

LICZY SIĘ PROJEKT

Europa zmuszona jest importować wiele spośród materiałów używanych w produktach konsumenckich. Wydobycie lub produkcja tych materiałów wiąże się jednak z niszczeniem środowiska. Wraz z poprawą standardu życia rozrastającej się światowej populacji zwiększa się globalne zapotrzebowanie na zasoby, dlatego też dobrze jest znaleźć sposób na ich odzyskiwanie. Przede wszystkim należy skupić się na jak najdłuższym ponownym wykorzystywaniu komponentów i produktów.

Ograniczanie konsumpcji zasobów w UE wymaga wszechstronnej polityki w zakresie wszystkich rodzajów produktów. Priorytetem jest sektor urządzeń elektrycznych i elektronicznych, który pochłania dużą część kluczowych surowców importowanych przez UE, ale zasady dobrego projektowania pozwalające na dłuższe funkcjonowanie produktów mogłyby być stosowane również w przemyśle tekstylnym i meblarskim.

JAKA JEST SYTUACJA?

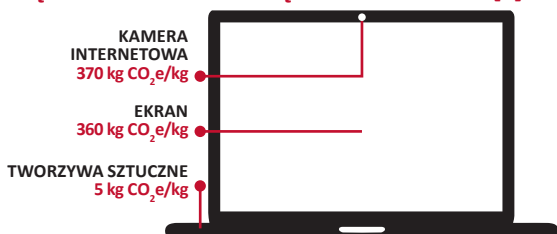
Obok dobrowolnych schematów ekoetykiety i prawa w zakresie chemikaliów i bezpieczeństwa, projektowaniem na poziomie UE w większości zajmuje się dyrektywa w sprawie ekoprojektu, której przedmiotem są produkty związane z energią. Do tej pory głównym celem było ograniczanie zużycia energii w fazie użytkowania, zaś aspekt konsumpcji zasobów omawiano w pojedynczych przypadkach, na przykład przy okazji lamp i odkurzaczy. W ostatnich latach badania prowadzone przez Komisję Europejską, Danię oraz Europejskie Biuro Ochrony Środowiska (EEB) [1] wykazały, że dyrektywa ws. ekoprojektu w połączeniu z silną polityką odpadową może wpłynąć na lepsze projektowanie produktów i tworzenie nowych modeli biznesowych sprzyjających gospodarce o obiegu zamkniętym.

Podejście pragmatyczne mogłoby przełożyć się na znaczne oszczędności materiałowe w obecnych schematach produkcji i konsumpcji. Raport EEB wskazuje na trzy sposoby, w jakie dyrektywa ws. ekoprojektu może przyczynić się do powstawania bardziej zasobooszczędnych produktów: po pierwsze poprzez wsparcie lepszej naprawialności i trwałości produktów, czego, jak wynika z ankiety Eurobarometru, oczekują konsumenci [2]. Po drugie poprzez ekoprojektowanie, dzięki któremu wybrane komponenty bądź materiały zawarte w produktach będą lepiej nadawać się do ponownego wykorzystania, przerobienia lub recyklingu. Wreszcie, poprzez oznaczanie albo usuwanie substancji szkodliwych lub niebezpiecznych utrudniających naprawę i recykling zgodnie z oceną danej grupy produktów.

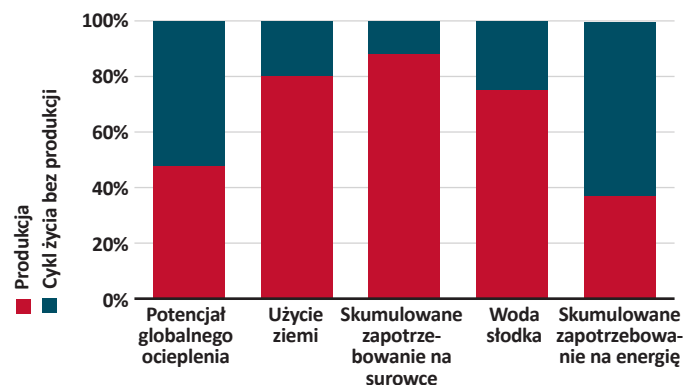
FAKTY I LICZBY

A Etap produkcji laptopa, w tym wydobycie surowców, powoduje większe emisje CO₂ niż faza jego użytkowania. Biorąc pod uwagę wpływ na zużycie innych zasobów naturalnych, takich jak ziemia czy woda słodka, ślad środowiskowy etapu produkcji jest jeszcze większy.

WĘGIEL ZAWARTY W CZĘŚCIACH LAPTOPA [3]

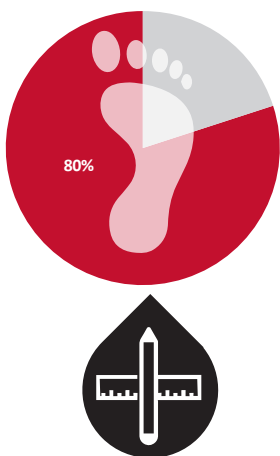


B Zależnie od użytego wskaźnika udział wpływu produkcji laptopa na środowisko w całym cyklu życia produktu może być różny, ale niemal zawsze stanowi największą jego część [4].

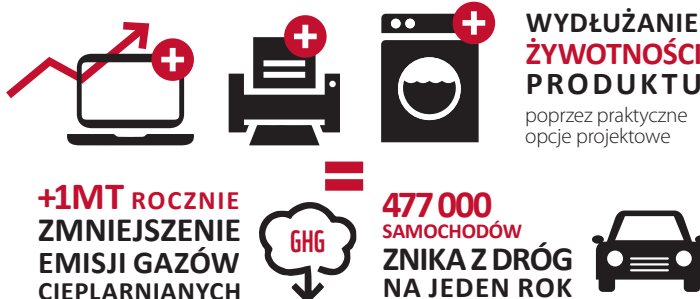


C

ŚREDNIO
80%
ŚRODOWISKOWEGO
ŚLADU
PRODUKTU
OKREŚLANE JEST
NA ETAPIE PROJEKTU
[5]

**D**

Wykorzystanie szeregu prostych, praktycznych opcji projektowych do wydłużania żywotności laptopów, drukarek i pralek w UE może przełożyć się na redukcję emisji gazów cieplarnianych rzędu ponad 1 miliona ton rocznie. To tak, jakby z dróg na jeden rok zniknęło 477 000 samochodów [6].



STUDIA PRZYPADKU



Badanie przeprowadzone na etapie przygotowawczym do **UNIJNEGO PLANU DZIAŁANIA W ZAKRESIE EKOPROJEKTU** na lata 2015-2017 stwierdza, że wydłużenie żywotności smartfona o 3 miesiące zmniejszyłoby ogólne zużycie zasobów o ponad 10 % rocznie [7]. Obecnie wartość wielu materiałów używanych w smartfonach może być odzyskiwana [8], o ile pozwala na to projekt. Fundacja Ellen MacArthur oszacowała, że dzięki łatwiejszemu demontażowi i programom odbioru urządzeń od konsumentów koszt przerobienia smartfona mógłby spaść o 50%. Nawet gdyby poziom odbioru telefonów wyniósł tylko 50%, koszt materiałów produkcyjnych w Europie mógłby zmniejszyć się o miliard dolarów amerykańskich [9].



Dzięki swojemu projektowi **FAIRPHONE 2** jest łatwy w rozłożeniu, ulepszeniu, naprawie i recyklingu. Zwykle wartość komponentów smartfona nie przekracza kosztu rozdzielenia sklejonych ze sobą elementów. W przypadku Fairphone 2 organizacje zajmujące się ponownym użyciem i recyklingiem mogą odzyskać i sprzedać każdą najmniejszą część.



PRALKA NA CAŁE ŻYCIE

James Dyson Foundation oraz Francuska Agencja Promocji Wzornictwa Przemysłowego nagrodziły stworzony przez Julię Phedyaeffa projekt pralki 'L'increvable', doceniając jego trwałość [10]. Projekt zakłada zastąpienie tradycyjnego balastu cementowego o masie 30 kilogramów zbiornikiem wody, który napełnia się automatycznie przy pierwszym użyciu i który można opróżnić, aby zmniejszyć wagę urządzenia przy przenoszeniu. Części wymagające najczęstszych zabiegów konserwacyjnych znajdują się bezpośrednio pod górną pokrywą. Pralka zgłasza konieczność napraw dzięki przejrzystemu i niezawodnemu interfejsowi.

Urządzenie można przystosowywać do zmieniających się standardów poprzez dodanie nowych programów w ramach aktualizacji oprogramowania lub wymianę niektórych komponentów.

Cykl życia pralki zaprojektowano na 50 lat. Po tym okresie pralka trafia z powrotem do fabryki, gdzie jest przywracana do stanu pierwotnego... i ponownie sprzedawana z gwarancją na kolejne pięćdziesiąt lat.



DALSZE INFORMACJE

- Komisja Europejska powinna systematycznie badać możliwość wdrożenia minimalnych standardów w projektowaniu, które zwiększyłyby zasobooszczędność produktów związanych z energią w ramach dyrektywy ws. ekoprojektu. Konieczne jest przyjrzenie się decyzjom projektowym służącym lepszej naprawialności, trwałości oraz wyższej możliwości ulepszenia i recyklingu. Należy także zapewnić lepsze informowanie o właściwościach produktu i zawartych w nim materiałach
- Różnicowanie opłat w schematach rozszerzonej odpowiedzialności producenta (EPR) zależnie od oddziaływania produktu na środowisko. Producenci towarów

łatwiejszych do ponownego wykorzystania, przerobienia i przetworzenia powinni płacić mniej

- Ustanowienie unijnych schematów opracowywania i testowania rozwiązań w projektowaniu produktów niezwiązanych z energią takich jak meble czy tekstylia



DALSZE INFORMACJE

Duńska Agencja Środowiska – [http://mst.dk/service/publikationer/publikationsarkiv/2015/feb/](http://mst.dk/service/publikationer/publikationsarkiv/2015/feb/ecodesigndirective-version-20/)

ecodesigndirective-version-20/

Products That Last – <http://productsthatlast.nl>

European Environmental Bureau – www.eeb.org/index.cfm/news-events/news/cutting-resource-use-it-s-in-the-design

Komisja Europejska – <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/new-method-assess-resource-efficiency-products>

