



Branża tworzyw sztucznych 2023

Raport Fundacji PlasticsEurope Polska

Spis treści

Z perspektywy europejskiej	03
Nasze priorytety	05
Przemysł tworzyw sztucznych w Polsce	06
Gospodarka odpadami tworzyw sztucznych w Polsce	14
Współpraca w imię wspólnej zrównoważonej przyszłości	19
Nie traćmy ani granulki (program OCS)	22
Rozmawiajmy o tworzywach	25
Przekształcanie europejskiego systemu tworzyw sztucznych	29
O Fundacji PlasticsEurope Polska	30



Umberto Credali

Prezes Zarządu
Fundacji PlasticsEurope Polska
(Basell Orlen Polyolefins Sp. z o.o.)

Z perspektywy europejskiej

Drodzy Państwo, w imieniu Fundacji PlasticsEurope Polska mam przyjemność podzielić się ciekawym raportem, w którym znajdują Państwo cenne informacje dotyczące naszej branży, w tym wybrane statystyki rynkowe za rok 2022 oraz wskazówki, na jakie zagadnienia szczególnie warto zwrócić uwagę w bieżącym roku.

Zakładam, że większość czytających te słowa, a na pewno przedsiębiorstwa działające w europejskiej branży tworzyw sztucznych, doświadcza trudnych czasów, które zaczęły się w drugim kwartale ubiegłego roku i w mniejszym lub większym stopniu nie opuściły nas do dziś. Wydaje się, że wszyscy nieco pochopnie cieszyliśmy się z tego, jak szybko nasza branża odbudowała się po trudnym początkowym okresie pandemii i jej – jak wtedy sądziliśmy – stosunkowo ograniczonych konsekwencjach.

Patrząc z dzisiejszej perspektywy, uważam, że przyczyny obecnego spadku globalnego popytu na tworzywa sięgają właśnie tamtego okresu i związane są z obniżaniem zapasów, służącym ograniczeniu ryzyka związanego

z niepewną sytuacją. Reakcja łańcuchowa zainicjowana przez te początkowe wydarzenia uaktywniła dobrze znaną falę inflacyjną, której wciąż doświadczamy, w tym braki w zaopatrzeniu i wyjątkowy wzrost cen wzmagany przez zakłócone łańcuchy dostaw we wszystkich branżach. Sytuację tę jeszcze bardziej zaostrzyła wojna w Ukrainie, która pociągnęła za sobą kolejny gwałtowny wzrost cen energii i surowców. Ponadto w celu stłumienia inflacji zwiększone zostały stopy dyskontowe, które sprawiły, że kredyty hipoteczne stały się znacznie droższe. Wszystko to zmniejszyło siłę nabywczą i zaufanie konsumentów na całym świecie, a wraz z ogólnym poczuciem niepewności spowodowanym sytuacją geopolityczną, załamało popyt.

Historia i doświadczenie pokazują, że z biegiem czasu gwałtowne zawirowania gospodarcze w końcu wyrównują się i wracają do normy. Nie sugeruję, aby siedzieć i czekać, wręcz przeciwnie – mamy zarówno możliwość, jak i obowiązek kontynuowania obranego kursu naszej branży i podjąć wyzwanie zrównoważonego rozwoju. Jeśli z jednej strony Europa, a wraz z nią Polska, jest regionem świata najbardziej

cierpiącym z powodu obecnej trudnej sytuacji ekonomicznej, to z drugiej strony jest także regionem przodującym pod względem innowacyjnych rozwiązań w obszarze zrównoważonego rozwoju i gospodarki obiegu zamkniętego.

Fundacja PlasticsEurope Polska wychodzi naprzeciw oczekiwaniom i wyzwaniom chwili. Poza nieocenionym wsparciem rzeczniczym w takich tematach, jak recykling chemiczny lub bardziej ogólny Global Plastic Treaty, odgrywa ważną rolę w zbliżaniu interesariuszy łańcucha wartości branży tworzyw sztucznych, by wspólnie – w transparentny i konstruktywny sposób – stawiać czoła bieżącym wyzwaniom i tworzyć podwaliny przyszłych wspólnych sukcesów. Widzimy to choćby na przykładzie takich wydarzeń, jak Polish Circular Forum czy Plastics Industry Meeting.

Pragnę podziękować wszystkim, którzy to umożliwiają – w tym Wam, drodzy Czytelnicy. Bez szczerego zaangażowania każdego z nas nie moglibyśmy mówić ani o postępie, ani o współpracy.

Nasze priorytety

Tegoroczny raport Plastics Europe Polska odzwierciedla kluczowe obszary i wartości, wokół których koncentrowaliśmy swoją działalność na przestrzeni ostatnich kilkunastu miesięcy. Transformacja branży tworzyw sztucznych musi opierać się na faktach – rzetelnej wiedzy i wiarygodnych danych. Dlatego publikacja uwzględnia analizę danych rynkowych, a także danych odpadowych. Pokróćce przedstawiamy Państwu również aktualną sytuację legislacyjną, która dynamicznie się zmienia i jest niezbędnym elementem umożliwiającym osiągnięcie przez branżę wytyczonych celów cyrkularności i zeroemisyjności. Raport przybliży także nasze działania edukacyjne i społeczne, a także inicjatywy zacieśniające współpracę w całym łańcuchu wartości, takie jak na przykład Polish Circular Forum 2023. Ponownie wśród partnerów tego wydarzenia znalazły się firmy członkowskie Plastics Europe Polska: Basell Orlen Polyolefins, BASF Polska oraz Evonik. Jedność, wzajemne wsparcie, spójne cele i otwarty dialog wewnątrz branży są fundamentem powodzenia transformacji. Dlatego tak bardzo doceniamy codzienne zaangażowanie naszych firm członkowskich w działania Fundacji i w niniejszym raporcie oddajemy im głos, by przedstawili swój komentarz.

W najbliższej przyszłości naszą branżę czeka dalsza transformacja. Ubiegłoroczny raport „ReShaping Plastics. Drogi Dojścia do Cyrkularnego i Neutralnego Klimatycznie



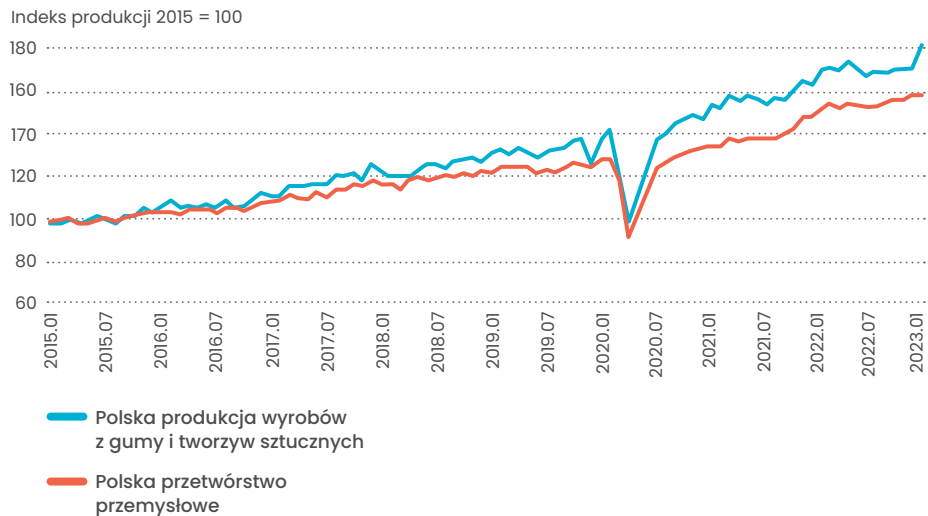
Anna Kozera-Szałkowska

Dyrektor Zarządzająca
Fundacji PlasticsEurope
Polska

Systemu Wykorzystania Tworzyw Sztucznych w Europie” wytyczył kierunki i określił priorytety wszystkich naszych działań. Obecnie przygotowujemy się do opublikowania opartej na wnioskach z raportu mapy drogowej, która dalej poprowadzi przemysł tworzyw sztucznych ku cyrkularności i zeroemisyjności. Wierzę, że raport roczny Fundacji będzie dla Państwa inspiracją do wspólnego działania, które pozwoli na osiągnięcie ambitnych celów branży.

Przemysł tworzyw sztucznych w Polsce w obliczu ostatnich kryzysów

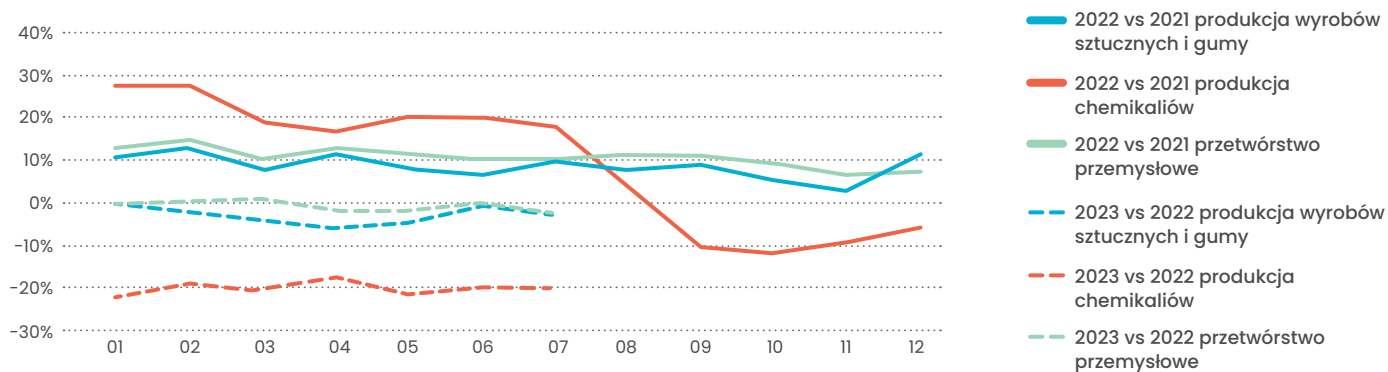
DYNAMIKA BRANŻY TWORZYW SZTUCZNYCH W LATACH 2015–2023



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych EUROSTAT

W skali długoterminowej branża tworzyw sztucznych w Polsce rozwija się w bardzo dobrym tempie. Średnia roczna stopa wzrostu (CAGR) produkcji sprzedanej (w cenach bieżących) w latach 2011–2022 wyniosła 8,7% (wobec 7,8% dla całego przetwórstwa przemysłowego). Wzrost w sektorze przetwórstwa gumy i tworzyw sztucznych przekraczał tempo wzrostu innych branż przetwórstwa przemysłowego.

DYNAMIKA PRODUKCJI MIESIĘCZNEJ W LATACH 2022–2023 (CENY STAŁE)

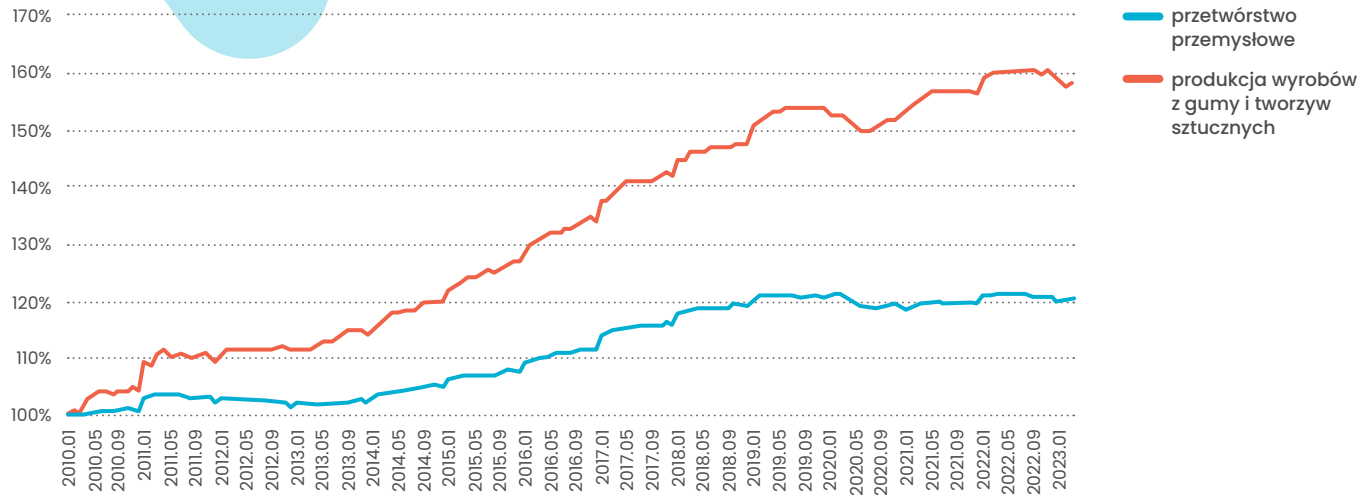


Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych EUROSTAT (ceny stałe)

Obserwowany w roku 2022 spadek wzrostu branży – po chwilowym odbiciu po pandemii – to odzwierciedlenie obecnej sytuacji geopolitycznej i surowcowej, w tym m.in. poważnych zakłóceń na rynku nośników energii i gazu ziemnego oraz wyzwań związanych z utrzymaniem stabilnej logistyki dostaw surowców i sprzedaży produktów. W średnim okresie widać zmniejszenie tempa wzrostu produkcji sprzedanej, zarówno w produkcji wyrobów z gumy i tworzyw, jak i w produkcji wyrobów chemicznych. Wejście gospodarki w tzw. recesję konsumencką i prognozy na rok 2023 wskazują, że spowolnienie utrzyma się również w roku 2023, co znajduje swoje odzwierciedlenie w danych o produkcji sprzedanej sektora wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych w Polsce w roku 2022 i w pierwszej połowie br.

Zatrudnienie w przemyśle, w tym w branży chemicznej i tworzyw sztucznych, w ubiegłym roku nie uległo zasadniczym zmianom. W grudniu 2022 zatrudnienie w sektorze produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych wyniosło 225 tys. osób, co stanowi niewielki wzrost o ok. 2% r/r. W perspektywie dłuższej (od roku 2010) widać natomiast wyraźnie szybszy wzrost zatrudnienia w branży tworzyw sztucznych w porównaniu z całym przetwórstwem przemysłowym: 60% (branża tworzyw) vs 22% (przetwórstwo przemysłowe).

ZATRUDNIENIE W LATACH 2010–2023

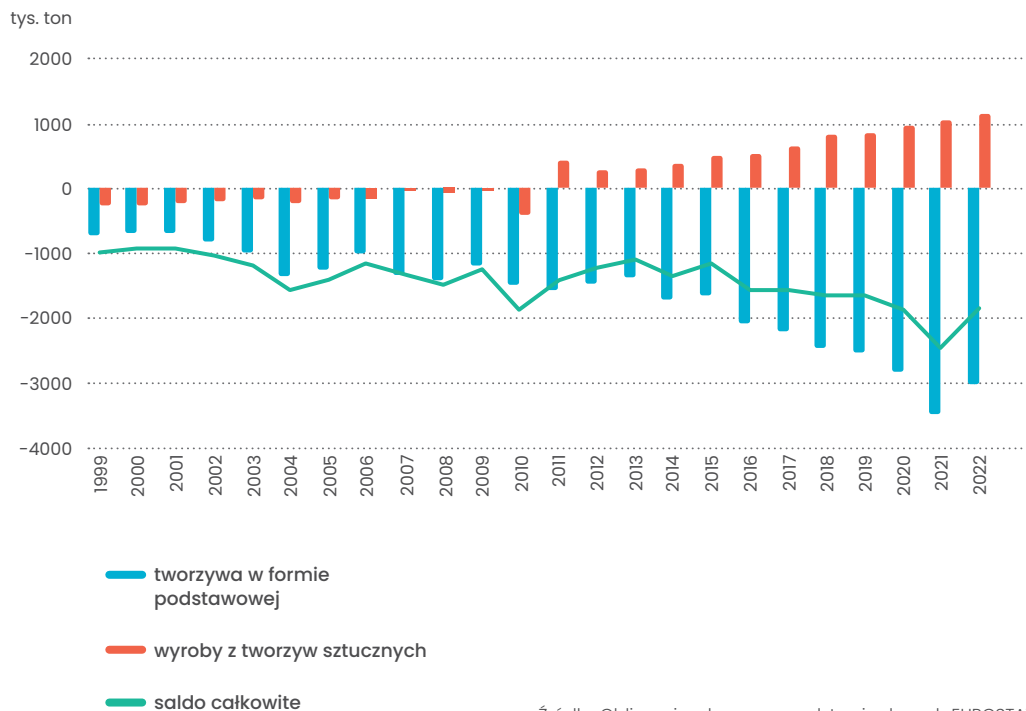


Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS (Biuletyn Statystyczny)

Handel zagraniczny

W 2022 roku sumaryczny bilans handlu zagranicznego branży tworzyw sztucznych w Polsce był ujemny i wyniósł 1 879 tys. ton. Jednocześnie wynik ten jest lepszy od rezultatu z roku 2021 dzięki mniejszemu o ok. 0,5 mln ton importowi polimerów i systematycznie rosnącemu eksportowi wyrobów z tworzyw sztucznych.

SALDO HANDLU ZAGRANICZNEGO PRZEMYSU TWORZYW SZTUCZNYCH (POLSKA 2022)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych EUROSTAT

Przeważająca większość obrotów w handlu zagranicznym (w polimerach ponad 80%, w wyrobach z tworzyw sztucznych ponad 70%) realizowana jest z partnerami z Unii Europejskiej, przy czym głównym partnerem w imporcie i eksporcie, w obu grupach towarów (polimery i wyroby) pozostają Niemcy.

Według danych Plastics Europe, wielkość lokalnej produkcji tworzyw, szacowana na 1,7 mln ton*, jest niewystarczająca na potrzeby przetwórców, dlatego duża część zapotrzebowania pokrywana jest surowcami z importu. Zapotrzebowanie na tworzywa sztuczne ze strony polskich przetwórców konsekwentnie rośnie. Od roku 2020 Plastics Europe przygotowuje **dla 8 największych krajów UE pogłębione analizy** produkcji tworzyw sztucznych, zapotrzebowania ze strony przetwórców, ale także szacunkowe dane dotyczące zużycia tworzyw przez użytkowników indywidualnych i przemysł (ostatnie dostępne dane dla Polski znajdują się **tutaj**).

Dodatkowo dane te uwzględniają produkcję i wykorzystanie pokonsumenckich recyklatów tworzyw PCR (*post-consumer recycle*).

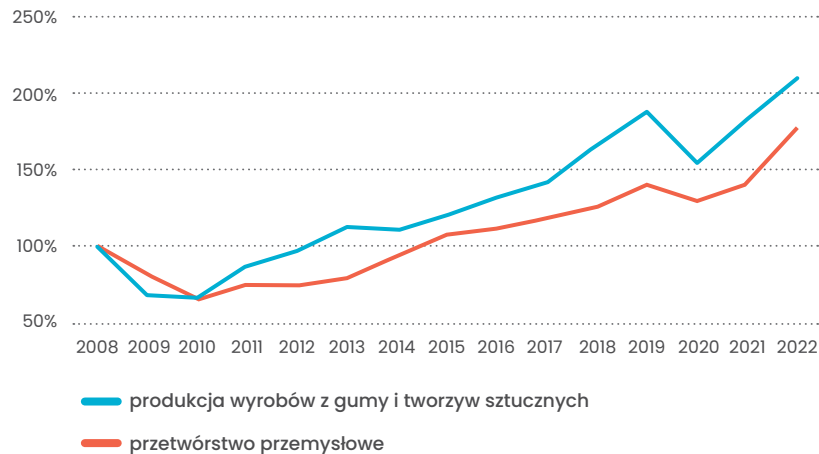
Aktualizacja tych danych odbywa się w cyklu dwuletnim, a publikacja najnowszej analizy, uwzględniającej zestaw danych za rok 2022 planowana jest na pierwszy kwartał przyszłego roku. Jednocześnie w cyklu rocznym publikowany jest zestaw podstawowych danych dotyczących europejskiej produkcji tworzyw oraz zapotrzebowania na tworzywa ze strony przetwórców w krajach UE. Według **najbardziej aktualnych danych** polscy przetwórcy wykorzystali do produkcji ok. 3,7 mln ton tworzyw, przy czym ilości te nie uwzględniają recyklatów, ani ilości produkowanych w oparciu o biosurowce. Główne obszary wykorzystania tworzyw w Polsce to produkcja opakowań (34% zapotrzebowania) i budownictwo (19%)*.

* Tworzywa sztuczne w obiegu zamkniętym. Polska 2020 – Plastics Europe PL

Inwestycje w polskim przemyśle tworzyw sztucznych

Inwestycje w branży produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych w wymiarze długoterminowym rosły wyraźnie szybciej niż w całej branży przetwórstwa przemysłowego. Jednakże w ubiegłym roku inwestycje w branży wyniosły ponad 6 mld zł i były wyższe od nakładów inwestycyjnych w roku 2021 tylko o 14,4%. Są to dane GUS wyrażone w cenach bieżących, a zatem uwzględniając inflację w roku 2022, która wyniosła 14,4%, można stwierdzić, że w ubiegłym roku branża nie zwiększała poziomu inwestycji. Dla porównania, wskaźnik inwestycji dla całego przetwórstwa przemysłowego wyniósł 26%, skąd wniosek, że branża tworzyw sztucznych inwestowała w roku 2022 mniej chętnie niż cały przemysł.

INWESTYCJE W BRANŻY TWORZYW SZTUCZNYCH NA TLE CAŁEGO PRZETWÓRSTWA PRZEMYSŁOWEGO (2008–2022)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (Biuletyn Statystyczny)

Branża tworzyw sztucznych w Polsce to (1) producenci i dostawcy surowców do przetwórstwa (polimeryzacja i compounding, importerzy i hurtownicy), (2) przetwórcy tworzyw (producenci wyrobów) – najbardziej liczny podsektor, (3) dostawcy maszyn i rozwiązań technologicznych dla przetwórców oraz (4) recyklerzy tworzyw sztucznych. W Polsce produkowane są podstawowe polimery: poliolefiny (HDPE, PP – Basell Orlen Polyolefins), LDPE (ORLEN S.A.), polichlorek winylu (PCW – Anwil Grupa Orlen), politereftalan etylenu (PET – Indorama), polistyreny (PS – Synthos), a także niektóre tworzywa konstrukcyjne, np. poliamidy, żywice poliestrowe i epoksydowe, poliole (Grupa Azoty, Sarzyna Chemical, Lerg, PCC Rokita). Trwa proces realizacji nowych zdolności produkcyjnych polimerów

w ramach projektów rozbudowy działalności petrochemicznej ORLEN S.A. (nowy kraker parowy zwiększający zdolności produkcyjne o ok. 400 tys. ton, instalacje compoundingu, polimery biodegradowalne). W ramach strategicznego wzmocnienia działalności petrochemicznej ORLEN S.A. ponadto zamierza rozszerzyć swój łańcuch wartości o instalacje recyklingu mechanicznego i chemicznego, a także wykorzystać nowe możliwości, jakie daje podpisane porozumienie z globalnymi grupami petrochemicznymi, Aramco i Sabc. Ponadto w czerwcu br. nastąpiło oficjalne otwarcie instalacji produkcji polipropylenu w Polimerach Police, spółce Grupy Azoty, choć rozpoczęcie produkcji i sprzedaż opóźnia się*. Zakład ma produkować rocznie 437 tys. ton polipropylenu.

* Źródło: <https://www.money.pl/gielda/komunikaty/6935934898497153.html>, data dostępu 08.09.2023 r.



Michał Łukawski

Członek Zarządu Fundacji
PlasticsEurope Polska
(Dow Polska Sp. z o.o.)

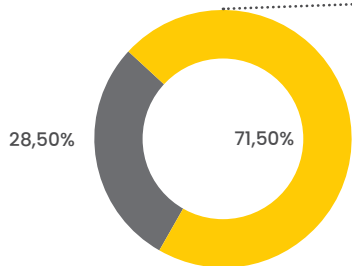
„W związku ze zmianami klimatu i ilością odpadów tworzyw sztucznych spoczywa na nas wielka odpowiedzialność. Mimo dotkliwych skutków kryzysu energetycznego nie ustajemy w dążeniu do obranych celów cyrkularności i zeroemisyjności. Tworzywa pełnią kluczową rolę w obniżaniu poziomu emisji. Umożliwiają budowę lekkich pojazdów, trwałych i wydajnych sieci energetycznych oraz wysokosprawnych paneli fotowoltaicznych.”

Gospodarka odpadami tworzyw sztucznych w Polsce

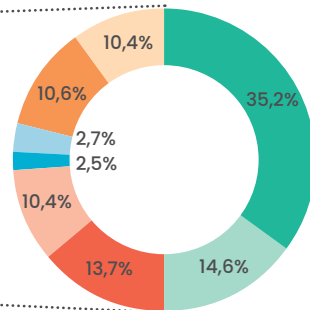
Punktem wyjścia do zamykania obiegu tworzyw sztucznych oraz właściwego gospodarowania odpadami jest dostęp do wiarygodnych informacji. Dlatego Plastics Europe zleca eksperckiej firmie Conversio GmbH – stosującej jednolitą metodologię zbierania i ewaluacji danych – analizy i regularnie publikuje raporty na temat wytworzonych i zagospodarowanych odpadów tworzyw sztucznych dla Europy i siedmiu największych europejskich krajów, w tym Polski. Z kolei Plastics Europe Polska analizuje dostępne polskie dane odpadowe pod kątem zamykania obiegu tworzyw sztucznych w Polsce. Przegląd opracowanych w 2022 przez Instytut Ochrony Środowiska PIB **publikacji dot. roku 2020** potwierdził palącą potrzebę zwiększenia dostępności danych odpadowych oraz poprawy standardu raportowania. Raporty wykazały, że w zmieszanych odpadach komunalnych pozostawało blisko trzykrotnie więcej odpadów tworzyw sztucznych niż udało się zebrać selektywnie. Dane te jednoznacznie wskazują, że kluczem do osiągnięcia celów w zakresie recyklingu tworzyw sztucznych jest poprawa mechanizmów selektywnej zbiórki i procesów sortowania. Należy pamiętać, że recykling odpadów tworzyw sztucznych zbieranych selektywnie osiąga 13 razy wyższy poziom niż odpadów ze strumieni zmieszanych*.

* Tworzywa sztuczne w obiegu zamkniętym – analiza sytuacji w Europie 2020

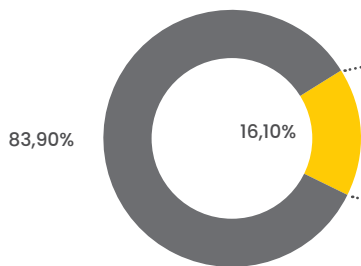
**ODPADY TWORZYW SZTUCZNYCH W KOMUNALNYCH
ODPADACH ZBIERANYCH SELEKTYWNE
(ŻÓŁTY WOREK)**



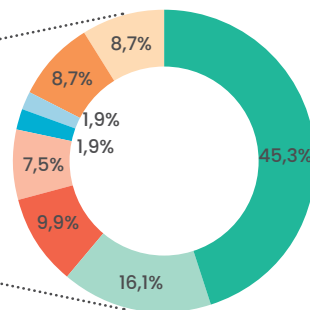
**UDZIAŁY POSZCZEGÓLNYCH TYPÓW TWORZYW
SZTUCZNYCH W STRUMIENIU TWORZYW SZTUCZNYCH
(SELEKTYWNA ZBIÓRKA ŻÓŁTY WOREK)**



**ODPADY TWORZYW SZTUCZNYCH
W KOMUNALNYCH
ODPADACH ZMIESZANYCH**



**UDZIAŁY POSZCZEGÓLNYCH TYPÓW TWORZYW
SZTUCZNYCH W STRUMIENIU TWORZYW
SZTUCZNYCH (ODPADY ZMIESZANE)**

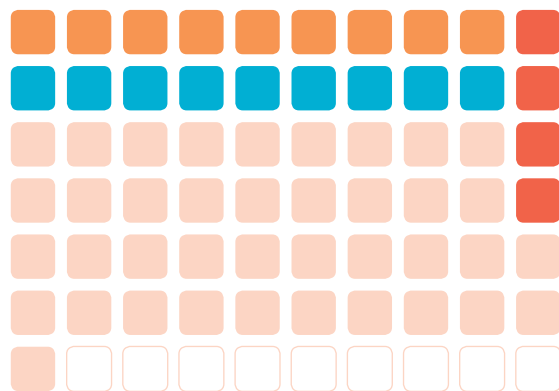


- Odpady tworzyw sztucznych
- Inne odpady
- Folie HDPE/LDPE
- PP + PS
- PET bezbarwny
- PET niebieski
- PET zielony
- PLI mix
- Pozostałe opakowania z tworzyw (chemia gospodarcza)
- Inne tworzywa sztuczne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu „Morfologia odpadów komunalnych wytwarzanych w Polsce”, IOŚ 2022

Odzysk energii z odpadów tworzyw sztucznych a recykling

W Polsce funkcjonuje dziewięć instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych o łącznych zdolnościach ponad 1,3 mln ton, natomiast kolejne cztery instalacje – o łącznych zdolnościach ok. 0,5 mln ton – są w końcowej fazie realizacji. Odpady tworzyw, stanowiące istotny komponent paliw alternatywnych (RDF), są w tej postaci spalane w dziewięciu krajowych cementowniach. Na początku br. NFOŚiGW ogłosił plan dofinansowania 39 projektów termicznego przekształcania odpadów o łącznej wartości ok. 3 mld złotych, które miałyby być wybudowane w ciągu 5-7 lat i powinny o ok. 2,9 mln ton zwiększyć zdolności przerobu odpadów komunalnych na energię, tj. do poziomu ok. 4,2 mln ton. Fundacja PlasticsEurope Polska podjęła się próby oszacowania potencjalnego wpływu tych inwestycji na recykling tworzyw sztucznych w naszym kraju, gdzie osiągnięty poziom recyklingu jest w dalszym ciągu odległy od ambitnych celów GOZ, a jedną z podstawowych przyczyn takiego stanu rzeczy jest niedobór surowca do recyklingu.

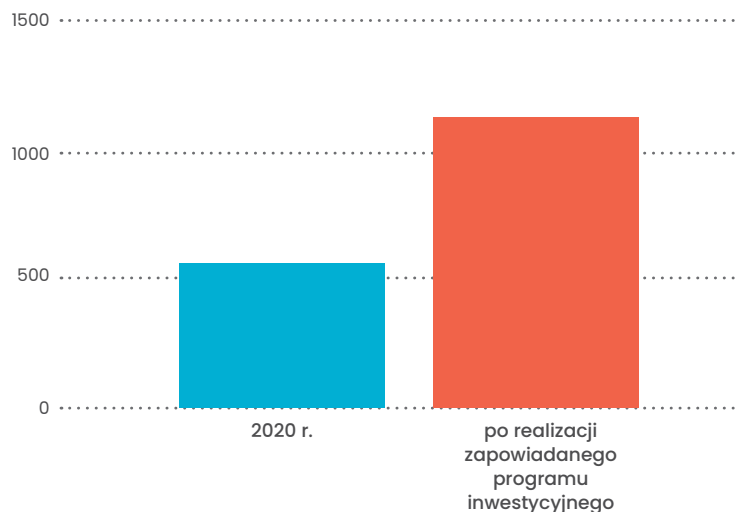


- Liczba istniejących instalacji odzysku energii
- Liczba instalacji odzysku w trakcie budowy
- Liczba funkcjonujących cementowni wykorzystujących RDF
- Liczba zapowiedzianych instalacji odzysku

Źródło: Opracowanie własne Plastics Europe Polska

Z publicznie dostępnych danych wynika, że w roku 2020 odzyskowi energii poddano ok. 560 tys. ton odpadów tworzyw sztucznych pochodzących z odpadów komunalnych. Z szacunkowych obliczeń wynika, iż przy założeniu realizacji 70% możliwości przetwórczych zapowiedzianych inwestycji w termiczne przekształcanie odpadów oraz przyjmując analogiczny jak obecnie udział odpadów tworzyw sztucznych w strumieniach odpadów poddawanych odzyskowi energetycznemu, zapotrzebowanie na tworzywa sztuczne jako kaloryczny komponent wsadu do spalania może wzrosnąć nawet dwukrotnie. Przy braku wyraźnego wsparcia dla selektywnej zbiórki i sortowania odpadów może to stanowić istotne zagrożenie dla rozwoju recyklingu w Polsce, w tym nowych technologii takich jak recykling chemiczny, a w konsekwencji dla osiągnięcia przez Polskę celów recyklingu tworzyw sztucznych wyznaczonych w poszczególnych aktach legislacyjnych Unii Europejskiej.

ODPADY TWORZYW SZTUCZNYCH WYKORZYSTYWANE DO ODZYSKU ENERGII W POLSCE (TYS. TON)



Źródło: Opracowanie własne Plastics Europe Polska



Sławomir Górski

Członek Zarządu Fundacji
PlasticsEurope Polska
(BASF Polska Sp. z o.o.)

„Potencjał odpadów tworzyw sztucznych musi zostać maksymalnie wykorzystany. Dzięki komplementarnym technologiom, takim jak recykling chemiczny, możliwe jest odzyskiwanie surowca nawet z zastosowań, które w przeciwnym razie zostałyby poddane spaleni lub składowaniu. Dlatego kluczowe jest zdefiniowanie na poziomie unijnym regulacji dotyczących recyklingu chemicznego, które umożliwią jego dynamiczny rozwój.”



Współpraca w imię wspólnej zrównoważonej przyszłości

W toczącej się globalnej dyskusji na temat tworzyw sztucznych sam przemysł tworzywowy zwraca uwagę m.in. na konieczność przyspieszenia tempa przechodzenia na cyrkularność. Wskazywał na to ubiegłoroczny raport „Reshaping Plastics”, a o tym, czy cele cyrkularności są zagrożone w obecnej sytuacji gospodarczej, dyskutowano podczas drugiej edycji Polish Circular Forum, która odbyła się 6 czerwca br. w Warszawie. Nad tym, jak przemysł tworzyw sztucznych w Polsce może rozwijać się w zrównoważonej gospodarce, branża dyskutowała podczas corocznej konferencji Plastics Industry Meeting organizowanej wspólnie przez Plastics Europe Polska i Polski Związek Przetwórców Tworzyw Sztucznych już po raz szesnasty.

Jako jedna z najbardziej innowacyjnych branż przemysłowych, na co dzień dostarczamy efektywne rozwiązania tworzone wspólnie z uczestnikami łańcucha wartości tworzyw. Współpraca wzdłuż całego łańcucha wartości jest również konieczna, by sprostać wyzwaniom zrównoważonego rozwoju. O tym, jak może wyglądać to w praktyce, niech świadczy **wspólne stanowisko** kilkudziesięciu organizacji w sprawie ram politycznych niezbędnych do zapewnienia

recyklatów w kluczowych zastosowaniach tworzyw sztucznych. Osiągnięcie cyrkularności gospodarki tworzyw sztucznych wymaga zwiększenia wykorzystania materiałów z recyklingu. Obok inwestycji w neutralne dla klimatu łańcuchy produkcji i dostaw, potrzebne jest większe wsparcie w zakresie zapobiegania wytwarzania odpadów, a także w zakresie ponownego wykorzystywania tworzyw oraz szybkiego zwiększania skali technologii recyklingu: mechanicznego, organicznego i chemicznego. Dziś branża tworzyw sztucznych z niecierpliwością oczekuje podjęcia kluczowej decyzji w zakresie zharmonizowanych unijnych zasad obliczania zawartości recyklatu z wykorzystaniem modelu bilansu masowego, co umożliwi przypisanie w tworzywach sztucznych zawartości recyklatu pochodzącego z recyklingu chemicznego. Do osiągnięcia celów w zakresie zawartości recyklatów w 2030 roku, konieczne jest jeszcze w tym roku prawne potwierdzenie metody jej obliczania. Pozwoli to zapewnić czas konieczny na planowanie, finansowanie, uzyskanie pozwoleń oraz budowę dodatkowych jednostek recyklingu i infrastruktury towarzyszącej. Każdy z tych etapów może trwać kilka lat.



Przed branżą tworzyw sztucznych stoi ogromne wyzwanie globalne – porozumienia w sprawie zanieczyszczenia tworzywami sztucznymi, nad którym prace rozpoczęto na forum ONZ w lutym ubiegłego roku. Intensywność dotychczasowych dyskusji odzwierciedla złożoność negocjowania tak ambitnej i ważnej umowy. Osiągnięcie założonych celów i wypełnienie harmonogramu porozumienia wymaga odpowiednio szybkiego tempa negocjacji. Jednocześnie niesie to za sobą ryzyko podejmowania decyzji, które trafiają na pierwsze strony gazet jedynie ze względu na atrakcyjność polityczną, a pozbawione będą wartości ekonomicznej czy naukowej.

Dlatego ważne jest holistyczne podejście do powstrzymania zanieczyszczenia tworzywami sztucznymi, oparte zarówno na zrównoważonym użytkowaniu, jak i produkcji tworzyw sztucznych, zapewniającej dywersyfikację surowców i zmniejszenie zależności od surowców kopalnych. Zrównoważone podejście do wykorzystania tworzyw sztucznych na całym świecie jest jednym z najskuteczniejszych sposobów na wyeliminowanie zanieczyszczenia tworzywami. W praktyce oznacza to, że porozumienie musi koncentrować się m.in. na problematycznych i zbytecznych zastosowaniach na poziomie lokalnym, bazując na metodologii o naukowych podstawach. Porozumienie powinno również zawierać zarówno obligatoryjne, jak i dobrowolne środki, obowiązki oraz



fot. UNEP/GRID-Warszawa

kryteria, a także nakładać odpowiedzialność na wszystkie zaangażowane strony zapewniając właściwą równowagę między globalnymi zobowiązaniami a krajowymi środkami. W tej kwestii jedno uniwersalne podejście do polityki i regulacji nie ma szans powodzenia. Rozumiejąc znaczenie działań lokalnych Plastics Europe Polska włączyła się w działania inicjatywy #EndPlasticPollution realizowanej przez UNEP GRID Polska.



Maciej Dobrzyński
Wiceprzewodniczący
Rady Fundacji
PlasticsEurope Polska
(Covestro Sp. z o.o.)

„Skrojona na miarę potrzeb legislacja zarówno na szczeblu europejskim, jak i krajowym to jeden z wiodących elementów przyspieszania cyrkularnej transformacji branży tworzyw sztucznych. Dobra legislacja powinna być spójna, zrozumiała, dostosowana do specyfiki danej branży, a także uwzględniająca dalekosiężne konsekwencje, takie jak wpływ na potencjał inwestycyjny i konkurencyjność rynkową wprowadzanych rozwiązań.”

Nie traćmy ani granulki

Zagadnienie zanieczyszczenia środowiska tworzywami sztucznymi, zarówno przedostającymi się do ekosystemów wskutek niewłaściwego zagospodarowania odpadów tworzyw, jak i mikroplastikami, w tym granulatem tworzyw, pozostaje w centrum uwagi, będąc tematem licznych badań naukowych, a także szeregu inicjatyw legislacyjnych. Do najważniejszych należą rozporządzenie REACH (poprawki do załącznika XVII), propozycja Komisji Europejskiej ws niezamierzonego uwalniania mikrodrobin plastiku do środowiska oraz propozycja International Maritime Organization sklasyfikowania granulatu tworzyw jako towaru niebezpiecznego w transporcie morskim.

Obecność tworzyw w ekosystemach, w tym wodnych, jest niedopuszczalna, dlatego przemysł tworzyw sztucznych aktywnie wspiera działania Komisji Europejskiej oraz agend i organizacji międzynarodowych, w zakresie określenia kierunków polityki oraz ustanowienia ram prawnych i środków



 **Operation Clean Sweep®**

 **PLASTICS EUROPE**
Enabling a sustainable future

Operation Clean Sweep® to dobrowolny program branży tworzyw sztucznych wspierający firmy w walce z wyciekami granulatu do środowiska.

 **Poznaj program i podpisz deklarację OCS®**
www.opcleansweep.eu



ograniczających przedostawanie się tworzyw sztucznych do środowiska, a także angażuje się w projekty badawcze, dotyczące m.in. mikroplastiku – jego powstawania i wpływu na środowisko i zdrowie ludzkie.

Stowarzyszenie Plastics Europe popiera holistyczne podejście w dążeniu do wyeliminowania zanieczyszczenia środowiska tworzywami, które powinny opierać się na zrównoważonej produkcji i użytkowaniu tworzyw sztucznych, obejmującym zapobieganie powstawaniu odpadów, ograniczenie i/lub ponowne użycie, naprawę oraz rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym. Ponadto uznając, że kwestią priorytetową dla branży i całego łańcucha wartości jest zatrzymanie przedostawania się do środowiska granulatu tworzyw, podejmuje niezależne inicjatywy i działania, takie jak program Operation Clean Sweep®, wspierający firmy w walce ze stratami i wyciekami granulatu do środowiska.

Wraz z rozwojem programu OCS®, promowanego w Europie przez Plastics Europe od 2014 r., powstają nowe praktyczne narzędzia, które przyczyniają się do zwiększenia jego efektywności. W 2023 roku wprowadzony został zharmonizowany system certyfikacji OCS Europe, opracowany

przez Plastics Europe i Europejskie Stowarzyszenie Przetwórców Tworzyw Sztucznych (EuPC) we współpracy z całym łańcuchem branży tworzyw z uwzględnieniem logistyki i transportu i przy wsparciu legislatora. Dzięki ujednoczonym procesom i procedurom kontrolowania oraz dokumentowania strat granulatu w całym łańcuchu dostaw system certyfikacji umożliwi wszystkim sygnatariuszom ocenę oraz ilościowe określenie stopnia realizacji zobowiązania OCS. W ramach systemu zostały wyznaczone jednolite minimalne wymagania (w oparciu o sześć filarów deklaracji OCS), których spełnienie będzie regularnie kontrolowane przez akredytowane jednostki certyfikacyjne. Efekty wdrażania systemu będą przedstawiane w corocznych raportach, a firmy objęte certyfikacją umieszczone w ogólnodostępnym rejestrze online.

Na poziomie lokalnym Fundacja Plastics Europe Polska aktywnie promuje program OCS, m.in. publikując materiały reklamowe oraz artykuły tematyczne w prasie branżowej oraz organizując cykliczne webinaria i szkolenia dla polskich firm mających do czynienia z granulatem tworzyw, współpracując z organizacjami i stowarzyszeniami branżowymi w dążeniu do wspólnego celu, jakim jest objęcie programem OCS całego łańcucha wartości tworzyw w Polsce.



**Martyna
Matelska-Jucha**

Członkini Zarządu Fundacji
PlasticsEurope Polska
(Borealis Polska Sp. z o.o.)

„Do przejścia na gospodarkę prawdziwie cyrkularną i neutralną pod względem emisji dwutlenku węgla potrzebne jest zintegrowane podejście, uwzględniające różnorodne rozwiązania. Te rozwiązania muszą dotyczyć całego łańcucha dostaw mającego kontakt z tworzywami. Dzięki temu produkty z tworzyw będą krążyły z najwyższą wartością, jakością i użytecznością.”



Rozmawiajmy o tworzywach

Jako organizacja branżowa reprezentująca producentów tworzyw sztucznych rozwijamy nasze profile w mediach społecznościowych, aby w transparentny i merytoryczny sposób edukować na temat tworzyw i zabierać głos w najważniejszych kwestiach związanych z branżą. To właśnie tam, na LinkedIn ([@Plastics Europe Polska](#)) i X (Twitter) ([@PlasticsEuropeP](#)), komentujemy na bieżąco nasze działania, takie jak na przykład doroczne prowadzenie konferencji prasowej otwierającej Międzynarodowe Targi Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych i Gumy PLASTPOL. Podczas wydarzenia prezentujemy podsumowanie kondycji branży w oparciu o oficjalne statystyki europejskie i krajowe oraz dane własne Plastics Europe. W tym roku braliśmy także udział w debacie, realizowanej w ramach Koalicji Na Rzecz Recyklingu Tworzyw Sztucznych w Polsce.

Dążenie branży do cyrkularności i zeroemisyjności przyświeca wszystkim naszym działaniom. Aby umożliwić stworzenie jednej platformy do wymiany doświadczeń i pomysłów w zakresie gospodarki obiegu zamkniętego, wraz z Klastrem Gospodarki Odpadowej i Recyklingu – Krajowym Klasterem Kluczowym w 2022 roku powołaliśmy Polish Circular Forum. Forum skierowane jest do przedstawicieli biznesu w całym łańcuchu wartości – od producentów surowców po

recyklerów – a także do administracji publicznej, organizacji branżowych i pozarządowych oraz mediów. Podczas wydarzenia spotykają się przedstawiciele branż, starających się sprostać ambitnym celom zeroemisyjności i cyrkularności. Druga edycja wydarzenia w 2023 r., zorganizowana wspólnie z trzecim partnerem – Marszałkowskim Urzędem Województwa Mazowieckiego – przyciągnęła blisko 200 uczestników, którzy przysłuchiwali się panelom eksperckim, a następnie dyskutowali o cyrkularności przy okrągłych stołach podzielonych na dwadzieścia tematów.





Aplikacja, która pomaga segregować odpady

Premiera ekologicznej aplikacji Sorteusz, której pomysłodawczynią była Magdalena Dziczek (Vildmark), a Fundacja PlasticsEurope Polska jest jednym z inicjatorów – obok Jeronimo Martins, Rekopol oraz Nestlé – była krokiem w stronę budowania świadomości konsumentów na temat wartości odpadów tworzyw sztucznych i poprawy efektywności systemu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych w Polsce. Skanując kod QR na opakowaniu lub wpisując nazwę produktu w wyszukiwarkę, dowiemy się do jakiego pojemnika należy wyrzucić dany odpad. Oprócz tego aplikacja zawiera wyszukiwarkę punktów PSZOK, kalendarz odbioru odpadów w poszczególnych gminach, angażujące gry dla młodszych użytkowników oraz dział aktualności z materiałami edukacyjnymi. Aplikacja jest dostępna bezpłatnie w Google Play i AppStore. Zachęcamy do pobrania!

DOŁĄCZ DO DRUŻYNY SORTEUSZA

POMOŻĘ CI SORTOWAĆ ODPADY

SORTEUSZ

Pobierz aplikację za darmo!

WWW.SORTEUSZ.PL

INICJATORZY: REKOPOL Jeronimo Martins Nestlé PLASTICS EUROPE

android 

Apple



O tworzywach w szkole

Dzielenie się wiedzą nt. tworzyw Fundacja realizuje również prowadząc programy edukacyjne dla szkół. Należy do nich sztandarowy program dla szkół podstawowych „Plastek i jego zaczarowane pudełko”, który dzięki angażującej formule – samodzielnym eksperymentom i konkursowi plastycznemu – przybliży najmłodszym tematykę tworzyw sztucznych. Nauczyciele mają okazję zapoznać się z programem podczas webinarium, po których otrzymują bezpłatne materiały do prowadzenia zajęć w klasie (zestawy eksperymentów, książki, plakaty etc.). Program został uzupełniony o lekcje online dla uczniów klas 0-4, poruszające tematykę zrównoważonego wykorzystania tworzyw oraz prawidłowego postępowania z ich odpadami, zrealizowane we współpracy z partnerem edukacyjnym, Stowarzyszeniem Cyfrowy Dialog (SCD), odpowiedzialnym za promowanie programu i kontakt ze szkołami.

Projekt „Plastek i jego zaczarowane pudełko”, prowadzony przez Fundację od 12 lat, aktywnie wspiera firma członkowska Plastics Europe Polska – Basell Orlen Polyolefins Sp. z o.o., dzięki której zestawy edukacyjne Plastka bezpłatnie trafiają do szkół podstawowych na terenie całej Polski.

Drugi projekt objęty wsparciem Basell Orlen Polyolefins – „Tworzywa sztuczne – nowoczesne materiały”, skierowany jest do starszych uczniów. W ramach projektu Fundacja we współpracy z SCD prowadzi webinarium dla nauczycieli poświęcone miejscu i roli tworzyw we współczesnym świecie oraz bezpłatnie przekazuje szkołom komplety książek i zestawy eksperymentalne umożliwiające badanie właściwości wybranych tworzyw. W roku szkolnym 2022/2023 Fundacja, która jest partnerem projektu „Recykling+Edukacja”, prowadzonego przez firmę Replas, przekazała również zestawy edukacyjne szkole kształcącej młodzież w kierunku technik recyklingu.

Plastek
i jego zaczarowane pudełko

EDUKACYJNY PROJEKT NT. TWORZYW SZTUCZNYCH DLA UCZNIÓW KLAS 0-4 SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

Cześć, jestem Plastek!
Zaprosz mnie do szkoły swojego dziecka!

Projekt prowadzony przez Plastics Europe Polska dotarł już do 2130 szkół w całej Polsce

„Oni mnie tylko widzą i już jest akcja-reakcja, wyciągają książki i czekają na Plastka”
wychowawczyni drugiej klasy w Szkole Podstawowej w Gliczarowie Górnym.

„Zarządkuj, jak i dorosli – a może oni przede wszystkim – mają dążyć do poznania do do tworzyw sztucznych, często dydaktycznego plastiku. Należy pogłębić Plastek, moimetry kształtować świadomość ekologiczną basując na solidnej wiedzy”
wychowawczyni klasy drugiej w SP nr 15 w Katowicach

„Plastek to jedna z takich inicjatyw, dzięki którym coraz więcej osób będzie podejmować mądre i uświadczające decyzje względem środowiska”
koordynator innowacji i eksp. działań w Szkole Podstawowej nr 45 w Gdyni

Basell OrLEN
POLYOLEFINS

Partnerem tegorocznej edycji projektu jest Basell Orlen Polyolefins Sp. z o.o., dzięki której zestawy eksperymentalne trafiły do szkół w rejonie płockim.



Piotr Kwiecień

Przewodniczący Rady Fundacji
PlasticsEurope Polska,
SABIC Poland Sp. z o.o.

„Bez tworzyw sztucznych nie udałoby się rozwinąć nowoczesnej medycyny, skonstruować energooszczędnych aut ani zbudować farm wiatrowych. Mimo to materiały te wciąż są często postrzegane głównie przez pryzmat odpadów wyrzucanych do środowiska, a nie faktów i korzyści, jakie zapewniają każdemu z nas. Dlatego potrzebujemy intensywnej, rzetelnej i opartej na nauce edukacji”.

Przekształcanie europejskiego systemu tworzyw sztucznych

Zrealizowany na zlecenie Plastics Europe raport „ReShaping Plastics: Drogi Dojścia do Cykularnego i Neutralnego Klimatycznie Systemu Wykorzystania Tworzyw Sztucznych w Europie” przedstawił wskaźniki ekonomiczne, środowiskowe i społeczne w odniesieniu do sześciu możliwych scenariuszy osiągnięcia zamkniętego obiegu tworzyw sztucznych przy jednoczesnym znacznym ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych w Europie.

2050 STAN KOŃCOWY Scenariusz	Stoień cyrkularności ¹ (%)	Emisje gazów cieplarnianych (MtCO ₂ e)	Skumulowane inwestycje kapitałowe ² (mld €)	Wykorzystanie dziewięciu tworzyw sztucznych z surowców kopalnych (Mt)
Stan obecny	14%	112	200	44
Scenariusz realizacji aktualnych zobowiązań	33%	92	170	37
Scenariusz redukcji i zastępowania	52%	68	160	29
Scenariusz recyklingu	69%	41	180	24
Scenariusz obiegu zamkniętego	78%	33	170	20
Scenariusz zmian i modernizacji systemu	78%	25	185 (plus 300-400 mld euro pośrednich nakładów inwestycyjnych ³)	20
Scenariusz zmian systemu na neutralny emisyjnie	78%	~0	210 (plus 400-500 mld euro pośrednich nakładów inwestycyjnych ³)	11

¹ mierzony jako prognozowany udział redukcji, ponownego wykorzystania lub recyklingu w zapotrzebowaniu na tworzywa sztuczne

² Skumulowane inwestycje kapitałowe 2020-2050. Nie obejmuje kosztów likwidacji starszych aktywów, niektóre scenariusze mogą wiązać się z wyższymi kosztami operacyjnymi nie uwzględnionymi w tej tabeli.

³ Obejmuje bezpośrednie inwestycje w europejski system tworzyw sztucznych (np. zakłady recyklingu, nowe modele dostaw itp.) oraz pośrednie wydatki inwestycyjne, które nie są ponoszone bezpośrednio przez system tworzyw sztucznych (np. wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla lub zielony wodor), ale faktycznie pokrywane przez przemysł tworzyw sztucznych w ramach długoterminowych umów z dostawcami surowców, którzy inwestują w infrastruktury do redukcji emisji gazów cieplarnianych. Nie obejmuje oszczędności w zakresie wydajności operacyjnej uzyskanych z inwestycji w kierunku cyrkularności we wcześniejszych etapach łańcucha dostaw.

PEŁNY
RAPORT

O Fundacji PlasticsEurope Polska

Plastics Europe Polska, fundacja reprezentująca producentów tworzyw sztucznych w Polsce, zrzesza krajowych producentów tworzyw sztucznych, zagraniczne koncerny prowadzące działalność w Polsce poprzez lokalnie zarejestrowane przedsiębiorstwa, oraz inne firmy z branży tworzyw działające na rynku polskim:

ALBIS Polska Sp. z o.o.
Arkema Sp. z o.o.
Basell Orlen Polyolefins Sp. z o.o.
BASF Polska Sp. z o.o.
Borealis Polska Sp. z o.o.
Celanese Engineered Materials
Covestro Sp. z o.o.
Dow Polska Sp. z o.o.
Evonik Operations GmbH Sp. z o.o.
Exxonmobil Poland Sp. z o.o.
Ineos Styrolution Poland Sp. z o.o.
SABIC Poland Sp. z o.o.
TotalEnergies Petrochemicals & Refining SA Oddział w Polsce
Trinseo Export GmbH Sp. z o.o. Przedstawicielstwo w Polsce
Versalis International SA Oddział w Polsce
VYNOVA Belgium NV

Władze Fundacji stanowią Zarząd i Rada Fundacji, w skład których wchodzi przedstawiciele zrzeszonych firm.

WŁADZE RADY FUNDACJI



Piotr Kwiecień
Przewodniczący Rady
(SABIC Poland Sp. z o.o.)



Maciej Dobrzyński
Wiceprzewodniczący Rady
(Covestro Sp. z o.o.)

ZARZĄD FUNDACJI



Umberto Credali
Prezes Zarządu
(Basell Orlen Polyoolefins Sp. z o.o.)



Michał Łukawski
Członek Zarządu
(Dow Polska Sp. z o.o.)



Sławomir Górski
Członek Zarządu
(BASF Polska Sp. z o.o.)



Martyna Matelska-Jucha
Członkini Zarządu
(Borealis Polska Sp. z o.o.)

PRACOWNICY FUNDACJI



**Anna
Kozera-Szałkowska**
Dyrektor Zarządzająca



**Weronika
Wertelecka**
Communications Manager



**Edyta
Wielgus-Barry**
Project Manager
Office Coordinator



**Radosław
Domagała**
Sustainability Manager

Fundacja PlasticsEurope Polska

**ul. Trębacka 4
00-074 Warszawa
Tel.: +48 (22) 630 99 01
connect.pl@plasticseurope.org
www.plasticseurope.org**

 [@PlasticsEuropeP](https://twitter.com/PlasticsEuropeP)

 [Plastics Europe Polska](https://www.linkedin.com/company/plastics-europe-polska)