

# RYNEK RECYKLINGU W POLSCE



## Świadomość ekologiczna Polaków praktycznie nie istnieje



Wojciech Dąbrowski

Orbico, Sodastream Polska

Nie wiemy, że wyprodukowaliśmy w 2015 roku odpady o łącznej wadze 8,5 biliona ton, nie wiemy też, że tylko 9 proc. z tego trafia do re-

cyklingu. Ilość śmieci zaczyna rosnąć, gdy oddalamy się od miejsc w których mieszkamy. Najbardziej zanieczyszczamy środowisko, gdy jesteśmy na wakacjach. Potwierdzają to statystyki Zakopanego, Olsztyna czy Gdańska. Dzieje się tak dlatego, że w trakcie urlopów często zapominamy, co to śmietnik. Swoje odpady zostawiamy tam, gdzie jest nam wygodnie: w lasach, na plażach, skwerkach, deptakach, promenadach. Nie zastanawiamy się nad tym, że jedna butelka PET potrafi rozkładać się w środowisku od 250 do 450 lat.

Kiedy dolożymy do tego fakt, że ilość produkowanych przez nas odpadów rośnie z roku na rok (około 20 proc. rok do roku) to możemy wyobrazić sobie, przed jak ogromną skalą problemu stoimy. Błąd wypadamy a w tych statystykach na tle naszych sąsiadów Niemców, błąd na tle Włoch. Podam przykład z rynku włoskiego: wszystkie posegregowane śmieci są pozostawiane na ulicy przed domkami, jeżeli te śmieci nie są posegregowane odpowiednio i nie są poukładane tak, aby mógł zabrać je wóz prze-

znaczony do recyklingu, te śmieci nie są zabierane, one zostają przed budynkami. Jeśli Włoch nie chce mieć śmietnika przed domem, musi zadbać o odpowiednie uporządkowanie swoich odpadów. Jaką drogę dla Polski drogę w tej materii? Potrzebujemy bardziej uświadamiać nasze społeczeństwo, uzmysłwić Polakom, ile produkują śmieci i zaproponować jak najprostsze rozwiązania, takie jak np. dawny saturator – to rozwiązanie, które potrafi radykalnie ograniczyć ilość zakupionych butelek PET.

”

Ilość śmieci zaczyna rosnąć, gdy oddalamy się od miejsc w których mieszkamy. Dzieje się tak dlatego, że w trakcie urlopów często zapominamy, co to śmietnik.



RYNEK RECYKLINGU W POLSCE

# Gospodarka obiegu zamkniętego

Odpady produkcyjne wykorzystywane jako surowce wtórne – to główne założenie gospodarki obiegu zamkniętego. Mądre zarządzanie zasobami ma w dłuższej perspektywie poprawić jakość powietrza, ale też zwiększyć konkurencyjność polskich przedsiębiorstw. Oznacza bowiem konieczność wypracowania rozwiązań, które ograniczą ilość niewykorzystywanych surowców.

– Istotą gospodarki obiegu zamkniętego jest mądrzejsze wykorzystywanie zasobów,

które posiadamy. To dotyczy biznesu, ale też indywidualnych gospodarstw domowych. Jednak dla biznesu zużywać mniej oznacza wielkie wyzwanie, ponieważ wymaga zmianę modeli biznesowych. Gospodarka obiegu zamkniętego to jest rewolucja dla biznesu – mówi prof. Bolesław Rok z Centrum Etyki Biznesu i Innowacji Społecznych Akademii Leona Koźmińskiego, członek rady programowej Instytutu Innowacyjna Gospodarka.

Pozostać w obiegu tak długo, jak się da Gospodarka obiegu zamkniętego (GOZ, circular economy) to koncepcja, według której pro-

dukty, materiały i surowce powinny pozostawać w gospodarce tak długo, jak jest to możliwe, a odpady – jeżeli już powstaną – powinny być traktowane jako surowce wtórne, które można poddać recyklingowi, przetworzyć i ponownie wykorzystać. To odróżnia ją od gospodarki linearnej, opartej na zasadzie „weź, wyprodukuj, zużyj i wyrzuć”, w której odpady są przeważnie ostatnim etapem cyklu życia produktu. W grudniu 2015 roku Komisja Europejska przyjęła pakiet propozycji, które mają „zamknąć obieg” europejskiej gospodarki. Przy Ministerstwie Rozwoju działa specjalny Zespół do Spraw Gospodarki o Obiegu Zamkniętym, który wypracował plan wdrożenia tych wytycznych w Polsce i transformacji krajowej gospodarki na obieg zamknięty. Ten proces będzie finansowo wspierany z europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych. – Zmieniają się oczekiwania społeczne i zmienia się sposób dostarczania produktów. Ludzie nie chcą posiadać, z konsumentów stają się użytkownikami. Co to oznacza dla firm? Jeżeli będą mądrze wdrażać modele biznesowe w ramach gospodarki obiegu zamkniętego, doprowadzi je to do długoterminowych korzyści – mówi prof. Bolesław Rok.

Odzyskiwać produkty dla rynku Gospodarka obiegu zamkniętego odpowiada na takie wyzwania jak wyczerpywanie się su-

rowców naturalnych, wzrost ich cen oraz zanieczyszczenie i eksploatacja środowiska. GOZ pozwoli zmienić model konsumpcji na bardziej świadomy i odpowiedzialny, racjonalniej gospodarować zasobami, zaoszczędzić energię i zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych. Przyczyni się też do większej innowacyjności europejskich firm, które będą musiały wypracować w tym kierunku odpowiednie rozwiązania. – Trzeba się zastanowić, w jaki sposób można odzyskiwać dla rynku produkty, które wytwarzamy. Szacuje się, że w Polsce około 30 proc. stanowią odpady budowlane, kolejne 30 proc. to odpady z górnictwa i energetyki, a tylko 7–8 proc. to odpady komunalne. Zbyt mocno koncentrujemy się na odpadach komunalnych, zapominając o tym co jest największym obciążeniem dla środowiska – zauważa prof. Bolesław Rok. – Trzeba ograniczać marnotrawstwo, szczególnie jeżeli chodzi o wykorzystywanie energii elektrycznej, ogrzewania czy wszystkich elementów, które zwykle w rachunku kosztów stanowią bardzo pokaźną sumę. Jeżeli zmniejszamy wykorzystanie zasobów, w ten sposób przyczyniamy się do ochrony środowiska, a jednocześnie redukujemy koszty. To klasyczne win-win, wygrywa firma i społeczeństwo – ocenia prof. Bolesław Rok.

Szanowni Państwo Czy dbanie o środowisko nie powinno być istotne w każdej z działalności i dla każdego mieszkańca Ziemi? Pytania retoryczne. Każdy z nas, w każdej chwili i na każdym etapie swojego życia powinien pamiętać, że nic, co zostało przez człowieka wytworzone, nie jest obojętne dla naszego otoczenia. I im dłużej każda z rzeczy nam służy, im dłużej ją przetwarzamy, otrzymując z niej kolejne produkty czy surowce, tym lepiej dla nas. O taki – prawidłowy, obieg materiałów dbają firmy zaprezentowane przez na w zestawieniach Liderzy Recyklingu, które, ze względu na różnice w terminach raportowania wyników przedstawiamy w dwóch tabelach – po III kwartałach 2017 r i po pełnym roku. Część z firm dosłała nam swoje wyniki, część poznaliśmy dzięki ich raportom finansowym publikowanym na stronach internetowych. Zapraszamy do analizy.

Giełdowe spółki recyklingowe – wyniki po III kwartałach 2017 r. – dynamika przychodów

|   | SPÓŁKA             | PRZYCHODY NETTO ZE SPRZEDAŻY 2016 PO III KWARTAŁACH | PRZYCHODY NETTO ZE SPRZEDAŻY 2017 PO III KWARTAŁACH | ZMIANA PROC. |
|---|--------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------|
| 1 | ORZEŁ BIAŁY        | 366 216,00                                          | 498 017,00                                          | 35,98        |
| 2 | ELEMENTAL HOLDING  | 780 000,00                                          | 1 020 000,00                                        | 30,76        |
| 3 | KRYNICKI RECYKLING | 55 427,00                                           | 56 311,00                                           | 1,59         |
| 4 | DROP               | 206 091,00                                          | 1 214,00                                            | -99,41       |

Giełdowe spółki recyklingowe – wyniki po III kwartałach 2017 r. – wielkość przychodów

|   | SPÓŁKA             | PRZYCHODY NETTO ZE SPRZEDAŻY 2016 PO III KWARTAŁACH | PRZYCHODY NETTO ZE SPRZEDAŻY 2017 PO III KWARTAŁACH | ZMIANA PROC. |
|---|--------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------|
| 1 | ELEMENTAL HOLDING  | 780 000,00                                          | 1 020 000,00                                        | 30,76        |
| 2 | ORZEŁ BIAŁY        | 366 216,00                                          | 498 017,00                                          | 35,98        |
| 3 | KRYNICKI RECYKLING | 55 427,00                                           | 56 311,00                                           | 1,59         |
| 4 | DROP               | 206 091,00                                          | 1 214,00                                            | -99,41       |

Wyniki finansowe spółek recyklingowych funkcjonujących w Polsce – zmiana proc.

|   | NAZWA FIRMY                         | PRZYCHODY OGÓŁEM W ROKU 2016 (W TYS. ZŁ) | PRZYCHODY OGÓŁEM W ROKU 2017 (W TYS. ZŁ) | ZMIANA PROC. |
|---|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------|
| 1 | AKPOL ADAM KUŚ                      | 6 000,00                                 | 8 000,00                                 | 33,33        |
| 2 | MO-BRUK                             | 53 200,00                                | 65 600,00                                | 23,31        |
| 3 | GRUPA RECYKL                        | 39 114,00                                | 45 943,00                                | 17,46        |
| 4 | DOM RECYKLINGU                      | 1 500,00                                 | 1 700,00                                 | 13,33        |
| 5 | SINOMA                              | 28 047,00                                | 29 297,00                                | 4,46         |
| 6 | PPHU ERGPET                         | 11 275,00                                | 10 957,00                                | -2,82        |
| 7 | WTÓRPLAST-RECYKLING JERZY JABŁOŃSKI | 2 972,00                                 | 2 737,00                                 | -7,91        |

Wyniki finansowe spółek recyklingowych funkcjonujących w Polsce – wielkość przychodów

|   | NAZWA FIRMY                         | PRZYCHODY OGÓŁEM W ROKU 2016 (W TYS. ZŁ) | PRZYCHODY OGÓŁEM W ROKU 2017 (W TYS. ZŁ) |
|---|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1 | MO-BRUK                             | 53 200,00                                | 65 600,00                                |
| 2 | GRUPA RECYKL                        | 39 114,00                                | 45 943,00                                |
| 3 | SINOMA                              | 28 047,00                                | 29 297,00                                |
| 4 | PPHU ERGPET                         | 11 275,00                                | 10 957,00                                |
| 5 | AKPOL ADAM KUŚ                      | 6 000,00                                 | 8 000,00                                 |
| 6 | WTÓRPLAST-RECYKLING JERZY JABŁOŃSKI | 2 972,00                                 | 2 737,00                                 |
| 7 | DOM RECYKLINGU                      | 1 500,00                                 | 1 700,00                                 |

## Innowacyjne produkty przyszłością branży recyklingu opon

Grupa Recykl jest liderem rynku zagospodarowania zużytych opon poprzez ich zbiórkę, odzysk i recykling. Funkcjonujemy w branży od jej początków w poprzedniej dekadzie i dostrzegamy jej stopniową ewolucję.

Maciej **Jasiewicz**  
wiceprezes zarządu Grupy Recykl

W naszej opinii przyszłością rynku i trendem, który będzie szerzej zauważany dopiero po ok. 2020 r., będą nowe materiały wytwarzane z surowców powstałych w wyniku recyklingu opon, które znajdą szerokie zastosowanie od branży motoryzacyjnej, po budowlaną. Grupa Recykl już dzisiaj prowadzi intensywne prace badawcze w nowych obszarach.

Wyspecjalizowani Na rynku jesteśmy od 2004 r. Wtedy nasze spółki zależne rozpoczęły działalność w zakresie zbiórki i zagospodarowania odpadów opakowaniowych oraz transportu materiałów sypkich. Jednak już w rok od rozpoczęcia działalności podjęliśmy decyzję o specjalizacji w zakresie przetwarzania zużytych opon, oceniając rynek jako perspektywiczny. To była bardzo dobra decyzja. Na przestrzeni ostatniej dekady zbudowaliśmy nowoczesny zakład recyklingu w Śremie i przejęliśmy zakład ABC Recykling w Krośnie Odrzańskim. Podjęte decyzje pozwoliły nam osiągnąć dzisiaj szłą pozycję rynkową – silnego, doświad-

zonego gracza z potencjałem przerobu 100 tys. ton opon rocznie, zdolnego konkurować z każdym podmiotem w Europie. Obecną skalę biznesu wyznacza sprzedaż produktów recyklingu opon, do których należą czyste granulaty, znajdujące szerokie zastosowanie w produkcji wyrobów gotowych, paliwo alternatywne będące doskonałym substytutem węgla w cementowniach oraz kord stalowy. Dodatkowo na skalę prowadzonego biznesu wpływ ma działalność usługowa (usługi przyjęcia i odbioru opon, usługi transportowe oraz usługi odbioru odpadów innych niż opony) oraz usługi odzysku i recyklingu.

O krok dalej Analizując rynek z pozycji lidera, chcemy iść krok dalej i w kolejnych latach stawiamy na nowe, innowacyjne produkty. Już w 2017 r. rozpoczęliśmy prace nad opracowaniem technologii dewulkanizacji gumy metodą ciągłą oraz nad stworzeniem mieszanek gumowych do zastosowań przemysłowych. Z kolei w ostatnich tygodniach podjęliśmy decyzję o budowie nowego zakładu w Chełmie dedykowanego do produkcji naszych standardowych wyrobów, oraz innowacyjnych dodatków stabilizujących do mieszanek mineralno-asfaltowych SMA, otrzymywanych z wykorzystaniem materiałów uzyskiwanych w procesie recyklingu opon. Nasze badania dowodzą, że nowe produkty mogą znaleźć zastosowanie w budowie nawierzchni drogowych, znacząco poprawiając ich właściwości. Chcemy nieustannie wyprzedzać rynek i być pionierem w kolejnych dziedzinach.



## RYNEK RECYKLINGU W POLSCE

## Segregować śmieci tak, by pomóc naturze

**Od zawsze, tam gdzie pojawiał się człowiek, pojawiały się też odpady. Wraz ze wzrostem liczby ludzi na Ziemi, rozwojem technologii oraz przemysłu, odpadów jest coraz więcej, a w dodatku są one coraz trwalsze. Rozkład niektórych może trwać nawet kilkaset lat. W efekcie góry śmieci rosną, a przyroda nie potrafi sobie sama poradzić z ich szybkim usunięciem. Co więc możemy zrobić, by pomóc naturze uporać się z problemem, którego jesteśmy przyczyną? Jak każdy z nas, we własnym domu, może stać się przyjacielem natury?**

W 2015 roku zebrano w Polsce w sumie 10 863,5 tys. ton odpadów komunalnych, co stanowiło wzrost o 5,2 proc. w stosunku do roku 2014. Na jednego mieszkańca naszego kraju przypadało ich średnio 283 kg.<sup>[1]</sup> Zebrane odpady trafiają na wysypiska śmieci, niestety jednak, nie zawsze te legalne. Wciąż bowiem istnieje spory problem nielegalnych wysypisk, których w roku 2015 zlikwidowano aż 14 322.<sup>[2]</sup> Andrzej Kruszewicz, polski ornitolog i podróżnik, dyrektor warszawskiego ZOO, założyciel Stołecznego Towarzystwa Ochrony Ptaków oraz ekspert wspierający akcję „Kubusiowi Przyjaciele Natury” – Nielegalne wysypiska śmieci są bardzo niebezpieczne dla środowiska. Nie posiadają odpowiednich zabezpieczeń, przez co szkodliwe substancje trafiają do gleby, a nawet wód gruntowych. W przypadku wysypisk legalnych, podlegających kontroli przez różnego rodzaju instytucje, takie jak Sanepid, śmieci od podłoża oddziela np. warstwa wytrzymałej folii zabezpieczającej i żużlu, dzięki czemu nie ma niebezpieczeństwa przedostania się groźnych substancji w głąb ziemi. W dodatku na „dzikie” wysypiska trafiają głównie śmieci nieposegregowane, a więc także te wyjątkowo niebezpieczne dla środowiska, np. baterie, leki, czy opakowania po środkach chemicznych. Pamiętajmy też, że niekontrolowane wysypiska np. w lasach to także śmiertelne zagrożenie dla chętnie pojawiających się w takich miejscach ptaków i innych zwierząt.

#### Jak prawidłowo segregować odpady?

W Polsce, w 2015 roku do recyklingu trafiło 26,4 proc. wszystkich odpadów komunalnych (2 867 tys. ton).<sup>[3]</sup> Żeby śmieci mogły zostać przeznaczone do powtórnego wykorzystania, należy je odpowiednio segregować już w naszych domach. W ten sposób odzyskamy surowce potrzebne do wytworzenia nowych produktów, jednocześnie przyczyniając się do ochrony środowiska naturalnego, a także do zmniejszenia niepotrzebnego zużycia wody i energii. Jedna szklana butelka odzyskana i ponownie wprowadzona do obiegu pozwala na oszczędność energii potrzebnej do świecenia 100 W żarówce przez 4 godziny. Zużyte świetlówki można prawie w całości (80-90 proc.) wykorzystać powtórnie do wyprodukowania nowych świetlówek, a z 700 aluminiowych puszek może powstać nowy rower.<sup>[4]</sup> Jak więc widać, zasady

segregowania śmieci po prostu opłaca się znać.

Aby prawidłowo segregować odpady, zwracajmy uwagę na opisy i kolory pojemników. Przykładowo do niebieskich wrzucamy papier, do zielonych szkło kolorowe, a do białych szkło bezbarwne. Pamiętajmy jednak, że do pojemników na szkło trafia tylko tzw. szkło opakowaniowe i nie wolno

powinny odpady ulegające biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów.<sup>[5]</sup>

#### Nie wszystkie śmieci na śmietnik

Jednak nie wszystkie śmieci możemy wrzucić po prostu do kolorowych kontenerów lub kosza na odpady mieszane. Niektóre przedmioty czy urządzenia zostały wyprodukowane z udziałem związków chemicznych lub substancji, które są wyjątkowo szkodliwe dla środowiska. Do tej grupy należą np. sprzęty elektroniczne i elektryczne czy żarówki i świetlówki, które zawierają rtęć. Powinny one trafić do specjalnych punktów zbiórki selektywnej. W takie miejsce zawozimy też odpady o większych gabarytach, jak np. meble. Poza tym, wiele sklepów oferuje

odbior starego, zużytego sprzętu elektronicznego w przypadku zakupu nowego. Z kolei baterie i akumulatory mogą być wrzucane wyłącznie do specjalnych pojemników, które znajdują się w wielu sklepach, czy nawet szkołach i firmach. Przetworzone leki to także wyjątkowo niebezpieczne substancje, które powinny zostać natomiast wrzucone do specjalnego pojemnika w aptece. W aptekach można też oddawać stare termometry rtęciowe.

#### Recykling w domu

Ogromna większość śmieci wyprodukowanych w 2015 roku w Polsce, bo aż prawie 82 proc. (8 889 tys. ton) pochodziła z gospodarstw domowych.<sup>[6]</sup> Dlatego warto pamiętać, że każdy nasz wybór, każda decyzja za-

wania kwiatów, a plastikowe pudełko do przechowywania drobiazgów. Z kolei pomalowany farbami do szkła słoik czy szklana butelka mogą stać się niepowtarzalnym wazonem. Warto w szukaniu pomysłów na wykorzystanie materiałów wtórnych zaangażować całą rodzinę, a zwłaszcza dzieci, które mają niemal nieograniczoną wyobraźnię. Nie wyrzucajmy też ubrań, których nie będziemy nosić, a wciąż są w dobrym stanie. W wielu miejscach możemy spotkać specjalne pojemniki na używaną odzież. W ten sposób pomagamy zarówno środowisku, jak i innym, bardziej potrzebującym ludziom. Także książki mogą zyskać drugie życie w bibliotekach, a zabawki w domach dziecka.

Jak dodaje Andrzej Kruszewicz – Je-



Najlepiej na zakupy  
przyjść z listą.  
Dzięki temu nie  
będziemy marnować  
zakupionego  
w nadmiarze  
jedzenia. Warto  
też kupować  
opakowania  
zbiorcze, dzięki  
czemu zmniejszamy  
liczbę zużytych  
pudełek czy butelek.

kupowa ma wpływ na to, jak szybko i w jakiej ilości produkujemy śmieci, z którymi następnie będziemy musieli się uporać. Warto więc na co dzień stosować kilka prostych zasad, które sprawią, że liczba odpadów znacznie zmaleje, a te które powstaną łatwiej będzie unieszkodliwić lub odzyskać. Idąc na zakupy zabierzmy ze sobą torbę wielorazowego użytku, zamiast korzystać z reklamówek, które rozkładać się mogą nawet kilkaset lat. W sklepie zastanówmy się, czy aby na pewno potrzebny jest nam dany produkt. Najlepiej na zakupy przyjść z listą. Dzięki temu nie będziemy marnować zakupionego w nadmiarze jedzenia. Warto też kupować opakowania zbiorcze, dzięki czemu zmniejszamy liczbę zużytych pudełek czy butelek. Korzystajmy, jeśli to tylko możliwe z artykułów wielokrotnego użytku, np. drugie śniadanie pakujemy do plastikowego pojemnika zamiast każdego dnia zużywać kolejne metry papieru czy folii. Przedmiotom, które na pierwszy rzut oka wydają się niepotrzebne można dać często drugie życie. Plastikowa butelka przyda się do podle-

śli chcemy, aby na naszej planecie żyło się dobrze zarówno ludziom, jak też zwierzętom i roślinom, to warto zrobić wszystko, co w naszej mocy, aby zmniejszyć ilość odpadów oraz zwiększyć ich ponowne wykorzystanie. Zachęcam do spojrzenia na siebie i swoje nawyki, zwłaszcza te codzienne, wydawałoby się drobne, które jednak mają duże znaczenie w skali globalnej. Zachęcam też do korzystania z materiałów akcji edukacyjnych, takich jak np. „Kubusiowi Przyjaciele Natury”, kształtujących proekologiczną świadomość dzieci, które przecież już wkrótce zaczynają odpowiadać za losy naszej planety.

[1] GUS, Gospodarka odpadami komunalnymi. „Infrastruktura komunalna w 2015 r”.

[2] GUS, Gospodarka odpadami komunalnymi. „Infrastruktura komunalna w 2015 r”.

[3] GUS, Gospodarka odpadami komunalnymi. „Infrastruktura komunalna w 2015 r”.

[4] Źródło: [www.przyjacielenatury.pl](http://www.przyjacielenatury.pl), Materiały edukacyjne dla nauczycieli przedszkoli.

[5] Źródło: [www.dziennikustaw.gov.pl/dz/2017/19/1](http://www.dziennikustaw.gov.pl/dz/2017/19/1)

[6] GUS, Gospodarka odpadami komunalnymi. „Infrastruktura komunalna w 2015 r”.



## RYNEK RECYKLINGU W POLSCE

# Wspierać tych, dla których ochrona naszej planety jest priorytetem

### Kupujmy ekologicznie

Mamy coraz większą świadomość tego, że są materiały, które nie ulegają degradacji lub następuje ona dopiero po setkach lat – na przykład plastik wykorzystywany do produkcji opakowań. Możemy więc korzystać z toreb biodegradowalnych, które są już powszechnie dostępne lub takich, które nadają się do recyklingu. Warto pamiętać także o stosowaniu ekologicznych kosmetyków oraz środków czystości. Takie produkty możemy kupić już niemal wszędzie – poznamy je po odpowiednim oznakowaniu na opakowaniach. Korzystając z nich możemy mieć pewność, że nie będziemy szkodzić środowisku naturalnemu i sobie.

### Oszczędzajmy wodę

Oszczędzając wodę nie tylko dbamy o środowisko, ale również o nasze portfele, dlatego pamiętajmy o kilku podstawowych zasadach. Przede wszystkim użyjmy mniej wody biorąc prysznic, zamiast kąpieli w wannie oraz myjąc naczynia w zmywarce. Warto zadbać też o to, aby uszczelki w kranach były szczelne. Producenci oceniają ich wytrzymałość na 12 miesięcy, na co udzielają gwarancji. Nie oznacza to natomiast, że trzeba je ko-

niecznie po tym okresie wymieniać. Wszystko zależy od jakości instalacji i wody. Nie czekajmy jednak aż kran zacznie przeciekać. Pierwszym niepokojącym nas objawem może być pojawiający się w szczelinach i stykach między elementami baterii osad z kamienia. To znak, że uszczelkę trzeba wymienić zanim zacznie przeciekać. Warto abyśmy wiedzieli, że jeśli w ciągu dziesięciu sekund z kranu spadnie sześć kropel wody to na dobę da nam to 12 litrów strat, a w ciągu roku to będzie aż 4 tysiące litrów!

### Ograniczajmy energię elektryczną

Zastępując żarówki LEDami zaoszczędzimy realne kwoty, bo te zużywają nawet 90 proc. mniej energii. Dostosowujemy także moc oświetlenia do naszej aktywności oraz wyłączamy niepotrzebne światło. Kupując urządzenia elektryczne zwracamy uwagę na to, czy są one energooszczędne. Wybieramy tylko te, które są oznakowane literą „A”, „A+” oraz „A++”. Pamiętajmy też o tym, aby wyłączać wszystkie nieużywane sprzęty z gniazdek. Ładowarka, komputer, radio czy telewizor, niepodłączone do prądu, a z których nie korzystamy w danym momencie także pobierają energię.



### Umiejętne segregowanie

O potrzebie segregowania odpadków wiemy nie od dziś. Kolorowe – odpowiednio oznakowane pojemniki na śmieci są już standardem przy każdym bloku czy posesji dzięki urzędowym ustawom. Nie ma tu wielkiej filozofii – osobno wyrzucamy opakowania, szkło i pozostałe zmieszane odpadki. Nie wyrzucamy do śmieci zużytych żarówek, sprzętu elektronicznego

i baterii oraz leków – te najlepiej oddać do sklepów, które prowadzą ich zbiórkę. Wydawać by się mogło, że tak proste zasady nie przysparzają problemów, ale jak się okazuje wciąż są dla wielu problemem. Jak sobie ułatwić to zadanie? Zadbajmy o odpowiednie pojemniki w mieszkaniu na poszczególne śmieci. Doskonale do tego będą nadawały się gotowe systemy segregacji odpadów. Dzięki nim

z łatwością poradzimy sobie z tym zadaniem, a przy okazji będziemy mieli porządek w szafce pod zlewozmywakiem. Wyposażając mieszkanie warto też, abyśmy wybierali produkty firm, które dbają o środowisko naturalne i wykorzystują produkty z recyklingu. Warto bowiem wspierać tych, dla których ochrona naszej planety jest priorytetem.

KAMA INB

## Określić standardy

**Przepisy dotyczące postępowania ze zużytym sprzętem elektronicznym, które weszły w życie w 2018 roku, mają uszczelnić rynek. Ustawa wprowadza możliwość niezapowiedzianego audytu firm przetwarzających i zbierających zużyty sprzęt. Zdaniem ekspertów przepisy skupiają się jednak na kwestiach formalnych. Brakuje zaś wskazania standardów, wedle których sprzęt powinien być utylizowany. Tak długo, jak nie zostaną określone precyzyjne standardy przetwarzania sprzętu, tak długo audyt spełni swoją rolę jedynie połowicznie – ocenia Daniel Chojnacki, radca prawny z Kancelarii Domański Zakrzewski Palinka.**

W styczniu 2018 roku weszła w życie pozostała część przepisów z przyjętej w 2015 roku ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (ZSEE). Zgodnie z założeniem mają one uszczelnić rynek. Obecnie szacuje się, że nawet 40 proc. elektrośmieci, które teoretycznie podlegają recyklingowi, trafia na złomowisko. Część zakładów, szukając oszczędności, utylizuje sprzęt w niewłaściwy sposób. – Dwie podstawowe kwestie to podział odpadów zużytego sprzętu na 6 kategorii oraz audyty zewnętrzne. Te dwie zmiany w założeniu ustawy przyjmowanej w 2015 roku miały uszczelnić system i branża liczy na to, że rzeczywiście istnienie tych przepisów w tym pomoże – powiedział Chojnacki, radca prawny z kancelarii Domański Zakrzewski Palinka, podczas debaty zorganizowanej przez Instytut Jagielloński i #RynekOpinii.

### Brak odniesienia

Nowe przepisy umożliwiają Inspekcji Ochrony Środowiska, marszałkom województw i starostom dokonanie niezapowiedzianej kontroli firm, które przetwarzają lub zbierają zużyty sprzęt. Celem audytu zewnętrznego ma być sprawdzenie, czy zakłady przetwarzania faktycznie realizują obowiązki, które przewiduje prawo ochrony środowiska. – Przepisy, które mają określać, jak audyt ma wyglądać, odnoszą się przede wszystkim do kwestii formalnych. Pokazują ścieżkę, jaką audytor czy weryfikator powinien przejść. Wydaje się, że brakuje odniesienia do kwestii merytorycznych, tzn. do standardów tego, w jaki sposób sprzęt powinien być właściwie przetwarzany. Uważam, że tak długo, jak długo nie zostaną określone jasne, precyzyjne standardy przetwarzania sprzętu, tak długo au-

dyt spełni jedynie połowicznie swoją rolę – przekonuje Chojnacki.

### Brak standardów

Ustawa wskazuje m.in., jakie dokumenty powinien sprawdzić audytor lub czy masy wykazane na kartach przekazania odpadów są potwierdzone stosownymi fakturami. Polska jest jedynym krajem w Unii Europejskiej, który nie ma przyjętych standardów przetwarzania elektroodpadów. Prace nad ich przyjęciem zapowiada resort środowiska. – Brak standardów oznacza duże kłopoty. Te zaś prowadzą do tego, że niektóre zakłady przetwarzają sprzęt w sposób bezpieczny dla środowiska, a inne zakłady nie zachowują norm ochrony środowiska i je skażają. Zagrożą tym samym jakości powietrza, emitując szkodliwe związki, co zagraża zdrowiu i życiu ludzi – ostrzega Aleksander Traple z Ogólnopolskiej Izby Gospodarczej Ochrony Środowiska. Sprzęt elektryczny i elektroniczny zawiera substancje szkodliwe dla zdrowia i środowiska. Zwłaszcza w sprzęcie produkowanym przed 2006 rokiem wykorzystywano w praktycznie nielimitowany sposób szkodliwe pierwiastki. Największe zagrożenie powstaje podczas demontażu urządzeń. Jeśli odbywa się w sposób nieprofesjonalny, to do środowiska trafia większość szkodliwych

substancji. – Istotnym elementem funkcjonowania audytów jest określenie standardów: w jaki sposób audyt ma być przeprowadzany, co audytor ma sprawdzać, jakie elementy powinien skontrolować w poszczególnych zakładach, istnienie technologii, istnienie instalacji. To stworzenie takich reguł, wedle których audytor w sposób jednakowy we wszystkich zakładach będzie weryfikował prawidłowość procesu przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – ocenia Aleksander Traple.

### Odzysk na wyższym poziomie

Obecnie producenci sprzętu zbierają ok. 40 proc. urządzeń, które są wprowadzane na rynek. Ustawa zakłada, że od 2021 roku poziom zbierania zużytego sprzętu ma wynosić 65 proc. masy wprowadzonej do obrotu w trzech poprzednich latach lub 85 proc. wytworzonego zużytego sprzętu. Recykling sprzętu zależy od grupy, do której został zaklasyfikowany. Dlatego eksperci oceniają, że przepisy, które zmniejszają z 10 do 6 liczbę grup urządzeń elektronicznych i elektrycznych, to dobre posunięcie. – Z punktu widzenia kosztów przetwarzania i wyzwań środowiskowych niektóre sprzęty są łatwiejsze, inne trudniejsze. Dotychczasowy sposób grupowania tych sprzętów po-

zwala na zamienne traktowanie tych grup. Wprowadzenie podziału na 6 grup powinno to uniemożliwić. To rozwiązanie pozwala tak grupować sprzęt, aby nie było możliwe przetwarzanie sprzętu trudniejszego w sposób właściwy dla sprzętu łatwiejszego – przekonuje Daniel Chojnacki.

Msz/Newseria Biznes

„  
Nowe przepisy umożliwiają Inspekcji Ochrony Środowiska, marszałkom województw i starostom dokonanie niezapowiedzianej kontroli firm, które przetwarzają lub zbierają zużyty sprzęt. Celem audytu zewnętrznego ma być sprawdzenie, czy zakłady przetwarzania faktycznie realizują obowiązki, które przewiduje prawo ochrony środowiska.