

**W tym numerze:**

- 1 Czym jest utylizacja odpadów?
- 3 Odpady niebezpieczne
- 3 Tusze i tonery
- 4 Żarówki i świetlówki
- 5 Krzyżówka
- 6 Z życia Związku
- 8 Organy Związku

Natura jest w cenie  
przemysł swoje  
śmiecenie

**Czym jest utylizacja odpadów?**

Słowo "utylizacja" wywodzi się od francuskiego "utilisation" i oznacza nic innego jak wykorzystanie odpadów jako surowców wtórnych. W domyśle chodzi oczywiście o ponowne wykorzystanie raz już wyprodukowanej rzeczy. Tymczasem w naszym kraju poprzez słowo „utylizacja” wiele osób rozumie zniszczenie danej rzeczy i co prawda niezbyt poprawnie, ale już niemal na stałe weszło do słownika.

**Utylizacja** to działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części. To również działania prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów i energii w celu powtórnego wykorzystania. A więc mówiąc prościej odpady przerabia się w taki sposób, by móc je powtórnie wykorzystać. Przykładem może być makulatura wykorzystywana do produkcji papieru toaletowego.

**Utylizacja** pozwala uniknąć wielu problemów i zagrożeń – zarówno natury zdrowotnej, jak też mniej niebezpiecznego, ale również kłopotliwego zaśmiecania środowiska. Warto zaznaczyć, iż utylizacja odpadów ma również uzasadnienie z punktu widzenia ekonomicznego. W ten sposób możemy choć częściowo odzyskać materiał, co ma szczególne znaczenie w przypadku surowców rzadkich, a więc kosztownych.

Ustawa o odpadach wyróżnia następujące rodzaje przetwarzania odpadów: odzysk w tym recykling oraz unieszkodliwianie odpadów.

**Recykling** polega na odzyskiwaniu surowców wtórnych i ich ponownym przetwarzaniu w procesie produkcyjnym w celu uzyskania materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub innym. Wykorzystać można w ten sposób, nawet wielokrotnie, substancje zawarte w odpadach lub poszczególne materiały.



*Selekcja odpadów pozwala uzyskać wiele cennych surowców wtórnych, ważne też jest abyśmy starali się nie zanieczyszczać swojego otoczenia – tylko od nas zależy, czy mieszkamy w czystym mieście.*

### **Surowce wtórne – co to?**

Surowce wtórne to pojęcie zwyczajowe. Nie ma ustawowej definicji czym są surowce wtórne, jednak określane są jako odpady produkcyjne i wszelkie zużyte produkty nadające się do dalszego przekształcania.

**Unieszkodliwianie odpadów** to jeden z elementów składowych gospodarki odpadami. Definicja z ustawy o odpadach jest dosyć zawiła. Unieszkodliwianie odpadów to krótko mówiąc szereg procesów technologicznych/biologicznych/chemicznych, które mają na celu zminimalizowanie a nawet (o ile to możliwe) zneutralizowanie wpływu odpadów na środowisko oraz organizmy żywe w tym przede wszystkim człowieka. Unieszkodliwianie odpadów powinno mieć miejsce wtedy, gdy w procesie produkcji nie udało nam się zastosować tzw. metody „zero waste”, czyli nie uniknęliśmy powstawania odpadów na jakichś etapach produkcji. Zgodnie z tą zasadą różne niepotrzebne rzeczy w różnych momentach wytwarzania produktu powinny być od razu zagospodarowywane, między innymi poddawane odzyskowi.

**CIEKAWOSTKA:** Pierwsza na świecie spalarnia przeznaczona do utylizacji odpadów otwarta została w brytyjskim Paddington. Spalarnia rozpoczęła swoje działania w 1870 roku. Z czasem do spalarni w Paddington dołączyły kolejne, zlokalizowane odpowiednio w: Leeds, Manchesterze oraz Birmingham. Dziś utylizacja odpadów za pośrednictwem spalarni jest jedną z najpopularniejszych metod, a stosowne obiekty odnajdziemy na całym niemal świecie.

# ODPADY NIEBEZPIECZNE

## Tusze i tonery

W Polsce sprzedaje się ok. 200 milionów sztuk tonerów do kserokopiarek i drukarek o łącznej wartości 1,5-2 mld złotych. Tylko 60% zużytych materiałów eksploatacyjnych trafia do ponownego użycia, natomiast reszta jest przeznaczana na śmietnik, tym samym szkodząc środowisku naturalnemu. Przede wszystkim wynika to z jednej strony z niewiedzy użytkowników, z drugiej zaś z nieuczciwości firm uprawnionych do odbioru i utylizacji tego typu odpadów. Zapomina się w tym wszystkim o fakcie, że zużyte tonery są odpadami wyjątkowo niebezpiecznymi.

Tonery do drukarek należą do grupy tzw. elektro-odpadów, czyli do grupy odpadów, które nie mogą być gromadzone i wyrzucane z innymi śmieciami. Zawierają one liczne substancje szkodliwe i trujące, z tej przyczyny aby móc zajmować się ich utylizacją, należy posiadać odpowiednie dla obowiązującego prawa certyfikaty i pozwolenia. Należy pamiętać, że odpady elektroniczne to nie tylko sprzęt AGD i RTV, ale również cała rzesza urządzeń medycznych oraz elementów peryferyjnych wykorzystywanych przy pracy ze sprzętem elektronicznym. Większa część z nich zawiera substancje szkodliwe dla środowiska naturalnego takie jak: rtęć, związki bromu, chrom, kadm, freon, ołów, nikiel czy azbest.

W Polsce zasady utylizacji elektro-odpadów regulują przepisy ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495 z późn. zm.), zakazująca wyrzucania ich do zwykłych śmietników pod karą grzywny do 5 tysięcy złotych. **Zajmujący się wprowadzaniem sprzętu na rynek sprzedawcy hurtowi i detaliczni mają obowiązek nieodpłatnego przyjęcia od klienta zużyty produkt, będący tego samego rodzaju oraz w takiej samej ilości, jak produkt kupowany, np. zużyty telewizor za nowy telewizor.** Elektro-odpady można oddać także do gminnych punktów zbiórki Zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego, działających w ramach organizacyjnych jednostek działających w zakresie odbierania odpadów komunalnych, jak również do prywatnych przedsiębiorstw posiadających pozwolenia na tego typu działalność.

Problem ze zużytymi tonerami jest o tyle złożony, że większość firm zajmujących się wprowadzaniem na rynek materiałów eksploatacyjnych nie zajmuje się także ich odbiorem. Dystrybutorzy, importerzy, firmy komputerowe i biuroserwisy nie posiadają odpowiednich zezwoleń, aby odbierać i gospodarować zużytymi pojemnikami. Gdyby chciały to robić, proces okazałby się wyjątkowo kosztowny, ciężki logistycznie oraz organizacyjnie. Niektóre firmy prowadzą odbiór tonerów, które można ponownie wykorzystać i to właśnie te materiały eksploatacyjne są najkorzystniejszą opcją dla podmiotów zużywających duże ilości wkładów do sprzętu drukującego lub kopiującego. Korzystając z pojemników wielokrotnego użytku, możemy nie tylko uchronić środowisko przed szkodliwymi odpadami, ale również poczynić duże oszczędności w zakresie naszej pracy.

Żarówki i świetlówki, czyli źródła światła w naszych domach nie są grupą jednorodną, jeśli chodzi o sposób ich użytkowania, trwałość, oszczędność, sposób w jaki możemy się ich pozbyć, a także utylizację.

Od 1 września 2009 roku zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 244/2009 obowiązującym w Unii Europejskiej, żarówki stuwatowe zostały przekwalifikowane na „lampy do celów specjalnych” a na ich opakowaniach pojawił się wyraźny i dobrze widoczny napis, że „lampa nie nadaje się do oświetlenia pomieszczeń domowych”. Stanowiło to początek procesu wycofywania z użytku energochłonnych żarówek, który zakończył się w 2012 r. Na rynku pozostawiono energooszczędne ich substytuty: ulepszone żarówki wykonane w technologii halogenowej, lampy diodowe (LED) i kompaktowe lampy fluorescencyjne.

Firmy, które zajmują się utylizacją mają zawarte umowy z wieloma urzędami, służbą zdrowia, kolejną, przedsiębiorstwami, wojskiem, supermarketami, od których własnym transportem odbierają niebezpieczne odpady. Po odzyskaniu z nich surowców zostają one sprzedane przedsiębiorstwom, z którymi podpisano wcześniej stosowne umowy. Niebezpieczne odpady zawierające rtęć muszą być przewożone w specjalnych atestowanych pojemnikach, które mogą służyć także do składowania na wydzielonych składowiskach. Firmy zajmujące się utylizacją odpadów starają się we własnym zakresie transportować je od zleceniodawcy, głównie dla zagwarantowania bezpieczeństwa - świetlówki nie powinny być przewożone w pozycji leżącej, która ułatwia ich stłuczenie i wydostanie się z nich rtęci do środowiska. Odpowiednie pojemniki umożliwiają więc ich transport w pozycji pionowej.

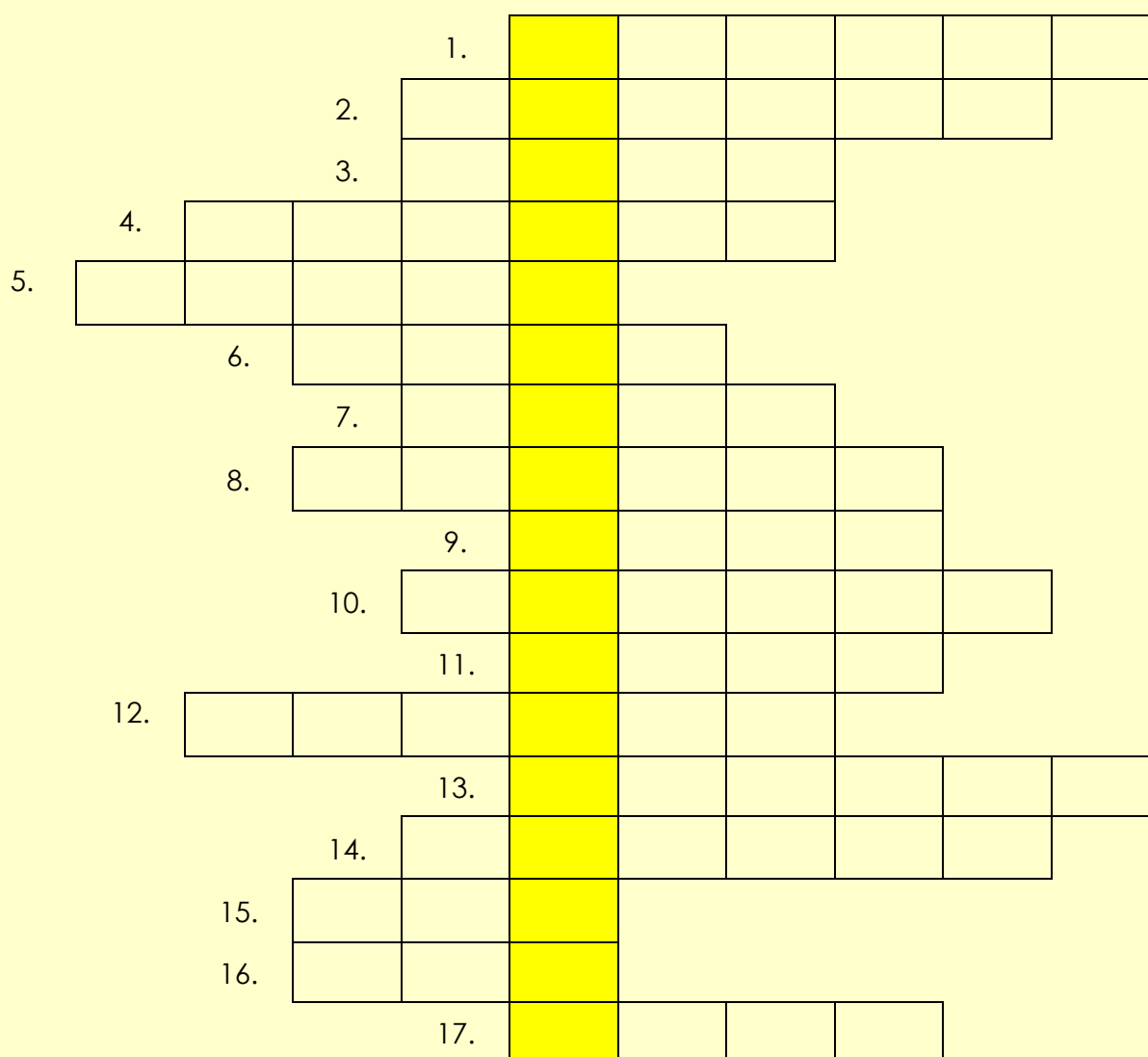
Rtęć to najbardziej szkodliwy składnik lamp wyładowczych jako pierwiastek chemiczny z grupy metali przejściowych w układzie okresowym. Jest jedynym metalem występującym w warunkach normalnych w stanie ciekłym. Rtęć i większość jej związków jest silnie toksyczna i stanowi częste zanieczyszczenie środowiska. Przypadkowo rozlana rtęć powinna być starannie zebrana, a jej resztki zneutralizowane przez zasypanie siarką, pyłem cynkowym lub specjalnym roztworem np. 20% roztworem wodnym chlorku żelaza.

## Żarówki i świetlówki

Jak wybrać źródło światła ?

- **tradycyjne żarówki (lampy żarowe)** – sukcesywnie wycofywane energochłonne żarówki, mogą pracować tylko przez mniej więcej tysiąc godzin;
- **ulepszone żarówki halogenowe klasy C** - wypełnione są ksenonem i zużywają od 20 do 25% energii mniej niż najlepsza żarówka tradycyjna wytwarzająca taki sam strumień świetlny. Tego rodzaju żarówka może działać nawet do 2 tys. godzin;
- **ulepszone żarówki halogenowe klasy B** - powłoka zastosowana w żarówce odbija promieniowanie podczerwone (IRC) i zmniejsza jej zużycie energii o ponad 45% w porównaniu z najwydajniejszą żarówką tradycyjną. Rozwiązanie to jest jednak możliwe tylko w przypadku żarówek niskonapięciowych. Aby wykorzystać tę technologię w żarówkach o wyższym napięciu, konieczny jest transformator. Tego rodzaju żarówka może działać nawet do 3 tys. godzin;
- **świetlówki kompaktowe** - zużywają od 65 do 80% energii mniej niż tradycyjna żarówka emitująca taki sam strumień świetlny. Żywotność świetlówki kompaktowej może wynosić od 6 tys. do 15 tys. godzin, w zależności od jej rodzaju i sposobu jej używania. Zawierają w sobie rtęć;
- **żarówki LED** - są równie wydajnym źródłem światła, co świetlówki kompaktowe, ale ich czas pracy jest jeszcze dłuższy i nie zawierają rtęci. Żywotność sięga nawet do ponad 100 tys. godzin i zużywają do 80% mniej energii niż tradycyjne.

## Krzyżówka



1. Gatunek dużego ptaka wodnego, może być siwa, biała, modra.
2. Biały obłok na niebie.
3. Gdy go odkręcisz leci z niego woda.
4. Może być szparagowa – do obiadu.
5. Król lasu.
6. Najzimniejsza pora roku.
7. Pływa w rzece.
8. Wiosną zielone, jesienią kolorowe.
9. Rudy grzyb.
10. Pospolite drzewo liściaste.
11. Dzika świnia.
12. Drzewo w białe ciapki.
13. Czarne złoto ziemi.
14. Przychodzi po zimie.
15. Zielone płuca ziemi.
16. Dwanaście miesięcy.
17. Tworzy zachodnią granicę Polski.

### Związek Międzygminny „BZURA”

ul. Pijarska 1 lokal 9, II piętro,  
99-400 Łowicz  
Tel./fax: 46 839 62 71  
e - mail: [zmbzura@zmbzura.pl](mailto:zmbzura@zmbzura.pl)

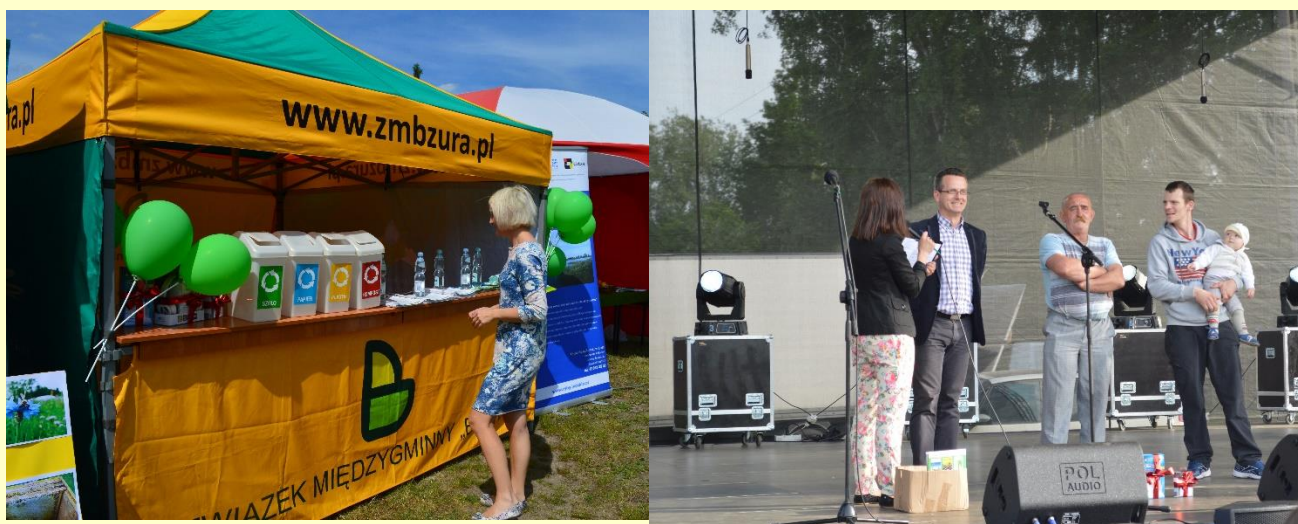
## Z życia związku



### Piknik Rodzinny w Przedszkolu Samorządowym w Ujeździe – 13 czerwca 2015 r.

W sezonie letnim zapraszamy do namiotu Związku Międzygminnego „BZURA” podczas imprez plenerowych gmin członkowskich, pikników, festynów, dożynek organizowanych zarówno przez urzędy, jak i szkoły, ośrodki kultury i inne organizacje gminne. Znajdziemy zajęcia zarówno dla dzieci, jak i ich rodziców.

Organizujemy „Eko – QUIZ” wiedzy na temat ochrony środowiska i segregacji odpadów, do udziału w którym zapraszamy wszystkim chętnych dorosłych. Laureaci konkursu, trzy pierwsze miejsca, otrzymują wartościowe nagrody rzeczowe, którymi są sprzęt audio oraz matę AGD.



### „Festyn Rodzinny – Domaniewicka Majówka” – 31 maja 2015 r.



20 marca 2015 r. silna reprezentacja przedstawicieli Związku Międzygminnego „BZURA” gościła w Zakładzie Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o. o. w Tczewie. Dzięki uprzejmości Zarządu Spółki Związek zwiedzał jedną z najnowocześniejszych instalacji mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Polsce. W wycieczce uczestniczyły 42 osoby, które w dwóch grupach zwiedziły zakład, a także miały możliwość obejrzeć projekcję filmu dotyczącego działalności ZUOS na sali konferencyjnej w budynku administracyjnym.



## Władze Zgromadzenia:



**Cezary Dzierżek**  
Przewodniczący Zgromadzenia



**Krzysztof Lisiecki**  
Wiceprzewodniczący Zgromadzenia

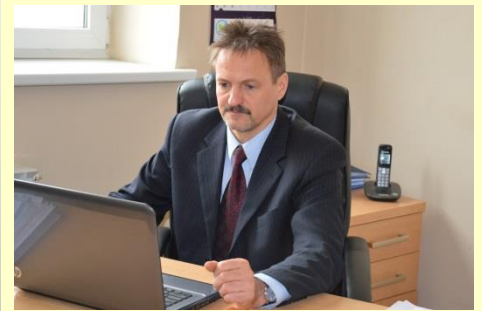
## Zarząd Związku:



**Ryszard Nowakowski**  
Przewodniczący Zarządu



**Jacek Lipiński**  
Zastępca Przewodniczącego  
Zarządu



**Przemysław Milczarek**  
Członek Zarządu Związku

## Komisja Rewizyjna:



**Sylwester Kubiński**  
Przewodniczący Komisji Rewizyjnej



**Danuta Supera**  
Zastępca Przewodniczącego  
Komisji Rewizyjnej



**Grzegorz Siech**  
Członek Komisji Rewizyjnej

WOJEWÓDZKI FUNDUSZ  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
I GOSPODARKI WODNEJ  
W ŁÓDZI

**www.zmbzura.pl**

Dofinansowano ze Środków Wojewódzkiego Funduszu  
Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi.