

KOSZTOWNA BITWA Z PLASTIKIEM. PŁATNE REKLAMÓWKI W POLSCE TO DOPIERO POCZĄTEK

Kiedy większość świata świętowała nadejście nowego, 2018 roku, ministrowie środowiska państw Zachodu zastanawiali się, co zrobią ze śmieciami, które sylwestrowi imprezowicze pozostawią na placach wielkich miast i w osiedlowych kubłach, w pierwszym dniu obowiązywania zakazu eksportu zużytych plastików do Chin. Jak to zwykle bywa w geopolitycznej rzeczywistości, w cieniu sporów elektryzujących miliony ludzi na całym świecie, o aborcji, nierówności społecznej czy pokój na Bliskim Wschodzie, rozgrywa się walka, która zaważy o życiu każdego żywego stworzenia zamieszkującego tę planetę, bez względu na jego poglądy czy bogactwo. Chodzi o przyszłość tworzyw sztucznych i ich obecność w gospodarce przyszłości.

Plastiki, czyli potoczna nazwa tworzyw sztucznych zawierających polimery, funkcjonuje w przestrzeni gospodarczej na całym świecie od 1907 roku, kiedy na rynku pojawił się bakelit, umożliwiając masową produkcję przedmiotów użytku domowego, jak radio czy telefon. Po II wojnie światowej plastiki były kluczowym elementem technologicznej Zimnej Wojny, wspomagając kosmonautów w podboju Księżyca, ale też przynosząc wszystkim obywatelom choćby strzykawkę czy opakowania na żywność. Od 1964 roku, a więc roku, w którym pierwszego satelitę w przestrzeń kosmiczną wysłali Włosi, do 2014 roku, ilość produkowanego na Ziemi plastiku wzrosła 20-krotnie - do 311 milionów ton. Jego wykorzystanie jest niezwykle wszechstronne w codziennym życiu każdego z nas - butelki z napojami, opakowania żywności i chemii domowej, torby zakupowe, okna, okrycia kabli, zderzaki, kosze na śmieci, sprzęt medyczny i wiele, wiele innych elementów, których powszechna obecność, dziś oczywista, nie byłaby możliwa i tak tania, bez plastiku.

Około 10% wyprodukowanych wyrobów plastikowych każdego roku jest zebrane od konsumentów z państw członkowskich Unii Europejskiej jako odpady. Połowa z zebranych śmieci jest eksportowana poza granice Unii, dotychczas głównie do Chin, jednak w latach 1999-2011 także ilość plastikowych śmieci eksportowanych do krajów Trzeciego Świata zwiększyła się pięciokrotnie. Drugie 50% odpadów z tworzyw sztucznych pozostaje w granicach Unii, z czego ok. 40% jest spalana w procesie odzyskiwania energii, ok. 30% trafia na wysypiska śmieci, a tylko 30% poddawane jest procesowi recyklingu. Istnieje kilka dominujących rodzajów plastików, rozróżnianych na podstawie wykorzystanego polimeru. Podział ten ważny jest także z ekologicznego punktu widzenia, bowiem od rodzaju tworzywa zależą możliwości jego recykulacji a także stopień zanieczyszczenia środowiska naturalnego odpadami danego produktu.

Najczęściej wykorzystywanym plastikiem w Europie jest polipropylen (PP), który odpowiada za ok. 20% europejskiego rynku. Wg ekologów, co prawda jest to plastik raczej nieodnawialny, to jednak postrzegany jako bezpieczny dla człowieka. Drugim najpopularniejszym związkiem jest LDPE, czyli polietylen o niskiej gęstości, który stanowi o ponad 17% europejskiego rynku, i podobnie jak PP nie recyklingowany. Kolejnym plastikiem jest HDPE, czyli polietylen o wysokiej gęstości, odpowiedzialny za 12% unijnego rynku, który podlega bezpiecznemu recyklingowi. Czwarte co do wielkości tworzywo

sztuczne jest największym problemem dla ekologów i największym zagrożeniem dla środowiska naturalnego wśród plastików – PVC, czyli chlorek winylu, ma 10% udziałów w europejskim rynku plastików, wg lekarzy i ekologów może wydzielać toksyny do żywienia które przechowuje, a także zatruwać środowisko przez całą swoją długość życia. Najbardziej rozpoznawalny i przyjazny dla recyklingu plastik wykorzystywany głównie do przechowywania napojów, a więc PET, stanowi tylko 7% rynku plastików.

Najpopularniejszym dziś sposobem pozbywania się śmieci, także plastikowych, które pozostają w granicach Unii Europejskiej, jest ich spalanie wraz z odzyskiwaniem energii (proces zwany Waste to Energy). Jest to coraz popularniejsza procedura, szczególnie wobec nieprzetwarzalnych materiałów, takich jak plastyki, budzi ona jednak także pewne środowiskowe wątpliwości, głównie co do substancji emitowanych przy okazji tego procesu do atmosfery. Do wykonywania tego rodzaju operacji potrzebna jest jednak infrastruktura i zintegrowany system energetyczny pozwalający dostarczać energię ze spalania śmieci do sieci energetycznej. W Europie państwem o największych możliwościach przetwarzania śmieci na energię są Niemcy – w ciągu roku mogą spalić prawie 20 mln ton surowca. Drugie miejsce zajmuje Francja z wydolnością na poziomie 14,5 tony, na trzecim miejscu zaś znajduje się Holandia, która może spalać 7,6 mln ton śmieci rocznie. Te trzy kraje razem posiadają połowę europejskich możliwości w tej kategorii przetwarzania plastikowych śmieci. Po drugiej stronie skali są takie kraje jak Czechy, Węgry czy Polska, gdzie tylko śladowe ilości śmieci jest poddawanych tej procedurze, czy wręcz Słowenia, gdzie tego rodzaju technologii nie wykorzystuje się w ogóle.

Największym ekologicznym zagrożeniem jest 31% odpadów plastikowych trafiających na wysypiska śmieci. W ciągu całej historii ludzkości wyprodukowano 8,3 miliarda ton plastiku, z których 6,3 mld ton stało się plastikowymi śmieciami. Z tej wielkości 79% śmieci znalazło się na wysypiskach śmieci lub zaburzyło gdzieś środowisko naturalne. Ostatecznie większość z tych śmieci kończy w oceanie, czego przerażające efekty można znaleźć w północnej części Oceanu Spokojnego, pomiędzy Kalifornią a Hawajami, gdzie odnaleźć można Wielką Pacyficzną Plamę Śmieci. Jest to masa złożona z 3,5 mln ton w 90% plastikowych śmieci. Szacowana powierzchnia tej plamy wynosi pomiędzy 700 000 kilometrów kwadratowych (wielkość stanu Teksas) do nawet 15 mln km kwadratowych. Efekt dla środowiska jest dramatyczny – rocznie od zablokowania układu pokarmowego niestrawnymi elementami plastikowymi ginie ponad milion ptaków i około 100 000 ssaków rocznie. Ten destrukcyjny efekt polityki masowych wysypisk śmieci motywował legislatywami 7 państw Unii Europejskiej, w tym Niemcami, które zakazały wyrzucania plastikowych śmieci na wysypiska.

29 % europejskiego rynku śmieci podlega recyklingowi. Choć miliony euro pompowane jest w promowanie segregowania śmieci i technologie przetwarzania tworzyw sztucznych, to jednak ciągle wiele rodzajów plastiku nie jest przetwarzane, ze względu na swoje właściwości zgniotu i inne cechy fizyczne. W efekcie, tylko HDPE, PET i PVC podlegają ponownemu wykorzystaniu, jednak odsetek wykorzystania tego optymalnego, z punktu widzenia przyjaznej ekologicznie gospodarki o obiegu zamkniętym procesu, jest bardzo różny, zarówno w państwach Unii Europejskiej, jak i świata. W Unii Europejskiej najwięcej recyrkulacji dokonuje się w Niemczech i Szwecji – ok. 38% wszystkich plastikowych odpadów trafia ponownie do obiegu. Na drugim biegunie znajdują się Malta, Cypr czy Grecja, gdzie utylizacji poddaje się mniej niż 20% odpadów plastikowych, reszta trafia na wysypiska śmieci. Jednak statystyki dla Unii to nic w porównaniu do sytuacji w Stanach Zjednoczonych, gdzie jedynie 9% wszystkich plastikowych śmieci poddanych jest recyklingowi.

W 2014 roku 25,8 mln ton śmieci plastikowych trafiło do oficjalnych kanałów odpadowych. 10,2 mln ton zostały spalone na energię, 8 mln ton zostało wyrzucone na wysypiska śmieci, zaś 7,7 mln poddano procesom recyklingu. W porównaniu do 2006 roku nastąpił 64% wzrost ilości plastiku przechodzącego przez recyrkulację, 46% wzrost spalania dla energii i 38% spadek tworzyw sztucznych wyrzucanych na wysypiska i zatruwających środowisko naturalne. Trend ten wynika z unijnej ambicji bycia światowym liderem w prowadzeniu czystej, nienaruszającej równowagi

ekologicznej gospodarce.

Mimo wszystko jednak, przy tej ilości odpadów, zarówno Europę, jak i świat, ciągle czeka odpowiedź na kluczowe pytanie – co dalej? Bilans zysków i strat pół wieku gwałtownego rozwoju popularności tworzyw sztucznych w naszym życiu ponownie splata się z historią programu amerykańskiego programu załogowych lotów kosmicznych wahadłowcami, który po 3 dekadach przełomów naukowych i technologicznych zakończył działanie, gdy koszty przekroczyły korzyści, a zimnowojenne priorytety nie mają już odzwierciedlenia w dwudziestopierwszowiecznej rzeczywistości. Rzeczywistość pełna tworzyw sztucznych, kiedyś otwierająca nowe możliwości i przełomowa, dziś grozi nie tylko pogłębianiu ocieplenia klimatu, ale także wszystkim organizmom żyjącym na tej planecie, którzy do 2050 roku mogą dosłownie zostać pokryci, w większym lub mniejszym stopniu, plastikowymi odpadami.

W lipcu minionego roku chiński rząd poinformował, że od 1 stycznia 2018 roku zakazuje importu plastikowych śmieci do kraju. Wiadomość ta trafiła jak grom z jasnego nieba przede wszystkim w decydentów Unii Europejskiej, która wysyłała ok. 40% wszystkich swoich plastikowych śmieci właśnie do Chin. W oficjalnym komunikacie Pekin ogłosił, że celem zakazu importu 25 różnych związków chemicznych jest ograniczenie szmuglowania odpadów i wzmocnienie rodzimego rynku recyklingu. Dodatkowym argumentem tej decyzji jest walka z zanieczyszczeniem klimatu, która jest jednym z elementów nowej strategii prezydenta Xi Jinpinga. Aby zrozumieć tę decyzję warto spojrzeć na szczegóły zarządzania plastikowymi odpadami w Chińskiej Republice Ludowej. Nie istnieją jednoznaczne dowody na los śmieci z tworzywa sztucznego po dotarciu do Państwa Środka, importowanych z Europy czy z USA. Istnieją jednak pewne dane wskazujące na zdecydowaną przewagę małych, niekontrolowanych przez żaden organ, zacofanych technologicznie, szkodliwych dla środowiska zakładów przetwórstwa plastiku nad duże, nowoczesne zakłady recyklingu. Chińczycy importowali zużyty na Zachodzie plastik nie dlatego, że posiadają możliwości bezpiecznego recyklingu czy spalania dla energii niedostępne dla reszty świata, ale dlatego, że w ten sposób starali się podwyższyć jakość swoich wyrobów – [plastik wytwarzany w Chinach jest niższej jakości](#), na co często narzekali europejscy konsumenci chińskich zabawek czy artykułów wyposażenia domowego.

W Europie chiński zakaz zbiegł się w czasie z polityczną zawieruchą związaną z Brexitem i negocjacjami pomiędzy Zjednoczonym Królestwem a Unią Europejską, dotyczącymi przyszłego kształtu relacji bilateralnych, których częścią jest polityka ekologiczna. Brytyjska premier Theresa May w wystąpieniu 10 stycznia ogłosiła 25-letni Plan Środowiskowy, którego celem, wg autorów, jest wyeliminowanie z użycia wszystkich „możliwych do uniknięcia plastikowych odpadów” do 2042 roku, realizując tym samym kluczowy element Strategii Czystego Wzrostu, przyjęty przez Rząd Jej Królewskiej Mości rok wcześniej. Najważniejszymi elementami programu są rozszerzenie 5 pensowej opłaty za plastikowe reklamówki na wszystkie sklepy w Wielkiej Brytanii (dotychczas obowiązywało to tylko super- i hipermarkety), wprowadzenie podatku na plastikowe pudełka przechowujące jedzenie na wynos, kierowanie się argumentami ekologicznymi przy rozdzielaniu pomocy zagranicznej oraz stworzenie funduszu finansującego naukowców poszukujących ekologicznych innowacji wśród tworzyw sztucznych. Innymi pomysłami są także wspieranie rozwoju fontann z bezpłatną filtrowaną wodą pitną, aby zachęcać do korzystania z butelek wielokrotnego użytku, a także lobbowanie u właścicieli sklepów w celu stworzenia alejek z produktami sprzedawanymi luzem, tj. bez plastikowych tacek czy opakowań. Minister Środowiska i jeden z liderów zwycięskiej kampanii Vote Leave Michael Gove zapowiedział, że program ten otworzy drogę dla „Zielonego Brexitu”, czyli Wielkiej Brytanii wiodącej prym w polityce klimatycznej także po opuszczeniu struktur unijnych przez Zjednoczone Królestwo.

W Unii Europejskiej pomysłów na walkę z plastikowym kryzysem także nie brakuje, a dodatkowe motywację tylko wzmagają poszukiwania lepszych rozwiązań. Niemcy, dominujące państwo w Unii, było dotychczas czołowym eksporterem plastikowych śmieci do Chin (ok. 1 mln ton rocznie), co w

połączeniu z zakazem składania odpadów z tworzyw sztucznych na wysypiskach śmieci powoduje, że nasi zachodni sąsiedzi muszą błyskawicznie zwiększyć efektywność swoich możliwości recyklingowych lub dokonać rewolucji w prowadzonej polityce. Dodatkowym czynnikiem motywującym całą Wspólnotę jest próba zasypania dziury budżetowej, która powstania w momencie wyjścia Zjednoczonego Królestwa z jej struktur – ok. 12-13 mld euro rocznie. W zaproponowanej w poniedziałek, 16 stycznia, strategii, Komisja Europejska proponuje zakaz wykorzystywania mikroplastików w kosmetykach, redukcję plastikowych toreb ze średnio 90 do 40 na osobę w 2026 roku, zwiększenie poziomu recyklingu tworzyw sztucznych do 55% w 2030 roku, wyeliminowanie z obiegu jednorazowych opakowań (np. kubki na kawę), kompleksowy program edukacyjny oraz 310 mln euro na badania naukowe. Dodatkowo, aby „zasypać” brexitową dziurę budżetową, komisarz Gunther Oettinger zaproponował ogólnounijny podatek plastikowy, jednak w tym zakresie pozostają wątpliwości prawne, jako że jeszcze nigdy nie wprowadzono podatku na poziomie UE.

W Polsce również problem redukcji plastikowych odpadów nie pozostał obojętny rządowi, który w minionym roku uchwalił ustawę wprowadzającą od 1 stycznia 2018 roku opłatę za korzystanie z plastikowych reklamówek w sklepach. Ustawa przewiduje wprowadzenie tzw. opłaty recyklingowej, która wynosić może nawet 1 zł za sztukę, zależnie od decyzji ministra środowiska. Od 1 stycznia opłata wynosi 20 gr za reklamówkę, co wg ministerstwa przyniesie ma roczne przychody w wysokości 1,1 mld zł, a pieniądze te przeznaczone mają zostać na walkę ze smogiem. Ustawa jednak nie ustrzegła się błędów. Otóż, w ramach ustawy, opłatą objęte są foliówki o grubości od 15 do 50 mikrometrów. O ile dolny próg jest dość zrozumiały (ma na celu pozostawienie bezpłatnych siatek do owoców, warzyw i pieczywa), to górny limit spowodował, że sieć Biedronka z dniem 1 stycznia wprowadziła nowe reklamówki o grubości 52 mikrometrów w cenie 25 groszy. Oznacza to, że sieć nie zapłaci ani grosza opłaty recyklingowej, jednocześnie jednak wykorzystywała sytuację, aby uzyskać dodatkowe źródło przychodu (wcześniej najtańsze reklamówki kosztowały 8 groszy).

Katastrofy wahadłowców kosmicznych Challenger czy Columbia obserwowaliśmy z zapartym tchem cały świat, współczując rodzinom zmarłych astronautów i zadając sobie pytanie, czy rzeczywiście cechująca ludzką naturę ciekawość świata pozaziemskiego, dążenie do postępu i realizowanie marzeń może być dokonywane w bezpieczniejszy i tańszy sposób. Te pytania doprowadziły nas do programu sond kosmicznych, bezzałogowych obiektów latających, które pomagają nam zrozumieć więcej i szybciej niż wahadłowce kosmiczne, a przy tym bezpieczniejszy i tańszy niż następcy słynnego Apollo 13. Dokładnie w tym samym kierunku zdaje się zmierzać świat plastików. Po dekadach sukcesów i popularności obudziliśmy się z letargu z plamami o powierzchni stanu Teksas pełnymi zabójczych dla zwierząt tworzyw sztucznych i katastrofą ekologiczną niszczącą przyszłość naszych dzieci i ekosystemu. Choć żaden z proponowanych, głównie w Europie, rozwiązań problemów plastikowych nie jest idealny, a skuteczność narzucanych przez państwo na rynek rozwiązań jest przedmiotem tradycyjnego sporu na gruncie filozofii ekonomii, to jednak trudno nie zgodzić się z ideą prezentowanych propozycji, a więc koniecznością transformacji rynku tworzyw sztucznych do postaci bezpiecznej dla człowieka i innych organizmów żywych zamieszkujących naszą planetę.