



2010

IZVJEŠĆE O ELEKTRIČNOM I ELEKTRONIČKOM OTPADU

Listopad 2011.



AGENCIJA ZA
ZAŠTITU OKOLIŠA

Izrađeno: prema Pravilniku o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom

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

Naziv dokumenta: IZVJEŠĆE O ELEKTRIČNOM I ELEKTRONIČKOM OTPADU ZA 2010. GODINU

Broj dokumenta: 25-11-2226/36

U Zagrebu, 20.12.2011.

IZVJEŠĆE O ELEKTRIČNOM I ELEKTRONIČKOM OTPADU ZA 2010. GODINU

Prosinač 2011.

SADRŽAJ

I	SAŽETAK	- 3 -
II	UVOD	- 5 -
III	STRATEŠKO - ZAKONODAVNI OKVIR	- 6 -
IV	ELEKTRIČNI I ELEKTRONIČKI UREĐAJI I OPREMA	- 8 -
4.1.	OPĆENITO	- 8 -
4.2.	PROIZVODNJA I UVOZ ELEKTRIČNIH I ELEKTRONIČKIH UREĐAJA I OPREME	- 10 -
V	ELEKTRIČNI I ELEKTRONIČKI OTPAD	- 13 -
5.1.	OPĆENITO	- 13 -
5.1.1.	Razvrstavanje prema Katalogu otpada	- 13 -
5.2.	GOSPODARENJE ELEKTRIČNIM I ELEKTRONIČKIM OTPADOM	- 14 -
5.2.1.	Koncesije i dozvole za gospodarenje otpadom	- 14 -
5.2.2.	Sakupljanje električnog i elektroničkog otpada	- 17 -
5.2.2.1.	Sakupljanje električnog i elektroničkog otpada po koncesionarima	- 20 -
5.2.2.2.	Sakupljanje električnog i elektroničkog otpada po županijama	- 21 -
5.2.2.3.	Naknade ovlaštenim sakupljačima električnog i elektroničkog otpada	- 24 -
5.2.3.	Obrada električnog i elektroničkog otpada	- 25 -
5.2.3.1.	Obrada električnog i elektroničkog otpada po koncesionarima	- 26 -
5.2.3.2.	Naknade ovlaštenim obrađivačima električnog i elektroničkog otpada	- 27 -
VI	ZAKLJUČAK	- 28 -
VII	DODACI	- 32 -

I SAŽETAK

Za izradu Izvešća o električnom i elektroničkom otpadu za 2010. godinu korišteni su podaci Fonda za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost (FZOEU) i Agencije za zaštitu okoliša (AZO). *Izvešće* sadrži podatke o proizvodnji, uvozu i izvozu električne i elektroničke opreme (EE oprema), o sakupljanju, obradi i izvozu električnog i elektroničkog otpada (EE otpad) koje su za 2010. godinu prijavile tvrtke proizvođači i uvoznici EE opreme, ovlaštenici koncesije za sakupljanje (3 tvrtke) i za obradu EE otpada (2 tvrtke).

Prema podacima FZOEU u 2010. godini na tržište Republike Hrvatske stavljeno je 45 594,04 t EE opreme, sakupljeno 17 747,63 t EE otpada (od kućanstava i ostalih posjednika), a obrađeno 17 613,51 t istoga, od čega je 3 533,94 t dijelova EE otpada izvezeno.

Gledano na razini Republike Hrvatske, u 2010. godini sakupljeno je 4,00 kg/stanovniku EE otpada čime je nastavljen uzlazni trend sakupljenih količina EE otpada. Navedena godina ujedno je i godina ostvarenja cilja odvojenoga sakupljanja EE otpada od 4 kg/stanovniku koji je *Pravilnikom* bio zadan za 31. prosinca 2008. godine.

U 2010. godini, prvi je puta sakupljena veća količina EE otpada iz kućanstava (56,48%) u odnosu na količine sakupljene od ostalih posjednika (43,52%). Kao i u prethodnim godinama, sakupljeno je najviše otpadnih velikih kućanskih uređaja (8 254,20 t), značajno se povećala sakupljena količina otpadne opreme široke potrošnje za razonodu (4 678,17), a količine sakupljene otpadne opreme informatičke tehnike u stalnom su porastu (3 384,14 t).

Dubrovačko-neretvanska županija i dalje prednjači u sakupljenim količinama EE otpada (9,49 kg/stanovnik). Uz ovu županiju, samo je još 5 županija ostvarilo cilj (sakupiti 4 kg/stanovniku EE otpada). U 14 županija cilj još uvijek nije ostvaren. (Podatke za Grad Zagreb i Zagrebačku županiju FZOEU zaprima objedinjeno.)

Obradu EE otpada može se pozitivno ocijeniti, što znači je sva sakupljena količina EE otpada predana ovlaštenim obrađivačima od strane istih i obrađena.

U 2010. godini FZOEU je od proizvođača i uvoznika, temeljem Rješenja o plaćanju nakade gospodarenja otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom, naplatio ukupno 103 199 497,00 kn od predviđenih 107 077 905,63 kn. FZOEU je izdao i Rješenja o povratu uplaćene naknade izvoznicima EE opreme u iznosu 4 577 660,69 kn.

Za količine EE otpada koje su sakupljene u 2010. godini FZOEU je ovlaštenim sakupljačima isplatio 46 259 436,01 kn, a za količine EE otpada koje su obrađene u istoj godini FZOEU je ovlaštenim obrađivačima isplatio 26 807 449,60 kn.

II UVOD

Temeljem članka 104. *Zakona o otpadu* (NN 178/04) donesen je *Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom* (NN 74/07, u daljnjem tekstu: *Pravilnik*). *Pravilnikom* su propisane obveze i odgovornost proizvođača električne i elektroničke opreme i uređaja (u daljnjem tekstu: EE oprema), način obilježavanja, način gospodarenja električnim i elektroničkim otpadom (u daljnjem tekstu: EE otpad), vrste i iznosi naknada koje plaćaju obveznici plaćanja naknada, način i rokovi obračunavanja i plaćanja naknada, iznos naknada koje se plaćaju ovlaštenim osobama za sakupljanje, obradu i uporabu EE otpada te druga pitanja u svezi s gospodarenjem EE otpadom. Ovim su *Pravilnikom* također zadovoljeni zahtjevi iz propisa Europske Unije.

Od donošenja 2007. godine, *Pravilnik* je imao tri izmjene i dopune: prvu 2008. godine (NN 133/08) te drugu i treću 2009. godine (NN 31/09 i NN 156/09).

Prema članku 24. *Pravilnika* Agencija za zaštitu okoliša (AZO) izrađuje godišnje izvješće o provedbi *Pravilnika* na obrascima IPOP I (Izvješće o provedbi *Pravilnika* I) i IPOP II (Izvješće o provedbi *Pravilnika* II) i podnosi ga Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (MZOPUG). Ova Izvješća podnose se do 31. ožujka tekuće kalendarske godine za prethodnu kalendarsku godinu.

IPOP I i IPOP II izvještaji sadrže podatke o količinama EE opreme stavljene na tržište, količinama sakupljenog, obrađenog, oporabljene, recikliranog i izvezenog EE otpada. Detaljnija obrada ovih podataka, kao i pregled stanja od donošenja *Pravilnika* do 2010. godine, prikazana je u ovom Izvješću.

III STRATEŠKO - ZAKONODAVNI OKVIR

U *Strategiji gospodarenja otpadom Republike Hrvatske* (NN 130/05, u daljnjem tekstu: *Strategija*) definirane su smjernice za unapređenje sustava gospodarenja EE otpadom: odvojeno sakupljanje EE otpada kako bi se upotrebljivi dijelovi (metal, plastika i sl.) izdvojili i ponovno iskoristili, a opasni odgovarajuće zbrinuli, uvođenje naknade na uvoz i proizvodnju, odvojeno prikupljanje rashladnih plinova i zbrinjavanje na propisan način, izvoz otpada koji se ne može zbrinuti ili iskoristiti u Republici Hrvatskoj. Ove su smjernice ujedno propisane i *Pravilnikom*.

Sustav gospodarenja EE otpadom ustrojava se prema suvremenim europskim standardima i zahtjevima, a sa svrhom da se maksimalno izbjegne, odnosno smanji nastanak otpada, da se na najmanju moguću mjeru smanji nepovoljan utjecaj otpada na ljudsko zdravlje, okoliš i klimu te da se cjelokupno gospodarenje otpadom uskladi s načelima održivoga razvoja.

Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. - 2015. godine (NN 85/07, u daljnjem tekstu: *Plan*) naglašava važnost takvoga sustava oporabe koji ujedno uvažava i princip „onečišćivač plaća“ čime se osigurava gospodarenje otpadom u skladu sa EU direktivama o otpadu, pa tako i s direktivama o EE otpadu (Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment (WEEE) i Directive 2002/95/EC on restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment).

Zakonom o otpadu (NN 178/04), 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 naknade koje plaćaju obveznici plaćanja naknada na posebne kategorije otpada, način i rokovi obračunavanja i plaćanja naknada te način gospodarenja posebnim kategorijama otpada u koje pripada otpadna EE oprema.

Sustav propisan *Pravilnikom* nalaže proizvođaču i uvozniku EE opreme plaćanje naknade za EE opremu proizvedenu ili uvezenu za vlastite potrebe i/ili stavljenju na tržište za troškove odvojenoga sakupljanja, obrade i oporabe EE otpada. Naknada se plaća Fondu koji zatim tako prikupljena sredstva isplaćuje sakupljačima (za EE otpad predan obrađivačima) i obrađivačima EE otpada (za EE otpad preuzet od sakupljača).

Prema *Pravilniku*, cilj odvojenoga sakupljanja EE otpada iznosi 4 kg/stanovniku godišnje do 31. prosinca 2008. godine te odgovarajuće povećanje narednih godina.

Ciljevi uporabe EE otpada do 31. prosinca 2008. godine su:

a) za EE otpad nastao od EE opreme koja pripada kategorijama 1. i 10. iz Dodatka I.A *Pravilnika* (vidi poglavlje 4.1)

– postotak uporabe povećati do najmanje 80% mase sakupljenoga EE otpada

– postotak ponovne uporabe i recikliranja sastavnih dijelova, materijala i tvari povećati do najmanje 75% mase sakupljenoga EE otpada

b) za EE otpad nastao od EE opreme koja pripada kategorijama 3. i 4. iz Dodatka I.A *Pravilnika*

– postotak uporabe povećati do najmanje 75% mase sakupljenoga EE otpada

– postotak ponovne uporabe i recikliranja sastavnih dijelova, materijala i tvari povećati do najmanje 65% mase sakupljenoga EE otpada

c) za EE otpad nastao od EE opreme koja pripada kategorijama 2, 5, 6, 7. i 9. iz Dodatka I.A *Pravilnika*

– postotak uporabe povećati do najmanje 70% mase sakupljenoga EE otpada

– postotak ponovne uporabe i recikliranja sastavnih dijelova, materijala i tvari povećati do najmanje 50% mase sakupljenoga EE otpada

d) za rasvjetna tijela s plinskim izbijanjem, stopa ponovne uporabe i prerade sastavnih dijelova, materijala i tvari povećat će se do najmanje 80% prosječne težine rasvjetnih tijela.

IV ELEKTRIČNI I ELEKTRONIČKI UREĐAJI I OPREMA

4.1. OPĆENITO

Prema *Pravilniku* EE oprema predstavlja sve proizvode koji su za svoje pravilno djelovanje ovisni o električnoj energiji ili elektromagnetskim poljima, kao i oprema za proizvodnju, prijenos i mjerenje struje ili jakosti elektromagnetskoga polja koja pripada u kategorije iz Dodatka I.A. *Pravilnika* i namijenjena je korištenju pri naponu koji ne prelazi 1.000 V za izmjeničnu i 1.500 V za istosmjernu struju i ne uključuje ambalažu.

Razlikujemo sljedeće vrste EE opreme (Dodatak I. A *Pravilnika*):

1. Veliki kućanski uređaji
2. Mali kućanski uređaji
3. Oprema informatičke tehnike (IT) i oprema za telekomunikacije
4. Oprema široke potrošnje za razonodu
5. Rasvjetna oprema
6. Električni i elektronički alati (osim velikih nepokretnih industrijskih alata)
7. Igračke, oprema za razonodu i športska oprema
8. Medicinski uređaji (osim implantiranih uređaja)
9. Instrumenti za nadzor i upravljanje
10. Samoposlužni aparati

Popis proizvoda prema vrstama iz Dodatka I. A:

1. Veliki kućanski uređaji: veliki rashladni uređaji, hladnjaci, ledenice, ostali veliki uređaji za hlađenje, konzerviranje i spremanje hrane, strojevi za pranje, sušilice rublja, strojevi za pranje posuđa, kuhinjske peći, električni štednjaci, električne ploče za grijanje, mikrovalni uređaji, ostali veliki uređaji za kuhanje i ostalu pripremu hrane, električni uređaji za grijanje, električni radijatori, ostali veliki uređaji za grijanje soba, kreveta i namještaja za sjedenje, električni ventilatori, klima-uređaji, ostali uređaji za ventilaciju, odzračivanje i klimatizaciju.

2. Mali kućanski uređaji: usisavači, uređaji za čišćenje tepiha, ostali uređaji za čišćenje, uređaji za šivanje, pletenje, tkanje i ostalu obradu tkanine, glačala i ostali uređaji za glačanje, izažimanje i drugo uređivanje odjeće, tosteri, pržilice, mlinci, aparati za kavu i uređaji za otvaranje i

zatvaranje spremnika i pakiranja, električni noževi, uređaji za šišanje, sušenje kose, pranje zubi, brijanje, masiranje i ostali uređaji za njegu tijela, satovi, ručni satovi i uređaji za mjerenje, pokazivanje i zapisivanje vremena, vage.

3. Oprema informatičke tehnike (IT) i oprema za telekomunikacije središnja obrada podataka: velika računala, mini računala, osobna računalna oprema: osobna računala (CPU, miš, zaslon i tipkovnica), računala »laptop« (CPU, miš, zaslon i tipkovnica), računala »notebook«, računala »notepad«, pisači, kopirna oprema, električni i elektronički pisači strojevi, džepni i stolni kalkulatori i ostali proizvodi ili oprema za prikupljanje, spremanje, obradu i predstavljanje podataka ili komuniciranje podacima, korisnički terminali i sustavi, faks-uređaji, teleks-uređaji, telefoni, telefoni s karticama i kovanicama, bežični telefoni, mobilni telefoni, sustavi odgovora na poziv, ostali proizvodi ili oprema za telekomunikacijski prijenos zvuka, slika ili drugih podataka.

4. Oprema široke potrošnje: radioaparati, televizijski aparati, videokamere, videorekorderi, hi-fi-uređaji, radio pojačala, glazbeni instrumenti, ostali proizvodi ili oprema za snimanje ili reprodukciju zvuka ili slika, uključujući signale, ili druge tehnologije, osim telekomunikacijskih, za raspodjelu zvuka i slike.

5. Rasvjetna oprema: rasvjetna tijela za fluorescentne žarulje, osim žarulja za kućanstvo, ravne fluorescentne žarulje, kompaktne fluorescentne žarulje, žarulje s izbijanjem, uključujući visokotlačne žarulje s natrijevim parama i žarulje s metalnim parama, niskotlačne natrijeve žarulje, ostala rasvjetna oprema ili oprema za širenje ili upravljanje svjetla, osim žarulja sa žarnom niti.

6. Električni i elektronički alati (osim velikih nepokretnih industrijskih alata): bušilice, pile, šivaći strojevi, oprema za okretanje, mljevenje, brušenje, poliranje, piljenje, rezanje, sječenje, bušenje, prošupljivanje, probijanje, previjanje, savijanje ili za sličnu obradu drveta, metala i drugih materijala, alati za zakivanje, spajanje čavlima, spajanje vijcima, alati za skidanje zakovica, čavala ili vijaka ili za slične namjene, alati za zavarivanje, lemljenje i sličnu uporabu, oprema za prskanje, nanošenje, raspršivanje i ostalu drukčiju obradu tekućih ili plinovitih tvari, alati za košenje ili za druge vrtno poslove.

7. Igračke, oprema za razonodu i športska oprema: električni kompleti s tračnicama ili automobilima, ručne konzole za videoigre, videoigre, računala za biciklizam, ronjenje, trčanje, veslanje itd., športska oprema s električnim ili elektroničkim komponentama, automati s kovanicama za igranje.

8. Medicinski uređaji (osim implantiranih uređaja): radioterapijska oprema, kardiološki uređaji, uređaji za dijalizu, plućni ventilatori, uređaji nuklearne medicine, laboratorijska oprema za dijagnostiku in vitro, analizatori, ledenice, uređaji za ispitivanje oplodnje, ostali uređaji za otkrivanje, sprječavanje, nadgledanje, obradu, ublaživanje bolesti, povreda ili nemoći.

9. Instrumenti za nadzor i upravljanje: detektori dima, regulatori grijanja, termostati, uređaji za mjerenje, vaganje ili ugađanje za kućanstvo ili laboratorije, ostali instrumenti za nadziranje i upravljanje koji se upotrebljavaju u industrijskim instalacijama (npr. na kontrolnim pločama).

10. Samoposlužni aparati: automatski uređaji za izdavanje toplih napitaka, automatski uređaji za izdavanje toplih i hladnih boca ili kutija, automatski uređaji za izdavanje čvrstih proizvoda, automatski uređaji za izdavanje novca, svi uređaji koji automatski izdaju sve vrste proizvoda.

4.2. PROIZVODNJA I UVOZ ELEKTRIČNIH I ELEKTRONIČKIH UREĐAJA I OPREME

Prema *Pravilniku* uvoznici i/ili proizvođači EE opreme su dužni na obrascu Izvešće uvoznika i/ili proizvođača EE opreme (IU/PEEO) dostaviti podatke o uvezenim/proizvedenim količinama EE opreme. Podaci se dostavljaju mjesečno u FZOEU, a godišnje u AZO (do 31. siječnja tekuće godine za prethodnu godinu).

Prema *Pravilniku o izmjenama i dopuni Pravilnika o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom*, obveznik plaćanja naknade koji izveze određenu količinu EE opreme iz Republike Hrvatske ima pravo na povrat uplaćene naknade umanjene za 8% iznosa zbog manipulativnih troškova.

U 2010. godini u FZOEU ukupno je prijavljeno 45 594,04 t (proizvodnja+uvoz-izvoz) EE opreme stavljene na tržište Republike Hrvatske. Podatke je prijavilo 1 374 obveznika.

U istome je razdoblju u AZO 214 obveznika prijavilo 8 318,18 t proizvedene i uvezene EE opreme. Predlaže se razmotriti mogućnost reduciranja obveze prijave podataka o proizvedenim i uvezenim količinama EE opreme u AZO. Naime, AZO spomenute podatke dobiva tek početkom tekuće godine za sljedeću godinu, dok se ažurni podaci, na mjesečnoj bazi, prikupljaju u FZOEU.

Tablica 1. Proizvedene, uvezene i izvezene količine EE opreme u 2010. godini

VRSTA EE OPREME		PROIZVODNJA, t	UVOZ, t	IZVOZ, t
1.	Veliki kućanski uređaji	45,19	24 251,61	737,97
2.	Mali kućanski uređaji	0,00	4 836,48	127,77
3.	Oprema informatičke tehnike (IT) i oprema za telekomunikacije	2,18	5 971,84	685,18
4.	Oprema široke potrošnje za razonodu	0,00	5 491,13	495,64
5.	Rasvjetna oprema (osim žarulja s plinskim izbijanjem)	228,62	2 328,06	33,77
5a.	Žarulje s plinskim izbijanjem	0,00	283,15	0,365
6.	Električni i elektronički alati (osim velikih nepokretnih industrijskih alata)	0,31	2 629,05	52,72
7.	Igračke, oprema za razonodu i športska oprema	0,00	360,35	74,06
8.	Medicinski uređaji (osim implantiranih uređaja)	2,84	395,28	0,10
9.	Instrumenti za nadzor i upravljanje	1,11	583,79	3,36
10.	Samoposlužni aparati	0,00	324,97	0,00
11.	Podaci Carinske uprave, ukupno*	0,00	0,01	0,00
12.	EE oprema teža od 500 kg	0,00	69,50	0,50
UKUPNO		280,25	47 525,23	2 211,44

* podaci o količinama EE opreme uvezene u RH, a koju uvoznici nisu prijavili FZOEU na propisanim obrascima

Izvor: FZOEU

Tablica 2. Količine EE opreme stavljene na tržište RH u razdoblju od 2008. do 2010. godine

VRSTA EE OPREME	STAVLJENO NA TRŽIŠTE, t			
	2008.	2009.	2010.	
1.	Veliki kućanski uređaji	41 985,85	28 146,39	23558,83
2.	Mali kućanski uređaji	5 030,58	4 514,92	4708,71
3.	Oprema informatičke tehnike (IT) i oprema za telekomunikacije	7 630,84	7 102,18	5288,84
4.	Oprema široke potrošnje za razonodu	5 687,05	4 829,91	4995,49
5.	Rasvjetna oprema (osim žarulja s plinskim izbijanjem)	3 757,71	2 937,15	2522,91
5a.	Žarulje s plinskim izbijanjem	334,17	342,34	282,79
6.	Električni i elektronički alati (osim velikih nepokretnih industrijskih alata)	4 405,57	2 635,09	2576,64
7.	Igračke, oprema za razonodu i športska oprema	477,25	395,73	286,29
8.	Medicinski uređaji (osim implantiranih uređaja)	422,54	324,38	398,02
9.	Instrumenti za nadzor i upravljanje	1 189,45	905,13	581,54

10.	Samoposlužni aparati	526,02	289,11	324,97
11.	Podaci Carinske uprave, ukupno	1 557,06	1 125,84	0,01
12.	EE oprema teža od 500 kg		194,47	69,00
UKUPNO, t		73 004,09	53 742,64	45 594,04

Izvor: FZOEU

Pravilnikom su propisane novčane naknade (jedinična naknada iznosi 2,25 kn/kg) koje u FZOEU uplaćuju uvoznici i proizvođači EE opreme prilikom stavljanja istih na tržište. Naknadom koja je uplaćena u FZOEU pokrivaju se troškovi sakupljanja, privremenoga skladištenja, razvrstavanja i prijevoza EE otpada od posjednika do privremenoga skladišta sakupljača ili skladišta obrađivača te troškovi obrade i uporabe EE otpada.

Rješenja o plaćanju naknade gospodarenja otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom (u daljnjem tekstu: Rješenja) proizvođačima i uvoznicima izdaju se na temelju dostavljenih ispunjenih IU/PEEO obrazaca od strane proizvođača i uvoznika EE opreme. FZOEU je sklopio ugovor s Carinskom upravom Ministarstva financija te i od njih dobiva podatke o uvoznicima EE opreme na temelju kojih također izdaje Rješenja i to za one tvrtke koje same nisu prijavile uvoz EE opreme na propisanim obrascima.

Člankom 1. *Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom* (NN 31/09), propisano je da se iznos naknade za strojeve za pranje rublja računa za 70% iznosa ukupne mase stroja, dok se za svu EE opremu koja premašuje masu od 500 kg naknada računa za masu od 500 kg.

Na temelju Odluke FZOEU od dana 25. rujna 2007. godine (klasa: 351-04/07-17/25), FZOEU ne donosi Rješenja obvezniku plaćanja ukoliko je njegova obveza manja od 15 kn zbog ekonomičnosti postupka.

Za 2010. godinu FZOEU je fakturirao 107 077 905,63 kn proizvođačima i uvoznicima EE opreme. Od ovog iznosa naplaćeno je 103 199 497,00 kn. U istoj godini, FZOEU je izdao Rješenja o povratu uplaćene naknade izvoznicima EE opreme u iznosu 4 577 660,69 kn.

(Napomena: Iznos od 107 077 905,63 kn je naknada donesena na temelju ukupne količine EE opreme stavljene na tržište Republike Hrvatske umanjena za iznos pojašnjen u gore navedenoj Odluci FZOEU.)

U ELEKTRIČNI I ELEKTRONIČKI OTPAD

5.1. OPĆENITO

Za razliku od *Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment (WEEE)* koja obuhvaća EE otpad koji nastaje samo u kućanstvu, *Pravilnik* obuhvaća EE otpad koji nastaje i u gospodarstvu (industrija, obrt i slično) i u kućanstvu. EE otpad nastao u gospodarstvu je otpadna EE oprema uključujući sklopove i sastavne dijelove, a EE otpad nastao u kućanstvu je otpadna EE oprema nastala u kućanstvima ili u proizvodnim i/ili uslužnim djelatnostima (kada je otpad po vrsti i količini sličan EE otpadu iz kućanstva).

Kvalitetno uspostavljen sustav gospodarenja EE otpadom, koji je najbrže rastuća vrsta otpada, doprinijet će i smanjenju iskorištenja prirodnih resursa, jer nakon obrade EE otpada nastaju sekundarne sirovine za neki novi proizvod.

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) EE otpad se nalazi u grupama 16 i 20. Neke vrste EE otpada svrstavaju se u opasan, a neke su neopasan otpad. Prema Katalogu otpada opasnim se otpadom smatra ona EE oprema koja sadrži tvari kao što su PCB-e, klorofluorouglikovodike, HCFC, HFC, azbest, živu, itd.

Tablica 3. EE otpad, ključni brojevi iz Kataloga otpada (NN 39/09)

KLJUČNI BROJ	NAZIV OTPADA
16	OTPAD KOJI NIJE DRUGDJE SPECIFICIRAN U KATALOGU
16 02	otpad iz električne i elektroničke opreme
16 02 09*	transformatori i kondenzatori koji sadrže PCB-e
16 02 10*	odbačena oprema koja sadrži PCB-e ili je onečišćena istima, a nije navedena pod 16 02 09

16 02 11*	odbačena oprema koja sadrži klorofluorouglikje, HCFC, HFC
16 02 12*	odbačena oprema koja sadrži slobodni azbest
16 02 13*	odbačena oprema koja sadrži opasne komponente, a koja nije navedena pod 16 02 09 do 16 02 12
16 02 14	odbačena oprema koja nije navedena pod 16 02 09 do 16 02 13
16 02 15*	opasne komponente izvađene iz odbačene opreme
16 02 16	komponente izvađene iz odbačene opreme
20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUCANSTAVA I SLIČAN OTPAD IZ OBRTA, INDUSTRIJE I USTANOVA) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SAKUPLJENE SASTOJKE
20 01	Odvojeno skupljeni sastojci (osim 15 01)
20 01 21*	fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu
20 01 23*	odbačena oprema koja sadrži fluoroklorouglikje
20 01 35*	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23, koja sadrži opasne komponente
20 01 36	odbačena električna i elektronička oprema koja nije navedena pod 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35

5.2. GOSPODARENJE ELEKTRIČNIM I ELEKTRONIČKIM OTPADOM

5.2.1. Koncesije i dozvole za gospodarenje otpadom

Prije donošenja *Pravilnika* sakupljanje i uporaba EE otpada provodile su tvrtke na temelju dozvola za gospodarenje pojedinom vrstom otpada sukladno *Zakonu o otpadu*. Ukupno 168 tvrtki ima dozvole za gospodarenje EE otpadom i to za grupu 16 02 te ključne brojeve 20 01 21*, 20 01 23*, 20 01 35* i 20 01 36. Donošenjem *Pravilnika* definirani su ovlašteni sakupljač i obrađivač. To su pravne ili fizičke osobe koje imaju dozvole za obavljanje djelatnosti sakupljanja, obrade i uporabe EE otpada i ovlaštenici su koncesije za sakupljanje, odnosno obradu i uporabu EE otpada.

MZOPUG je dodijelilo tri koncesije za sakupljanje EE otpada. Tvrtka Flora VTC d.o.o. dobila je koncesiju za sakupljanje EE otpada nastalog od svih deset vrsta EE opreme za područje čitave Republike Hrvatske. Sakupljanje EE otpada nastalog od prve vrste EE opreme vrše tvrtka CE-ZA-R d.o.o. (na području Grada Zagreba, Zagrebačke i Krapinsko-zagorske županije) i tvrtka Metis d.d. (na području Primorsko-goranske, Istarske i Ličko-senjske županije).

Popis sabirnih centara u kojima se može predati EE otpad prikazan je u tablicama 4. i 5. U Tablici 4. naveden je popis sabirnih centara u koje se može predati EE otpad nastao od svih vrsta EE opreme (nositelj koncesije: Flora VTC d.o.o.). U Tablici 5. navedeni su popisi sabirnih centara u koje se može predati EE otpad nastao od prve vrste EE opreme – velikih kućanskih uređaja (nositelji koncesije: CE-ZA-R d.o.o. i Metis d.d.).

Tablica 4. Popis sabirnih centara za EE otpada nastao od svih vrsta EE opreme (područje sakupljanja EE otpada: Republika Hrvatska)

ŽUPANIJE I GRAD ZAGREB	SABIRNI CENTRI
ZAGREBAČKA	FLORA VTC d.o.o. SPECTRA MEDIA d.o.o. MLADEN FRKOVIĆ - obrt
KRAPINSKO-ZAGORSKA	AUDIO TV SERVIS JURINJAK - obrt
SISAČKO-MOSLOVAČKA	FLORA VTC d.o.o. AUTO SERVIS PIT STOP - obrt
KARLOVAČKA	AUTO SERVIS PIT STOP - obrt MLADEN FRKOVIĆ - obrt
VARAŽDINSKA	DUMA ELEKTRONIKA - obrt AUDIO TV SERVIS JURINJAK - obrt
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA	FLORA VTC d.o.o.
BJELOVARSKO-BILOGORSKA	FLORA VTC d.o.o.
PRIMORSKO-GORANSKA	MLADEN FRKOVIĆ - obrt FRIGOMATIC - obrt
LIČKO-SENJSKA	MLADEN FRKOVIĆ – obrt FRIGOMATIC - obrt SIROVINA ODLAGALIŠTE d.o.o.
VIROVITIČKO-PODRAVSKA	FLORA VTC d.o.o. EKO-MOBILE - obrt
POŽEŠKO-SLAVONSKA	FLORA VTC d.o.o. EKO-MOBILE - obrt
BRODSKO-POSAVSKA	FLORA VTC d.o.o. EKO-MOBILE - obrt
ZADARSKA	SIROVINA OSLAGALIŠTE d.o.o.
OSJEČKO-BARANJSKA	METAL ZEC d.o.o. EKO-MOBILE - obrt
ŠIBENSKO-KNINSKA	SIROVINA OSLAGALIŠTE d.o.o. TEHNOMOBIL - obrt SPLIT

	SEKUNDARNI METALI d.o.o. (samo za 1. vrstu)
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA	METAL ZEC d.o.o. EKO-MOBILE - obrt RECIKLAŽA d.o.o. (samo za 1. vrstu)
SPLITSKO-DALMATINSKA	SIROVINA OSLAGALIŠTE d.o.o. TEHNOMOBIL - obrt SPLIT TEHNOMOBIL - obrt METKOVIĆ
ISTARSKA	FRIGOMATIC - obrt
DUBROVAČKO-NERETVANSKA	TEHNOMOBIL - obrt METKOVIĆ
MEĐIMURSKA	DUMA ELEKTRONIKA - obrt
GRAD ZAGREB	SPECTRA MEDIA d.o.o.

Tablica 5. Popis sabirnih centara za EE otpad nastao od 1. vrste EE opreme (područje sakupljanja EE otpada: Grad Zagreb, Zagrebačka, Krapinsko-zagorska, Primorsko-goranska, Istarska i Ličko-senjska županija)

ŽUPANIJE I GRAD ZAGREB	SABIRNI CENTRI
GRAD ZAGREB	CE-ZA-R d.o.o. SPECTRA MEDIA d.o.o.
ZAGREBAČKA ŽUPANIJA	CE-ZA-R d.o.o. SPECTRA MEDIA d.o.o. DUKOM d.o.o. KOMUNALAC d.o.o. (Samobor) VG ČISTOĆA d.o.o. KOMUNALAC VRBOVEC d.o.o. ZELINSKE KOMUNALIJE d.o.o.
KRAPINSKO-ZAGORSKA ŽUPANIJA	HUMKOM d.o.o. KOMUNALNO-ZABOK d.o.o. KOMUNALAC d.o.o. (Konjšćina) ZELENJAK d.o.o.
PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA	METIS d.d. - Podružnica Rijeka, M. Barača 50 METIS d.d. - Podružnica Rijeka, Kukuljanovo 414
ISTARSKA ŽUPANIJA	METIS d.d. - Podružnica Pula
LIČKO-SENJSKA ŽUPANIJA	METIS d.d. - Podružnica Ogulin METIS d.d. - Podružnica Otočac

MZOPUG je dodijelilo dvije koncesije za obradu EE otpada. Koncesije su dobile tvrtke CE-ZA-R d.o.o. (za obradu EE otpada nastalog od 1. vrste EE opreme) i Spectra Media d.o.o. (za obradu EE otpada nastalog od ostalih devet vrsta EE opreme).

5.2.2. Sakupljanje električnog i elektroničkog otpada

Prema *Pravilniku* ovlašteni sakupljači dužni su na obrascu Izvešće sakupljača EE otpada (ISOEEO) dostaviti podatke o sakupljenim količinama EE otpada. Podaci se dostavljaju mjesečno u FZOEU, a godišnje u AZO (do 31. siječnja tekuće godine za prethodnu godinu).

U 2010. godini, od kućanstava i ostalih posjednika, sakupljeno je 17 747,63 t EE otpada.

Tablica 6. Sakupljene količine EE otpada u 2010. godini

EE OTPAD PREMA VRSTI EE OPREME		KUĆANSTVA, t	OSTALO, t	UKUPNO, t	UDIO, %
1.	Veliki kućanski uređaji	3 530,15	4 724,05	8 254,20	46,51
2.	Mali kućanski uređaji	264,66	91,65	356,30	2,01
3.	Oprema informatičke tehnike (IT) i oprema za telekomunikacije	1 514,31	1 869,84	3 384,14	19,07
4.	Oprema široke potrošnje za razonodu	4 055,90	622,27	4 678,17	26,32
5.	Rasvjetna oprema (osim žarulja s plinskim izbijanjem)	6,85	58,17	65,02	0,37
5a.	Žarulje s plinskim izbijanjem	2,30	44,18	46,48	0,26
6.	Električni i elektronički alati (osim velikih nepokretnih industrijskih alata)	593,21	61,82	655,03	3,69
7.	Igračke, oprema za razonodu i športska oprema	41,87	62,72	104,59	0,59
8.	Medicinski uređaji (osim implantiranih uređaja)	1,41	42,77	44,19	0,25
9.	Instrumenti za nadzor i upravljanje	3,95	77,21	81,16	0,46
10.	Samoposlužni aparati	9,70	68,65	78,35	0,44
UKUPNO		10 024,31	7 723,32	17 747,63	100

Izvor: FZOEU

Usporedbom podatka o količinama sakupljenog EE otpada u 2008., 2009. i 2010. godini može se zaključiti da je uspostavljen kvalitetan sustav koji iz godine u godinu pokazuje napredak u sakupljenim količinama EE otpada. Dok je u 2009. godini sakupljena daleko veća količina velikih kućanskih aparata u odnosu na 2008. godinu (povećanje od 231%), u 2010. godini veliko povećanje ostvareno je kod ostalih devet kategorija otpada (gotovo 110%) u odnosu na 2009. godinu.

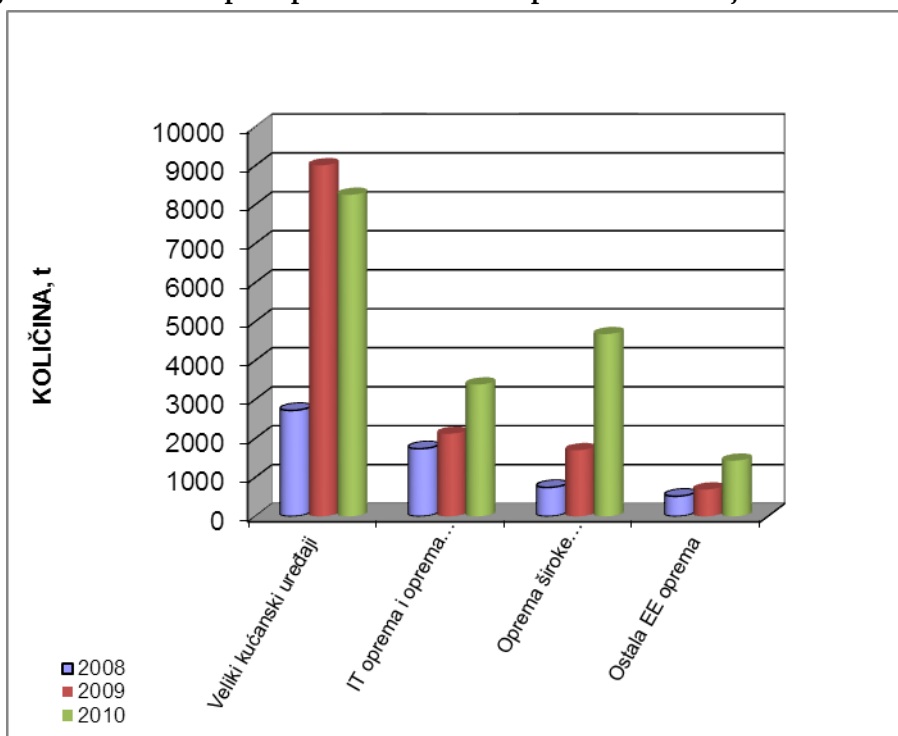
Tablica 7. Sakupljene količine EE otpada u razdoblju od 2008. do 2010. godine

EE OTPAD PREMA VRSTI EE OPREME		SAKUPLJENE KOLIČINE EE OTPADA, t		
		2008.	2009.	2010.
1.	Veliki kućanski uređaji	2 719,98	9 011,11	8 254,20
2.	Mali kućanski uređaji	83,60	114,01	356,30
3.	Oprema informatičke tehnike (IT) i oprema za telekomunikacije	1 736,89	2 121,83	3 384,14
4.	Oprema široke potrošnje za razonodu	743,60	1 698,65	4 678,17
5.	Rasvjetna oprema (osim žarulja s plinskim izbijanjem)	10,56	39,59	65,02
5a.	Žarulje s plinskim izbijanjem	93,49	48,53	46,48
6.	Električni i elektronički alati (osim velikih nepokretnih industrijskih alata)	24,94	196,35	655,03
7.	Igračke, oprema za razonodu i športska oprema	5,75	67,32	104,59
8.	Medicinski uređaji (osim implantiranih uređaja)	21,23	43,37	44,19
9.	Instrumenti za nadzor i upravljanje	50,71	58,71	81,16
10.	Samoposlužni aparati	227,82	122,48	78,35
UKUPNO		5 718,56	13 521,94	17 747,63

Izvor: FZOEU

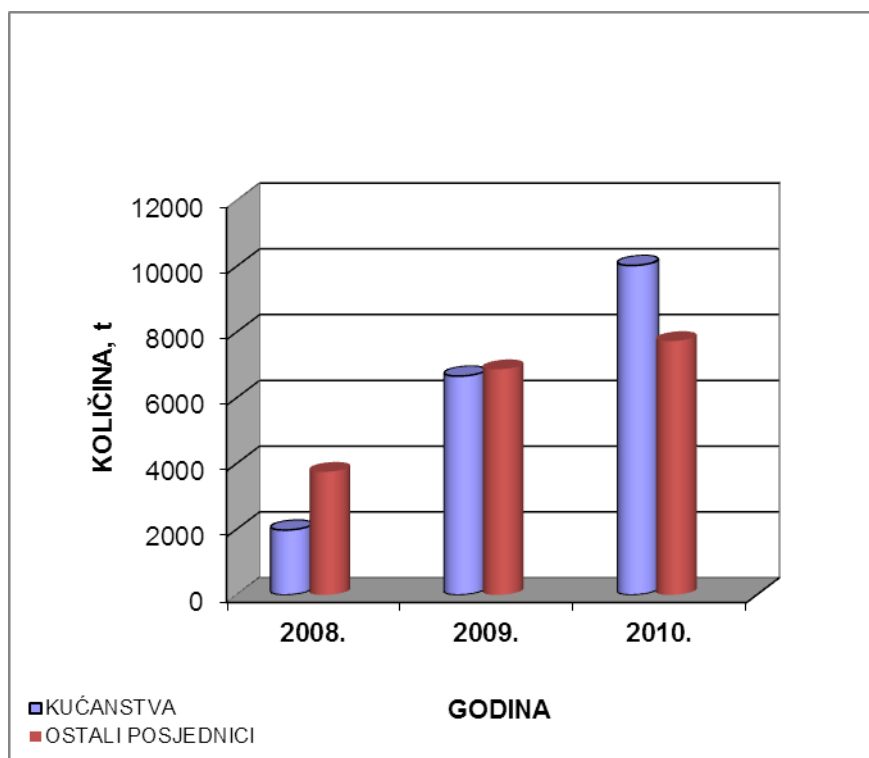
U 2010. godini, kao i u 2009., sakupljeno je najviše otpadnih velikih kućanskih uređaja. Uz stalan porast sakupljenih količina otpadne opreme informatičke tehnike, u 2010. godini značajno se povećala sakupljena količina otpadne opreme široke potrošnje za razonodu (Slika 1.). Dok je sakupljena količina EE otpada nastalog u kućanstvima u 2008. godini bila gotovo duplo manja u odnosu na sakupljene količine od ostalih posjednika, a u 2009. godini se gotovo izjednačila, u 2010. godini sakupljena je znatno veća količina EE otpada iz kućanstava (Slika 2.).

Slika 1. Sakupljene količine EE otpada prema vrstama EE opreme u razdoblju od 2008. do 2010. godine



Izvor: FZOEU / Obrada: AZO

Slika 2. Sakupljene količine EE otpada od kućanstava i ostalih posjednika u razdoblju od 2008. do 2010. godine



Izvor: FZOEU / Obrada: AZO

5.2.2.1. Sakupljanje električnog i elektroničkog otpada po koncesionarima

I u 2010. godini koncesionari su nastavili s uzlaznim trendom u sakupljanju EE otpada pa su tako tvrtke Flora VTC d.o.o. i CE-ZA-R d.o.o. sakupile veće količine EE otpada u odnosu na 2009. godinu, dok je tvrtka Metis d.d. sakupila približno istu količinu EE otpada kao i u 2009. godini.

Tablica 8. Sakupljene količine EE otpada u 2010. godini, prijava tvrtke FLORA VTC d.o.o.

EE OTPAD PREMA VRSTI EE OPREME	FLORA VTC d.o.o.	
	KUĆANSTVA, t	OSTALO, t
1. Veliki kućanski uređaji	1 850,54	463,60
2. Mali kućanski uređaji	264,66	91,65
3. Oprema informatičke tehnike (IT) i oprema za telekomunikacije	1 504,53	1 879,61
4. Oprema široke potrošnje za razonodu	4 055,90	622,27
5. Rasvjetna oprema (osim žarulja s plinskim izbijanjem)	6,85	58,17
5a. Žarulje s plinskim izbijanjem	2,30	44,18
6. Električni i elektronički alati (osim velikih nepokretnih industrijskih alata)	593,21	61,82
7. Igračke, oprema za razonodu i športska oprema	41,87	62,72
8. Medicinski uređaji (osim implantiranih uređaja)	1,41	42,77
9. Instrumenti za nadzor i upravljanje	3,95	77,21
10. Samoposlužni aparati	11,26	67,09
UKUPNO, t	8 336,48	3 471,09
UKUPNO, t	11 807,57	

Izvor: AZO

Tablica 9. Sakupljene količine EE otpada u 2010. godini, prijava tvrtki CE-ZA-R d.o.o. i METIS d.d.

EE OTPAD PREMA VRSTI EE OPREME	CE-ZA-R d.o.o.		METIS d.d.	
	KUĆANSTVA, t	OSTALO, t	KUĆANSTVA, t	OSTALO, t
1. Veliki kućanski uređaji	434,12	3 814,03	1 223,59	468,33
UKUPNO, t	4 248,15		1 691,92	

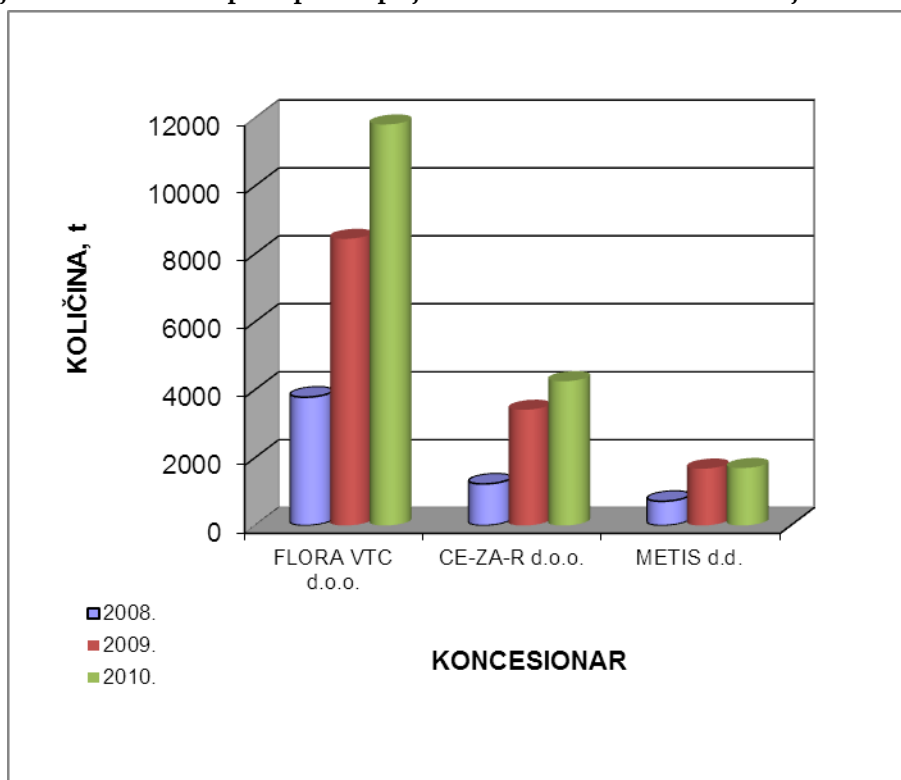
Izvor: AZO

Tablica 10. Sakupljene količine EE otpada prema prijavama koncesionara u razdoblju od 2008. do 2010. godine

NAZIV SAKUPLJAČA	SAKUPLJENI EE OTPAD, t		
	2008.	2009.	2010.
FLORA VTC d.o.o.	3 779,72	8 440,93	11 807,57
CE-ZA-R d.o.o.	1 225,19	3 407,21	4 248,15
METIS d.d.	713,85	1 673,81	1 691,92

Izvor: AZO

Slika 3. Sakupljene količine EE otpada prema prijavama koncesionara u razdoblju od 2008. do 2010. godine



Izvor: AZO / Obrada: AZO

5.2.2.2. Sakupljanje električnog i elektroničkog otpada po županijama

U 2010. godini sakupljeno je 4 kg/stanovniku EE otpada (od kućanstava i ostalih posjednika) čime je ostvaren cilj zadan *Pravilnikom* za 31. prosinac 2008. godine. Usporedbe radi, kada bismo količinu EE otpada sakupljenog u kućanstvima u Republici Hrvatskoj preračunali prema cilju zadanom u *Direktivi*, a koji se odnosi samo na EE otpad nastao u kućanstvu, dobili bismo 2,26 kg/stanovniku.

Dok je u 2008. godini jedino u Dubrovačko-neretvanskoj županiji bio gotovo ostvaren cilj odvojenoga sakupljanje (4 kg/st), u 2009. godini cilj je ostvaren u 5 županija. U 2010. godini broj županija u kojima je ostvaren zadani cilj odvojenoga sakupljanja EE otpada povećao se na 6.

Tablica 11. Sakupljene količine EE otpada u 2010. godini po županijama

ŽUPANIJA	SAKUPLJENO, t	UDIO, %	kg/stanovnik
ZAGREBAČKA I GRAD ZAGREB	6 437,54	36,27	5,91
KRAPINSKO-ZAGORSKA	823,13	4,64	5,78
SISAČKO-MOSLAVAČKA	273,27	1,54	1,47
KARLOVAČKA	347,26	1,96	2,45
VARAŽDINSKA	365,79	2,06	1,98
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA	189,06	1,07	1,52
BJELOVARSKO-BILOGORSKA	107,78	0,61	0,81
PRIMORSKO-GORANSKA	2 045,89	11,53	6,70
LIČKO-SENJSKA	67,48	0,38	1,26
VIROVITIČKO-PODRAVSKA	196,76	1,11	2,11
POŽEŠKO-SLAVONSKA	72,63	0,41	0,85
BRODSKO-POSAVSKA	1 177,36	6,63	6,66
ZADARSKA	224,95	1,27	1,39
OSIJEČKO-BARANJSKA	1 173,83	6,61	3,55
ŠIBENSKO-KNINSKA	278,39	1,57	2,47
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA	481,57	2,71	2,35
SPLITSKO-DALMATINSKA	1 222,36	6,89	2,64
ISTARSKA	890,94	5,02	4,32
DUBROVAČKO-NERETVANSKA	1 166,46	6,57	9,49
MEĐIMURSKA	205,19	1,16	1,73

Izvor: FZOEU

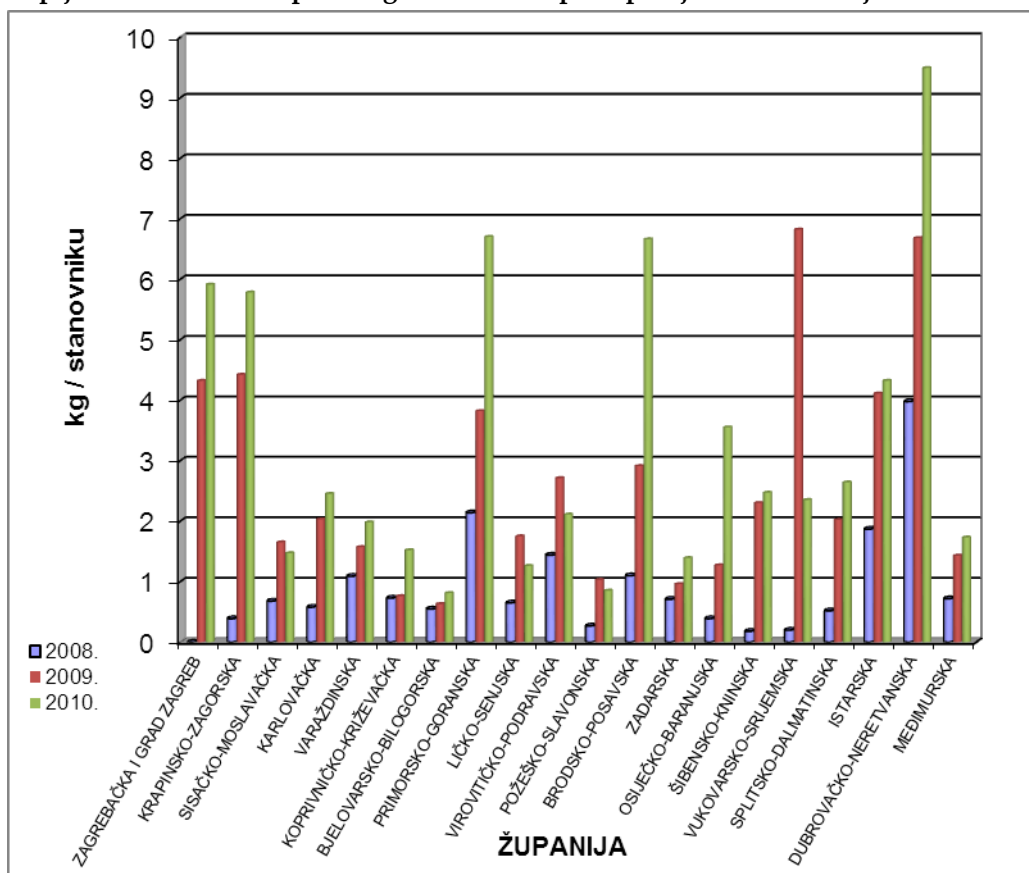
I u 2010. godini Dubrovačko-neretvanska županija ostvaruje najznačajniji napredak u sakupljanju EE otpada. Uz ovu županiju, velik pomak u 2010. godini u odnosu na prethodnu godinu, ostvarile su i Primorsko-goranska te Brodsko-posavska županija. Ipak, velik broj županija (više od polovice) ostvarila je, ili vrlo male pomake, ili čak smanjenje sakupljenih količina u odnosu na 2009. godinu. Tako u čak 12 županija još uvijek nije dosegnuto niti 2,5 kg sakupljenog EE otpada pa stanovniku.

Tablica 12. Usporedba sakupljenih količina EE otpada po županijama u razdoblju od 2008. do 2010. godine

ŽUPANIJA	SAKUPLJENI EE OTPAD, t			kg/stanovniku		
	2008.	2009.	2010.	2008.	2009.	2010.
ZAGREBAČKA I GRAD ZAGREB	2 542,89	4 708,22	6 437,54	2,34	4,32	5,91
KRAPINSKO-ZAGORSKA	55,72	629,27	823,13	0,39	4,42	5,78
SISAČKO-MOSLAVAČKA	126,89	306,05	273,27	0,68	1,65	1,47
KARLOVAČKA	82,44	287,48	347,26	0,58	2,03	2,45
VARAŽDINSKA	201,90	290,23	365,79	1,09	1,57	1,98
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA	90,37	94,18	189,06	0,73	0,76	1,52
BJELOVARSKO-BILOGORSKA	72,69	84,39	107,78	0,55	0,63	0,81
PRIMORSKO-GORANSKA	653,01	1 167,60	2 045,89	2,14	3,82	6,70
LIČKO-SENJSKA	35,07	93,75	67,48	0,65	1,75	1,26
VIROVITIČKO-PODRAVSKA	134,78	252,69	196,76	1,44	2,71	2,11
POŽEŠKO-SLAVONSKA	23,28	88,24	72,63	0,27	1,03	0,85
BRODSKO-POSAVSKA	194,82	514,80	1 177,36	1,10	2,91	6,66
ZADARSKA	114,90	154,87	224,95	0,71	0,96	1,39
OSIJEČKO-BARANJSKA	128,18	419,97	1 173,83	0,39	1,27	3,55
ŠIBENSKO-KNINSKA	19,89	259,55	278,39	0,18	2,30	2,47
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA	40,29	1 396,54	481,57	0,20	6,82	2,35
SPLITSKO-DALMATINSKA	240,89	935,80	1 222,36	0,52	2,02	2,64
ISTARSKA	386,38	848,11	890,94	1,87	4,11	4,32
DUBROVAČKO-NERETVANSKA	488,98	821,29	1 166,46	3,98	6,68	9,49
MEĐIMURSKA	85,19	168,90	205,19	0,72	1,43	1,73

Izvor: FZOEU

Slika 4. Sakupljene količine EE otpada (kg/stanovniku) po županijama u razdoblju 2008. do 2010. godine



Izvor: FZOEU / Obrada: AZO

5.2.2.3. Naknade ovlaštenim sakupljačima električnog i elektroničkog otpada

Pravilnikom su propisane novčane naknade koje FZOEU plaća za sakupljanje EE otpada ovlaštenim sakupljačima.

Za količine EE otpada koje su sakupljene u 2010. godini FZOEU je ovlaštenim sakupljačima isplatio 46 259 436,01 kn.

Tablica 13. Isplata naknada ovlaštenim sakupljačima EE otpada u 2009. godini

NAZIV TVRTKE	Naknada za troškove sakupljanja EE otpada, kn
FLORA VTC d.o.o.	30 699 655,99
CE-ZA-R d.o.o.	11 045 184,08
METIS d.d.	4 514 595,94
UKUPNO, kn	46 259 436,01

Izvor: FZOEU

5.2.3. Obrada električnog i elektroničkog otpada

Prema *Pravilniku* ovlašteni su obrađivači dužni na obrascu Izvešće obrađivača EE otpada (IOOEEO) dostaviti podatke o obrađenim količinama EE otpada. Ukoliko obrađivač izvozi dijelove EE otpada ili ostatke nakon obrade EE otpada tada ispunjava obrazac Izvešće o izvezenim količinama EE otpada, dijelova EE otpada ili ostataka nakon obrade (IIKOEEO) te dokument o prekograničnome prometu otpadom. Podaci se dostavljaju mjesečno u FZOEU, a godišnje u AZO (do 31. siječnja tekuće godine za prethodnu godinu).

U 2010. godini obrađeno je 17 613,51 t EE otpada. U istoj godini prijavljen je izvoz dijela obrađenog EE otpada, odnosno njegovih dijelova, u količini od 3 533,94 t (Tablica 19.)

Kako su količine obrađenog EE otpada vezane uz sakupljene količine, obrada EE otpada se može pozitivno ocijeniti što znači su obrađivači obradili sve preuzete količine EE otpada.

Tablica 14. Usporedba obrađenih količina EE otpada u razdoblju od 2008. do 2010. godine

VRSTA EE OPREME	OBRAĐENI EE OTPAD, t		
	2008.	2009.	2010.
1. Veliki kućanski uređaji	2 730,27	8 950,49	8 270,48
2. Mali kućanski uređaji	67,60	120,84	355,03
3. Oprema informatičke tehnike (IT) i oprema za telekomunikacije	1 570,21	2 313,87	3 369,60
4. Oprema široke potrošnje za rasonodu	702,03	1 668,75	4 571,77
5. Rasvjetna oprema (osim žarulja s plinskim izbijanjem)	16,14	39,79	63,37
5a. Žarulje s plinskim izbijanjem	33,35	58,04	43,15
6. Električni i elektronički alati (osim velikih nepokretnih industrijskih alata)	38,55	176,42	642,87
7. Igračke, oprema za rasonodu i športska oprema	7,15	65,28	103,73
8. Medicinski uređaji (osim implantiranih uređaja)	20,78	39,36	39,28
9. Instrumenti za nadzor i upravljanje	70,47	59,98	79,08
10. Samoposlužni aparati	164,13	120,72	75,15
UKUPNO, t	5 420,66	13 613,53	17 613,51

Izvor: AZO i FZOEU

5.2.3.1. Obrada električnog i elektroničkog otpada po koncesionarima

Koncesionari su obradili sve preuzete količine EE otpada, a dio obrađenog otpada je izvezen (Tablica 19.).

Tablica 15. Obradene količine EE otpada u 2010. godini, prijava koncesionara

VRSTA EE OPREME	OBRAĐENI EE OTPAD, t	
	CE-ZA-R d.o.o.	SPECTRA MEDIA d.o.o.
1. Veliki kućanski uređaji	8 270,48	0,00
2. Mali kućanski uređaji	0,00	355,03
3. Oprema informatičke tehnike (IT) i oprema za telekomunikacije	0,00	3 369,60
4. Oprema široke potrošnje za razonodu	0,00	4 571,77
5. Rasvjetna oprema (osim žarulja s plinskim izbijanjem)	0,00	63,37
5a. Žarulje s plinskim izbijanjem	0,00	43,15
6. Električni i elektronički alati (osim velikih nepokretnih industrijskih alata)	0,00	642,87
7. Igračke, oprema za razonodu i športska oprema	0,00	103,73
8. Medicinski uređaji (osim implantiranih uređaja)	0,00	39,28
9. Instrumenti za nadzor i upravljanje	0,00	79,08
10. Samoposlužni aparati	0,00	75,15
UKUPNO, t	8 270,48	9 343,02

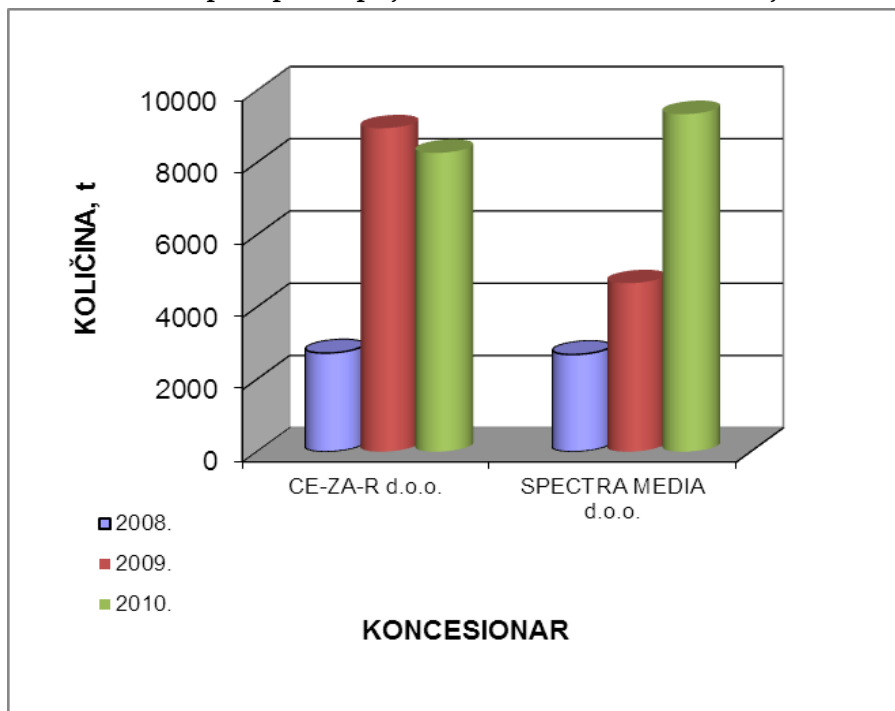
Izvor: AZO i FZOEU

Tablica 16. Usporedba obrađenih količina EE otpada prema prijavama koncesionara u razdoblju od 2008. do 2010. godine

NAZIV OBRAĐIVAČA	OBRAĐENI EE OTPAD, t		
	2008.	2009.	2010.
CE-ZA-R d.o.o.	2 730,27	8 950,49	8 270,48
SPECTRA MEDIA d.o.o.	2 690,40	4 663,04	9 343,02

Izvor: AZO i FZOEU

Slika 5. Obradene količine EE otpada prema prijavama koncesionara u razdoblju od 2008. do 2010. godine



Izvor: AZO i FZOEU / Obrada: AZO

5.2.3.2. Naknade ovlaštenim obrađivačima električnog i elektroničkog otpada

Pravilnikom su propisane novčane naknade koje FZOEU plaća ovlaštenome obrađivaču za EE otpad preuzet od sakupljača.

Za količine EE otpada koje su obrađene u 2010. godini FZOEU je isplatio 26 807 449,60 kn ovlaštenim obrađivačima.

Tablica 17. Isplata naknada ovlaštenim obrađivačima EE otpada u 2010. godini

NAZIV TVRTKE	Naknada za troškove obrade EE otpada, kn
CE-ZA-R d.o.o.	11 618 129,50
SPECTRA MEDIA d.o.o.	15 189 320,10
UKUPNO, kn	26 807 449,60

Izvor: FZOEU

VI ZAKLJUČAK

Provedba *Pravilnika o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom* prati se ostvarenjem ciljeva propisanih *Pravilnikom*. Tako je u 2010. godini ostvaren cilja odvojenoga sakupljanja EE otpada od 4 kg/stanovniku. *Pravilnikom* su propisani i ciljevi uporabe koji prema prijavljenim podacima nisu ostvareni.

Naime, *Pravilnikom* nisu pobliže definirani termini za obradu, uporabu i recikliranje EE otpada te obveznici prijave podataka prijavljuju isključivo obradu EE otpada. Uz jasno definirane termine obrade, uporabe i recikliranja prijava podataka bi svakako bila točnija. Također, na propisanim obrascima nema mogućnosti prijave reciliranih količina EE otpada. Na ovu problematiku ukazivalo se i u prethodnim *Izješćima*.

U 2010. godini na tržište Republike Hrvatske stavljeno je 45 594,04 t EE opreme. Time se bilježi smanjenje EE opreme stavljene na tržište u odnosu na 2009. i 2008. godinu (53 742,64 t i 73 004,09 t). Sakupljene količine EE otpada iz godine u godinu rastu pa je tako 2008. godine sakupljeno 5 718,56 t EE otpada, u 2009. već 13 521,94 t, a u 2010. godini količina sakupljenog EE otpada iznosila je 17 747,63 t. Ovaj uzlazni trend, koji pokazuje i kvalitetu uspostavljenog sustava gospodarenja EE otpadom, prati i obrada istog. Naime, u 2008. godini obrađeno je 5 420,66 t, u 2009. već 13 613,53 t, a u 2010. godini obrađeno je 17 613,51 t.

U 2010. godini prvi je puta sakupljena veća količina EE otpada iz kućanstava u odnosu na količine sakupljene od ostalih posjednika (u 2009. godini ove su količine bile izjednačene, a u 2008. godini u kućanstvima su sakupljene dvostruko manje količine u odnosu na količine sakupljene od ostalih posjednika). Također, ostvareno je veliko povećanje u sakupljenim količinama EE otpada od 2. do 10. kategorije u odnosu na 2009. godinu.

Ipak, sakupljanje EE otpada potrebno je i dalje poboljšavati. Cilj odvojenoga sakupljanja EE otpada koji je ostvaren u 2010. godini zadan je još za kraj 2008. godine, nakon čega se, kako je *Pravilnikom* propisano, trebalo nastaviti s odgovarajućim povećanjem sljedećih godina. Također, sustav gospodarenja ovom posebnom kategorijom otpada potrebno je poboljšavati i zbog činjenice da cilj odvojenoga sakupljanja EE otpada još nije ostvaren u 14 županija (podatke za Grad Zagreb i Zagrebačku županiju FZOEU zaprima objedinjeno).

Obradu EE otpada, koja ovisi o sakupljenoj količini istoga, može se ocijeniti pozitivno, odnosno sve preuzete količine EE otpada su i obrađene. S obzirom na kapacitete za obradu EE otpada može se očekivati da će obrada EE otpada bez problema i dalje pratiti očekivano povećanje sakupljenih količina EE otpada.

Jedan od načina koji bi omogućio daljnji napredak sustava je svakako širenje informacije o mogućnosti besplatnog zbrinjavanja EE otpada. Prema mišljenju Agencije za zaštitu okoliša još uvijek značajan broj građana nije upoznat s ovom informacijom.

Također, mišljenja smo da je potrebno napraviti poboljšanja u *Pravilniku* u području prijave podataka u FZOEU i AZO na način da se reducira obveza prijave podataka o proizvedenim i uvezenim količinama EE opreme u AZO te da se uspostavi protok podataka između spomenute dvije institucije. Ovakvo poboljšanje potrebno je na razini posebnih kategorija otpada.

Provedba *Pravilnika* prikazana je i na ažuriranim obrascima IPOP I i IPOP II (tablice 18., 19., i 20.).

Tablica 18. Provedba Pravilnika prema IPOP I za 2010. godinu

	Vrsta EE opreme	Stavljeno na	Sakupljeno iz	Sakupljeno	Ukupno	Obrađeno u	Izvezeno u	Izvezeno
		tržište*	kućanstava	ostalo	sakupljeno	RH	zemlje EU**	izvan EU
		tona	tona	tona	tona	tona	tona	tona
1.	Veliki kućanski uređaji	23 558,83	3 530,15	4 724,05	8 254,20	8 270,48	0,00	0,00
2.	Mali kućanski uređaji	4 708,71	264,66	91,65	356,30	355,03		0,00
3.	Oprema informatičke tehnike (IT) i oprema za telekomunikacije	5 288,84	1 514,31	1 869,84	3 384,14	3 369,60		0,00
4.	Oprema široke potrošnje za razonodu	4 995,49	4 055,90	622,27	4 678,17	4 571,77		0,00
5.	Rasvjetna oprema (osim žarulja s plinskim izbijanjem)	2 522,91	6,85	58,17	65,02	63,37		0,00
5.a	Žarulje s plinskim izbijanjem	282,79	2,30	44,18	46,48	43,15		0,00
6.	Električni i elektronički alati (osim velikih nepokretnih industrijskih alata)	2 576,64	593,21	61,82	655,03	642,87		0,00
7.	Igračke, oprema za razonodu i športska oprema	286,29	41,87	62,72	104,59	103,73		0,00
8.	Medicinski uređaji (osim implantiranih uređaja)	398,02	1,41	42,77	44,19	39,28		0,00
9.	Instrumenti za nadzor i upravljanje	581,54	3,95	77,21	81,16	79,08		0,00
10.	Samoposlužni aparati	324,97	9,70	68,65	78,35	75,15		0,00
11.	EE oprema teža od 500 kg	69,00						
12.	Podaci Carinske uprave, ukupno***	0,01						

* podaci FZOEU

** količine izvezene u zemlje EU su posebno prikazane (Tablica 20.)

*** podaci koje uvoznici nisu prijavili na propisanim obrascima

Izvor: FZOEU

Tablica 19. Količine izvezene u zemlje EU u 2010. godini

NAZIV TVRTKE IZVOZNIKA EE OTPADA: SPECTRA MEDIA d.o.o.				
Ključni broj otpada	Vrsta prema dodatku I.A	Dijelovi EE otpada ili ostatak nakon obrade - kratak opis	Izvezeno u zemlje EU, t	Izvezeno izvan EU, t
16 02 16	3	neopasne komponente izvađene iz stare EE opreme	792,52	22,97
19 12 02	2 do 10	željezne kovine od mehaničke obrade EE otpada	1 849,84	0,00
19 12 03	2 do 10	neželjezne kovine od mehaničke obrade EE otpada	138,24	0,00
19 12 04	2 do 10	plastika od mehaničke obrade EE otpada	300,01	430,36

Izvor: AZO i FZOEU

Tablica 20. Provedba Pravilnika prema IPOP II za 2010. godinu

EE otpad prema vrsti EE opreme		Oporaba	Stopa uporabe	Recikliranje	Stopa recikliranja
		Ukupna masa u tonama	%	Ukupna masa u tonama	%
1.	Veliki kućanski uređaji	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Mali kućanski uređaji	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Oprema informatičke tehnike (IT) i oprema za telekomunikacije	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Oprema široke potrošnje za razonodu	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Rasvjetna oprema (osim žarulja s plinskim izbijanjem)	0,00	0,00	0,00	0,00
5.a	Žarulje s plinskim izbijanjem	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Električni i elektronički alati (osim velikih nepokretnih industrijskih alata)	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	Igračke, oprema za razonodu i športska oprema	0,00	0,00	0,00	0,00
8.	Medicinski uređaji (osim implantiranih uređaja)	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Instrumenti za nadzor i upravljanje	0,00	0,00	0,00	0,00
10.	Samoposlužni aparati	0,00	0,00	0,00	0,00

Izvor: AZO i FZOEU

VII DODACI

- DODATAK 1: IZVJEŠĆE UVOZNIKA I/ILI PROIZVOĐAČA EE OPREME
- DODATAK 2: IZVJEŠĆE SKUPLJAČA EE OTPADA
- DODATAK 3: IZVJEŠĆE O IZVEZENIM KOLIČINAMA EE OTPADA, DIJELOVA EE
OTPADA ILI OSTATAKA NAKON OBRADE
- DODATAK 4: IZVJEŠĆE OBRABIVAČA EE OTPADA
- DODATAK 5: IZVJEŠĆE O PROVEDBI PRAVILNIKA I
- DODATAK 6: IZVJEŠĆE O PROVEDBI PRAVILNIKA II
- DODATAK 7: POTVRDA O PRIMOPREDAJI EE OTPADA

DODATAK 1. IZUJEŠĆE UVOZNIKA I/ILI PROIZVOĐAČA EE OPREME

IZUJEŠĆE UVOZNIKA i/ili PROIZVOĐAČA ELEKTRIČNE I ELEKTRONIČKE OPREME za mjesec: _____ godine: _____			
PODATKE POPUNJAVA:	PROIZVOĐAČ	UVOZNIK	
PODACI O PROIZVOĐAČU/UVOZNIKU			
Ime proizvođača (tvrtka):			
Adresa:			
Osoba za kontakt:			
Telefon:		Faks:	
e-mail adresa:			
Matični broj:			

IZUJEŠĆE O PROIZVEDENIM/UVEZENIM KOLIČINAMA ELEKTRIČNE I ELEKTRONIČKE OPREME				
	Vrsta EE opreme	Tarifni broj	kg	Ukupno kg
1.	Veliki kućanski uređaji			
2.	Mali kućanski uređaji			
3.	Oprema informatičke tehnike (IT) i oprema za komunikacije			
4.	Oprema široke potrošnje			
5.	Rasvjetna oprema (osim žarulja s plinskim izbijanjem)			
5.a	Žarulje s plinskim izbijanjem			
6.	Električni i elektronički alati (osim velikih nepokretnih industrijskih alata)			
7.	Igračke, oprema za razonodu i športska oprema			
8.	Medicinski uređaji (osim implantiranih uređaja)			
9.	Instrumenti za nadzor i upravljanje			
10.	Samoposlužni aparati			

Mjesto:	Potpis:
Datum:	
Dostaviti: Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost 10 000 Zagreb, Ksaver 208	MP

Prilog JCD

DODATAK 2. IZVJEŠĆE SAKUPLJAČA EE OTPADA

IZVJEŠĆE SKUPLJAČA EE OTPADA za mjesec: _____ godine: _____			
Ime skupljača (tvrtka):			
Adresa:			
Osoba za kontakt:			
Telefon:		Faks:	
e-mail adresa:			
Matični broj:			
IZVJEŠĆE O SKUPLJENIM KOLIČINAMA EE OTPADA			
	EE otpada prema vrsti EE opreme	kilograma	kilograma
1.	Veliki kućanski uređaji		
2.	Mali kućanski uređaji		
3.	Oprema informatičke tehnike (IT) i oprema za telekomunikacije		
4.	Oprema široke potrošnje		
5.	Rasvjetna oprema (osim žarulje s plinskim izbijanjem)		
5.a	Žarulje s plinskim izbijanjem		
6.	Električni i elektronički alati (osim velikih nepokretnih industrijskih alata)		
7.	Igračke, oprema za razonodu i športska oprema		
8.	Medicinski uređaji (osim implantiranih uređaja)		
9.	Instrumenti za nadzor i upravljanje		
10.	Samoposlužni aparati		
UKUPNO:			
PREDANO OBRAĐIVAČU – naziv tvrtke:			
Adresa obrađivača:			
	EE otpada prema vrsti EE opreme	kilograma	kilograma
1.	Veliki kućanski uređaji		
2.	Mali kućanski uređaji		
3.	Oprema informatičke tehnike (IT) i oprema za telekomunikacije		
4.	Oprema široke potrošnje		
5.	Rasvjetna oprema (osim žarulja s plinskim izbijanjem)		

5.a	Žarulje s plinskim izbijanjem		
6.	Električni i elektronički alati (osim velikih nepokretnih industrijskih alata)		
7.	Igračke, oprema za razonodu i športska oprema		
8.	Medicinski uređaji (osim implantiranih uređaja)		
9.	Instrumenti za nadzor i upravljanje		
10.	Samoposlužni aparati		
UKUPNO:			
Mjesto:		Potpis:	
Datum:			
Dostaviti: Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost 10 000 Zagreb, Ksaver 208		MP	

DODATAK 3. IZVJEŠĆE O IZVEZENIM KOLIČINAMA EE OTPADA, DIJELOVA EE OTPADA ILI OSTATAKA NAKON OBRADJE

IZVJEŠĆE O IZVEZENIM KOLIČINAMA EE OTPADA, DIJELOVA EE OTPADA ILI OSTATAKA NAKON OBRADJE za mjesec: _____ godine: _____ PODATKE POPUNJAVA OBRADIVAČ	
Ime obrađivača (tvrtka):	
Adresa:	
Osoba za kontakt:	
Telefon:	Faks:
e-mail adresa:	
Matični broj:	

Ključni broj otpada:

IZVEZENO:		u zemlje EU	izvan EU
Vrsta prema Dodatku I.A (*)	Dijelovi EE otpada ili ostatak nakon obrade – kratak opis (**)	kilograma	kilograma
UKUPNO:			
Mjesto:	Potpis:		
Datum:			
Dostaviti: Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost 10 000 Zagreb Ksaver 208		MP	

(*) upisati brojčanu oznaku vrste EE opreme iz Dodatka I.A

(**) kratak opis otpada (npr. plastični dijelovi tipkovnice, matična ploča, katodna cijev ekrana i sl.)

DODATAK 4. IZVJEŠĆE OBRADIVAČA EE OTPADA

IZVJEŠĆE OBRADIVAČA EE OTPADA za mjesec: _____ godine: _____				
PODACI O OBRADIVAČU				
Ime obrađivača (tvrtka):				
Adresa:				
Osoba za kontakt:				
Telefon:		Faks:		
e-mail adresa:				
Matični broj:				
IZVJEŠĆE O PREUZETIM I OBRADENIM KOLIČINAMA EE OTPADA				
	EE otpad prema vrsti EE opreme	Preuzeto od skupljača:	Obradeno:	Oporabljeno:
		kilograma	kilograma	kilograma
1.	Veliki kućanski uređaji			
2.	Mali kućanski uređaji			
3.	Oprema informatičke tehnike (IT) i oprema za telekomunikacije			
4.	Oprema široke potrošnje za razonodu			
5.	Rasvjetna oprema (osim žarulja s plinskim izbijanjem)			
5.a	Žarulje s plinskim izbijanjem			
6.	Električni i elektronički alati (osim velikih nepokretnih industrijskih alata)			
7.	Igračke, oprema za razonodu i športska oprema			
8.	Medicinski uređaji (osim implantiranih uređaja)			
9.	Instrumenti za nadzor i upravljanje			
10.	Samoposlužni aparati			
Mjesto:		Potpis:		
Datum:				
Dostaviti: Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost 10 000 Zagreb, Ksaver 208		MP		

DODATAK 5. IZUJEŠĆE O PROVEDBI PRAVILNIKA I

	Vrsta EE opreme	Stavljeno na tržište	Skupljeno iz kućanstava	Skupljeno ostalo	Ukupno skupljeno	Obradeno u RH	Izvezeno u zemlje EU	Izvezeno izvan EU
		kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
1.	Veliki kućanski uređaji							
2.	Mali kućanski uređaji							
3.	Oprema informatičke tehnike (IT) i oprema za telekomunikacije							
4.	Oprema široke potrošnje za rasonodu							
5.	Rasvjetna oprema (osim žarulja s plinskim izbijanjem)							
5.a	Žarulje s plinskim izbijanjem							
6.	Električni i elektronički alati (osim velikih nepokretnih industrijskih alata)							
7.	Igračke, oprema za rasonodu i športska oprema							
8.	Medicinski uređaji (osim implantiranih uređaja)							
9.	Instrumenti za nadzor i upravljanje							
10.	Samoposlužni aparati							

DODATAK 6. IZVJEŠĆE O PROVEDBI PRAVILNIKA II

EE otpad prema vrsti EE opreme		Oporaba	Stopa uporabe	Recikliranje	Stopa recikliranja
		Ukupna masa u tonama	%	Ukupna masa u tonama	%
1.	Veliki kućanski uređaji				
2.	Mali kućanski uređaji				
3.	Oprema informatičke tehnike (IT) i oprema za telekomunikacije				
4.	Oprema široke potrošnje za razonodu				
5.	Rasvjetna oprema (osim žarulja s plinskim izbijanjem)				
5.a	Žarulje s plinskim izbijanjem				
6.	Električni i elektronički alati (osim velikih nepokretnih industrijskih alata)				
7.	Igračke, oprema za razonodu i športska oprema				
8.	Medicinski uređaji (osim implantiranih uređaja)				
9.	Instrumenti za nadzor i upravljanje				
10.	Samoposlužni aparati				

DODATAK 7. POTVRDA O PRIMOPREDAJI EE OTPADA

POTVRDA O PRIMOPREDAJI EE-OTPADA			
EE-otpad preuzeo skupljač:			
EE-otpad predao:		Ime i prezime:	
		Adresa:	
R.br.	NAZIV OTPADA	Količina/kom.	
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
Potpis vlasnika:		Datum:	

