

HRVATSKA AGENCIJA ZA OKOLIŠ I PRIRODU
Radnička cesta 80/7
10000 Zagreb

Izrađeno prema *Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 094/13)*, *Pravilniku o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 088/15)*, *Pravilniku o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06; NN 121/08; NN 031/09; NN 156/09; NN 091/11; NN 045/12; NN 086/13; NN 095/15)*, *Pravilniku o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom (NN 042/14; NN 048/14; NN 107/14; NN 139/14)* i *Pravilniku o baterijama i akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 111/2015)*

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

Naziv dokumenta: **PREGLED PODATAKA ZA POSEBNE KATEGORIJE OTPADA ZA RAZDOBLJE DO 2014. GODINE (Ambalažni otpad, Otpadna motorna i jestiva ulja, Električni i elektronički otpad, Otpadne baterije i akumulatori)**

URBROJ: **427-25-13-16-213/77**

U Zagrebu, 29. veljače 2016.

PREGLED PODATAKA ZA POSEBNE KATEGORIJE OTPADA
ZA RAZDOBLJE DO 2014. GODINE:

- Ambalažni otpad
- Otpadna motorna i jestiva ulja
- Električni i elektronički otpad
- Otpadne baterije i akumulatori

Veljača 2016.

SADRŽAJ

1. POPIS TABLICA	- 3 -
2. POPIS SLIKA.....	- 4 -
3. UVOD	- 5 -
Ambalažni otpad	- 6 -
Otpadna maziva i jestiva ulja.....	- 13 -
Električni i elektronički otpad.....	- 17 -
Otpadne baterije i akumulatori.....	- 22 -
4. ZAKLJUČAK.....	- 24 -

1. POPIS TABLICA

Tablica br.	Naziv	strana
Tablica 1.	Proizvedena, uvezena i izvezena ambalaža u 2014. godini po vrstama materijala	6
Tablica 2.	Sakupljen i obrađen ambalažni otpad u 2014. godini po vrstama materijala	7
Tablica 3.	Količina ambalaže stavljene na tržište i količina sakupljenog ambalažnog otpada u razdoblju od 2006. do 2014. godine	9
Tablica 4.	Količine sakupljenog ambalažnog otpada, po materijalu (t)	9
Tablica 5	Relativne količine oporabljene / recikliranog ambalažnog otpada	11
Tablica 6	Svježa maziva ulja stavljena na tržište uz očekivano nastajanje otpadnih mazivih ulja i sakupljena otpadna maziva ulja u tonama	13
Tablica 7.	Otpadna maziva i jestiva ulja sakupljena po pojedinim županijama u 2014. godini u litrama	14
Tablica 8.	EE oprema stavljena na tržište prema vrstama EE opreme	17
Tablica 9.	Ukupne skupljene količine EE otpada - kućanstva - analiza za 2014. godinu	19
Tablica 10.	Ukupne obrađene i skupljene količine EE otpada - kućanstva i ostalo	20
Tablica 11.	Usporedba obrađenih količina EE otpada prema prijavama koncesionara u razdoblju od 2008. do 2014. godine	21
Tablica 12.	Količine baterija ili akumulatora stavljene na tržište po vrstama	22

2. POPIS SLIKA

Slika br.	Naziv	strana
Slika 1.	Ambalaža stavljena na tržište u 2014. godini po vrstama materijala	7
Slika 2.	Sakupljen ambalažni otpad u 2014. godini po vrstama materijala	8
Slika 3.	Količine oporabljenog ambalažnog otpada u 2014. godini po vrstama materijala	8
Slika 4.	Količine sakupljenog ambalažnog otpada, po materijalu (t)	10
Slika 5.	Količina ambalaže stavljene na tržište i količina sakupljenog ambalažnog otpada u razdoblju od 2006. do 2014. godine (prikaz trenda)	10
Slika 6.	Stupanj recikliranja, usporedba s ciljem	11
Slika 7.	Stupanj uporabe, usporedba s ciljem	12
Slika 8.	Svježa maziva ulja stavljena na tržište uz očekivano nastajanje otpadnih mazivih ulja i sakupljena otpadna maziva ulja u tonama	13
Slika 9.	Otpadna maziva i jestiva ulja sakupljena po pojedinim županijama u 2014. godini u litrama	15
Slika 10.	Oporabljene količine otpadnih mazivih ulja u RH po oporabiteljima, t	15
Slika 10.	Oporabljene količine otpadnih jestivih ulja u RH po oporabiteljima, t	16
Slika 12.	Oporabljene količine otpadnih mazivih i otpadnih jestivih ulja u RH, t	16
Slika 13.	EE oprema stavljena na tržište i sakupljene količine EE otpada uz cilj sakupljanja	18
Slika 14.	Stopa sakupljanja EE otpada iz kućanstava i registriranih osoba	19
Slika 15.	Ukupne skupljene i obrađene količine EE otpada za 2014. godinu u tonama	20
Slika 16.	Količine baterija ili akumulatora stavljene na tržište po vrstama	22
Slika 17.	Odnos sakupljenih količina baterija ili akumulatora i količina stavljenih na tržište	23
Slika 18.	Skupljene količine otpadnih baterija i akumulatora po županijama	23
Slika 19.	Prikaz kretanja stope sakupljanja kroz godine i usporedba sa ciljevima sakupljanja	24

3. UVOD

Otpad je svaka tvar koju posjednik odbacuje, namjerava odbaciti ili mora odbaciti. Klasificira se prema svojstvima (kao opasni otpad, neopasni otpad i inertni otpad) i prema mjestu nastajanja (kao komunalni otpad i proizvodni otpad).

Posebnom kategorijom otpada smatra se otpad za kojeg je uređen poseban način gospodarenja koji se propisuje posebnim propisima.

Ovim su pregledom obuhvaćene slijedeće posebne kategorije otpada čijim sustavima gospodarenja upravlja Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost (FZOEU):

- Ambalažni otpad
- Otpadna motorna i jestiva ulja
- Električni i elektronički otpad
- Otpadne baterije i akumulatori

Izvor svih korištenih podataka je FZOEU. Podaci su obrađeni od strane Hrvatske agencije za okoliš i prirodu (HAOP). Cilj pregleda podataka je potreba za ažuriranim, točnim podacima u svrhu praćenja dosezanja zadanih ciljeva. Podaci se mogu koristiti i kao podloga za ocjenu dostatnosti kapaciteta uporabe kao i za odlučivanje u izradi i provedbi zakonskih propisa, planova i strategija u području gospodarenja otpadom.

Ambalažni otpad

Ukupne količine ambalaže stavljene na tržište, a posljedično i količine nastalog ambalažnog otpada, rastu do 2008. godine nakon čega se bilježi pad količina. Prema podacima iz 2014. godine količina ambalaže stavljene na tržište povećana je u usporedbi sa podacima iz 2012. i 2013. godine, dok su sakupljene količine u blagome padu.

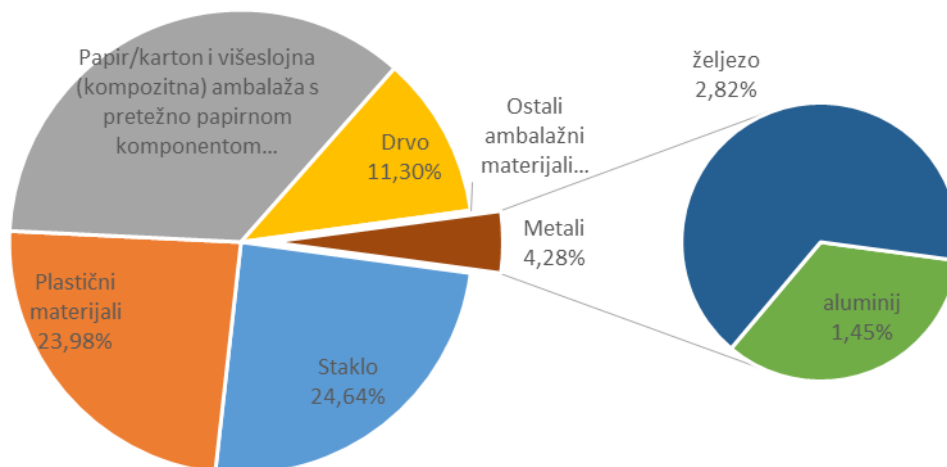
Tijekom 2014. godine na tržište Republike Hrvatske ukupno je stavljeno 204.707,25 tona ambalaže, od čega je proizvedeno 110.608,45 t, uvezeno 94.669,91 t, a izvezeno 571,12 t. Najveća količina ambalaže stavljene na tržište činila je ambalaža od kartona i papira (73.205,3 t), staklena ambalaža (50.446,7 t) i ambalaža od plastike (49.093,6 t).

Tablica 1. Proizvedena, uvezena i izvezena ambalaža u 2014. godini po vrstama materijala

Proizvedena, uvezena i izvezena količina ambalaže u 2014. godini po materijalu, t					
Vrsta ambalaže (primarna, sekundarna i tercijarna)		Proizvedena i stavljena na tržište RH, t	Izvezena, t	Uvezena i stavljena na tržište RH, t	Ukupno stavljeno na tržište, t
Staklo		31.979,90	130,54	18.597,33	50.446,68
Plastični materijali		30.393,79	29,83	18.729,63	49.093,59
Papir/karton i višeslojna (kompozitna)		36.724,27	166,31	36.647,35	73.205,30
Metal	aluminij	1.058,66	3,04	1.922,51	2.978,12
	željezo	1.766,86	33,08	4.044,98	5.778,76
Drvo		8.675,54	208,31	14.657,30	23.124,52
Ostali ambalažni materijali		9,43	0,00	70,83	80,26
UKUPNO:		110.608,45	571,12	94.669,91	204.707,25

U 2014. godini sakupljeno je 110.217,32 t ambalažnog otpada od čega je 51% činio ambalažni otpad od papira i kartona, zatim 29% staklena ambalaža, 18% ambalaža od plastike, a ostatak skupljenog otpada činila je otpadna ambalaža od metala i drveta.

Ukupno oporabljena količina ambalažnog otpada u 2014. godini iznosila je 100.968,82 t tj. 91,6% od ukupne sakupljene količine. Prema podacima Fonda sve su oporabljene količine oporabljene recikliranjem.

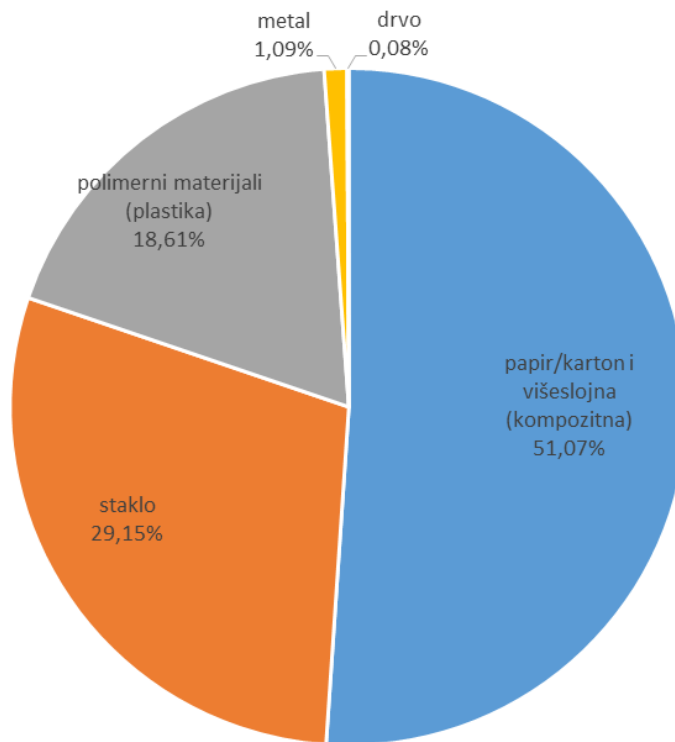


Slika 1. Ambalaža stavljena na tržište u 2014. godini po vrstama materijala

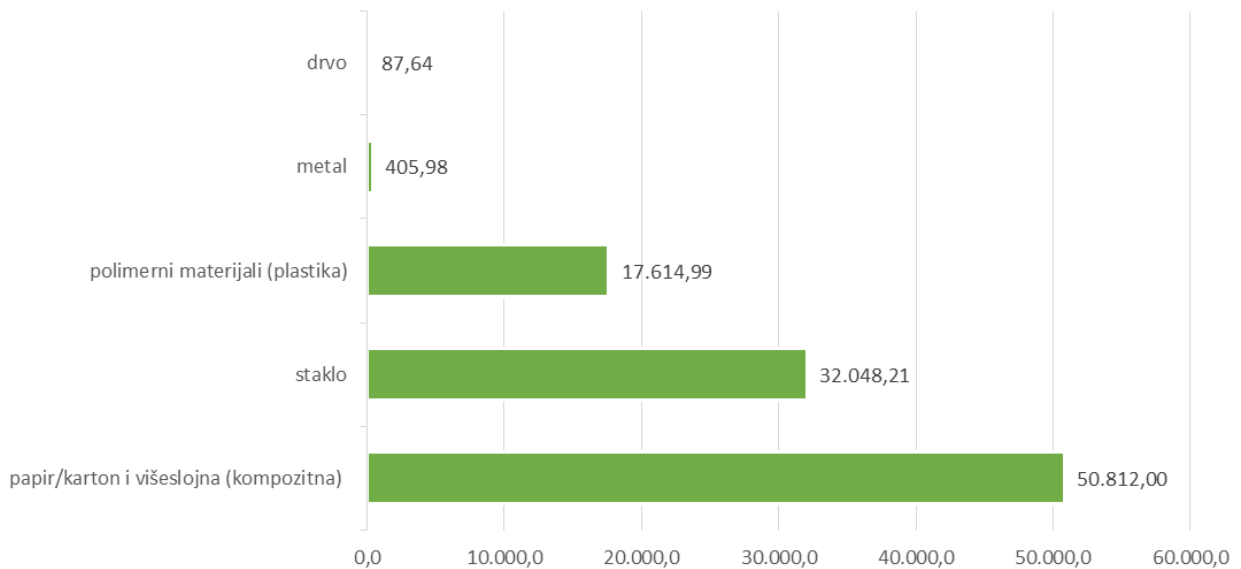
Tablica 2. Sakupljen i obrađen ambalažni otpad u 2014. godini po vrstama materijala

UKUPNA KOLIČINA SKUPLJENOG i OBRAĐENOG AMBALAŽNOG OTPADA (izvor: KP-AO obrazac_2014)					
Vrsta ambalažnog otpada		Količina skupljenog ambalažnog otpada (t)	Ukupno reciklirano (t)	Količina za uporabu (t)	Ukupna količina predana na uporabu ili spaljivanje/suspaljivanje u postrojenjima za energetska uporabu (t)
staklo		32.126,39	32.048,21	0,00	32.048,21
polimerni materijali (plastika)		20.508,13	17.614,99	0,00	17.614,99
papir/karton i višeslojna (kompozitna)		56.293,22	50.812,00	0,00	50.812,00
metal	aluminij	M*	M*	0,00	M*
	željezo	M*	M*	0,00	M*
	Ukupno	1.201,95	405,98	0,00	405,98
drvo		87,64	87,64	0,00	87,64
ostali ambalažni materijali		0,00	0,00	0,00	0,00
UKUPNO:		110.217,32	100.968,82	0,00	100.968,82

* M - missing dana



Slika 2. Sakupljen ambalažni otpad u 2014. godini po vrstama materijala



Slika 3. Količine oporabljene ambalažnog otpada u 2014. godini po vrstama materijala

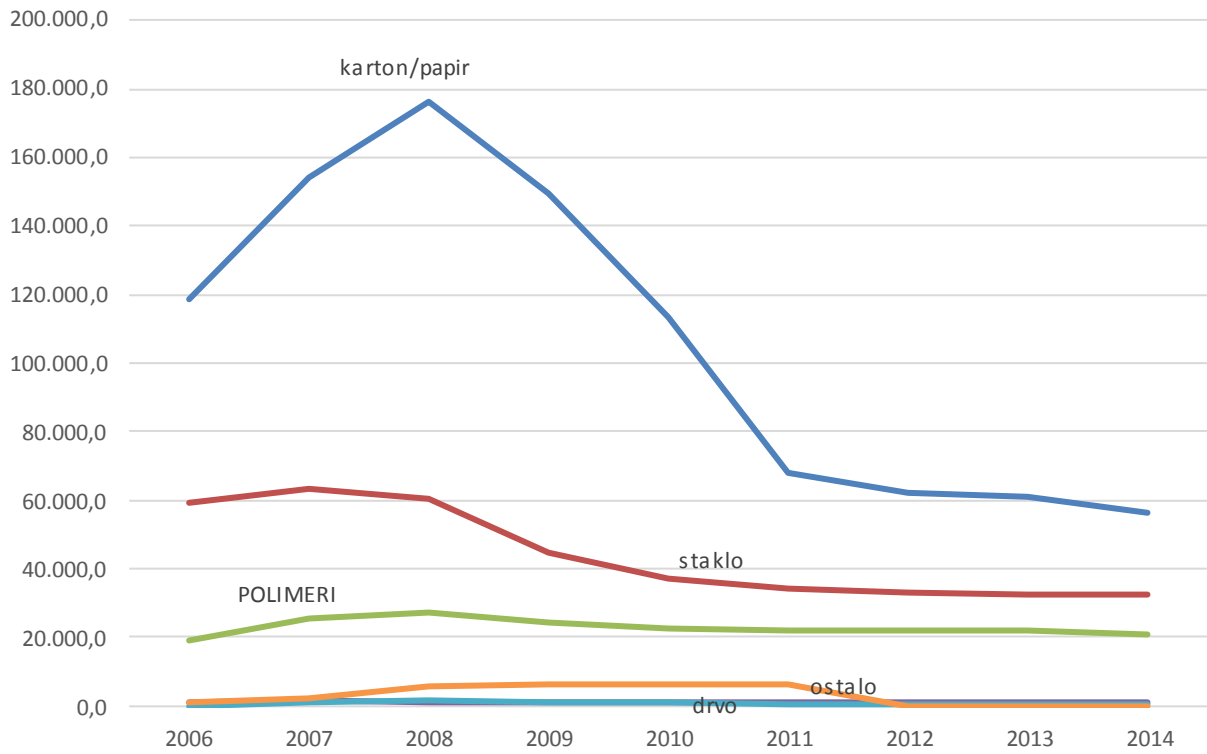
Tablica 3. Količina ambalaže stavljene na tržište i količina sakupljenog ambalažnog otpada u razdoblju od 2006. do 2014. godine

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
UKUPNO STAVLJENO NA TRŽIŠTE	207.739,0	220.387,0	231.849,0	217.401,0	204.958,0	205.727,0	198.605,8	198.570,5	204.707,2
UKUPNO SAKUPLJENO	199.195,0	247.861,0	271.810,0	226.600,0	180.864,0	131.643,0	118.492,9	116.796,4	110.217,3
UKUPNO OPORABLJENO	198.189,0	247.978,0	272.135,0	231.239,0	178.112,0	125.258,0	118.493,0	116.796,4	100.968,8

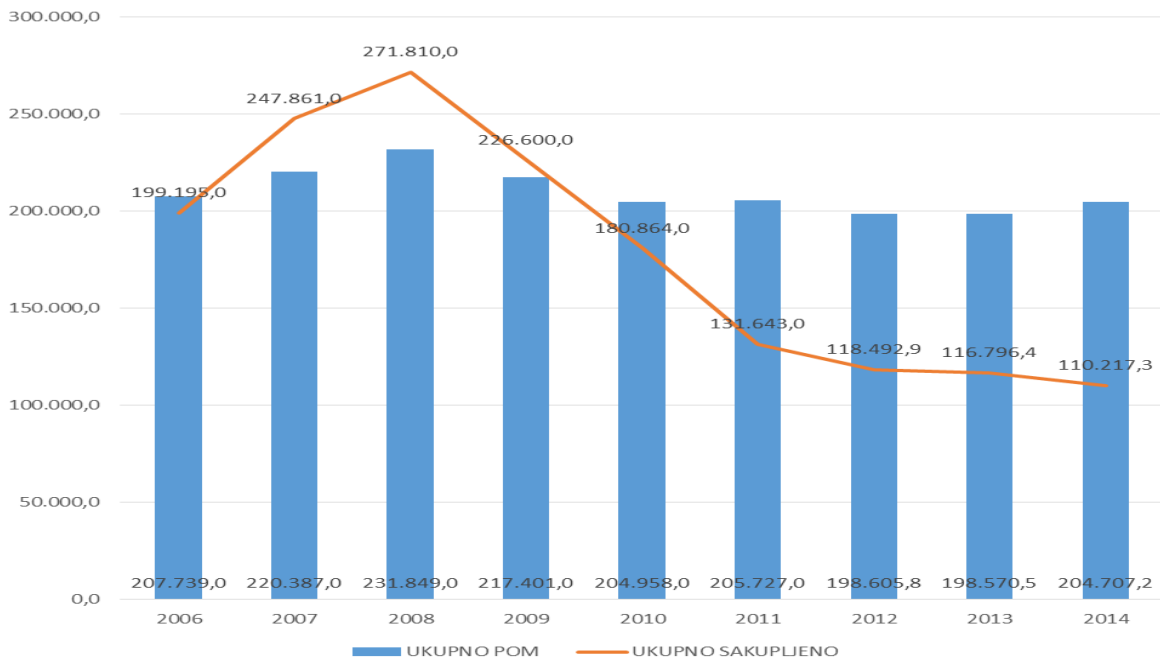
Sakupljene količine ambalažnog otpada u blagom su padu posljednjih godina na što su najveći utjecaj imale količine sakupljenog ambalažnog papira i kartona što se objašnjava razvojem sustava kontrole prilikom prijave količina u segmentu papira/kartona.

Tablica 4. Količine sakupljenog ambalažnog otpada, po materijalu (t)

Vrsta ambalažnog otpada (MATERIJAL)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
karton/papir	118.560,0	154.004,0	176.393,0	149.453,0	113.515,0	67.808,0	62.346,2	61.001,6	56.293,2
staklo	59.334,0	63.429,0	60.092,0	44.460,0	36.878,0	34.055,0	33.072,8	32.231,0	32.126,4
POLIMERI	19.018,0	25.395,0	27.249,0	24.501,0	22.396,0	21.866,0	21.901,8	22.059,6	20.508,1
Al/Fe	1.164,0	1.757,0	1.163,0	1.199,0	977,0	1.066,0	1.067,9	1.081,9	1.202,0
drvo	31,0	1.039,0	1.353,0	1.096,0	873,0	412,0	104,2	422,3	87,6
ostalo	1.088,0	2.237,0	5.560,0	5.891,0	6.225,0	6.436,0	0,0	0,0	0,0
UKUPNO	199.195,0	247.861,0	271.810,0	226.600,0	180.864,0	131.643,0	118.492,9	116.796,4	110.217,3



Slika 4. Količine sakupljenog ambalažnog otpada, po materijalu (t)



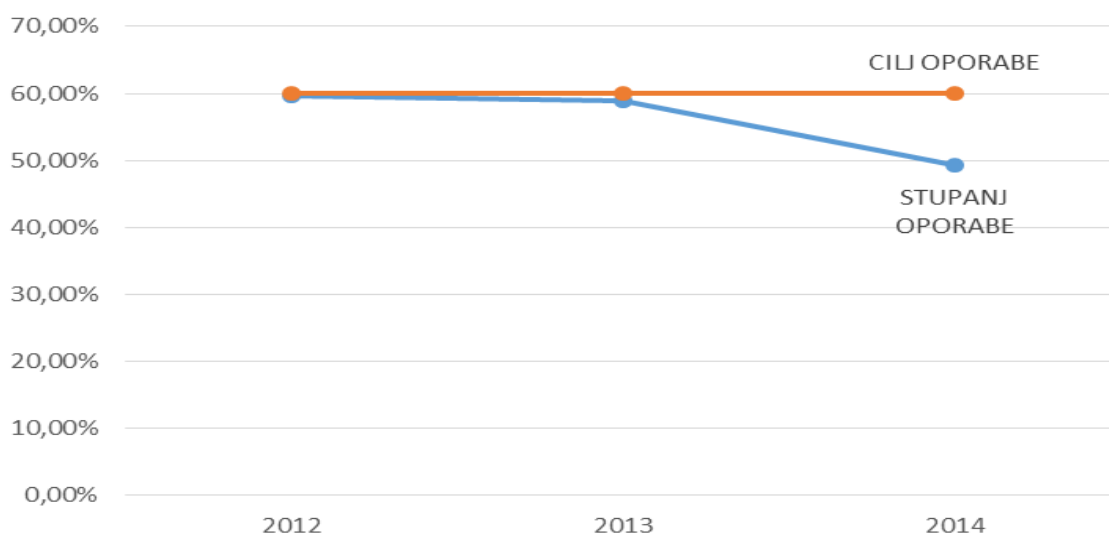
Slika 5. Količina ambalaže stavljene na tržište i količina sakupljenog ambalažnog otpada u razdoblju od 2006. do 2014. godine (prikaz trenda)

Opći cilj gospodarenja ambalažnim otpadom je oporaba (obnova) po težini najmanje 60 % ambalažnog otpada. Dodatno u okviru tog općeg cilja potrebno je reciklirati po težini najmanje 55 % i najviše 80 % od ukupnosti ambalažnih materijala sadržanih u ambalažnom otpadu sa najmanje slijedećim postotkom reciklaže po težini za svaki ambalažni materijal:

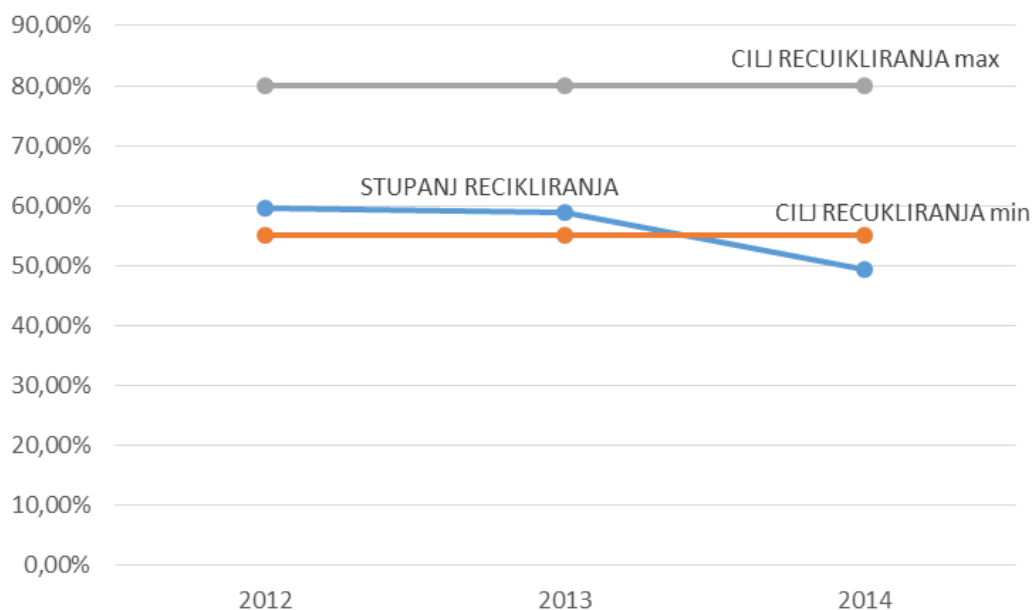
1. Staklo 60%;
2. Papir/karton 60%;
3. Metali 50%;
4. Plastika 22.5%;
5. Drvo 15%

Tablica 5. Relativne količine oporabljenog / recikliranog ambalažnog otpada

	STUPANJ OPORABE	STUPANJ RECIKLIRANJA
2012	59,66%	59,66%
2013	58,82%	58,82%
2014	49,32%	49,32%



Slika 6. Stupanj oporabe i usporedba s ciljem za razdoblje od 2012. do 2014. godine



Slika 7. Stupanj recikliranja i usporedba s ciljem za razdoblje od 2012. do 2014. godine

Prema dostupnim podacima u periodu od 2012. do 2014. godine u Republici Hrvatskoj stupanj uporabe ambalažnog otpada je u opadanju i za 2014. godinu iznosi 49,32% što je za 10,68% niže od zadanog cilja. Sve su količine unutar sustava Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost prema prijavama oporabljene recikliranjem stoga je postotak recikliranih količina u 2014. godini također 49,32% što je za 5,68% manje od zadanog cilja za recikliranje ambalažnog otpada.

U odnosu na postavljene pojedinačne ciljeve recikliranja dostignuti su ciljevi za staklo (63,53%), plastiku (35,88%), i papir (69,41%), dok je stopa recikliranja za metale iznosila samo 4,64% od zadanih 50%, a za drvo samo 0,38% od zadanih 15%.

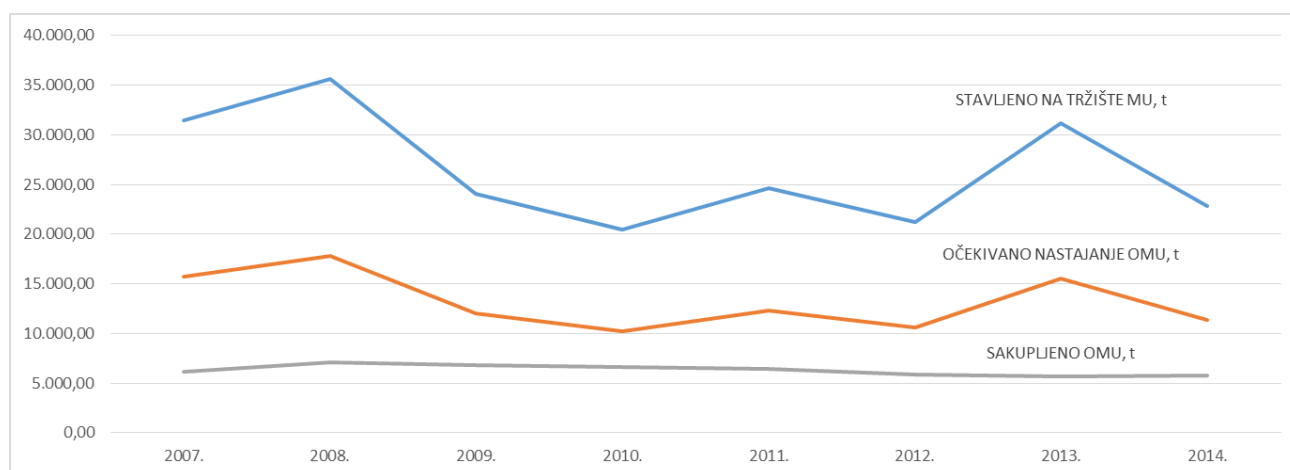
Otpadna maziva i jestiva ulja

Prema podacima FZOEU u 2014. godini na tržište Republike Hrvatske (proizvodnja+uvoz+izvoz) stavljeno je 25.323.534,84 L (22.791,18 t) svježeg mazivog ulja. Uvezeno je bilo 24.321.802,93 L , proizvedeno 7.543.050,67 L, a izvezeno 6.541.318,76 L. Od ove količine stavljene na tržište očekuje se nastanak 12.661.767,42 L (11.395,59 t) otpadnih mazivih ulja.

Sakupljeno je 6.391.891,55 L (5.752,70 t) otpadnog mazivog ulja, odnosno 50,5% procijenjenih proizvedenih količina.

Tablica 6. Svježa maziva ulja stavljena na tržište uz očekivano nastajanje otpadnih mazivih ulja i sakupljena otpadna maziva ulja u tonama

MAZIVA ULJA	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
STAVLJENO NA TRŽIŠTE MU, t	31.477,86	35.575,65	24.061,47	20.488,00	24.667,41	21.219,42	31.125,72	22.791,18
OČEKIVANO NASTAJANJE OMU, t	15.738,93	17.787,83	12.030,74	10.244,00	12.333,70	10.609,71	15.562,86	11.395,59
SAKUPLJENO OMU, t	6.115,27	7.068,22	6.784,47	6.639,80	6.391,00	5.834,73	5.678,00	5.752,70
OPORABLJENO, t	6.364,17	7.131,38	6.842,50	6.535,23	5.906,29	5.125,35	4.821,28	5.243,81

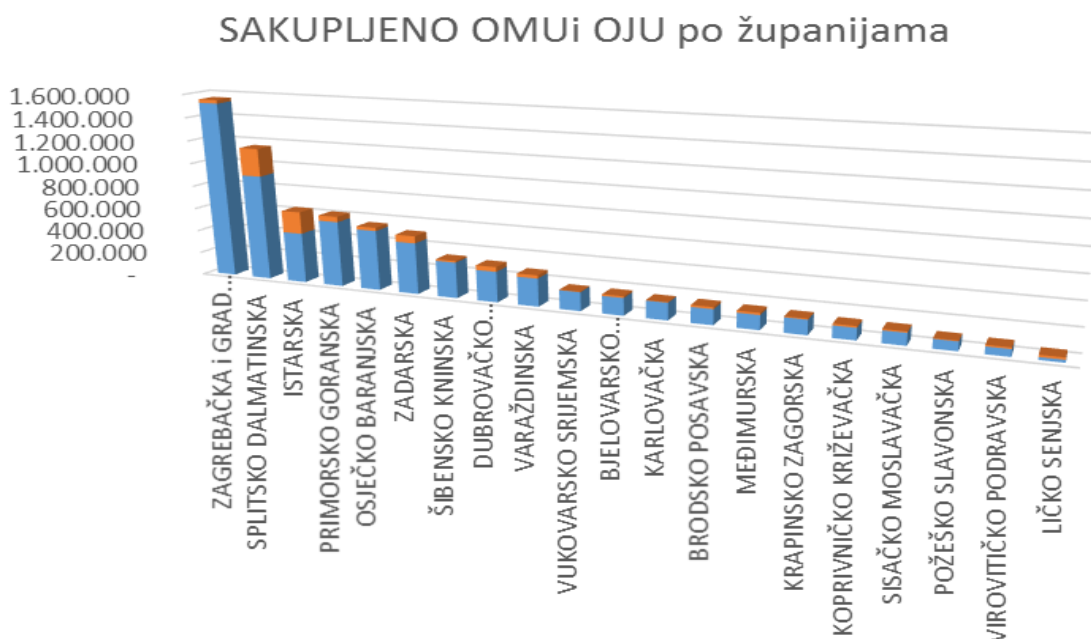


Slika 8. Svježa maziva ulja stavljena na tržište uz očekivano nastajanje otpadnih mazivih ulja i sakupljena otpadna maziva ulja u tonama

Prema podacima FZOEU, u 2014. godini najznačajnije količine sakupljenih otpadnih mazivih i jestivih ulja sakupljene su u Gradu Zagrebu i Zagrebačkoj županiji (22%) te u Splitsko-dalmatinskoj županiji (16%). Pojedinačno, značajnije količine otpadnih mazivih ulja pored ove dvije županije sakupljene su i u Primorsko-goranskoj županiji, a otpadnih jestivih ulja pored Splitsko-dalmatinske i u Istarskoj županiji.

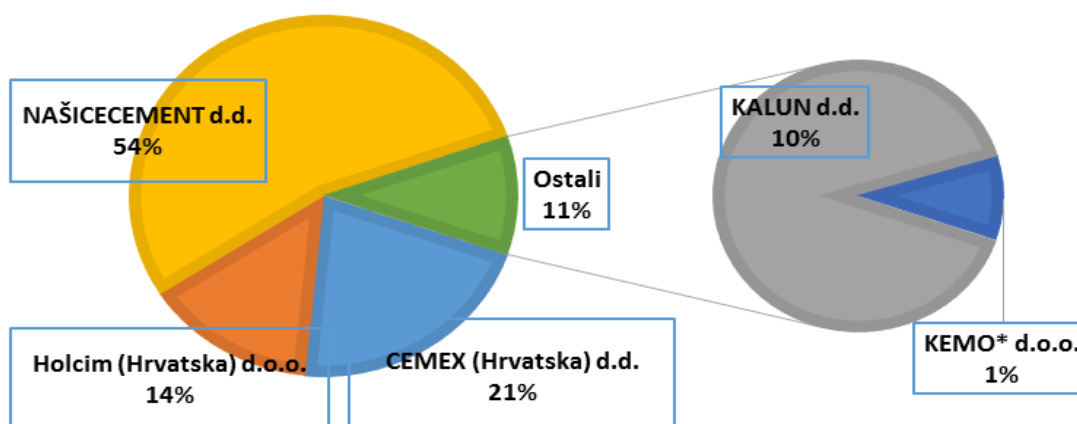
Tablica 7. Otpadna maziva i jestiva ulja sakupljena po pojedinim županijama u 2014. godini u litrama

Županija	SAKUPLJENE KOLIČINE (L)		
	Mazivo ulje	Jestivo ulje	Ukupno
ZAGREBAČKA i GRAD ZAGREB	1.524.510	29.870	1.554.380
SPLITSKO DALMATINSKA	911.622	240.164	1.151.786
ISTARSKA	433.992	189.345	623.337
PRIMORSKO GORANSKA	564.976	46.512	611.488
OSJEČKO BARANJSKA	517.033	28.015	545.048
ZADARSKA	440.529	61.156	501.685
ŠIBENSKO KNINSKA	307.111	13.405	320.516
DUBROVAČKO NERETVANSKA	261.695	40.475	302.170
VARAŽDINSKA	238.574	27.126	265.700
VUKOVARSKO SRIJEMSKA	159.833	3.750	163.583
BJELOVARSKO BILOGORSKA	148.115	14.425	162.540
KARLOVAČKA	146.359	3.842	150.201
BRODSKO POSAVSKA	131.195	16.955	148.150
MEĐIMURSKA	122.453	17.597	140.050
KRAPINSKO ZAGORSKA	124.565	7.575	132.140
KOPRIVNIČKO KRIŽEVAČKA	99.746	13.883	113.629
SISAČKO MOSLAVAČKA	101.479	10.870	112.349
POŽEŠKO SLAVONSKA	76.311	5.685	81.996
VIROVITIČKO PODRAVSKA	59.812	12.985	72.797
LIČKO SENJSKA	21.979	17.463	39.442
Ukupno	6.391.892	801.098	7.192.990

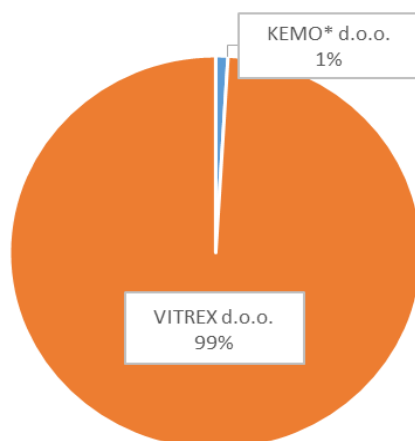


Slika 9. Otpadna maziva i jestiva ulja sakupljena po pojedinim županijama u 2014. godini u litrama (plava boja-OMU, narančasta boja-OJU)

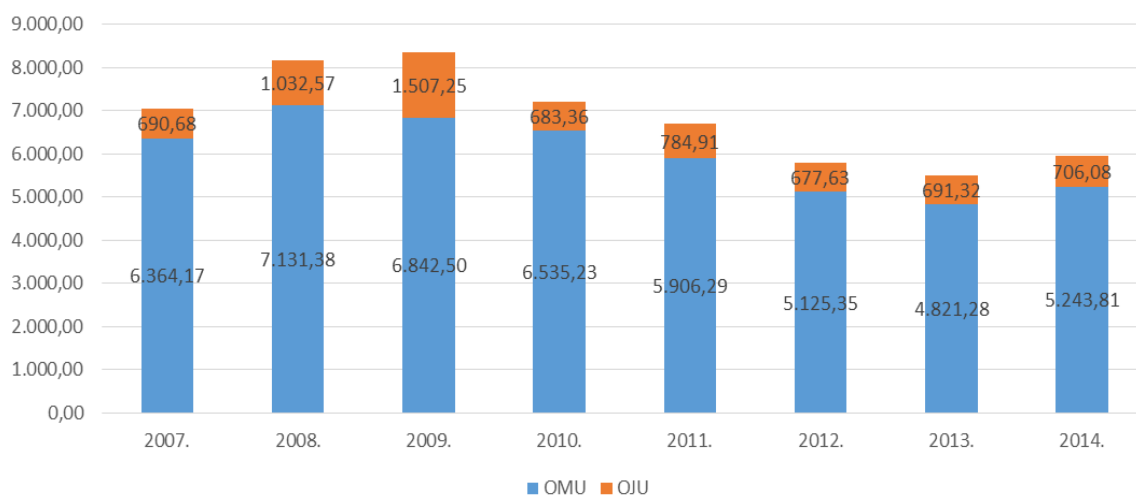
U 2014. godini sakupljeno je 801.098,11 L (720,99 t) otpadnoga jestivoga ulja, od čega je u Republici Hrvatskoj materijalno oporabljeno 784.529,00 L (706,08 t) tj. 98%. Otpadnih mazivih ulja oporabljeno je 5.826.452,42 L (5.243,81 t), odnosno 91% ukupno sakupljenih količina. Opadajući trend oporabljenih količina koji je započeo nakon 2009. godine zaustavljen je u 2014. godini u kojoj je oporabljeno 9% više otpadnih mazivih ulja i 2% više otpadnoga jestivoga ulja u odnosu na 2013. godinu.



Slika 10. Oporabljene količine otpadnih mazivih ulja u RH po oporabiteljima, t



Slika 11. Oporabljene količine otpadnih jestivih ulja u RH po oporabiteljima, t



Slika 12. Oporabljene količine otpadnih mazivih i otpadnih jestivih ulja u RH, t

Za otpadna ulja trenutno nema propisanih ciljeva, međutim *Direktivom 2008/98/EZ o otpadu* u koju su ugrađene odgovarajuće odredbe *Direktive 75/439/EEZ o zbrinjavanju otpadnih ulja* propisano je da se sva otpadna ulja moraju odvojeno skupljati, kad je to tehnički provedivo.

U Republici Hrvatskoj u 2014. godini sakupljeno je 50,5% otpadnih mazivih ulja od ukupno procijenjenih proizvedenih količina otpadnih mazivih ulja dok je od ukupno sakupljenih količina oporabljeno 98%.

Električni i elektronički otpad

Prema *Pravilniku o gospodarenju otpadnom električnom i elektroničkom opremom (NN 042/2014; NN 048/2014; NN 107/2014; NN 139/2014)* EE oprema (električni i elektronički uređaji i oprema) predstavlja sve proizvode i njihove sastavne dijelove koji su za svoje primarno i pravilno djelovanje ovisni o električnoj energiji ili elektromagnetskim poljima kao primarnom izvoru energije kao i proizvode za proizvodnju, prijenos i mjerenje struje ili jakosti elektromagnetskog polja...i koji su namijenjeni za korištenje pri naponu koji ne prelazi 1.000 V za izmjeničnu i 1.500 V za istosmjernu struju;

Prema mjestu nastanka EE-otpad se dijeli u dvije grupe:

1. EE otpad iz kućanstva
2. EE otpad koji nastaje u gospodarstvu (industrija, obrt i slično)

Ciljevi su postavljeni za odvojeno sakupljanje EE otpada iz kućanstva i do 31. 12. 2015. godine iznose najmanje 4 kg po stanovniku godišnje ili jednaka masenu količinu EE otpada koja je u prosjeku bila sakupljena u Republici Hrvatskoj u prethodne tri godine, ovisno o tome koja je količina veća. U Republici Hrvatskoj u 2014. godini sakupljeno je 2,82 kg EE otpada/stanovnik.

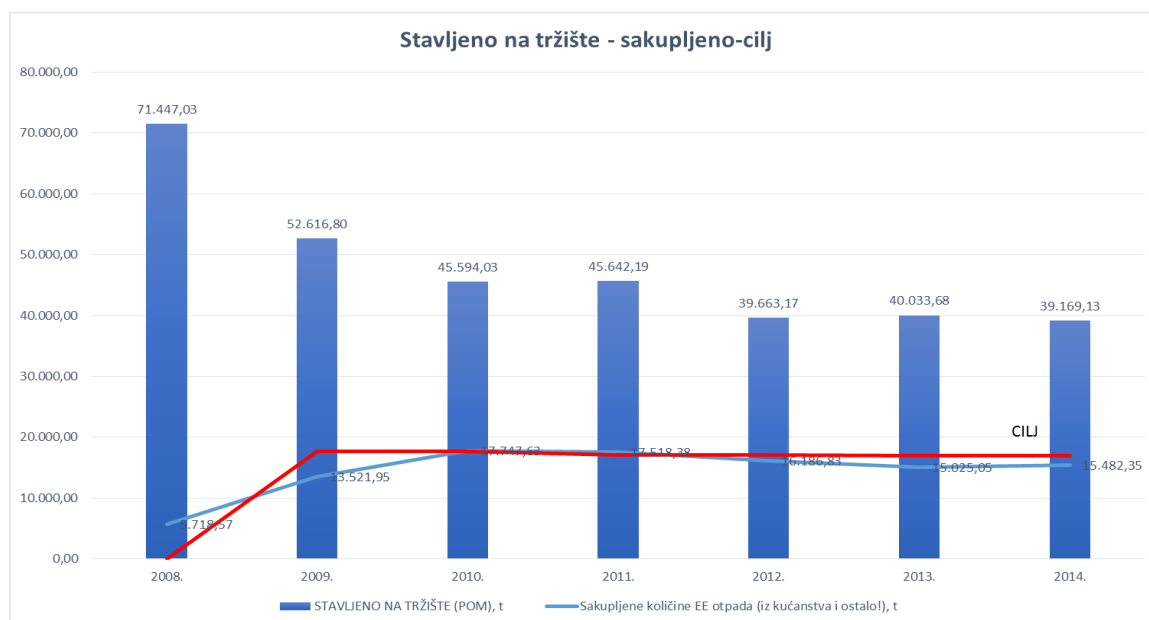
Prema podacima FZOEU u 2014. godini na tržište Republike Hrvatske stavljeno je 39.169,13 t EE opreme, od čega je uvoz iznosio 42.083,48t, proizvodnja 229,94 t, a izvoz 3.096,89 t.

Sakupljeno je 15.482,35t EE otpada (od kućanstava i ostalih posjednika), a obrađeno 16.493,30 t istoga.

Tablica 8. EE oprema stavljena na tržište prema vrstama EE opreme

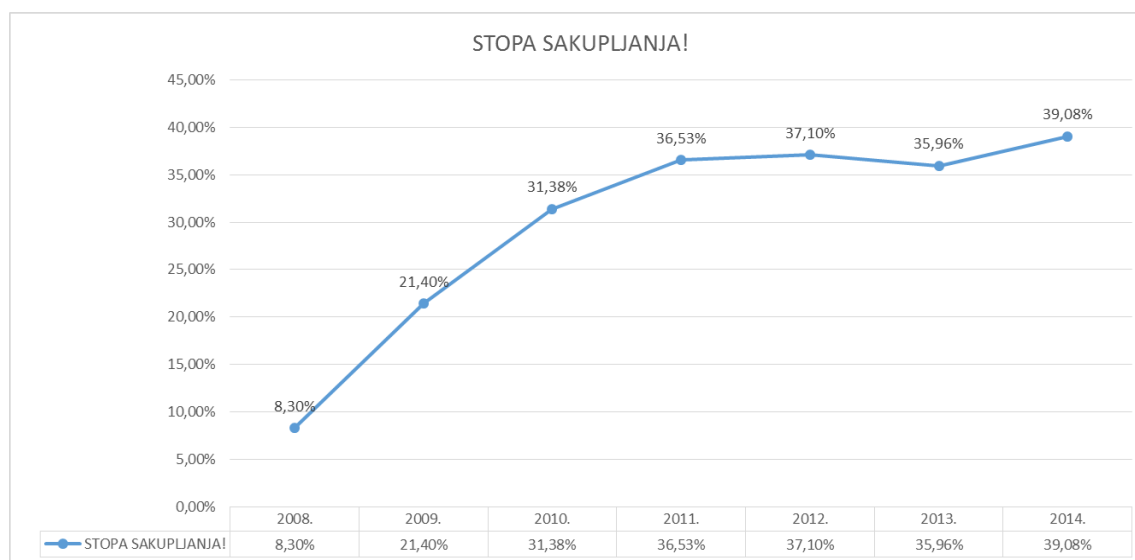
VRSTA EE OPREME		STAVLJENO NA TRŽIŠTE (POM), t								
		2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
1.	Veliki kućanski uređaji	37.469,31	38.229,80	41.985,85	28.146,39	23.558,83	24.175,38	22.365,36	23.796,16	22.230,83
2.	Mali kućanski uređaji	5.562,25	6.286,20	5.030,58	4.514,92	4.708,71	4.153,42	3.462,27	3.481,24	4.079,72
3.	IT oprema i oprema za telekomunikacije	6.867,63	5.558,07	7.630,84	7.102,18	5.288,84	5.322,97	4.513,29	4.690,22	4.460,96

VRSTA EE OPREME		STAVLJENO NA TRŽIŠTE (POM), t								
		2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
4.	Oprema široke potrošnje za razonodu	12.182,38	11.299,81	5.687,05	4.829,91	4.995,49	4.061,58	3.082,49	2.487,33	2.450,70
5.	Rasvjetna oprema (osim 5a)	0,00	0,00	3.757,71	2.937,15	2.522,91	2.699,99	2.211,94	1.974,94	2.140,71
5a.	Žarulje s plinskim izbijanjem	4.516,53	1.404,54	334,17	342,34	282,79	258,45	157,31	138,65	220,92
6.	Električni i elektronički alati	2.078,04	1.967,06	4.405,57	2.635,09	2.576,64	2.878,63	2.143,86	2.038,36	1.951,45
7.	Igračke, oprema za razonodu i športska oprema	2,60	2,17	477,25	395,73	286,29	445,16	215,07	271,40	306,96
8.	Medicinski uređaji	4,78	3,61	422,54	324,38	398,02	322,78	299,93	245,20	256,42
9.	Instrumenti za nadzor i upravljanje	723,18	502,01	1.189,45	905,13	581,54	867,07	660,15	572,14	478,16
10.	Samoposlužni aparati	224,58	240,00	526,02	289,11	324,97	411,76	392,94	202,46	450,86
12.	EE oprema teža od 500 kg	/	/	/	194,47	69,00	45,00	158,56	135,60	141,44
UKUPNO, t		69.631,29	65.493,27	71.447,03	52.616,80	45.594,03	45.642,19	39.663,17	40.033,68	39.169,13



Slika 13. EE oprema stavljena na tržište i sakupljene količine EE otpada uz cilj sakupljanja

Od 2016. godine cilj odvojenog sakupljanja bit će postizanje stope od 45% izračunato na temelju ukupne mase EE sakupljenog iz kućanstava i registriranih osoba u promatranj godini u Republici Hrvatskoj, izražene u obliku postotka prosječne mase EE opreme stavljene na tržište u prethodne tri godine, uz postepeno povećanje do 2019. godine. U 2014. godini u republici Hrvatskoj postignuta je stopa skupljanja od 39,08% sukladno metodologiji izračuna koja će se primjenjivati od 2016. godine.



Slika 14. Stopa sakupljanja EE otpada iz kućanstava i registriranih osoba

Najveće količine po stanovniku u 2014. godini sakupljene su u Krapinsko zagorskoj (5,72 kg/stanovnik) i Dubrovačko neretvanskoj županiji (4,92 kg/stanovnik).

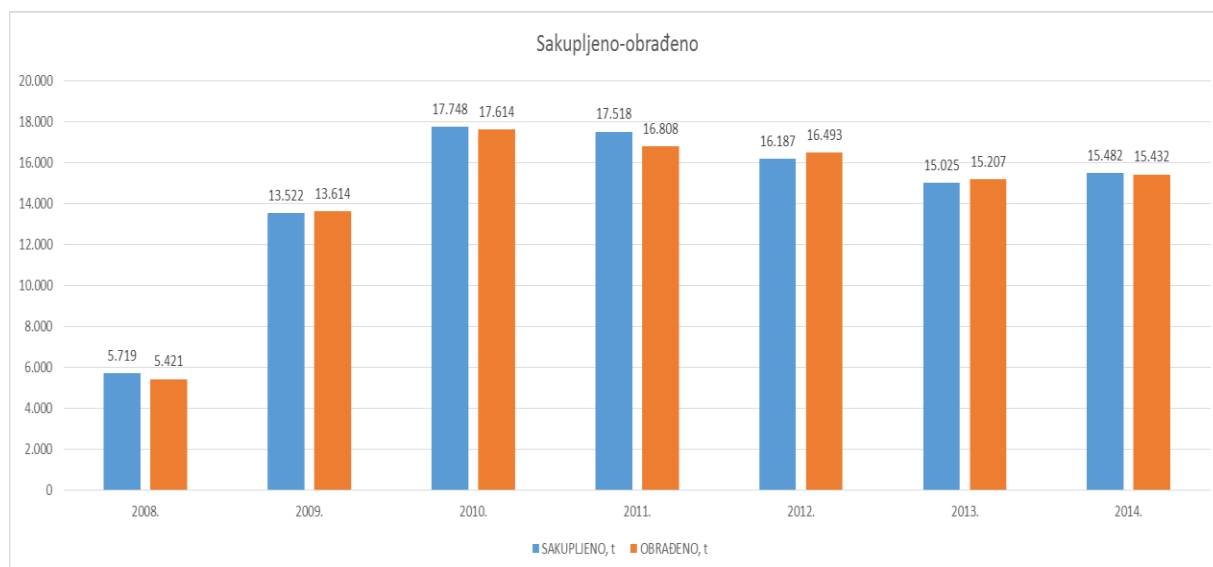
Tablica 9. Ukupne skupljene količine EE otpada - kućanstva - analiza za 2014. godinu

Županija	Skupljeno (kg)	% županije	kg/glavi stanovnika
KRAPINSKO ZAGORSKA	760.504,00	6,29%	5,72
DUBROVAČKO NERETVANSKA	603.503,00	4,99%	4,92
ISTARSKA	976.635,00	8,07%	4,69
ŠIBENSKO KNINSKA	500.596,00	4,14%	4,58
BRODSKO POSAVSKA	725.289,00	5,99%	4,57
ZADARSKA	646.756,00	5,35%	3,8
PRIMORSKO GORANSKA	1.081.805,00	8,94%	3,65
VUKOVARSKO SRIJEMSKA	639.268,00	5,28%	3,56
OSJEČKO BARANJSKA	944.637,00	7,81%	3,1
ZAGREBAČKA i GRAD ZAGREB	2.909.888,00	24,05%	2,63

Županija	Skupljeno (kg)	% županije	kg/glavi stanovnika
MEĐIMURSKA	258.818,00	2,14%	2,27
VIROVITIČKO PODRAVSKA	182.656,00	1,51%	2,15
VARAŽDINSKA	350.372,00	2,90%	1,99
KARLOVAČKA	221.043,00	1,83%	1,71
POŽEŠKO SLAVONSKA	129.282,00	1,07%	1,66
SPLITSKO DALMATINSKA	702.462,00	5,81%	1,54
SISAČKO MOSLAVAČKA	208.957,00	1,73%	1,21
LIČKO SENJSKA	48.608,00	0,40%	0,95
BJELOVARSKO BILOGORSKA	106.672,00	0,88%	0,89
KOPRIVNIČKO KRIŽEVAČKA	102.147,00	0,84%	0,88
Ukupno	12.099.898,00	100	2,82

Tablica 10. Ukupne obrađene i skupljene količine EE otpada - kućanstva i ostalo

EE OTPAD	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
SAKUPLJENO, t	5.719	13.522	17.748	17.518	16.187	15.025	15.482
OBRAĐENO, t	5.421	13.614	17.614	16.808	16.493	15.207	15.432



Slika 15. Ukupne skupljene i obrađene količine EE otpada za 2014. godinu u tonama

Tablica 11. Usporedba obrađenih količina EE otpada prema prijavama koncesionara u razdoblju od 2008. do 2014. godine

NAZIV OBRAĐIVAČA	OBRAĐENI EE OTPAD, t						
	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
CE-ZA-R d.o.o.	2.730	8.950	8.270	7.749	6.632	6.214	5.227
Spectra media d.o.o.	2.690	4.663	9.343	9.060	9.861	8.993	10.205
UKUPNO	5.421	13.614	17.614	16.808	16.493	15.207	15.432

Tvrtke koncesionari prijavili su da u 2014. godini nije bilo izvoza cjelovitog EE otpada. Izvoz obrađenog EE otpada prijavila je tvrtka CE-ZA-R d.o.o. u količini od 1,74 t, dok je tvrtka Spectra media d.o.o. prijavila izvoz u količini 4,49 t obrađenog EE otpada.

Ciljevi su postavljeni za odvojeno sakupljanje EE otpada iz kućanstva i do 31. 12. 2015. godine iznose najmanje 4 kg po stanovniku godišnje ili jednaka masenu količinu EE otpada koja je u prosjeku bila sakupljena u Republici Hrvatskoj u prethodne tri godine, ovisno o tome koja je količina veća. U Republici Hrvatskoj u 2014. godini sakupljeno je 2,82 kg EE otpada/stanovnik. Prema podacima FZOEU u 2014. godini na tržište Republike Hrvatske stavljeno je 39.169,13 t EE opreme, od čega je uvoz iznosio 42.083,48t, proizvodnja 229,94 t, a izvoz 3.096,89 t.

Cilj stope skupljanja EE otpada od najmanje 4 kg po stanovniku godišnje sakupljenog EE otpada iz kućanstva nije ispunjen. U 2014. godini prikupljeno je svega 2,82 kg/stanovnik EE otpada.

Otpadne baterije i akumulatori

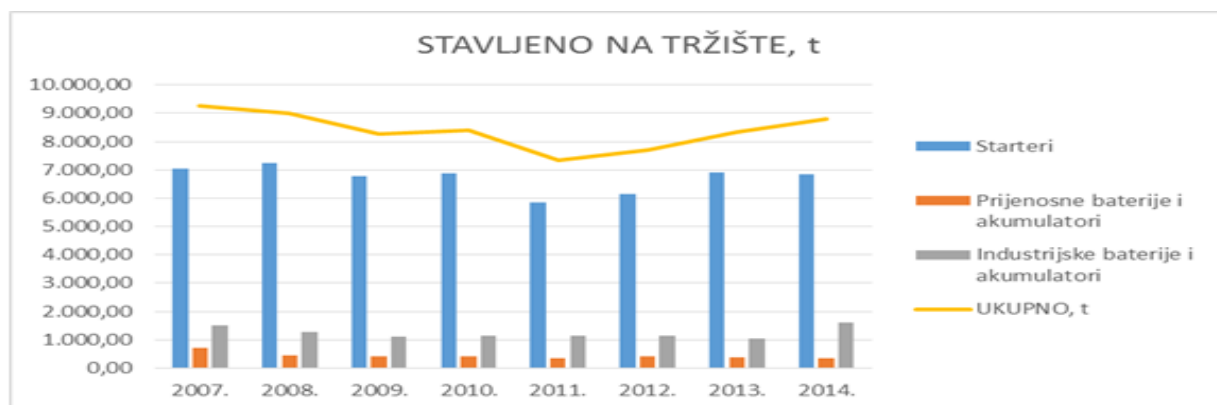
Prema Pravilniku o baterijama i akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 111/2015) razlikujemo 3 vrste baterija ili akumulatora:

1. Prijenosne baterije i akumulatori - gumbasta baterija ili baterijski sklop ili akumulator koji je zapečaćen i može se prenositi u ruci, a nije ni industrijska baterija ili akumulator niti automobilska baterija ili akumulator;
2. Industrijske baterije i akumulatori – baterija i akumulator namijenjen isključivo za industrijsku ili profesionalnu uporabu ili za korištenje u bilo kojoj vrsti električnog vozila;
3. Automobilske baterije i akumulatori (starteri) – baterija i akumulator koji se koristi za pokretanje, kretanje ili osvjetljavanje vozila;

Na tržište Republike Hrvatske u 2014. godini stavljeno je 8.787,44 t baterija i akumulatora, uvezeno je 9.368,07 t, izvezeno 691,97 t, a proizvedeno 121,27 t.

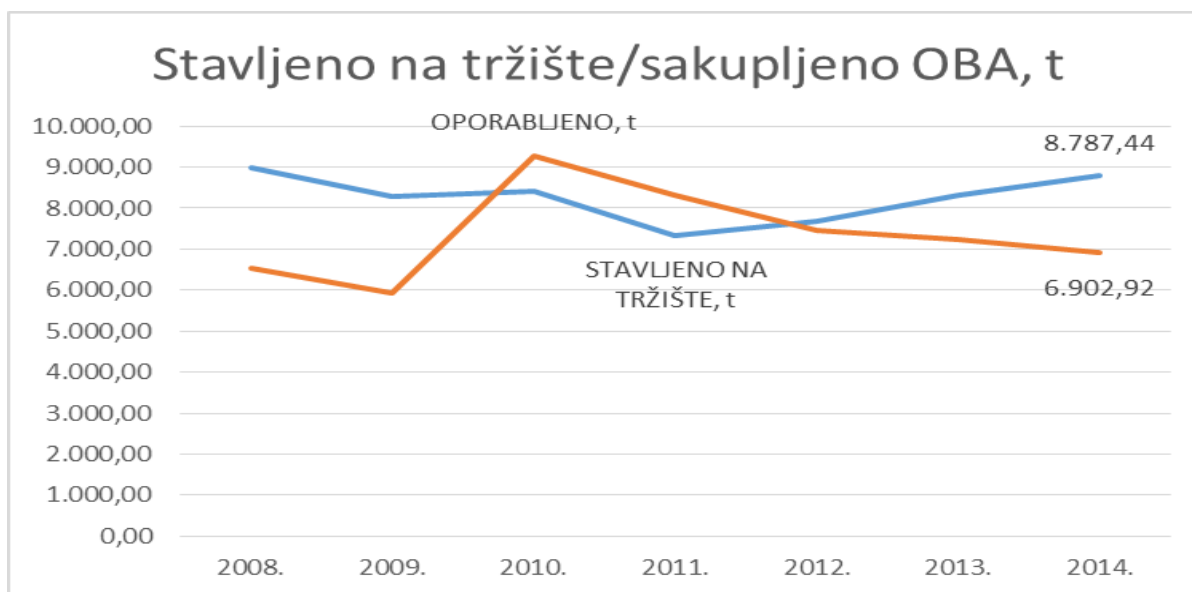
Tablica 12. Količine baterija ili akumulatora stavljene na tržište po vrstama

BATERIJE I AKUMULATORI	STAVLJENO NA TRŽIŠTE, t							
	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
Starteri	7.048,58	7.255,87	6.768,46	6.883,61	5.853,76	6.157,32	6.895,67	6.834,74
Prijenosne baterije i akumulatori	706,67	454,46	398,19	401,18	331,74	406,80	393,58	347,28
Industrijske baterije i akumulatori	1.503,98	1.286,33	1.109,34	1.129,32	1.158,16	1.131,66	1.033,99	1.615,35
UKUPNO, t	9.259,23	8.996,66	8.275,99	8.414,11	7.343,66	7.695,78	8.323,24	8.797,37



Slika 16. Količine baterija ili akumulatora stavljene na tržište po vrstama

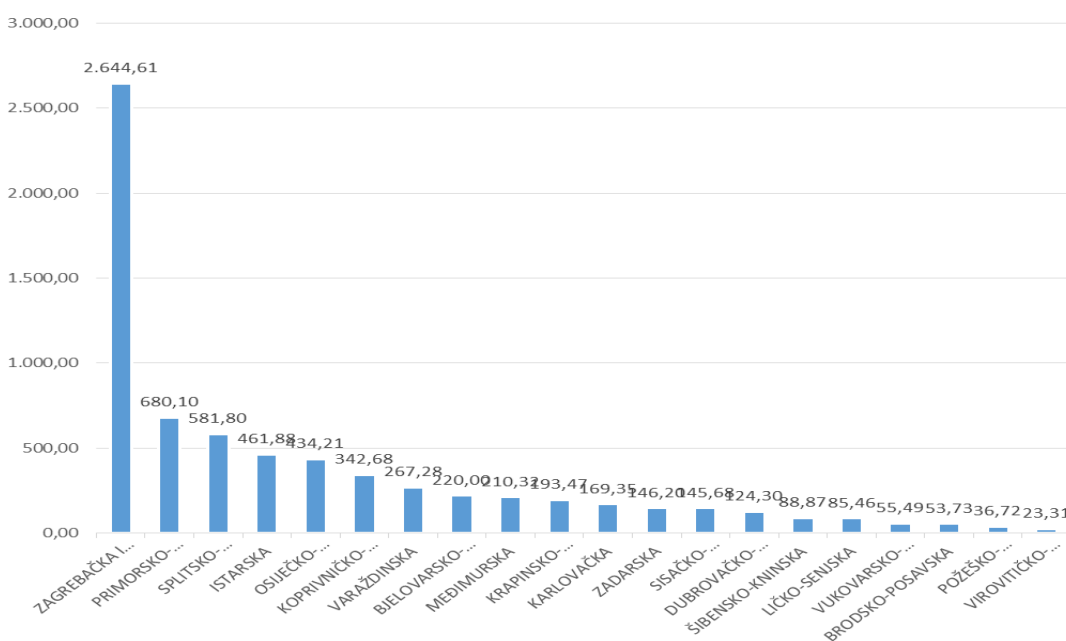
Količina sakupljenih otpadnih baterija i akumulatora iznosila je 6.965,47 t, dok je oporabljena količina bila 6.902,92 t što iznosi 99,10%.



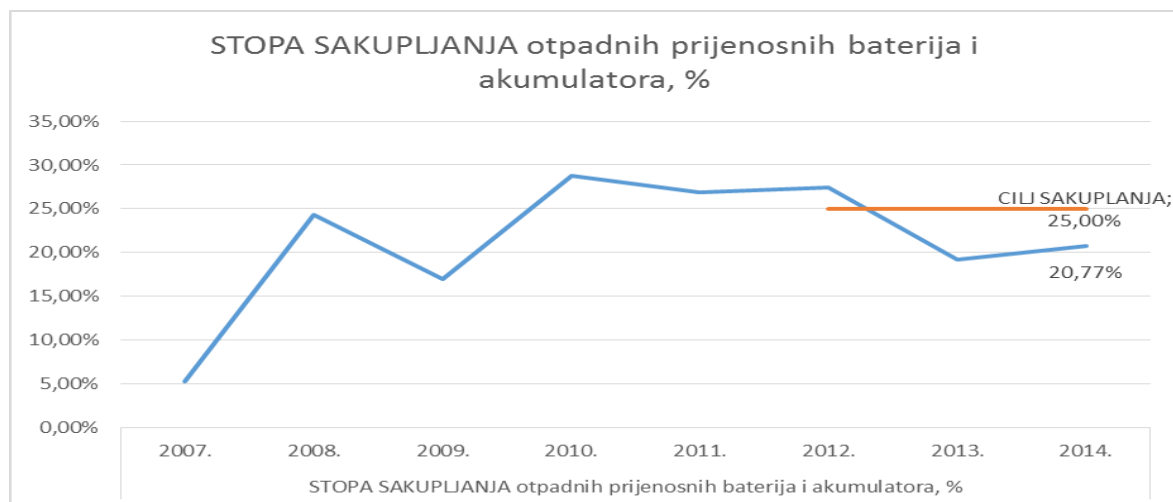
Slika 17. Odnos sakupljenih količina baterija ili akumulatora i količina stavljenih na tržište

Količine oporabljenih baterija u nekim godinama nadmašuju sakupljene količine što se objašnjava privremenim skladištenjem i oporabom u slijedećoj kalendarskoj godini.

Najveće količine otpadnih baterija i akumulatora sakupljene su u Gradu Zagrebu i Zagrebačkoj županiji (38,0%), te u Primorsko-goranskoj (9,8%) i Splitsko-dalmatinskoj županiji (8,4%).



Slika 18. Skupljene količine otpadnih baterija i akumulatora po županijama



Slika 19. Prikaz kretanja stope sakupljanja kroz godine i usporedba sa ciljevima sakupljanja

Na nacionalnom nivou cilj sakupljanja zadan je samo za prijenosne baterije i akumulatore te iznosi najmanje 25% do 26. rujna 2016. godine, a nakon toga najmanje 45%. U 2014. godini na tržište Republike Hrvatske stavljeno je 347,28 t prijenosnih baterija i akumulatora, dok je količina sakupljenih prijenosnih otpadnih baterija i akumulatora iznosila 72,12 t tj. 20,77%. Cilj stope skupljanja otpadnih baterija i akumulatora nije ispunjen. Ciljevi recikliranja za otpadne baterije i akumulatore su ispunjeni.

4. ZAKLJUČAK

U 2014. godini nisu ispunjeni ciljevi uporabe i recikliranja ukupnog ambalažnog otpada. Ispunjeni su pojedinačni ciljevi recikliranja za ambalažno staklo, plastiku i papir, dok ciljevi za ambalažu od metala i drva nisu postignuti. Cilj stope skupljanja otpadnih baterija i akumulatora nije ispunjen, kao ni cilj odvojenog skupljanja EE otpada od kućanstva. Ciljevi obrade, uporabe ili recikliranja za otpadne baterije i akumulatore te EE otpad su ispunjeni. Za otpadna ulja nema propisanih ciljeva.