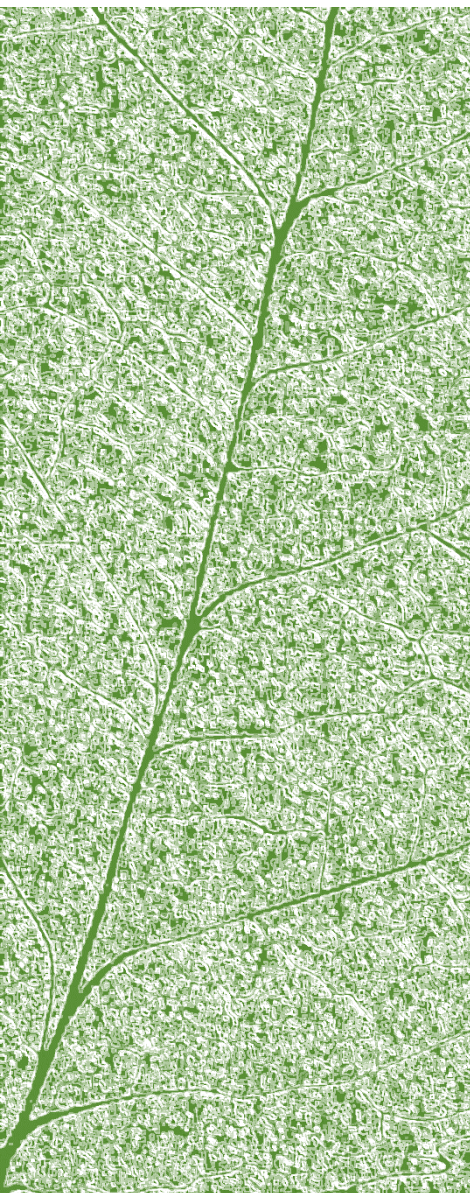




REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo zaštite okoliša
i zelene tranzicije



Izvješće o gospodarenju otpadnim vozilima i otpadnim gumama za 2023. godinu

KLASA: 351-02/24-75/28

URBROJ: 517-12-1-3-1-24-1

Izvješće o gospodarenju otpadnim vozilima i otpadnim gumama za 2023. godinu

Autor:

Vibor Bulat

Autor fotografije na naslovnici:

Pixabay

.

Zagreb, prosinac 2024.

Ministarstvo 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.....	6
1.2.1. Broj registriranih osobnih vozila i prosječna starost osobnih vozila	6
1.2.2. Broj izvezenih rabljenih osobnih vozila.....	8
1.2.3. Količina osobnih vozila stavljenih na tržište RH	9
1.4. Gospodarenje otpadnim vozilima.....	10
1.4.1. Količina sakupljenih i obrađenih otpadnih vozila / dijelova i materijala otpadnih vozila u sustavu FZOEU	10
1.4.2. Broj izdanih potvrda o obrađivanju otpadnih vozila u sustavu FZOEU	13
1.4.3. Količina sakupljenih i obrađenih otpadnih vozila prema podacima MZOZT-a	14
1.5. Ostvarenje propisanih ciljeva	15
2. Otpadne gume	17
2.1. Uvod.....	17
2.2. Gospodarenje otpadnim gumama.....	18
2.2.1. Količina guma stavljenih na tržište te količina sakupljenih i obrađenih otpadnih guma u sustavu FZOEU	18
2.2.2. Količina sakupljenih i obrađenih otpadnih guma prema MZOZT-u.....	20
2.3. Ostvarenje propisanih ciljeva	21
3. Zaključak	22
4. Prilog	23
4.1. Popis postupaka zbrinjavanja otpada	23
4.2. Popis postupaka uporabe otpada	23
4.3. Kategorije proizvoda čije gume su obuhvaćene Pravilnikom (Dodatak 19. Pravilnika) .	24
4.4. Necjelovit popis proizvoda koji pripadaju kategorijama iz Dodatka 19. Pravilnika (Dodatak 20. Pravilnika).....	24
4.5. Necjelovit popis sastavnih dijelova vozila iz članka 8. stavka 1. (Dodatak 23. Pravilnika)	26

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 o gospodarenju otpadnim vozilima (u daljnjem tekstu: Izvješće) i objavljuje ga jednom godišnje 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 o gospodarenju otpadnim vozilima za 2023. godinu osim podataka FZOEU korištenisu 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 <https://isgo-portal.mingor.hr/hr/izvjesca-posebne-kategorije-otpada>

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

U 2023. godini, putem sustava gospodarenja otpadnim vozilima kojim upravlja FZOEU, sakupljeno je i ujedno obrađeno⁵ 25.511 tona otpadnih vozila i 443 tona dijelova i materijala od tih vozila⁶. Izvan sustava FZOEU, prema podacima MZOZT-a koji obuhvaćaju i dionike izvan sustava FZOEU odnosno i one dionike koji nemaju ugovor sa FZOEU, dodatno je sakupljeno još 5.743 tona (ukupno 31.254 tona) otpadnih vozila, a obrađeno još 5.656 tona (ukupno 5.656 tona) otpadnih vozila.

Stopa ponovne uporabe i recikliranja otpadnih vozila predanih na obradu iznosila je 97,55 % prosječne mase otpadnog vozila predanog na obradu, dok je stopa ukupne uporabe otpadnih vozila iznosila je 97,74 % te je time nacionalni cilj za 2023. godinu ispunjen⁷.

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 2023. godini iznosio je 2.554.524, što je u odnosu na 2022. godinu više za 4,0 %. Broj registriranih osobnih vozila u 2023. godini iznosio je 1.910.131 (49,49 osobnih vozila na 100 stanovnika) što je u odnosu na 2022. godinu više za 3,8 % (slika 1. i tablica 1.).

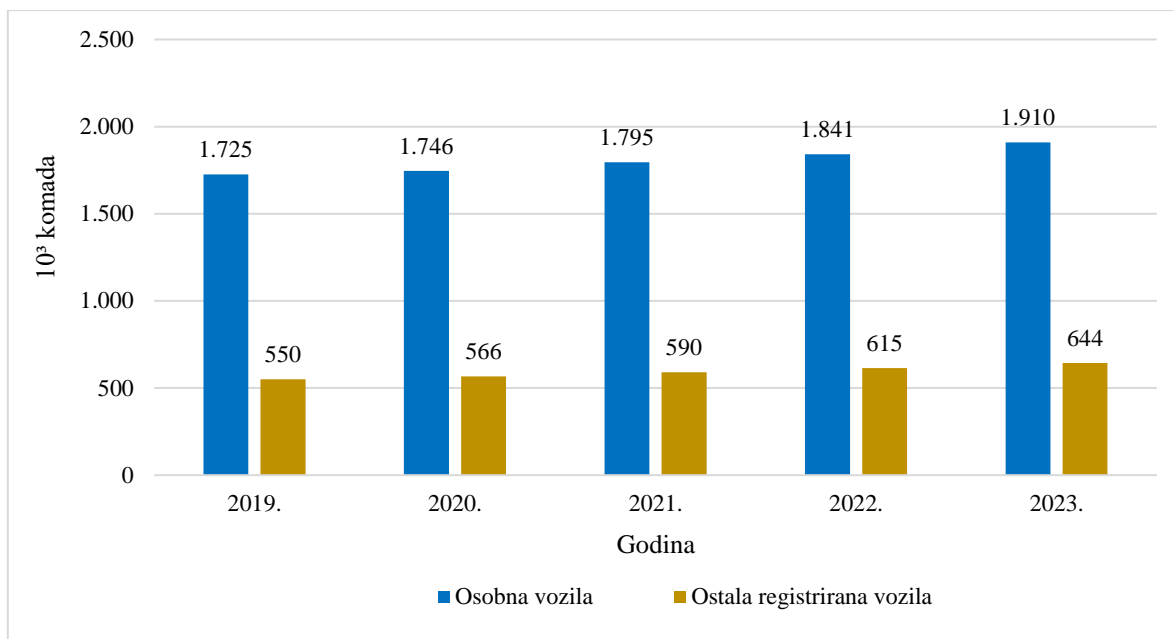
U 2023. godini, prosječna starost vozila osobnih vozila (kategorija M1) iznosila je 13,38 godina dok je prosječna starost teretnih vozila (kategorija N1) iznosila 11,59 godina (slika 2.)⁸.

⁵ Popisi postupaka zbrinjavanja i uporabe sa nazivima i pripadajućim oznakama propisani su Dodatkom I. i Dodatkom II. Zakona, a nalaze se i u Prilogu 4.1. i 4.2. ovog izvješća.

⁶ Necjelovit popis sastavnih dijelova vozila nalazi se u Dodatku 23. Pravilnika te u Prilogu 4.3. ovog Izvješća.

⁷ Više u Poglavlju 1.5. ovog Izvješća

⁸ Izvor: Centar za vozila Hrvatske (CVH), internetska poveznica: <https://www.cvh.hr/gradani/tehnicki-pregled/statistika/>



Izvor: DZS, obrada: MZOZT

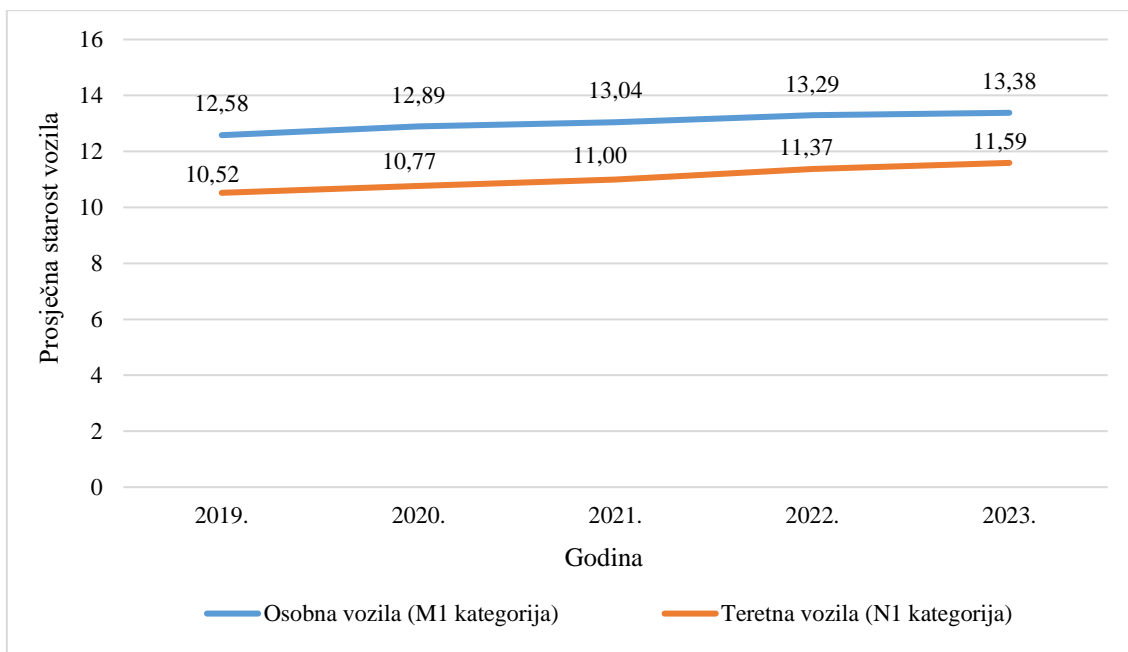
Slika 1. Registrirana cestovna vozila u razdoblju od 2019. do 2023. godine

Tablica 1. Broj registriranih osobnih vozila u razdoblju od 2019. do 2023. godine

Godina	Broj stanovnika ⁹	Broj registriranih osobnih vozila (komada)	Broj osobnih vozila/100 stanovnika
2019.	4.065.253	1.724.900	42,43
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

Izvor: DZS, obrada: MZOZT

⁹ Za razdoblje od 2019. do 2020. godine i za razdoblje od 2022. do 2023. godine koristila se je DZS-ova procjena broja stanovnika, dok je za 2021. godinu broj stanovnika određen prema službenom Popisu 2021. godine

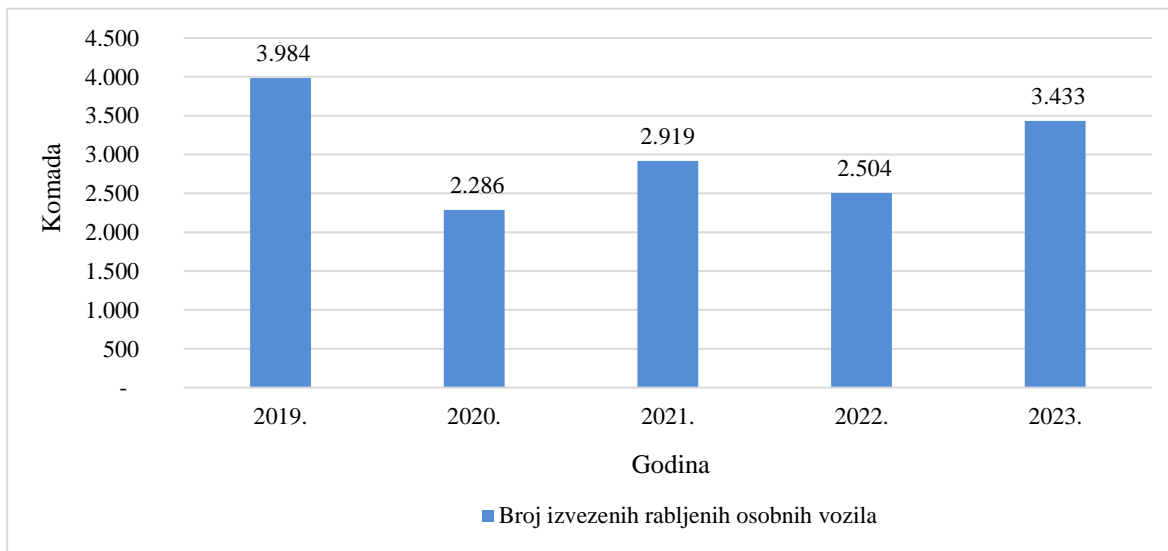


Izvor: CVH, obrada: MZOZT

Slika 2. Starost prema vrsti vozila registriranih u razdoblju od 2019. do 2023. godine

1.2.2. Broj izvezenih rabljenih osobnih vozila

U razdoblju od 2019. do 2023. godine broj izvezenih rabljenih osobnih vozila iznosi u prosjeku oko 3.000 komada godišnje (slika 3.). U 2023. godini izvezeno je 3.433 komada rabljenih osobnih vozila što je rast od oko 37 % u odnosu na 2022. godinu.



Izvor: Ministarstvo financija – Carinska uprava, obrada: MZOZT

Slika 3. Broj izvezenih rabljenih osobnih vozila u razdoblju od 2019. do 2023. 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)¹⁰ 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, izvezo i povukao s tržišta na području RH te količini vozila i sastavnih dijelova vozila koje su u provozu¹¹.

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. Proizvođači do stupanja Pravilnika na snagu u listopadu 2023. nisu imali obvezu dostavljanja podataka o sastavnim dijelovima vozila stavljenim na tržište RH, te zbog toga ti podaci za 2023. nisu raspoloživi.

U 2020. godini, u odnosu na 2019. godinu, evidentirano je izraženije smanjenje broja uvezenih vozila za 33 % (50.216 komada) što se može pripisati smanjenoj gospodarskoj aktivnosti tijekom pandemije COVID-19. U 2021. godini i 2022. godini, u odnosu na 2020. godinu, evidentiran je porast uvezenih vozila za 16 % odnosno 18 %. Prema podacima FZOEU, u 2023. godini uvezeno je 156.911 komada osobnih vozila (ukupne težine 217.413 tona), namijenjenih za korištenje kao prijevoznih sredstava što je za 28 % vozila više u odnosu na 2022. godinu (tablica 2.).

Tablica 2. Količina uvezenih osobnih vozila u RH u razdoblju od 2019. do 2023. godine

Godina	Količina uvezenih osobnih vozila	
	Komada	Tona
2019.	154.019	202.648
2020.	103.803	138.746
2021.	120.120	161.230
2022.	122.825	167.526
2023.	156.911	217.413

Izvor: FZOEU

¹⁰ 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.

¹¹ Navedene podatke, proizvođač vozila ili njegov ovlašten predstavnik obvezni su dostavljati u Registar jednom mjesečno, do 20. u mjesecu za prethodni mjesec.

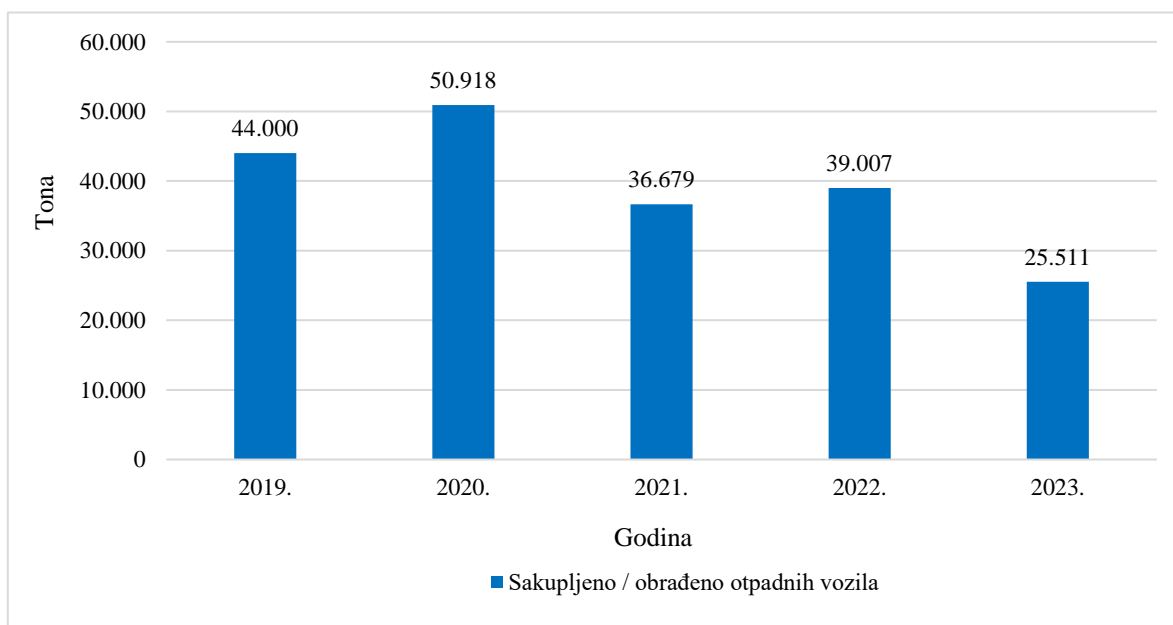
1.4. Gospodarenje otpadnim vozilima

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

Obrađivač otpadnih vozila, temeljem prethodnog Ovlaštenja od strane MZOZT-a, sklapa sa FZOEU Ugovor o obavljanju poslova obrade otpadnih vozila te raspolaže sakupljačkom mrežom za sakupljanje otpadnih vozila na području RH¹². U sustavu FZOEU je 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.¹³

Sukladno podacima FZOEU, u 2020. godini u odnosu na 2019. godinu bilježi se porast količina sakupljenih i obrađenih otpadnih vozila za 16 % (slika 4.). Tijekom 2021. i 2022. godine, u odnosu na 2020. godinu, evidentirano je smanjenje količina sakupljenih i obrađenih količina vozila za 28 % odnosno 23 %.

U 2023. godini sakupljeno je i ujedno obrađeno 25.511 tona (24.940 komada) otpadnih vozila i 443 tona dijelova i materijala otpadnih vozila. Podaci o sakupljenim i obrađenim količinama dijelova i materijala otpadnih vozila za prijašnje godine nisu raspoloživi jer je obveza dostave ovih podataka sakupljačima i obrađivačima u sustavu FZOEU propisana 2023. godine stupanjem Pravilnika na snagu¹⁴.



Izvor: FZOEU, obrada: MZOZT

Slika 4. Količine sakupljenih i ujedno obrađenih otpadnih vozila u sustavu FZOEU u razdoblju od 2019. do 2023. godine

¹² 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

¹³ 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%20MRE%20BDA%20OBRA%20OIVA%20OTPADNIH%20VOZILA%20NA%20PODRU%20REPUBLIKE%20HRVATSKE%2018.5.2023.pdf?vel=120904>

¹⁴ St. 1.,3.,4. i 5. čl. 56. Pravilnika

U razdoblju od 2019. do 2020. godine porast količina sakupljenih i obrađenih otpadnih vozila nastupio je zbog više čimbenika. Naime, Odlukom o izmjenama naknada u sustavima gospodarenja otpadnim vozilima i gumama (NN 40/15) povećana je naknada posjednicima za otpadna vozila koja se predaju sakupljaču radi čega se kod posjednika od onda pokazao veći interes predati vozilo ovlaštenom sakupljaču i dobiti naknadu. Nadalje, boljom kontrolom prilikom obavljanja tehničkih pregleda određena vozila posjednici su ih radije predavali sakupljačima ukoliko ne bi prošla tehnički pregled iz razloga što je bio veći trošak popravak vozila u odnosu na predaju ovlaštenom sakupljaču uz naknadu.

Smanjenje količina sakupljenih, a time i obrađenih otpadnih vozila u 2021. i 2022. godini može se 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 2023. godini, u odnosu na 2022. godinu, sakupljena je i ujedno obrađena manja količina otpadnih vozila i to za 34,6 % odnosno za 13.496 tona. Razlog značajnog smanjenja je izostanak Ugovora u obavljanju poslova obrade otpadnih vozila između FZOEU i obrađivača u RH u prvom kvartalu 2023. godine¹⁵.

Ovlašteni sakupljači i obrađivač u sustavu FZOEU prijavili su ukupno 24.940 komada, odnosno 25.511 tona sakupljenih i ujedno obrađenih otpadnih vozila (tablice 3. i 5.) te 443 tone sakupljenih i ujedno obrađenih dijelova i materijala otpadnih vozila (tablice 4. i 6.).

Tablica 3. Sakupljene količine otpadnih vozila u 2023. godini

Br.	Naziv tvrtke	Sakupljene količine otpadnih vozila	
		Komada	Kilograma
1.	CE-ZA-R d.o.o.	23.548	24.065.159,00
2.	METIS d.d.	1.392	1.445.437,00
UKUPNO:		24.940	25.510.596,00

Izvor: FZOEU

Tablica 4. Sakupljene količine dijelova i materijala otpadnih vozila u 2023. godini

Sakupljač CE-ZA-R d.o.o.	Ključni broj otpada (KB)				Ukupno (kilograma)
	16 01 07	16 01 18	16 01 19	16 01 20	
Sakupljeno (kg)	410.055,00	71,00	16.440,00	16.060,00	442.626,00

Izvor: FZOEU

¹⁵ FZOEU je sa obrađivačem, CE-ZA-R d.o.o., Ugovor o obavljanju poslova obrade otpadnih vozila sklopio dana 07.04.2023. godine jer je MZOZT izdao obrađivaču Ovlaštenje za sklapanje Ugovora sa FZOEU dana 20.03.2023. godine što je u konačnici rezultiralo manjom količinom sakupljenih i obrađenih otpadnih vozila u sustavu FZOEU u 2023. godini.

Tablica 5. Obradene količine otpadnih vozila u 2023. godini

Br.	Naziv tvrtke	Količina otpadnih vozila	
		Preuzeto (komada)	Oporabljeno (kilograma)
1.	CE-ZA-R d.o.o.	24.940	25.510.596,00
UKUPNO:		24.940	25.510.596,00

Izvor: FZOEU

Tablica 6. Obradene količine dijelova i materijala otpadnih vozila u 2023. godini

Obradivač CE-ZA-R d.o.o.	Dijelovi i materijali otpadnih vozila (kilograma)	Ukupno (kilograma)
Oporabljeno (kg)	442.626,00	442.626,00

Izvor: FZOEU

Najveća količina otpadnih vozila sakupljena je podjednako u Zagrebačkoj županiji (2.974 komada odnosno 12 %) i Gradu Zagrebu (2.944 komada odnosno 12 %), a zatim slijede ostale županije – svaka sa udjelom manjim od 10 % u odnosu na ukupni broj skupljenih otpadnih vozila u RH. Najveća količina dijelova i materijala otpadnih vozila sakupljena je u Zagrebačkoj županiji (235 tone odnosno 53 %), tablica 7.

Tablica 7. Količine otpadnih vozila te dijelova i materijala otpadnih vozila sakupljenih putem sustava FZOEU po županijama u 2023. godini

Br.	Županija	Sakupljeno otpadnih vozila		Sakupljeno dijelova i materijala otpadnih vozila
		Komada	Udjel (%)	Kilograma
1.	GRAD ZAGREB	2.974	11,92	174.951,00
2.	ZAGREBAČKA	2.944	11,80	235.095,00
3.	SPLITSKO-DALMATINSKA	2.167	8,69	
4.	OSJEČKO-BARANJSKA	2.076	8,32	
5.	SISAČKO-MOSLAVAČKA	1.996	8,00	
6.	ZADARSKA	1.520	6,09	
7.	PRIMORSKO-GORANSKA	1.343	5,38	
8.	ŠIBENSKO-KNINSKA	1.199	4,81	
9.	VUKOVARSKO-SRIJEMSKA	1.079	4,33	
10.	VARAŽDINSKA	1.049	4,21	5.700,00
11.	KARLOVAČKA	893	3,58	
12.	BRODSKO-POSAVSKA ISTARSKA	864	3,46	
13.	MEĐIMURSKA	857	3,44	
14.	KRAPINSKO-ZAGORSKA	766	3,07	22.300,00
15.	BJELOVARSKO-BILOGORSKA	674	2,70	

Br.	Županija	Sakupljeno otpadnih vozila		Sakupljeno dijelova i materijala otpadnih vozila
		Komada	Udjel (%)	Kilograma
16.	ISTARSKA	669	2,68	4.580,00
17.	KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA	662	2,65	
18.	DUBROVAČKO-NERETVANSKA	555	2,23	
19.	POŽEŠKO-SLAVONSKA	238	0,95	
20.	VIROVITIČKO-PODRAVSKA	221	0,89	
21.	LIČKO-SENJSKA	194	0,78	
UKUPNO:		24.940 kom.	100 %	442.626,00 kg.

Izvor: FZOEU

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

Obrađivač otpadnih vozila je obvezan 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 Pravilnika¹⁶. Obrađivač otpadnih vozila je obvezan osobi upisanoj u registar vozila kao vlasnik ili osobi koja ima drugi pravovaljani dokaz o stjecanju vlasništva ili osobi koja kao posjednik ima ovjerenu punomoć za predaju otpadnog vozila na obradu, za vozilo predano na obradu 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 vozila¹⁷. Osoba kojoj je izdana Potvrda o obrađivanju otpadnog vozila obvezna je odjaviti otpadno vozilo sukladno propisu kojim se uređuje registracija, označavanje i odjava vozila te pritom predati primjerak Obrasca POOV¹⁸. Obrađivač otpadnih vozila je obvezan 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)¹⁹.

Broj ukupno izdanih potvrda o obrađivanju vozila u 2023. godini iznosio je 24.940 komada (za 25.511 tona) otpadnih vozila od čega je 214 zapisnika komunalnih redara (tablica 8. i slika 5.). U 2023. godini, u odnosu na 2022. godinu, izdano je manje potvrda o obrađivanju otpadnih vozila i to za 34 % odnosno 13.017 komada otpadnih vozila. Razlog smanjenog broja obrađenih vozila u 2023. godini u odnosu na 2022. godinu naveden je u poglavlju 1.4.1. ovog Izvješća.

¹⁶ St. 1 čl. 54. Pravilnika

¹⁷ St. 2 čl. 54. Pravilnika

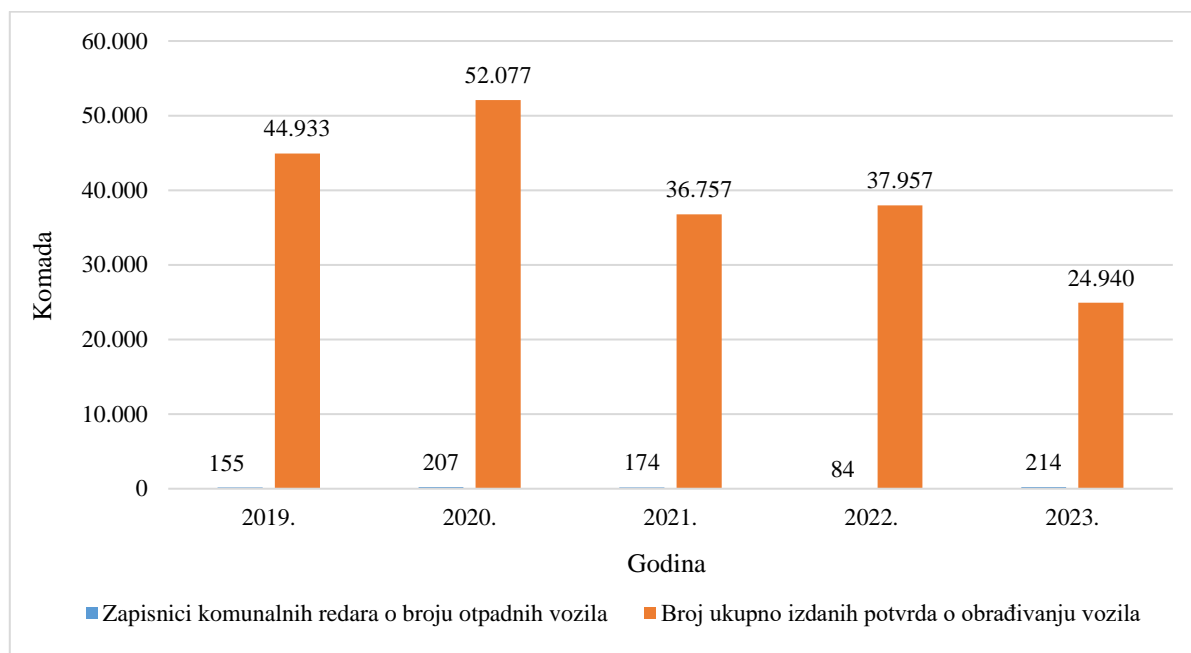
¹⁸ St. 3. čl. 54. Pravilnika

¹⁹ St. 3 i st.4. čl. 56. Pravilnika

Tablica 8. Broj izdanih potvrda o obrađivanju otpadnih vozila u razdoblju od 2019. do 2023. godine

Godina	Zapisnici komunalnih redara (otpadna vozila - komada)	Broj ukupno izdanih potvrda o obrađivanju vozila (komada)
2019.	155	44.933
2020.	207	52.077
2021.	174	36.757
2022.	84	37.957
2023.	214	24.940

Izvor: FZOEU, obrada: MZOZT



Izvor: FZOEU, obrada: MZOZT

Slika 5. Broj izdanih potvrda o obrađivanju vozila u sustavu FZOEU u razdoblju od 2019. do 2023. godine

1.4.3. Količina sakupljenih i obrađenih otpadnih vozila prema podacima MZOZT-a

Podaci o količini sakupljenih i obrađenih otpadnih vozila u RH u 2023. godini dostupni su također iz Informacijskog sustava gospodarenja otpadom pri MZOZT²⁰. 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)²¹.

²⁰ 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>

²¹ 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.

Obzirom da ti podaci uz dionike sustava FZOEU obuhvaćaju i dionike izvan tog sustava, podaci o količini sakupljenih i obrađenih otpadnih vozila MZOZT-a, u odnosu na FZOEU, veći su za oko 22,5 %.

Prema MZOZT podacima, u 2023. godini, u RH je nastalo je i ujedno sakupljeno ukupno 31.254 tone otpadnih vozila²² od čega je obrađeno²³ ukupno 31.167 tona (99,7 %) i to 30.849 tona (99,0 %)²⁴ u RH, a 318 tona (1,0 %) je izvezeno na oporabu²⁵ dok je 87 tona (0,3 %) ostalo privremeno na skladištu obrađivača.

1.5. 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. dostavlja²⁶. 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% prosječne mase otpadnog vozila predanog na obradu odnosno stopa ponovne uporabe i recikliranja otpadnih vozila predanih na obradu tijekom godine mora biti barem 85% prosječne mase otpadnog vozila predanog na obradu. Pri izradi predmetnog izvješća MZOZT koristi podatke obrađivača otpadnih vozila dostavljene i sustav Proširene odgovornosti proizvođača koji vodi FZOEU²⁷.

Stopa ponovne uporabe i oporabe otpadnih vozila predanih na obradu tijekom godine mora biti barem 95% prosječne mase otpadnog vozila predanog na obradu odnosno stopa ponovne uporabe i recikliranja otpadnih vozila predanih na obradu tijekom godine mora biti barem 85% prosječne mase otpadnog vozila predanog na obradu.

U 2023. godini ponovno je uporabljeno i reciklirano 25.317,37 tona otpadnih vozila i njihovih dijelova, a ponovno je uporabljeno i oporabljeno 25.366,46 tona otpadnih vozila i njihovih dijelova. Prema navedenom, u 2023. godini, stopa ponovne uporabe i recikliranja otpadnih vozila predanih na obradu iznosila je 97,55 % prosječne mase otpadnog vozila predanog na obradu, a stopa ponovne uporabe i oporabe otpadnih vozila predanih na obradu iznosila je 97,74 % prosječne mase otpadnog vozila predanog na obradu te je time nacionalni cilj u gospodarenju otpadnim vozilima ispunjen (tablica 9.).

²² Podaci ROO i evidencija prekograničnog prometa otpadom u 2023. godini

²³ Najviše postupkom R 4.

²⁴ Najviše postupkim R 4 (91,4 %)

²⁵ U Sloveniju (318 t) na postupak R 13

²⁶ MZOZT će izvješće za 2023. godinu dostaviti u EK u lipnju 2025. godine

²⁷ 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.

Tablica 9. Ukupna ponovna uporaba, uporaba i recikliranje (u tonama po godini) otpadnih vozila koja nastaju u RH i koja su obrađena unutar ili izvan RH u 2023. godini

Ukupna masa otpadnih vozila (tona) (WI)	27.953,23		
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)	1.951,56	23365,41	25.317,37
Ukupna uporaba (tona)	2001,05	23.365,41	25.366,46
Ukupna ponovna uporaba i recikliranje (tona) (X1)			25.317,37
Stupanj ponovne uporabe i recikliranja (X1/WI)			97,55 %
Ukupno ponovna uporaba i uporaba (tona) (X2)			25.366,46
Stupanj ponovne uporabe i uporabe (X2/WI)			97,74 %

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)²⁸.

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. Pravilnika²⁹ i necjeloviti popis proizvoda iz Dodatka 20. Pravilnika³⁰. Način gospodarenja s otpadnim gumama je skup mjera koje obuhvaćaju odvojeno sakupljanje i uporabu 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 zelenu tranziciju (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 uporabu i recikliranje moraju se uporabiti 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 o gospodarenju otpadnim gumama i objavljuje ga jednom godišnje na svojoj mrežnoj stranici³¹, 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 gumama³².

U 2023. godini, sukladno podacima FZOEU, na tržište RH stavljene su 32.943 tone guma, sakupljeno je 27.830 tona od čega je uporabljeno 23.556 tona (23.011 tona materijalna uporaba, a 545 tona energetska uporaba).

S obzirom na to da je materijalno uporabljeno 83 % 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.

²⁸ Stupanjem na snagu ovog Pravilnika u listopadu 2023. godine, prestao je važiti Pravilnik o gospodarenju otpadnim gumama (NN 113/16)

²⁹ Pogledati Prilog 4.4. ovog Izvješća.

³⁰ Pogledati Prilog 4.5. ovog Izvješća.

³¹ <https://isgo-portal.mingor.hr/hr/izvjesca-posebne-kategorije-otpada>

³² Čl.61. Zakona i čl. 83. Pravilnika

2.2. Gospodarenje otpadnim gumama

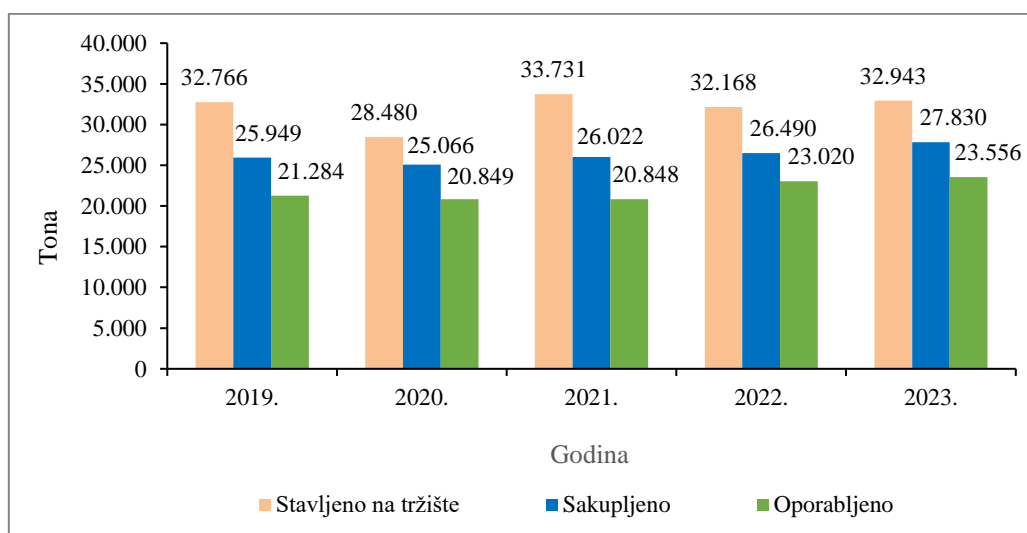
2.2.1. Količina guma stavljenih na tržište te količina sakupljenih i obrađenih otpadnih guma u sustavu FZOEU

U 2020. godini u odnosu na 2019. godinu evidentirano je smanjenje količina guma stavljenih na tržište za 13 % kao i smanjenje količina sakupljenih otpadnih guma za 4 % te smanjenje količina oporabljenih guma za 2 %, što se tumači smanjenom gospodarskom aktivnošću u 2020. godini uslijed pandemije COVID-19. U 2021. godini, u odnosu na 2020. godinu, bilježi se porast količina guma stavljenih na tržište za 18 %, dok je u 2022. godini u odnosu na 2021. godinu evidentirano smanjenje količina guma stavljenih na tržište za 5 %. U 2023. godini na tržište RH stavljeno je 32.943 tone guma što je za 2 % (775 tona) više u odnosu na prethodnu godinu. U sustavu FZOEU sakupljeno je ukupno 27.830 tona otpadnih guma, što je za 2 % (536 tona) više u odnosu na prethodnu godinu, od čega je oporabljeno 23.556 tona (23.011 tona je materijalno oporabljeno, a 545 tona je energetske oporabljeno), tablica 10. i slika 6.

Tablica 10. Količine guma stavljenih na tržište te sakupljenih i oporabljenih otpadnih guma u sustavu FZOEU u razdoblju od 2019. do 2023. 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 uporabu (tona)	Predano na energetske uporabu (tona)
2019.	32.766,22	25.948,58	21.283,93	19.909,00	1.374,93
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

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 2019. do 2023. godine

Popis ovlaštenih sakupljača i oporabitelja u sustavu FZOEU³³ sa sakupljenim i oporabljenim količinama otpadnih guma u 2023. godini prikazan je u tablicama 11. i 12.

Tablica 11. Ovlašteni sakupljači otpadnih guma u sustavu FZOEU i sakupljene količine otpadnih guma, u 2023. godini

Br.	Naziv tvrtke	Sakupljeno otpadnih guma (tona)
1.	GUMIIMPEX-GRP D.D.	17.240,06
2.	C.I.O.S. D.O.O.	3.007,07
3.	METIS D.D.	2.455,76
4.	VLAHOVAC, OBRT ZA PRIJEVOZ I USLUGE	2.312,05
5.	FLORA-VTC D.O.O.	982,02
6.	C.I.A.K. D.O.O.	641,60
7.	SIROVINA D.O.O.	492,54
8.	ZAGREBAČKI HOLDING D.O.O. PODRUŽNICA ČISTOĆA	339,81
9.	ADRIATIC-BLIZNA D.O.O.	235,27
10.	UNIVERZAL D.O.O.- VARAŽDIN	117,02
11.	BARANJSKA ČISTOĆA D.O.O.	6,36
12.	NEXE D.D.	0,00
UKUPNO (tona):		27.829,57

Izvor: FZOEU

Tablica 12. Ovlašteni oporabitelji otpadnih guma u sustavu FZOEU i oporabljene količine otpadnih guma u 2023. godini

Br.	Naziv tvrtke	Vrsta uporabe	Oporabljeno otpadnih guma(tona)
1.	GUMIIMPEX-GRP d.d.	u materijalne svrhe	23.011,10
2.	HOLCIM (Hrvatska) d.o.o.	u energetske svrhe	544,67
UKUPNO (tona):			23.555,77

Izvor: FZOEU

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

³³ 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=54229

Tablica 13. Količine otpadnih guma sakupljenih po županijama u 2023. godini

Br.	Naziv tvrtke	Sakupljeno otpadnih guma (tona)	Udjel (%)
1.	ZAGREBAČKA I GRAD ZAGREB	8.424,82	30,27
2.	PRIMORSKO-GORANSKA	2.816,09	10,12
3.	VARAŽDINSKA	2.204,92	7,92
4.	SPLITSKO-DALMATINSKA	2.187,99	7,86
5.	ISTARSKA	1.855,81	6,67
6.	OSJEČKO-BARANJSKA	1.277,94	4,59
7.	DUBROVAČKO-NERETVANSKA	1.149,96	4,13
8.	KRAPINSKO-ZAGORSKA	782,24	2,81
9.	ZADARSKA	775,76	2,79
10.	KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA	748,97	2,69
11.	MEĐIMURSKA	680,90	2,45
12.	BRODSKO-POSAVSKA	680,00	2,44
13.	ŠIBENSKO-KNINSKA	658,64	2,37
14.	BJELOVARSKO-BILOGORSKA	627,69	2,26
15.	VUKOVARSKO-SRIJEMSKA	596,90	2,14
16.	SISAČKO-MOSLAVAČKA	580,32	2,09
17.	KARLOVAČKA	654,08	2,03
18.	POŽEŠKO-SLAVONSKA	488,23	1,75
19.	VIROVITIČKO-PODRAVSKA	387,38	1,39
20.	LIČKO-SENJSKA	340,94	1,23
UKUPNO (tona):		27.829,57	100,00

Izvor: FZOEU

2.2.2. Količina sakupljenih i obrađenih otpadnih guma prema MZOZT-u

Podaci o količinama sakupljenih i obrađenih otpadnih guma u RH dostupni su također iz Informacijskog sustava gospodarenja otpadom pri MZOZT³⁴. 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-a, u odnosu na FZOEU, veći su za oko 21,5 %.

Prema MZOZT podacima, u 2023. godini u RH, nastalo je i ujedno sakupljeno ukupno 33.811 tona otpadnih guma od čega je obrađeno ukupno 33.809 tona (99,9 %) i to 27.559 tona (81,5

³⁴ 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>

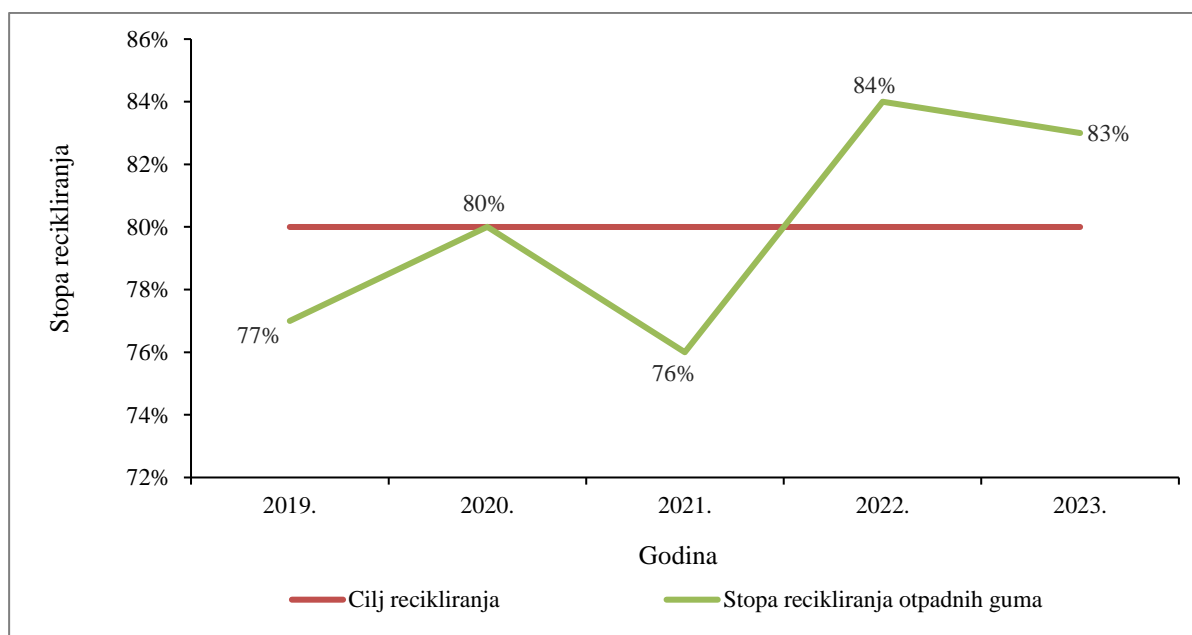
%)³⁵ u RH, a 6.250 tona (18,5 %) je izvezeno na oporabu³⁶ u druge zemlje dok su 2 tone (0,1 %) ostale privremeno na skladištu obrađivača. Otpadne gume ne smiju se odlagati na odlagališta.

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 R3³⁷ 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 2023. godini recilirano 83 % (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 2019. do 2023. godine

³⁵ Najviše postupkom R3 (97,8 %)

³⁶ U Slovačku i Austriju (103,69 t) na postupak R12, Bosnu i Hercegovinu (63,99 t) na postupak R13, u Indiju (522,80 tona) na postupak R3 i Tursku (5.559,19 t) na postupak R1

³⁷ 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).

3. Zaključak

U 2023. godini putem FZOEU sustava sakupljeno je i ujedno obrađeno 25.511 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 2023. godini stopa ponovne uporabe i oporabe otpadnih vozila iznosila je 97,74 %, dok je stopa ponovne uporabe i recikliranja za sva otpadna vozila predana na oporabu iznosila 97,55 %.

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 2023. godini recilirano je 83 % (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.

U narednom razdoblju planira se proširenje postojećeg sustava uvođenjem u sustav drugih vrsta guma, kao što su gume za bicikle, motocikle, kolica i drugo. 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. Popis postupaka 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 posljedice 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 posljedice 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. Popis postupaka 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

Oznaka postupka	Naziv postupka
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 kojim 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

4.3. 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.

4.4. 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.

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

1. Neplastični dijelovi vozila:

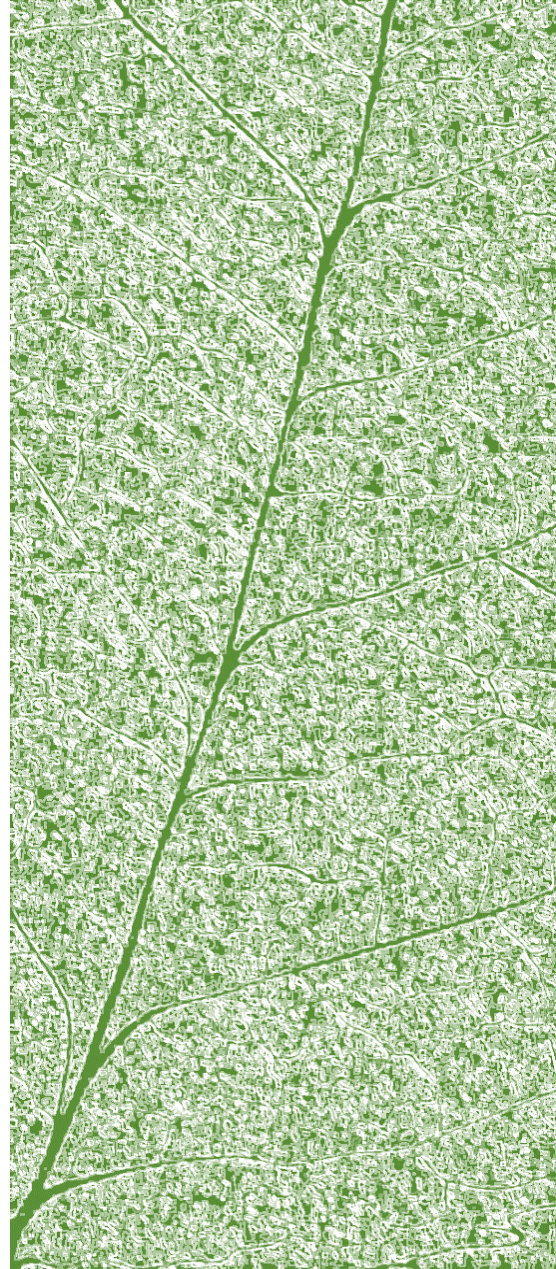
- blatobran, prag, vezni lim, podnica, rubnjaci, poklopac motora i prtljažnika, vrata
- dijelovi ovjesa (most, spona, kugla, rukavac, poluosovina, letva volana, vilica, selen blok, glavčina kotača, ležaj kotača, homokinetički zglobovi, amortizer, opruga)
- kočioni sustav (disk ploča, disk pločice, kočioni 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 (remanica, 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