



Iako računari i slični uređaji potrošačke elektronike na prvi pogled ne deluju kao preterano opasan otpad, oni sadrže niz materijala, uključujući teške metale, koji mogu dovesti do ozbiljnih ekoloških i zdravstvenih posledica ukoliko se ne odlažu i ne recikliraju na odgovarajući način. Zdravstveni rizici uzrokovani opasnim materijama u elektronskom otpadu su jedan od najbitnijih razloga za brigu o kvalitetnom zbrinjavanju takvog materijala.

Elektronski otpad sadrži između 600 i 1000 različitih hemijskih supstanci koje su štetne po zdravlje i ugrožavaju životnu sredinu, od kojih su najprisutnije materije: olovo, živa, hrom, kadmijum, berilijum i PVC plastika, barijum...

PVC plastika - najčešće korišćena plastika, u prosečnom računaru je ima oko 7kg. Prilikom sagorevanja dolazi do stvaranja dioksina koji može izazvati hormonske poremećaje, oštećenje fetusa, reproduktivnih organa i oštećenja imunog sistema.

Olovo - Izlaganje može da izazove oštećenja mozga, nerava, poremećaje krvi, oštećenje bubrega (maligni tumori) i razvojno oštećenje fetusa. Deca su naročito osetljiva.

Šestovalentni hrom - koristi se u zaštiti od korozije i kao ukras ili učvršćivač metalnih kućišta.

Lako se apsorbuje u ćelijama i može uzrokovati oštećenja DNK, i razne alergije.

Polihlorin bifenil (PCB)- Toksični efekti PCB-a uključujući imunsku supresiju, oštećenje jetre, napredovanje kancera, oštećenje nerava, oštećenje reproduktivnih organa i promene u ponašanju. Dosta se koristi u transformatorima i kondenzatorima. Iako je zabranjen za upotrebu u mnogim zemljama, još uvek je prisutan u ee-otpadu.

Kadmijum- Izaziva oštećenje bubrega, kancer na plućima i prostati. Prema Međunarodnoj agenciji za istraživanje raka (IARC) spada u i grupu humanih kancerogena

Barijum- mekani srebrno-beli metal koji se koristi u CRT monitorima kao zaštita korisnika od zračenja. Kratka izloženost barijumu uzrokuje oticanje mozga, slabljenje mišića, oštećenje srca, slezine i jetre.

Berilijum- vrlo lak metal, tvrd, dobar provodnik i nemagnetičan. Zbog ovih osobina se koristi u matičnim pločama. Nedavno je klasifikovan kao kancerogen jer uzrokuje rak pluća.

Pogrešnim tretiranjem ovog otpada izlažemo se mnogim rizicima kao što su: snažne i iznenadne eksplozije, trovanje, trajna oštećenja organa, invalidnost i smrt. Postoji još jedna opasnost koja je gora od svih prethodnih- otrovi iz elektronskog i električnog otpada štetno utiču na genetiku ljudi što ozbiljno ugrožava naredne generacije.