

Recykling elektrośmieci

Odkrycia techniczne i gwałtowny rozwój przemysłu elektrotechnicznego z 2 poł. XX w. spowodował, lawinowy wzrost ilości odpadów elektrycznych. Brak, bądź niewłaściwe segregowanie takiego typu odpadów może przyczynić się do zanieczyszczenia i skażenia środowiska naturalnego. Elektrośmieci zawierają liczne substancje szkodliwe, a nawet trujące, dla ludzi i zwierząt. Z uszkodzonego komputera, lodówki, pralki, czy innego elektroodpadu dochodzi do wycieku substancji niebezpiecznych, które łatwo przenikają do gleby, wód gruntowych i powietrza.

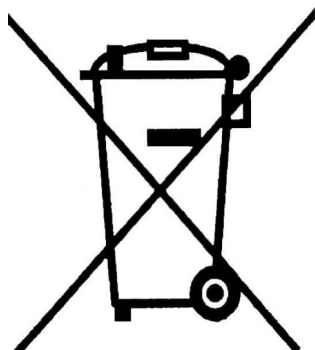
Substancje niebezpieczne znajdujące się w elektrośmieciach:

- ✓ **Komputery**- zawierają związki bromu, powodują schorzenia układu rozrodczego i nerwowego.
- ✓ **Świetlówki**- zawierają rtęć, powoduje zaburzenia słuchu, wzroku, mowy, koordynacji ruchowej.
- ✓ **Lodówki**- zawierają freon, główny czynnik odpowiedzialny za powstanie dziury ozonowej.
- ✓ **Monitory, telewizory**- zawierają arsen, ołów, kadm, chrom, rtęć (substancje te posiadają silne właściwości trujące, mutagenne i rakotwórcze).

Prawidłowa segregacja elektroodpadów

Zużytych urządzeń, działających na baterie lub na prąd (m.in.: komputery, pralki, świetlówki, żarówki energooszczędne) nie można wyrzucać do pojemnika na odpady. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie takiego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu właściwego przetworzenia.

Symbol przekreślonego kosza na śmieci (rys. nr 1) umieszczony na sprzęcie, opakowaniu lub dokumentach do niego dołączonych oznacza, że produktu nie wolno wrzucać do pojemników na odpady, łącznie z innymi odpadami.



Rys. nr 1. Wzór oznakowania sprzętu symbolem selektywnego zbierania.

Sprzęt elektroniczny i elektryczny można bezpłatnie oddać w następujących punktach:

- ✓ PSZOK - punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Każde miasto bądź gmina ma obowiązek utworzyć taki punkt, do którego można bezpłatnie oddać odpady wielkogabarytowe i elektroprzęt.
- ✓ Sklep - w przypadku zakupu nowego sprzętu tego samego typu.
- ✓ Skup złomu, który ma pozwolenie na prowadzenie takiej działalności.
- ✓ Serwis naprawczy, gdy okazuje się, że naprawa jest nieskuteczna, albo nieopłacalna.

Należy pamiętać że sprzęt powinien być kompletny. Nie wolno amatorsko go demontować, ponieważ może dojść do zanieczyszczenia środowiska przez wyciek na zewnątrz substancji niebezpiecznych. Zgodnie z Ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym z dn. 11 września 2015 (Dz.U. z 2019 poz.1895), demontaż poza wyspecjalizowanym zakładem przetwarzania grozi karą od 15 tys. do 500 tys. złotych, zarówno dla firm, jak i osób fizycznych.

Recykling sprzętu elektrycznego i elektronicznego jest bardziej skomplikowany niż w przypadku szkła, czy papieru. Bierze się to głównie z tego, że elektrośmieci zbudowane są z różnych materiałów, na ogół z tworzyw sztucznych i stali. Czasami w niewielkich ilościach można spotkać w nich srebro, złoto, platynę i miedź. W początkowym etapie złom elektroniczny i elektryczny musi zostać ręcznie zdemontowany na części pierwsze w wyspecjalizowanych zakładach. Następnie uzyskane części poddawane są oczyszczeniu oraz wstępnej segregacji. Wyselekcjonowane elementy podlegają recyklingowi typowemu dla materiału, z którego zostały wykonane.

Bardzo ważne jest, aby zużyty elektroprzęt nie trafił na składowisko odpadów. Po pierwsze jest bogatym źródłem surowców nadających się do powtórnego użycia. Po drugie należy do odpadów niebezpiecznych.

Mając na względzie przyszłość naszego środowiska oraz nas samych wymagane jest aktywne uczestnictwo w zbiórce, selekcji i recyklingu wszystkich odpadów, w tym elektrycznych i elektronicznych.

1. Dziennik Łódzki, Eko-dziennik, *Odpady: nasza klęska i...bogactwo*, 15 grudnia 2017r.
2. Ustawa o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym z dn. 11 września 2015 (Dz.U. z 2019 r. poz 1895).
3. <https://dzienniklodzki.pl/recykling-sprzetu-agd-i-rtv/ar/12596414>
4. <http://www.recykling.pl/recykling/index/r/odpady/266>