



## Substancje szkodliwe zawarte w elektroodpadach

Nie wolno zapominać, że zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny ( ZSEE) zawiera bardzo dużo substancji niebezpiecznych. Przenikają one bezpośrednio do środowiska naturalnego, jeśli elektroodpady nie są w należyty sposób magazynowane i utylizowane .

Substancje toksyczne zawarte w ZSEE:

1. **Rtęć** zawarta jest w niektórych typach świetlówek, – jeśli trafi do zbiorników wodnych lub gleby, a później przeniknie do mózgow ludzi i zwierząt może powodować zaburzenia wzroku, słuchu, mowy, koordynacji ruchów, żucia i połykania.
2. **Brom** stosowany w komputerach - po przeniknięciu do środowiska a następnie do organizmu człowieka i zwierząt może powodować schorzenia układu rozrodczego oraz problemy neurologiczne.
3. **Kadm** zawarty w bateriach urządzeń elektrycznych może zaburzać czynności nerek, funkcje rozrodcze powodować nadciśnienie, zmiany nowotworowe oraz zaburzać metabolizm wapnia powodując deformację szkieletu
4. **PCB (polichlorobifenyl)**, który pełni w urządzeniach funkcje chłodzące, smarujące i izolujące po dostaniu się do wód gruntowych przenika do gleby i atmosfery, a następnie kumuluje się w tkance tłuszczowej ludzi i zwierząt. Może być przyczyną m.in. uszkodzenia wątroby, zaburzeń funkcji rozrodczych, osłabienia odporności, zaburzeń neurologicznych i hormonalnych, opóźnień w rozwoju niemowląt.
5. **R-12( freon)** w klimatyzatorach i lodówkach pełni funkcję chłodniczą. Jest szczególnie szkodliwy dla warstwy ozonowej. Jest spotykany jest w urządzeniach starszego typu, gdyż od 1998 roku nie wolno go stosować w urządzeniach elektrycznych.
6. **Azbest** używany w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych m.in. ze względu na swoje właściwości izolacyjne, jest jednak przyczyną wielu groźnych chorób (pylicy azbestowej, raka płuc i innych nowotworów).

7. **Ołów** wykorzystywany w elektronice przy stopach lutowniczych, także w lampach kineskopowych, świetlówkach, a także w akumulatorach. Gdy trafia na składowisko odpadów komunalnych stwarza zagrożenie dla środowiska, gdy przeniknie do gleby i wody pitnej. Może przedostać się wraz z paszą i wodą do organizmów zwierząt a następnie kumulować się w narządach człowieka (szkielet, wątrobie, nerkach, mózgu). Ma silne działanie mutagenne, neurotoksyczne, rakotwórcze.
8. **Chrom** używany przy powlekanii elementów metalowych (ochrona przed korozją i względy estetyczne). Najbardziej toksyczny jest, gdy przedostanie się do organizmu człowieka drogami oddechowymi, powoduje także zaburzenia układu krążenia, choroby skóry i alergię. Związki chromu powodują poważne uszkodzenia narządów wewnętrznych.
9. **Nikiel** używany w bateriach, które często zawarte są w zużytym sprzęcie. Gdy przedostanie się do organizmu w dużym stężeniu uszkadza błony śluzowe, upośledza funkcjonowanie wątroby, może powodować zmiany w składzie szpiku kostnego. Może wywoływać nowotwory

[www.stopzmianomklimatu.pl](http://www.stopzmianomklimatu.pl)

FUNDACJA  
OŚRODKA  
EDUKACJI  
EKOLOGICZNEJ



Organizator

Fundacja Ośrodka Edukacji Ekologicznej  
ul. Raszyńska 32/44 | 02-026 Warszawa  
tel. 22 668 92 68 | faks 22 883 50 96 | [biuro@mroee.pl](mailto:biuro@mroee.pl)



Kampania edukacyjna  
dofinansowana ze środków  
Narodowego Funduszu Ochrony  
Środowiska i Gospodarki Wodnej