	7.680,2	8.474,7	9.247,4	2.049,4	3.100,1	4.832,7
	6309 (rabljena odjeća)	1.143,7	1.186,5	1.514,4	453,3	609,1	828,6
	UKUPNO:	23.099,5	33.400,6	34.121,7	12.406,5	19.128,6	20.594,1

Tablica 3.3. Proizvedene količine odjeće, za razdoblje 2010.-2015.

Oznaka NIPUM	Naziv proizvoda NIPUM	Godina (t)					
		2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
1411	Proizvodnja kožne odjeće	17,3	6,0	8,2	9,1	9,6	12,2
1412	Proizvodnja radne odjeće	698,5	759,3	684,3	561,1	692,8	747,4
1413	Proizvodnja ostale vanjske odjeće	1.718,6	1.749,6	1.470,0	1.502,4	2.023,0	1.802,4
1414	Proizvodnja rublja	3.663,3	3.737,0	3.455,1	3.742,9	3.314,1	2.801,2
1419	Proizvodnja ostale odjeće i pribora za odjeću	1.425,8	1.520,9	1.221,2	1.486,1	1.788,3	1.915,1
1420	Proizvodnja proizvoda od krzna	1,1	0,7	0,1	0,1	1,5	0,0
1431	Proizvodnja pletenih i kukičanih čarapa	2.099,9	2.383,0	2.733,5	2.530,1	3.959,1	4.127,0
1439	Proizvodnja ostale pletene i kukičane odjeće	5.177,6	7.519,3	7.438,2	5.671,7	5.145,2	2.864,9
Proizvodnja odjeće		14.802,1	17.675,8	17.010,7	15.503,4	16.933,5	14.270,4

PRILOG 4. Dozvole za gospodarenje otpadnim tekstilom i obuom

Tablica 4. Pregled vrsta i broja važećih dozvola i tvrtki za gospodarenje otpadnim tekstilom i obuom

	Otpad iz kožarske industrije			Otpad iz tekstilne industrije				Tekstil na ambala ža	Otpad koji nastaje obrado m otpada	Iz komun alnog otpada - odjeća	Iz komun alnog otpada - tekstili
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	14	13	20	61	33	55	64	115	78	108	128
broj dozvola	20	19	28	77	42	68	82	165	112	145	172
skupljanje	19	18	27	76	41	67	81	164	109	143	169
skladištenje	18	18	25	63	39	54	64	138	98	112	139
oporaba	13	13	16	52	31	45	51	105	78	88	101
(pred)obrada	12	13	18	41	27	38	43	103	79	86	99
odlaganje	1	0	3	18	1	11	19	18	8	23	28
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: Registar dozvola za gospodarenje otpadom, HAOP, 2016.

PRILOG 5. Podaci za ključni broj otpada 04 01 09

Tablica 5.1. Proizvedene količine otpada ključnog broja 04 01 09, u razdoblju od 2010. do 2015. godine

Proizvodni otpad ključnog broja 04 01 09 (otpad od površinske i završne obrade)	Godina (t)					
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
	511,98	323,47	444,81	299,81	655,16	973,73

Tablica 5.2. Gospodarenje otpadom ključnog broja 04 01 09 pojedinim postupcima (R/D), za razdoblje 2010.-2015.

				Postupanje s otpadom postupcima R (t)			Postupanje s otpadom postupcima D (t)				
Godina	Ključni broj	Preuzeto u izvještajnoj godini s područja Hrvatske (t)	Uvezeni otpad (t)	R3	R12	R13	D1	D9	D13	D15	Ukupno R i D (t)
2015.	04 01 09	1065,67	0	-	823,31	-	270,38	-	1,97	-	1.095,66
2014.	04 01 09	702,81	0	-	236,16	161,89	333,2	3,52	-	-	734,77
2013.	04 01 09	364,6	0	-	75,72	17,12	224,13	-	-	-	316,97
2012.	04 01 09	311,94	0	-	-	9,2	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	220,4	-	-	436,95	-	2,04	48,05	707,44

Tablica 5.3. Oporaba otpada ključnog broja 04 01 09, u razdoblju od 2010. do 2015. godine

Postupanje s otpadom ključnog broja 04 01 09	Godina (t)					
	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Ukupno za postupke R i D	707,44	372,78	297,61	316,9	734,77	1095,66
Postupci R	220,4	164,23	9,2	92,84	398,05	823,31
Postupci D	487,04	208,55	288,41	224,13	336,72	272,35