

Przykładowe substancje szkodliwe zawarte w zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (ZSEE)

R-12 - czyli freon, wykorzystywany w klimatyzatorach i lodówkach, gdzie pełni funkcję chłodniczą, uwolniony jest szczególnie szkodliwy dla warstwy ozonowej. Od 1998 roku nie wolno go stosować w urządzeniach elektrycznych, jednak spotykany jest w urządzeniach starszego typu.

PCB – czyli polichlorowane bifenylole, wykorzystywane w urządzeniach pełnią funkcje chłodzącą, smarującą i izolującą. Są wyjątkowo trwałe i w środowisku naturalnym łatwo się przemieszczają przenikając do wód gruntowych, gleby i atmosfery a stamtąd wnikają do tkanki tłuszczowej ludzi i zwierząt powodując m.in. uszkodzenia wątroby, anomalie reprodukcyjne, osłabienie odporności, zaburzenia neurologiczne i hormonalne, opóźnienia w rozwoju niemowląt i zahamowanie funkcji umysłowych. Naukowcy badają możliwe powiązania PCB z uszkodzeniami układu odpornościowego i problemami z płodnością u wielu ssaków morskich. Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem uznała PCB za prawdopodobny kancerogen dla człowieka.

Rtęć - wykorzystywana jest m.in. w produkcji świetlówek. Jeśli trafi do środowiska wodnego znajduje w nim warunki do metylacji, co wielokrotnie jej toksyczność. Rtęć atakuje mózg powodując zaburzenia wzroku, słuchu, mowy, koordynacji ruchów, żucia i połykania.

Związki bromu – stosowane w komputerach związki bromu mają zapobiegać zapłonowi. Związki takie powodują jednak w organizmach żywych schorzenia układu rozrodczego oraz problemy neurologiczne.

Azbest – stosowany w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych używany m.in. ze względu na swoje właściwości izolacyjne, jest jednak przyczyną wielu chorób np. pylicy azbestowej, raka płuc i nowotworu międzybłoniaka opłucnej.