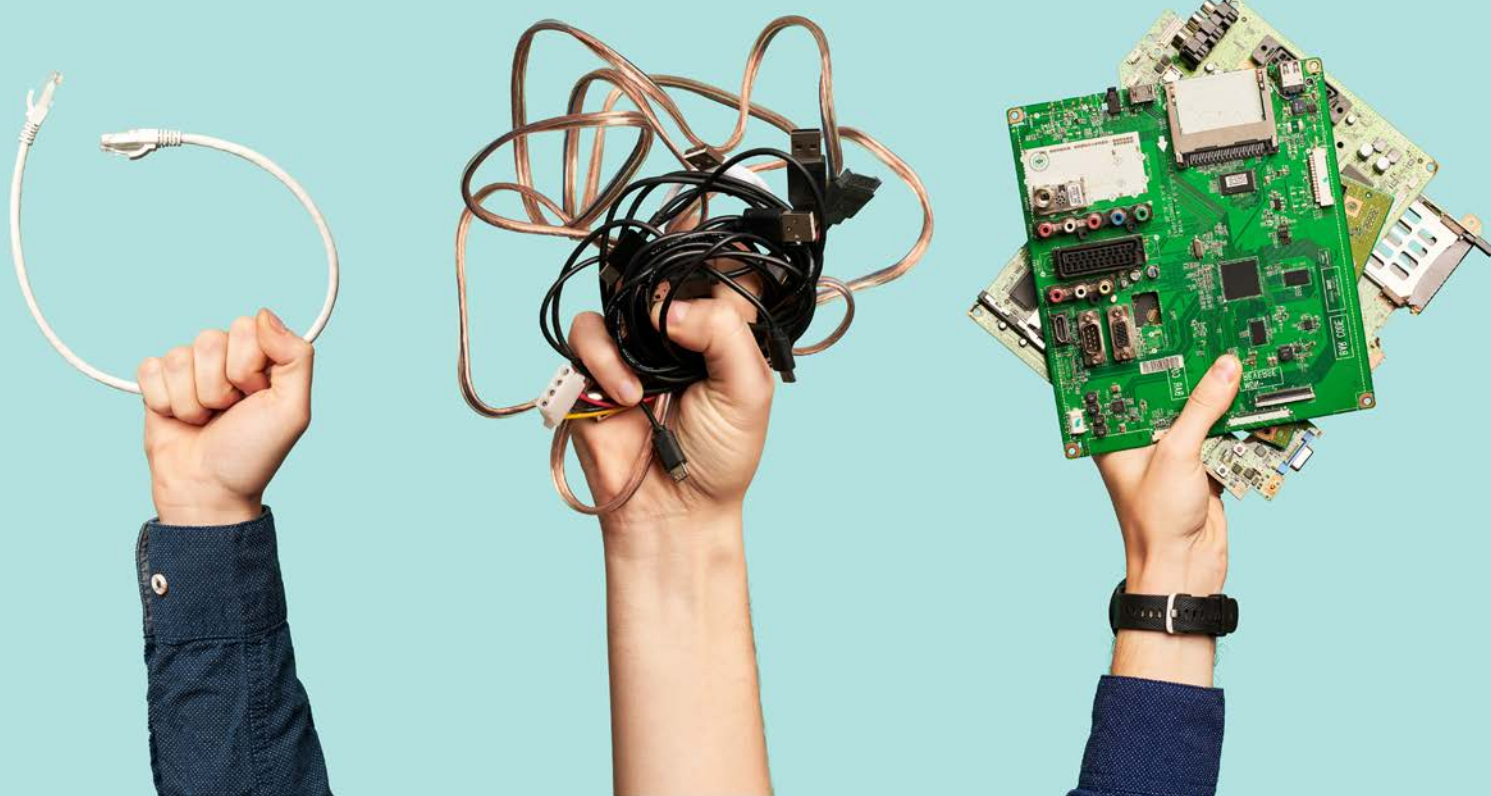


GLOBALNE DZIAŁANIA PRZECIWKO ELEKTROODPADOM

Natalie Mouyal



Globalne działania przeciwko elektroodpadom

Rozprzestrzenienie się produktów elektrycznych i elektronicznych przyniosło wiele korzyści. Napędzane przez innowacje i coraz niższe koszty przyspieszyły wzrost i rozwój, rozszerzyły zakres edukacji i umożliwiły łączność. Jednak konsekwencją tego jest rosnąca ilość elektroodpadów. Według najnowszego *Global E-waste Monitor* w 2019 roku wytworzono 53,6 milionów ton odpadów elektrycznych i elektronicznych. Przy obecnym tempie, do 2030 roku osiągnięty zostanie poziom 74,7 miliona ton.

Elektroodpady są kosztowe dla środowiska. Niewłaściwie utylizowane uwalniają toksyczne substancje, które mogą przedostać się do powietrza, wody i gleby. Z tego powodu wiele krajów nałożyło na producentów obowiązek zapewnienia, że ich wyroby są poddawane recyklingowi i odpowiednio utylizowane po zakończeniu okresu przydatności. Dzięki rozszerzonej odpowiedzialności producenta, wytwórcy są odpowiedzialni za produkt przez jego cały cykl życia, w tym za odbiór produktu, jego recykling oraz ostateczną utylizację.

Jednak rozszerzona odpowiedzialność producenta nie jest obowiązkowa na całym świecie. Według Christiana Dworaka, przewodniczącego Grupy Roboczej IEC zajmującej się elektroodpadami (IEC/TC 111 WG 18), obecne badania szacują, że około jednej trzeciej elektroodpadów jest przetwarzanych oficjalnymi kanałami, właściwie monitorowanych i usuwanych. Jednak „pozostałe dwie trzecie znikają. Chociaż zakłada się, że część tych odpadów może być ponownie wykorzystana lub poddana recyklingowi, to nie wiadomo jaka to ilość”, zauważa Dworak.

W wielu krajach podjęto inicjatywy na rzecz walki z problemem elektroodpadów. W Japonii np. w 2001 roku wprowadzono ustawę o recyklingu urządzeń gospodarstwa domowego (*Home Appliance Recycling Law*), która nakłada na producentów odpowiedzialność za utylizację produktów po zakończeniu ich cyklu życia. Podobnie Unia Europejska w 2005 roku przyjęła Dyrektywę WEEE (*Waste of Electrical and Electronic Equipment Directive*), aby zapewnić efektywne wykorzystanie i odzyskiwanie zasobów.

Chociaż podobne środki wdrożono w Korei Południowej, Chinach i krajach Ameryki Północnej, to elektroodpady stanowią coraz większy problem dla niektórych krajów w Afryce, gdzie zobowiązania prawne nie są wiążące. Jak zauważa Dworak, „widzimy wiele kontenerowców płynących do Afryki, jest też wiele produktów używanych po raz drugi. Ale jak zajmować się odpadami po drugim czy trzecim użyciu, kiedy recykling jest tak nieduży?”

Dworak kontynuuje, „elektroodpady nie zatrzymują się na granicach państw czy regionów. Potrzebne jest ogólnoświatowe podejście do przygotowania i ponownego ich wykorzystania”.

IEC zajmuje się elektroodpadami

W maju IEC zgodziła się na realizację nowego projektu obejmującego kwestie elektroodpadów. Proponowana przez Dworaka norma horyzontalna ma na celu ułatwienie systematycznego, zrównoważonego zarządzania elektroodpadami. Inne cele tej normy to zmniejszenie ilości elektroodpadów przekazywanych do utylizacji przez ponowne użycie i odzysk, zapobieganie niewłaściwej utylizacji elektroodpadów oraz ograniczenie przesyłek z elektroodpadami do podmiotów, które nie przestrzegają normy lub podobnych wymogów.

Według Dworaka „ten nowy projekt dotyczący elektroodpadów to pierwszy przypadek, kiedy IEC zajmuje się zarządzaniem odpadami po wycofaniu produktu z eksploatacji. Dyskutowaliśmy na temat projektowania i wydajności produktów, jednak nigdy nie mówiliśmy o wymaganiach dotyczących operacyjnego postępowania z produktami na całym świecie, rozszerzonej odpowiedzialności producenta, ponownego użycia i recyklingu”.

Nowa norma może początkowo skupiać się na konsumenckich produktach elektrycznych i elektronicznych, może jednak zostać rozszerzona tak, by obejmować również produkty przemysłowe. „Patrząc na ustawodawstwo w Unii Europejskiej lub np. w Turcji czy Chinach, skupiono się na produktach konsumenckich. Jednak my nie jesteśmy tym ograniczeni”, zauważa Dworak.

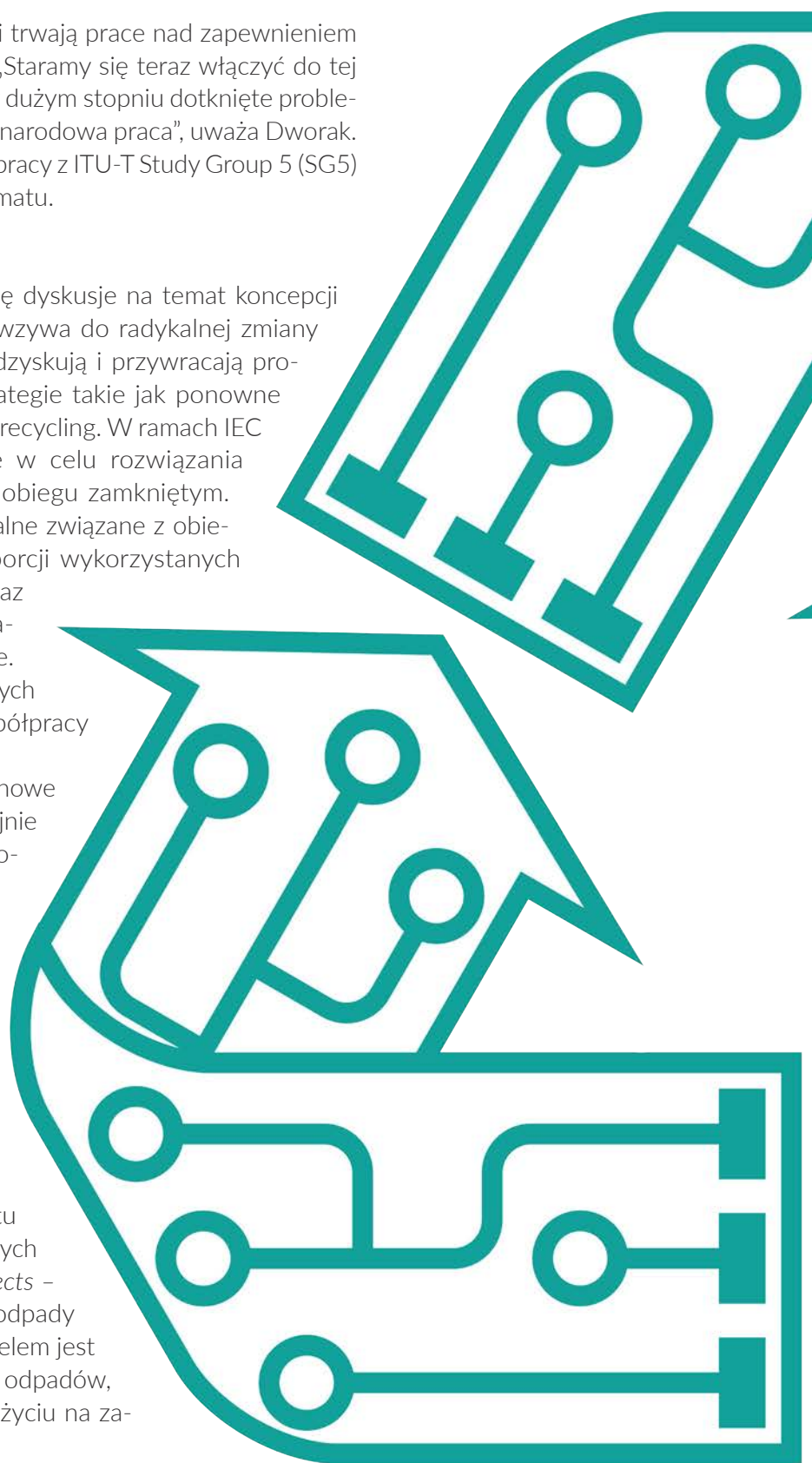
Zainteresowanie tą inicjatywą jest duże i trwają prace nad zapewnieniem zaangażowania wszystkich części świata. „Staramy się teraz włączyć do tej pracy kraje afrykańskie, ponieważ są one w dużym stopniu dotknięte problemem elektroodpadów. To musi być międzynarodowa praca”, uważa Dworak. Trwają także prace nad nawiązaniem współpracy z ITU-T Study Group 5 (SG5) zajmującą się środowiskiem i zmianami klimatu.

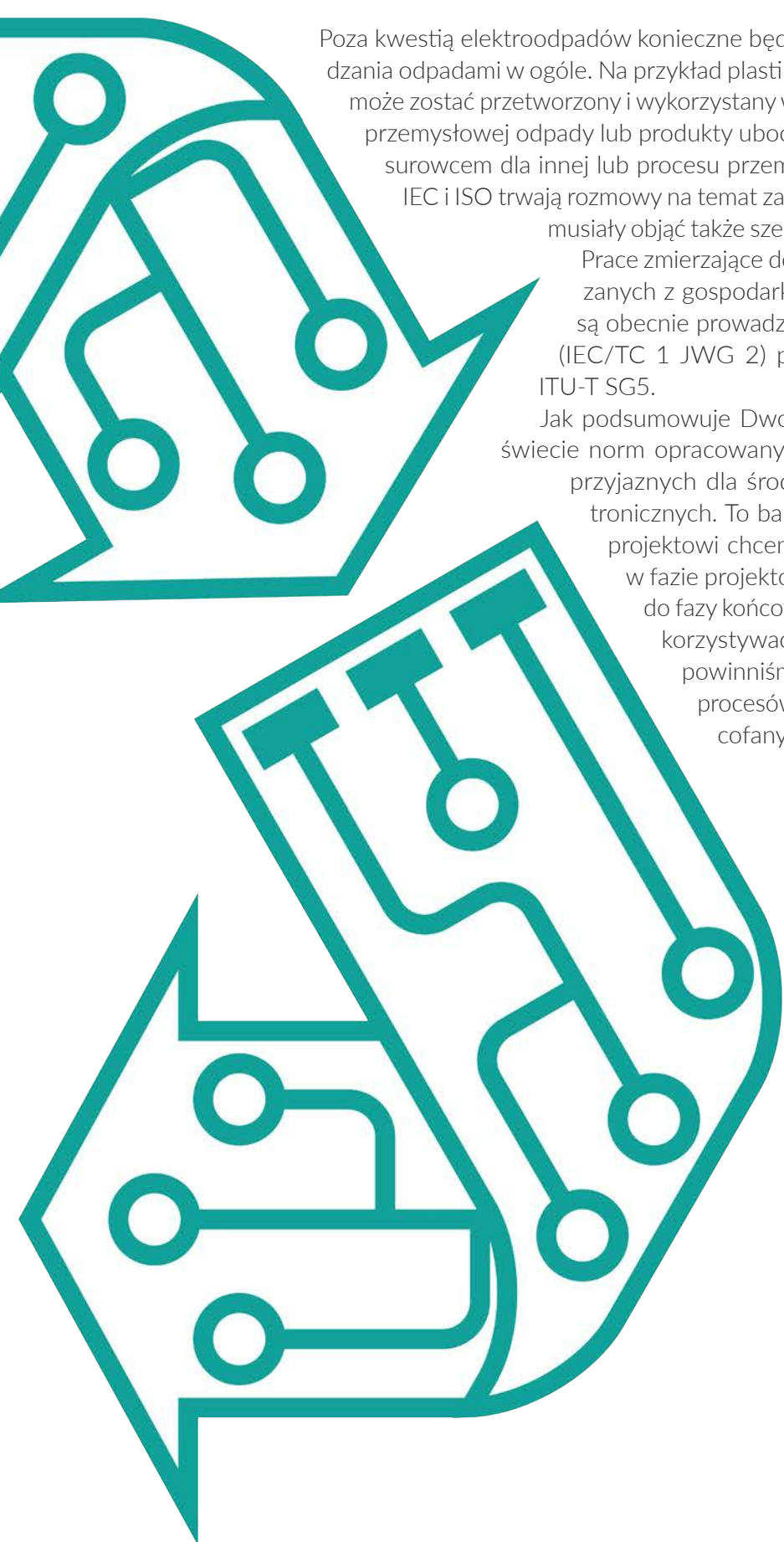
Rozszerzenie pojęcia odpadów

W wielu częściach świata rozpoczęły się dyskusje na temat koncepcji gospodarki o obiegu zamkniętym, która wzywa do radykalnej zmiany w produkcji i konsumpcji. Ciągłe cykle odzyskują i przywracają produkty, komponenty i materiały przez strategie takie jak ponowne użycie, naprawa, regeneracja i ostatecznie recykling. W ramach IEC podejmowane są prace normalizacyjne w celu rozwiązania problemów związanych z gospodarką o obiegu zamkniętym. IEC/TC 111 opracowuje normy horyzontalne związane z obiegiem materiałów, metodami oceny proporcji wykorzystanych ponownie komponentów w produktach oraz wymaganiami dotyczącymi projektowania produktów „świadomych” ekologicznie. PKN/KT 303 ds. Materiałów Elektroizolacyjnych jest komitetem wiodącym w zakresie współpracy z IEC/TC 111.

„Te dyskusje – zauważa Dworak – rzuciły nowe światło na temat odpadów, które tradycyjnie postrzegano jako ekonomicznie bezwartościowe. Prowadzimy teraz ciekawe dyskusje na temat tego, jak definiujemy odpady, kto jest ich właścicielem i ma do nich prawa”.

Zgodnie z hierarchią produkcji, użytkowania i odpadów gospodarki o obiegu zamkniętym, kiedy produkt trafia do fazy „odpadu”, traci się znaczną część jego wartości. Możliwe jest jednak zachowanie w użyciu materiałów, z których produkt jest wykonany. Przewodnicząca Komitetu Doradczego IEC ds. Aspektów Środowiskowych (*Advisory Committee on Environmental Aspects – ACEA*), Solange Blaszkowski uważa, że „odpady powinny być postrzegane jako surowce. Celem jest zapewnienie, że mamy możliwie najmniej odpadów, a ostatecznie – utrzymanie materiału w użyciu na zawsze”.





Poza kwestią elektroodpadów konieczne będzie przedyskutowanie z ISO kwestii zarządzania odpadami w ogóle. Na przykład plastik stosowany w produktach elektronicznych może zostać przetworzony i wykorzystany w innym rodzaju produktu. Dzięki symbiozie przemysłowej odpady lub produkty uboczne jednej gałęzi przemysłu mogą stać się surowcem dla innej lub procesu przemysłowego. Blaszkowski zauważa: „Między IEC i ISO trwają rozmowy na temat zagadnień związanych ze środowiskiem, będą musiały objąć także szerszą dyskusję na temat koncepcji odpadów”.

Prace zmierzające do zdefiniowania terminologii dla pojęć związanych z gospodarką o obiegu zamkniętym, w tym odpadów, są obecnie prowadzone przez Wspólną Grupę Roboczą w IEC (IEC/TC 1 JWG 2) przy udziale dwóch komitetów ISO oraz ITU-T SG5.

Jak podsumowuje Dworak: „Mamy dziś wiele znanych na całym świecie norm opracowanych przez IEC dotyczących projektowania przyjaznych dla środowiska produktów elektrycznych i elektronicznych. To bardzo dobry punkt wyjścia. Dzięki nowemu projektowi chcemy zapewnić, że wszystkie wysiłki podjęte w fazie projektowania, będą kontynuowane w odniesieniu do fazy końcowej użyteczności produktu. Aby w pełni wykorzystywać efekty gospodarki o obiegu zamkniętym, powinniśmy się skupić na wdrożeniu wysokiej jakości procesów przetwarzania i recyklingu produktów wycofanych z eksploatacji”.

*Tłum. I. P.
IEC e-tech, Issue 03/2021*