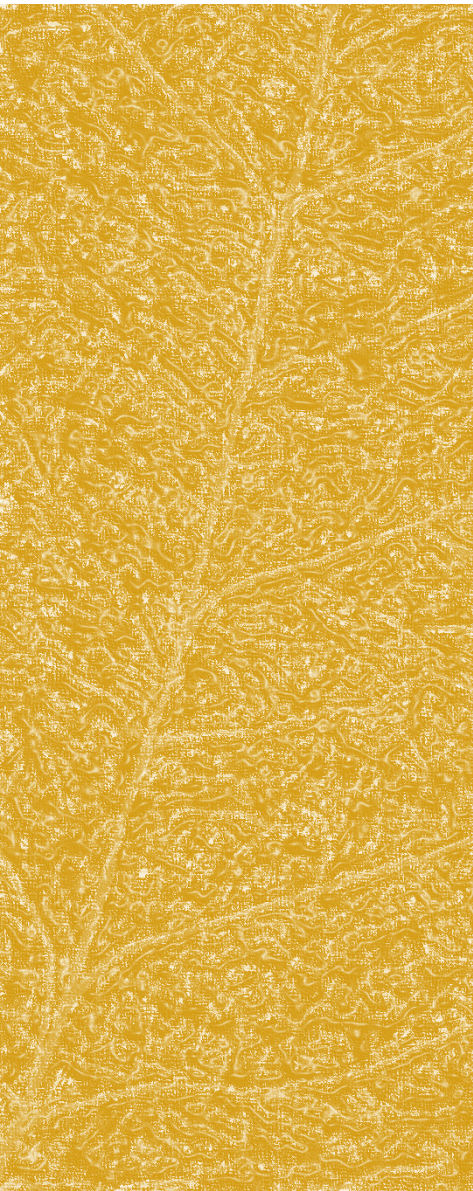




**REPUBLIKA HRVATSKA**  
Ministarstvo gospodarstva  
i održivog razvoja



**Pregled podataka o gospodarenju  
otpadom koji sadrži PCB za 2022.  
godinu**



KLASA: 351-02/23-75/39

URBROJ: 517-12-1-3-1-23-1

Pregled podataka o gospodarenju otpadom koji sadrži PCB za 2022. godinu

Autor:

Vibor Bulat

Autor fotografije na naslovnici:

Vibor Bulat

Zagreb, prosinac 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zavod za zaštitu okoliša i prirode,  
Radnička cesta 80, 10000 Zagreb, Hrvatska, <https://mingor.gov.hr>



# Sadržaj

1. Uvod.....	2
2. Zakonodavni okvir .....	3
2.1. Prikupljanje podataka .....	4
3. Klasifikacija otpada koji sadrži PCB .....	6
4. Pregled podataka za 2022. godinu.....	7
4.1. Podaci iz Informacijskog sustava gospodarenja otpadom.....	7
4.1.1. Godišnje izvješće o dekontaminiranom / zbrinutom PCB-u .....	7
4.1.2. Registar onečišćavanja okoliša (ROO).....	7
4.1.3. Podaci prikupljeni od posjednika opreme koja sadrži PCB .....	8
4.1.4. Prekogranični promet otpada.....	8
5. Pregled podataka za razdoblje od 2008. do 2022. godine.....	9
5.1. PCB oprema zbrinuta i nezbrinuta, u razdoblju od 2008. do 2022. godine.....	9
5.2. PCB oprema predana na zbrinjavanje u 2022. godini .....	10
5.3. PCB oprema koju je potrebno predati na zbrinjavanje, status kraj prosinca 2022. godine.....	10
5.4. Otpadni predmeti, materijali ili tekućine koje sadrže ili su onečišćene PCB-om (ostali otpadni PCB).....	12
6. Zaključak.....	13

# 1. Uvod

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu Ministarstvo) temeljem Pravilnika o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima (NN 103/2014, u daljnjem tekstu Pravilnik)<sup>1</sup> ima obveze vođenja podataka o posjednicima koji imaju opremu koja sadrži poliklorirane bifenile i poliklorirane terfenile (u daljnjem tekstu PCB), opremi koja sadrži PCB, planovima dekontaminacije i/ili zbrinjavanja, podataka o dekontaminiranom/zbrinutom otpadnom PCB-u te obvezu izrade izvješća o provedbi ovoga Pravilnika.

Prvi popis posjednika i pripadajuće opreme koja sadrži PCB u Republici Hrvatskoj (u daljnjem tekstu RH) temelji se na izvještaju Inventar 2009.<sup>2</sup> U zaključku tog izvještaja predložena je usporedba podataka iz Inventara 2009. s podacima koje posjednici dostavljaju u Ministarstvo te daljnji nastavak aktivnosti na prikupljanju podataka koji se eventualno nisu prikupili prethodno navedenim aktivnostima. Godišnja izvješća o provedbi Pravilnika sadržana su u godišnjim Pregledima podataka o gospodarenju otpadom koji sadrži PCB (u daljnjem tekstu Pregledi) koje izrađuje Ministarstvo, a dostupni su na mrežnim stranicama Ministarstva<sup>3</sup>. Ovaj Pregled izrađen je korištenjem podataka iz Informacijskog sustava gospodarenja otpadom<sup>4</sup> temeljem kojih su utvrđeni konačni podaci, sa statusom prosinac 2022. godine, o posjednicima i PCB opremi (transformatori i kondenzatori) i otpadnom PCB-u (otpad koji sadrži PCB)<sup>5</sup>. U razdoblju od 2008. do kraja prosinca 2022. godine evidentirano je ukupno 178 posjednika i 737 tona PCB opreme (masa kondenzatora i transformatora uključujući ulja koja sadrže PCB-e) od čega je zbrinuto ukupno 565 tona PCB opreme, a nezbrinute su još 172 tone PCB opreme za koju je evidentirano da sva ima volumen PCB-a veći od 5 dm<sup>3</sup>. Dodatno, u razdoblju od 2008. do kraja prosinca 2022. godine zbrinuto je ukupno 75,70 tona otpadnih predmeta, materijala ili tekućina koje sadrže ili su onečišćene PCB-om.

---

<sup>1</sup> Prvi Pravilnik o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima (NN 105/2008) stupio je na snagu u rujnu 2008. godine, a prestao je važiti u kolovozu 2014. godine kada je na snagu stupio Pravilnik o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima (NN 103/2014). U svibnju 2023. godine stupio je na snagu novi Pravilnik o gospodarenju polikloriranim bifenilima i polikloriranim terfenilima (NN 54/2023) čime je dotadašnji Pravilnik (NN 103/2014) prestao važiti.

<sup>2</sup> Izvještaj "Izrada inventara polikloriranih bifenila (PCB)", srpanj 2009. godine, (izrađivač: Hrvatski centar za čistiju proizvodnju; naručitelj: Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva–danas Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja). Inventarom 2009. je utvrđeno 75 posjednika, a ukupna masa prijavljene PCB opreme procijenjena je tada na 662,5 tona (148 komada transformatora i 4.468 komada kondenzatora s PCB-em).

<sup>3</sup> Na mrežnoj poveznici: <https://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpad-registri-oneciscavanja-i-ostali-sektorski-pritisici/gospodarenje-otpadom-0>

<sup>4</sup> Godišnje izvješće o dekontaminiranom/zbrinutom PCB-u sukladno čl. 12. (st.7.) Pravilnika; Registar onečišćavanja okoliša (ROO); podaci koji prikupljeni/dostavljeni od posjednika PCB opreme i Izvješće o prekograničnom prometu otpada.

<sup>5</sup> Uključuje otpadni PCB pod KB 16 02 09\* te otpadne predmete, materijale ili tekućine koje sadrže ili su onečišćene PCB-om (ostali otpadni PCB pod KB 13 01 01\*, KB 13 03 01\*, KB 16 01 09\*, KB 16 02 10\* i KB 17 09 02\*).

## 2. Zakonodavni okvir

Obveze vezano za gospodarenje opremom koja sadrži PCB u RH, osim Pravilnikom, propisane su i Zakonom o gospodarenju otpadom (NN 84/2021, u daljnjem tekstu: Zakon), Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 106/2022), Zakonom o potvrđivanju Stockholmske konvencije o postojećim organskim onečišćujućim tvarima (NN-MU 11/2006, u daljnjem tekstu: Stockholmska konvencija)<sup>6</sup> te Uredbom (EU) 2019/1021 Europskog Parlamenta i Vijeća od 20. lipnja 2019. o postojećim organskim onečišćujućim tvarima<sup>7</sup> (SL L 169/45, 25. 6. 2019.) (u daljnjem tekstu: Uredba 2019/1021)<sup>8</sup> koja je stupila na snagu u svibnju 2020. donošenjem Zakona o provedbi Uredbe (EU) 2019/1021 o postojećim organskim onečišćujućim tvarima (NN 54/2020, u daljnjem tekstu: Zakon o provedbi POPs Uredbe)<sup>9</sup>. Ovim je Pravilnikom u hrvatsko zakonodavstvo prenesena Direktiva 96/59/EZ od 16. rujna 1996. o zbrinjavanju polikloriranih bifenila i polikloriranih terfenila (PCB/PCT) (SL L 243, 24. 9. 1996.) (u daljnjem tekstu: Direktiva 96/59/EZ).

Oprema koja sadrži PCB je svaka oprema i uređaj koji sadrže ili su sadržavali PCB (npr. transformatori, kondenzatori, spremnici koji sadrže rezidualni PCB i slično), a nisu dekontaminirani<sup>10</sup>. S takvom opremom koja može sadržavati PCB postupa se kao da sadrži PCB, osim ako se opravdano pretpostavlja suprotno na temelju dokumentacije o njezinoj proizvodnji i održavanju i/ili kad se analizom akreditiranog laboratorija dokaže da oprema ne sadrži PCB. PCB su postojeće organske onečišćujuće tvari i uvrštene su u Dodatke A i C Stockholmske konvencije.

Pravilnik propisuje zabrane i ograničenja kao i svako drugo obvezno postupanje s PCB-ima i otpadnim PCB-ima uključujući dekontaminaciju opreme koja sadrži PCB i zbrinjavanje otpadnih PCB-a<sup>11</sup> kako bi se PCB-i u potpunosti uklonili zbog opasnosti koje predstavljaju za okoliš i ljudsko zdravlje te se Pravilnikom propisuje i obveza izvješćivanja Europske komisije sukladno Direktivi 96/59/EZ i Uredbi 2019/1021.

Sukladno Direktivi 96/59/EZ i članku 15. Pravilnika, oprema s volumenom PCB-a većim od 5 dm<sup>3</sup> i u njoj sadržani PCBi, morali su se dekontaminirati i/ili zbrinuti do

---

<sup>6</sup> Konvencija je stupila na snagu u odnosu na RH 30. travnja 2007. godine (NN-MU 02/2007)

<sup>7</sup> Postojeće organske onečišćujuće tvari (POPs-ovi, eng. *Persistent Organic Pollutants*)

<sup>8</sup> Stupanjem na snagu nove POPs Uredbe 2019/2021 u lipnju 2019. godine, prestala je važiti dotadašnja POPs Uredba 850/2004

<sup>9</sup> POPs Uredba je na razini EU temeljni provedbeni propis za Stockholmsku konvenciju i Protokol o POPs-ovima.

<sup>10</sup> Dekontaminacija je svaki postupak kojim se omogućava da se oprema, građevine, materijali, tekućine ili neke druge tvari onečišćene PCB-om ponovno uporabe, recikliraju i/ili zbrinu u sigurnim uvjetima, što može uključivati zamjenu PCB-a odgovarajućim tekućinama koje ne sadrže PCB

<sup>11</sup> Zbrinjavanje PCB-a je svaki postupak zbrinjavanja propisan Zakonom pod oznakama D8, D9, D10, ili D15.

31. prosinca 2010. godine. Od krajnjeg roka 2010. godine izuzeti su transformatori i druga oprema kod kojih je maseni udio PCB-a u tekućini između 0,05 % i 0,005 % te se navedeno mora dekontaminirati prema uvjetima propisanim točkama (b) do (d) stavka 1. članka 9. Pravilnika i/ili zbrinuti na kraju njihova radno korisnog vijeka. Prilog 1. Uredbe 2019/2021, međutim, zahtijeva da se oprema koja sadrži PCB u koncentraciji većoj od 0,005 % PCB-a i volumenu većem od 0,05 dm<sup>3</sup>, mora ukloniti iz upotrebe što je prije moguće, ali najkasnije do 31. prosinca 2025. godine. Također, sukladno točki (e) Dijela II. Stockholmske konvencijom propisuje se da je održivo gospodarenje otpadnom tekućinom koja sadrži PCB i opremom onečišćenom PCB-om sa sadržajem PCB-a većim od 0,005 % potrebno postići što je prije moguće, no najkasnije do 2028. godine.

Opis konkretnih mjera i aktivnosti koje je potrebno provesti u cilju ispunjenja svih obveza koje se odnose na upravljanje PCB-om u RH sadržane su u Nacionalnom planu za provedbu Stockholmske konvencije o postojanim organskim onečišćujućim tvarima u RH<sup>12</sup>.

## 2.1. Prikupljanje podataka

Sukladno Pravilniku Ministarstvo ima obveze vođenja podataka o posjednicima koji imaju opremu koja sadrži PCB, opremi koja sadrži PCB, planovima dekontaminacije i/ili zbrinjavanja, podataka o dekontaminiranom/zbrinutom otpadnom PCB-u te obvezu izrade godišnjih izvješća o provedbi ovoga Pravilnika.

Obveze posjednika opreme s volumenom PCB-a većim od 5 dm<sup>3</sup> i u njoj sadržanih PCB-a propisane su poglavljima III. Pravilnika. Posjednik opreme dužan je popisati i prijaviti PCB opremu u Ministarstvo putem propisanih obrazaca<sup>13</sup> iz dodatka Pravilnika. Posjednik je dužan osigurati dekontaminaciju i/ili zbrinjavanje PCB-a, otpadnih PCB-a i opreme koja sadrži PCB i njihovu daljnju predaju osobama ovlaštenim za preuzimanje, sukladno odredbama ovoga Pravilnika.

Prvi popis posjednika i pripadajuće opreme koja sadrži PCB temelji se na izvještaju “Izrada inventara polikloriranih bifenila (PCB)” iz srpnja 2009. godine. Kod ažuriranja statusa

---

<sup>12</sup> Više podataka o Stockholmskoj konvenciji dostupno je na službenim stranicama Konvencije (<http://www.pops.int/>) te na mrežnim stranicama Ministarstva na poveznici: <https://mingor.gov.hr/o-ministarstvu-1065/djelokrug/uprava-za-klimatske-aktivnosti-1879/zrak/postojane-organske-oneciscujuce-tvari/1314>

<sup>13</sup> Obrasci iz Dodatka Pravilnika (Obrazac PCB-1 iz Dodatka 1.; Obrazac PCB-2 iz Dodatka 2.; Obrazac PCB-3 iz Dodatka 4.). Ministarstvo je izradilo i elektroničku verziju obrazaca, a isti su raspoloživi na mrežnim stranicama Ministarstva – poveznica: <https://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/otpad-registri-oneciscavanja-i-ostali-sektorski-pritisci/gospodarenje-otpadom-6>



PCB opreme korišteni su podaci koje je Ministarstvo zaprimilo u 2022. godini od posjednika putem PCB obrazaca propisanih Pravilnikom, podaci koji su posjednici dostavili temeljem požurnica koje je poslalo Ministarstvo te ostali podaci iz Informacijskog sustava gospodarenja otpadom<sup>14</sup> kojima se verificiraju podaci o otpadnom PCB-u. Primjećuje se da se svake godine evidentira i određeni broj novih posjednika PCB opreme i određena količina PCB opreme koja je predana na zbrinjavanje što upućuje na vjerojatnost da i dalje postoji određeni broj tvrtki koje nisu prepoznale vlastite odgovornosti i obveze sukladno Pravilniku, te se još ne nalaze na popisu posjednika.

Pravilnikom je također propisano da osobe koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadnim PCB-om trebaju do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu godinu dostaviti u Ministarstvo godišnje izvješće o dekontaminiranom/zbrinutom PCB-u<sup>15</sup>. Također, godišnji podaci o postupanju s otpadnim PCB-em dostavljaju se u bazu Registar onečišćavanja okoliša (baza ROO)<sup>16</sup>, koju vodi Ministarstvo, ako je premašena granična vrijednost propisana Pravilnikom o registru onečišćavanja okoliša (NN 3/2022)<sup>17</sup>. Privremeno skladištenje PCB-a, otpadnih PCB-a ili opreme koja sadrži PCB, sukladno Pravilniku, ne dozvoljava se duže od 12 mjeseci prije postupka dekontaminacije ili postupaka zbrinjavanja.

Uređaji koji sadrže PCB-e i tekućine s PCB-om s područja RH spaljuju se u spalionicama opasnog otpada. Obzirom na to da RH nema odgovarajućih spalionica za ovu vrstu otpada, taj otpad se mora izvoziti na zbrinjavanje izvan države. Ovlaštene tvrtke nakon dobivanja pisanog rješenja od Ministarstva, sakupljeni otpad izvoze izvan RH<sup>18</sup>.

---

<sup>14</sup> Godišnje izvješće o dekontaminiranom/zbrinutom PCB-u, Registar onečišćavanja okoliša (ROO) i prekogranični promet otpada.

<sup>15</sup> Čl. 12. (st.7.) Pravilnika

<sup>16</sup> Propisano Pravilnikom o registru onečišćavanja okoliša (NN 3/2022)

<sup>17</sup> Prema čl. 3. (st.1.) Pravilnika obveznici dostave podataka o nastajanju otpada u ROO su proizvođači/posjednici otpada tj. organizacijska jedinica koja na lokaciji proizvodi i/ili prenosi s lokacije opasni otpad u ukupnoj količini većoj od ili jednakoj 0,5 tona godišnje i/ili neopasni otpad u ukupnoj količini većoj od ili jednakoj 20 tona godišnje.

<sup>18</sup> Izvoz se provodi u skladu s procedurom prema Baselskoj Konvenciji o nadzoru prekograničnog prometa opasnog otpada i njegovu odlaganju (NN-MU 3/94) i Uredbi (EZ-a) br. 1013/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o otpremi pošiljaka sukladno članku 118. Zakona.

### 3. Klasifikacija otpada koji sadrži PCB

Prema Katalogu otpada u Dodatku X. Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 106/2022, u daljnjem tekstu Katalog otpada) u otpad koji sadrži PCB ubrajaju se ključni brojevi otpada navedeni u tablici 1.

Preporuka je otpad koji sadrži PCB svakako razvrstati pod ključni broj otpada koji u svom naziva ima opis da je onečišćen ili da sadrži PCB.

Tablica 1. Prikaz ključnih brojeva otpada koji sadrže PCB

Ključni broj otpada	Naziv otpada
13 01 01*	hidraulična ulja koja sadrže poliklorirane bifenile (PCB
13 03 01*	izolacijska ulja ili ulja za prijenos topline koja sadrže PCB-e
15 01 10*	ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
15 02 02*	apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine i sredstva za za brisanje i upijanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima
16 01 09*	komponente koje sadrže PCB-e
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 15*	opasne komponente izvađene iz odbačene opreme
17 04 10*	kabelski vodiči koji sadrže ulje, ugljeni katran i druge opasne tvari
17 05 03*	zemlja i kamenje koji sadrže opasne tvari
17 09 02*	građevinski otpad i otpad od rušenja koji sadrži poliklorirane bifenile (PCB) (npr. sredstva za brtvljenje koja sadrže PCB-e, podne obloge na bazi smola koje sadrže PCB-e, nepropusni prozorski elementi od izostakla koji sadrže PCB-e, kondenzatori koji sadrže PCB-e)
19 02 08*	tekući gorivi otpad koji sadrži opasne tvari
19 02 09*	kruti gorivi otpad koji sadrži opasne tvari
19 10 03*	pahuljasta frakcija i prašina, koja sadrži opasne tvari
19 12 06*	drvo koje sadrži opasne tvari
19 12 11*	ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji sadrži opasne tvari
19 13 01*	kruti otpad nastao pri remedijaciji tla koji sadrži opasne tvari
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 37*	drvo koje sadrži opasne tvari
20 03 07	glomazni otpad

## 4. Pregled podataka za 2022. godinu

Korištenjem podataka iz Informacijskog sustava gospodarenja otpadom, Ministarstvo je utvrdilo da su posjednici u 2022. godini predali na zbrinjavanje ovlaštenim osobama u RH sukladno odredbama Pravilnika, ukupno 7 tona<sup>19</sup> otpadnog PCB-a (KB 16 02 09\*) i 0,2 tona ostalih otpadnih PCB-a (KB 13 03 01\*). Navedena količina otpadnog PCB-a će nakon izvoza na obradu izvan RH imati status zbrinute PCB opreme.

### 4.1. Podaci iz Informacijskog sustava gospodarenja otpadom

#### 4.1.1. Godišnje izvješće o dekontaminiranom / zbrinutom PCB-u

Tvrtka C.I.A.K. d.o.o. je u izvješću o dekontaminiranom/zbrinutom PCB-u za 2022. godinu prijavila ukupno 5,28 tona otpadnog PCB-a preuzetog za zbrinjavanje (tablica 2.) za koju je evidentirano da tijekom 2022. godine nije izvezena.

Tablica 2. Količine otpadnog PCB-a prijavljenog u godišnjem izvješću o dekontaminiranom/zbrinutom PCB-u za 2022. godinu

Posjednik koji je predao otpad	Opis	Ključni broj otpada	Ovlašteni zbrinjatelj	Datum preuzimanja	Preuzeta količina (kg)
Pivovara Daruvar d.o.o., Daruvar	Kondenzatori koji sadrže PCB	16 02 09*	C.I.A.K. d.o.o.	12.07.2022.	588,00
Elektrowat d.o.o., Zaprešić (KRAŠ prehrambena industrija d.d., Zagreb)	Kondenzatori koji sadrže PCB	16 02 09*	C.I.A.K. d.o.o.	25.07.2022.	320,00
Metis d.d., Kukuljanovo (3. Maj Brodogradilište d.d., Rijeka)	Transformatori koji sadrže PCB	16 02 09*	C.I.A.K. d.o.o.	10.11.2022.	2.240,00
Metis d.d., Kukuljanovo (Drvenjača d.d., Fužine)	Transformatori koji sadrže PCB	16 02 09*	C.I.A.K. d.o.o.	10.11.2022.	1.970,00
Fridrich d.o.o., Garešnica	Kondenzatori koji sadrže PCB	16 02 10*	C.I.A.K. d.o.o.	27.09.2022.	162,00
Ukupno preuzeo C.I.A.K. d.o.o. u 2022. (kg):					5.280,00

#### 4.1.2. Registar onečišćavanja okoliša (ROO)

Svi posjednici iz Godišnjeg izvješća o dekontaminiranom /zbrinutom PCB-u evidentirani su u 2022. godini i kroz prijave u bazi ROO osim za Fridrich d.o.o. koji je u 2022. godini imao ukupnu količinu opasnog otpada manju od 0,5 tona te stoga, sukladno Pravilniku, nije u obvezi dostave podataka o nastajanju otpada u ROO. Dodatno, kroz bazu ROO utvrđeno je da je tvrtka Vargon d.o.o. predala na zbrinjavanje 0,28 tona KB 16 02 09\*, a tvrtka Drvenjača d.d. još

<sup>19</sup> 6,9 tona (0,59 tona Pivovara Daruvar d.o.o.; 0,32 tona Kraš d.d.; 2,24 tona 3 Maj brodogradilište d.d.; 3,29 tona Drvenjača d.d.; 0,16 tona Fridrich d.o.o. i 0,28 tona Vargon d.o.o.)

1,32 tone KB 16 02 09\* te su navedene količine pribrojene ukupnoj količini koju su posjednici predali na zbrinjavanje u 2022. godini.

#### 4.1.3. Podaci prikupljeni od posjednika opreme koja sadrži PCB

Ministarstvo je tijekom 2022. godine, temeljem izjava / propisanih PCB obrazaca posjednika te ostalih podataka iz Informacijskog sustava gospodarenja otpadom ažuriralo popis posjednika i pripadajuće količine PCB opreme. Dva posjednika (Delta Terminali d.o.o. - prije Sojara d.o.o.<sup>20</sup> i Valipile d.o.o. - prije Puris d.d.<sup>21</sup>) dostavila su očitovanja u Ministarstvo da njihova oprema ne sadrži PCB te da je izvršena nadopuna transformatorskog ulja koji ne sadrži PCB temeljem čega su brisani sa popisa posjednika PCB opreme.

#### 4.1.4. Prekogranični promet otpada

Temeljem podataka o izvezenim količinama otpada iz izvješća o prekograničnom prometu otpada, evidentirano je da u 2022. godini nije bilo izvoza otpada koji sadrži PCB.

---

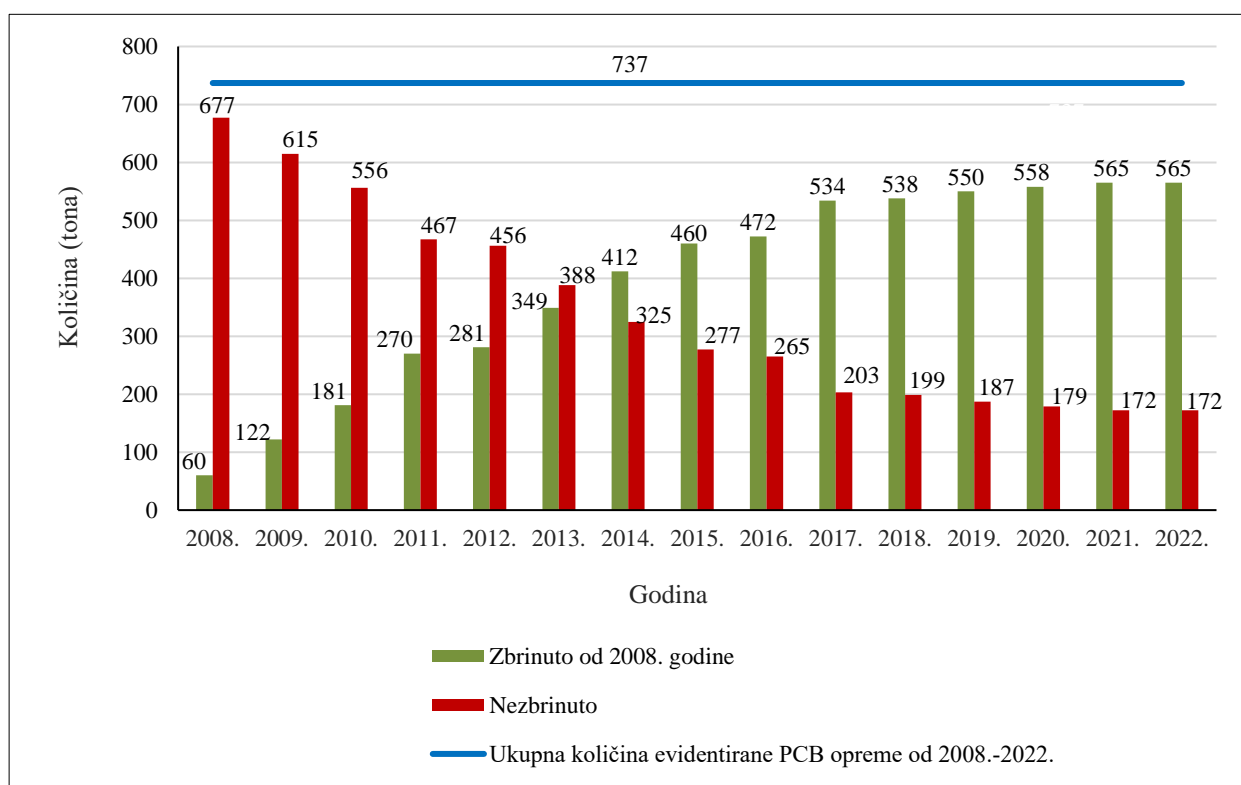
<sup>20</sup> Tvrtka Delta Terminali d.o.o.(prije Sojara d.o.o., lokacija opreme: Gaženica bb Zadar) dostavila je očitovanje da je uvidom u dokumentaciju koju su naslijedili od tvrtke Sojara d.o.o. koja se odnosi na status PCB opreme (4 transformatora) vidljivo da je 2009. godine količina PCB-a bila manja od 0,005 %. Stanje se u periodu od zadnjeg vidljivog izvještaja 2013. godine nije promijenilo, u međuvremenu se vršila nadopuna transformatorskog ulja koji ne sadrži PCB. Također dostavili su izvještaje o ispitivanju transformatorskih ulja.

<sup>21</sup> Tvrtka Valipile d.o.o., Ul. Ive Politea 62, Sesvete. (prije u posjedu Puris d. d. - u stečaju, lokacija opreme Mesna industrija Sveti Petar, Hrvatskog nar. preporoda 2, Pazin), dostavila je očitovanje za status PCB oprema (1 transformator) da se je izvršilo uzorkovanje ulja u transformatorima kojim se je utvrdilo da ulje ne sadrži PCB te da se je nakon toga izvršila nadopuna transformatora uljem koje ne sadrži PCB.

## 5. Pregled podataka za razdoblje od 2008. do 2022. godine

### 5.1. PCB oprema zbrinuta i nezbrinuta, u razdoblju od 2008. do 2022. godine

U razdoblju od 2008. do kraja prosinca 2022. godine evidentirano je ukupno 178 posjednika i 737 tona PCB opreme (masa kondenzatora i transformatora uključujući ulja koja sadrže PCB-e). U navedenom razdoblju zbrinuto je 565 tona PCB opreme, a nezbrinute su još 172 tona PCB opreme za koju je evidentirano da sva ima volumen PCB-a veći od 5 dm<sup>3</sup>.



Slika 1. Količina PCB opreme, evidentirano / zbrinuto / nezbrinuto, po godinama, od 2008. do kraja prosinca 2022. godine

## 5.2. PCB oprema predana na zbrinjavanje u 2022. godini

Od 172 tone nezbrinute PCB opreme, u 2022. godini posjednici<sup>22</sup> su 7 tona predali na zbrinjavanje ovlaštenim osobama u RH sukladno odredbama Pravilnika, a ona će nakon izvoza na obradu izvan RH imati status zbrinute PCB opreme.

## 5.3. PCB oprema koju je potrebno predati na zbrinjavanje, status kraj prosinca 2022. godine

Od 172 tone nezbrinute PCB opreme, preostalo je kod posjednika još 165 tona PCB opreme (60 transformatora i 1.428 kondenzatora) koju je potrebno predati na zbrinjavanje ovlaštenim osobama (tablica 3.).

Tablica 3. Status PCB opreme koju je potrebno predati na zbrinjavanje, posjednici i količine, stanje u prosincu 2022. godine

Rb.	Posjednik	PCB oprema		
		Količina (tona)	Transformatora (komada)	Kondenzatora (komada)
1.	3. MAJ Brodogradilište d. d., Liburnijska 3, 51000 Rijeka	1,32		35
2.	Adria čelik d.o.o. - u stečaju (prije Željezara Split d.d.-u stečaju*), Cesta dr. F. Tuđmana 78, 21212 Kaštel Sućurac	6,14		138
3.	Bjelin d.o.o. (prije Česma SP d.o.o., Drvna industrija u stečaju), Slavonska cesta 17, 43000 Bjelovar	0,19		32
4.	Crvena luka d.d., Crvena Luka 1, 23210 Biograd na Moru	4,68	2	
5.	Čateks d.d., Zrinsko-Frankopanska 25, 40000 Čakovec	1,42		40
6.	Dalit CORP d.d.-u stečaju, Prilaz Gjura Deželića 30, 10000 Zagreb (lokacija opreme Stjepana Radića 46, 43500 Daruvar)	49,38	30	114
7.	DIOKI d.d. – u stečaju, Čulinečka cesta 252, Zagreb	2,60	1	
8.	Ciglana Cerje Tužno d.o.o. (prije IGM Ciglana Cerovlje d.o.o.-u stečaju*), Cerje Nebojse 2, Cerje Nebojse, 42243 Markuševac	0,14		4
9.	Impol-TLM d.o.o. (prije Adrial Plus d.o.o., TLM d.d.-u stečaju*), Ul. Narodnog preporoda 12, 22000 Šibenik	26,61		466
10.	Iskra brodogradilište 1 d.o.o (prije NCP- Remontno brodogradilište Šibenik d.o.o.-u stečaju*), Obala J. Šižgorića 1, 22000 Šibenik	16,74	8	
11.	Izoind d.o.o.-u stečaju *(prije Industrogradnja-Izoind d.o.o.), Industrijska cesta 21, 10412 Donja Lomnica	16,94	7	33

<sup>22</sup> Pivovara Daruvar d.o.o.; Kraš d.d.; 3 Maj brodogradilište d.d.; Drvenjača d.d.; Fridrich d.o.o. i Vargon d.o.o.

Rb.	Posjednik	PCB oprema		
		Količina (tona)	Transformatora (komada)	Kondenzatora (komada)
12.	C.I.A.K d.o.o., Savska opatovina 36, 10090 Zagreb (prijašnji posjednik Keramika Modus d.o.o.-u stečaju, lokacija opreme Radnička 3, 47220 Vojnić)	2,84	2	19
13.	Samoborka d.d., Zagrebačka ulica 32A, Samobor (prijašnji posjednik Keramika Modus d.o.o.-u stečaju, lokacija opreme V.Nazora 67, 33515 Orahovica)	1,25		43
14.	Letina inox d.o.o., (prije MTČ Tvornica čarapa d.d.-u stečaju*), Neumannova ul. 2, 40000 Čakovec	4,51	1	22
15.	Nekretnine breza d.o.o., Ul. kralja Tomislava 9, 21460 Stari Grad (prijašnji posjednik Varteks d.d., lokacija opreme Metoda Hrga 18, 42240 Ivanec)	0,29		10
16.	Općina Šandrovac, Bjelovarska 6, 43227 Šandrovac (prijašnji posjednik Metalprodukt d.d. - u stečaju*, lokacija opreme Bjelovarska 32, 43227 Šandrovac)	0,47		14
17.	Oriolik d.d., Zagrebačka cesta 37, 35250 Oriovac	5,21	4	
18.	PAGPLASTIKA d.d.-u stečaju*, Julovica bb, 23250 Pag	4,32	2	
19.	Podravina-Programat d.d.-u stečaju*, Stjepana Radića 16, 48350 Đurđevac	0,68		19
20.	Prima Commerce d.o.o. (prije Tvornica traktora d.d.-u stečaju*) Slavonska cesta 6, 43000 Bjelovar	0,6		18
21.	Prima mobilis d.o.o., Brestovačka 33, 43280 Garešnički Brestovac (prije BRESTOVAC d.d.-u stečaju*, lokacija opreme Brestovačka 37, Garešnički Brestovac, 43280 Garešnica)	11,19	3	
22.	S Park Hrvatska d.o.o. Ulica Velimira Škorpika 34, 10000 Zagreb (prijašnji posjednik Varteks d.d., lokacija opreme Zagrebačka 94, 42000 Varaždin	3,38		132
23.	TEMPO d.d.-u stečaju* (R.J. "Mehanizacija i P.G.M"), Strojarska cesta 12/B, 10000 Zagreb (lokacija opreme Kamenolom Podsusedsko Dolje)	0,99		17
24.	TOZ Penkala International d.o.o. (prije TOZ Penkala d.d.-u stečaju) Poljačka 56, 10000 Zagreb	0,21		43
25.	Tušek d.o.o. (prije Varteks Bednja d.o.o.*), Trakošćanska ulica 21, 42253 Bednja	0,16		9
26.	Varteks d.d., Zagrebačka 94, 42000 Varaždin	2,07		56
27.	Varteks odjeća d.o.o., Zagrebačka 94, 42000 Varaždin *	0,52		50
28.	Zagrebački holding d.o.o., Podružnica ZET-PEiE, Ozaljska 105, 10000 Zagreb	0,45		114
	<b>UKUPNO:</b>	<b>165,30 tona</b>	<b>60 komada</b>	<b>1.428 komada</b>

\* Napomena: Poslovni subjekt je brisan iz Sudskog registra RH

Od ukupno 165,3 tona PCB opreme koju je potrebno predati na zbrinjavanje, 120,9 tona (73 %) je posjedu 5 tvrtki<sup>23</sup> od kojih svaka ima pojedinačni udio veći od 10 tona dok je 39,7 tona (24 %) u posjedu 12 tvrtki koje imaju pojedinačni udio od 1 do 6 tona, a 4,7 tona (3 %) je u posjedu 11 tvrtki koje imaju pojedinačni udio manji od 1 tona.

#### 5.4. Otpadni predmeti, materijali ili tekućine koje sadrže ili su onečišćene PCB-om (ostali otpadni PCB)

U razdoblju od 2008. do kraja prosinca 2022. godine zbrinuto je ukupno 75,7 tona otpadnih predmeta, materijala ili tekućina koje sadrže ili su onečišćene PCB-om<sup>24</sup>.

U 2022. godini predano je na zbrinjavanje još 0,20 tona ostalog otpadnog PCB-a<sup>25</sup>, a nakon evidencije njenog izvoza na zbrinjavanje izvan RH imati će status zbrinutog ostalog otpadnog PCB-a.

---

<sup>23</sup> 49 tona Dalit CORP d.d., 27 tona Impol-TLM d.o.o., 17 tona Izoind d.o.o., 17 tona Iskra brodogradilište 1 d.o.o. i 11 tona Prima mobilis d.o.o.

<sup>24</sup> KB 13 01 01\*, KB 13 03 01\*, KB 16 01 09\*, KB 16 02 10\* i KB 17 09 02\*

<sup>25</sup> KB 13 03 01\*



## 6. Zaključak

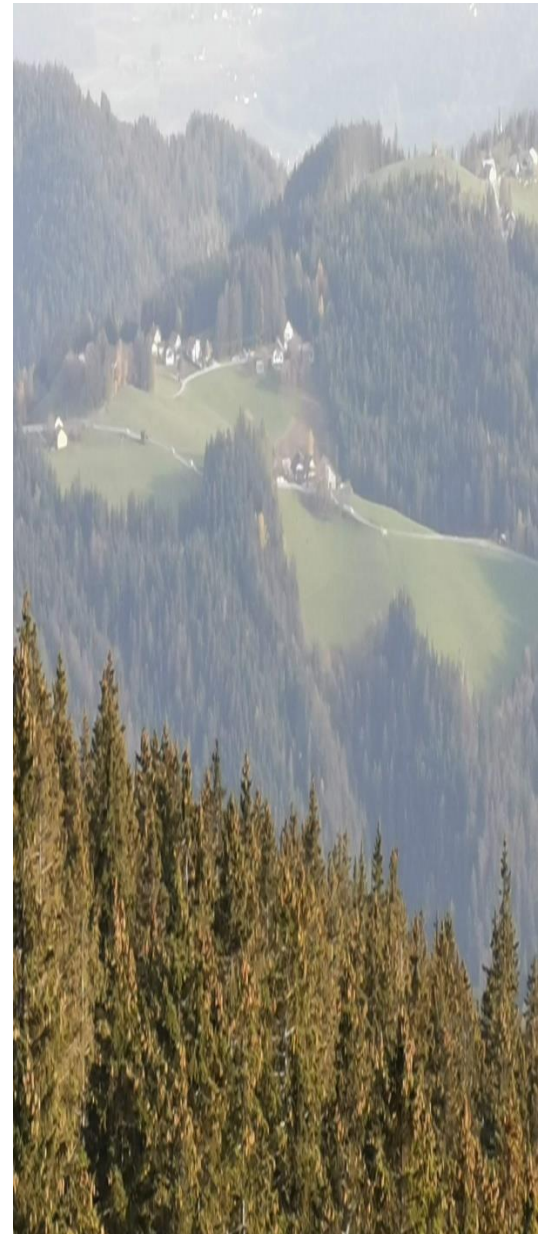
U razdoblju od 2008. do prosinca 2022. godine uočljiv je trend kumulativnog povećanja zbrinute PCB opreme. Do kraja 2017. godine zbrinuto je 62 %, a do kraja 2022. godine 77 % evidentirane PCB opreme iz čega proizlazi da je prethodnih pet godina zbrinuto 15 % evidentirane PCB opreme.

Smanjeni godišnji prosjek zbrinute PCB opreme, u razdoblju od 2017. do kraja 2022. godine u odnosu na prijašnje razdoblje, najvećim je dijelom uslijed nedostatka financijskih sredstava za zamjenu i zbrinjavanje opreme koja sadrži PCB tvrтки koje su u stečaju ili koje su bile brisane iz sudskog registra. Radi unaprjeđenja kvalitete podataka, planira se tijekom 2023. godine nadzor navedenih tvrтки od strane Državnog inspektorata RH u suradnji s Ministarstvom. S obzirom na to da u RH ne postoje kapaciteti za obradu, oprema koja sadrži PCB i dalje će se izvoziti na obradu.

RH poduzima sve potrebne aktivnosti kako bi ispoštovala rokove sukladno propisanoj zakonskoj legislativi kako bi se PCB-i u potpunosti uklonili zbog opasnosti koje predstavljaju za okoliš i ljudsko zdravlje.







**REPUBLIKA HRVATSKA**  
Ministarstvo gospodarstva  
i održivog razvoja

Radnička cesta 80/7, 10000 Zagreb  
Tel: 01/3717 111 Fax: 01/3717 149  
[mingor.gov.hr](http://mingor.gov.hr)