



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
Ministarstvo gospodarstva  
i održivog razvoja



## **Izvješće o gospodarenju otpadnim vozilima i otpadnim gumama za 2019. godinu**



KLASA: 351-02/21-75/36

URBROJ: 517-12-1-3-1-21-1

Izvešće o gospodarenju otpadnim vozilima i otpadnim gumama za 2019. godinu (verzija 2.)

Zagreb, srpanj 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zavod za zaštitu okoliša i prirode  
Radnička cesta 80/7, 10000 Zagreb, Hrvatska, [mzoe.gov.hr](http://mzoe.gov.hr)



# Sadržaj

1. Otpadna vozila.....	2
1.1. Uvod .....	2
1.2. Broj registriranih cestovnih vozila .....	3
1.3. Količina uvezenih/proizvedenih vozila .....	4
1.4. Gospodarenje otpadnim vozilima.....	6
1.4.1. Količina otpadnih vozila.....	6
1.4.2. Potvrde o obrađivanju otpadnih vozila.....	8
1.4.3. Prijave podataka sakupljača i obrađivača otpadnih vozila .....	10
1.5. Ostvarenje propisanih ciljeva .....	12
1.6. Naknade za gospodarenje otpadnim vozilima .....	13
2. Otpadne gume .....	16
2.1. Uvod .....	16
2.2. Gospodarenje otpadnim gumama .....	16
2.3. Ostvarenje propisanih ciljeva .....	19
2.4. Naknade za gospodarenje otpadnim gumama .....	20
3. Zaključak.....	22
4. Prilog .....	23
4.1. Postupci zbrinjavanja otpada .....	23
4.2. Postupci uporabe otpada.....	24

# 1. Otpadna vozila

## 1.1. Uvod

Gospodarenje otpadnim vozilima propisano je Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19, dalje u tekstu Zakon) i Pravilnikom o gospodarenja otpadnim vozilima (NN 125/15, 90/16 i 60/18, dalje u tekstu Pravilnik o otpadnim vozilima).

Gospodarenje otpadnim vozilima obuhvaća otpadna vozila sukladno st. 1. čl. 3. Pravilnika o otpadnim vozilima: kategorije M1, motorna vozila za prijevoz osoba koja osim sjedala za vozača imaju još najviše osam sjedala; kategorije N1, motorna vozila za prijevoz tereta čija najveća dopuštena masa nije veća od 3,5 t i L2, L4 i L5 (osim L5e) kategorije motornih vozila, te dijelove i materijale nastale održavanjem ovih otpadnih vozila.

Izvješće o gospodarenju otpadnim vozilima za 2019. godinu Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (dalje u tekstu MINGOR) izradilo je temeljem podataka Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU) koji upravlja sustavom gospodarenja otpadnim vozilima i koji je obvezan najkasnije do 1. travnja tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu, godišnje podatke iz Pravilnika o otpadnim vozilima (st. 1. i 2. čl. 24.) dostaviti u MINGOR. Do uspostave Registra iz čl. 27. ovog Pravilnika obrađivač je dužan podatke na obrascu OV9<sup>1</sup> dostavljati i FZOEU i MINGOR (st. 1. čl.30. Pravilnika). Pri izradi izvješća korišteni su i podaci Informacijskog sustava MINGOR, Državnog zavoda za statistiku (dalje u tekstu DZS) i Ministarstva financija – Carinske uprave.

U 2019. godini, sukladno podacima FZOEU, sakupljeno je i ujedno obrađeno 44.000 t cjelovitih otpadnih vozila. U FZOEU je uplaćeno 110.372.826,78 kn naknada za gospodarenje otpadnim vozilima dok su isplate kojima FZOEU stimulira predaju cjelovitih otpadnih vozila na uporabu iznosile 62.242.047,55 kn. Podaci MINGOR-a o količini obrađenih otpadnih vozila (51.713 t) veći su za 18 % u odnosu na podatke FZOEU iz razloga što oni obuhvaćaju i dionike izvan sustava FZOEU.

Temeljem dostavljenih podataka obrađivača o cjelovitim otpadnim vozilima i njihovim dijelovima sadržanih u obrascu OV9 MINGOR je prema Odluci Komisije 2005/293/EZ izračunao stupanj ostvarenja ciljeva u gospodarenju otpadnim vozilima za 2019. godinu. Stopa ponovne uporabe i recikliranja za sva otpadna vozila predana na obradu iznosila je 96,32 %

---

<sup>1</sup> Obrazac OV9 - Izvješće o rastavljanju, obradi, ponovnoj uporabi, recikliranju i uporabi otpadnih vozila koja nastaju u RH, Prilog XIII. Pravilnika o otpadnim vozilima

prosječne mase na obradu predanog otpadnog vozila, a stopa ponovne uporabe i oporabe za sva otpadna vozila predana na obradu iznosila je 96,69 % prosječne mase na obradu predanog otpadnog vozila te je time nacionalni cilj ispunjen.

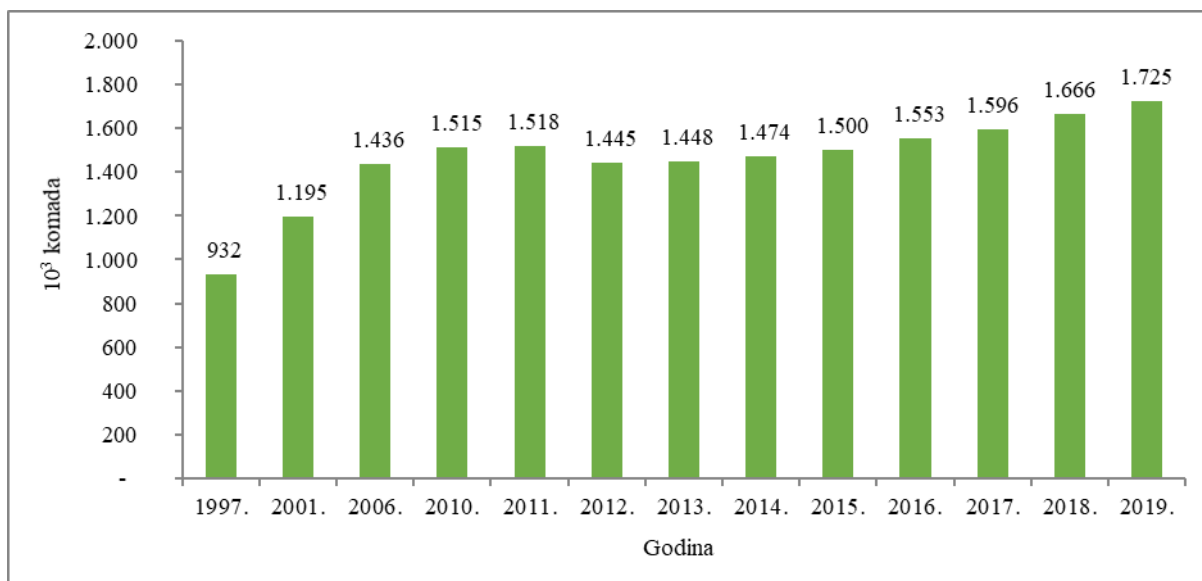
## 1.2. Broj registriranih cestovnih vozila

Sukladno podacima DZS broj registriranih osobnih vozila u 2019. godini iznosio je 1.724.900 komada (42,43 osobna vozila na 100 stanovnika) što je lagani rast od 4,10 % u odnosu na 2018. godinu, tablica 1., slika 1. Prosječna starost osobnih vozila na koja se odnosi Pravilnik o otpadnim vozilima (M1 kategorije) u Hrvatskoj je 12,58 godina, dok je prosječna starost teretnih vozila na koja se odnosi Pravilnik (N1 kategorije) 10,52 godina.

Tablica 1. Broj ukupno registriranih osobnih vozila, 1997.-2019.

Godina	Broj stanovnika (procjena)	Ukupno registrirana osobna vozila na motorni pogon (komada)	Broj osobnih vozila/ 100 stanovnika
1997.	4.572.000	932.278	20,39
2001.	4.437.460	1.195.450	26,94
2006.	4.440.000	1.435.781	32,34
2007.	4.436.000	1.491.127	33,61
2008.	4.434.000	1.535.280	34,63
2009.	4.429.078	1.532.549	34,60
2010.	4.418.000	1.515.449	34,30
2011.	4.284.889	1.518.278	35,43
2012.	4.268.000	1.445.220	33,86
2013.	4.256.000	1.448.299	34,03
2014.	4.238.389	1.474.495	34,79
2015.	4.203.604	1.499.802	35,68
2016.	4.174.349	1.552.904	37,20
2017.	4.124.531	1.596.087	38,69
2018.	4.087.843	1.666.413	40,76
2019.	4.065.253	1.724.900	42,43

Izvor: DZS



Slika 1. Broj registriranih osobnih vozila, 1997.-2019., izvor: DZS, obrada: MINGOR

### 1.3. Količina uvezenih/proizvedenih vozila

Sukladno Pravilniku o otpadnim vozilima (čl.11.), proizvođač mora voditi evidenciju o količini vozila koje stavlja na tržište na teritoriju Republike Hrvatske. Podaci iz evidencije dostavljaju se na propisanom obrascu FZOEU. Prijave se odnose samo na uvezena vozila obzirom da u RH nema proizvodnje.

Prema podacima FZOEU, u 2019. godini uvezeno je 154.019 vozila, namijenjenih za korištenje kao prijevoznih sredstava, ukupne težine 202.648 t (tablica 2.). Od početka primjene sustava gospodarenja otpadnim vozilima u Republici Hrvatskoj do kraja 2012. godine vidljiv je veliki pad uvoza vozila od čak 65%, uzrokovan prije svega gospodarskom depresijom, uz manje variranje tijekom godina (tablica 2., slika 2.). Značajan porast broja uvezenih vozila u razdoblju od 2016. do 2018. godine u odnosu na prethodno razdoblje uzrokovan je donošenjem novog Pravilnika o otpadnim vozilima 1. prosinca 2015. godine kojim je propisano (čl.12. i st. 2. čl.30.) da su sve fizičke osobe – građani i pravne ili fizičke osobe - obrtnici koji uvoze vozilo za vlastite potrebe dužne, do 5. dana u tekućem mjesecu za prethodni kalendarski mjesec, dostaviti u FZOEU podatke na Obrascu OV1<sup>2</sup> putem nadležnog carinskog ureda prema mjestu prebivališta. U 2019. godini bilježi se blago smanjenje broja uvezenih vozila za 4 % (6.305 komada) u odnosu na 2018. godinu.

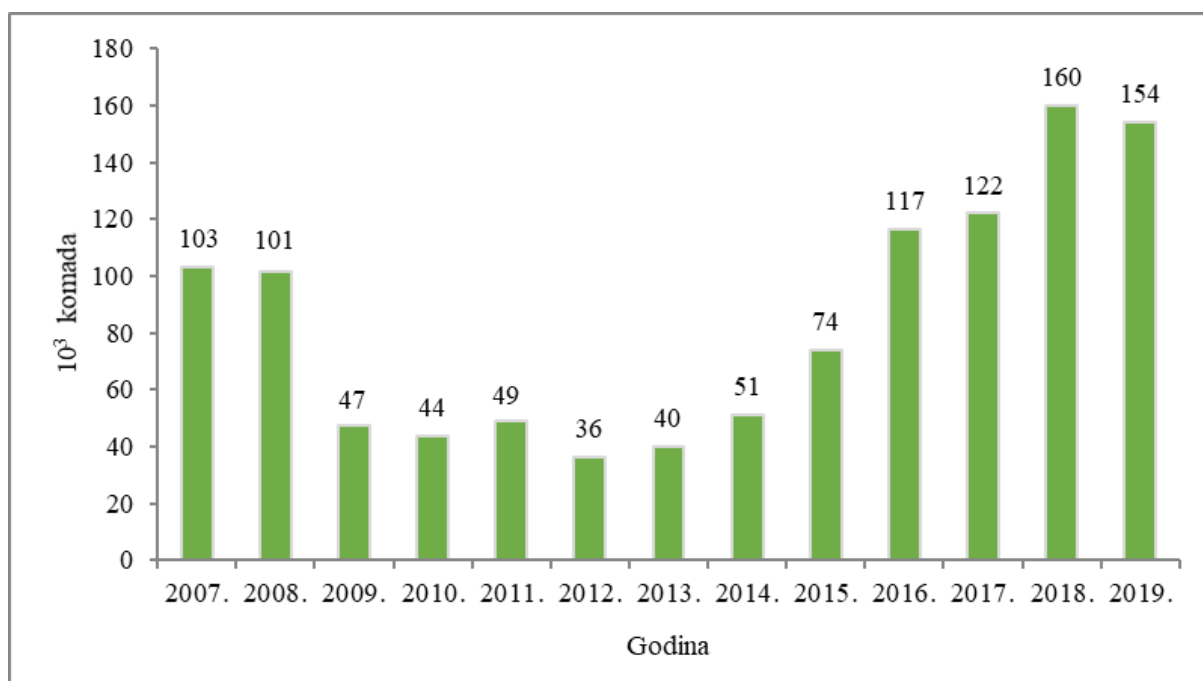
<sup>2</sup> Obrazac OV1 - Izvješće o vozilima stavljenim na tržište na području Republike Hrvatske, Prilog III. Pravilnika



Tablica 2. Prijave uvoza osobnih vozila, 2007.-2019.

Godina	Komada	Količina (t)
2007.	103.260	132.505
2008.	101.467	127.391
2009.	47.363	61.144
2010.	43.713	55.830
2011.	48.833	61.882
2012.	35.831	45.820
2013.	39.774	48.862
2014.	50.803	65.467
2015. <sup>3</sup>	74.086	96.694
2016.	116.593	149.240
2017.	122.077	158.001
2018.	160.324	209.669
2019.	154.019	202.648

Izvor: FZOEU



Slika 2. Uvoz osobnih vozila, 2007.-2019., izvor: FZOEU, obrada: MINGOR

<sup>3</sup> Od 01.07.2015. godine i fizičke osobe su dužne prijavljivati uvoz vozila, dok su do te godine samo tvrtke bile obvezne prijavljivati uvoz.

## 1.4. Gospodarenje otpadnim vozilima

### 1.4.1. Količina otpadnih vozila

Količina otpadnih vozila može se približno odrediti temeljem broja vozila kojima nije produžena registracija - pri tom izračunu uzeti su u obzir podaci o broju ukupno registriranih vozila, broju registriranih vozila prenesenih iz prethodne godine i podaci o broju izvezenih rabljenih vozila. Procjena količine otpadnih vozila u razdoblju 2001.-2019. godine, temeljena na broju vozila kojima nije produžena registracija, nalazi se u tablici 3.

U 2019. godini evidentirano je 89.471 komada vozila kojima u toj godini nije produžena registracija. Navedeni broj procijenjen je ujedno i kao broj otpadnih vozila u 2019. godini<sup>4</sup>. Izračun je izrađen na način da je ukupni broj registriranih vozila u 2018. godini (1.666.413 kom.)<sup>5</sup> umanjen za broj registriranih vozila prenesenih u 2019. godinu iz prethodne godine (1.575.763 kom.)<sup>6</sup> i broj izvezenih rabljenih vozila u 2018. godini (1.179 kom.)<sup>7</sup>. Dobivena količina otpadnih vozila (89.471 komada) pomnožena je sa prosječnom težinom cjelovitog otpadnog vozila u 2019. godini (0,96589 t)<sup>8</sup> te je tako procijenjeno da je u RH 2019. godine nastalo oko 86.419 t otpadnih cjelovitih vozila.

Prema podacima raspoloživim u Informacijskom sustavu MINGOR<sup>9</sup> koji obuhvaćaju i dionike izvan sustava FZOEU u 2019. godini količina nastalih otpadnih vozila (KB 16 01 04\* i 16 01 06), iznosi 51.816 t što je za 40 % manje od procijenjene količine nastalih otpadnih vozila.

Tablica 3. Procjena broja i količine cjelovitih otpadnih vozila kategorija propisanih Pravilnikom o otpadnim vozilima nastalih u RH, 2001.-2019.

God.	Ukupno registriranih vozila (komada)	Registrirana vozila - prenesno iz prethodne godine (komada)	Izvezeno rabljenih vozila (komada)	Otpadna vozila (komada)	Otpadna vozila <sup>10</sup> (t)
2000.	1.134.207		170		
2001.	1.205.048	1.096.081	205	37.956	36.058
2002.	1.254.040	1.158.420	192	46.423	44.102

<sup>4</sup> Ova procjena se mora uzeti s zadržkom jer temeljem datih podataka nije moguće razlikovati privremeno odjavljena vozila od odjavljenih otpadnih vozila.

<sup>5</sup> Izvor: DZS

<sup>6</sup> Izvor: DZS

<sup>7</sup> Izvor: Ministarstvo financija – Carinska uprava

<sup>8</sup> Prema prijavama obrađivača putem Obrasca OV9, prosječno cjelovito otpadno vozilo težilo je 993,11 kg.

<sup>9</sup> Baza ROO i podaci o prekograničnom prometu otpada,

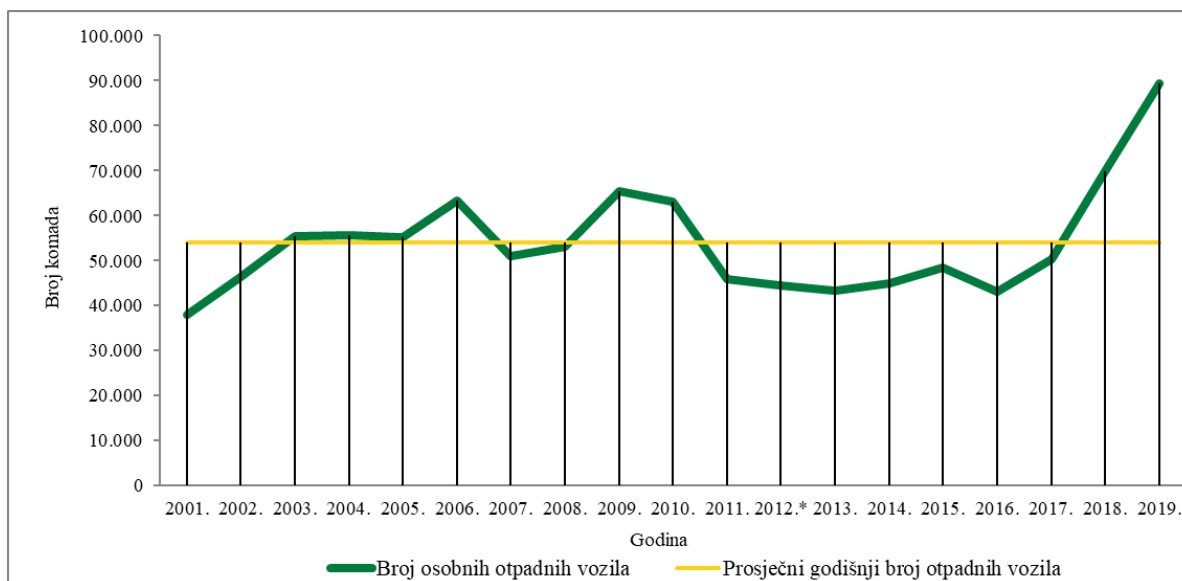
<sup>10</sup> Procjena temeljem prijavljene prosječne težine obrađenog cjelovitog otpadnog vozila za određenu godinu. Otpadni dijelovi vozila nisu uključeni.

God.	Ukupno registriranih vozila (komada)	Registrirana vozila - prenesno iz prethodne godine (komada)	Izvezeno rabljenih vozila (komada)	Otpadna vozila (komada)	Otpadna vozila <sup>10</sup> (t)
2003.	1.303.406	1.198.402	222	55.446	52.674
2004.	1.347.693	1.247.421	208	55.763	52.975
2005.	1.394.943	1.292.297	260	55.188	52.429
2006.	1.446.332	1.331.307	243	63.376	60.207
2007.	1.502.088	1.395.155	244	50.934	48.387
2008.	1.544.877	1.448.778	179	53.066	50.413
2009.	1.532.549	1.479.297	202	65.401	62.131
2010.	1.515.449	1.469.240	252	63.107	59.952
2011.	1.518.278	1.469.395	280	45.802	43.512
2012. <sup>11</sup>	1.445.220	1.404.395	195	113.603	107.923
2013.	1.448.299	1.401.736	1.089	43.289	41.125
2014.	1.474.495	1.402.249	382	44.961	42.713
2015.	1.499.802	1.425.621	267	48.492	46.067
2016.	1.552.904	1.456.449	211	43.086	40.501
2017.	1.596.087	1.502.285	558	50.408	51.415
2018.	1.666.413	1.525.769	1.179	69.760	69.279
2019.	1.724.900	1.575.763	3.984	89.471	86.419

Izvor: DZS, Ministarstvo financija - Carinska uprava, Obradivači vozila - Obrazac OV9, obrada: MINGOR

U razdoblju 2001.-2019. godine procjena broja otpadnih osobnih vozila varira, a prosječni godišnji broj otpadnih vozila iznosi 54.025 komada, slika 3.

<sup>11</sup> Značajna razlika u količini otpadnih vozila u 2012. godini u odnosu na ostale godine nastala je iz razloga jer je 2012. godine Ministarstvo unutarnjih poslova započelo postupak automatske odjave vozila kojima je istekla registracija više od godine dana što je dovelo do smanjenja broja ukupno registriranih vozila. Nadalje, udio prvi puta registriranih vozila u 2012. godini bio je prvi put značajno manji nego prethodnih godina.



Slika 3. Broj otpadnih vozila kategorija propisanih Pravilnikom nastalih u RH, 2001.-2019., izvor: DZS, Ministarstvo financija - Carinska uprava, Obradivači vozila - Obrazac OV9 obrada: MINGOR<sup>12</sup>

#### 1.4.2. Potvrde o obrađivanju otpadnih vozila

Obradivač je obvezan preuzeti od sakupljača sva sakupljena otpadna vozila uz ovjeru pratećeg lista sakupljaču te ih obraditi sukladno odredbama Pravilnika o otpadnim vozilima. Obradivač je obvezan osobi upisanoj u registar vozila kao vlasnik ili osobi koja ima drugi pravovaljani dokaz o stjecanju vlasništva ili ovjerenu punomoć za predaju otpadnog vozila na oporabu, za vozilo predano na obradu izdati Potvrdu o obrađivanju otpadnog vozila na obrascu POOV najkasnije u roku od 15 dana od dana preuzimanja otpadnog vozila. Obrazac POOV osigurava obrađivač<sup>13</sup>. Osoba kojoj je izdana ova Potvrda obvezna je odjaviti otpadno vozilo sukladno propisu kojim se uređuje registracija, označavanje i odjava vozila te pritom predati primjerak Obrasca POOV. Obradivač je obvezan prilikom dostave podataka u FZOEU dostaviti i podatke o izdanim Obrazcima POOV (broj potvrde i podatke o vozilu).

Broj otpadnih vozila za koja je izdana Potvrda o obrađivanju vozila raste do 2011. godine, dok se slijedeće tri godine bilježi pad u prosjeku od 10% godišnje. Broj otpadnih vozila koja se prikupljaju uz zapisnik komunalnog redarstava rastao je do 2011. godine. Od 2012. do 2015. godine bilježi se pad u prosjeku od 28% godišnje. Broj ukupno izdanih potvrda o obrađivanju vozila u 2016. i 2017. godini rastao je godišnje u prosjeku za 18%, a u 2018. godini za 31%.

<sup>12</sup> Za 2012. godinu je korištena procjena temeljem interpolacije između 2011. i 2013. godine

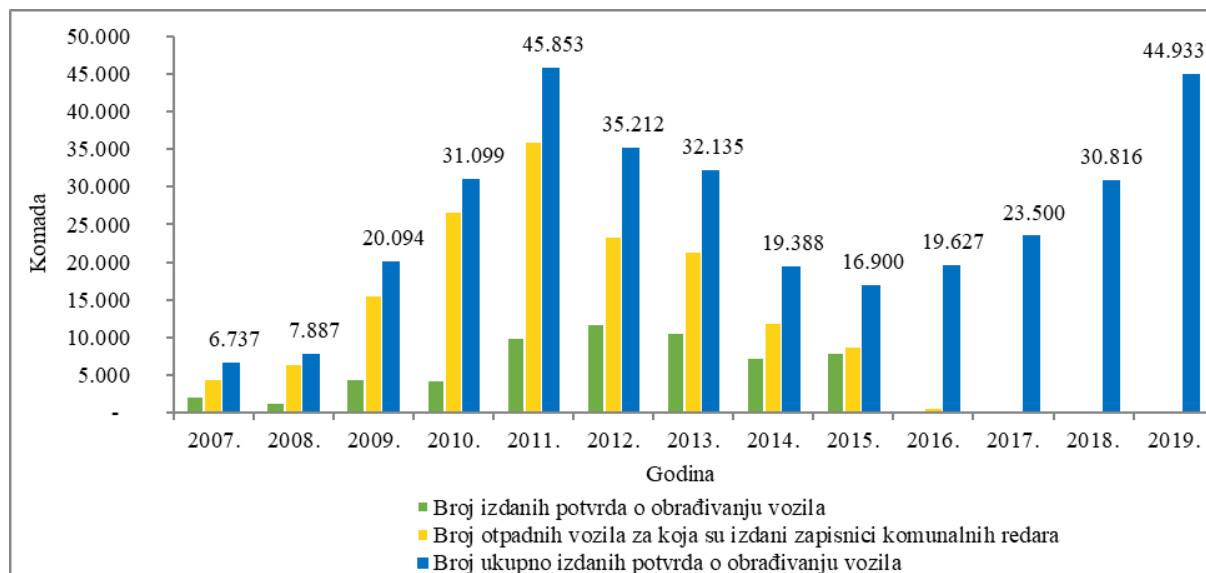
<sup>13</sup> Po starom pravilniku Potvrdu o obrađivanju otpadnog vozila izdavao je FZOEU.

U 2019. godini bilježi se porast broja izdanih Potvrda o obrađivanju vozila za oko 46 % u odnosu na prethodnu godinu, tablica 4. i slika 4. Od ukupno izdanih potvrda o obrađivanju vozila u 2019. godini (44.933) 155 su bili zapisnici komunalnih redara.

Tablica 4. Broj ukupno izdanih potvrda o obrađivanju otpadnih vozila (POOV) za koje su izdani zapisnici komunalnih redarstava, 2007.-2019.

God.	Zapisnici komunalnih redara (otpadna vozila - komada)	Broj ukupno izdanih potvrda o obrađivanju vozila (komada)
2007.	4.519	6.737
2008.	6.467	7.887
2009.	15.653	20.094
2010.	26.728	31.099
2011.	35.944	45.853
2012.	23.358	35.212
2013.	21.433	32.135
2014.	12.041	19.388
2015.	8.835	16.900
2016.	759	19.627
2017.	164	23.500
2018.	63	30.816
2019.	155	44.933

Izvor: FZOEU

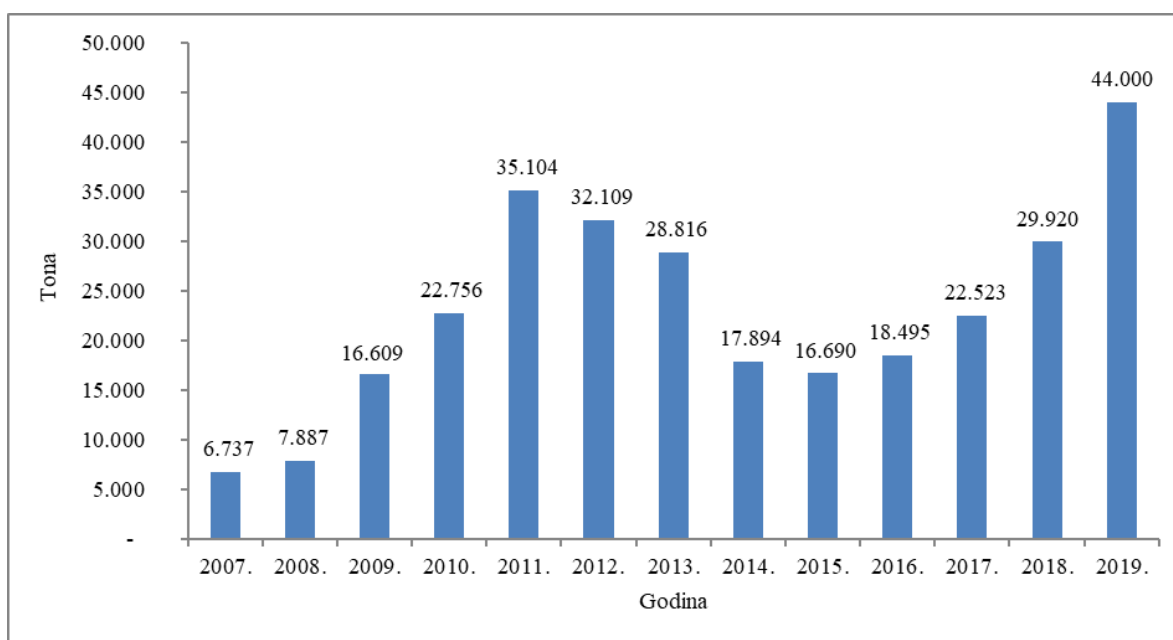


Slika 4. Broj izdanih potvrda o obrađivanju vozila, 2007.-2019.,

izvor: FZOEU, obrada: MINGOR

### 1.4.3. Prijave podataka sakupljača i obrađivača otpadnih vozila

Od početka primjene Pravilnika o otpadnim vozilima od 2007. godine do 2011. godine, prema prijavama u FZOEU, vidljivo je kontinuirano povećanje ukupnih godišnjih količina sakupljenih cjelovitih otpadnih vozila. U naredne 4 godine bilježi se pad količina sakupljenih otpadnih vozila (ukupno za 52 % u 2015. godini u odnosu na 2011. godinu), dok se u 2018. godini bilježi porast za ukupno 79 % u odnosu na 2015. godinu. U 2019. godini bilježi se porast broja sakupljenih cjelovitih vozila za oko 47 % u odnosu na prethodnu godinu, slika 5.



Slika 5. Količine sakupljenih cjelovitih otpadnih vozila prema prijavama sakupljača, 2009.-2019.<sup>14</sup>,  
izvor: FZOEU, obrada: MINGOR

Ovlašteni sakupljači (tablica 5.) prijavili su u FZOEU ukupno 44.000 t sakupljenih cjelovitih otpadnih vozila.

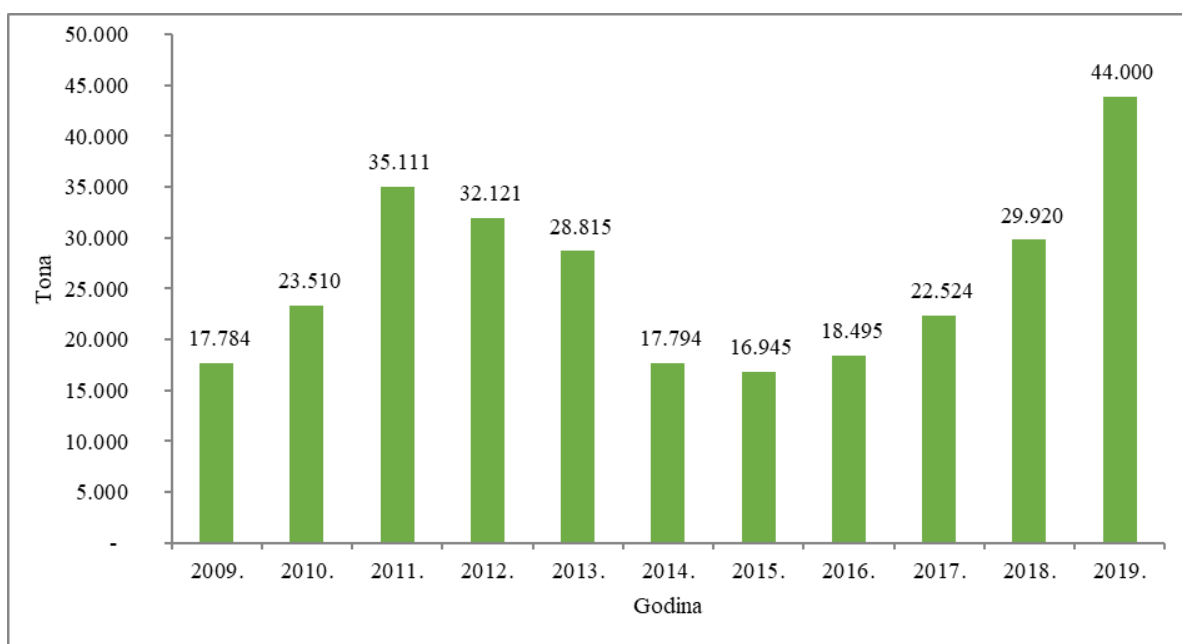
Tablica 5. Ovlašteni sakupljači otpadnih vozila u sustavu FZOEU i sakupljene količine otpadnih vozila, 2019.

Broj	Naziv tvrtke	Sjedište tvrtke	Sakupljene količine otpadnih vozila (t)
1.	CE-ZA-R d.o.o.	Zagreb, Josipa Lončara 15	39.393,29
2.	KAIROS d.o.o.	Osijek, Industrijska zona jug 9	206,89
3.	METIS d.d.	Kukuljanovo, Kukuljanovo 414	4.188,12
4.	ODLAGALIŠTE SIROVINA d.o.o.	Zadar, Ive Dulčića 6	211,31
<b>UKUPNO (t):</b>			<b>43.999,61</b>

Izvor: FZOEU

<sup>14</sup> Za 2007. i 2008. godinu korišten je broj otpadnih vozila koji su koncesionari prijavili u FZOEU uz pretpostavku da jedno vozilo teži u prosjeku jednu tonu.

U odnosu na 2007. godinu u kojoj je pokrenut sustav gospodarenja otpadnim vozilima vidljiv je konstantan rast do 2011. godine obrađenih količina cjelovitih otpadnih vozila. U sljedeće četiri godine bilježi se pad količina obrađenih cjelovitih otpadnih vozila (ukupno za 52 % u 2015. godini u odnosu na 2011. godinu), dok se u 2018. godini bilježi porast za ukupno 77 % u odnosu na 2015. godinu. U 2019. godini bilježi se porast broja obrađenih vozila za oko 47 % u odnosu na prethodnu godinu, slika 6.



Slika 6. Količine obrađenih otpadnih vozila prema prijavama obrađivača, 2009.-2019.,

izvor: FZOEU, obrada: MINGOR

Ovlašteni obrađivači (tablica 6.) su prijavili u FZOEU obradu ukupno 44.000 t cjelovitih otpadnih vozila. Navedena količina ne obuhvaća dijelove vozila koje obrađivači također preuzimaju i obrađuju, ali nisu obuhvaćeni sustavom koji organizira FZOEU te se ne prijavljuju u FZOEU.

Tablica 6. Ovlašteni obrađivači u sustavu FZOEU i obrađene količine cjelovitih vozila u 2019.

Broj	Naziv tvrtke	Sjedište tvrtke	Obrađene količine otpadnih vozila (t)
1.	CE-ZA-R d.o.o.	Josipa Lončara 15, Zagreb	43.788,30
2.	ODLAGALIŠTE SIROVINA d.o.o.	Ive Dulčića 6, Zadar	211,31
<b>UKUPNO (t):</b>			<b>43.999,61</b>

Izvor: FZOEU

Prema MINGOR podacima iz baze ROO i podataka o prekograničnom prometu otpada koji obuhvaćaju i dionike izvan sustava FZOEU, u 2019. godini u RH obrađeno<sup>15</sup> je 51.441 t<sup>16</sup> otpadnih vozila što je porast za 47 % u odnosu na prethodnu godinu (35.327 t). Evidentirani godišnji porast obrađenih otpadnih vozila prema MINGOR podacima identičan je porastu evidentiranom temeljem podataka FZOEU. Na uporabu izvan RH izvezeno su 103 t i to u Tursku i Sloveniju.

### 1.5. Ostvarenje propisanih ciljeva

Sukladno čl. 28. Pravilnika o otpadnim vozilima, MINGOR izrađuje „Izvešće o stopama ponovne uporabe/recikliranja/oporabe u Republici Hrvatskoj u skladu sa st. 2 čl. 7. Direktive 200/53/EZ“, a sastavlja ga na temelju Odluke 2005/293/EZ. Izvešće MINGOR dostavlja Europskoj komisiji na godišnjoj osnovi i to najkasnije 18 mjeseci nakon isteka godine koje izvešće pokriva<sup>17</sup>.

Stupanj ostvarenja ciljeva propisanih čl. 5. Pravilnika na temelju prikupljenih podataka obrađivača o otpadnim vozilima i njihovim dijelovima (obrazac OV9) izračunat je sukladno Odluci Komisije 2005/293/EZ. Prema tom izračunu u 2019. godini ponovno je uporabljeno i reciklirano 43.998,20 t otpadnih vozila (i njihovih dijelova), a ponovno je uporabljeno i oporabljeno 44.167,58 t otpadnih vozila (i njihovih dijelova).

Sukladno navedenom, stopa ponovne uporabe i recikliranja za sva otpadna vozila predana na obradu u 2019. godini iznosila je 96,32 % prosječne mase na obradu predanog otpadnog vozila, a stopa ponovne uporabe i oporabe za sva otpadna vozila predana na obradu iznosila je 96,69 % prosječne mase na obradu predanog otpadnog vozila (tablica 7.).

Time je ostvaren nacionalni cilj kojim je propisano da se u gospodarenju otpadnim vozilima mora osigurati da:

- stopa ponovne uporabe i recikliranja za sva otpadna vozila predana na obradu tijekom godine iznosi najmanje 85 % prosječne mase na obradu predanog otpadnog vozila,
- stopa ponovne uporabe i oporabe za sva otpadna vozila predana na obradu tijekom godine iznosi najmanje 95 % prosječne mase na obradu predanog otpadnog vozila.

---

<sup>15</sup> Popisi postupaka zbrinjavanja i oporabe sa nazivima i pripadajućim oznakama propisanih Dodatkom I. i Dodatkom II. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, NN 73/17, NN 14/19 i NN 98/19) nalaze se u prilogima 4.1. i 4.2. ovog izvješća.

<sup>16</sup> U potpunosti oporabljeno, najviše postupkom R 4

<sup>17</sup> MINGOR je izvješće za 2019. godinu dostavio u EK u lipnju 2021. godine



Tablica 7. Ukupna ponovna uporaba, uporaba i recikliranje (u tonama po godini) otpadnih vozila koja nastaju u RH i koja su obrađena unutar ili izvan RH , 2019.

Ukupna masa otpadnih vozila (t) (WI)	45.677,34		
<b>Postupak obrade</b>	<b>Od rastavljanja i uklanjanja opasnih tvari</b>	<b>Iz stroja za usitnjavanje</b>	<b>Ukupno</b>
Ponovna uporaba (t)	0,00	0,00	0,00
Ukupno reciklirano (t)	7.522,83	36.475,37	43.998,20
Ukupna uporaba (t)	7.692,21	36.475,37	44.167,58
Ukupna ponovna uporaba i recikliranje (t) (X1)			43.998,20
Stupanj ponovne uporabe i recikliranja (X1/WI)			96,32 %
Ukupno ponovna uporaba i uporaba (t) (X2)			44.167,58
Stupanj ponovne uporabe i uporabe (X2/WI)			96,69 %

Izvor: obrađivači vozila - Obrazac OV9, obrada: MINGOR

## 1.6. Naknade za gospodarenje otpadnim vozilima

Naknada gospodarenja otpadnim vozilima je novčani iznos koji plaćaju proizvođači vozila i fizičke osobe – građani prilikom stavljanja istih na tržište u iznosu od 0,60 kn/kg. Naknadom gospodarenja otpadnim vozilima koja je uplaćena u FZOEU pokrivaju se troškovi sakupljanja, privremenog skladištenja, prijevoza otpadnih vozila i naknade za predaju otpadnih vozila na uporabu u sustavu kojim upravlja FZOEU.

Odredbe Pravilnika o otpadnim vozilima primjenjuju se na vozila koja se sukladno posebnom propisu koji određuje kategorije vozila uvrštavaju u: M1 kategoriju – motorna vozila za prijevoz osoba koja osim sjedala za vozača imaju još najviše osam sjedala, N1 kategoriju – motorna vozila za prijevoz tereta čija najveća dopuštena masa nije veća od 3,5 t i vozila na tri kotača isključujući motorne tricikle.

U 2019. godini ukupno je uplaćeno 110.372.826,78 kuna, dok su isplate FZOEU za gospodarenje otpadnim vozilima za tu godinu iznosile 62.242.047,55 kuna<sup>18</sup>, tablica 8., slika 7.

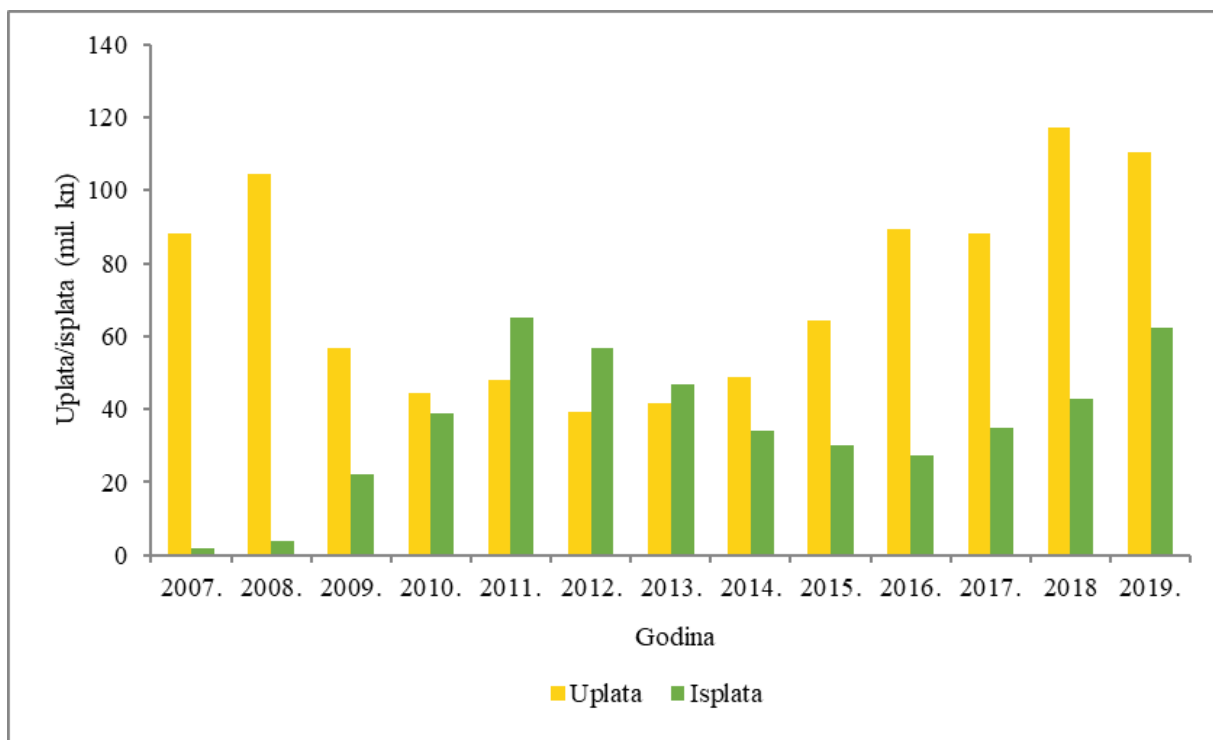
<sup>18</sup> Obračunato s datumom 30.4.2020. godine. Naknada sakupljaču za preuzimanje otpadnih vozila, uključivo PDV, iznosi: 0,45 kn/kg za preuzete količine otpadnih vozila na lokaciji posjednika; 0,15 kn/kg za pokrivanje troškova preuzimanja i privremenog skladištenja otpadnih vozila; 0,15 kn/kg za pokrivanje troškova prijevoza otpadnih vozila od skladišta sakupljača do obrađivača; 0,80 kn/km po toni prevezenih otpadnih vozila za prijevoz od skladišta sakupljača do obrađivača ako je udaljenost veća od 150 km. Naknada za predaju cjelovitog otpadnog vozila na uporabu koje je sam posjednik predao na skladište sakupljača ili je pozvao sakupljača da ga preuzme sa lokacije gdje se otpadno vozilo nalazi iznosi 1,00 kn/kg umanjena za pripadajući porez i prizrez.

U odnosu na prethodnu godinu iznos uplaćenih naknada smanjio se za 6 %, dok se iznos isplaćenih naknada povećao za 45 %.

Tablica 8. Naknada za gospodarenje otpadnim vozilima obračunata od strane FZOEU, 2007.-2019.

Godina	Uplata/isplata	Iznos (kn)
2007.	Uplata	87.979.340,00
	Isplata	1.700.380,00
2008.	Uplata	104.505.290,00
	Isplata	4.034.610,00
2009.	Uplata	56.818.780,00
	Isplata	22.222.490,00
2010.	Uplata	46.505.770,00
	Isplata	38.731.609,00
2011.	Uplata	47.954.054,00
	Isplata	64.949.814,00
2012.	Uplata	39.135.514,00
	Isplata	56.593.414,00
2013.	Uplata	41.533.109,00
	Isplata	46.713.272,00
2014.	Uplata	48.948.994,00
	Isplata	34.080.115,00
2015.	Uplata	64.298.688,00
	Isplata	30.019.019,00
2016.	Uplata	89.544.033,05
	Isplata	27.343.355,85
2017.	Uplata	88.063.100,22
	Isplata	34.768.546,66
2018.	Uplata	117.118.896,64
	Isplata	42.843.167,69
2019.	Uplata	110.372.826,78
	Isplata	62.242.047,55

Izvor: FZOEU



Slika 7. Odnos uplaćenih i isplaćenih naknada za gospodarenje otpadnim vozilima obračunatih od strane FZOEU, 2007.-2019., izvor: FZOEU, obrada: MINGOR

## 2. Otpadne gume

### 2.1. Uvod

Gospodarenje otpadnim gumama propisano je Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19, dalje u tekstu Zakon) i Pravilnikom o gospodarenju otpadnim gumama (NN 113/16, dalje u tekstu Pravilnik o otpadnim gumama). Sukladno Pravilniku o otpadnim gumama, način gospodarenja s otpadnim gumama je skup mjera koje obuhvaćaju odvojeno sakupljanje i oporabu otpadnih guma radi korištenja u materijalne ili energetske svrhe.

Izvješće o gospodarenju otpadnim gumama za 2019. godinu MINGOR je izradio temeljem podataka FZOEU koji upravlja sustavom gospodarenja otpadnim gumama i koji je obavezan najkasnije do 1. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu, godišnje podatke iz Pravilnika (st. 4. čl. 14.) dostaviti u MINGOR. Pri izradi izvješća korišteni su i podaci Informacijskog sustava MINGOR-a. U 2019. godini, sukladno podacima FZOEU koji upravlja sustavom posebnih kategorija otpada, na tržište RH stavljeno je 32.766 t guma, sakupljeno je 25.949 t, a obrađeno 21.284 t otpadnih guma od čega je 94 % materijalno oporabljeno, a 6 % energetska. Podaci MINGOR-a o količini obrađenih otpadnih guma (26.529 t) veći su za 25 % u odnosu na podatke FZOEU iz razloga što oni obuhvaćaju i dionike izvan sustava FZOEU. U 2019. godini materijalno je oporabljeno 94% od mase odvojeno sakupljenih otpadnih guma, te je time nacionalni godišnji cilj ostvaren.

### 2.2. Gospodarenje otpadnim gumama

U 2019. godini je stavljeno na tržište 32.766 t guma što je za 7% više u odnosu na prethodnu godinu. Oporabljeno je 21.284 t otpadnih guma<sup>19</sup> od čega je na materijalnu oporabu predano 19.909 t (94 %), a na energetska obradu 1.375 t (6 %) otpadnih guma, tablica 9. i slika 8.

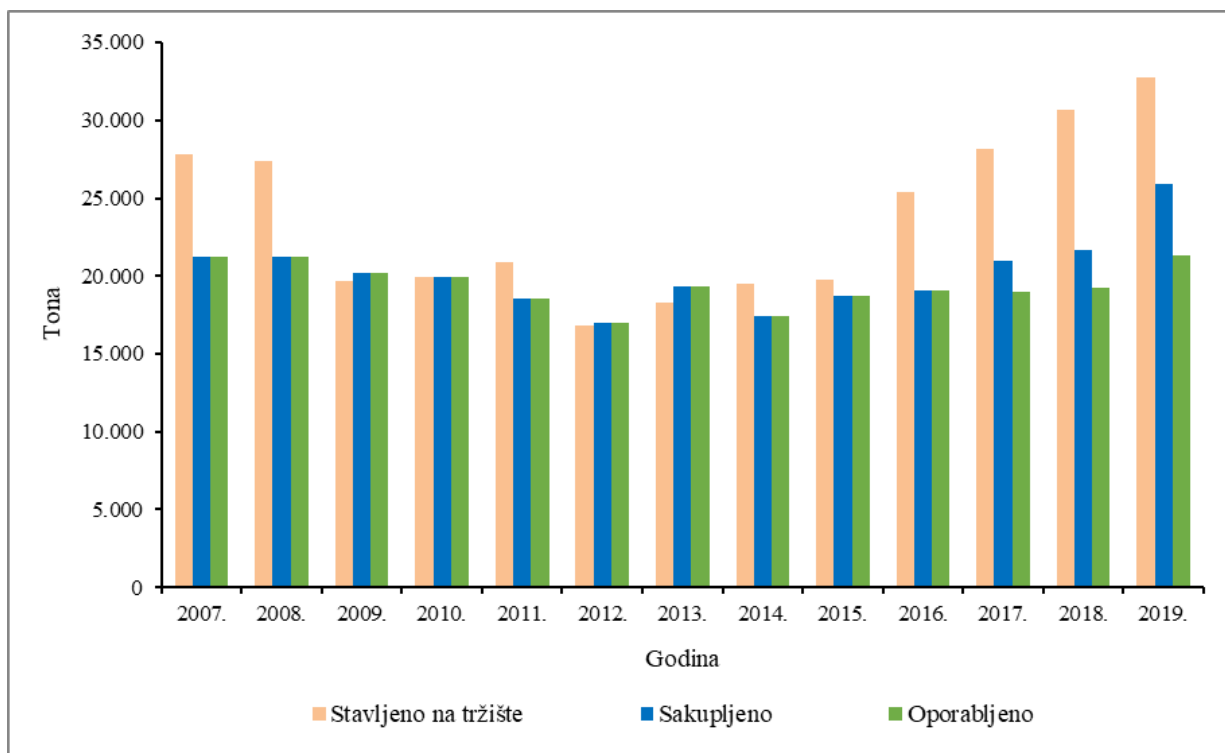
Tablica 9. Količine guma stavljenih na tržište te sakupljenih i oporabljениh otpadnih guma, 2007.- 2019.

Godina	Količine guma stavljenih na tržište RH po izdanim rješenjima (t)	Sakupljene količine otpadnih guma (t)	Oporabljene količine otpadnih guma		
			Ukupno (t)	Predano na materijalnu oporabu (t)	Predano na energetska oporabu (t)
2007.	27.824,18	21.230,42	21.230,42	17.005,74	4.224,68

<sup>19</sup> Količine sakupljenih guma koje se ne uspiju uporabiti se skladište te će se u najvećem dijelu uporabiti u narednom vremenu koje slijedi, a tek manji dio odlazi u izvoz.

Godina	Količine guma stavljenih na tržište RH po izdanim rješenjima (t)	Sakupljene količine otpadnih guma (t)	Oporabljene količine otpadnih guma		
			Ukupno (t)	Predano na materijalnu uporabu (t)	Predano na energetska uporabu (t)
2008.	27.372,47	21.224,46	21.224,46	16.161,08	5.063,38
2009.	19.702,55	20.234,33	20.234,33	15.648,21	4.586,12
2010.	19.913,37	19.916,65	19.916,65	15.610,78	4.305,87
2011.	20.883,96	18.509,04	18.509,04	13.605,26	4.903,78
2012.	16.808,05	17.031,49	17.031,49	12.002,58	5.028,91
2013.	18.304,66	19.346,16	19.346,16	12.739,24	6.606,92
2014.	19.468,10	17.409,56	17.409,56	14.097,38	3.312,18
2015.	19.774,08	18.717,00	18.717,00	14.005,50	4.711,50
2016.	25.371,78	19.051,63	19.051,63	15.733,40	3.318,23
2017.	28.211,38	21.017,00	18.965,96	17.404,00	1.561,96
2018.	30.714,05	21.670,69	19.225,52	17.608,00	1.617,52
2019.	32.766,22	25.948,58	21.283,93	19.909,00	1.374,93

Izvor: FZOEU, obrada MINGOR



Slika 8. Količine guma stavljenih na tržište te sakupljene i oporabljene otpadne gume, 2007.-2019.,  
izvor: FZOEU, obrada: MINGOR

Ovlašteni sakupljači (tablica 10.) prijavili su u FZOEU ukupno 25.949 t sakupljenih otpadnih guma.

Tablica 10. Ovlašteni sakupljači otpadnih guma u sustavu FZOEU i sakupljene količine otpadnih guma, 2019.

Broj	Naziv tvrtke	Sjedište	Sakupljene količine otpadnih guma u 2019. (t)
1.	ADRIATIC BLIZNA d.o.o.	Trogir, Dr. Ante Starčevića 16	166,31
2.	C.I.A.K. d.o.o.	Donji Stupnik, Stupničke šipkovine1	398,21
3.	C.I.O.S. d.o.o.	Zagreb, Josipa Lončara 15	3.145,63
4.	FLORA VTC d.o.o.	Virovitica, Vukovarska 5	788,36
5.	GUMIMPEX-GRP d.d.	Varaždin, Pavleka Miškine 64 c	16.347,24
6.	METIS d.d.	Kukuljanovo, Kukuljanovo 414	2.517,67
7.	NAŠICECEMENT d.d.	Našice, Tajnovac 1	187,84
8.	ROBNI CENTAR d.o.o.	Križevci, Nikole Tesle 49	51,66
9.	SIROVINA d.o.o.	Bjelovar, Bilogorska bb	351,93
10.	UNIVERZAL d.o.o	Varaždin, Cehovska 10	172,53
11.	VLAHOVAC OBRT MRACLIN	Mraclin, B. Radića 155	1.484,73
12.	ZAGREBAČKI HOLDING d.o.o. PODRUŽNICA ČISTOĆA	Zagreb, Radnička cesta 82	336,47
<b>UKUPNO (t):</b>			<b>25.948,58</b>

Izvor: FZOEU

Ovlašteni oporabitelji (tablica 11.) su prijavili u FZOEU uporabu ukupno 21.284 t otpadnih guma što je porast od 11 % u odnosu na prethodnu godinu (19.226 t). Materijalno je oporabljeno 19.909 t, a energetska 1.375 t otpadnih guma.

Tablica 11. Ovlašteni oporabitelji otpadnih guma u sustavu FZOEU i oporabljene količine otpadnih guma, 2019.

Broj	Naziv tvrtke	Mjesto uporabe	Vrsta uporabe	Oporabljene količine otpadnih guma (t)
1.	GUMIMPEX-GRP d.d.	Varaždin, Pavleka Miškine 64c	u materijalne svrhe	19.909,00
2.	HOLCIM (Hrvatska) d.o.o.	Koromačno, Koromačno bb	u energetske svrhe	572,81
3.	NAŠICECEMENT d.d.	Našice, Tajnovac 1	u energetske svrhe	802,12
<b>UKUPNO (t):</b>				<b>21.283,93</b>

Izvor: FZOEU

Popis svih ovlaštenih sakupljača i oporabitelja otpadnih guma u sustavu FZOEU nalazi se na internetskim stranicama FZOEU<sup>20</sup>.

Prema MINGOR podacima iz baze ROO i podataka o prekograničnom prometu otpada koji obuhvaćaju i dionike izvan sustava FZOEU, u 2019. godini u RH je obrađeno<sup>21</sup> 26.549 t<sup>22</sup> otpadnih guma što je porast za 17 % u odnosu na prethodnu godinu (22.633 t). Evidentirani godišnji porast oporabljenih otpadnih guma prema MINGOR podacima je za 6 % veći u odnosu na porast evidentiran temeljem podataka FZOEU. Na uporabu izvan RH izvezene su 54 t<sup>23</sup> i to u Slovačku. Otpadne gume ne smiju se odlagati na odlagališta.

### 2.3. Ostvarenje propisanih ciljeva

U gospodarenju otpadnim gumama mora se osigurati odvojeno sakupljanje i obrada svih otpadnih guma u skladu s ovim Pravilnikom i Zakonom, a radi korištenja njihovih vrijednih svojstava kao i radi smanjenja na najmanju moguću mjeru štetnih učinaka od otpadnih guma na ljudsko zdravlje i okoliš.

Nacionalni godišnji cilj uporabe postupkom R3 otpadnih guma na razini Republike Hrvatske, propisan je čl. 4. Pravilnika o otpadnim gumama i iznosi najmanje 80% od mase odvojeno sakupljenih otpadnih guma u toj kalendarskoj godini, a u navedeno se uračunavaju i otpadne gume koje su sakupljene na području Republike Hrvatske i oporabljene postupkom R3<sup>24</sup> u drugoj članici EU ili u trećim zemljama

Obzirom da je u 2019. godini materijalno oporabljeno 94 % od mase odvojeno sakupljenih otpadnih guma, nacionalni godišnji cilj je ostvaren (slika 9).

---

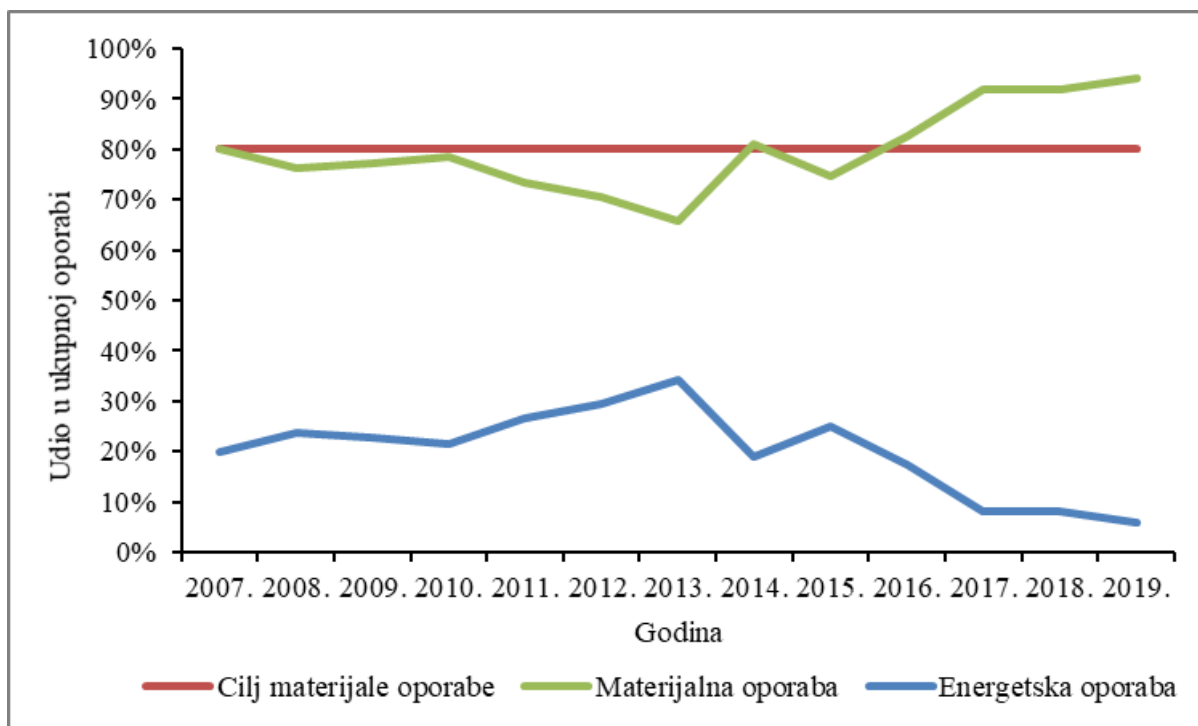
<sup>20</sup> Poveznica - [https://www.fzoeu.hr/hr/gospodarenje\\_otpadom/posebne\\_kategorije\\_otpada/otpadne\\_gume/](https://www.fzoeu.hr/hr/gospodarenje_otpadom/posebne_kategorije_otpada/otpadne_gume/)

<sup>21</sup> Popisi postupaka zbrinjavanja i uporabe sa nazivima i pripadajućim oznakama propisanih Dodatkom I. i Dodatkom II. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, NN 73/17, NN 14/19 i NN 98/19) nalaze se u prilogima 4.1. i 4.2. ovog izvješća.

<sup>22</sup> 26.529 t je oporabljeno i to najviše postupkom R 3, a 20 t je zbrinuto - radi se o otpadnim gumama koje nisu sa vozila već od proizvodnje (najviše su zbrinute postupkom D 13).

<sup>23</sup> Postupak R12

<sup>24</sup> R3 - Recikliranje/obnavljanje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala (uključujući kompostiranje i druge procese biološke pretvorbe) (ovo obuhvaća plinifikaciju i pirolizu u kojima se sastojci upotrebljavaju kao kemikalije).



Slika 9. Grafički prikaz ostvarenja propisanih ciljeva uporabe otpadnih guma u sustavu gospodarenja otpadnim gumama, 2007.-2019., izvor: FZOEU, obrada: MINGOR

#### 2.4. Naknade za gospodarenje otpadnim gumama

U 2019. godini uplaćeno je ukupno 33.834.790,16 kuna, dok su isplate FZOEU za gospodarenje otpadnim gumama za tu godinu iznosile 25.948.384,09 kn, od čega je 13.865.490,69 kn isplaćeno sakupljačima, a 12.082.893,40 kn oporabiteljima (11.945.400,00 kn za materijalnu uporabu i 137.493,40 kn za energetska uporabu). U odnosu na prethodnu godinu iznos uplaćenih naknada u 2019. (34.539.783,95 kn) smanjio se za 2 % kada je iznosio 34.539.783,95 kn, dok se iznos isplaćenih naknada (22.146.307,23 kn) povećao za 21 % kada je iznosio 11.419.755,23 kn (tablica 12., slika 10.)

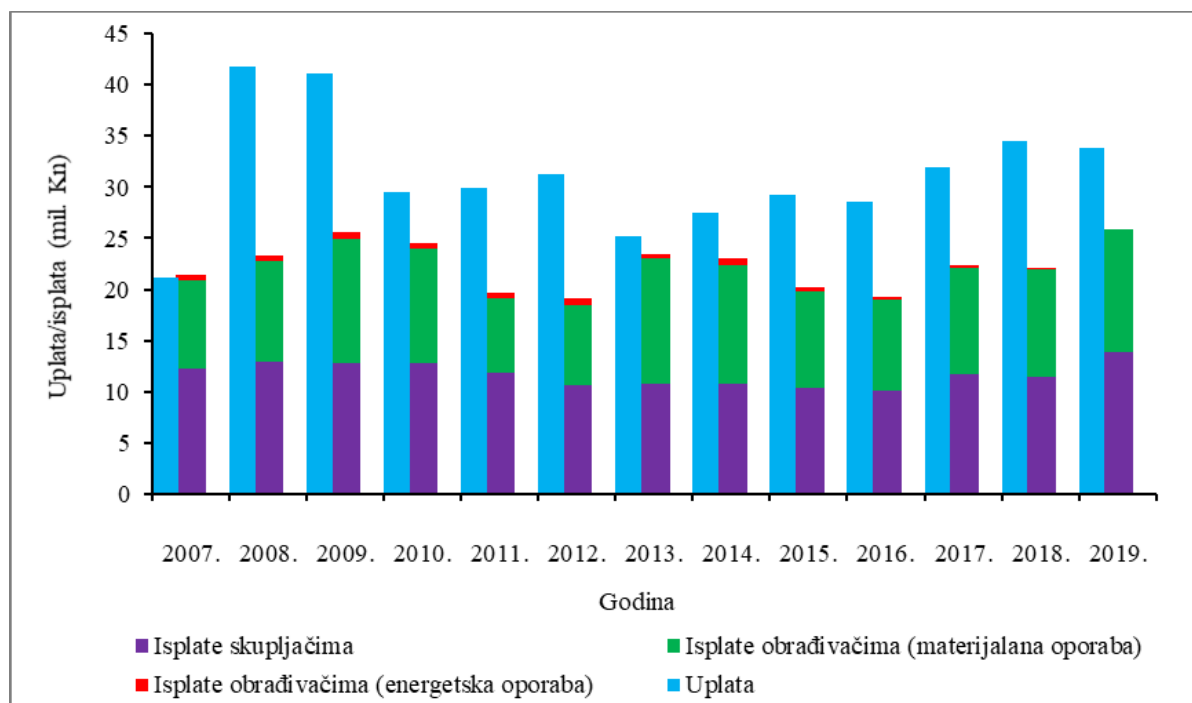
Tablica 12. Naknade za gospodarenje otpadnim gumama, 2007.-2019.

Godina	Upłaćene naknade u FZOEU po izdanim rješenjima (kn)	Naknade koje je isplatio FZOEU		
		Sakupljačima (kn)	Oporabiteljima za materijalnu uporabu otpadnih guma (kn)	Oporabiteljima za energetska uporabu otpadnih guma (kn)
2007.	21.125.361,84	12.254.028,51	8.682.963,35	461.275,80
2008.	41.736.270,51	12.855.667,80	9.894.000,00	535.204,84
2009.	41.058.711,49	12.845.277,26	12.093.000,00	653.122,22
2010.	29.553.816,72	12.748.862,77	11.289.000,00	535.403,84



2011.	29.870.061,05	11.852.279,38	7.256.250,00	584.074,21
2012.	31.325.940,22	10.595.725,22	7.892.250,00	625.961,23
2013.	25.212.069,33	10.706.324,65	12.299.750,00	452.264,35
2014.	27.456.991,79	10.714.656,19	11.688.000,00	599.045,53
2015.	29.202.152,03	10.396.905,20	9.358.350,00	452.718,60
2016.	28.508.248,58	10.065.337,13	8.875.800,00	319.250,00
2017.	31.971.407,70	11.702.515,90	10.442.400,00	156.196,00
2018.	34.539.783,95	11.419.755,23	10.564.800,00	161.752,00
2019.	33.834.790,16	13.865.490,69	11.945.400,00	137.493,40

Izvor: FZOEU



Slika 10. Odnos uplaćenih i isplaćenih naknada za gospodarenje otpadnim gumama obračunatih od strane FZOEU, 2007.-2019., izvor: FZOEU, obrada: MINGOR

### 3. Zaključak

U RH posljednjih godina bilježi se porast količina sakupljenih i obrađenih cjelovitih otpadnih vozila. U 2019. godini se u odnosu na 2018. godinu bilježi porast sakupljenih i obrađenih cjelovitih otpadnih vozila za 47 %.

Prema MINGOR podacima, koji obuhvaćaju i dionike izvan sustava FZOEU, u 2019. godini se u odnosu na 2018. godinu bilježi porast obrađenih otpadnih vozila, kao i kod FZOEU, za 47 %.

Temeljem prikupljenih podataka obrađivača o cjelovitim otpadnim vozilima i njihovim dijelovima izračunata stopa ponovne uporabe i recikliranja za sva otpadna vozila predana na obradu u 2019. godini iznosila je 96,32 % prosječne mase na obradu predanog otpadnog vozila, a stopa ponovne uporabe i oporabe za sva otpadna vozila predana na obradu iznosila je 96,69 % prosječne mase na obradu predanog otpadnog vozila te je time nacionalni cilj u gospodarenju otpadnim vozilima ispunjen.

U RH posljednjih godina bilježi se porast količina sakupljenih i oporabljenih otpadnih guma. U 2019. godini se u odnosu na 2018. godinu bilježi porast sakupljenih za 20 %, a oporabljenih otpadnih guma za 11 %.

Prema MINGOR podacima, koji obuhvaćaju i dionike izvan sustava FZOEU, u 2019. godini se u odnosu na 2018. godinu bilježi porast obrađenih otpadnih guma za 17 %.

U 2019. godini materijalno je oporabljeno 94% od mase odvojeno sakupljenih otpadnih guma, te je time nacionalni godišnji cilj ostvaren.

## 4. Prilog

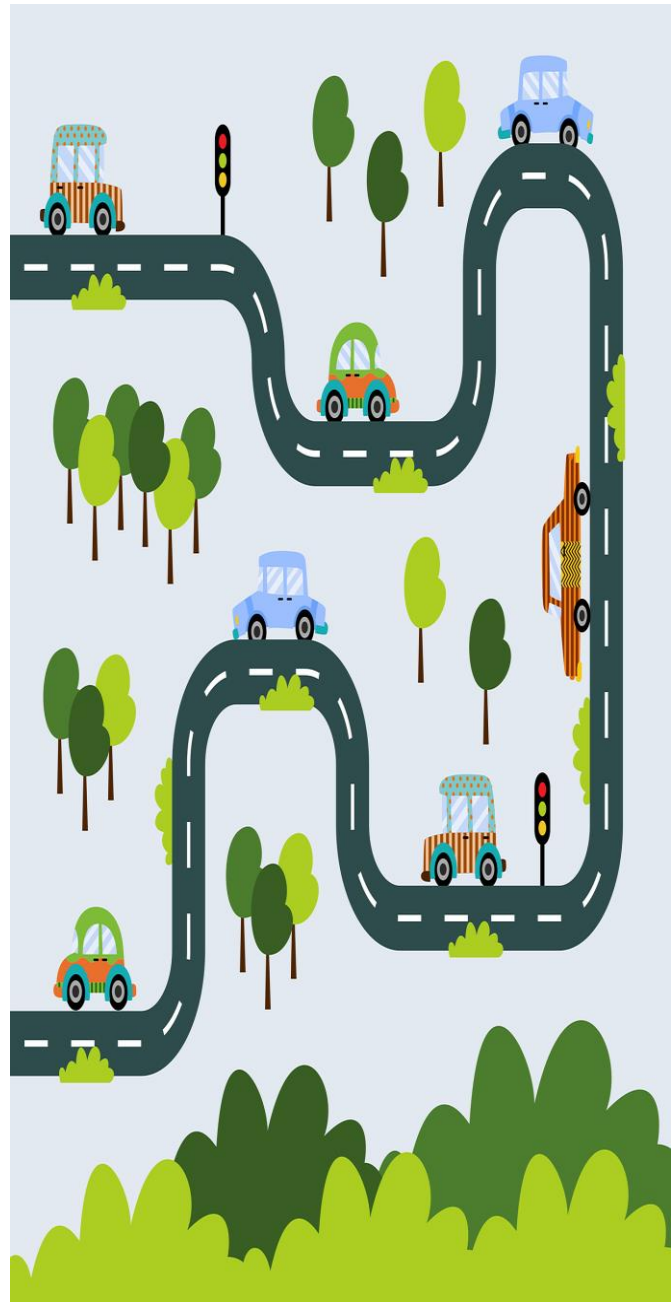
### 4.1. Postupci zbrinjavanja otpada

Oznaka postupka	Naziv postupka
D 1	Odlaganje otpada u ili na tlo (na primjer odlagalište itd.)
D 2	Obrada otpada na ili u tlu (na primjer biološka razgradnja tekućeg ili muljevitog otpada u tlu itd.)
D 3	Duboko utiskivanje otpada (na primjer utiskivanje otpada crpkama u bušotine, iscrpljena ležišta soli, prirodne šupljine itd.)
D 4	Odlaganje otpada u površinske bazene (na primjer odlaganje tekućeg ili muljevitog otpada u jame, bazene, lagune itd.)
D 5	Odlaganje otpada na posebno pripremljeno odlagalište (odlaganje u povezane komore koje su zatvorene i izolirane jedna od druge i od okoliša itd.)
D 6	Ispuštanje otpada u kopnene vode isključujući mora/oceane
D 7	Ispuštanje otpada u mora/oceane uključujući i ukapanje u morsko dno
D 8	Biološka obrada otpada koja nije specificirana drugdje u ovim postupcima, a koja za posljedicu ima konačne sastojke i mješavine koje se zbrinjavaju bilo kojim postupkom navedenim pod D 1 – D 12
D 9	Fizikalno-kemijska obrada otpada koja nije specificirana drugdje u ovim postupcima, a koja za posljedicu ima konačne sastojke i mješavine koje se zbrinjavaju bilo kojim postupkom navedenim pod D 1 – D 12 (na primjer isparavanje, sušenje, kalciniranje itd.)
D 10	Spaljivanje otpada na kopnu
D 11	Spaljivanje otpada na moru (ovaj je postupak zabranjen zakonodavstvom EU-a i međunarodnim konvencijama)
D 12	Trajno skladištenje otpada (na primjer smještaj spremnika u rudnike itd.)
D 13	Spajanje ili miješanje otpada prije podvrgavanja bilo kojem postupku navedenim pod D 1 – D 12 (ako nijedna druga oznaka D nije odgovarajuća, ova može obuhvatiti prethodne postupke prije odlaganja, uključujući prethodnu preradu, primjerice, među ostalim, sortiranje, drobljenje, sabijanje, peletiranje, sušenje, usitnjavanje, kondicioniranje ili odvajanje prije podvrgavanja bilo kojem od postupaka navedenim pod D1 – D12)
D 14	Ponovno pakiranje otpada prije podvrgavanja bilo kojem od postupaka navedenim pod D 1 – D 13
D 15	Skladištenje otpada prije primjene bilo kojeg od postupaka zbrinjavanja navedenim pod D 1 – D 14 (osim privremenog skladištenja otpada na mjestu nastanka, prije sakupljanja) i drugi postupci propisani posebnim propisom

## 4.2. Postupci oporabe otpada

Oznaka postupka	Naziv postupka
R 1	Korištenje otpada uglavnom kao goriva ili drugog načina dobivanja energije
R 2	Obnavljanje/regeneracija otpadnog otapala
R 3	Recikliranje/obnavljanje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otapala (uključujući kompostiranje i druge procese biološke pretvorbe) (ovo obuhvaća plinifikaciju i pirolizu u kojima se sastojci upotrebljavaju kao kemikalije)
R 4	Recikliranje/obnavljanje otpadnih metala i spojeva metala
R 5	Recikliranje/obnavljanje drugih otpadnih anorganskih materijala (ovo obuhvaća čišćenje tla koje rezultira oporabom tla i recikliranjem anorganskih građevinskih materijala)
R 6	Regeneracija otpadnih kiselina ili lužina
R 7	Oporaba otpadnih sastojaka koji se koriste za smanjivanje onečišćenja
R 8	Oporaba otpadnih sastojaka iz katalizatora
R 9	Ponovna prerada otpadnih ulja ili drugi načini ponovne uporabe ulja
R 10	Tretiranje tla otpadom u svrhu poljoprivrednog ili ekološkog poboljšanja
R 11	Upotreba otpada nastalog bilo kojim postupkom navedenim pod R 1 – R 10
R 12	Razmjena otpada radi primjene bilo kojeg od postupaka oporabe navedenim pod R 1 – R 11 (ako nijedna druga oznaka R nije odgovarajuća, ova može obuhvatiti prethodne postupke prije oporabe, uključujući prethodnu preradu kao što su, među ostalim, rasklapanje, sortiranje, drobljenje, sabijanje, peletiranje, sušenje, usitnjavanje, kondicioniranje, ponovno pakiranje, odvajanje, uklapanje ili miješanje prije podvrgavanja bilo kojem od postupaka navedenim pod R1 – R11)
R 13	Skladištenje otpada prije bilo kojeg od postupaka oporabe navedenim pod R 1 do R 12 (osim privremenog skladištenja otpada na mjestu nastanka, prije sakupljanja) i drugi postupci propisani posebnim propisom





**REPUBLIKA HRVATSKA**  
Ministarstvo gospodarstva  
i održivog razvoja

Radnička cesta 80/7, 10000 Zagreb  
Tel: 01/3717 111 Fax: 01/3717 149  
mzoe.gov.hr