

◀ EKO HARPOON ▶<sup>®</sup>  
Recykling Sp. z o.o.

05-152 Czosnów  
Cząstków Mazowiecki 128

tel. (22) 498 90 01/02  
fax. (22) 785 10 90  
[www.ekoharpoon-recykling.pl](http://www.ekoharpoon-recykling.pl)  
e-mail: [biuro@ekoharpoon.pl](mailto:biuro@ekoharpoon.pl)

NIP: 522 02 13 031  
REGON: 010256973  
KRS: 0000119727  
Nr GIOŚ: E0016612ZPRBP

Kapitał zakładowy opłacony w całości: 50.000 zł  
Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy,  
XIV Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sądowego

**Rtęć (Hg)** – pierwiastek chemiczny z grupy metali przejściowych w układzie okresowym. Jest jedynym metalem występującym w warunkach normalnych w stanie ciekłym.

Rtęć i większość jej związków jest silnie toksyczna i stanowi częste zanieczyszczenie środowiska.

Rtęć wchłania się również przez drogi oddechowe w postaci par. Z płuc dostaje się do krwi, gdzie wnika do erytrocytów, w których jest utleniana. Pewne ilości rtęci wnikają też do mózgu i przenikają przez barierę łożyskową do krwi płodu. Wchłonięta w ten sposób rtęć wydalana się z moczem i w niewielkim stopniu z kałem. Kumuluje się w nerkach uszkadzając je.



Przypadkowo rozlana rtęć powinna być starannie zebrana, a jej resztki zneutralizowane przez zasypianie siarką, pyłem cynkowym lub specjalnym roztworem np. 20% roztworem wodnym chlorku żelaza(III).

**Świetlówka, lampa fluorescencyjna** – lampa wyładowcza, w której światło emitowane jest przez luminofor wzbudzony przez promieniowanie ultrafioletowe powstałe wskutek wyładowania jarzeniowego w rurze wypełnionej gazem.

Jest to lampa elektryczna mająca najczęściej kształt rury, pokrytej od wewnątrz luminoforem, wypełniona jest parami rtęci i argonem, w której źródłem świecenia jest promieniowanie widzialne emitowane przez warstwę luminoforu pokrywającego wewnętrzną powierzchnię rury.



Prace nad zbudowaniem lampy zaczęły się w latach 30. XX wieku.

Badaniami luminescencji zajmowali się wybitni fizycy - w Polsce Stefan Pieńkowski.

Pierwszą w świecie świetlówkę stworzył w 1935 roku Arthur Compton z General Electric.



Urządzenie UDUL 2 UZ zostało stworzone i zaprojektowane przez firmę EKO HARPOON TECHNOLOGIE EKOLOGICZNE Sp. z o.o. w 2008r. Jest to pierwsze tego typu urządzenie w Polsce służące do utylizacji oświetlenia zawierającego niebezpieczne metale typu rtęć.

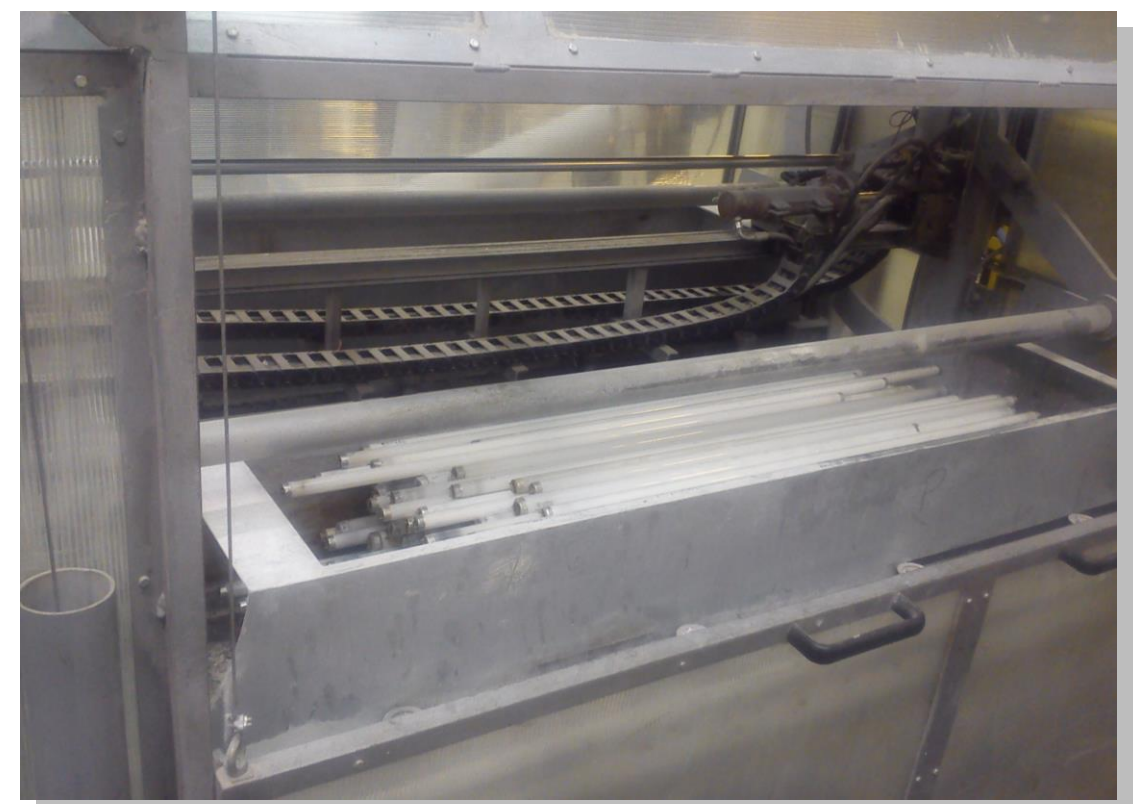
Unikalność tej instalacji polega na zastosowaniu pułapki kriogenicznej w procesie utylizacji świetlówek. Kolejną wielką zaletą jest pełna automatyka, co sprawia, że obsługa tego urządzenia jest dziecinnie prosta.

Przy drobnej zmianie separatora można wykorzystać UDUL 2 UZ do utylizacji baterii zawierających rtęć.

Obsługa urządzenia jest banalnie prosta. Polega na załadunku przez pracownika świetlówek do komory załadowniczej, a następnie wciśnięcie odpowiedniego guzika na szafie sterowniczej.

Pełna automatyka urządzenia robi całą resztę. Szuflada załadownicza przesuwana się w górę, a następnie wsuwa się do instalacji.

Gdy świetlówki znajdują się w środku pokrywa instalacji zamyka się hermetycznie, a następnie podnosi się do góry w celu opróżnienia szuflady z załadowanych w środku świetlówek.





Zsuwający się towar wpada wprost do kruszarki, której celem jest rozdrobnienie świetlówek praktycznie na pył.

Tak skruszone świetłówki wpadają wprost do komory grzewczej ustawionej na 220 °C.

Taka temperatura sprawia, że znajdująca się w świetłówkach rtęć zaczyna błyskawicznie wyparowywać systemem wentylacyjnym do komory kriogenicznej, w której temperatura momentalnie spada do – 75 °C.

W tej „pułapce kriogenicznej” rtęć momentalnie się skrapla i wpada do przygotowanego szczelnego pojemnika do przechowywania rtęci.

EKO HARPOON Recykling Sp. z o.o.

05-152 Czosnów, Cząstków Mazowiecki 128

tel. (22) 498 90 01/02, e-mail: [biuro@ekoharpoon.pl](mailto:biuro@ekoharpoon.pl)

Po odciążeniu niebezpiecznych związków chemicznych, skruszone świetlówki trafiają do taśmociągu ślimakowego, który transportuje je do separatora wibracyjnego. W separatorze wibracyjnym następuje już ostatni proces polegający na posegregowaniu wytworzonego odpadu na frakcje. Jest on hermetycznie zamknięty by zapylenie występujące podczas procesu segregacji nie wydostało się na zewnątrz.





Rteć



Luminofor

Powstałe frakcje

Końcówki aluminiowe

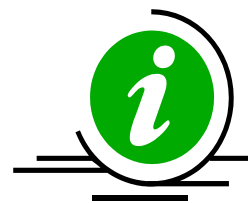


Szkło





W celu nawiązania współpracy prosimy o kontakt:



**Bartłomiej Kościkiewicz**

tel. (22) 498 90 01/02

nr wew. 111

tel. 728 443 321

e-mail: bartlomiej.koscikiewicz@ekoharpoon.pl

Wszelkie informacje zawarte w niniejszej prezentacji oraz dokumenty udostępnione w związku ze złożoną ofertą (np. umowy, prezentacje) są wyłączną własnością EKO HARPOON Recykling Sp. z o.o. i nie mogą być bez jej pisemnej zgody udostępniane przez Odbiorcę oferty osobom trzecim. Informacje zawarte w niniejszej ofercie stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 Ustawy z dnia 16 kwietnia 1993r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tekst jednolity Dz. U. 2003, nr 153, poz. 1503, ze zm.), do których odnosi się obowiązek zachowania w poufności pod rygorem odpowiedzialności karnej i cywilnej (art. 18 i kolejne przytoczonej Ustawy).

**EKO HARPOON Recykling Sp. z o.o.**

05-152 Czosnów, Częstków Mazowiecki 128

tel. (22) 498 90 01/02, e-mail: biuro@ekoharpoon.pl