



# Raport roczny 2011

## *Annual report 2011*

Fundacja PlasticsEurope Polska

# Spis treści

## Contents

|                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Z perspektywy europejskiej<br><i>From the European perspective</i> .....                                                            | 3  |
| Wprowadzenie<br><i>Foreword</i> .....                                                                                               | 4  |
| Nasze priorytety 2011<br><i>Our priorities 2011</i> .....                                                                           | 6  |
| Branża tworzyw sztucznych – jednym głosem o wspólnych wyzwaniach<br><i>Plastics industry – one voice on common challenges</i> ..... | 8  |
| Odpady tworzyw sztucznych – wartość do odzyskania<br><i>Plastics waste – value to be recovered</i> .....                            | 12 |
| Poznajemy tworzywa sztuczne – edukacja<br><i>Learning about plastics – education</i> .....                                          | 17 |
| Komunikujemy o tworzywach – publikacje i promocja<br><i>Promoting plastics – communication</i> .....                                | 20 |
| Fakty i liczby 2011<br><i>Facts and figures 2011</i> .....                                                                          | 23 |

# Z perspektywy europejskiej

## *From the European perspective*

Od 2006 roku, Fundacja PlasticsEurope Polska jest ważną częścią stowarzyszenia PlasticsEurope w Regionie Centralnym. Język polski jest jednym z sześciu oficjalnych języków stowarzyszenia, co odzwierciedla zarówno wielkość Polski jako kraju, jak i jej znaczenie w Europie pod względem politycznym i gospodarczym. W ostatnich latach udział w licznych konferencjach i kongresach oraz obecność w mediach sprawiły, że Fundacja jest postrzegana jako ważny partner przez administrację, ośrodki naukowe, organizacje pozarządowe, media oraz partnerów z przemysłu. Pozytywne efekty działań Fundacji przypominają, że chociaż coraz więcej regulacji prawno-gospodarczych jest podejmowanych przez Komisję i Parlament Europejski w Brukseli, to jednak są one wypracowywane w poszczególnych krajach poprzez dyskusję i wymianę poglądów. Ogółouropejski wzrost znaczenia PlasticsEurope jest w znacznej mierze oparty na pracy i wysiłkach lokalnych biur w poszczególnych krajach i regionach organizacji. Jako gospodarz mistrzostw Europy w piłce nożnej EURO 2012 Polska była centrum wydarzeń organizowanych przez PlasticsEurope. Najważniejszym z nich była wizyta 20 dziennikarzy z 10 krajów, potwierdzająca dobrą współpracę pomiędzy lokalnymi oddziałami PlasticsEurope. Ponadto Polska po raz pierwszy będzie organizatorem europejskiej konferencji IdentiPlast 2012, poświęconej recyklingowi i odzyskowi odpadów tworzyw. Będzie to dobra okazja dla branży w Polsce i krajach sąsiadujących do wymiany doświadczeń i know-how, a także do dyskusji na temat bieżących działań i przyszłej strategii w zakresie zagospodarowania odpadów tworzywa sztucznych. PlasticsEurope wzmacnia swoje struktury w Europie, a ważną ich częścią jest PlasticsEurope Polska. Dzięki Fundacji, stowarzyszenie PlasticsEurope mogło powitać w 2011 r. jedenasty kraj w Regionie Centralnym – Estonię. W nadchodzących latach Polska będzie z pewnością odgrywać decydującą rolę w zwiększaniu powszechnej świadomości na temat wartości, jakie wnoszą w nasze życie tworzywa sztuczne.

*Since 2006, PlasticsEurope Polska has been an important part of PlasticsEurope within the Central Region. Polish has even become the sixth official language of PlasticsEurope, reflecting both Poland's size and its importance in Europe in political terms and as an emerging market. In the last few years, conferences, congresses and various media activities positioned the Foundation as a reliable partner in its relations with policy makers, the media, NGOs, academia and other decision makers throughout the industry. The ongoing success of these activities shows: More and more decisions might be taken in Brussels by the commission and the parliament, but still, opinions and convictions are formed in the countries. Pan-European success of PlasticsEurope heavily relies on the regional and national representatives and their efforts. As the host of the 2012 European football championship, Poland was the centre of all related PlasticsEurope activities. It culminated in a press trip for 20 journalists from 10 countries, stressing the good cooperation within the European association of PlasticsEurope. Also for the first time, Poland will be the host of Identiplast 2012, the key forum on plastics waste recycling and recovery. It will give the industry in and around Poland a good opportunity to share their experiences and know-how, and to discuss current and future strategies. Our network across Europe is growing, and PlasticsEurope Polska is an integrated part of this close partnership. Due to our Polish partner, PlasticsEurope was able to welcome the 11th country into the Central Region in 2011, Estonia. In the years to come, Poland will certainly play a decisive role in bringing to people's attention how plastics enrich their lives.*



Dr. Rüdiger Baunemann  
Dyrektor Regionu Centralnego PlasticsEurope  
Director of Central Region PlasticsEurope

# Wprowadzenie

## Foreword

Fundacja PlasticsEurope Polska przedstawia kolejny roczny raport ze swojej działalności. Rok 2011 to dalszy okres umacniania pozycji Fundacji jako eksperta i najważniejszego głosu środowiska tworzyw sztucznych w Polsce. Jako część europejskiego Stowarzyszenia Producentów Tworzyw Sztucznych PlasticsEurope zrzeszamy w Polsce ponad 20 organizacji krajowych i zagranicznych – producentów tworzyw sztucznych, a także czołowych dystrybutorów tworzyw w Polsce. Działalność Fundacji zorganizowana jest wokół trzech strategicznych tematów: racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi, ochrona klimatu oraz ochrona konsumenta, i polega na monitorowaniu i wspieraniu korzystnych dla branży i społeczeństwa inicjatyw ustawodawczych oraz na szerzeniu wiedzy na temat wartości tworzyw sztucznych w całym cyklu ich życia. Poprzez różnorodne akcje informacyjne i edukacyjne wykazujemy, jak ważną rolę w rozwoju gospodarki światowej odgrywają dzisiaj i odgrywać będą w przyszłości tworzywa sztuczne. Nadrzędnym celem wszystkich działań Fundacji jest budowanie dobrego wizerunku tworzyw sztucznych jako materiału i jako branży. Wizerunek ten jest w Polsce w dużym stopniu wyznaczany przez negatywne odczucia społeczeństwa związane z nieskutecznym systemem zagospodarowania odpadów – w Polsce ciągle znaczna większość odpadów, w tym odpadów tworzyw sztucznych trafia

*The PlasticsEurope Polska Foundation hereby presents another annual report from its activity. The year 2011 was a period of further strengthening of the Foundation's position as the expert and the most important voice of the plastics environment in Poland. We belong to the European Association of Plastics Manufacturers, PlasticsEurope, and our members in Poland include more than 20 national and foreign organisations – plastics manufacturers, and also leading plastics distributors in Poland. The Foundation's activity is organised around three strategic topics: Resource Efficiency, Climate Protection and Consumer Protection, and involves monitoring and support of legislative initiatives for the benefit of our industry and knowledge transfer on the value of plastics through their entire life cycle. By launching various information and education campaigns we demonstrate the importance of plastics today in the development of the world economy and our future. The paramount objective of all activities of the Foundation is to contribute to building a positive image of plastics as a material and as an industry. In Poland, this image is determined to a large extent by the negative perception of the citizens resulting from the ineffective system of waste management – in Poland the vast majority of waste, including plastics waste, is still disposed of in landfills. For several years the PlasticsEurope Polska Foundation has concentrated its efforts on promoting the best practices*



Dick Stolwijk  
Prezes Zarządu PlasticsEurope Polska  
President of PlasticsEurope Polska

na wyspiska. Fundacja PlasticsEurope Polska od kilku lat koncentruje swoje działania na promowaniu dobrych praktyk związanych z zagospodarowaniem tworzyw (program Knowledge Transfer on Waste Management), a także jest aktywnym uczestnikiem dyskusji na temat wprowadzania zmian w polskich przepisach prawnych. Cieszę się, że odnotowany w ostatnich latach istotny wzrost odzysku odpadów tworzyw sztucznych w Polsce to w części zasługa naszych działań w zakresie promowania wiedzy i proekologicznych postaw i zachowań (np. nieśmiecenia). Europejska branża tworzyw sztucznych podjęła się realizacji ambitnego programu, mającego na celu całkowite odejście od składowania tych wartościowych odpadów. PlasticsEurope Polska bierze aktywny udział w tym projekcie i będzie kontynuować wysiłki zmierzające do poprawy stanu zagospodarowania odpadów tworzyw sztucznych w Polsce.

Działając na rzecz poprawy wizerunku tworzyw sztucznych, zarówno w dziedzinie zagospodarowania odpadów, ale również informując o tworzywach jako o materiale XXI wieku, Fundacja zamierza kontynuować swoją działalność poprzez aktywne uczestnictwo w publicznej dyskusji poświęconej tworzywom sztucznym, a także poprzez dalszą integrację branży tworzyw sztucznych – od producentów tworzyw poprzez przetwórców aż po recyklerów i producentów paliw alternatywnych.

Podsumowując należy stwierdzić, że rok 2011 to kolejny okres, w którym Fundacja PlasticsEurope Polska realizowała założone cele i konsekwentnie wprowadzała strategię działań na rzecz poprawy wizerunku tworzyw sztucznych, zarówno materiału, jak i całej branży. Jestem przekonany, że aktywność Fundacji będzie w dalszym ciągu służyła temu celowi, a Fundacja będzie utwierdzać swoją pozycję jako rzecznika branży tworzyw sztucznych w Polsce uznawanego przez administrację centralną i samorządy lokalne, media informacyjne oraz rynek. Zapraszam Państwa do dalszej lektury niniejszego raportu, który szczegółowo przedstawi osiągnięcia Fundacji PlasticsEurope w roku 2011.

*connected with the plastics waste management (the program: Knowledge Transfer on Waste Management) and it is also an active participant in discussions on amendments to the Polish laws.*

*I am glad to note that a considerable increase in the recovery of plastics in recent years in Poland was to a certain extent the result of our efforts aimed at promoting knowledge and pro-ecologic behaviours (e.g. not littering). With the goal of complete diversion from landfilling of valuable plastics, the European plastics industry started an ambitious program. PlasticsEurope Polska will participate in this program and will continue intensive efforts towards better waste management in Poland.*

*Continuing its activity to improve the image of plastics through working in the area of waste management but also disseminating and popularizing information about plastics as the material of the 21st century, the Foundation wants to carry on its work by active participation in the public discussion on plastics but also by a further integration of the plastics industry, from plastics manufacturers, through processors, to recyclers and manufacturers of alternative fuels. Summing up, it needs to be concluded that 2011 was another year in which the PlasticsEurope Polska Foundation accomplished the planned objectives and accordingly pursued the strategy towards the improvement of the image of plastics. I am convinced that further activity of the Foundation will still serve that purpose and the Foundation will strengthen its position as the representative for the plastics industry in Poland, the spokesman recognised by the central and local administration government units, industrial organizations, the media and the market.*

*I invite you to read this report which presents in detail the achievements of the PlasticsEurope Foundation in the year 2011.*



Kazimierz Borkowski  
Dyrektor Zarządzający PlasticsEurope Polska  
*Managing Director of PlasticsEurope Polska*



## Nasze priorytety 2011

### *Our priorities 2011*

W roku 2011 w ramach działalności statutowej Fundacja PlasticsEurope Polska kontynuowała pracę w zakresie komunikacji i informacji, kierowanej zarówno do przedstawicieli przemysłu tworzyw sztucznych i innych branż oraz administracji państwowej, jak i do całego społeczeństwa.

Tematyka komunikacji obejmowała kluczowe dla branży informacje na temat znaczenia i roli tworzyw sztucznych w życiu codziennym, a także najważniejsze fakty związane z pozytywnym wkładem przemysłu tworzyw sztucznych w osiągnięcie podstawowych celów zrównoważonego rozwoju.

Zagadnienia mieszczące się w szerokiej kategorii racjonalnego wykorzystania zasobów (Resource Efficiency) znajdują się dziś w centrum zainteresowania państw UE. W tym kontekście jednym z ważniejszych zadań Fundacji było promowanie racjonalnej gospodarki odpadami tworzyw sztucznych. Potrzeba segregacji odpadów, odzysku tworzyw sztucznych i wykorzystania ich wartości po zakończeniu cyklu życiowego komunikowana była poprzez różnorodne kampanie i akcje, realizowane

*In the year 2011, the PlasticsEurope Polska Foundation continued its statutory activity in the areas of communication and information, addressed to representatives of the plastics industry and other sectors, administration and also to the entire community.*

*The communication included vital information for the plastics industry on the importance and role of plastics in everyday life as well as on the contribution of the plastics industry to reach key objectives of sustainable growth.*

*Issues belonging to the broad category of Resource Efficiency have become a focal point of interest for the EU. In this concern the promotion of rational plastic waste management was one of the key tasks of the Foundation. The need to segregate waste, recover plastics and use their value after the end of their lifecycle was communicated through various campaigns and actions, launched either independently or together with other partners, e.g. non-governmental organisations. In addition, the Foundation played an active role in the process of "plastics waste management knowledge transfer" especially during*

samodzielnie lub wspólnie z innymi partnerami, np. organizacjami pozarządowymi. Ponadto, podczas specjalistycznych konferencji i innych spotkań branży zagospodarowania odpadów oraz samorządów lokalnych, brano aktywny udział w dyskusji na temat modelu zagospodarowania odpadów w Polsce.

W ramach dialogu z administracją na temat wprowadzanych zmian w prawie Fundacja podejmowała wysiłki dla przedstawiania, uzasadniania i obrony stanowiska przemysłu. Argumenty branży tworzyw sztucznych prezentowane były w postaci pisemnych stanowisk, adresowanych do posłów do Sejmu, Parlamentu Europejskiego, ministerstw i ekspertów rządowych.

W zakresie działalności informacyjno-edukacyjnej z sukcesem realizowano projekty skierowane do szkół podstawowych w wybranych miastach, a także przygotowano liczne materiały na temat tworzyw sztucznych oraz znaczenia przemysłu w rozwiązywaniu problemów i wyzwań współczesnej gospodarki.

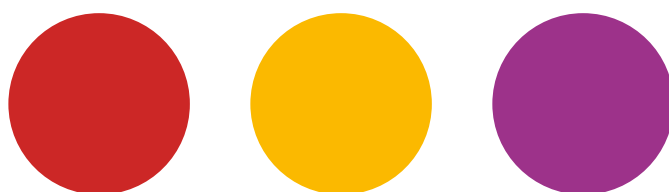
Fundacja PlasticsEurope Polska jest zaangażowana w budowanie pozytywnego wizerunku tworzyw sztucznych – innowacyjnych materiałów umożliwiającego postęp technologiczny i stały wzrost standardu życia, zwracając przy tym uwagę na znaczenie branży tworzyw sztucznych w rozwoju zrównoważonej gospodarki. Wszystkich, którym bliskie są te idee, zapraszamy do współpracy.

*specialist conferences and other meetings of the waste management sector and national and local Polish authorities.*

*As a part of the dialogue with the administration on changes in legislation, the Foundation undertook activities to present, justify and defend the industry's standpoints. Arguments of the plastics industry were presented in the form of written opinions addressed to the Members of Parliament, the European Parliament, ministries and government experts.*

*In the area of information and educational activity, educational projects for primary schools in selected cities were successfully launched, and numerous materials on plastics and the industry's role in solving problems and challenges of the modern economy were prepared.*

*The PlasticsEurope Polska Foundation is committed to building a positive image of plastics as an innovative materials fostering technological progress and a steady improvement of the standard of living emphasising also the importance of the plastics industry for sustainable economic growth. We invite all people who share those ideas to co-operate with us.*



# Branża tworzyw sztucznych

## – jednym głosem o wspólnych wyzwaniach

### *Plastics industry – one voice on common challenges*

Fundacja PlasticsEurope Polska systematycznie zwiększa zaangażowanie w działania na rzecz branży, uwzględniając również potrzebę obecności przemysłu krajowego na forum europejskim. Integracja branży tworzyw sztucznych to jeden z priorytetowych elementów aktywności PlasticsEurope Polska. Podobnie jak w ubiegłych latach Fundacja zorganizowała spotkanie dla przedstawicieli czołowych firm branży tworzyw sztucznych w Polsce. Coroczne spotkanie branży pod hasłem „Tworzywa sztuczne w Polsce – nowa perspektywa” (kwiecień 2011) poświęcone było nowym wyzwaniom przemysłu tworzyw sztucznych oraz kierunkom rozwoju i zastosowań tworzyw w różnych sektorach, m.in. w przemyśle opakowaniowym, elektrycznym i samochodowym. Gościem specjalnym konferencji była Artemis Hatzi-Hull – reprezentująca Komisję Europejską (Dyrektoriat ds. Środowiska, Departament Przemysł – Zrównoważona Produkcja i Konsumpcja), która wygłosiła referat „Inicjatywy Komisji Europejskiej w zakresie gospodarki odpadami i ich wpływ na branżę tworzyw sztucznych”. W spotkaniu uczestniczyło ponad osiemdziesięciu przedstawicieli branży tworzyw sztucznych w Polsce: producentów tworzyw sztucznych, przetwórców, dystrybutorów, przedstawicieli innych stowarzyszeń, instytutów naukowych i prasy branżowej.

Największe targi branży tworzyw sztucznych PLASTPOL w Kielcach, na których większość producentów ma co roku swoje stoiska wystawiennicze, od pięciu lat odbywają się pod honorowym patronatem PlasticsEurope Polska. Poprzez typowe elementy promocji, takie jak plakaty, materiały drukowane czy prezentacje multimedialne (w tym m.in. film promocyjny „Nowoczesne materiały w nowoczesnym świecie”) Fundacja promowała znaczenie tworzyw sztucznych w życiu codzien-

*The PlasticsEurope Foundation in Poland has been systematically increasing its involvement in actions taken for the benefit of the industry, taking into account the necessary presence of the Polish industry in the European forum. One of the priorities of the PlasticsEurope Foundation in Poland is the integration of the plastics industry. As in previous years, the Foundation held a meeting for representatives of leading companies of the plastics industry in Poland. The annual meeting entitled “Plastics in Poland – New Perspective” (April 2011) was dedicated to new challenges in the plastics industry, as well as to presenting trends in the development and application of plastics in various sectors, including packaging, electrical and automotive industries.*

*A special guest of the meeting was Artemis Hatzi-Hull, representing the European Commission (Environment Directorate, Industry Department – Sustainable Production and Consumption), who presented a report entitled “The European Commission’s Initiatives in Wastes Management and their Impact on the Plastics Industry”. The meeting was attended by over eighty representatives of the plastics industry in Poland: plastics producers, processors, distributors, representatives of other associations, scientific institutes and trade press.*

*The biggest Polish plastics industry fair PLASTPOL in Kielce at which most of Polish plastics producers had their own exhibitions, for the last five years has been organized under the Honorary Patronage of the PlasticsEurope Polska Foundation. By means of posters, printed brochures and multimedia presentations (including the promotional film “Visions in polymers”) the Foundation promoted the value of plastics in everyday life, rational energy management*



nym, w gospodarowaniu energią oraz w racjonalnym gospodarowaniu surowcami naturalnymi. Ponadto przedstawiciel Fundacji podczas otwartego seminarium technicznego wygłosił referat na temat wartości odpadów tworzyw sztucznych.

Znaczenie tworzyw sztucznych oraz całego przemysłu, w tym także dla rozwoju innowacyjności i zrównoważonego rozwoju gospodarki polskiej i europejskiej, promowane było podczas innych spotkań branży tworzyw sztucznych, np. Konferencji Polskiego Systemu Recyklingu (wrzesień 2011), V konferencji branżowej Plastinvent 2011 (październik 2011), czy dorocznej konferencji Polskiego Stowarzyszenia Producentów Rur z Tworzyw Sztucznych (grudzień 2011).

Polska prezydencja w Unii Europejskiej (lipiec-grudzień 2011) była okazją do przedstawienia na szerszym forum wkładu tworzyw sztucznych w ochronę klimatu. Fundacja była jednym z partnerów ekologicznych akcji promujących recykling („Cycling-Recycling, Stop CO<sub>2</sub> – rusz się”) na początek i koniec prezydencji, podczas których komunikowane były współczesne wyzwania związane z zaspokojeniem potrzeb energetycznych i racjonalnym gospodarowaniem energią. Fundacja również wspierała lokalnie organizację spotkania w Brukseli z członkami Parlamentu Europejskiego i Komisji Europejskiej (lipiec 2011), poświęconego m.in. pozytywnej roli tworzyw sztucznych w zrównoważonym rozwoju i redukcji emisji CO<sub>2</sub>.

*and raw material management.*

*In addition, during the open technical seminar, a Foundation's representative presented a report on the value of plastics waste.*

*The key messages connected with the importance of plastics and the plastics industry, also for the development of innovativeness and the sustainable development of the Polish and European economy were promoted also during other industry meetings such as the Recovery Organization PSR conference (September 2011), 5th industry conference Plastinvent 2011 (October 2011) and the annual conference of the Polish Association of Plastic Pipe Producers (December 2011).*

*The Polish presidency was an occasion to present to a broader audience the contribution of plastics to climate protection. The Foundation was one of the partners of environmental actions promoting recycling (“Cycling-Recycling, Stop CO<sub>2</sub> – Get moving”) at the beginning and end of the presidency, where contemporary challenges connected with the demand for energy and rational energy management were presented. Locally, the Foundation also supported the organisation of a meeting with members of the European Parliament and the European Commission in Brussels (July 2011), which focused on the positive role of plastics in sustainable development and CO<sub>2</sub> emission reduction.*

Zagadnienia te były tematem dwóch raportów zawierających naukową ocenę wpływu całego cyklu życia tworzyw na emisję gazów cieplarnianych i zużycie energii, które opracowane zostały przez uznanych specjalistów od mierzenia efektów ochrony środowiska – austriacką firmę konsultingową Denkstatt. Fundacja przygotowała polskie wersje tych broszur i upowszechniała zawartą w nich wiedzę poprzez dystrybucję publikacji do przedstawicieli nauki i ochrony środowiska.

W swojej działalności statutowej Fundacja PlasticsEurope Polska zajmuje się również wszelkimi aspektami związanymi z bezpieczeństwem stosowania tworzyw sztucznych i wyrobów z nich wykonanych. Szczególną ochroną otoczona jest żywność (wraz z wodą pitną) oraz wszystkie materiały, które mają z żywnością kontakt, chodzi tutaj zwłaszcza opakowania do żywności i wszelkiego rodzaju pojemniki do jej przechowywania, włącznie z pojemnikami używanymi w gospodarstwie domowym. Drugim obszarem wrażliwym jest jakość powietrza w pomieszczeniach. Dotyczy to zwłaszcza pomieszczeń mieszkalnych i biurowych, gdzie tworzywa sztuczne wykorzystuje się nie tylko jako materiały budowlane, ale również do produkcji innych wyrobów (np. mebli, wykładzin, farb, itp.).

*Those issues were also a subject of two publications: brochures presenting the scientific evaluation of the impact of plastics on life cycle energy consumption and greenhouse gases emissions, prepared by recognised specialists in measuring environmental effects, an Austrian consulting company, Denkstatt. The Foundation prepared a Polish version of the brochures and disseminated knowledge presented therein through their distribution among representatives of science and environmental protection.*

*As part of its statutory activity, the PlasticsEurope Polska Foundation also deals with all aspects of safety in the use of plastics and goods made of plastics. Special protection is intended for food (including drinking water) and all materials which come into contact with food, especially food packaging materials and all kinds of containers used to store food, including containers used by households. Another sensitive area is the quality of air. It concerns particularly residential and office premises where plastics are used not only as construction materials but also materials used to manufacture other products (e.g. furniture, flooring, paints etc.).*



W zakresie materiałów do kontaktu z żywnością Fundacja prowadziła konsultacje z ekspertami i administracją rządową, odnosząc się do inicjatyw dotyczących restrykcji proponowanych przez niektóre kraje Unii Europejskiej w stosunku do wyrobów wyprodukowanych z użyciem bisfenolu A (BPA). Fundacja w porozumieniu z grupą ekspertów przemysłowych branży tworzyw sztucznych, branży producentów opakowań oraz producentów żywności i napojów, przedstawiała razem z Polską Izba Przemysłu Chemicznego (PIPC) stanowiska przemysłu popierające systematyczne korzystanie z analiz opartych na solidnej wiedzy naukowej oraz rekomendacji uznanych światowych i europejskich agencji do spraw bezpieczeństwa żywności, takich jak amerykańska FDA – Food and Drug Agency, a zwłaszcza EFSA – European Food Safety Authority. Wspólne stanowiska organizacji dotyczyły sprzeciwu przemysłu wobec notyfikacji rządów Francji oraz Austrii ws. restrykcji co do stosowania wyrobów opartych na BPA, przeznaczonych dla niemowląt i do kontaktu z żywnością.

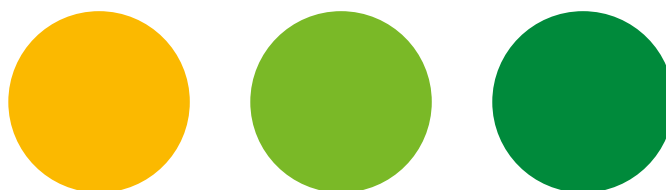
Fundacja koordynowała przygotowanie stanowiska przemysłu tworzyw sztucznych do wykorzystania podczas spotkania zorganizowanego przez Instytut Ochrony Środowiska w styczniu 2011, dotyczącego wycofywania z produkcji bromowych środków niepalniących (HBCD) i harmonogramu zastępowania tych środków przez produkty alternatywne. Ponadto, Fundacja prowadziła monitoring doniesień w mediach elektronicznych i drukowanych, specjalistycznych i ogólnych na tematy związane z bezpieczeństwem używania tworzyw sztucznych.

Przemysł stoi na stanowisku, że tworzywa sztuczne, a także wykonane z nich wyroby, poddawane są rygorystycznym badaniom, szczególnie dla zastosowań w medycynie i w materiałach do kontaktu z żywnością, pozwalającym jednoznacznie stwierdzić, że wyroby są bezpieczne zarówno dla konsumentów, jak i dla środowiska naturalnego.

*As far as food contact materials are concerned, the Foundation carried out consultations with experts and state administration referring to restrictions proposed by certain European Union member states on bisphenol A (BPA)-based products. Together with the Polish Chamber of the Chemical Industry the Foundation presented, in consultation with a group of industry experts from the plastics sector, the packaging sector and manufacturers of food and beverages, industry position papers supporting the systematic use of analyses based on solid scientific knowledge and recommendations of recognised European and other international food safety agencies such as the American Food and Drug Agency (FDA) and notably the European Food Safety Authority (EFSA). In the common position paper the industry organisations protested against the restrictions of use of products based on BPA (baby bottles and food contact packaging) proposed by Austria and France.*

*The Foundation coordinated the preparation of the plastics industry's standpoint for the meeting organised by the Environmental Protection Institute in January 2011, concerning the phase out from production of brominated flame retardants (HBCD) and the schedule of replacement of these substances by alternative products. In addition, the Foundation monitored the reports in the electronic and printed media, both specialist and general on topics connected with the safety of use of plastics.*

*The plastics industry believes that plastics and goods made of plastics undergo tests, which are particularly thorough for solutions used in medicine and materials intended for contact with food, allowing to clearly determine that those goods are safe, both for consumers and for the environment.*



# Odpady tworzyw sztucznych – wartość do odzyskania

## *Plastics waste – value to be recovered*

Dążenie do racjonalnego wykorzystania surowców naturalnych to dziś jeden z priorytetów gospodarki światowej. Wiąże się z tym zarówno efektywność wykorzystania surowców energetycznych na potrzeby transportu czy ogrzewania, jak i oszczędności surowców występujące podczas całego cyklu życia wyrobów – od produkcji poprzez okres użytkowania aż do fazy zagospodarowania odpadów. Tworzywa sztuczne wnoszą istotny wkład tym zakresie, poprzez wielowymiarowe korzyści, jakie przynosi stosowanie wyrobów z tych materiałów w różnorodnych grupach zastosowań.

Szczególnie widoczne jest to w przypadku opakowań z tworzyw sztucznych. Lekkie opakowania, na które zużywa się coraz mniej surowca, oznaczają mniejsze potrzeby transportowe i oszczędności zużytego paliwa (raport „Wpływ opakowań z tworzyw sztucznych na zużycie energii oraz na emisje gazów cieplarnianych w cyklu życiowym produktów w Europie”). Nowoczesne opakowania z tworzyw sztucznych, zwłaszcza wykorzystujące zaawansowane technologie, takie jak barierowe folie wielowarstwowe czy opakowania aktywne, pozwalają na zasadnicze zmniejszenie strat żywności. W krajach wysokorozwiniętych straty te są wielokrotnie mniejsze niż w krajach rozwijających się, a zatem nowoczesne opakowania istotnie przyczyniają się do realizacji jednej z podstawowych zasad zrównoważonego rozwoju społeczeństwa – zapobiegania powstawaniu odpadów.

*Nowadays, the trend towards resource efficiency represents one of the priorities of the world economy. It involves both the efficiency of energy resources used for the purposes of transport or heating and saving resources during the whole lifecycle of products – from manufacturing through the use phase until the end-of-life phase and waste management. Plastics make a substantial contribution in this respect, mostly owing to multidimensional benefits, generated by the use of plastic products in many different applications.*

*This is particularly noticeable in the case of plastic packaging. Lightweight packaging for which less and less resources are used translates into smaller transport demands and a smaller consumption of fuels (Report: “The impact of plastics packaging on life cycle energy consumption and greenhouse gas emissions in Europe”). Modern packaging made of plastic, especially based on advanced technologies, such as barrier multilayer films or active packaging, allows us to considerably reduce food waste. In highly developed countries, food waste is several times smaller than in developing countries, thus modern packaging makes a substantial contribution to the implementation of one of the fundamental principles of sustainable society development – waste prevention.*



Choć podstawowym surowcem do produkcji tworzyw sztucznych jest ropa naftowa, to do tego celu zużywa się tylko ok. 4% światowego wydobycia. Jednocześnie jest to jeden z najbardziej wydajnych sposobów wykorzystania tego cennego surowca naturalnego, jeśli uwzględnimy zarówno korzyści, uzyskiwane w fazie użytkowania wyrobów z tworzyw, jak i fakt, że po spełnieniu swojej funkcji, wyroby te jako odpad nadają się do odzysku – recyklingu lub odzysku energetycznego.

W Polsce poprawa zagospodarowania odpadów, w tym odpadów tworzyw sztucznych, to spore wyzwanie. Zmiany w polskim prawie, wymuszone Dyrektywą Ramową o Odpadach z 2008 r., nie zostały jeszcze ostatecznie sfinalizowane, ponieważ podstawowy akt prawny, czyli nowa ustawa o odpadach, ma zostać zatwierdzona dopiero pod koniec 2012, a więc z dwuletnim opóźnieniem. Przepisy innego ważnego aktu prawnego, tj. Ustawy o zachowaniu porządku i czystości w gminach – ocenianej przez ekspertów jako rewolucyjny krok w polskim prawodawstwie środowiskowym, który pomoże naprawić stan polskiej gospodarki odpadami – zaczną w pełni obowiązywać w lipcu 2013. Odpady komunalne wytwarzane na danym terenie staną się własnością samorządu, co pozwoli gminom i regionom prowadzić racjonalną gospodarkę odpadami, poprzez ekonomicznie uzasadniony odzysk zawartych w odpadach zasobów (kompostowanie, recykling, odzysk energii).

Odpady tworzyw sztucznych w Polsce w większości unieszkodliwiane są przez składowanie (patrz strona 30), co oznacza marnowanie wielkiej wartości tych materiałów. Z uwagi na konieczność radykalnej i szybkiej poprawy gospodarki odpadami tworzyw sztucznych w Polsce, od kilku lat priorytetem działań PlasticsEurope Polska jest informowanie o wartości odpadów tworzyw sztucznych i promowanie najlepszych praktyk związanych z zagospodarowaniem tego typu odpadów. Realizując swoje cele statutowe Fundacja PlasticsEurope Polska poprzez różne akcje informacyjne i edukacyjne jest aktywnym uczestnikiem dyskusji na tematy związane z krajową gospodarką odpadami, korzystając z wiedzy i doświadczenia innych krajów europejskich,

*Crude oil is the basic raw material for plastics production, however only approx. 4% is consumed for that purpose. At the same time, it is one of the most effective methods of using this valuable raw material if we consider both the benefits obtained in the use phase of goods made of plastic and the fact that waste plastics products are suitable for recovery – in the form of recycling or energy recovery.*

*In Poland the improvement of waste management, including plastic waste, poses substantial challenges. Changes in the Polish law, enforced by the Waste Framework Directive 2008, were not finalised – the key legal instrument, i.e. the new Act on waste, is expected to be approved only at the end of 2012, thus with a two-year delay. The regulations of another important legal instrument – The Act of maintenance of order and cleanliness in municipalities – assessed by experts as a revolutionary step in the Polish environmental legislation to help improve the condition of the Polish waste management, will fully come into force in July 2013. Municipal waste produced in a given area will become the property of the local authorities, thus municipalities and regions will be able to carry out efficient waste management through an economically viable recovery of resources contained in waste (composting, recycling, energy recovery).*

*Plastic waste in Poland mostly is utilised by landfilling (see page 30) which means that the high potential value of this material is wasted.*

*The necessity of radical and prompt improvement of the plastic waste management in Poland, occasioned PlasticsEurope Polska to undertake a long-term program of informing about the value of plastic waste and promoting the best practices connected with the management of such waste. In carrying out its statutory tasks, through various information and educational campaigns, PlasticsEurope Polska is an active participant of discussions on topics relating to the national waste management, drawing upon the knowledge and experience of other European countries and being an active participant of the*

a także biorąc aktywny udział w transferze wiedzy. W czerwcu 2011 Fundacja PlasticsEurope Polska była współorganizatorem i gospodarzem sesji warsztatowej poświęconej zagadnieniom recyklingu i produkcji paliw wtórnych (RDF) w Polsce podczas XIV Międzynarodowej Konferencji „Recykling Tworzyw Sztucznych” w Bad Neuenahr (Niemcy), organizowanej przez niemieckie stowarzyszenie recyklerów bvse. W ramach tej sesji sześciuosobowy zespół polskich ekspertów przedstawił różne aspekty zagospodarowania odpadów tworzyw sztucznych w Polsce na tle zmieniających się regulacji prawnych dotyczących odpadów. Konferencja ta była także okazją do wymiany doświadczeń pomiędzy polskimi i niemieckimi przedsiębiorcami i specjalistami z branży recyklingu tworzyw sztucznych.

Współpracując od kilku lat z organizacją ABRYS Sp. z o.o. Fundacja prezentuje na konferencjach technicznych swoją wiedzę ekspercką związaną z odpadami tworzyw sztucznych w pełnym zakresie zagadnień – od selektywnej zbiórki i recyklingu do odzysku energii poprzez produkcję paliw alternatywnych i termiczne przekształcanie odpadów. Podczas kongresu ochrony środowiska Envicon, towarzyszącego targom POLEKO 2011, wygłoszono referat nt. strategii europejskiego przemysłu tworzyw sztucznych w zakresie promowania odchodzenia od składowania odpadów tworzyw sztucznych na wysypiskach. Ten cel nawiązuje do

*transfer of knowledge. In June 2011, the PlasticsEurope Polska Foundation was the co-organiser and host of the workshop session dedicated to recycling and production of refuse derived fuels (RDF) in Poland during the 14th International Conference “Plastics Recycling” in Bad Neuenahr (Germany), organised by bvse, a German association of recyclers. During the session, a six-person team of Polish experts presented various aspects of plastic waste management in Poland in view of changing legal regulations on waste. The conference created an opportunity to share experience by the Polish and German entrepreneurs and specialists from the plastic recycling sector.*

*Co-operating for several years with ABRYS the Foundation presents at their technical conferences the expertise in the area of plastic waste addressing a full scope of issues – from selective collection and recycling to energy recovery via alternative fuels production and Waste to Energy processes. During Envicon, the environmental protection congress accompanying the POLEKO 2011 fair, a lecture was given on the strategy of the European plastics industry encouraging diversion from disposal of plastic waste at landfills. This objective refers to current EU efforts to implement the European Resource Efficiency Road Map 2020.*

## Segregowanie odpadów – odruch naturalny





Opady z tworzyw  
sztucznych są  
wartościowe  
– zadbaj, by nie  
trafiły na wysypisko

 **Tworzywa Sztuczne**  
Material XXI wieku  
[www.plasticseurope.org](http://www.plasticseurope.org)



bieżących prac UE w zakresie wdrożenia europejskiej strategii efektywnego wykorzystania zasobów (European Resource Efficiency Road Map 2020).

W czasie POLEKO 2011 Fundacja była także wyłącznym sponsorem wystawy „Pomysłowo-odpadowo”, na której prezentowane były wyroby użytkowe, będące w sprzedaży detalicznej a wykonane bądź z tworzyw sztucznych z recyklingu (jak np. ołówki z płyt CD), bądź z odpadów tworzyw, które w nowej formie zmieniły swoją pierwotną funkcję (np. designerska torebka z etykietek na butelki). W broszurze informacyjnej towarzyszącej wystawie zamieszczone były podstawowe informacje nt. ekologicznej wartości odpadów tworzyw sztucznych.

Konieczność selektywnego zbierania odpadów tworzyw sztucznych i właściwego ich dalszego zagospodarowania promowana była także w akcjach skierowanych do ogółu społeczeństwa. W 2011 r czwarta edycja kampanii outdoorowej o charakterze informacyjno-społecznym, odbyła się pod hasłem „Segregowanie odpadów – odruch naturalny. Odpady z tworzyw sztucznych są wartościowe – zadбай, by nie trafiły na wysypisko”. Plakaty z tym przesłaniem zostały rozmieszczone na 300 podświetlanych plakatach miejskich („city-light”) w 20 największych miastach Polski, a w kilku ośrodkach zorganizowano spotkania z dziennikarzami, na których przedstawione zostały najistotniejsze zagadnienia oraz dane liczbowe związane z zagospodarowaniem odpadów tworzyw sztucznych w Polsce i Europie.

Z tematyką odpadową związana była także nowa inicjatywa proekologiczna Fundacji „Recykling Rejs. Od-

*Moreover during POLEKO 2011 the Foundation was the exclusive sponsor of the exhibition “Pomysłowo-odpadowo” (“Art-full Waste”) presenting commercialized consumer goods made of recycled plastic (e.g. pencils made of CDs) or plastic waste which changed their original function in the new form (e.g. designer bag made of bottle labels). The information brochure accompanying the exhibition contained key facts about the ecological value of plastic waste.*

*The necessity of selective waste collection as well as proper waste management was also promoted in campaigns designed for the general public. In 2011 the fourth edition of the outdoor information and social campaign was launched under the slogan “Let’s make selective waste collection our natural reflection”. Posters with this message were displayed at 300 outdoor city-lights in 20 of the largest cities of Poland, and meetings with journalists were organised in several centres at which the most important issues and current data relating to plastic waste management in Poland and Europe were presented.*

*The new ecological initiative of the Foundation “Recycling Rally – let’s recover plastics” is connected not only to waste management but also to proper consumer behaviours. During a two-week Odra canoeing, Dominik Dobrowolski, an ecologist and traveller from Wrocław, met with the residents and representatives of the local administration and media and encouraged them to take care together of the river’s cleanliness. This campaign highlighted*

zyskuje tworzywa sztuczne.” Podczas dwutygodniowego spływu kajakowego Odrą Dominik Dobrowolski, wrocławski ekolog i podróżnik, spotykał się z mieszkańcami i przedstawicielami lokalnej administracji i mediów namawiając do wspólnej troski o czystość rzeki. Akcja ta powiązana była z problematyką zaśmiecania – odpady porzucone w środowisku często w efekcie trafiają do rzek i dalej do mórz. Na trasie spływu organizowane były także spotkania prasowe, na których prezentowane były informacje na temat właściwych sposobów zagospodarowania odpadów tworzyw sztucznych. Na potrzeby akcji zostało opracowane logo oraz uruchomiona specjalna strona internetowa, na której można było on-line śledzić przebieg akcji.

Fundacja PlasticsEurope Polska była także partnerem akcji „Zamień odpady na kulturalne wypady”, przeprowadzonych w 8 miastach (Warszawie, Wrocławiu, Poznaniu, Gdańsku, Łodzi, Toruniu, Katowicach i Szczecinie), w ramach których zorganizowano publiczną zbiórkę odpadów, w tym odpadów tworzyw sztucznych (kwiecień – październik 2011). Akcje te powstały z inicjatywy Fundacji Ekorozwoju i realizowane były we współpracy z lokalnymi samorządami, mediami oraz szkołami. Każda akcja poprzedzona była spotkaniem z lokalnymi mediami, podczas którego przedstawiane były założenia i cel akcji, a przedstawiciele PlasticsEurope Polska dostarczali informacji związanych z zagospodarowaniem odpadów tworzyw sztucznych w Polsce.

*the littering issue – any waste thrown away in the environment eventually may go into rivers and seas. Along the canoeing route press meetings were also organised at which information on proper methods of plastic waste management was presented. For the campaign purposes, a logo was designed and an associated website was opened where one was able to follow on-line the campaign course.*

*The PlasticsEurope Polska Foundation was also the partner of campaigns entitled “Turn waste into cultural forays”, launched in 8 cities, where a public collection of waste, including plastic waste, was organised (April – October 2011). Those campaigns were launched on the initiative of the Eco-development Foundation and were carried out in co-operation with the local authorities, media and schools. Each campaign was preceded by meetings with local media at which the principles and objectives of the campaign were presented and representatives of PlasticsEurope Polska provided information connected with plastic waste management in Poland.*



  
**RECYKLING REJS**  
odzyskuj tworzywa sztuczne

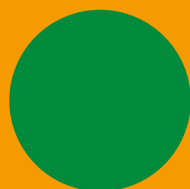
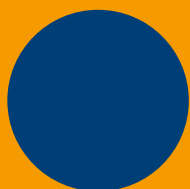
# Poznajemy tworzywa sztuczne – edukacja

## *Learning about plastics – education*

W 2011 r. Fundacja była zaangażowana w liczne działania edukacyjne. Rozpoczęła się realizacja projektu edukacyjnego dla uczniów szkół podstawowych „Plastek i jego zaczarowane pudełko”. „Plastek” jest polską adaptacją niemieckiego projektu „Kunos coole Kunststoff Kiste” – składa się z zestawu do samodzielnego wykonywania łatwych doświadczeń, kompletu podręczników dla dzieci oraz broszury z informacjami dodatkowymi dla nauczyciela. W ramach programu zostały zorganizowane spotkania – szkolenia dla nauczycieli, podczas których omawiano poszczególne doświadczenia oraz treść podręcznika, a także dyskutowano zagadnienia związane z ochroną środowiska. Szkolenia połączone były z bezpłatną dystrybucją zestawów Plastka oraz innych materiałów edukacyjnych przygotowanych przez Fundację – m.in. filmów edukacyjnych „Plastikowe odpady – materiał do recyklingu”, „Plastikowe odpady – odzyskaj energię”, „Dlaczego tworzywa sztuczne są zbyt cenne, by je wyrzucać” oraz „Nowoczesne materiały w nowoczesnym świecie”. Program pilotażowy (marzec-październik 2011) obejmował cztery miasta, w których zlokalizowana jest produkcja tworzyw sztucznych w Polsce – Płock (firma Basell Orlen Polyolefins), Włocławek (Anwil), Tarnów (Azoty Tarnów) oraz Oświęcim (Synthos). Przy współpracy firm członkowskich Fundacji zostały zorganizowane w tych miastach szkolenia dla nauczycieli z danego regionu, podczas których przekazano 100 zestawów. Program pilotażowy objął ok. 4500 uczniów.

Kolejnym etapem projektu „Plastek i jego zaczarowane pudełko” była Warszawa. Fundacja nawiązała współpracę z Warszawskim Centrum Innowacji Edukacyjno-Społecznych i Szkoleń, które zostało lokalnym koordynatorem dystrybucji zestawów edukacyjnych do warszawskich szkół podstawowych.

*In 2011 the Foundation was engaged in numerous educational activities. One of the most important ones was the launching of the educational project for students of primary schools “Plastek and his magic box”. “Plastek” is the Polish adaptation of the German “Kunos coole Kunststoff-Kiste” project – it comprises a set that allows students to make easy experiments, textbooks for children and a brochure with additional information for the teacher. As part of the program meetings were organised – training schemes for teachers during which the textbook was presented and individual experiments were performed and environmental protection issues were discussed. The training schemes were combined with a free distribution of the “Plastek” sets and other educational materials prepared by the Foundation – including inter alia educational films entitled “Plastic waste – material for recycling”, “Plastic waste – recover energy”, “Plastics – too valuable to be thrown away” and “Visions in polymers”. The pilot program (March-October 2011) covered four cities where plastics production is located in Poland – Płock (Basell Orlen Polyolefins), Włocławek (Anwil), Tarnów (Azoty Tarnów) and Oświęcim (Synthos). In co-operation with the Foundation member companies, training schemes were organised in those cities where teachers from a given region received Plastek kits (100 in total). It is estimated, the pilot program covered 4,500 students. In the next stage “Plastek and his magic box” project was started in Warsaw. The Foundation established co-operation with the Warsaw Centre for Educational and Social Innovation and Training which became the local co-ordinator of the distribution of educational sets to Warsaw primary schools. Training schemes for teachers and distribution of sets to schools started in November 2011 and ended in June 2012.*



Szkolenia dla nauczycieli i przekazanie zestawów dla szkół w poszczególnych dzielnicach miasta rozpoczęły się w listopadzie i grudniu 2011, a finalizacja projektu zaplanowana została na czerwiec 2012.

Zestaw „Plastek i jego zaczarowane pudełko” spotkał się z bardzo dobrym przyjęciem doradców metodycznych edukacji wczesnoszkolnej jako cenna pomoc dydaktyczna, która dzięki możliwości samodzielnego eksperymentowania pomaga rozbudzić zainteresowanie najmłodszych zjawiskami przyrodniczymi i technologią. Wyrazem dużego zainteresowania nauczycieli programem było nadesłanie licznych prac wykonanych przez dzieci ze szkół wrocławskich i tarnowskich w ramach I edycji konkursu Plastka, będącego integralną częścią projektu. W 2011 r. Fundacja rozpoczęła również inny duży projekt, jakim jest współpraca merytoryczna przy tworzeniu portalu edukacyjnego [www.eko-fani.pl](http://www.eko-fani.pl), który publikuje teksty i materiały proekologiczne oraz udostępnia w sieci eko-gry, w których uczestnicy sprawdzają swoją wiedzę na tematy ekologiczne. PlasticsEurope Polska jako jeden z partnerów portalu na podstronie poświęconej tworzywom sztucznym publikuje bieżące informacje, artykuły tematyczne i materiały wideo na temat tworzyw sztucznych i ich roli w oszczędności energii, ochronie klimatu oraz w racjonalnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi. W swojej działalności edukacyjnej Fundacja współpracowała z firmami członkowskimi przy projekcie Plastek, a także uczestniczyła w wydarzeniach edukacyjnych zorganizowanych przez Basell Orlen Polyolefins. Przedstawiciele Fundacji byli członkami jury w finale konkursu „Poliolefiny dla środowiska” przeprowadzonego we współpracy z władzami lokalnymi w szkołach regionu płockiego w ramach „Dni Ziemi”, a także w ramach Akademii Umiejętności dla Nauczycieli wygłosili wykład na temat tworzyw sztucznych oraz gospodarki odpadami tworzyw.

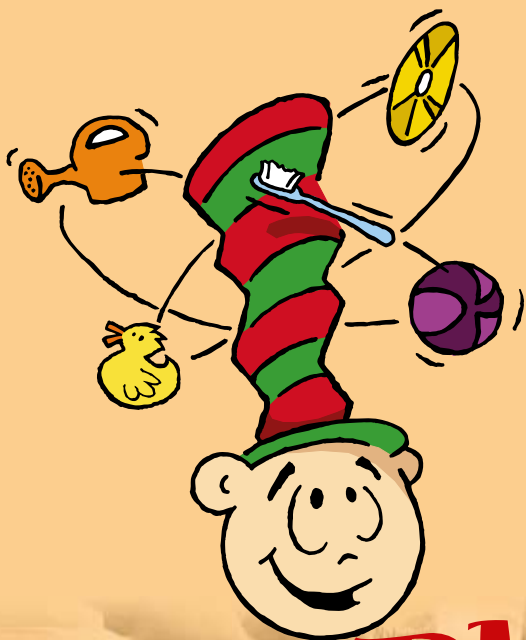
W ramach współpracy z Politechniką Warszawską, wygłoszony został wykład na temat tworzyw sztucznych i ich roli w racjonalnej gospodarce zasobami naturalnymi podczas dorocznej konferencji zorganizowanej przez koło naukowe studentów technologii polimerów „Polimer”.



*The “Plastek and his magic box” set was very well received by methodological advisers for early education as a valuable didactic aid which enables children to do experiments, thus stimulating the children’s interests in natural phenomena and technology. The great interest of teachers in the program was reflected by numerous works sent by children from schools in Wrocław and Tarnów as part of the 1st edition of the Plastek competition which is the integral part of the program.*

*Another project involved substantive co-operation in the development of the educational website [www.eko-fani.pl](http://www.eko-fani.pl) on which ecological texts and materials are posted and on-line eco-games are made available allowing youngsters to verify their ecological knowledge. As one of the website partners, PlasticsEurope Polska publishes on the sub-page dedicated to plastics current information, topical articles and video materials on plastics and their the role in energy saving, climate protection and rational management of natural resources.*

*In its educational activity the Foundation cooperated with member companies in the Plastek project, moreover the Foundation participated in educational events organised by Basell Orlen Polyolefins: the Foundation’s representatives were in the jury in the finale of the “Polyolefins for the environment” competition, organised together with the local authorities in schools of the Płock region as part of the “Earth Days”, and also they gave a lecture on plastics and plastic waste management as part of the Academy for Teachers, organised by Basell Orlen Polyolefins. In addition, a lecture was given on plastics and their role in the rational management of natural resources during the annual conference organised by “Polimer”, the scientific association of the polymer technology students at the Warsaw University of Technology.*



| Plastek i jego zakladowane pudełko |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| Nazwisko                           | <input type="text"/> |
| Szkoła                             | <input type="text"/> |
| Klasa                              | <input type="text"/> |
| Nauczyciel                         | <input type="text"/> |
| Przedmiot                          | <input type="text"/> |








# Plastek



# Komunikujemy o tworzywach – publikacje i promocja

## *Promoting plastics – communication*

Tworzywa sztuczne to nowoczesne materiały, które dzięki swojej wszechstronności obecne są w prawie każdej dziedzinie życia. Często nie uświadamiamy sobie na co dzień jak bardzo zwiększył się nasz komfort życia przez ostatnie kilkadziesiąt lat dzięki powszechnej obecności wyrobów z tworzyw sztucznych oraz dzięki innowacyjnym zastosowaniom nowoczesnych polimerów w innych wyrobach. Upowszechnianie faktów o przemyśle tworzyw sztucznych oraz o roli tworzyw jako materiału niezbędnego we współczesnym świecie to ważny element działalności komunikacyjnej Fundacji. Informacje dostarczane są m.in. poprzez publikację broszur i raportów oraz bieżącą działalność promocyjną i działania PR.

Publikacje „Przemysł tworzyw sztucznych w Polsce” oraz „Fakty o tworzywach”, wydawane co roku, dostarczają bieżących danych na temat branży w Polsce i Europie oraz informują o aktualnych zagadnieniach związanych z tworzywami sztucznymi i ich zastosowaniami. W 2011 przygotowana została polska wersja językowa streszczenia raportu firmy Denkstatt „Wpływ opakowań z tworzyw sztucznych na zużycie energii oraz na emisję gazów cieplarnianych w cyklu życiowym produktów w Europie”. Z raportu wynika m.in. że dla najważniejszych grup opakowań z tworzyw sztucznych, które wzięto pod uwagę w analizie, uzyskuje się dużo większe korzyści dla środowiska, niż gdyby zastosować opakowania z materiałów alternatywnych. Na ten pozytywny wynik mają wpływ zarówno większe oszczędności w fazie użytkowania wyrobu, jak i korzyści wnoszone przez recykling i odzysk po zakończeniu cyklu życia wyrobu. Kontakty z mediami PlasticsEurope Polska obejmują m.in. regularne przygotowywanie komunikatów prasowych oraz liczne spotkania prasowe, odbywające się zwykle przy okazji różnych wydarzeń organizowanych i współorganizowanych

*Plastics are the material which, owing to their versatility are present in almost all areas of life. We are often not aware how much the comfort of our lives has improved during the last decades as a result of the dominant presence of plastic goods and innovative applications of modern polymers in other products. An important part of the Foundation's communication activity is the popularisation of facts about the plastics industry and the role of plastics as indispensable materials for modern society. Information is disseminated inter alia by publication of brochures and reports and on-going promotional and PR activities. This include such publications as "The plastics industry in Poland" and "Facts about plastics", published on an annual basis and providing current industry data on Polish and European plastics as well as informing about the most important issues relating to plastics and their applications. In 2011 a Polish version of Denkstatt's report "The impact of plastic packaging on life cycle energy consumption and greenhouse gas emissions in Europe" was published. According to this document, all the most important groups of plastic packaging which were considered demonstrated much greater benefits for the environment in comparison to packaging made of alternative materials. This positive result is influenced both by greater savings in the product use phase and benefits from recycling and recovery at the end-of-life phase.*

*PlasticsEurope Polska relations with the media cover inter alia the preparation of regular press releases and numerous press meetings which usually take place on the occasions of various events organised and co-organised by the foundation, such as the annual industry meeting (see page 8), Plastpol or ecological campaigns as "Turn waste into cultural forays", the outdoor poster campaign or Recycling Rally (pages 15-16).*

przez Fundację, takich jak np. coroczne spotkanie branży tworzyw sztucznych, branżowe targi Plastpol (patrz strona 8), czy akcje proekologiczne takie jak „Zamień odpady na kulturalne wypady”, plakatowa kampania outdoorowa czy Recykling Rejs (strony 15-16). Fundacja umożliwia także międzynarodową wymianę doświadczeń pomiędzy dziennikarzami. Zorganizowała udział przedstawicieli polskiej prasy branżowej i codziennej w dwóch wydarzeniach ogólnoeuropejskich: w corocznym spotkaniu informacyjnym dla prasy, poświęconym produkcji oraz wykorzystaniu tworzyw sztucznych w skali światowej i europejskiej (Frankfurt, marzec 2011) oraz konferencji IdentiPlast 2011 (Madryt, październik 2011) poświęconej nowoczesnym technologiom recyklingu i odzysku tworzyw sztucznych.

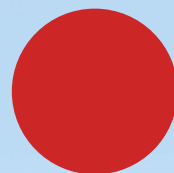
W roku 2011 opublikowanych zostało ponad 20 artykułów przygotowanych przez Fundację oraz wywiadów z jej przedstawicielami w prasie branżowej (m.in. PlastNews, Tworzywa, Chemia i biznes, Reporter Chemiczny, Recykling) i codziennej (Rzeczpospolita). Poruszana tematyka obejmowała m.in. wykorzystanie tworzyw sztucznych w życiu codziennym, racjonalną gospodarkę odpadami tworzyw sztucznych, aktualne dane rynkowe oraz wyzwania dla branży. Przedstawiciele Fundacji wzięli udział w 26 audycjach radiowych i telewizyjnych poruszających tematykę roli i znaczenia tworzyw sztucznych we współczesnym świecie oraz właściwego zagospodarowania odpadów tworzyw sztucznych (m.in. TV biznes, TVP Info, PR 1, PR 3, RadioEuro, Radio RDC, Radio Kolor). Na bieżąco aktualizowana jest strona internetowa Fundacji [www.plasticseurope.org](http://www.plasticseurope.org), na której umieszczane są także (w formie do pobrania) publikacje i filmy promocyjne.

*The Foundation also facilitates international exchange of information and experiences between journalists. The selected representatives of the Polish industry and daily press were invited for two pan-European events: Plastics Information Day (Frankfurt, March 2011), dedicated to economic issues and the IdentiPlast conference 2011 (Madrid, October 2011) on plastics recycling and recovery technologies.*

*In 2011 over 20 articles prepared by the Foundation and interviews with its representatives were published in trade and daily press (including inter alia PlastNews, Tworzywa, Chemia i biznes, Reporter Chemiczny, Recykling, Rzeczpospolita). Topics covered included the role of plastics in enhancing the standard of our lives, the proper plastics waste management as well as market data and industry challenges for the future. Moreover representatives of the Foundation in 26 radio and television programmes spoke on the role and significance of plastics in the modern world and the proper management of plastic waste (including TV biznes, TVP Info, PR 1, PR 3, RadioEuro, Radio RDC, Radio Kolor). The Foundation's website, [www.plasticseurope.org](http://www.plasticseurope.org) where publications and promotional films are posted (for downloading), is updated on a regular basis.*



# Bądź ambasadorem tworzyw sztucznych



## Tworzywa sztuczne są mi potrzebne!

[www.plasticseurope.org](http://www.plasticseurope.org)



**Tworzywa Sztuczne**  
Materiał XXI wieku

Fakty i liczby

2011



Facts and figures

2011

# Przemysł tworzyw sztucznych wobec współczesnych wyzwań

## *Plastics industry and challenges of the contemporary world*

Tworzywa sztuczne to materiały stosowane w niezliczonej ilości wyrobów nieomal wszystkich branż przemysłu, w tym najbardziej znanych jak: opakowania, budownictwo, motoryzacja, przemysł elektryczny i elektroniczny, medycyna i wiele innych, wytwarzających dobra, które podwyższają standard życia i bezpieczeństwo konsumentów. Ten współczesny materiał uznawany za „materiał XXI wieku”, pozwala realizować zasadę zrównoważonego rozwoju społecznego w wielu dziedzinach i płaszczyznach – głównie ze względu na racjonalne wykorzystanie energii i zasobów naturalnych, a także dzięki zwiększaniu dostępności nowoczesnych wyrobów codziennego użytku dla coraz większej liczby konsumentów. Współczesny poziom życia i bezpieczeństwa – także zdrowotnego – społeczeństwa nie byłby możliwy do osiągnięcia przy użyciu tradycyjnych materiałów.

Jednocześnie ochrona konsumenta ma dziś podwójny wymiar. Z jednej strony nowoczesne wyroby zapewniają konsumentom właściwą ochronę, wzrost higieny i podnoszą komfort życia. Z drugiej należy mieć pewność, że stosowane wyroby są całkowicie bezpieczne dla konsumenta.

Zagadnienia ochrony konsumenta, a w szczególności bezpieczeństwa związanego z występowaniem substancji chemicznych w tworzywach sztucznych stają się coraz bardziej obecne w dyskusji publicznej. W całej Europie istotne zagrożenie dla branży stanowią coraz większe obostrzenia regulacjami prawnymi, które negatywnie wpływają na konkurencyjność europejskiego przemysłu tworzyw sztucznych. Przemysł wspiera regulacje poprawiające bezpieczeństwo konsumentów, ale z zaniepokojeniem obserwuje coraz częstsze nadużywanie zasady podejścia ostrożnościowego i argumentacji opartej na emocjach. W tej sytuacji przemysł tworzyw sztucznych

*Plastics are materials used in a countless number of products manufactured by almost all sectors of industry, including the most popular ones, such as: packaging, building & construction, automotive industry, electric and electronic industries, medicine and many other sectors producing goods which increase the consumers' living standards and safety. This modern material, referred to as "a material of the 21st century", allows us to implement the principles of sustainable social development in a large number of disciplines and domains – mostly due to the rational usage of energy and natural resources, as well as the increasing availability of modern everyday articles for a growing number of consumers. Modern standards of living and security including health safety would not have been reached using only traditional materials.*

*Consumer safety has a double dimension. On one side, modern plastics products provide necessary and appropriate protection for the users and give hygiene and comfort benefits. On the other side, we must be sure that all used products are absolutely safe for the consumers.*

*Consumer safety issues, and notably the safety connected with the presence of chemical substances in plastics, are becoming increasingly present in public debate. Numerous restrictions on chemicals and plastics that are introduced by EU authorities have a negative impact on the competitiveness of the European plastics industry. The industry generally welcomes all regulations seeking to secure and increase consumer protection but is concerned with the fact that too often restriction proposals are unwarranted, based on emotional argumentation and on abusing the precautionary principle. The plastics industry calls for the necessity to use science-based argumentation and based*

wskazuje na konieczność stosowania argumentów naukowych opartych na solidnej wiedzy, uznawaniu opinii autorytetów naukowych i wyspecjalizowanych agend (FDA, EFSA, WHO itd.).

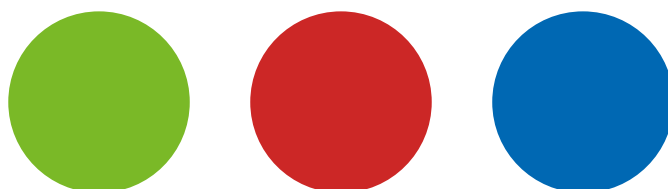
W komunikowaniu swoich racji dla obrony tworzyw jako branży i jako materiału przemysł szuka partnerów (nauka, inne autorytety, value chain, inne branże – klienci przemysłu tworzyw, itd.). Niezbędne są również działania całej branży, dużych i małych firm, aby w skali lokalnej broniły tworzyw, chociażby poprzez rozwój wiedzy i świadomości obywateli i władz na temat wartości tworzyw sztucznych. Fundacja PlasticsEurope Polska bierze udział w takiej dyskusji, przedstawiając argumenty solidnej nauki oparte o szeroką wiedzę ekspercką dostępną w PlasticsEurope.

Jednocześnie, w naszych wystąpieniach publicznych, bądź na forach edukacyjnych i naukowych, wskazujemy na niepodważalny wkład tworzyw sztucznych w ochronę zdrowia i życia konsumentów, począwszy od leczenia, sprzętu medycznego i sal operacyjnych, gdzie materiały polimerowe zapewniają trwałość leków i sterylność narzędzi medycznych, poprzez bezpieczne opakowania żywności, rurociągi zapewniające dostawy nieskażonej wody pitnej, aż po dziedziny związane z wypoczynkiem, relaksem i sportem (sprzęt sportowy i ochronny).

*on solid science risk assessment as well as to rely on recognized experts and specialized authorities (EFSA, FDA, WHO et al.).*

*The plastics industry communicates widely its point of view to defend plastics as an industry and as a material and welcomes partners for this advocacy within the value chain, science, academia, authorities and other related industries. It seems also indispensable to increase the activity of the industry in this respect by all its members, big and small, by developing locally a knowledge of the value of plastics and raising awareness among local communities and authorities. The PlasticsEurope Polska Foundation endeavours to participate in such discussions, presenting solid scientific arguments based on the comprehensive expertise available at PlasticsEurope.*

*At the same time, in public presentations or in discussion and educational forums it is emphasised that plastics indisputably contribute to the protection of the health and lives of consumers, starting from health care, medical and operating theatre equipment where polymer materials guarantee the stability of drugs and sterility of medical instruments, through safe food packaging, pipelines supplying uncontaminated drinking water, finally to areas connected with leisure, relaxation and sports (sports and protective equipment).*



## Przegląd sytuacji branży i jej znaczenie dla gospodarki

### *Overview of the industry and its importance to the economy*

Branża tworzyw sztucznych w Polsce to producenci tworzyw sztucznych, producenci mieszanek i kompozytów (compounderzy), przetwórcy tworzyw (wytwórcy wyrobów rynkowych z tworzyw sztucznych), a także producenci maszyn do przetwórstwa tworzyw. Do branży należy zaliczyć przedstawicieli całego łańcucha dostaw (importerzy, dystrybutorzy, hurtownicy), ale i także przedsiębiorców zajmujących się recyklingiem.

W naszym kraju wytwarzane są podstawowe tworzywa masowe, jak poliolefiny (Basell Orlen Polyolefins), polichlorek winylu (Anwil SA), polistyren (Synthos), politereftalan etylenu PET (Indorama), a także niektóre tworzywa techniczne, takie jak poliamid 6, POM (Azoty Tarnów, Rhodia). Produkuje się również systemy poliuretanowe (BASF, PCC Rokita), a także poliestry i żywice epoksydowe (Organika Sarzyna). Poza tym na rynku polskim obecni są poprzez lokalnych przedstawicieli wszyscy wiodący światowi producenci tworzyw sztucznych.

Dla ekonomiki produkcji tworzyw ważne jest pewne i konkurencyjne zapewnienie dostaw surowców, a więc: etylenu do wytwarzania polietylenu (oraz do produkcji chlorku winylu – surowca dla polichlorku winylu), propylenu do wytwarzania polipropylenu, etylobenzenu lub styrenu – dla polistyrenu oraz surowców, takich jak np. kwas tereftalowy, kaprolaktam, glikole, izocyjaniany czy poliole, wykorzystywanych do produkcji innych polimerów. Polscy producenci tworzyw mają dostęp do większości z wymienionych surowców, które są produkowane w kraju, za wyjątkiem etylobenzenu i MDI – surowca do produkcji poliuretanów.

Branża przetwórców tworzyw sztucznych w Polsce jest dość liczna, przy czym zdecydowanie wyróżniają się grupy producentów rur i profili PCW. Ponadto duże znaczenie mają również producenci opakowań, kabli i folii. Należy nadmienić, że wśród przetwórców przeważają firmy małe i bardzo małe.

*The plastics sector in Poland is composed of plastics manufacturers, compounders, plastics processors (manufacturers of market goods made of plastics), and also manufacturers of machines for processing of plastics. The sector also comprises representatives of the entire supply chain (importers, distributors, wholesalers) and entrepreneurs involved in recycling.*

*In Poland, basis commodity plastics are manufactured, such as polyolefins (Basell Orlen Polyolefins), polyvinyl chloride PVC (Anwil), polystyrene (Synthos), poly(ethylene terephthalate) PET (Indorama), and certain engineering plastics, such as polyamide 6, POM (Azoty Tarnów, Rhodia). Polyurethane systems (BASF, PCC Rokita), polyesters and epoxy resins (Organika Sarzyna) are also manufactured. Apart from that, all world leading manufacturers of plastics are represented on the Polish market through their local offices.*

*Supply of raw materials in a guaranteed and competitive way represent a key factor for the economics of plastics production, namely: ethylene for production of polyethylene (and for production of vinyl chloride – raw material for PVC), propylene for production of polypropylene, ethylbenzene or styrene – for polystyrene, and other raw materials, e.g. terephthalic acid, caprolactam, glycols, isocyanates and polyols. Polish manufacturers of plastics have access to domestic supplies of most of the aforesaid raw materials, except ethylbenzene and MDI (raw material for production of polyurethanes).*

*The sector of plastics processors in Poland is fairly large with the leading role played by manufacturers of PVC pipes and PVC profiles. Also other manufacturers of packaging, cables and films are important. It should be noted that in general smaller firms dominate among processors.*

Firm działających jako komponenty, czyli przygotowujących specjalistyczne mieszanki tworzyw, często na specjalne zamówienie klienta, jest w Polsce niewiele, dodatkowo część z nich przygotowuje swoje mieszanki z materiałów pochodzących z recyklingu tworzyw sztucznych.

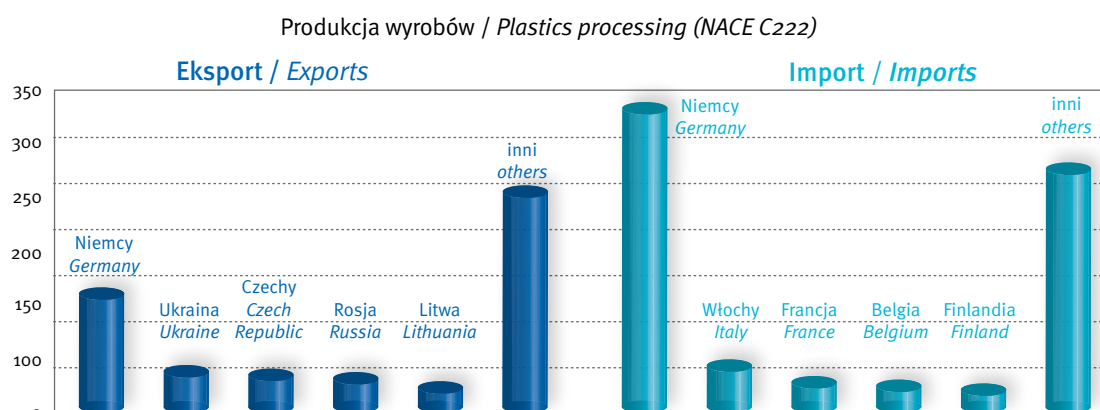
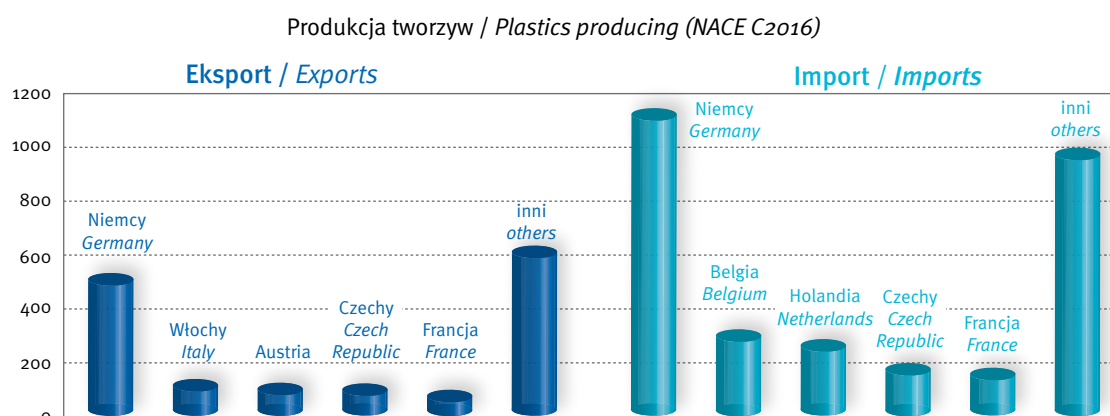
W zakresie dostaw urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych na rynku dominują zagraniczni dostawcy światowych marek. Mniej liczni polscy producenci skupiają się na osprzęcie i urządzeniach pomocniczych do recyklingu. W stosunku do ubiegłych lat bardzo aktywni stali się dostawcy urządzeń nowych i używanych pochodzących z południowo-wschodniej Azji.

Branża recyklerów w Polsce jest rozproszona. Z wyjątkiem kilku większych firm są to przeważnie drobni przedsiębiorcy, wyposażeni w podstawowe urządzenia do recyklingu (młyn, urządzenia do sortowania i do granulacji). Wg analiz Fundacji PlasticsEurope Polska, ocenia się, że recyklerzy odzyskują mniej niż 300 tys. t odpadów tworzyw sztucznych, głównie odpadów opakowaniowych, przy czym ich zdolności przetwórstwa (recyklingu) są znacznie wyższe. Wśród odzyskiwanych tworzyw przeważa PET i polietyleny (LDPE i HDPE).

*There is a limited number of companies operating as compounders in Poland, i.e. preparing specialist compounds of plastics, in frequent cases on the basis of a special client's order, and in addition some of them prepare their compounds from recycled plastics. The area of deliveries of plastics converting machines is dominated by foreign suppliers of world brands. Less numerous Polish manufacturers focus on auxiliary equipment and accessories for recycling machines. Recently suppliers of new and second-hand machines from South-East Asia have gained in importance in comparison to past years.*

*The sector of recyclers in Poland is widely dispersed. Except for several larger companies, Polish recyclers are usually small entrepreneurs, equipped with the basic recycling machines (mills, sorting and granulating machines). According to analyses of the PlasticsEurope Polska Foundation, recyclers recover less than 300 kt of plastic waste, mainly packaging waste, while their processing (recycling) capacity is much bigger. PET and PE (LDPE, HDPE) prevail among recovered plastics.*

Główni partnerzy Polski w obrocie zagranicznym tworzywami sztucznymi (tys. ton)  
Poland's largest partners in foreign trade of plastics (kt)



## Dane o przemyśle tworzyw sztucznych w Polsce

### Polish plastics industry figures

Branża tworzyw sztucznych to ważny dział europejskiej gospodarki. Kryzys ekonomiczny w latach 2008-2009 spowodował spadek produkcji przemysłu tworzyw sztucznych i straty, które branża odrabiała jeszcze w 2010 r. Wstępne dane za rok 2011 pokazują, że po kryzysie ekonomicznym przemysł powrócił na ścieżkę wzrostu.

Perspektywy gospodarcze są niepewne i w skali EU oczekuje się stagnacji lub bardzo niewielkiego wzrostu PKB w roku 2012. Na tym tle wyróżnia się Polska, dla której przewiduje się niewielki, ale jednak wzrost dochodu narodowego. W połączeniu ze zjawiskiem „pogoni technologicznej” występującej w Polsce od kilkunastu lat, wydaje się, że rok 2012 będzie kolejnym okresem wyraźnych wzrostów w branży tworzyw sztucznych, jako branży bardzo predystynowanej do wprowadzania innowacyjnych rozwiązań materiałowych. Wszystko więc wskazuje na to, że branża tworzyw sztucznych w Polsce ma duży potencjał rozwoju (zużycie tworzyw na mieszkańca to ok. 65 kg, podczas gdy średnia unijna to ponad 90 kg, a w czołowych państwach zużycie przekracza 130 kg/osobę.). Nie można jednak zapominać o zagrożeniach dla branży tworzyw sztucznych: niedostatek kapitału na inwestycje, szybki wzrost kosztów energii wywołany światowymi tendencjami wzrostu cen nośników energii, ale również i strategią Unii Europejskiej (pakiet energetyczny) zmierzającą do minimalizacji emisji CO<sub>2</sub> związanej z produkcją energii, co jest bardzo niekorzystne dla energochłonnych branż polskiego przemysłu, w tym także branży tworzyw sztucznych.

Sumarycznie, szacuje się, że branża tworzyw sztucznych to prawie 8000 zakładów zatrudniających ponad 130 tys. pracowników. Rok 2011 branża może uznać za dobry w porównaniu do poprzednich dwóch lat: wskaźnik produkcji dla podsektora wytwarzania tworzyw (NACE C2016) wyniósł 8,6%, a dla podsektora przetwórstwa tworzyw (NACE C222) +7,1%.

Ze względu na niedobory krajowego potencjału produkcyjnego tworzyw Polska jest dużym importerm

*The Plastics industry is an important sector of the European economy. The industry has been recovering from the crisis years in 2008-2009 through 2010 and – as shown by preliminary figures – only in 2011 the industry returned to the pre-crisis situation and growth.*

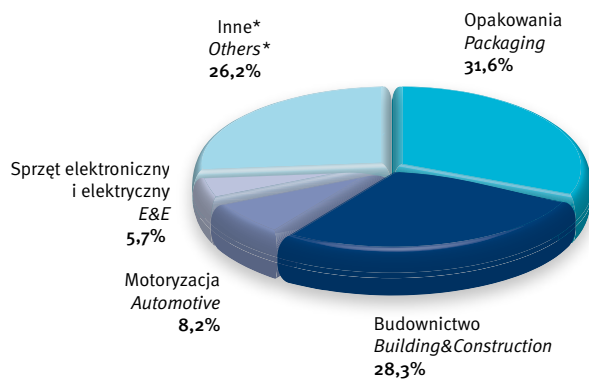
*The economic prospects are uncertain and either stagnation or a very small GDP growth is expected in the EU in the year 2012. Poland is an exception to this trend since a small increase in GDP is expected. In combination with the phenomenon of “technological pursuit” observed for several years in Poland, it seems that the year 2012 will be another period of a substantial growth in the plastics industry, being a sector predestined to launch innovative material solutions.*

*Also from plastics consumption data in Poland – in Poland we consume approx. 65 kg plastics per capita whereas the EU average is more than 90 kg, and in leading states it exceeds 130 kg/per capita – we have reason to believe that the plastics sector in Poland has a great growth potential. However, we must not forget the threats faced by the plastics sector: a shortage of capital for investment, a fast growth of energy costs caused by the world upward trends of the prices of energy source materials, and the European Union strategy (Energy Package) aimed at reduction of CO<sub>2</sub> emissions linked with energy production. This strategy may be dangerous to Polish industries consuming bigger quantities of energy (the plastics industry is among them).*

*The plastics sector comprises more than 8000 plants with a headcount of more than 130,000 employees. Compared to previous years, in 2011 the plastics*



Segmenty zastosowań tworzyw sztucznych w Polsce (2011)  
Plastics applications in Poland (2011)



\*) wyroby powszechnego użytku, sprzęt gospodarstwa i wyposażenia domowego, rolnictwa, medycyny, itp.  
includes consumer, household, appliances, furniture, agriculture, medical, etc.

netto tworzyw sztucznych. Ze statystyk wynika, że w zakresie surowców nadwyżka importu nad eksportem to ok. 1,5 mln ton, co wpływa na pogorszenie bilansu handlowego Polski o ponad 2,7 mld €. Z kolei, w zakresie wyrobów z tworzyw sztucznych (tworzywa przetworzone) bilans jest również negatywny (nadwyżka ponad 200 tys. t importu czyli ponad 700 mln €). Naszymi największymi partnerami handlowymi w zakresie importu surowców są: Niemcy (ok. 39%) i Belgia (ok. 10%), a w imporcie produktów z tworzyw sztucznych import z Niemiec stanowi aż 45%. Niemcy są również partnerem numer 1 w eksporcie tworzyw (36%) i wyrobów z tworzyw (25%).

Zapotrzebowanie na tworzywa sztuczne w Polsce w 2011 roku wynosiło ok. 2,6 mln ton (bez uwzględnienia polipropylenu przeznaczonego na włókna). Oznacza to wzrost o ponad 5% w stosunku do roku 2010. Z takim zużyciem tworzyw Polska odpowiada za 5,5% zużycia tworzyw w krajach EU27 z Norwegią i Szwajcarią i zajmuje szóstą pozycję po Niemczech, Włoszech, Francji, Hiszpanii i Wielkiej Brytanii. Największe ilości tworzyw trafiły do przemysłu produkującego opakowania (31%) oraz do budownictwa (28%). Z kolei, spośród rodzajów tworzyw sztucznych, jakie były przetwarzane, największy udział miały polietylen (LDPE, LLDPE, HDPE) – ok. 30% i polipropylen (18%).

Tworzywa sztuczne\* – bilans handlu zagranicznego  
Plastics producing\* trade balance

|                                  | 2009   | 2010   | 2011   |
|----------------------------------|--------|--------|--------|
| Ilość (tys. t) / Volume (kt)     |        |        |        |
| Export                           | 1 296  | 1 380  | 1 417  |
| Import                           | 2 435  | 2 859  | 2 958  |
| Bilans Balance                   | -1 139 | -1 479 | -1 542 |
| Wartość (mln €) / Value (mil. €) |        |        |        |
| Export                           | 940    | 1 303  | 1 586  |
| Import                           | 2 683  | 3 658  | 4 283  |
| Bilans Balance                   | -1 742 | -2 355 | -2 697 |

\*) NACE C2016

industry showed growth in both plastics resins production (the industry index rose by 8.6%) and in plastics processing (an increase by 7.1%). Due to insufficient local production of plastics Poland is a big net importer of plastics. Negative foreign trade balance accounts for approx. 1.5 million tons (plastics resins) corresponding to 2.7 billion euros trade deficit and to approx. 0.2 million tons of plastics products (over 700 million euros trade deficit). Poland's biggest partners in resin imports are Germany (39%) and Belgium (10%) whereas in plastics products imports again Germany accounts for 45%. Germany takes also the leading position in Polish exports of resins (36%) and plastics products (25%).

In 2011 Poland's demand for plastics was approx. 2.6 million tons (excluded polypropylene fibers) which means an increase by 5% in relation to 2010. This level of plastics consumption corresponds to 5.5% of total plastics consumption in the EU's 27 countries together with Switzerland and Norway and gives Poland the sixth position in Europe. The greatest quantities of plastics were consumed by the packaging industry (31%) and the building&construction sector (28%). Among the types of plastics processed, the largest share was attributed to polyethylenes (HDPE, LDPE and LLDPE) – approx. 30% and polypropylene – 18%.

# Zagospodarowanie odpadów z tworzyw sztucznych w Polsce

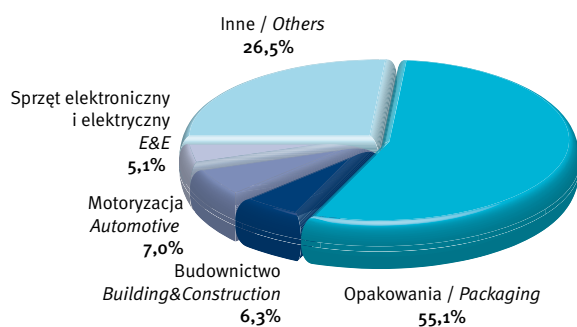
## Plastics waste management in Poland

Zagospodarowanie pokonsumenckich odpadów z tworzyw sztucznych powstających w kraju – w ilości 38 kg per capita, jakkolwiek niższej niż średnia europejska, wynosząca 48 kg per capita – pozostaje w obecnym systemie poważnym problemem. Według badań niezależnej firmy konsultingowej w 2011 r., z łącznej ilości 1 465 tys. ton odpadów z tych materiałów – jedynie 336 tys. ton, tj. 23% poddano procesowi recyklingu materiałowego. Ponadto 225 tys. ton (15%) odpadów przetworzono z odzyskiem energii, głównie poprzez wykorzystanie do produkcji paliw alternatywnych. Pozostała ilość, stanowiąca 62% powstałych odpadów, skierowana została na składowiska stanowiące najtańszy sposób ich utylizacji. Ponad połowę odpadów stanowią odpady opakowaniowe, z czego blisko 2/3 pochodzi z gospodarstw domowych.

*A proper handling of post-consumer plastics waste produced in Poland (36 kg per capita, compared to 48 kg per capita the average in Europe) is still a serious problem. According to research done by an independent consultancy, in 2011 out of total 1 465 kt of plastics waste only 336 kt (23%) were recycled. Additionally 225 kt (15%) of plastics waste were used in energy recovery processes mainly for RDF production. The main part which is 62% of plastics waste were dumped at landfills being the cheapest method of utilization. More than half of total plastics waste comes from packaging, with nearly 2/3 from household packaging.*

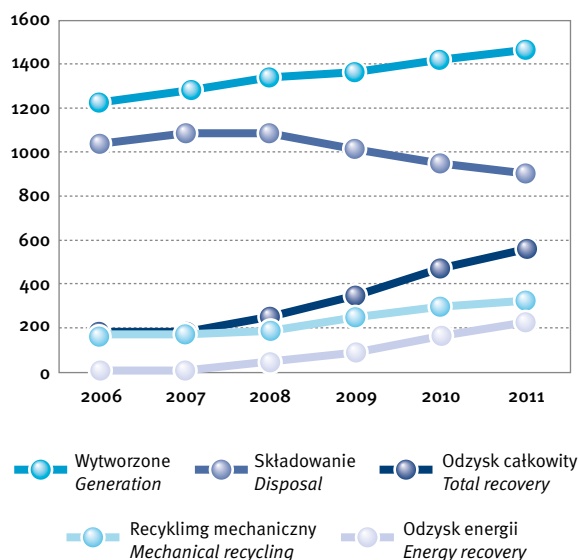
Pokonsumenckie odpady z tworzyw sztucznych – Polska 2011 (tys. ton)

Post-consumer plastics waste in Poland – 2011 (kt)



Łącznie 1 465 tys. ton / Total 1 465 kt

Zagospodarowanie odpadów tworzyw w Polsce 2006-2011  
Plastics waste management in Poland 2006-2011



**ODZYSK / RECOVERY** 559 kt  
w tym / of which  
recykling / recycling 336 kt  
odzysk energii / energy recovery 224 kt

**38%**

**WYSYPISKA / LANDFILLS** 906 kt

**62%**

# O PlasticsEurope Polska

## About PlasticsEurope Polska

PlasticsEurope Polska, fundacja reprezentująca producentów tworzyw sztucznych w Polsce, zrzesza 22 organizacje członkowskie (stan na 31.12.2011 r.) – zarówno krajowych producentów tworzyw sztucznych, zagraniczne koncerny prowadzące działalność w Polsce poprzez lokalnie zarejestrowane przedsiębiorstwa, jak i inne firmy z branży tworzyw działające na rynku polskim:

*PlasticsEurope Polska is a foundation representing plastics manufacturers in Poland and it consists of 22 member organizations (as of 31.12.2011) – national plastics manufacturers, foreign corporations doing business in Poland through locally registered companies as well as other local entrepreneurs operating in the Polish plastics industry:*

ALBIS Polska Sp. z o.o., ANWIL S.A., ARKEMA Sp. z o.o., Basell Orlen Polyolefins Sp. z o.o., BASF Polska Sp. z o.o., Bayer Sp. z o.o., Borealis Polska Sp. z o.o., Brenntag Polska Sp. z o.o., Dow Polska Sp. z o.o., Evonik Degussa International AG, Huntsman Poland Sp. z o.o., Krakchemia S.A., Petrofina S.A. (od 2012 / from 2012 Total Petrochemicals&Refining SA/NV S.A. Oddział w Polsce), Polimeri Europa Polska Sp. z o.o., SABIC Polska Sp. z o.o., Solvay Chemia Sp. z o.o., StyroChem Finland Oy S.A. Przedstawicielstwo w Polsce, Synthos S.A., Ticona Sp. z o.o. Oddział w Polsce, Styron Europe GmbH Sp. z o.o., Z.Ch. „Organika-Sarzyna” S.A., Zakłady Azotowe w Tarnowie-Mościcach S.A.

Władze Fundacji stanowią Zarząd oraz Rada Fundacji, w skład której wchodzi przedstawiciele zrzeszonych firm:  
*The governing bodies of the Foundation include the Management Board and the Council of the Foundation which is composed of member companies' representatives:*

### **Władze Rady Fundacji / Foundation Council:**

Przewodniczący / *Chairman*

Jerzy Grabski (Evonik Degussa International AG)

Wiceprzewodniczący / *V-ce Chairman*

Jerzy Marek Urbańczyk (Albis Polska Sp. z o.o.)

Sekretarz / *Secretary*

Renata Derlacka (StyroChem Finland Oy S.A.)

### **Zarząd Fundacji / Board of Directors:**

Prezes / *President*

Dick Stolwijk (Basell Orlen Polyolefins Sp. z o.o.)

Wiceprezes / *V-ce President*

Tomasz Chlebicki (Dow Polska Sp. z o.o.)\*

Członek Zarządu / *Board member*

Marcin Bereza (Dow Polska Sp. z o.o.)\*\*

Członek Zarządu / *Board member*

Sławomir Galas (BASF Polska Sp. z o.o.)

Członek Zarządu / *Board member*

Jan Zieliński (Anwil S.A.)\*\*\*

Członek Zarządu / *Board member*

Jerzy Pawlicki (Borealis Polska Sp. z o.o.)

Członek Zarządu / *Board member*

Andrzej Skolmowski (ZA w Tarnowie-Mościcach S.A.)

### **Pracownicy Fundacji / Staff**

Dyrektor Zarządzający / *Managing Director*

Kazimierz Borkowski

Menedżer ds. komunikacji / *Communications Manager*

Anna Kozera-Szałkowska

Menedżer ds. bezpieczeństwa użytkowników i ochrony środowiska / *Manager Consumer Protection and Environmental Affairs*

Grzegorz P. Rękawek

Asystent Biura / *Office Assistant*

Edyta Wielgus-Barry

\* do maja 2012 / *till May 2012*

\*\* od maja 2012 / *from May 2012*

\*\*\* do lutego 2012 / *till Feb 2012*

**Fundacja PlasticsEurope Polska**

ul. Trębacka 4 pok. 109

00-074 Warszawa

T/F: +48 (22) 630 99 01/10

email: [info.pl@plasticseurope.org](mailto:info.pl@plasticseurope.org)

[www.plasticseurope.org](http://www.plasticseurope.org)

