



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo zaštite okoliša
i zelene tranzicije



Izvješće o gospodarenju otpadnim vozilima i otpadnim gumama za 2024. godinu

KLASA: 351-02/25-46/4

URBROJ: 517-08-1-3-2-25-1

Izvješće o gospodarenju otpadnim vozilima i otpadnim gumama za 2024. godinu

Autor:

Vibor Bulat

Autor fotografije na naslovnici:

Vibor Bulat

.

Zagreb, prosinac 2025.

Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, Radnička cesta 80/7, 10000 Zagreb, Hrvatska,

Sadržaj

1. Otpadna vozila.....	5
1.1. Uvod.....	5
1.2. Osobna vozila - registrirana, prosječna starost, izvezena i stavljena na tržište.....	7
1.2.1. Broj registriranih osobnih vozila i prosječna starost osobnih vozila	7
1.2.2. Broj izvezenih rabljenih osobnih vozila.....	8
1.2.3. Količina osobnih vozila stavljenih na tržište RH	9
1.3. Gospodarenje otpadnim vozilima.....	10
1.3.1. Količina sakupljenih i obrađenih otpadnih vozila / dijelova i materijala otpadnih vozila u sustavu FZOEU	10
1.3.2. Broj izdanih potvrda o obrađivanju otpadnih vozila u sustavu FZOEU	12
1.3.3. Količina sakupljenih i obrađenih otpadnih vozila prema podacima MZOZT-a	14
1.4. Ostvarenje propisanih ciljeva	14
2. Otpadne gume	16
2.1. Uvod.....	16
2.2. Gospodarenje otpadnim gumama.....	17
2.2.1. Količina guma stavljenih na tržište te količina sakupljenih i obrađenih otpadnih guma u sustavu FZOEU	17
2.2.2. Količina sakupljenih i obrađenih otpadnih guma prema MZOZT-u.....	19
2.3. Ostvarenje propisanih ciljeva	20
3. Zaključak.....	21
4. Prilog.....	22
4.1. Kategorije proizvoda čije gume su obuhvaćene Pravilnikom (Dodatak 19. Pravilnika) .	22
4.2. Necjelovit popis proizvoda koji pripadaju kategorijama iz Dodatka 19. Pravilnika (Dodatak 20. Pravilnika).....	22
4.3. Necjelovit popis sastavnih dijelova vozila iz članka 8. stavka 1. (Dodatak 23. Pravilnika)	23

1. Otpadna vozila

1.1. Uvod

Gospodarenje otpadnim vozilima u Republici Hrvatskoj (u daljnjem tekstu: RH) propisano je Zakonom o gospodarenju otpadom (NN 84/21, NN 142/23-Odluka USRH u daljnjem tekstu: Zakon) i Pravilnikom o gospodarenju posebnim kategorijama otpada u sustavu Fonda (NN 124/23) (u daljnjem tekstu: Pravilnik)¹ čime je u hrvatsko zakonodavstvo prenesena Direktiva 2000/53/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća od 18. rujna 2000. o otpadnim vozilima (SL L 269, 21. 10. 2000.).

Gospodarenje otpadnim vozilima obuhvaća sljedeće kategorije otpadnih vozila te dijelove i materijale nastale održavanjem tih vozila²:

- kategorija M1, motorna vozila za prijevoz osoba koja osim sjedala za vozača imaju još najviše osam sjedala,
- kategorija N1, motorna vozila za prijevoz tereta čija najveća dopuštena masa nije veća od 3,5 t i
- vozila na tri kotača kako je propisano Uredbom (EU) br. 168/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 15. siječnja 2013. o homologaciji i nadzoru tržišta vozila na dva ili tri kotača i četverocikala (Tekst značajan za EGP) (SL L 60, 2. 3. 2013.), ali isključujući motorne tricikle.

Gospodarenje otpadnim vozilima i njihovim dijelovima je skup mjera koje obuhvaćaju sakupljanje, obradu, ponovnu uporabu dijelova otpadnih vozila, oporabu otpadnih vozila i zbrinjavanje novonastalog otpada koji se ne može oporabiti.

Sustavom gospodarenja otpadnim vozilima upravlja Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (u daljnjem tekstu: FZOEU) i obvezan je, sukladno st. 9. čl. 56. Pravilnika, najkasnije do 1. rujna tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu, dostaviti u Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije (u daljnjem tekstu: MZOZT) podatke o količini sakupljenih i obrađenih otpadnih vozila te dijelova i materijala od tih vozila³. Temeljem zaprimljenih podataka MZOZT izrađuje godišnje izvješće koje je sadržano u dokumentu Izvješće o gospodarenju otpadnim vozilima i otpadnim gumama (u daljnjem tekstu: Izvješće) koje objavljuje na svojoj mrežnoj stranici⁴, najkasnije do 15. prosinca tekuće godine za prethodnu godinu, a kako bi bilo dostupno svim zainteresiranim stranama. Sastavni dio ovog Izvješća je i „Izvješće o stopama ponovne uporabe i oporabe/recikliranja u RH“ kojeg MZOZT izrađuje u svrhu provjere ispunjenja nacionalnog cilja u gospodarenju otpadnim vozilima, a temeljem podataka obrađivača otpadnih vozila iz st. 5. čl. 56. Pravilnika koje jednom godišnje dostavljaju u FZOEU. U Izvješću za 2024. godinu osim podataka FZOEU korišteni su i podaci iz

¹ Stupanjem na snagu ovog Pravilnika u listopadu 2023. godine, prestao je važiti Pravilnik o gospodarenju otpadnim vozilima (NN 125/15, 90/16, 60/18, 72/18 i 18/20)

² Čl. 8. Pravilnika

³ St. 1., 3. 4. i 5. čl. 56. Pravilnika

⁴ Mrežna poveznica: <https://isgo-portal.mingor.hr/hr/izvjesca-posebne-kategorije-otpada>

Informacijskog sustava gospodarenja otpadom MZOZT-a⁵, podaci Državnog zavoda za statistiku (u daljnjem tekstu: DZS) i Ministarstva financija – Carinske uprave.

U 2024. godini, putem sustava gospodarenja otpadnim vozilima kojim upravlja FZOEU, sakupljeno je i ujedno obrađeno⁶ 40.106 tona otpadnih vozila. Ovlašteni sakupljači i obrađivači u sustavu FZOEU u 2024. godini nisu prijavili zasebno preuzimanje dijelova i materijala, već samo cjelovitih otpadnih vozila⁷.

Izvan sustava FZOEU, prema podacima MZOZT, dodatno je sakupljeno još 6.517 tona (ukupno 46.623 tone) otpadnih vozila, a obrađeno još 5.656 tona (ukupno 46.115 tona od čega je 98,2 % obrađeno u RH, a 1,8 % je izvezeno na oporabu) otpadnih vozila.

Stopa ponovne uporabe i recikliranja otpadnih vozila predanih na obradu iznosila je 96,13 % mase otpadnih vozila predanih na obradu, dok je stopa ukupne oporabe otpadnih vozila iznosila 96,31 % te je time EU/nacionalni cilj za 2024. godinu ispunjen⁸.

⁵ Mrežna poveznica: <https://isgo-portal.haop.hr/hr>

⁶ Popisi postupaka zbrinjavanja i oporabe sa nazivima i pripadajućim oznakama propisani su Dodatkom I. i Dodatkom II. Zakona

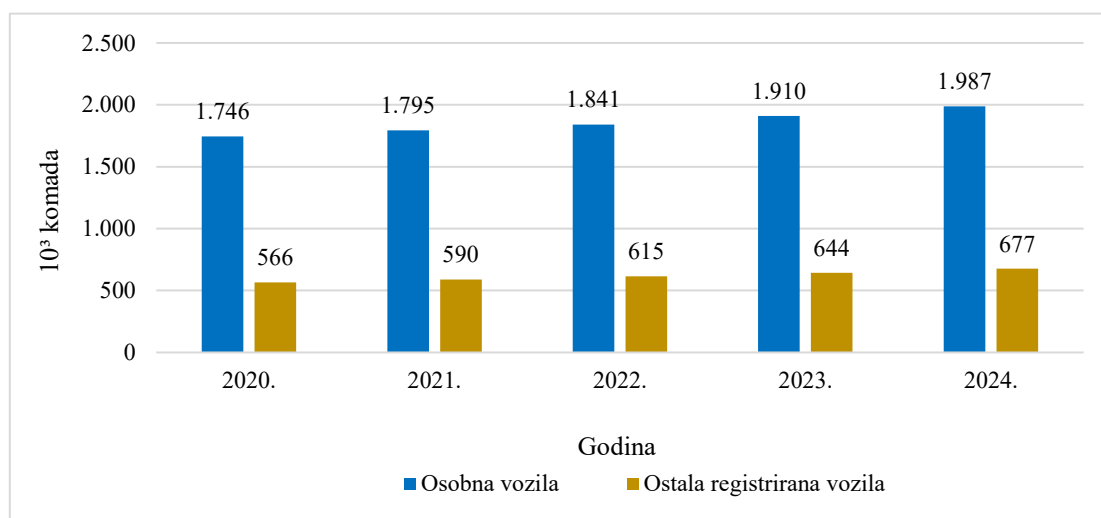
⁷ Necjelovit popis sastavnih dijelova vozila nalazi se u Dodatku 23. Pravilnika te u Prilogu 4.3. ovog Izvješća.

⁸ Više u Poglavlju 1.5. ovog Izvješća

1.2. Osobna vozila - registrirana, prosječna starost, izvezena i stavljena na tržište

1.2.1. Broj registriranih osobnih vozila i prosječna starost osobnih vozila

Sukladno podacima DZS-a broj registriranih cestovnih vozila u 2024. godini⁹ iznosio je 2.663.874, što je u odnosu na 2023. godinu više za 4,3 %. Broj registriranih osobnih vozila u 2024. godinu iznosio je 1.987.156 (51,40 osobnih vozila na 100 stanovnika) što je u odnosu na 2023. godinu više za 4,0 % (slika 1. i tablica 1.).



Izvor: DZS, obrada: MZOZT

Slika 1. Registrirana cestovna vozila u razdoblju od 2020. do 2024. godine

Tablica 1. Broj registriranih osobnih vozila u razdoblju od 2020. do 2024. godine

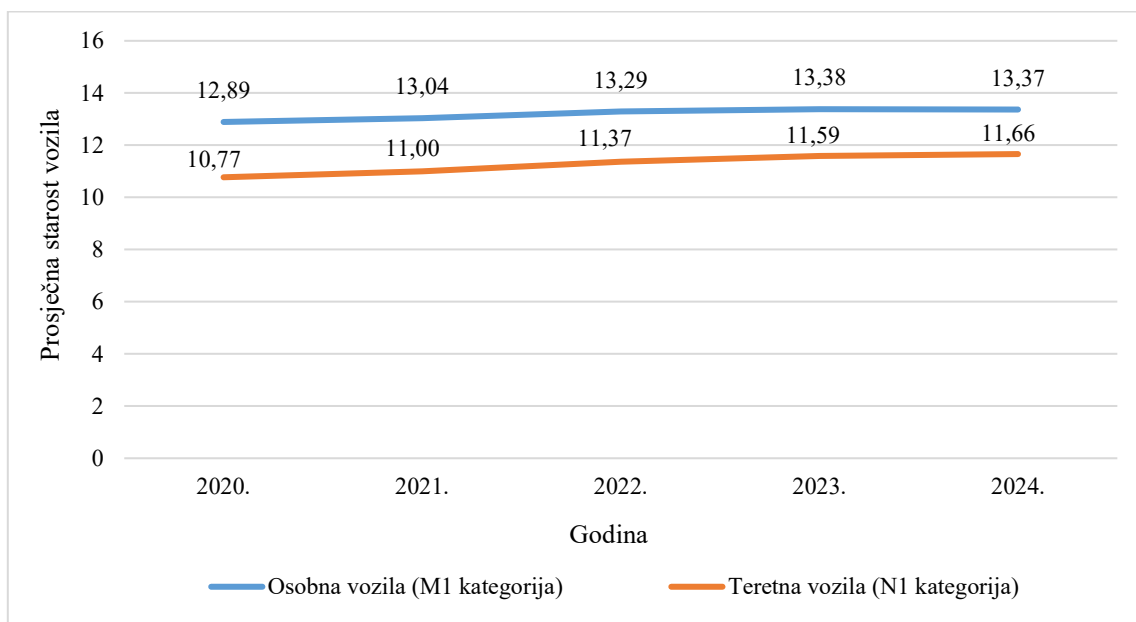
Godina	Broj stanovnika ¹⁰	Broj registriranih osobnih vozila (komada)	Broj osobnih vozila/ 100 stanovnika
2020.	4.047.680	1.746.285	43,14
2021.	3.871.833	1.795.465	46,37
2022.	3.855.641	1.840.767	47,74
2023.	3.859.686	1.910.131	49,49
2024.	3.866.233	1.987.156	51,40

Izvor: DZS, obrada: MZOZT

⁹ Izvor DZS - mrežna stranica: <https://podaci.dzs.hr/2025/hr/97465>

¹⁰ Za 2020. godinu i za razdoblje od 2022. do 2024. godine koristila se je DZS-ova procjena broja stanovnika (mrežna poveznica na izvor podataka za 2024. godinu: <https://podaci.dzs.hr/media/Izwitu5b/stan-2025-3-1-procjena-stanovni%C5%A1tva-republike-hrvatske-u-2024.pdf>), dok je za 2021. godinu broj stanovnika određen prema službenom Popisu 2021. godine.

Prema podacima Centra za vozila Hrvatske (CVH) prosječna starost vozila registriranih u 2024. godini za osobna vozila (kategorija M1) iznosila je 13,37 godina, a za teretna vozila (kategorija N1) iznosila je 11,66 godina (slika 2.).

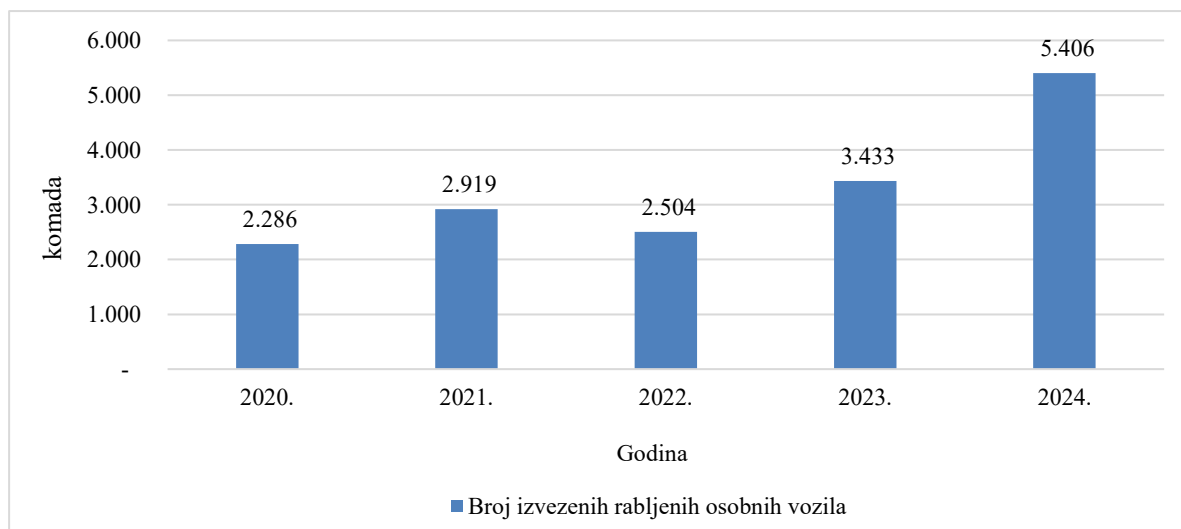


Izvor: CVH, obrada: MZOZT

Slika 2. Starost prema vrsti vozila registriranih u razdoblju od 2020. do 2024. godine

1.2.2. Broj izvezenih rabljenih osobnih vozila

U razdoblju od 2020. do 2024. godine broj izvezenih rabljenih osobnih vozila iznosi u prosjeku oko 3.300 komada godišnje (slika 3.). U 2024. godini izvezeno je 5.406 komada rabljenih osobnih vozila što je rast od oko 57 % u odnosu na 2023. godinu.



Izvor: Ministarstvo financija – Carinska uprava, obrada: MZOZT

Slika 3. Broj izvezenih rabljenih osobnih vozila u razdoblju od 2020. do 2024. godine

1.2.3. Količina osobnih vozila stavljenih na tržište RH

Proizvođač vozila obavezan je prijaviti se i dostavljati podatke u Registar proizvođača s proširenom odgovornosti (u daljnjem tekstu: Registar)¹¹ te je razmjerno količini vozila i sastavnih dijelova vozila koje je stavio na tržište obavezan snositi troškove gospodarenja otpadnim vozilima.

Proizvođač vozila je obavezan u evidencijama voditi podatke o vozilima i sastavnim dijelovima vozila, i to o mjestu i državi nabave ili otpreme vozila i sastavnih dijelova vozila, količini vozila i sastavnih dijelova vozila koje je stavio na tržište, iznio, izvezao i povukao s tržišta na području RH te količini vozila i sastavnih dijelova vozila koje su u provozu¹².

Podaci o količini osobnih vozila (nova i rabljena) stavljenih na tržište na području RH odnose se samo na uvezena vozila s obzirom na to da u RH nema proizvodnje.

Prema podacima FZOEU, u 2024. godini uvezeno je 172.254 komada osobnih vozila (ukupne težine 242.005 tona), namijenjenih za korištenje kao prijevoznih sredstava što je za 10 % vozila više u odnosu na 2023. godinu (156.911 komada težine 217.413 tona) (tablica 2.).

Tablica 2. Količina uvezenih osobnih vozila (nova i rabljena) u RH u razdoblju od 2020. do 2024. godine

Godina	Količina uvezenih osobnih vozila	
	Komada	Tona
2020.	103.803	138.746
2021.	120.120	161.230
2022.	122.825	167.526
2023.	156.911	217.413
2024.	172.254	242.005

Izvor: FZOEU

¹¹ Radi poticanja i praćenja ponovne uporabe i sprječavanja nastanka otpada, recikliranja i općenito uporabe otpada, te doprinosa postizanju nacionalnih ciljeva odvojenog sakupljanja, uporabe i recikliranja EE otpada, otpadnih vozila, otpadnih baterija i akumulatora, otpadnih guma i otpadnih ulja, proizvođači koji EE opremu, vozila i sastavne dijelove vozila, baterije i akumulatore, gume i ulja stavljaju na tržište obvezni su registrirati se i dostavljati podatke u elektroničkom obliku u Registar kojeg organizira i vodi FZOEU.

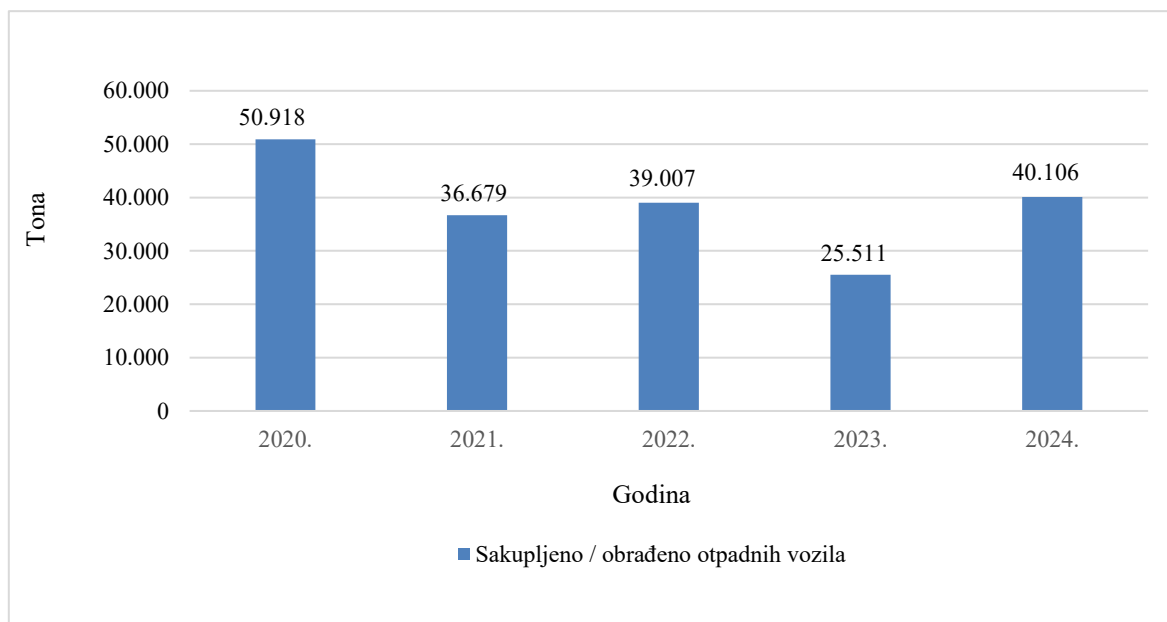
¹² Navedene podatke, proizvođač vozila ili njegov ovlašten predstavnik obvezni su dostavljati u Registar jednom mjesečno, do 20. u mjesecu za prethodni mjesec.

1.3. Gospodarenje otpadnim vozilima

1.3.1. Količina sakupljenih i obrađenih otpadnih vozila / dijelova i materijala otpadnih vozila u sustavu FZOEU

Obrađivač otpadnih vozila, temeljem prethodnog Ovlaštenja od strane MZOZT, sklapa sa FZOEU Ugovor o obavljanju poslova obrade otpadnih vozila te raspolaže sakupljačkom mrežom za sakupljanje otpadnih vozila na području RH¹³. U 2024. godini u sustavu FZOEU je bio jedan obrađivač otpadnih vozila, tvrtka CE-ZA-R d.o.o. koja raspolaže sakupljačkom mrežom dviju tvrtki, CE-ZA-R d.o.o. i Metis d.d.¹⁴

Tijekom 2021. i 2022. godine, u odnosu na 2020. godinu, evidentirano je smanjenje količina sakupljenih i obrađenih što se može pripisati smanjenom broju uvezenih vozila zbog smanjenja gospodarskih aktivnosti uslijed COVID-19 pandemije te dužem roku nabave novih vozila uslijed čega su posjednici odlučili zadržati postojeća vozila. U 2024. godini, u odnosu na 2023. godinu, sakupljena je i ujedno obrađena veća količina otpadnih vozila i to za 57,2 % odnosno za 14.595 tona. Naime, u 2023. godini Ugovor u obavljanju poslova obrade otpadnih vozila između FZOEU i obrađivača u RH nije bio aktualan kroz jedan kvartal te je došlo do smanjene količine sakupljanja/obrade u 2023. godini.



Izvor: FZOEU, obrada: MZOZT

Slika 4. Količine sakupljenih i ujedno obrađenih otpadnih vozila u sustavu FZOEU
u razdoblju od 2020. do 2024. godine

¹³ MZOZT je dana 20.03.2023. godine izdao Ovlaštenje obrađivaču CE-ZA-R d.o.o. nakon čega je dana 07.04.2023. godine sa FZOEU sklopio petogodišnji Ugovor o obavljanju poslova obrade otpadnih vozila

¹⁴ Sakupljačka mreža obrađivača otpadnih vozila (CE-ZA-R d.o.o.) nalazi se na FZOEU mrežnoj poveznici:

<https://www.fzoeu.hr/UserDocsImages/datoteke/PKO/SAKUPLJA%C4%8CA%20%20MRE%C5%BDA%20OBRA%C4%90IVA%C4%8CA%20OTPADNIH%20VOZILA%20NA%20PODRU%C4%8CJU%20REPUBLIKE%20HRVATSKE%2018.5.2023.pdf?vel=120904>

Ovlašteni sakupljači i obrađivač u sustavu FZOEU prijavili su ukupno 38.580 komada, odnosno 40.106 tona sakupljenih i ujedno obrađenih cjelovitih otpadnih vozila (tablice 3. i 5.). U 2024. godini nisu preuzimali dijelove i materijale otpadnih vozila.

Tablica 3. Sakupljene količine otpadnih vozila u 2024. godini

Br.	Naziv tvrtke	Sakupljene količine otpadnih vozila	
		Komada	Kilograma
1.	CE-ZA-R d.o.o.	35.759	37.143.385,00
2.	METIS d.d.	2.821	2.962.612,00
UKUPNO:		38.580	40.105.997,00

Izvor: FZOEU

Tablica 5. Obrađene količine otpadnih vozila u 2024. godini

Br.	Naziv tvrtke	Količina otpadnih vozila	
		Preuzeto (komada)	Oporabljeno (kilograma)
1.	CE-ZA-R d.o.o.	38.580	40.105.997,00
UKUPNO:		38.580	40.105.997,00

Izvor: FZOEU

Najveća količina otpadnih vozila sakupljena je u Gradu Zagrebu (4.233 komada odnosno 11 %) i Zagrebačkoj županiji (4.147 komada odnosno 11 %), a zatim slijede ostale županije – svaka s udjelom manjim od 10 % u odnosu na ukupni broj sakupljenih otpadnih vozila u RH.

Tablica 7. Količine otpadnih vozila sakupljenih putem sustava FZOEU po županijama u 2024. godini

Br.	Županija	Sakupljeno otpadnih vozila	
		Komada	Udjel (%)
1.	GRAD ZAGREB	4.233	10,97
2.	ZAGREBAČKA	4.147	10,75
3.	SISAČKO-MOSLAVAČKA	3.470	8,99
4.	SPLITSKO-DALMATINSKA	3.457	8,96
5.	OSJEČKO-BARANJSKA	2.919	7,57
6.	ZADARSKA	1.742	4,52
7.	VUKOVARSKO-SRIJEMSKA	1.732	4,49
8.	MEĐIMURSKA	1.715	4,45
9.	ŠIBENSKO-KNINSKA	1.699	4,40
10.	KARLOVAČKA	1.659	4,30
11.	KRAPINSKO-ZAGORSKA	1.466	3,80
12.	KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA	1.398	3,62
13.	ISTARSKA	1.381	3,58

Br.	Županija	Sakupljeno otpadnih vozila	
		Komada	Udjel (%)
14.	VARAŽDINSKA	1.372	3,56
15.	PRIMORSKO-GORANSKA	1.364	3,54
16.	BJELOVARSKO-BILOGORSKA	1.204	3,12
17.	BRODSKO-POSAVSKA ISTARSKA	1.160	3,01
18.	DUBROVAČKO-NERETVANSKA	801	2,08
19.	VIROVITIČKO-PODRAVSKA	762	1,98
20.	LIČKO-SENJSKA	516	1,34
21.	POŽEŠKO-SLAVONSKA	383	0,99
UKUPNO:		38.580 kom.	100 %

Izvor: FZOEU, obrada: MZOZT

1.3.2. Broj izdanih potvrda o obrađivanju otpadnih vozila u sustavu FZOEU

Obrađivač otpadnih vozila je obavezan preuzeti od sakupljača otpadnih vozila sva sakupljena otpadna vozila i otpadne dijelove i materijale vozila, a uz ovjeru pratećeg lista sakupljaču otpadnih vozila, te ih obraditi u skladu s odredbama ovog Pravilnika¹⁵. Obrađivač otpadnih vozila obavezan je vlasniku ili opunomoćeniku vlasnika vozila, izdati Potvrdu o obrađivanju otpadnog vozila na obrascu POOV iz Dodatka 13. Pravilnika (u daljnjem tekstu: Obrazac POOV) najkasnije u roku od 15 dana od dana preuzimanja otpadnog vozila. Obrazac POOV osigurava obrađivač otpadnih vozila¹⁶. Osoba kojoj je izdana Potvrda o obrađivanju otpadnog vozila obavezna je odjaviti otpadno vozilo sukladno propisu kojim se uređuje registracija, označavanje i odjava vozila te pritom predati primjerak Obrasca POOV¹⁷. Obrađivač otpadnih vozila je obavezan prilikom dostave podataka o količini preuzetih i obrađenih otpadnih vozila te dijelova i materijala od tih vozila u FZOEU dostaviti i podatke o izdanim Obrascima POOV (broj potvrde i podatke o vozilu iz točke 4. Obrasca POOV)¹⁸.

Broj ukupno izdanih potvrda o obrađivanju vozila u 2024. godini iznosio je 38.580 komada (za 40.106 tona) otpadnih vozila od čega je 213 zapisnika komunalnih redara (tablica 8. i slika 5.). U 2024. godini, u odnosu na 2023. godinu, izdano je više potvrda o obrađivanju otpadnih vozila i to za oko 55 % odnosno 13.640 komada otpadnih vozila.

¹⁵ St. 1 čl. 54. Pravilnika

¹⁶ St. 2 čl. 54. Pravilnika

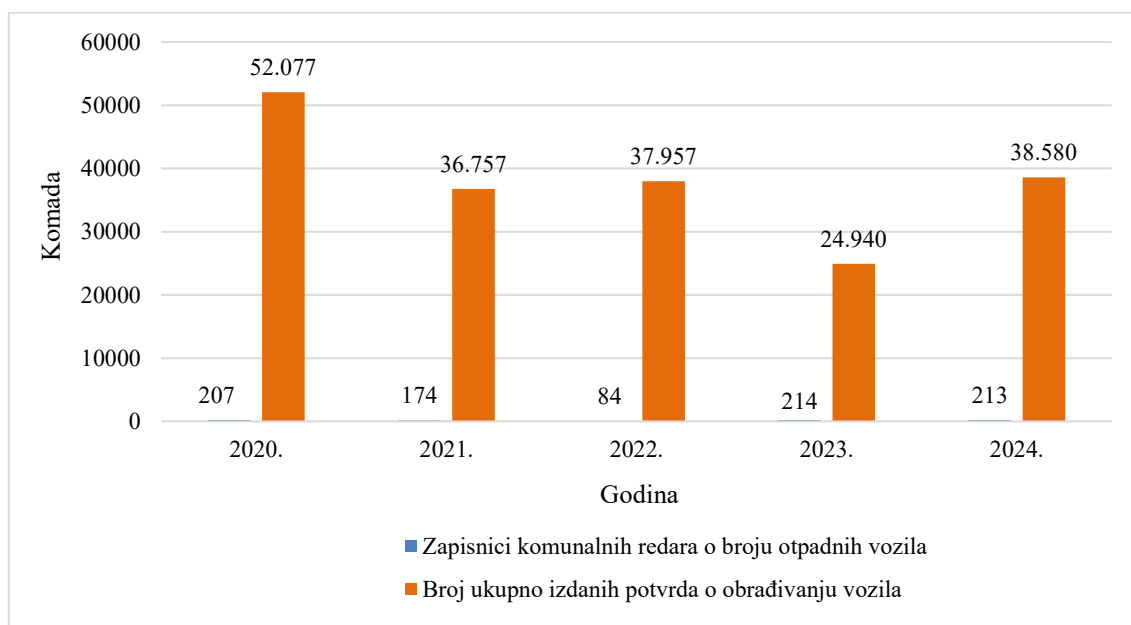
¹⁷ St. 3. čl. 54. Pravilnika

¹⁸ St. 3 i st.4. čl. 56. Pravilnika

Tablica 8. Broj izdanih potvrda o obrađivanju otpadnih vozila u razdoblju od 2020. do 2024. godine

Godina	Zapisnici komunalnih redara (otpadna vozila - komada)	Broj ukupno izdanih potvrda o obrađivanju vozila (komada)
2020.	207	52.077
2021.	174	36.757
2022.	84	37.957
2023.	214	24.940
2024.	213	38.580

Izvor: FZOEU, obrada: MZOZT



Izvor: FZOEU, obrada: MZOZT

Slika 5. Broj izdanih potvrda o obrađivanju vozila u sustavu FZOEU
u razdoblju od 2020. do 2024. godine

1.3.3. Količina sakupljenih i obrađenih otpadnih vozila prema podacima MZOZT

Podaci o količini sakupljenih i obrađenih otpadnih vozila u RH u 2024. godini dostupni su također iz Informacijskog sustava gospodarenja otpadom pri MZOZT¹⁹. Prema Katalogu otpada u Dodatku X. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 106/22, u daljnjem tekstu Katalog otpada) u otpadna vozila ubrajaju se ključni brojevi vozila (KB 16 01 04* i KB 16 01 06)²⁰.

Obzirom da ti podaci uz dionike sustava FZOEU obuhvaćaju i dionike izvan tog sustava, podaci o količini sakupljenih i obrađenih otpadnih vozila MZOZT, u odnosu na FZOEU, veći su za oko 15,6 %.

Prema MZOZT podacima, u 2024. godini, u RH su nastale i ujedno sakupljene ukupno 46.623 tone otpadnih vozila²¹ od čega je obrađeno²² ukupno 46.115 tona (98,9 %) i to 45.262 tone²³ u RH, a 853 tone su izvezena na oporabu²⁴. Na privremenom skladištu obrađivača prema evidenciji ostalo je 508 tona (1,1 %).

1.4. Ostvarenje propisanih ciljeva

Prema čl. 57. Pravilnika, MZOZT izrađuje „Izvješće o stopama ponovne uporabe i oporabe/recikliranja u RH u skladu sa st. 2 čl. 7. Direktive 2000/53/EZ, a sastavlja ga na temelju Odluke 2005/293/EZ. Ovo Izvješće MZOZT izrađuje za svaku kalendarsku godinu te ga elektroničkim putem u roku od 18 mjeseci od završetka izvještajne godine za koju se podaci prikupljaju dostavlja Europskoj komisiji, zajedno s izvješćem o provjeri kvalitete. . Nacionalni cilj u gospodarenju otpadnim vozilima prema čl. 57. Zakona, u skladu sa Direktivom 2000/53/EZ, propisuje da stopa ponovne uporabe i oporabe otpadnih vozila predanih na obradu tijekom godine mora biti barem 95% mase otpadnih vozila predanih na obradu odnosno stopa ponovne uporabe i recikliranja otpadnih vozila predanih na obradu tijekom godine mora biti barem 85% mase otpadnih vozila predanih na obradu. **Pri izradi predmetnog izvješća MZOZT koristi podatke obrađivača otpadnih vozila dostavljene i sustav Proširene odgovornosti proizvođača koji vodi FZOEU**²⁵.

U 2024. godini ponovno je uporabljeno i reciklirano 38.554,74 tona otpadnih vozila i njihovih dijelova, a ponovno je uporabljeno i oporabljeno 38.625,42 tona otpadnih vozila i njihovih dijelova. Prema navedenom, u 2024. godini, stopa ponovne uporabe i recikliranja otpadnih vozila predanih na obradu iznosila je 96,13 % mase otpadnog vozila predanog na obradu, a stopa ponovne uporabe i oporabe otpadnih vozila predanih na obradu iznosila je

¹⁹ Baza ROO i evidencija prekograničnog prometa otpada. Sukladno Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša (NN 3/2022, čl.5), ROO je informacijski sustav kojeg uspostavlja, vodi i održava MZOZT. Preglednik Registra onečišćavanja okoliša dostupan je na MZOZT mrežnim stranicama: <http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpad-i-registri-oneciscavanja/postrojenja-i-registri-oneciscavanja/sustav>

²⁰ Pod KB 16 01 04* su otpadna vozila, a pod KB 16 01 06 su otpadna vozila koja ne sadrže ni tekućine ni druge opasne komponente.

²¹ Podaci ROO i evidencija prekograničnog prometa otpadom u 2024. godini

²² Najviše postupkom R 4.

²³ Najviše postupkim R 4 (95,8 %)

²⁴ U Sloveniju (810 t) na postupak R 13

²⁵ Sukladno st.5 čl. 56. obrađivač otpadnih vozila je obavezan voditi elektroničku evidenciju o količini izvezenih neobrađenih otpadnih vozila i/ili vrsti otpada nastalih obradom otpadnih vozila, o rastavljanju, obradi, ponovnoj uporabi, recikliranju i oporabi otpadnih vozila koja nastaju u RH te prema potrebi i drugu evidenciju neophodnu za izvješćivanje prema Europskoj komisiji, a podatke iz evidencije jednom godišnje do 31. siječnja tekuće godine za prethodnu godinu dostaviti u FZOEU.

96,31 % prosječne mase otpadnog vozila predanog na obradu te je time nacionalni i EU cilj u gospodarenju otpadnim vozilima ispunjen (tablica 9.).

Tablica 9. Ukupna ponovna uporaba, oporaba i recikliranje (u tonama po godini) otpadnih vozila koja nastaju u RH i koja su obrađena unutar ili izvan RH u 2024. godini

Ukupna masa otpadnih vozila (tona) (WI)	40.106,00		
Postupak obrade	Od rastavljanja i uklanjanja opasnih tvari	Iz stroja za usitnjavanje	Ukupno
Ponovna uporaba (tona)	0,00	0,00	0,00
Ukupno reciklirano (tona)	2.584,77	35.969,97	38.554,74
Ukupna oporaba (tona)	2.655,45	35.969,97	38.625,42
Ukupna ponovna uporaba i recikliranje (tona) (X1)			38.554,74
Stupanj ponovne uporabe i recikliranja (X1/WI)			96,13 %
Ukupno ponovna uporaba i oporaba (tona) (X2)			38.625,42
Stupanj ponovne uporabe i oporabe (X2/WI)			96,31 %

Izvor: FZOEU (podaci obrađivača otpadnih vozila), obrada: MZOZT

2. Otpadne gume

2.1. Uvod

Gospodarenje otpadnim gumama u Republici Hrvatskoj (u daljnjem tekstu: RH) propisano je Zakonom o gospodarenju otpadom (NN 84/21, NN 142/23-Odluka USRH u daljnjem tekstu: Zakon) i Pravilnikom o gospodarenju posebnim kategorijama otpada u sustavu Fonda (NN 124/23) (u daljnjem tekstu: Pravilnik)²⁶.

Guma je svaki proizvod iz čl. 10. Pravilnika koji se stavlja na tržište kao samostalni proizvod ili sastavni dio drugog proizvoda ili kompleta kotača koji se može svrstati u kategorije proizvoda iz Dodatka 19. Pravilnika²⁷ i necjeloviti popis proizvoda iz Dodatka 20. Pravilnika²⁸. Način gospodarenja s otpadnim gumama je skup mjera koje obuhvaćaju odvojeno sakupljanje i oporabu otpadnih guma radi korištenja u materijalne ili energetske svrhe.

Obrađivač otpadnih guma (u daljnjem tekstu: obrađivač) je pravna ili fizička osoba-obrtnik koja sukladno Zakonu ima dozvolu za obavljanje djelatnosti obrade otpadnih guma i ima sklopljen Ugovor s Fondom za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (u daljnjem tekstu: FZOEU). Obradač je obavezan bez naplate i uz ovjeru prateće dokumentacije, preuzeti od sakupljača u cijelosti sve otpadne gume obuhvaćene iz Dodatka 19. i 20. Pravilnika. Otpadne gume koje su sakupljene na području RH, a za koje postoje kapaciteti za oporabu i recikliranje moraju se oporabiti i reciklirati u RH.

Sustavom gospodarenja otpadnih guma upravlja FZOEU i obavezan je, sukladno st. 9. čl. 93. Pravilnika, najkasnije do 1. rujna tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu, dostaviti u Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije (u daljnjem tekstu: MZOZT) propisane godišnje podatke iz st. 6. i st. 8. čl. 93. Pravilnika temeljem kojih MZOZT izrađuje godišnje izvješće koje je sadržano u dokumentu Izvješće o gospodarenju otpadnim vozilima i otpadnim gumama (u daljnjem tekstu: Izvješće) i objavljuje ga na svojoj mrežnoj stranici²⁹, najkasnije do 15. prosinca tekuće godine za prethodnu godinu, a kako bi bilo dostupno svim zainteresiranim stranama. Za gume nisu propisani ciljevi na razini EU ali su propisani Nacionalni ciljevi gospodarenja otpadnim gumama³⁰. U Izvješću za 2024. godinu osim podataka FZOEU korišteni su i podaci iz Informacijskog sustava gospodarenja otpadom MZOZT-a³¹.

U 2024. godini, sukladno podacima FZOEU, na tržište RH stavljene je 38.635 tona guma, sakupljeno je 27.983 tona od čega je oporabljeno 23.995 tona (23.054 tona materijalna oporaba, a 941 tona energetska oporaba).

S obzirom na to da je materijalno oporabljeno 82 % od mase odvojeno sakupljenih otpadnih guma, ostvaren je nacionalni godišnji cilj prema kojem je potrebno osigurati recikliranje od najmanje 80 % mase odvojeno sakupljenih otpadnih guma.

²⁶ Stupanjem na snagu ovog Pravilnika u listopadu 2023. godine, prestao je važiti Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama (NN 113/16)

²⁷ Pogledati Prilog 4.1. ovog Izvješća.

²⁸ Pogledati Prilog 4.2. ovog Izvješća.

²⁹ Mrežna poveznica: <https://isgo-portal.mingor.hr/hr/izvjesca-posebne-kategorije-otpada>

³⁰ Čl.61. Zakona i čl. 83. Pravilnika

³¹ Mrežna poveznica: <https://isgo-portal.haop.hr/hr>

2.2. Gospodarenje otpadnim gumama

2.2.1. Količina guma stavljenih na tržište te količina sakupljenih i obrađenih otpadnih guma u sustavu FZOEU

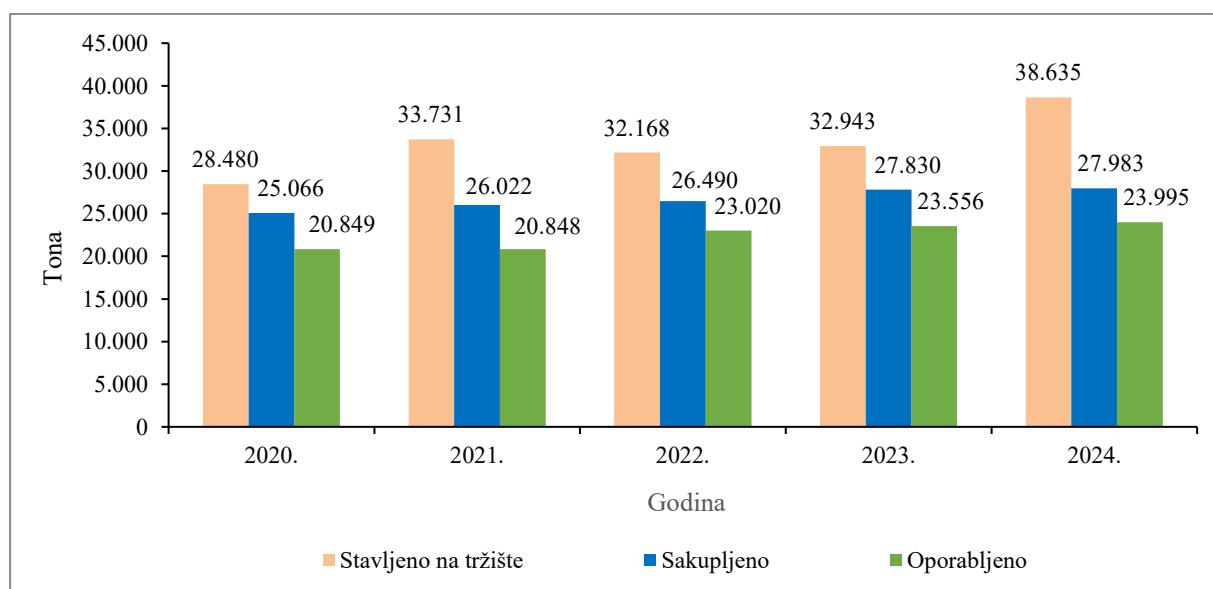
U 2021. godini, u odnosu na 2020. godinu, bilježi se neznatan porast dok je u razdoblju od 2021. godine do 2023. godine podjednaka količina guma stavljena na tržište RH.

U 2024. godini na tržište RH stavljeno je 38.635 tona guma što je za 17,3 % (5.693 tone) više u odnosu na prethodnu godinu. U sustavu FZOEU sakupljeno je ukupno 27.981 tona otpadnih guma, što je za 0,5 % (153 tone) više u odnosu na prethodnu godinu, od čega je oporabljeno 23.995 tona (23.054 tona materijalna oporaba, a 941 tona energetska oporaba), tablica 10. i slika 6.

Tablica 10. Količine guma stavljenih na tržište te sakupljenih i oporabljenih otpadnih guma u sustavu FZOEU u razdoblju od 2020. do 2024. godine

Godina	Količine guma stavljenih na tržište RH po izdanim rješenjima (tona)	Sakupljene količine otpadnih guma (tona)	Oporabljene količine otpadnih guma		
			Ukupno (tona)	Predano na materijalnu oporabu (tona)	Predano na energetska oporabu (tona)
2020.	28.480,25	25.066,29	20.848,52	19.941,00	907,52
2021.	33.731,36	26.021,75	20.847,82	19.899,00	948,82
2022.	32.168,26	26.489,64	23.019,59	22.245,60	773,99
2023.	32.942,79	27.829,57	23.555,77	23.011,10	544,67
2024.	38.635,45	27.982,84	23.995,38	23.054,40	940,98

Izvor: FZOEU



Izvor: FZOEU, obrada: MZOZT

Slika 6. Količine guma stavljenih na tržište te sakupljene i oporabljene otpadne gume u sustavu FZOEU u razdoblju od 2020. do 2024. godine

Popis ovlaštenih sakupljača i oporabitelja u sustavu FZOEU³² sa sakupljenim i oporabljenim količinama otpadnih guma u 2024. godini prikazan je u tablicama 11. i 12.

Tablica 11. Ovlašteni sakupljači otpadnih guma u sustavu FZOEU i sakupljene količine otpadnih guma, u 2024. godini

Br.	Naziv tvrtke	Sakupljeno otpadnih guma (tona)
1.	GUMIIMPEX-GRP d.o.o.	17.395,82
2.	C.I.O.S. GRUPA D.O.O.	2.953,52
3.	METIS D.D.	2.159,15
4.	VLAHOVAC, obrt za prijevoz i usluge vl. Stjepan Vlahovac	2.142,04
5.	FLORA-VTC D.O.O.	927,00
6.	C.I.A.K. D.O.O.	851,55
7.	SIROVINA D.O.O.	700,45
8.	ZAGREBAČKI HOLDING D.O.O. PODRUŽNICA ČISTOĆA	449,66
9.	UNIVERZAL D.O.O.- VARAŽDIN	213,19
10.	ADRIATIC-BLIZNA D.O.O.	181,24
11.	BARANJSKA ČISTOĆA D.O.O.	9,22
UKUPNO (tona):		27.982,84

Izvor: FZOEU

Tablica 12. Ovlašteni oporabitelji otpadnih guma u sustavu FZOEU i oporabljene količine otpadnih guma u 2024. godini

Br.	Naziv tvrtke	Vrsta uporabe	Oporabljeno otpadnih guma(tona)
1.	GUMIMPEX-GRP d.d.	u materijalne svrhe	23.054,40
2.	HOLCIM (Hrvatska) d.o.o.	u energetske svrhe	940,98
UKUPNO (tona):			23.995,38

Izvor: FZOEU

Najveća količina (8.425 tona odnosno 30 %) otpadnih guma sakupljena je u Zagrebačkoj županiji i Gradu Zagrebu (tablica 13.).

³² Popis svih ovlaštenih sakupljača otpadnih guma u sustavu FZOEU nalazi se na mrežnim stranicama FZOEU: <https://www.fzoeu.hr/UserDocsImages/datoteke/PKO/POPIS%20SAKUPLJA%C4%8CA%20OTPADNIH%20GUMA%2014.5.2024..pdf?vel=103585>

, popis svih ovlaštenih oporabitelja otpadnih guma u sustavu FZOEU nalazi se na mrežnim stranicama FZOEU: https://www.fzoeu.hr/UserDocsImages/Gospodarenje%20otpadom/OPORABITELJI%20OTPADNIH%20GUMA_3.10.2022..pdf?vel=5422

Tablica 13. Količine otpadnih guma sakupljenih po županijama u 2024. godini

Br.	Naziv tvrtke	Sakupljeno otpadnih guma (tona)	Udjel (%)
1.	GRAD ZAGREB	5.954,18	21,28
2.	PRIMORSKO GORANSKA	2.605,60	9,31
3.	SPLITSKO DALMATINSKA	2.415,90	8,63
4.	VARAŽDINSKA	2.193,79	7,84
5.	ISTARSKA	1.771,12	6,33
6.	ZAGREBAČKA	1.661,17	5,94
7.	OSJEČKO BARANJSKA	1.454,27	5,20
8.	DUBROVAČKO NERETVANSKA	1.307,96	4,67
9.	BJELOVARSKO BILOGORSKA	1.003,38	3,59
10.	VUKOVARSKO SRIJEMSKA	890,66	3,18
11.	ZADARSKA	822,48	2,94
12.	KRAPINSKO ZAGORSKA	760,31	2,72
13.	MEĐIMURSKA	752,32	2,69
14.	KOPRIVNIČKO KRIŽEVAČKA	721,99	2,58
15.	BRODSKO POSAVSKA	689,64	2,46
16.	SISAČKO MOSLAVAČKA	638,82	2,28
17.	ŠIBENSKO KNINSKA	632,70	2,26
18.	KARLOVAČKA	502,96	1,80
19.	POŽEŠKO SLAVONSKA	425,32	1,52
20.	LIČKO SENJSKA	399,71	1,43
21.	VIROVITIČKO PODRAVSKA	378,57	1,35
UKUPNO (tona):		27.982,84	100,00

Izvor: FZOEU

2.2.2. Količina sakupljenih i obrađenih otpadnih guma prema MZOZT

Podaci o količinama sakupljenih i obrađenih otpadnih guma u RH dostupni su također iz Informacijskog sustava gospodarenja otpadom pri MZOZT³³. Prema Katalogu otpada u Dodatku X. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 106/22, u daljnjem tekstu Katalog otpada) otpadne gume pripadaju po ključni broj KB 16 01 03.

Obzirom da ti podaci uz dionike sustava FZOEU obuhvaćaju i dionike izvan tog sustava, podaci o količini sakupljenih i obrađenih otpadnih guma MZOZT, u odnosu na FZOEU, veći su za oko 21,5 %.

Prema MZOZT podacima, u 2024. godini u RH, nastalo je i ujedno sakupljeno ukupno 33.918 tona otpadnih guma od čega je obrađeno ukupno 33.917 tona (99,9 %) i to 27.897 tona

³³ Baza ROO i evidencija prekograničnog prometa otpada. Sukladno Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša (NN 3/2022, čl.5), ROO je informacijski sustav kojeg uspostavlja, vodi i održava MZOZT. Preglednik Registra onečišćavanja okoliša dostupan je na MZOZT mrežnim stranicama: <http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpad-i-registri-oneciscavanja/postrojenja-i-registri-oneciscavanja/sustav>

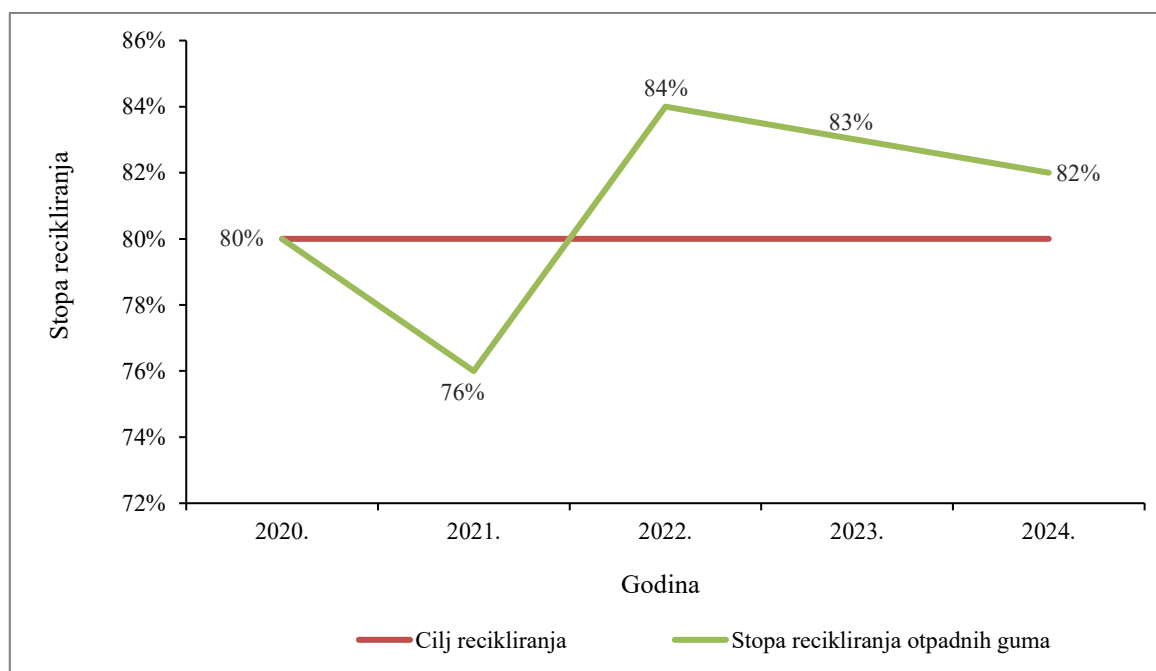
(82,3 %) ³⁴ u RH, a 6.020 tona (17,7 %) je izvezeno na oporabu ³⁵ u druge zemlje dok je 1 tona (0,1 %) ostale privremeno na skladištu obrađivača. Otpadne gume ne smiju se odlagati na odlagališta.

2.3. Ostvarenje propisanih ciljeva

Nacionalni ciljevi gospodarenja otpadnim gumama, prema čl.61. Zakona i čl.83. Pravilnika, su:

1. osigurati sustavno odvojeno sakupljanje otpadnih guma,
2. osigurati obradu svih odvojeno sakupljenih otpadnih guma,
3. postupkom R3 ³⁶ osigurati recikliranje najmanje 80% mase odvojeno sakupljenih otpadnih guma u kalendarskoj godini u RH, a u navedeno se uračunavaju i otpadne gume koje su sakupljene na području RH i oporabljene postupkom R3 u drugoj članici EU ili u trećim zemljama.

S obzirom na to da je u 2024. godini recilirano 82 % (materijalna oporaba) od mase odvojeno sakupljenih otpadnih guma, nacionalni godišnji cilj prema kojem je potrebno osigurati recikliranje od najmanje 80 % mase odvojeno sakupljenih otpadnih guma je ostvaren (slika 7.).



Izvor: FZOEU, obrada: MZOZT

Slika 7. Grafički prikaz ostvarenja propisanih ciljeva recikliranja otpadnih guma u sustavu gospodarenja otpadnim gumama u razdoblju od 2020. do 2024. godine

³⁴ Najviše postupkom R3 (95,4 %)

³⁵ U Austriju (73,04 t) na postupak R12, i Tursku (5.947,16 t) na postupak R1

³⁶ R3 - Recikliranje/obnavljanje otpadnih organskih tvari koje se ne koriste kao otpala (uključujući kompostiranje i druge procese biološke pretvorbe) (ovo obuhvaća plinifikaciju i pirolizu u kojima se sastojci upotrebljavaju kao kemikalije).

3. Zaključak

U 2024. godini putem FZOEU sustava sakupljeno je i ujedno obrađeno 40.106 tona otpadnih vozila. Postojeći sustav gospodarenja otpadnim vozilima u RH pokazuje dobre rezultate. Propisani ciljevi za ponovnu uporabu/oporabu (95 %) i ponovnu uporabu/ recikliranje (85 %) se kontinuirano dostižu. U 2024. godini stopa ponovne uporabe i uporabe otpadnih vozila iznosila je 96,31 %, dok je stopa ponovne uporabe i recikliranja za sva otpadna vozila predana na oporabu iznosila 96,13 %.

Na temelju revizije Direktive 2000/53/EZ koja je u tijeku, u narednom razdoblju planira se moguće proširenje postojećeg sustava uvođenjem u sustav drugih vrsta vozila, kao što su mopedi, motocikli, srednje velika putnička i teretna vozila i druga. Osim toga, planira se kroz EU zakonodavni okvir propisanim mjerama povećati broj otpadnih vozila koja se godišnje predaju na obradu. Oprema i kapaciteti za sakupljanje i obradu otpadnih vozila trenutno su dostatni za potrebe RH dok će se procjena buduće potrebnih kapaciteta i opreme provesti nakon stupanja na snagu revidiranih EU propisa.

Postojeći sustav gospodarenja otpadnim gumama u RH također pokazuje dobre rezultate. U 2024. godini recilirano je 82 % (materijalna oporaba) od mase odvojeno sakupljenih otpadnih guma, te je time ostvaren nacionalni godišnji cilj prema kojem je potrebno osigurati recikliranje od najmanje 80 % mase odvojeno sakupljenih otpadnih guma. Trenutno na razini EU nisu propisani ciljevi.

Oprema i kapaciteti za sakupljanje i obradu otpadnih guma dostatni su za potrebe RH te se procjenjuje da će i u narednom razdoblju zadovoljavati potrebe sustava bez obzira na moguće proširenje s novim vrstama guma.

4. Prilog

4.1. Kategorije proizvoda čije gume su obuhvaćene Pravilnikom (Dodatak 19. Pravilnika)

1. osobna i pripadajuća priključna vozila
2. manja teretna i putnička te priključna vozila
3. teretna i putnička te priključna vozila
4. viljuškari
5. radni strojevi
6. traktori
7. kolica
8. bicikli
9. motocikli
10. zrakoplovi.

4.2. Necjelovit popis proizvoda koji pripadaju kategorijama iz Dodatka 19. Pravilnika (Dodatak 20. Pravilnika)

1. Osobna i pripadajuća priključna vozila:
 - motorna vozila za prijevoz osoba (M1 vozila)
 - motorno vozilo s tri kotača
 - prikolice i poluprikolice nosivosti do 750 kg
 - ostala slična motorna vozila.
2. Manja teretna i putnička te priključna vozila:
 - motorna vozila za prijevoz tereta do 3,5 t nosivosti (N1 vozila)
 - motorno vozilo za prijevoz osoba do 5 t nosivosti
 - prikolice i poluprikolice nosivosti od 750 kg do 3,5 t
 - ostala slična motorna vozila nosivosti do 3,5 t.
3. Teretna i putnička te priključna vozila:
 - motorna vozila za prijevoz tereta nosivosti preko 3,5 t,
 - autobusi nosivosti preko 5 t,
 - prikolice i poluprikolice – nosivosti preko 3,5 t,
 - ostala slična motorna vozila nosivosti preko 3,5 t.
4. Viljuškari:
 - viljuškar na vlastiti pogon.
5. Radni strojevi:
 - strojevi i uređaji kojima je osnovna namjena obavljanje radova vlastitim uređajima i opremom.
6. Traktori.
7. Kolica:
 - građevinska kolica
 - radna kolica
 - transportna kolica

- skladišna kolica
- ručni viljuškar
- medicinska i invalidska kolica
- prikolice i poluprikolice nosivosti do 750 kg
- stala kolica.

8. Bicikli:

- bicikl
- romobil
- tricikl
- četverocikl
- ostala slična vozila.

9. Motocikli:

- motocikl
- moped
- motorni četverocikl
- ostala slična vozila.

10. Zrakoplovi:

- zrakoplov
- ostale slične letjelice.

4.3. Necjelovit popis sastavnih dijelova vozila iz članka 8. stavka 1. (Dodatak 23. Pravilnika)

1. Neplastični dijelovi vozila:

- blatobran, prag, vezni lim, podnica, rubnjaci, poklopac motora i prtljažnika, vrata
- dijelovi ovjesa (most, spona, kugla, rukavac, poluosovina, letva volana, vilica, selen blok, glavčina kotača, ležaj kotača, homokinetički zglobovi, amortizer, opruga)
- kočioni sustav (disk ploča, disk pločice, kočioni cilindri, kočiona čeljust, kočiona obloga, bubanj)
- dijelovi mjenjača (zupčnici, set spojke, zamašnjak)
- spremnik goriva
- turbina, pumpa servo volana, pumpa vode, pumpa za ulje, pumpa za gorivo, kompresor klime
- motor i dijelovi motora (poklopac glave motora, glava motora, blok motora, korito za ulje, bregasta osočina, karike, klipovi, ležajevi motora, ventili, podizači ventila)
- razvod motora (remenica, lanac, lančnici, natezači, klizači remena, remenje)
- hladnjak motora, ulja, klime, zraka i grijač kabine
- nosači motora
- ispušni sustav
- čelični i aluminijski naplatci.

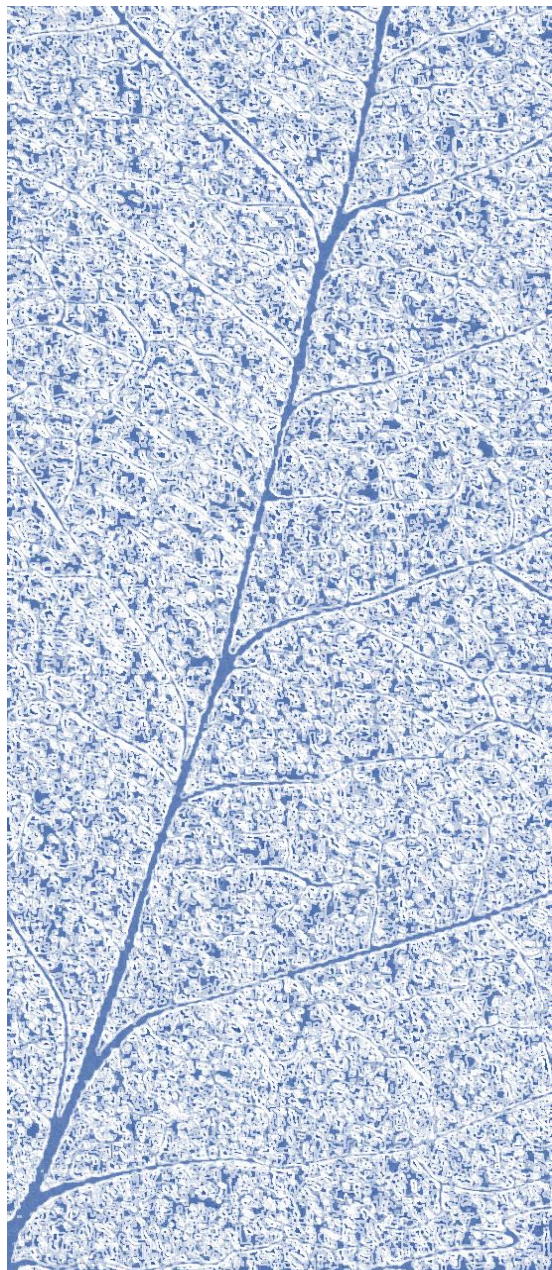
2. Plastični dijelovi vozila:

- odbojnik, obloga ispod kotača, maska, lajsne, letvice, blatobran, kvake, spojler, sjenilo, rubnjaci, obloga na vratima
- far, stražnja svjetla, žmigavci

- zaštita motora, zaštita ispod motora
- retrovizor, kućište retrovizora
- ukrasni poklopci naplataka
- instrument ploča i dijelovi instrument ploče
- spremnik goriva
- posude za tekućine.

3. Ostalo:

- filtri za ulje
- auto stakla
- ogledalo za retrovizore.



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo zaštite okoliša
i zelene tranzicije

Radnička cesta 80/7, 10000 Zagreb
Tel + 385 1 4886 840