



2010

IZVJEŠĆE O OTPADNIM BATERIJAMA I AKUMULATORIMA

Svibanj 2011.



AGENCIJA ZA
ZAŠTITU OKOLIŠA

Izrađeno: prema Pravilniku o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima

Izrađivač: Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb, Trg maršala Tita 8

Naziv dokumenta: IZVJEŠĆE O OTPADNIM BATERIJAMA I AKUMULATORIMA ZA 2010. GODINU

Broj dokumenta: 25-11-808/36

U Zagrebu, 09.05.2011.

IZVJEŠĆE O OTPADNIM BATERIJAMA I AKUMULATORIMA ZA 2010. GODINU

Svibanj, 2011.

SADRŽAJ

I	UVOD.....	- 3 -
II	SAŽETAK.....	- 5 -
III	STRATEŠKO - ZAKONODAVNI OKVIR.....	- 6 -
IV	BATERIJE I AKUMULATORI.....	- 8 -
4.1.	OPĆENITO.....	- 8 -
4.2.	PROIZVODNJA BATERIJA I AKUMULATORA.....	- 8 -
4.2.1.	Proizvedene količine baterija i akumulatora.....	- 9 -
4.3.	PREKOGRANIČNI PROMET BATERIJA I AKUMULATORA.....	- 11 -
4.3.1.	Uvoz baterija i akumulatora.....	- 13 -
4.3.2.	Izvoz baterija i akumulatora.....	- 15 -
4.3.3.	Ukupni prekogranični promet za razdoblje od 2007. do 2010. godine.....	- 16 -
4.4.	KOLIČINE BATERIJA I AKUMULATORA STAVLJENIH NA TRŽIŠTE REPUBLIKE HRVATSKE... -	17 -
4.5.	NAKNADE PROIZVOĐAČIMA/UVOZNICIMA BATERIJA I AKUMULATORA.....	- 18 -
V	OTPADNE BATERIJE I AKUMULATORI.....	- 20 -
5.1.	OPĆENITO.....	- 20 -
5.1.1.	Razvrstavanje prema Katalogu otpada.....	- 20 -
5.2.	GOSPODARENJE OTPADNIM BATERIJAMA I AKUMULATORIMA.....	- 21 -
5.2.1.	Sakupljanje otpadnih baterija i akumulatora.....	- 22 -
5.2.1.1.	Sakupljanje otpadnih baterija i akumulatora po koncesionarima.....	- 23 -
5.2.1.2.	Sakupljanje otpadnih baterija i akumulatora po županijama.....	- 25 -
5.2.1.3.	Naknada ovlaštenim sakupljačima otpadnih baterija i akumulatora.....	- 27 -
5.2.2.	Oporaba i izvoz otpadnih baterija i akumulatora.....	- 28 -
5.2.2.1.	Oporaba i izvoz otpadnih baterija i akumulatora po koncesionarima.....	- 29 -
5.2.2.2.	Naknada ovlaštenim oporabiteljima otpadnih baterija i akumulatora.....	- 30 -
5.2.3.	Izvoz otpadnih baterija i akumulatora prema podacima Carinske uprave.....	- 31 -
5.2.4.	Usporedba podataka prijavljenih prema <i>Pravilniku</i> i <i>Pravilniku o Registru</i> onečišćavanja okoliša.....	- 32 -
VI	ZAKLJUČAK.....	- 34 -
VII	DODACI.....	- 35 -

I UVOD

Prema članku 104. *Zakona o otpadu* (NN 178/04) određena je obveza donošenja pravilnika kojima će se propisati postupanje s posebnim kategorijama otpada, između ostalih, s otpadnim baterijama i akumulatorima koji sadrže i opasne tvari.

Pravilnik o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima, NN 133/06, (u daljnjem tekstu: *Pravilnik*) donesen je 5. prosinca 2006. godine te propisuje način obilježavanja baterija i akumulatora, obveze proizvođača baterija i akumulatora, sustav sakupljanja i uporabe otpadnih baterija i akumulatora kao i sustav naknada (naknade gospodarenja otpadnim baterijama i akumulatorima koju plaćaju uvoznici i proizvođači i povrat uplaćene naknade uvoznicima i proizvođačima za izvezene baterije i akumulatore).

Pravilnici o izmjenama i dopunama *Pravilnika o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima* (NN 31/09 i 156/09) doneseni su 4. ožujka 2009., odnosno 21. prosinca 2009. godine.

Smjernica 2006/66/EC o baterijama i akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima (*Directive 2006/66/EC on batteries and accumulators and waste batteries and accumulators*), kojom je zamijenjena direktiva iz 1991. Godine, prenesena je u nacionalno zakonodavstvo putem *Pravilnika*.

Prema članku 4. spomenutoga *Pravilnika* Agencija za zaštitu okoliša (AZO) izrađuje godišnje izvješće o provedbi odredbi *Pravilnika*.

Za izradu ovoga Izvešća zatraženi su podaci o proizvodnji od Državnog zavoda za statistiku (DZS) te o prekograničnom prometu baterija i akumulatora od Carinske uprave Ministarstva financija. Podaci propisani *Pravilnikom*, o proizvodnji i uvozu baterija i akumulatora, kao i o sakupljanju i uporabi otpadnih baterija i akumulatora zatraženi su od Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (FZOEU). Podatke propisane *Pravilnikom* obveznici dostavljaju isključivo u FZOEU, odnosno ovim *Pravilnikom* nije propisana obveza dostave podataka i u druge institucije kako je to u pravilnicima koji se odnose na neke druge posebne kategorije otpada.

Većina otpadnih baterija i akumulatora klasificira se kao opasni otpad s obzirom na komponente od kojih se sastoje (olovo, živa, kadmij,...) pa ih je važno sakupljati odvojeno od komunalnoga otpada. Dio komponenata se može ponovno koristiti pa treba, što je više moguće, povećati njihovo odvojeno sakupljanje te uporabu.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (MZOPUG) dodijelilo je koncesije za obavljanje djelatnosti sakupljanja, kao i obrade i uporabe otpadnih baterija i akumulatora na području Republike Hrvatske. Dodijeljeno je 11 koncesija za sakupljanje te 3 koncesije za obradu i uporabu otpadnih baterija i akumulatora.

II SAŽETAK

Prema podacima FZOEU u 2010. godini na tržište Republike Hrvatske (proizvodnja + uvoz - izvoz) stavljeno je 7 460,45 t baterija i akumulatora. U istoj su godini, proizvođači i uvoznici baterija i akumulatora uplatili u FZOEU 6 434 813,20 kn naknade, FZOEU je isplatio izvoznicima baterija i akumulatora 2 868,29 kn.

U 2010. godini sakupljeno je 8 290,30 t otpadnih baterija i akumulatora. Od 11 tvrtki, koliko ih ima koncesiju za sakupljanje otpadnih baterija i akumulatora, 70,7 % je sakupila jedna tvrtka, dok je gotovo svu količinu, odnosno 96,8 % sakupilo pet koncesionara (poglavlje 5.2.1.1.). Najveće količine otpadnih baterija i akumulatora sakupljene su u Koprivničko-Križevačkoj županiji (31,0 %) te u Gradu Zagrebu i Zagrebačkoj županiji (22,5 %). U 2010. godini FZOEU je isplatio 5 200 626,05 kn naknade ovlaštenim sakupljačima otpadnih baterija i akumulatora.

U 2010. godini oporabljeno je 9 287,75 t otpadnih baterija i akumulatora. Gotovo svu količinu (91 %) oporabio je jedan koncesionar (poglavlje 5.2.2.1.). U 2010. godini FZOEU ukupno je isplatio 928 763,71 kn naknade ovlaštenim oporabiteljima otpadnih baterija i akumulatora.

Prema podacima Carinske Uprave, u 2010. godini, izvezeni su dijelovi otpadnih baterija i akumulatora koji sadrže olovo, dok izvoza otpadnih baterija i akumulatora nije bilo.

U usporedbi s količinama u 2009. godini, u 2010. godini porasle su količine sakupljenih, odnosno oporabljenih otpadnih baterija i akumulatora, a izvezili su se samo dijelovi otpadnih baterija i akumulatora koji sadrže olovo.

Ciljevi zadani *Pravilnikom* koji se odnose na stopu sakupljanja su ostvareni, dok se ciljeve koji se odnose na oporabu nije moguće ocijeniti jer *Pravilnikom* nije jasno definiran način na koji će oporabitelji prijaviti podatke potrebne za ocjenu ostvarenja ovoga cilja.

III STRATEŠKO – ZAKONODAVNI OKVIR

Zakonom o otpadu, članak 104., odnosno *Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o otpadu* (NN 111/06), članak 33., propisana je obveza donošenja pravilnika kojim se uređuju vrste i iznosi naknada koje plaćaju obveznici plaćanja naknada na posebne kategorije otpada, način i rokovi obračunavanja i plaćanja naknada te način gospodarenja posebnim vrstama otpada u koje se ubrajaju otpadne baterije i akumulatori.

U *Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske* (NN 130/05) propisane su smjernice:

- uvođenje naknade na proizvodnju i uvoz;
- stimuliranje upotrebe obnovljivih baterija financijskom i poreznom politikom;
- zabrana prodaje baterija s pretežitim sastavom teških metala;
- uvođenje posebnog označavanja baterija i akumulatora, ovisno o sadržaju teških metala;
- unapređenje sustava gospodarenja otpadnim baterijama i akumulatorima u RH;
- postizanje utvrđenih kvota odvojenoga sakupljanja otpadnih baterija i akumulatora;
- omogućavanje i poticanje potrošača na odlaganje otpadnih baterija i akumulatora na mjesta određena za preuzimanje.

Planom gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. – 2015. godine (NN 85/07), (u daljnjem tekstu: *Plan*), predložen je sustav gospodarenja otpadnim baterijama i akumulatorima. Isti je propisan u *Pravilniku* i u skladu je s europskim direktivama. U *Planu* je definirana i obveza FZOEU da financijski podržava i potiče programe i projekte vezane uz uspostavu i unapređenje sustava gospodarenja posebnim kategorijama otpada, između ostalih i otpadnim baterijama i akumulatorima.

Sustav propisan *Pravilnikom* temelji se na europskom principu „onečišćivač plaća“. Prema tom principu, proizvođači i uvoznici plaćaju FZOEU naknadu za gospodarenje otpadnim baterijama i akumulatorima, a FZOEU, od sakupljenih naknada, isplaćuju naknade sakupljačima i oporabiteljima za sakupljene, odnosno obrađene i oporabljene otpadne baterije i akumulatore.

Prema *Pravilniku*, do 26. rujna 2012. godine treba se postići najmanje 25%, a do 26. rujna 2016. godine najmanje 45% stope sakupljanja. Stopa sakupljanja definirana je u *Pravilniku* kao postotak

dobiven dijeljenjem mase otpadnih prijenosnih baterija i akumulatora sakupljenih u jednoj kalendarskoj godini s prosječnom masom prijenosnih baterija i akumulatora koje proizvođači prodaju izravno krajnjim korisnicima ili isporučuju trećim stranama radi prodaje krajnjim korisnicima tijekom te kalendarske godine i prethodne dvije kalendarske godine.

Prema Pravilniku proizvođač je dužan propisano označiti baterije i akumulatore, osigurati njihovo preuzimanje, informirati javnost o mogućim učincima tvari koje su sastavni dio baterija i akumulatora, kao i o obvezi odvojenoga sakupljanja.

Prodavatelj je dužan postaviti spremnike za odvojeno sakupljanje otpadnih baterija i akumulatora, preuzimati ih bez naknade te ih predati ovlaštenome sakupljaču.

Građani također moraju sakupljati otpadne baterije i akumulatore odvojeno od komunalnoga i ostalih vrsta otpada.

Sakupljač je dužan preuzeti otpadne baterije i akumulatore bez naknade, u roku 24 sata po pozivu dužan je isprazniti puni spremnik, dužan je predati otpadne baterije i akumulatore ovlaštenom oporabitelju.

Oporabitelj je dužan preuzeti otpadne baterije i akumulatore od sakupljača bez naknade, a nakon 26. rujna 2010. godine morat će ispuniti minimalne zahtjeve za recikliranje:

- recikliranje 65% prosječne mase olovno-kiselih baterija i akumulatora, uključujući recikliranje sadržaja olova u najvećoj tehnički izvedivoj mjeri uz izbjegavanje prekomjernih troškova;
- recikliranje 75% prosječne mase nikal-kadmijskih baterija i akumulatora, uključujući recikliranje sadržaja kadmija u najvećoj tehnički izvedivoj mjeri uz izbjegavanje prekomjernih troškova;
- recikliranje 50% prosječne mase ostalih otpadnih baterija i akumulatora.

Obrasci na kojima su obveznici dostave podataka dužni iste dostaviti u FZOEU nalaze se u Dodatku ovoga Izješćaja.

IV BATERIJE I AKUMULATORI

4.1. OPĆENITO

Prema *Pravilniku* baterija ili akumulator označava svaki izvor električne energije proizvedene izravnim pretvaranjem kemijske energije koji se sastoji od jedne ili više primarnih baterijskih ćelija/članaka (koje se ne mogu puniti) ili jedne ili više sekundarnih baterijskih ćelija/članaka (koje se mogu puniti).

Podjela baterija i akumulatora:

STARTER – baterija ili akumulator za pokretanje motora s unutarnjim izgaranjem, osvjetljavanje ili paljenje;

PRIJENOSNA BATERIJA ILI AKUMULATOR označava svaku bateriju, gumbastu ćeliju, baterijski sklop ili akumulator koji je zatvoren/zapečaćen/zabrtvljen, koji se može prenositi u ruci i koji nije industrijska baterija ili akumulator ni starter;

INDUSTRIJSKA BATERIJA ILI AKUMULATOR označava svaku bateriju ili akumulator namijenjen isključivo industrijskome ili profesionalnome korištenju ili korištenju u bilo kojoj vrsti električnoga vozila.

4.2. PROIZVODNJA BATERIJA I AKUMULATORA

Prema *Pravilniku o razvrstavanju poslovnih subjekata prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti 2007.* – NKD 2007. (NN 80/07) i *Pravilniku o dopuni Pravilnika o razvrstavanju poslovnih subjekata prema Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti 2007.* – NKD 2007. (NN 45/09), odnosno prema *Odluci o Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti 2007.* – NKD 2007. (NN 58/07), djelatnost proizvodnje baterija i akumulatora navedena je u razredu:

27.2 Proizvodnja baterija i akumulatora

27.20 Proizvodnja baterija i akumulatora

U Registru poslovnih subjekata kao primarnu djelatnost 27.20 registrirala je ukupno 12 pravnih subjekata.

Tablica 1. Poslovni subjekti koji su registrirali kao primarnu djelatnost 27.20

BROJ	NAZIV POSLOVNOGA SUBJEKTA
1.	AUTO - ELEKTRO CENTAR, Varaždin
2.	BATEL d.o.o., Zagreb
3.	ENERGOBEREN d.o.o., Zagreb
4.	FRIŠ d.o.o., Križevci
5.	GROM d.o.o., Okuje
6.	JUP - BLITZ d.o.o., Vezišće
7.	MAST CENTAR d.o.o., Zagreb
8.	MELBAT - RIJEKA d.o.o., Rijeka
9.	MUNJA d.d., Zagreb
10.	MUNJA JEDAN d.o.o., Zagreb
11.	NOVEL d.o.o., Virovitica
12.	VILBAT d.o.o., Zagreb

Izvor: Registar poslovnih subjekata, DZS, 2011.

Od 12 poslovnih subjekata koji su registrirali kao primarnu djelatnost proizvodnju baterija i akumulatora mali broj istih doista obavlja spomenutu djelatnost.

4.2.1. Proizvedene količine baterija i akumulatora

Prema *Pravilniku* proizvođači i uvoznici baterija i akumulatora su dužni na obrascu Izvešće uvoznika i/ili proizvođača baterija i akumulatora (IU/PBA) dostaviti podatke o proizvedenim/uvezenim baterijama i akumulatorima u FZOEU.

U 2010. godini ukupno je prijavljeno 192,12 t proizvedenih baterija i akumulatora koji su stavljeni na tržište Republike Hrvatske. Ovi su podaci prijavljeni u FZOEU do 21.03.2011. godine.

Tablica 2. Usporedba proizvedenih količina baterija i akumulatora u razdoblju od 2007. do 2010. godine

BATERIJE I AKUMULATORI	PROIZVODNJA, t			
	2007.	2008.	2009.	2010.
Starteri	6,31	86,08	29,47	150,20
Prijenosne baterije i akumulatori	0,22	0,08	0,00	0,00
Industrijske baterije i akumulatori	28,96	37,38	60,00	41,92
UKUPNO, t	35,49	123,54	89,47	192,12

Izvor: FZOEU, 2011.

Prema podacima DZS u 2010. godini ukupno je proizvedeno 754,00 t olovnih akumulatora, dok u istoj godini nije bilo proizvodnje ploča za akumulatore.

Tablica 3. Usporedba proizvedenih količina baterija i akumulatora u razdoblju od 2007. do 2010. godine

Šifra proizvoda iz NIPUM-a	Naziv proizvoda iz NIPUM-a	PROIZVODNJA, t			
		2007.	2008.	2009.	2010.
2720*	PROIZVODNJA BATERIJA I AKUMULATORA	0,00	0,00	0,00	0,00
3140**	PROIZVODNJA AKUMULATORA, PRIMARNIH STANICA I PRIMARNIH BATERIJA				
2720220002*	Olovni akumulatori, s tekućim elektrolitom	1 377,00	742,00	486,00	754,00
31402201009**	UKUPNO – Olovni akumulatori, s tekućim elektrolitom				
2720210001* 2720210009*	Olovni akumulatori traksijski (isključuje akumulatore za pogon klipnih motora) Ostali olovni akumulatori, osim za pogon klipnih motora	0,00	0,00	0,00	0,00
31402203009**	UKUPNO - Olovni akumulatori, s tekućim elektrolitom (isklj. za klipne pogonske motore, traksijske akumulatore)				
	UKUPNO, t	1 377,00	742,00	486,00	754,00

* Naziv proizvoda iz NIPUM-a 2009. (NN br. 11/09)

** Naziv proizvoda iz NIPUM-a 2004. (NN br. 19/04)

Izvor: DZS, 2011.

Ovi podaci odnose se na Mjesečno istraživanje industrije (IND-1/MPS) kojim se prikupljaju podaci za poduzeća (pravne osobe s 20 i više zaposlenih), odnosno ne sadrži podatke obrtnika te su podaci o količinama okvirni. Stvarne količine dobivaju se u godišnjem istraživanju industrije IND-21/PRODCOM-a, a dostupne su devet mjeseci od isteka izvještajne godine te ih se može koristiti kao stvarne podatke o količinama industrijske proizvodnje. Ti se podaci uglavnom razlikuju od podataka iz IND-1/MPS.

U 2009. godini došlo je do promijene nomenklature proizvoda, a time i šifri istih pa se prethodno praćeni proizvodi prate pod novim šiframa.

Kao i prethodnih godina podaci DZS i oni koje su u FZOEU prijavili obveznici prijave podataka o proizvedenim količinama baterija i akumulatora se razlikuju.

4.3. PREKOGRANIČNI PROMET BATERIJA I AKUMULATORA

U prekograničnome prometu baterije i akumulatori se razvrstavaju prema *Uredbi o carinskoj tarifi za 2010. godinu* (NN 145/09), (Odsjek XVI, Poglavlje 85) i *Uredbi o izmjeni Uredbe o carinskoj tarifi za 2010. godinu* (NN 31/10) u skupine 8506 i 8507.

Tablica 4. Tarifne oznake baterija i akumulatora

TARIFNA OZNAKA	NAZIV
8506	Primarne ćelije i primarne baterije:
8506 10	- manganov dioksid:
	-- alkalne:
8506 10 11	--- valjkaste (cilindrične)
8506 10 15	--- u obliku dugmeta
8506 10 19	--- ostale
	-- ostale:
8506 10 91	--- valjkaste (cilindrične)
8506 10 95	--- u obliku dugmeta
8506 10 99	--- ostale
8506 30	- živin oksid:
8506 30 10	-- valjkaste (cilindrične)
8506 30 30	-- u obliku dugmeta

8506 30 90	-- ostale
8506 40	- srebrni oksid:
8506 40 10	-- valjkaste (cilindrične)
8506 40 30	-- u obliku dugmeta
8506 40 90	-- ostale
8506 50	- litij:
8506 50 10	-- valjkaste (cilindrične)
8506 50 30	-- u obliku dugmeta
8506 50 90	-- ostale
8506 60	- zrak-cink:
8506 60 10	-- valjkaste (cilindrične)
8506 60 30	-- u obliku dugmeta
8506 60 90	-- ostale
8506 80	- ostale primarne ćelije i primarne baterije:
8506 80 05	-- suhe cink-ugljik baterije napona 5,5 V ili većega, ali ne većega od 6,5 V
	-- ostale:
8506 80 11	--- valjkaste (cilindrične)
8506 80 15	--- u obliku dugmeta
8506 80 90	--- ostale
8506 90 00	- dijelovi
8507	Električni akumulatori, uključujući njihove separatore, pravokutne ili ne, uključujući kvadratne:
8507 10	- olovni, za pokretanje klipnih motora:
	-- mase ne veće od 5 kg:
8507 10 41	--- s tekućim elektrolitom
8507 10 49	--- ostali
	-- mase veće od 5 kg:
8507 10 92	--- s tekućim elektrolitom
8507 10 98	--- ostali
8507 20	- ostali olovni akumulatori:
	-- trakcijski (za pogon elektromotora vozila):
8507 20 41	--- s tekućim elektrolitom
8507 20 49	--- ostali
	-- ostali:
8507 20 92	--- s tekućim elektrolitom
8507 20 98	--- ostali
8507 30	- nikal-kadmij:

8507 30 20	-- nepropusno zatvoreni
	-- ostali:
8507 30 81	--- trakcijski (za pogon elektromotora vozila)
8507 30 89	--- ostali
8507 40 00	- nikal-željezo
8507 80	- ostali akumulatori:
8507 80 20	-- nikal-hidrid
8507 80 30	-- litij-ion
8507 80 80	-- ostali
8507 90	- dijelovi:
8507 90 20	-- ploče za akumulatore
8507 90 30	-- separatori
8507 90 90	-- ostali
8507 90 90 10	--- kutije i poklopci za akumulatore, od polipropilena
8507 90 90 90	--- ostali

4.3.1. Uvoz baterija i akumulatora

Prema podacima FZOEU, na osnovu prijava uvoznika baterija i akumulatora sukladno Pravilniku, u 2010. godini uvezeno je 7 273,85 t baterija i akumulatora. Ovi podaci prijavljeni su u FZOEU do 21.03.2011. godine.

Tablica 5. Usporedba uvezenih količina baterija i akumulatora u razdoblju od 2007. do 2010. godine

BATERIJE I AKUMULATORI	UVOZ, t			
	2007.	2008.	2009.	2010.
Starteri	6 533,07	7 158,03	6 808,28	5 982,97
Prijenosne baterije i akumulatori	651,01	451,28	389,42	356,09
Industrijske baterije i akumulatori	1 187,03	1 246,76	1 022,06	934,79
UKUPNO, t	8 371,11	8 856,07	8 219,76	7 273,85

Izvor: FZOEU, 2011.

Prema podacima Carinske uprave Ministarstva financija u 2010. godini uvezeno je 603,55 t primarnih ćelija i baterija ne računajući dijelove kojih je uvezeno 1,10 t.

Prema istome izvoru, u 2010. godini uvezeno je 8 087,02 t akumulatora ne računajući dijelove kojih je uvezeno 193,28 t.

Ukupno je uvezeno 8 690,57 t baterija i akumulatora ne računajući dijelove.

Tablica 6. Uvezene količine baterija i akumulatora u 2010. godini

TARIFNA OZNAKA	UVOZ, kg
85061011	311 739,86
85061015	1 305,19
85061019	56 557,24
85061091	76 535,19
85061095	28,38
85061099	6 092,39
85063030	45,12
85064010	122,61
85064030	933,57
85064090	1,13
85065010	3 865,79
85065030	3 423,82
85065090	4 611,23
85066010	383,30
85066030	726,81
85066090	5 666,76
85068005	246,10
85068011	78 800,42
85068015	1 191,17
85068090	51 274,34
85069000	1 096,14
UKUPNO, kg (8506)	604 646,56
UKUPNO, t	604,65

TARIFNA OZNAKA	UVOZ, kg
85071041	46 405,78
85071049	51 404,45
85071092	5 998 560,77
85071098	578 313,74
85072041	365 201,24
85072049	45 088,13
85072092	109 027,04
85072098	628 876,82
85073020	7 486,99
85073081	2 189,15
85073089	21 547,84
85074000	1 083,76
85078020	26 866,55
85078030	11 883,30
85078080	193 086,49
85079020	4 581,80
85079030	13 521,45
8507909010	15 317,35
8507909090	159 858,66
UKUPNO, kg (8507)	8 280 301,31
UKUPNO, t	8 280,30

Izvor: Carinska uprava, Ministarstvo financija, 2011.

Obrada: AZO, 2011.

4.3.2. Izvoz baterija i akumulatora

Prema podacima FZOEU u 2010. godini izvezeno je 5,52 t baterija i akumulatora. Ovi podaci prijavljeni su u FZOEU do 21. ožujka 2011. godine.

Tablica 7. Usporedba izvezenih količina baterija i akumulatora u 2009. i 2010. godini

BATERIJE I AKUMULATORI	IZVOZ, t	
	2009.	2010.
Starteri	148,37	4,46
Prijenosne baterije i akumulatori	0,25	0,05
Industrijske baterije i akumulatori	18,25	1,01
UKUPNO, t	166,87	5,52

Napomena: Praćenje podataka o izvozu baterija i akumulatora je propisano u Pravilniku o izmjenama i dopunama Pravilnika (NN 31/09) te se prati od 2009. godine.

Izvor: FZOEU, 2011.

Prema podacima Carinske uprave Ministarstva financija, u 2010. godini izvezeno je 9,96 t primarnih ćelija i baterija ne računajući dijelove kojih je izvezeno 16,34 kg.

Prema istome izvoru, u 2010. godini izvezeno je i 180,73 t akumulatora ne računajući dijelove kojih je izvezeno 281,44 t.

Ukupno je izvezeno 190,69 t baterija i akumulatora ne računajući dijelove.

Tablica 8. Izvezene količine baterija i akumulatora u 2010. godini

TARIFNA OZNAKA	IZVOZ, kg
85061011	4 698,99
85061019	2 341,33
85061091	71,00
85061099	122,62
85064030	460,78
85065010	118,85

TARIFNA OZNAKA	IZVOZ, kg
85071041	1 677,51
85071049	1 086,95
85071092	143 759,79
85071098	2 691,94
85072041	6 140,04
85072049	1 474,81

85065030	117,50
85066090	360,64
85068005	146,18
85068011	82,80
85068015	0,03
85068090	1 426,03
85069000	16,34
UKUPNO, kg (8506)	9 963,09
UKUPNO, t	9,96

85072092	20,58
85072098	18 559,58
85073020	687,79
85073089	11,08
85078020	298,29
85078030	3 026,77
85078080	1 290,20
85079030	1 734,24
8507909010	272 414,00
8507909090	7 295,09
UKUPNO, kg (8507)	462 168,66
UKUPNO, t	462,17

Izvor: Carinska uprava, Ministarstvo financija, 2011.

Obrada: AZO, 2011.

4.3.3. Ukupni prekogranični promet za razdoblje od 2007. do 2010. godine

Prema podacima Carinske uprave o uvozu i izvozu baterija i akumulatora za razdoblje od 2007. do 2010. godine može se zaključiti kako se i uvoz i izvoz baterija i akumulatora smanjuje.

Tablica 9. Prekogranični promet baterija i akumulatora u razdoblju od 2007. do 2010. godine

TARIFNA OZNAKA	UVOZ, t				IZVOZ, t			
	2007.	2008.	2009.	2010.	2007.	2008.	2009.	2010.
8506 – primarne ćelije i primarne baterije	966,58	718,50	659,46	603,55	9,68	9,35	37,80	9,96
8506 90 00 – dijelovi	1,98	0,74	0,88	1,10	0,12	0,00	0,01	0,00
8507 – akumulatori	8 924,20	8 771,41	8 754,43	8 087,02	460,30	632,31	418,27	180,73
8507 90 – dijelovi	128,20	129,89	142,30	193,28	606,70	197,49	125,19	281,44
UKUPNO, t	10 020,96	9 620,54	9 557,07	8 884,95	1 076,80	839,15	581,27	472,13

Izvor: Carinska uprava, Ministarstvo financija, 2011.

Obrada: AZO, 2011.

4.4. KOLIČINE BATERIJA I AKUMULATORA STAVALJENIH NA TRŽIŠTE REPUBLIKE HRVATSKE

U skladu s Pravilnikom u FZOEU su obveznici dostave podataka prijavili 7 460,45 t baterija i akumulatora stavljenih na tržište (proizvodnja + uvoz – izvoz). Ovi podaci prijavljeni su u FZOEU do 21. ožujka 2011. godine.

Tablica 10. Proizvedene, uvezene i izvezene količine baterija i akumulatora u 2010. godini

BATERIJE I AKUMULATORI	PROIZVODNJA, t	UVOZ, t	IZVOZ, t	UKUPNO, t (proizvodnja+uvoz-izvoz)
Starteri	150,20	5 982,97	4,46	6 128,71
Prijenosne baterije i akumulatori	0,00	356,09	0,05	356,04
Industrijske baterije i akumulatori	41,92	934,79	1,01	975,70
UKUPNO, t	192,12	7 273,85	5,52	7 460,45

Izvor: FZOEU, 2011.

Tablica 11. Usporedba količina baterija i akumulatora stavljenih na tržište (proizvodnja + uvoz - izvoz) u razdoblju od 2007. do 2010. godine

BATERIJE I AKUMULATORI	STAVALJENO NA TRŽIŠTE, t			
	2007.	2008.	2009.	2010.
Starteri	6 538,68	7 244,11	6 689,38	6 128,71
Prijenosne baterije i akumulatori	651,06	451,36	389,17	356,04
Industrijske baterije i akumulatori	1 215,99	1 284,14	1 063,81	975,70
UKUPNO, t	8 405,73	8 979,61	8 142,36	7 460,45

Napomena: Praćenje podataka o izvozu baterija i akumulatora je propisano u Pravilniku o izmjenama i dopunama Pravilnika (NN 31/09) te se prati od 2009. godine.

Izvor: FZOEU, 2011.

Prema raspoloživim podacima o proizvodnji (podaci DZS) i prekograničnom prometu proizvoda (podaci Carinske uprave), na tržište Republike Hrvatske stavljena je sljedeća količina baterija i akumulatora (proizvodnja + uvoz - izvoz):

Baterije: 593,59 t

Akumulatori: 8 660,29 t

UKUPNO: 9 253,88 t baterija i akumulatora stavljenih na tržište RH (ne računajući dijelove)

Treba imati u vidu da podaci DZS ne predstavljaju ukupnu proizvodnju baterija i akumulatora u 2010. godini (vidi poglavlje 4.2.1.).

4.5. NAKNADE PROIZVOĐAČIMA/UVOZNICIMA BATERIJA I AKUMULATORA

Pravilnikom su propisane naknade gospodarenja otpadnim baterijama i akumulatorima koju plaćaju uvoznici pojedinačnih baterija i akumulatora u Republiku Hrvatsku i/ili proizvođači baterija i akumulatora proizvedenih u Republici Hrvatskoj prilikom stavljanja na tržište baterija i akumulatora kao posebnoga proizvoda, za pokrivanje troškova sakupljanja, njihove obrade te troškove informiranja javnosti o sakupljanju i obradi svih otpadnih prijenosnih baterija i akumulatora.

Također, *Pravilnikom o izmjenama i dopunama Pravilnika o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima* (NN 31/09) propisano je da obveznik plaćanja naknade gospodarenja otpadnim baterijama i akumulatorima koji u tijeku poslovne godine izveze određenu količinu baterija i akumulatora ima pravo na povrat uplaćene naknade za izvezene baterije i akumulatore.

U 2010. godini, proizvođači i uvoznici baterija i akumulatora uplatili su u FZOEU 6 434 813,20 kn naknade. U istoj godini, FZOEU je isplatio izvoznicima baterija i akumulatora 2 868,29 kn. Ovi podaci prijavljeni su u FZOEU do 21. ožujka 2011. godine.

Tablica 12. Iznos naknade proizvođača i uvoznika baterija i akumulatora u 2010. godini

BATERIJE I AKUMULATORI	PROIZVODNJA, kn	UVOZ, kn	UKUPNO, kn (proizvodnja+uvoz)	IZVOZ, kn	UKUPNO, kn (proizvodnja+uvoz-izvoz)
Starteri	67 590,00	2 692 336,39	2 759 926,39	1 846,70	2 758 079,69
Prijenosne BA*	17,64	2 991 167,29	2 991 184,93	369,94	2 990 814,99
Industrijske BA*	29 347,15	654 354,73	683 701,88	651,65	683 050,23
UKUPNO, kn	96 954,79	6 337 858,41	6 434 813,20	2 868,29	6 431 944,91

* baterije i akumulatori

Izvor: FZOEU, 2011.

Tablica 13. Usporedba naknada proizvođača i uvoznika baterija i akumulatora (proizvodnja + uvoz - izvoz) u razdoblju od 2007. do 2010. godine

BATERIJE I AKUMULATORI	NAKNADE PROIZVOĐAČA I UVOZNIKA, kn			
	2007.	2008.	2009.	2010.
Starteri	4 250 145,99	4 708 673,07	3 015 559,95	2 758 079,69
Prijenosne baterije i akumulatori	7 812 782,04	5 416 379,88	3 269 155,34	2 990 814,99
Industrijske baterije i akumulatori	1 215 988,46	1 284 135,82	745 688,67	683 050,23
UKUPNO, kn	13 278 916,49	11 409 188,77	7 030 403,96	6 431 944,91

Napomena: Praćenje podataka o izvozu baterija i akumulatora je propisano u Pravilniku o izmjenama i dopunama *Pravilnika* (NN 31/09) te se prati od 2009. godine.

Izvor: FZOEU, 2011.

U OTPADNE BATERIJE I AKUMULATORI

5.1. OPĆENITO

Otpadna baterija ili akumulator je baterija ili akumulator koji se ne može ponovno koristiti te je namijenjena za obradu i/ili recikliranje.

Većina baterija i akumulatora klasificirani su kao opasni otpad jer sadrže tvari koje manje ili više štetno utječu na okoliš (npr. olovo, živa, kadmij,...) pa je uspostava sustava gospodarenja ovom vrstom otpada od velike važnosti. Otpadne se baterije i akumulatore može reciklirati na način da se ponovno pune, nakon čega se mogu i više puta koristiti ili se iz njih mogu izdvojiti dijelovi koji se mogu ponovno upotrijebiti u nekom novom proizvodu (npr. nikal, kobalt, srebro,...).

5.1.1. Razvrstavanje prema Katalogu otpada

Prema Katalogu otpada iz *Uredbe o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada* (NN 50/05), odnosno *Uredbe o izmjenama i dopunama Uredbe o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada* (NN 39/09) otpadne se baterije i akumulatori nalaze u grupama 16 i 20, ovisno o mjestu nastanka ove vrste otpada, a klasificira ih se i kao opasni i kao neopasni otpad.

Opasnim se otpadom smatraju one baterije i akumulatori koji sadrže tvari kao što su olovo, kadmij živa, zatim odvojeno sakupljeni elektroliti iz baterija i akumulatora ili nesortirane baterije i akumulatori.

Tablica 14. Baterije i akumulatori, ključni brojevi iz Kataloga otpada (NN 39/09)

KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
16	OTPAD KOJI NIJE DRUGDJE SPECIFICIRAN U KATALOGU
16 06	baterije i akumulatori
16 06 01*	olovne baterije

16 06 02*	nikal-kadmij baterije
16 06 03*	baterije koje sadrže živu
16 06 04	alkalne baterije (osim 16 06 03)
16 06 05	ostale baterije i akumulatori
16 06 06*	odvojeno skupljeni elektroliti iz baterija i akumulatora
20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUCANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ OBRTA, INDUSTRIJE I USTANOVA) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SKUPLJENE SASTOJKE
20 01	Odvojeno skupljeni sastojci (osim 15 01)
20 01 33*	baterije i akumulatori obuhvaćeni pod 16 06 01, 16 06 02 ili 16 06 03 i nesortirane baterije i akumulatori koji sadrže te baterije
20 01 34	baterije i akumulatori, koji nisu navedeni pod 20 01 33

5.2. GOSPODARENJE OTPADNIM BATERIJAMA I AKUMULATORIMA

Prije donošenja *Pravilnika* sakupljanje i uporaba otpadnih baterija i akumulatora provodile su tvrtke na temelju dozvola za gospodarenje pojedinom vrstom otpada sukladno *Zakonu o otpadu*.

U trenutku dovršetka ovoga izvješća, dozvole za gospodarenje otpadnim baterijama i akumulatorima (grupom 16 06 i ključnim brojevima 20 01 33* i 20 01 34) imaju 94 tvrtke.

Donošenjem *Pravilnika* definirani su i ovlašteni sakupljač i oporabitelj. To su pravne ili fizičke osobe koje imaju dozvole za obavljanje djelatnosti sakupljanja, prijevoza i privremenoga skladištenja, odnosno obrade i uporabe otpadnih baterija i akumulatora.

Tablica 15. Popis koncesionara za sakupljanje otpadnih baterija i akumulatora

BROJ	NAZIV I ADRESA POSLOVNOG SUBJEKTA
1.	APO d.o.o., Savska cesta 41/VI, Zagreb
2.	CIAK d.o.o., Josipa Lončara 3/1, Zagreb
3.	FLORA VTC d.o.o., Vukovarska cesta 5, Vitrovitica
4.	FRIŠ d.o.o., Koprivnička 43, Križevci
5.	JADRAN METAL d.d., Valica 2, Pula
6.	KOMUNALIJE HRGOVČIĆ, J. J. Strossmayera 175 a, Županja

7.	METIS d.d., Kukljanovo bb, Škrljevo
8.	MUNJA d.d., Žitnjak bb, Zagreb
9.	SIROVINA ODLAGALIŠTE d.o.o., Ive Dulčića 6, Zadar
10.	STR-AKUMULATOR, Basaričekova 43, Đurđevac
11.	UNIVERZAL d.o.o., Cehovska 10, Varaždin

Tablica 16. Popis koncesionara za obradu i uporabu otpadnih baterija i akumulatora

BROJ	NAZIV I ADRESA POSLOVNOG SUBJEKTA
1.	CIAK d.o.o., Josipa Lončara 3/1, Zagreb
2.	FRIŠ d.o.o., Koprivnička 43, Križevci
3.	MUNJA d.d., Žitnjak bb, Zagreb

Koncesije za sakupljanje otpadnih baterija i akumulatora dodijeljene su na pet godina, a za obradu i uporabu na razdoblje od 10 godina, obje s mogućnošću obnavljanja.

5.2.1. Sakupljanje otpadnih baterija i akumulatora

Prema *Pravilniku* ovlašteni sakupljači dužni su na obrascu Izvešće sakupljača otpadnih baterija i akumulatora (ISOBA) mjesečno dostaviti podatke o sakupljenim otpadnim baterijama i akumulatorima u FZOEU.

U 2010. godini ukupno je prijavljeno 8 290,30 t sakupljenih otpadnih baterija i akumulatora. Ovi su podaci prijavljeni u FZOEU do 21. ožujka 2011. godine.

Tablica 17. Usporedba sakupljenih količina otpadnih BA* u razdoblju od 2007. do 2010. godine

OTPADNE BATERIJE I AKUMULATORI	SAKUPLJENO, t			
	2007.	2008.	2009.	2010.
Otpadni starteri	6 386,69	10 596,36	7 063,16	8 141,77
Otpadne prijenosne baterije i akumulatori	37,36	110,50	67,56	115,52
Otpadne industrijske baterije i akumulatori	59,73	30,32	48,96	33,01
UKUPNO, t	6 483,78	10 737,19	7 179,68	8 290,30

Izvor: FZOEU, 2011.

Promatrajući razdoblje od 2007. do 2010. godine, u 2008. godini zabilježen je značajan porast sakupljenih otpadnih baterija i akumulatora, a pad tijekom 2009. godine. U 2010. godini ponovno rastu količine sakupljenih otpadnih baterija i akumulatora. Glavnina sakupljenih količina su starteri (98,2 %).

5.2.1.1. Sakupljanje otpadnih baterija i akumulatora po koncesionarima

U 2010. godini nisu svi koncesionari prijavili podatke o sakupljanju otpadnih baterija i akumulatora u FZOEU (Tablica 18.).

Od 11 tvrtki, koliko ih ima koncesiju za sakupljanje otpadnih baterija i akumulatora, glavninu (70,7 %) je sakupila tvrtka CIAK d.o.o. Ova tvrtka i još četiri tvrtke sakupile su 96,8 % od ukupno sakupljenih količina otpadnih baterija i akumulatora.

Tablica 18. Sakupljene količine otpadnih BA* prema prijavama koncesionara u 2010. godini

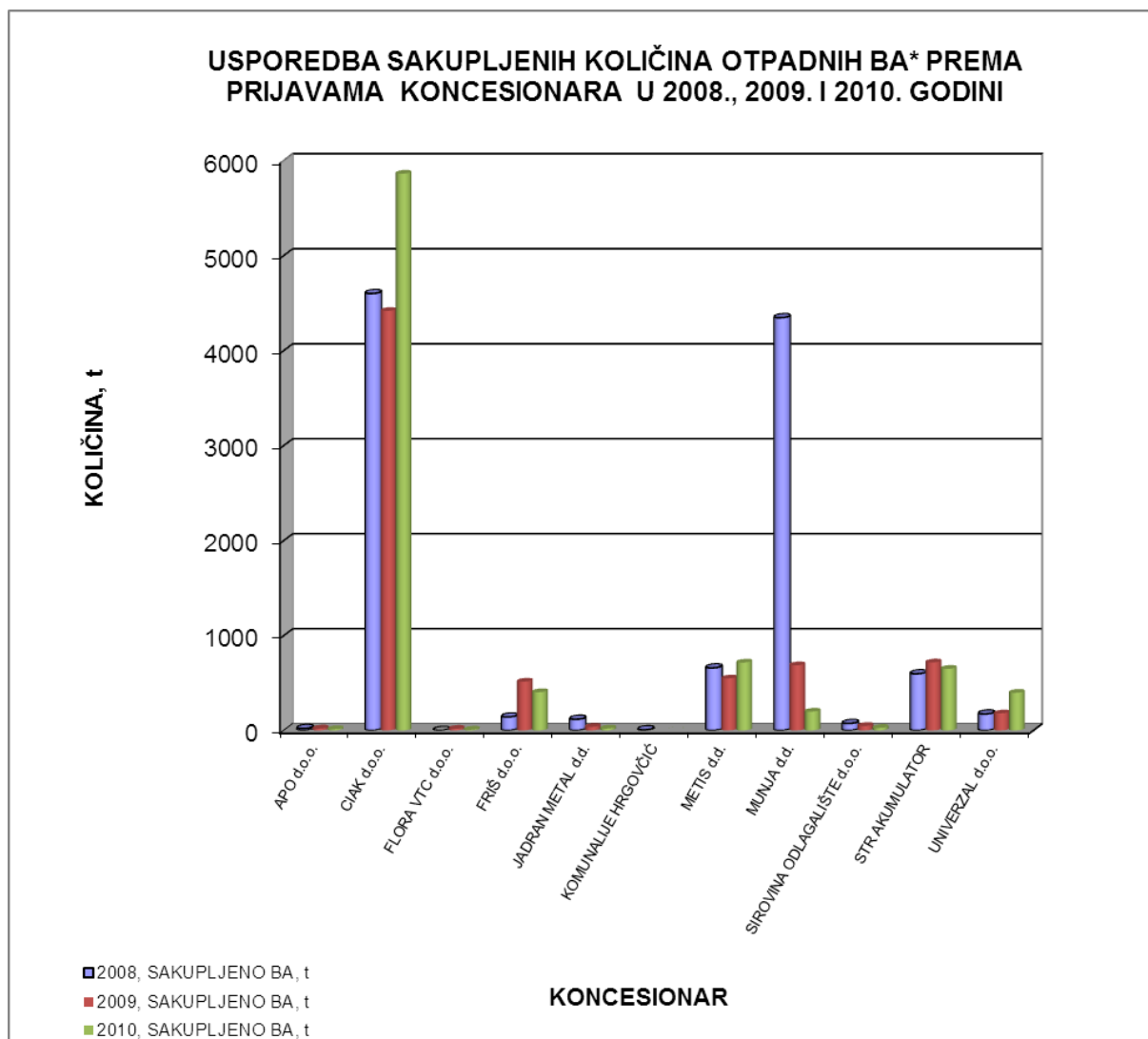
NAZIV KONCESIONARA	Otpadni starteri, t	Otpadne prijenosne BA*, t	Otpadne industrijske BA*, t	Ukupno po koncesionaru, t	Udio koncesionara u ukupnoj količini, %
APO d.o.o.	13,46	0,27	0,00	13,73	0,17
CIAK d.o.o.	5 789,57	71,23	0,00	5 860,80	70,70
FLORA VTC d.o.o.	7,46	0,65	0,00	8,11	0,10
FRIŠ d.o.o.	340,67	29,10	33,01	402,78	4,86
JADRAN METAL d.d.	20,13	0,00	0,00	20,13	0,24
KOMUNALIJE HRGOVČIĆ	- podaci nisu prijavljeni u FZOEU			-	-
METIS d.d.	713,99	0,93	0,00	714,92	8,62
MUNJA d.d.	197,79	0,00	0,00	197,79	2,39
SIROVINA ODLAGALIŠTE d.o.o.	26,53	0,00	0,00	26,53	0,32
STR AKUMULATOR	636,01	12,58	0,00	648,59	7,82
UNIVERZAL d.o.o.	396,17	0,76	0,00	396,93	4,79

* BA = baterije i akumulatori

Izvor: FZOEU, 2011.

Obrada: AZO, 2011.

Slika 1. Usporedba sakupljenih količina otpadnih BA* prema prijavama koncesionara u 2008., 2009. i 2010. godini



* BA = baterije i akumulatori

Izvor: FZOEU, 2011.

Obrada: AZO, 2011.

Tablica 18. Usporedba sakupljenih količina otpadnih baterija i akumulatora prema prijavama koncesionara u razdoblju od 2007. do 2010. godine

OTPADNE BATERIJE I AKUMULATORI	SAKUPLJENO, t			
	2007.	2008.	2009.	2010.
APO d.o.o.	7,93	20,06	20,37	13,73
CIAK d.o.o.	4 468,73	4 599,39	4 415,93	5 860,80
FLORA VTC d.o.o.	4,98	0,00	17,88	8,11
FRIŠ d.o.o.	80,01	142,04	512,77	402,78
JADRAN METAL d.d.	63,88	118,22	37,71	20,13
KOMUNALIJE HRGOVČIĆ	4,76	7,06	.*	.*
METIS d.d.	764,64	659,06	546,98	714,92
MUNJA d.d.	.*	4 345,73	685,58	197,79
SIROVINA ODLAGALIŠTE d.o.o.	.*	73,78	47,14	26,53
STR AKUMULATOR	883,65	597,07	715,64	648,59
UNIVERZAL d.o.o.	88,33	173,80	179,69	396,93

* podaci nisu prijavljeni u FZOEU

Izvor: FZOEU, 2011.

U 2010. godini značajniji porast u sakupljenim količinama otpadnih baterija i akumulatora ostvarila je tvrtka C.I.A.K. d.o.o., uz koju su još tvrtke Metis d.d. i Univerzal d.o.o. sakupile veće količine otpadnih baterija i akumulatora u odnosu na 2009. godinu.

5.2.1.2. Sakupljanje otpadnih baterija i akumulatora po županijama

U 2010. godini, kao i u 2009. godini, najveće količine otpadnih baterija i akumulatora sakupljene su u Koprivničko-Križevačkoj županiji i u Gradu Zagrebu i Zagrebačkoj županiji. Značajan porast u sakupljenim količinama otpadnih baterija i akumulatora zabilježen je u Koprivničko-Križevačkoj i u Istarskoj županiji.

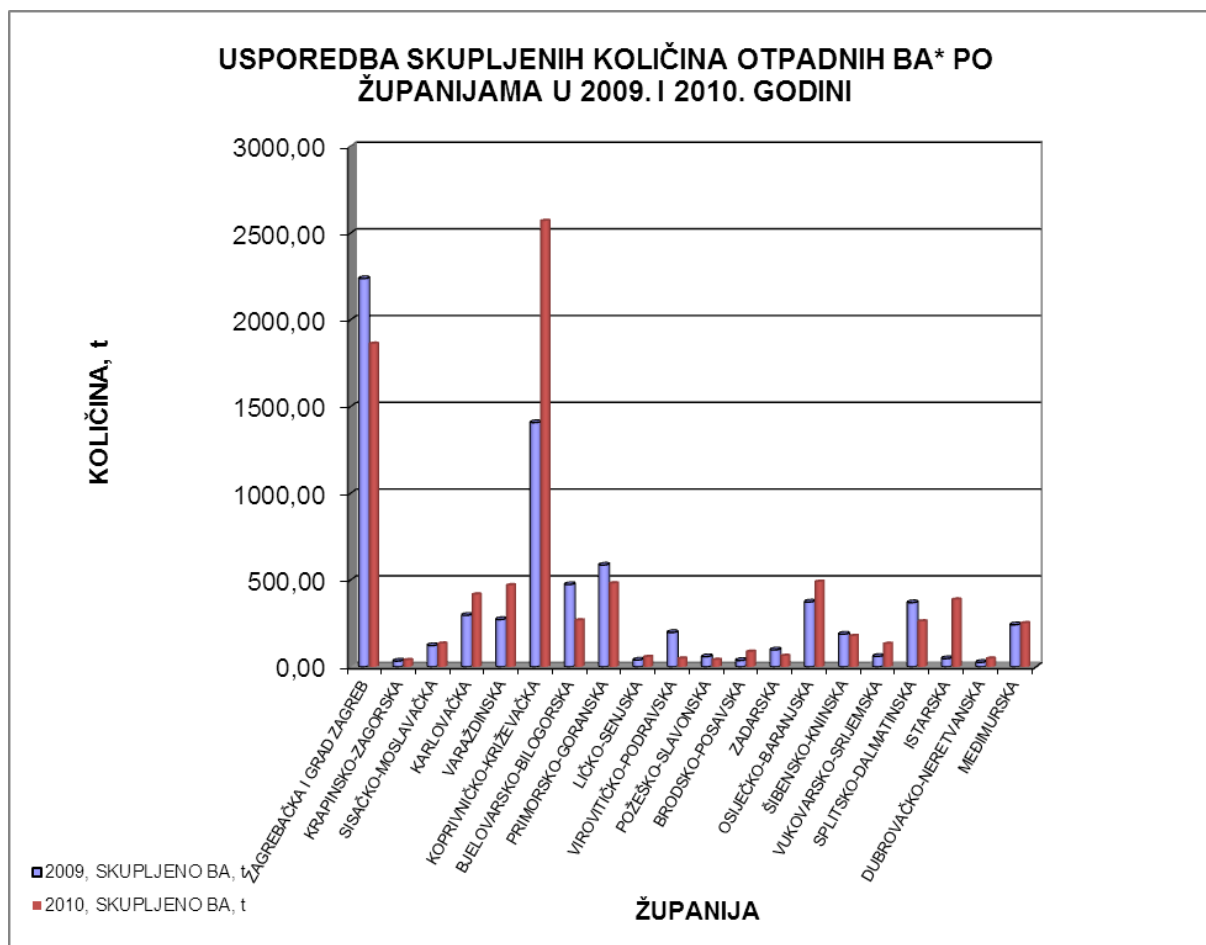
Tablica 20. Usporedba sakupljenih količina otpadnih baterija i akumulatora po županijama u 2009. i 2010. godini

ŽUPANIJA	SAKUPLJENO, t		
	2009.	2010.	
ZAGREBAČKA I GRAD ZAGREB	2 238,47	1 862,63	22,47 %
KRAPINSKO-ZAGORSKA	33,66	39,23	0,47 %
SISAČKO-MOSLAVAČKA	123,12	133,94	1,62 %
KARLOVAČKA	297,22	417,45	5,04 %
VARAŽDINSKA	273,60	470,52	5,68 %
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA	1 408,50	2 570,43	31,01 %
BJELOVARSKO-BILOGORSKA	474,62	268,02	3,23 %
PRIMORSKO-GORANSKA	586,96	481,20	5,80 %
LIČKO-SENJSKA	39,48	57,29	0,69 %
VIROVITIČKO-PODRAVSKA	198,47	48,03	0,58 %
POŽEŠKO-SLAVONSKA	59,16	40,14	0,48 %
BRODSKO-POSAVSKA	37,30	86,93	1,05 %
ZADARSKA	98,27	63,53	0,77 %
OSIJEČKO-BARANJSKA	373,94	490,60	5,92 %
ŠIBENSKO-KNINSKA	188,69	178,11	2,15 %
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA	60,84	132,49	1,60 %
SPLITSKO-DALMATINSKA	370,54	262,03	3,16 %
ISTARSKA	47,91	388,16	4,68 %
DUBROVAČKO-NERETVANSKA	26,04	48,15	0,58 %
MEĐIMURSKA	242,91	251,42	3,03 %

Izvor: FZOEU, 2011.

Obrada: AZO, 2011.

Slika 2. Usporedba sakupljenih količina otpadnih BA* po županijama u 2009. i 2010. godini



* BA = baterije i akumulatori

Izvor: FZOEU, 2011.

Obrada: AZO, 2011.

5.2.1.3. Naknada ovlaštenim sakupljačima otpadnih baterija i akumulatora

Pravilnikom su propisane novčane naknade koje FZOEU isplaćuje za sakupljanje otpadnih baterija i akumulatora ovlaštenom sakupljaču.

U 2010. godini FZOEU ukupno je isplatio 5 200 626,05 kn naknade ovlaštenim sakupljačima otpadnih baterija i akumulatora. Ovlaštenim sakupljačima naknade se isplaćuju za količine koje su isporučili ovlaštenim oporabiteljima.

Tablica 21. Usporedba naknada isplaćenih ovlaštenim sakupljačima u razdoblju od 2007. do 2010. godine

OTPADNE BATERIJE I AKUMULATORI	NAKNADA, kn			
	2007.	2008.	2009.	2010.
Otpadni starteri	995 154,39	4 974 026,98	3 447 886,66	4 092 942,57
Otpadne prijenosne baterije i akumulatori	415 768,73	1 306 719,49	862 368,16	1 088 134,78
Otpadne industrijske baterije i akumulatori	24 208,68	13 481,39	21 435,63	19 548,70
UKUPNO, kn	1 435 131,80	6 294 227,86	4 331 690,45	5 200 626,05

Izvor: FZOEU, 2011.

Tablica 22. Naknade isplaćene ovlaštenim sakupljačima u 2010. godini

OVLAŠTENI SAKUPLJAČI	Naknada za preuzete otpadne startere	Naknada za preuzete otpadne prijenosne BA*	Naknada za preuzete otpadne industrijske BA*
APO d.o.o.	3 578,02	5 702,28	0,00
CIAK d.o.o.	2 919 697,44	855 138,05	0,00
FLORA VTC d.o.o.	7 621,50	23 268,00	0,00
FRIŠ d.o.o.	169 804,36	6 146,46	19 548,70
JADRAN METAL d.d.	8 787,43	0,00	0,00
KOMUNALIJE HRGOVČIĆ, J. J.	-	-	-
METIS d.d.	361 956,36	5 460,01	0,00
MUNJA d.d.	99 745,50	0,00	0,00
SIROVINA ODLAGALIŠTE d.o.o.	23 805,00	0,00	0,00
STR-AKUMULATOR	295 863,97	183 311,99	0,00
UNIVERZAL d.o.o.	202 100,99	9 107,99	0,00
UKUPNO, kn	4 092 942,57	1 088 134,78	19 548,70

* BA = baterije i akumulatori

Izvor: FZOEU, 2011.

5.2.2. Oporaba i izvoz otpadnih baterija i akumulatora

Prema *Pravilniku* ovlašteni oporabitelji dužni su na obrascu Izvešće oporabitelja otpadnih baterija i akumulatora (IOOBA) mjesečno dostaviti podatke o preuzetim i oporabljenim, odnosno izvezenim otpadnim baterijama i akumulatorima u FZOEU.

U 2010. godini ukupno je prijavljeno 9 287,75 t oporabljenih otpadnih baterija i akumulatora. Ovi su podaci prijavljeni u FZOEU do 21. ožujka 2011. godine.

Tablica 23. Usporedba oporabljenih količina otpadnih BA* u razdoblju od 2008. do 2010. godine

OTPADNE BATERIJE I AKUMULATORI	OPORABLJENE KOLIČINE OTPADNIH BA*, t		
	2008.	2009.	2010.
Otpadni starteri	10 337,37	5 872,07	9 267,30
Otpadne prijenosne BA*	0,00	47,80**	0,00
Otpadne industrijske BA*	28,67	22,98	20,45
UKUPNO, t	10 366,04	5 942,85	9 287,75

* BA = baterije i akumulatori

** otpadne prijenosne BA su izvezene

Izvor: FZOEU, 2011.

Oporabljene količine otpadnih baterija i akumulatora koje oporabitelji prijavljuju na IOOBA obrascima predstavlja prvu fazu uporabe (npr. rastavljanje akumulatora na olovne ploče, kiselinu i polipropilen), dok se konačna uporaba radi nakon izvoza.

Izvoz koji prijavljuju oporabitelji na IOOBA obrascima odnosi se na otpadne prijenosne baterije i akumulatore za čiju se uporabu nema tehničko-tehnoloških mogućnosti u Republici Hrvatskoj.

U 2010. godini ponovno je porasla uporaba otpadnih baterija i akumulatora u odnosu na 2009. godinu što je posljedica veće količine sakupljenih baterija i akumulatora u toku 2010. godine. Oporabljena je sva količina sakupljenih otpadnih baterija i akumulatora u 2010. godini kao i dio otpadnih baterija sakupljenih u 2009. godini.

5.2.2.1. Oporaba i izvoz otpadnih baterija i akumulatora po koncesionarima

Kao i sakupljanje otpadnih baterija i akumulatora, tako i njihova uporaba bilježi značajan rast u odnosu na 2010. godinu.

U 2010. godini tvrtka CIAK d.o.o. je oporabila gotovo 91 % od ukupno oporabljene količine otpadnih baterija i akumulatora.

Tablica 24. Oporabljene količine otpadnih BA* prema prijavama koncesionarima u 2010. godini

NAZIV KONCESIONARA	Otpadni starteri, t	Otpadne prijenosne BA*, t	Otpadne industrijske BA*, t	Ukupno po koncesionaru, t	Udio koncesionara u ukupnoj količini, %
CIAK d.o.o.	8 416,70	0,00	0,00	8 416,70	90,6
FRIŠ d.o.o.	301,10	0,00	20,45	321,55	3,5
MUNJA d.d.	549,50	0,00	0,00	549,50	5,9

* BA = baterije i akumulatori

Izvor: FZOEU, 2011.

Obrada: AZO, 2011.

Tablica 25. Usporedba oporabljenih količina otpadnih baterija i akumulatora prema prijavama koncesionara u razdoblju od 2008. do 2010. godine

OTPADNE BATERIJE I AKUMULATORI	OPORABLJENO, t		
	2008.	2009.	2010.
CIAK d.o.o.	6 427,29	5 530,93	8 416,70
FRIŠ d.o.o.	111,82	411,92	321,55
MUNJA d.d.	3 826,93	-*	549,50

* podaci nisu prijavljeni u FZOEU

Napomena: U 2009. godini izvezene su manje količine otpadnih prijenosne baterija i akumulatora (vidi Tablica 23.).

Izvor: FZOEU, 2011.

5.2.2.2. Naknada ovlaštenim oporabiteljima otpadnih baterija i akumulatora

Pravilnikom su propisane novčane naknade koje FZOEU isplaćuje za obradu i recikliranje otpadnih baterija i akumulatora ovlaštenom oporabitelju. Pravilnikom o izmjenama i dopunama Pravilnika o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 31/09) propisao je da FZOEU isplaćuje oporabitelju i naknadu za pokrivanje troškova izvoza otpadnih prijenosnih baterija koje se ne mogu obraditi i/ili reciklirati u Republici Hrvatskoj.

U 2010. godini FZOEU ukupno je isplatio 928 763,71 kn naknade ovlaštenim oporabiteljima otpadnih baterija i akumulatora.

Tablica 26. Usporedba naknada isplaćenih ovlaštenim oporabiteljima u razdoblju od 2007. do 2010. godine

OTPADNE BATERIJE I AKUMULATORI	NAKNADA, kn		
	2008.	2009.	2010.
Otpadni starteri			926 719,03
Otpadne prijenosne baterije i akumulatori	1 035 107,38	944 257,14	0,00
Otpadne industrijske baterije i akumulatori			2 044,68
UKUPNO, kn	1 035 107,38	944 257,14	928 763,71

Izvor: FZOEU, 2011.

Tablica 27. Naknade isplaćene ovlaštenim oporabiteljima u 2010. godini

OVALŠTENI SAKUPLJAČI	Naknada za preuzete otpadne startere	Naknada za preuzete otpadne prijenosne BA*	Naknada za preuzete otpadne industrijske BA*
CIAK d.o.o.	841 659,58	0,00	0,00
FRIŠ d.o.o.	30 110,00	0,00	2 044,68
MUNJA d.d.	54 949,45	0,00	0,00
UKUPNO, kn	926 719,03	0,00	2 044,68

* BA = baterije i akumulatori

Izvor: FZOEU, 2011.

5.2.3. Izvoz otpadnih baterija i akumulatora prema podacima Carinske uprave

U prekograničnome prometu baterije i akumulatori se razvrstavaju prema *Uredbi o carinskoj tarifi za 2010. godinu* (NN 145/09), (Odsjek XVI, Poglavlje 85) i *Uredbi o izmjeni Uredbe o carinskoj tarifi za 2010. godinu* (NN 31/10) u skupinu 8548.

Prema podacima Carinske uprave izvezeno je 6 668,52 t otpadnih baterija i akumulatora i njihovih dijelova, a izvezle su ih tvrtke CIAK d.o.o. i FRIŠ d.o.o. Tarifni broj pod kojim je izvoz prijavljen odnosi se na dijelove otpadnih akumulatora koji sadrže olovo kao što su npr. olovne ploče.

Tablica 28. Izvoz otpadnih baterija i akumulatora u razdoblju od 2007. do 2010. godine prema tarifnim brojevima

TARIFNI BROJ	OPIS TARIFNOG BROJA	IZVOZ, t			
		2007.	2008.	2009.	2010.
8548	Otpaci i ostaci od primarnih ćelija, primarnih baterija i električnih akumulatora; istrošene primarne ćelije, primarne baterije i električni akumulatori; električni dijelovi strojeva ili aparata, što nisu spomenuti niti uključeni na drugome mjestu u ovome poglavlju:				
8548 10	- otpaci i ostaci od primarnih ćelija, primarnih baterija i električnih akumulatora; istrošene primarne ćelije, primarne baterije i električni akumulatori:				
8548 10 10	-- istrošene primarne ćelije, istrošene primarne baterije		24,45	24,47	
	-- istrošeni električni akumulatori:				
8548 10 21	--- olovni akumulatori	4 443,28	527,50		
8548 10 29	--- ostali				
	-- otpaci i ostaci od primarnih ćelija, primarnih baterija i električnih akumulatora:				
8548 10 91	--- što sadrže olovo	2 690,89	4 927,47	4 949,33	6 668,52
8548 10 99	--- ostali	60,00			
8548 90	- ostalo:				
8548 90 10	-- pamtila u višekombinacijskom obliku, kao što su "stack D-RAM"-ovi i moduli				
8548 90 90	-- ostalo				
		7 194,17	5 479,42	4 973,80	6 668,52

Izvor: Carinska uprava, Ministarstvo financija, 2011.

Obrada: AZO, 2011.

5.2.4. Usporedba podataka prijavljenih prema *Pravilniku* i *Pravilniku o Registru onečišćavanja okoliša*

Prema *Pravilniku o Registru onečišćavanja okoliša*, NN 35/08, (u daljnjem tekstu: ROO) obveznici dostave podataka u *Registar onečišćavanja okoliša* su i tvrtke koje imaju koncesiju za sakupljanje i oporabu otpadnih baterija i akumulatora. Očekuje se da tvrtke prijave iste podatke i prema *Pravilniku* i u ROO. Usporedbom podataka koje su tvrtke prijavile prema *Pravilniku* i u ROO (za ključne brojeve navedene u ovom *Izješću*) može se zaključiti da se prijave sakupljača razlikuju, dok su dva

oporabitelja prijavila iste količine. Treba naglasiti da dio podataka prijavljenih u ROO još nije verificiran od strane županijskih ureda (kako je propisano *Pravilnikom o Registru onečišćavanja okoliša*).

Tablica 29. Usporedba sakupljenih količina otpadnih baterija i akumulatora u 2010. godini - prijave koncesionara prema *Pravilniku* i ROO

NAZIV KONCESIONARA	PRIJAVA PREMA PRAVILNIKU, t	PRIJAVA U ROO, t
APO d.o.o.	13,73	16,36
CIAK d.o.o.	5 860,80	6364,96
FLORA VTC d.o.o.	8,11	17,06
FRIŠ d.o.o.	402,78	410,71
JADRAN METAL d.d.	20,13	- podaci nisu prijavljeni u ROO
KOMUNALIJE HRGOVČIĆ	- podaci nisu prijavljeni u FZOEU	0,00
METIS d.d.	714,92	365,301
MUNJA d.d.	197,79	197,79
SIROVINA ODLAGALIŠTE d.o.o.	26,53	29,24
STR AKUMULATOR	648,59	659,38
UNIVERZAL d.o.o.	396,93	403,00

Izvor: FZOEU i AZO, 2011.

Tablica 30. Usporedba oporabljenih količina otpadnih baterija i akumulatora u 2010. godini - prijave koncesionara prema *Pravilniku* i ROO

NAZIV KONCESIONARA	Prijava prema <i>Pravilniku</i> , t	Prijava prema ROO, t
CIAK d.o.o.	8 416,70	8416,70
FRIŠ d.o.o.	321,55	0,00*
MUNJA d.d.	549,50	549,50

Napomena: Tvrtka FRIŠ d.o.o. prijavila je u ROO da je proizvela 252,881 t otpada (ključnih brojeva 16 06 01*, 16 06 06* i 19 12 04) nakon uporabe/zbrinjavanja preuzetog otpada (ključni broj 16 06 01*).

Izvor: FZOEU i AZO, 2011.

VI ZAKLJUČAK

Uspostavljeni sustav gospodarenja otpadnim baterijama i akumulatorima može se ocijeniti kao kvalitetan sustav, gledajući prema količinama otpadnih baterija i akumulatora koje su sakupljene te oporabljene od početka provedbe *Pravilnika*.

Prema podacima FZOEU u 2010. godini na tržište Republike Hrvatske (proizvodnja + uvoz - izvoz) stavljeno je 7 460,45 t baterija i akumulatora, sakupljeno je 8 290,30 t otpadnih baterija i akumulatora te oporabljeno 9 287,75 t otpadnih baterija i akumulatora.

Pravilnikom su zadani ciljevi vezani za stopu sakupljanja:

- ostvariti najmanje 25 % stope sakupljanja do 26. rujna 2012. godine,
- ostvariti najmanje 45 % stope sakupljanja do 26. rujna 2016. godine.

Prema izračunu FZOEU stopa sakupljanja otpadnih baterija i akumulatora, u 2010. godini, iznosi 29,01 %. Treba naglasiti da se izračunata stopa sakupljanja odnosi na prijenosne baterije i akumulatore kako je propisano u *Pravilniku*.

Pravilnikom su zadani i ciljevi koje trebaju ostvariti i oporabitelji do 26. rujna 2010. godine:

- recikliranje 65% prosječne mase olovno-kiselih baterija i akumulatora,
- recikliranje 75% prosječne mase nikal-kadmijevskih baterija i akumulatora,
- recikliranje 50% prosječne mase ostalih otpadnih baterija i akumulatora.

Pravilnikom nije jasno definiran način na koji će oporabitelji prijaviti spomenute podatke što je naglašeno i u prošlom *Izvoješću*. U IOOBA obrascima ovlašteni oporabitelj prijavljuje oporabljene količine (prema *Pravilniku* isti ima dozvolu za obavljanje djelatnosti obrade i recikliranja) te količine koje izvozi na obradu i recikliranje. Ostvarenje ovih ciljeva nije moguće ocijeniti.

Prema podacima Carinske Uprave izvoza otpadnih baterija i akumulatora u 2010. godini nije bilo, već su izvezeni samo dijelovi otpadnih baterija i akumulatora koji sadrže olovo.

VII DODACI

[obrasci iz *Pravilnika o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima*, NN 133/06, odnosno *Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima*, NN 31/09]

DODATAK 1. IZVJEŠĆE UVOZNIKA I/ILI PROIZVOĐAČA BATERIJA I AKUMULATORA

DODATAK 2. IZVJEŠĆE SAKUPLJAČA OTPADNIH BATERIJA I AKUMULATORA

DODATAK 3. IZVJEŠĆE OPORABITELJA OTPADNIH BATERIJA I AKUMULATORA

DODATAK 1. IZVJEŠĆE UVOZNIKA I/ILI PROIZVOĐAČA BATERIJA I AKUMULATORA

IZVJEŠĆE UVOZNIKA i/ili PROIZVOĐAČA BATERIJA I AKUMULATORA		
PODATKE POPUNJAVA:	PROIZVOĐAČ	UVOZNIK
PODACI O PROIZVOĐAČU/UVOZNIKU		
Ime proizvođača (tvrtka):		
Adresa:		
Osoba za kontakt:		
Telefon:	Faks:	
E-mail adresa:		
Matični broj:		
IZVJEŠĆE O PROIZVEDENIM/UVEZENIM KOLIČINAMA BATERIJA I AKUMULATORA		
	tona	datum
STARTERI		
Prijenosne baterije i akumulatori		
Industrijske baterije i akumulatori		
Mjesto:	Potpis:	
Datum:		
Dostaviti: Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost 10 000 Zagreb Ksaver 208.	M.P.	

DODATAK 2. IZVJEŠĆE SAKUPLJAČA OTPADNIH BATERIJA I AKUMULATORA

IZVJEŠĆE SAKUPLJAČA OTPADNIH BATERIJA I AKUMULATORA		
PODACI O SAKUPLJAČU		
Ime proizvođača (tvrtka):		
Adresa:		
Osoba za kontakt:		
Telefon:	Faks:	
E-mail adresa:		
Matični broj:		
IZVJEŠĆE O SAKUPLJENIM KOLIČINAMA OTPADNIH BATERIJA I AKUMULATORA		
Skupljeno:	tona	datum
Starteri		
Prijenosne baterije i akumulatori		
Industrijske baterije i akumulatori		
Predano oporabitelju:	tona	datum
Starteri		
Prijenosne baterije i akumulatori		
Industrijske baterije i akumulatori		
Mjesto:	Potpis:	
Datum:		
Dostaviti: Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost 10 000 Zagreb Ksaver 208.	M.P.	

DODATAK 3. IZVJEŠĆE OPORABITELJA OTPADNIH BATERIJA I AKUMULATORA

IZVJEŠĆE OPORABITELJA OTPADNIH BATERIJA I AKUMULATORA		
PODACI O OPORABITELJU		
Ime proizvođača (tvrtka):		
Adresa:		
Osoba za kontakt:		
Telefon:	Faks:	
E-mail adresa:		
Matični broj:		
IZVJEŠĆE O PREUZETIM I OPORABLJENIM KOLIČINAMA OTPADNIH BATERIJA I AKUMULATORA		
Preuzeto od skupljača:	tona	datum
Starteri		
Prijenosne baterije i akumulatori		
Industrijske baterije i akumulatori		
Oporabljeno na području Republike Hrvatske:	tona	datum
Starteri		
Prijenosne baterije i akumulatori		
Industrijske baterije i akumulatori		
Izvezeno na obradu i recikliranje:	tona	datum
Starteri		
Prijenosne baterije i akumulatori		
Industrijske baterije i akumulatori		
Mjesto:	Potpis:	
Datum:		
Dostaviti: Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost 10 000 Zagreb Ksaver 208.	M.P.	

