



POLSKA IZBA  
PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO



# RAPORT ŚRODOWISKOWY 2017



# OD AUTORÓW

## SZANOWNI PAŃSTWO!

Już po raz dwudziesty trzeci mamy przyjemność zaprezentować publikację Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego, którą jest Raport Środowiskowy. Publikacja przedstawia aktualny status dokonań i wyzwań jakie stoją przed zakładami produkcyjnymi polskiego przemysłu chemicznego w obszarze ekologii i wpływu na środowisko.

Transparentność funkcjonowania przemysłu jest ważnym elementem polityki zrównoważonego rozwoju, którą realizujemy. Dlatego też coroczna publikacja Raportu Środowiskowego jest dla nas tak ważna. Równie ważne są dla nas działania w ramach społecznej odpowiedzialności biznesu oraz działania proekologiczne realizowane przez przedsiębiorstwa – temu obszarowi poświęciliśmy część tegorocznego Raportu.

Poczucie odpowiedzialności za oddziaływanie na środowisko, społeczności lokalne, inne branże czy całą gospodarkę stawia nas w roli lidera wśród innych sektorów przemysłowych. Nie jest to łatwa rola – ale też nie odzegnujemy się od niej mimo, że, które branża ponosi zwłaszcza w ostatnich latach, są znaczące. Stoją przed nami wyzwania regulacyjne którym staramy się sprostać, nie zmniejszając nakładów inwestycyjnych związanych z troską o otoczenie. Dla całej gałęzi gospodarki to inwestycja w bezpieczną przyszłość.

Mimo wciąż rosnących kosztów związanych z regulacjami środowiskowymi, Polska Chemia sukcesywnie zwiększa nakłady na ochronę środowiska: w ciągu ostatnich 7 lat podwyższyliśmy wysokość zainwestowanych środków, osiągając w krajowym przemyśle poziom prawie 30%.

Mamy nadzieję, że niniejszy Raport pozwoli Państwu na lepsze zrozumienie specyfiki branży chemicznej oraz poszerzy wiedzę o szeregu podejmowanych przez sektor działań mających na celu dbałość o środowisko i zdrowie ludzkie.

Życzymy udanej lektury.

## Autorzy



Zdjęcie z okładki  
Autor: Krzysztof Winnik - Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.



Zdjęcie z okładki  
Autor: Tomasz Stachowicz - Ashland Specialties Poland Sp. z o.o.

Niniejszy Raport został opracowany w oparciu o ankiety „Baza Danych Ekologicznych - dane za rok 2017”, które zostały wypełnione przez podmioty przemysłu chemicznego ściśle związane z sektorem chemicznym zrzeszone w Polskiej Izbie Przemysłu Chemicznego. Zestawienie ankietowanych firm znajduje się na końcu Raportu.”

# SPIS TREŚCI:

Bilans emisji substancji do środowiska	4
.....	
Emisja substancji do powietrza	5
.....	
Gospodarka wodno-ściekowa	7
.....	
Pobór wody	7
.....	
Gospodarka odpadami	9
.....	
Ekonomiczne aspekty korzystania ze środowiska	10
.....	
Obowiązek odzysku i recyklingu. Opłata produktowa	11
.....	
Inwestycje proekologiczne	13
.....	
Społeczna odpowiedzialność biznesu i zrównoważony rozwój	19
.....	
Program „Odpowiedzialność i Troska”	19
.....	
Dbłość o środowisko naturalne jest priorytetem Polskiej Chemii	22



fot. pixabay

## EMISJA SUBSTANCJI DO POWIETRZA

W 2017 roku ankietowane podmioty przemysłu chemicznego zredukowały wielkość emisji substancji do powietrza. Największą redukcję w porównaniu z 2016 rokiem wielkości emisji zarejestrowano w przypadku  $\text{NO}_x$  (-33%). Szczegółowe dane zostały zawarte w Tabeli 1.



Czy wiesz że:



w 2017 roku

**-17,54%** zmniejszenie emisji  $\text{SO}_2$

## BILANS EMISJI SUBSTANCJI DO ŚRODOWISKA

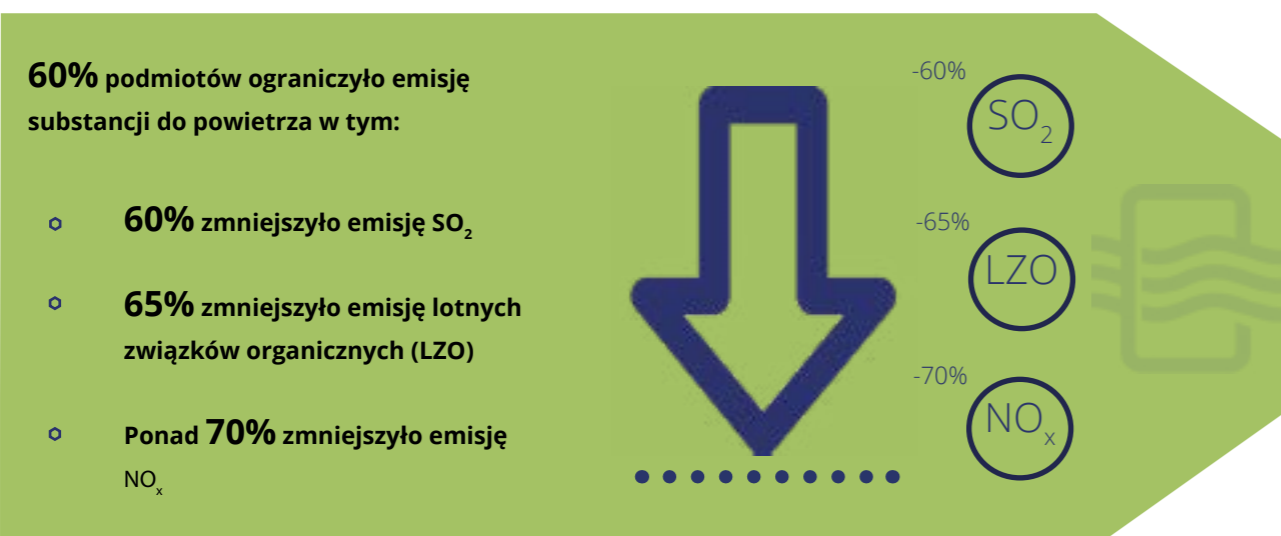
Ankietyzacja podmiotów branży chemicznej zrzeszonych w PIPC dostarczyła informacji na temat wielkości oddziaływania na środowisko badanych przedsiębiorstw. W opracowaniu szczególną uwagę zwrócono na rodzaje i wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, ilość i jakość odprowadzanych ścieków oraz ilość unieszkodliwianych odpadów poprzez składowanie, jako główne aspekty mogące mieć wpływ na środowisko. Zawarte w kwestionariuszu informacje oparte zostały na definicjach zgodnych z ustawą Prawo ochrony środowiska, gdzie przez: emisję rozumie się wprowadzenie bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi substancji lub energii, takich jak ciepło, hałas, wibracje i pola elektromagnetyczne. Natomiast wielkość emisji definiowana jest jako rodzaj i ilość wprowadzanych substancji lub energii w określonym czasie oraz stężenia lub poziomy substancji lub energii, w szczególności w gazach odlotowych, ściekach oraz wytwarzanych odpadach.



Tabela 1. Wielkość emisji substancji do powietrza przez ankietowane podmioty w 2017 roku

Wyszczególnienie	Wielkość emisji w 2017 r. [tys. Mg]	Zmiana w stosunku do roku 2016 [%]	Udział podmiotów, które ograniczyły emisję [%]
<b>Emisja ogółem, w tym:</b>	<b>17 455,13</b>	<b>2,2</b>	<b>60</b>
- SO <sub>2</sub>	16,95	-17,5	59
z procesów energetycznych	12,27	-19,7	59
z procesów technologicznych	4,68	-61,0	46
- NO <sub>x</sub>	19,17	-33,0	77
z procesów energetycznych	12,01	-7,7	50
z procesów technologicznych	7,11	-51,6	57
- CO <sub>2</sub>	17 364,45	3,4	35
z procesów energetycznych	13 287,49	2,7	37
z procesów technologicznych	4 077,65	4,1	54
z innych źródeł	36,41	0,2	-
- lotne związki organiczne (LZO)	5,50	122,9	64
- pyły ogółem	3,53	-11,3	48

## Ograniczenie emisji substancji do powietrza



## GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

### Pobór wody

Dla ankietowanych podmiotów branży chemicznej, głównym źródłem wody były ujęcia zakładowe, które odpowiadały 91% całkowitego poboru wody. Pozostałe źródła wody stanowiły sieci miejskie i inne podmioty.

Ważny aspekt funkcjonowania ankietowanych podmiotów branży chemicznej w kontekście ochrony środowiska stanowi fakt, że ponad połowa podmiotów ograniczyła pobór wody względem poprzedniego roku.

Tabela 2. Wielkość poboru wody przez ankietowane podmioty w 2017 roku

Wyszczególnienie	Ilość pobranej wody w 2017 r. [tys. m <sup>3</sup> ]	Zmiana w stosunku do roku 2016 [%]	Udział podmiotów, które ograniczyły pobór wody [%]
<b>Ilość pobranej wody ogółem, w tym:</b>	<b>400 919,65</b>	<b>-0,23</b>	<b>52</b>
- z ujęć zakładowych:	365 205,18	-0,16	56
wody powierzchniowe	354 577,81	-0,43	56
wody podziemne	10 580,39	8,31	33
- z sieci miejskiej lub innego podmiotu	34 787,44	-0,57	42

## Odprowadzanie ścieków

W oparciu o posiadane pozwolenia wodnoprawne do wód powierzchniowych i ziemi, ankietowane podmioty odprowadziły ponad 96% wytworzonych ścieków. Pozostała część skierowana została do urządzeń kanalizacyjnych będących własnością innych podmiotów. Ponadto, większość ankietowanych przedsiębiorstw przyjmowała ścieki od innych podmiotów przemysłowych.

Tabela 3. Ilość odprowadzanych ścieków przez ankietowane podmioty w 2017 roku

Wyszczególnienie	Ilość odprowadzanych ścieków w 2017 r. [tys. m <sup>3</sup> ]	Zmiana w stosunku do roku 2016 [%]	Udział zakładów, które ograniczyły ilość odprowadzanych ścieków [%]
Ilość odprowadzanych ścieków ogółem, w tym:	327 952,94	2,1	29
- odprowadzanych własnym wylotem	315 954,93	2,3	24
- odprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych innego podmiotu	11 998,01	0,4	33

Tabela 4. Zmiany ładunków substancji odprowadzanych bezpośrednio do odbiornika przez ankietowane podmioty w 2017 roku

Wyszczególnienie	Ilość w 2017 r. [Mg/rok]	Zmiana w stosunku do roku 2016 [%]	Udział zakładów, które zmniejszyły ładunek substancji [%]
ChZT	4 300,24	-9,7	53
Zawiesina ogólna	1 694,05	-19,4	33
Azot ogólny	4 113,89	-3,0	64
Chlorki	1 326 042,30	6,5	67
Siarczany	88 720,50	21,7	46
Fosfor ogólny	29,01	9,6	38
Fenole	0,34	-4,7	43
Fluorki	586,50	-3,3	100
Metale ciężkie	5,95	1,3	29

## Gospodarka odpadami

W 2017 roku odnotowano nieznaczne zwiększenie całkowitej ilości odpadów wytworzonych przez ankietowane podmioty (około 1%), przy czym ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych uległa znacznym zmniejszeniu (o 18,5%). Zanotowano znaczny wzrost ilości odpadów poddanych odzyskowi, który wyniósł ponad 18%. 68% ankietowanych podmiotów poddało odzyskowi większą ilość odpadów, niż w roku ubiegłym.

Autor zdjęcia: Maksymilian Tomaszek, Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.



Autor zdjęcia: Grzegorz Sierocki, Grupa Azoty Zakłady Azotowe Puławy S.A.



Autor zdjęcia: Jarosław Franczyk, Grupa Azoty Zakłady Azotowe Puławy S.A.



Tabela 5. Ilość odpadów wytworzonych przez ankietowane podmioty w 2017 roku.

Wyszczególnienie	Ilość w 2017 r. [Mg/rok]	Zmiana w stosunku do roku 2016 [%]	Udział zakładów, które ograniczyły wytworzenie odpadów [%]
Odpady wytworzone ogółem	5 091 911,24	1,3	30
- tym niebezpieczne	144 423,42	-10,5	40
Odpady poddane odzyskowi	1 336 017,01	10,3	32
Odpady unieszkodliwione (z wyłączeniem składowania)	1 399 378,86	-9,8	50
Odpady unieszkodliwione poprzez składowanie	2 211 839,35	6,6	33

## EKONOMICZNE ASPEKTY KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA

Korzystanie ze środowiska zawsze wiąże się z ponoszeniem przez podmioty określonych kosztów, które coraz częściej stanowią istotną część struktury kosztów przedsiębiorstw. Koszty ponoszone przez przedsiębiorstwa to nie tylko opłaty za korzystanie ze środowiska oraz opłaty wynikające z zagospodarowania odpadów czy prowadzenia monitoringu, ale także szereg realizowanych działań inwestycyjnych na rzecz ochrony środowiska. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego nakłady na środki trwałe, służące ochronie środowiska, ponoszone przez podmioty przemysłu chemicznego stanowią około 31% całkowitych nakładów na ochronę środowiska w przetwórstwie przemysłowym w Polsce. Ponadto, w latach 2010 - 2016 nakłady na środki trwałe w przemyśle chemicznym służące ochronie środowiska wzrosły niemal dwukrotnie.

System instrumentów ochrony środowiska, charakteryzuje współistnienie narzędzi regulacji bezpośredniej: prawnoadministracyjnych i pośredniej: ekonomicznych. Instrumenty ekonomiczne i rynkowe wykorzystywane w polityce ekologicznej, są stosowane w odniesieniu do tych poziomów, zakresów i warunków korzystania z zasobów, walorów i funkcji środowiska, które zostały określone przez pozwolenia prawno-administracyjne, standardy (normy) oraz inne środki regulacji bezpośredniej.

### Koszty korzystania ze środowiska

Koszty ponoszone przez podmioty z tytułu korzystania ze środowiska, można podzielić na dwie zasadnicze grupy:

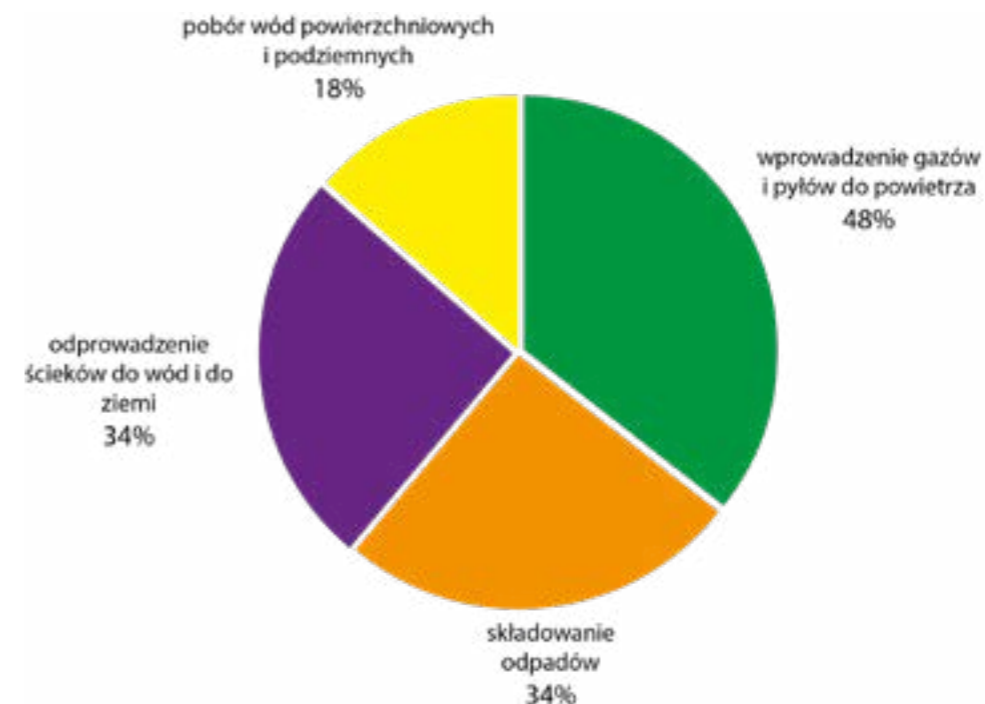
- **koszty bezpośredniego korzystania ze środowiska**, do których zalicza się: opłaty z tytułu poboru wód (powierzchniowych i podziemnych), odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emisję substancji gazowych i pyłowych do powietrza, składowanie odpadów na składowiskach;
- **koszty pośredniego korzystania ze środowiska** związane z przekazywaniem odpadów do zagospodarowania oraz oczyszczaniem ścieków przez inne podmioty gospodarcze.

Wymieniając obciążenia finansowe należy również pamiętać o kosztach związanych m.in. z monitoringiem środowiskowym oraz realizacją działań inwestycyjnych przyczyniających się do minimalizacji oddziaływania na środowisko.

### Całkowite koszty z tytułu korzystania ze środowiska

poniesione przez ankietowane przedsiębiorstwa w 2017 roku wyniosły ponad 77 milionów złotych. Największe obciążenie finansowe stanowią opłaty z tytułu wprowadzania gazów i pyłów do powietrza (48%). Z kolei opłaty z tytułu poboru wód powierzchniowych oraz wód podziemnych to 18% kosztów. Opłaty z tytułu odprowadzania ścieków do wód i do ziemi oraz opłaty za składowanie odpadów wyniły łącznie 67%.

Wykres 1. Struktura opłat za korzystanie ze środowiska w 2017 roku [%]



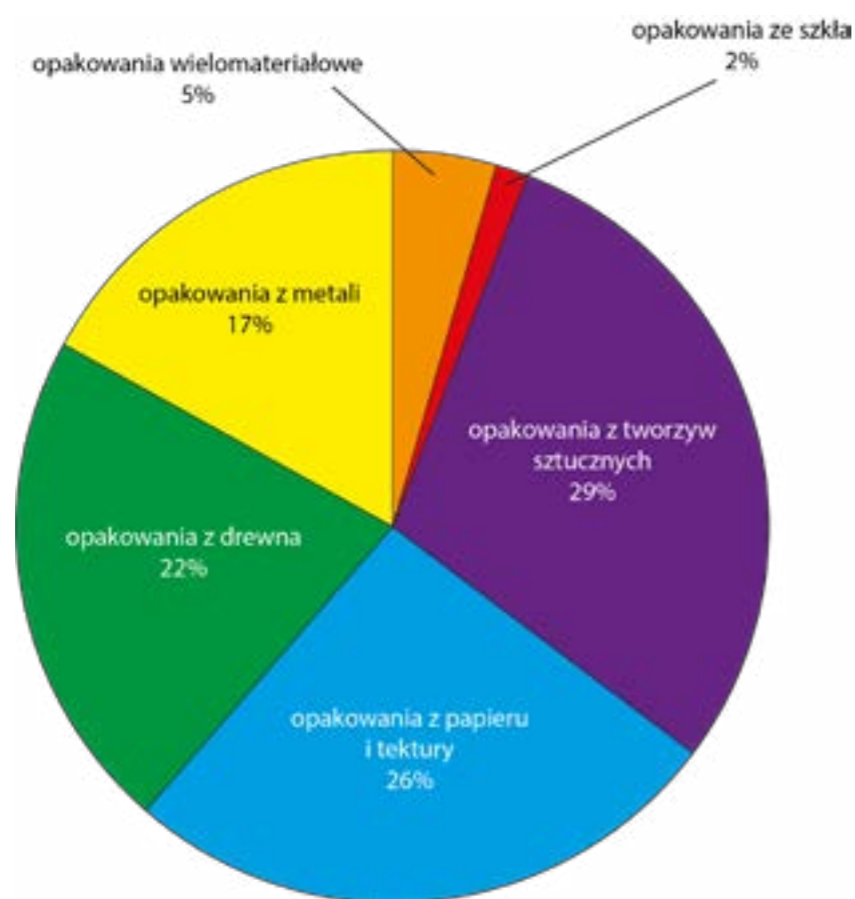
W przypadku przekroczenia warunków korzystania ze środowiska, przedsiębiorstwa zobligowane są do poniesienia kary pieniężnej. Kara pieniężna za nieprzestrzeganie warunków korzystania ze środowiska jest środkiem odpowiedzialności administracyjnej za obiektywnie bezprawne zachowanie się jednostki organizacyjnej, prowadzące lub mogące prowadzić do degradacji środowiska. W rozpatrywanym czasie odnotowano jedynie dwa przypadki przekroczenia warunków korzystania ze środowiska. Sankcje były związane z brakiem aktualnych decyzji oraz opóźnieniami z wydaniem pozwolenia zintegrowanego.

### Obowiązek odzysku i recyklingu. Opłata produktowa

Odpowiednie przepisy gospodarki odpadami regulują kwestie rozliczenia wymaganych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych oraz opłat w przypadku nieosiągnięcia wymaganego poziomu odzysku i recyklingu. Wprowadzający produkty w opakowaniach jest obowiązany w danym roku osiągnąć docelowy poziom odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych (z wyłączeniem wprowadzającego produkty w opakowaniach wielomateriałowych lub środki niebezpieczne w opakowaniach, w tym środki ochrony roślin). Obowiązek rozliczania wymaganych poziomów odzysku i recyklingu dokonywany jest w oparciu o masę opakowań danego rodzaju wprowadzonych do obrotu w poprzednim roku rozliczeniowym. Jeżeli wprowadzający produkty w opakowaniach nie uzyska poziomów wymaganych danym roku to zgodnie z przepisami ma obowiązek naliczyć i wpłacić opłatę produktową, naliczaną w odniesieniu do masy w kilogramach opakowań danego rodzaju. Obowiązek odzysku i recyklingu może być realizowany przez zakłady poprzez organizację odzysku lub samodzielnie lub też, w przypadku opakowań po substancjach niebezpiecznych lub opakowań wielomateriałowych, przy pomocy Izby Gospodarczej.

Wszystkie spośród ankietowanych przedsiębiorstw realizują obowiązek w zakresie gospodarowania odpadami korzystając z pomocy organizacji odzysku lub, biorąc pod uwagę odzysk oraz recykling opakowań po substancjach niebezpiecznych lub opakowań wielomateriałowych, z pomocy Izby Gospodarczej. Największym udziałem wśród poddawanych odzyskowi i recyklingowi opakowaniach wprowadzanych wraz z produktem na rynek, odznaczają się opakowania z tworzyw sztucznych (29%), opakowania z papieru i tektury (26%), oraz opakowania z drewna (22%). Natomiast najmniejszy udział stanowią opakowania ze szkła (2%).

Wykres 2. Udział poszczególnych typów opakowań w procesie odzysku/recyklingu w 2017 roku [%]








## INWESTYCJE PROEKOLOGICZNE

Inwestycje proekologiczne to dowód na to, jak wiele zakłady chemiczne dokonały w ostatnich latach w zakresie zmniejszenia oddziaływania na środowisko. Ponadto, działanie te stanowią dla sektora chemicznego nieodłączny element procesu zmiany wizerunku branży. W rozumieniu zakładów działania te to nie tylko rozpoznawanie i monitorowanie zagrożeń, ale również poprawa bezpieczeństwa w produkcji i dystrybucji substancji chemicznych. Zdecydowana większość ankietowanych zakładów poczyniła kolejne inwestycje proekologiczne w 2017 roku, które zostały sfinansowane przede wszystkim ze środków własnych przedsiębiorstw. Poniżej przytoczono wybrane inwestycje proekologiczne.

Tabela 6. Wybrane przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska, bezpieczeństwa procesowego, poprawy warunków pracy oraz ochrony zdrowia przeprowadzone w 2017 roku w ankietowanych zakładach branży chemicznej.




SPÓŁKA	INWESTYCJA	EFEKT EKOLOGICZNY
ANWIL S.A. 	Budowa nowego kotła E-6609 na instalacji odzysku chlorowodoru z odpadowych związków chloroorganicznych (Vicarb).  Zakup i montaż czujników detekcji F-gazów na W-701/A, B, W-702, W-703/2-4 (BA).	Zmniejszenie emisji związków chloroorganicznych do atmosfery.  W przypadku zaistnienia niekontrolowanej emisji F-gazów do atmosfery, system umożliwi szybka reakcję i ograniczenie czasu trwania emisji.
BASF POLSKA SP. Z O. O. 	Przetwarzanie odpadu płynnego w stały na instalacji Remainder.	Zmniejszenie ilości odpadu, segregacja odpadów mająca na celu umożliwienie recyklingu surowców wtórnych.
CIECH SARZYNA S.A. 	Budowa przepławki na jazie rzeki Trzebośnica - uzgodnienia formalno-prawne.	




SPÓŁKA	INWESTYCJA	EFEKT EKOLOGICZNY
<p>GRUPA AZOTY S.A.</p> 	<p>Projekty Instalacji odazotowania spalin oraz Instalacji odsiarczania spalin - dostosowanie przemysłowych obiektów energetycznego spalania do standardów emisji określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 roku w sprawie standardów emisyjnych z instalacji oraz Dyrektywą IED.</p> <p>Projekt: "Odbiór żużla z kotłów ECII".</p> <p>Odzysk ciepła z procesu przegrupowania Beckmanna - Etap 2 oraz Obniżenie zużycia pary wodnej w procesie wytwarzania kaprolaktamu.</p>	<p>Realizacja projektów pozwoli na zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska oraz poprawi jakość powietrza poprzez obniżenie wielkości emisji zanieczyszczeń z instalacji spalania paliw.</p> <p>Realizacja projektu stworzy możliwość wykorzystania żużla do produkcji wyrobów budowlanych i przełoży się na ograniczenie ilości składowanych odpadów paleniskowych.</p> <p>Ograniczenie zużycia mediów energetycznych w prowadzonych procesach produkcyjnych i bardziej efektywne wykorzystanie dostępnych zasobów</p>
<p>GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE „PUŁAWY” S.A.</p> 	<p>Zabudowa chłodnicy E-301 oraz niezbędnych rurociągów wraz z armaturą, modernizacja przynależnych układów pomiarowych.</p> <p>Poprawa wskaźnika zużycia mediów Wydziału Cykloheksanonu - wymiana półek w kolumnie na wypełnienie strukturalne.</p>	<p>Ograniczenie zrzutu ścieków (amoniaku z kondensatem) o 83,9% ,zmniejszenie zużycia kondensatu odgazowanego o 31%, poprawa wydajności węzła mycia potasowego o 2%</p> <p>Zmniejszenie zużycia energii –poprzez zmniejszenie zużycia pary 1,4 MPa o 8 ton/ godzinę, zmniejszenie emisji CO<sub>2</sub>.</p>
<p>GRUPA AZOTY ZAKŁADY CHEMICZNE „POLICE” S.A.</p> 	<p>Węzeł oczyszczania spalin wraz z modernizacją elektrociepłowni ECII – Wybudowanie instalacji oczyszczania gazów odlotowych metodą moką amoniakalną wraz z rewitalizacją kotłów.</p> <p>Zakup i montaż filtra pyłowego na instalacji bieli tytanowej.</p>	<p>Ograniczenie emisji pyłów, NOx i SOx.</p> <p>Ograniczenie emisji pyłów.</p>

SPÓŁKA	INWESTYCJA	EFEKT EKOLOGICZNY
<p>PETROCHEMIA – BLACHOWNIA S.A.</p> 	<p>Zakup i zabudowa pomp hermetycznych.</p> <p>Modernizacja układu rozładunku benzolu z cystern kolejowych i autocystern.</p> <p>Modernizacja układu kwaśnych odgazów z B-073 do B-357.</p> <p>Rozbudowa chromatografu mierzącego stężenia benzenu w powietrzu oraz wprowadzenie sygnału ze stacjonarnych eksplozometrów do DCS.</p> <p>Modernizacja pochodni.</p>	<p>Ograniczenie emisji niezorganizowanej.</p> <p>Ograniczenie emisji niezorganizowanej.</p> <p>Ograniczenie emisji niezorganizowanej.</p> <p>Ograniczenie emisji niezorganizowanej oraz ograniczenie ryzyka awarii dzięki wczesnemu wykrywaniu nieszczelności.</p> <p>Zmniejszenie zużycia gazu ziemnego (o 70%) zmniejszenie zużycia pary wodnej.</p>
<p>POLSKI KONCERN NAFTOWY ORLEN S.A.</p> 	<p>Dostosowywanie instalacji do zaostrzonych wymagań unijnych w zakresie emisji do powietrza.</p> <p>Zabudowa systemów ciągłych pomiarów emisji oraz przepływomierzy na pochodniach.</p> <p>Oddanie do eksploatacji wysokosprawnego, niskoemisyjnego źródła wytwarzania energii elektrycznej - CCGT.</p> <p>Ukończenie pierwszego etapu zadania inwestycyjnego Nowa EC mającego na celu zastąpienie starych bloków energetycznych nowymi kotłami opalanymi węglem. Zbudowano nowy kocioł wraz z turbospołem oraz instalacje oczyszczania spalin metodą półsuchą.</p>	<p>Obniżenie emisji pyłu, dwutlenku siarki oraz tlenków azotu z zakładowej elektrociepłowni.</p>



SPÓŁKA	INWESTYCJA	EFEKT EKOLOGICZNY
<p>GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE KĘDZIERZYN S.A.</p> 	<p>Modernizacja instalacji mocznika – rozbudowa instalacji polegająca na zagospodarowaniu wydmuchów powietrza z suszarki mocznika i wieży granulacyjnej oraz gazu z komina wieży granulacyjnej powstających w procesie produkcyjnym.</p> <p>Modernizacja Centralnej Mechaniczno-Biologicznej Oczyszczalni Ścieków. W ramach tej modernizacji wybudowano węzeł podgrzewania ścieków umożliwiający utrzymywanie temperatury właściwej dla procesu nityfikacji w okresie niskich temperatur, wymieniono system napowietrzania w głębnego na obu ciągach oczyszczania, przeprowadzono remont ogólnobudowlany komór oczyszczania, zmodernizowano aparaturę kontrolno-pomiarową oraz wprowadzono system sterowania zawartością tlenu w zależności od zawartości amoniaku w oczyszczonych ściekach.</p> <p>Remonty kanalizacji przemysłowej i deszczowej oraz wymieniono rurociągi przesyłowe.</p>	<p>Obniżenie emisji pyłów mocznika i amoniaku do atmosfery oraz ograniczenie zrzutu ścieków ponadto zmiany umożliwiły na zawrócenie ich do procesu i wykorzystanie do produkcji mocznika i RSM.</p> <p>Obniżenie ładunku ChZT w odprowadzonych ściekach do zakładanego na etapie planowania inwestycji poziomu. Zapewnienie wysokiego poziomu redukcji innych zanieczyszczeń w ściekach w okresie całego roku.</p> <p>Poprawienie stanu technicznego oraz likwidacja zagrożenia zanieczyszczenia gruntów ściekami.</p>

SPÓŁKA	INWESTYCJA	EFEKT EKOLOGICZNY
<p>BASELL ORLEN POLYOLEFINS SP. Z O.O.</p> 	<p>Zabudowa układu odkurzenia centralnego budynku granulacji.</p> <p>Zabudowa chłodnic na gazach zrzutowych.</p>	<p>Obniżenie emisji pyłu do powietrza.</p> <p>Zmniejszenie ilości gazów zrzutowych na pochodnię, odzysk gazów.</p>
<p>CIECH SODA POLSKA S.A. ZAKŁAD PRODUKCYJNY MĄTWY</p> 	<p>Budowa instalacji odazotowania, budowa instalacji odsiarczania.</p> <p>Inwestowanie w technologie oszczędzające energię.</p>	
<p>CIECH SODA POLSKA S.A. ZAKŁAD PRODUKCYJNY JANI-KOSODA</p> 	<p>Budowa Instalacji odsiarczania spalin dla dwóch kotłów OP-140.</p> <p>Budowa instalacji odazotowania spalin na trzech kotłach CKTI oraz 1 kotle OP-140.</p> <p>Modernizacja układu odpylania pieców wapiennych.</p>	
<p>FOSFAN S.A.</p> 	<p>Modernizacja kanalizacji ścieków kwaśnych.</p>	
<p>GRUPA LOTOS S.A.</p> 	<p>Modernizacja instalacji odparafinowania rozpuszczalnikowego 1300 Ogólne „uszczelnienie” instalacji, modernizacja pomp i filtrów.</p> <p>Węzeł odzysku wodoru Instalacja umożliwi odzysk wodoru i lżejszych frakcji węglowodorów (LPG, benzyna lekka) z gazu opałowego w celu ich późniejszego wprowadzenia na rynek. Deficyt zapotrzebowania na energię pokryty zostanie zwiększeniem dostrzyku niskoemisyjnego gazu ziemnego do sieci gazu opałowego.</p>	<p>Zmniejszenie ubytków stosowanych w instalacji rozpuszczalników chloroorganicznych nawet o 60%.</p>

SPÓŁKA	INWESTYCJA	EFEKT EKOLOGICZNY
PCC ROKITA S.A. 	Nowa chłodnia chlorobenzenowa i glikolowa na instalacji do produkcji chlorobenzenów.  Demistery na liniach odpowietrzających.  Modernizacja stacji skraplania chloru na wydziale produkcji chloru.	Poprawa wydajności chłodni, zmniejszenie poboru wody i ilości ścieków.  Ograniczenie emisji naftalenu.  Poprawa bezpieczeństwa procesowego na instalacji do produkcji tlenku propylenu. Obniżenie wielkości emisji związków organicznych do atmosfery.
„ALWERNIA” S.A. 	Prowadzono działania polegające na wykonaniu instalacji odbioru kondensatu z odwadniaczy.  Wymiana lamp energooszczędnych na nowoczesne energooszczędne lampy typu LED.	Zmniejszenie zużycia wody zdemineralizowanej przeznaczonej do wytwarzania pary.  Zmniejszenie zużycia energii.
ZAKŁADY CHEMICZNE „SIARKOPOL” TARNOBRZEG SP. Z O.O. 	Modernizacja układów oczyszczania gazów odlotowych z instalacji do produkcji nawozów granulowanych.  Zabudowa nowego węzła magazynowania kwasu fluorokrzemowego.  Modernizacja układu chłodzenia młynów do mielenia siarki.	Wyeliminowanie stałego zrzutu ścieków z oczyszczania gazów odlotowych z produkcji nawozów granulowanych.  Wyeliminowanie możliwości awaryjnego wprowadzania kwasu do kanalizacji oraz zanieczyszczania ziemi.

## SPOŁECZNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ BIZNESU I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

Społeczna odpowiedzialność biznesu i zrównoważony rozwój są nieodłącznym elementem działalności podmiotów branży chemicznej. Niemal połowa przedsiębiorstw już wdrożyła strategię w zakresie CSR i zrównoważonego rozwoju, a kolejne 14% przedsiębiorstw planuje jej wdrożenie. 35% przedsiębiorstw sukcesywnie publikuje raporty społeczne, raporty zintegrowane bądź uczestniczy w przygotowaniu raportu zintegrowanego przez jednostkę dominującą. Publikowane przez ankietowane podmioty raporty społeczne podlegają weryfikacji zewnętrznej przez takie jednostki jak na przykład firmy audytorskie. Najczęściej wykorzystywane normy i standardy w zakresie raportowania danych pozafinansowych to wytyczne GRI (Global Reporting Initiative), wytyczne IIRC (International Integrated Reporting Council) oraz zasad Global Compact. Przedsiębiorstwa chemiczne biorące udział w ankietyzacji otrzymały liczne nagrody za działalność na rzecz ekologii i ochrony środowiska naturalnego, społeczności lokalnej.

**47%**

ankietowanych przedsiębiorstw wdrożyło strategię w zakresie CSR i/lub zrównoważonego rozwoju

**35%**

ankietowanych podmiotów opracowuje i publikuje raporty społeczne zrównoważonego rozwoju, w tym ponad połowa publikuje raporty

### Program „Odpowiedzialność i Troska”



Program „Odpowiedzialność i Troska”, na całym świecie występujący pod nazwą Responsible Care, to dobrowolna inicjatywa dedykowana wszystkim przedsiębiorstwom branży chemicznej i branżom pokrewnym prowadzącym swoją działalność na terenie Polski.

Program ma zasięg globalny i funkcjonuje na jednolitych i spójnych założeniach w ponad 60 krajach całego świata. Dzięki ponadczasowym i klarownym założeniom, a także uzyskanej na przestrzeni lat renomie, udział w Programie stał się wyrazem świadomości swojego wpływu na bliższe i dalsze otoczenie, pracowników oraz na całe środowisko.

Ze względu na specyfikę poszczególnych krajów, realizacja Programu w różnych krajach przebiega inaczej, jednakże nadrzędną i wspólną wartością jest transparentność prowadzonych działań oraz ciągły rozwój i dążenie do poprawy, szczególnie w obszarze ochrony środowiska, bezpieczeństwa procesowego, bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia, czyli głównych filarów Programu.

Świadomość ta, wyrażana jest w kilku dobrowolnych zobowiązaniach:

- ciągłej aktualizacji posiadanej wiedzy odnośnie środowiska naturalnego, zdrowia i bezpieczeństwa procesowego w zakresie technologii, procesów oraz produktów,
- efektywnego zużycia surowców i minimalizacji wytwarzanych odpadów, a tym samym minimalizacji swojego negatywnego wpływu na bliższe i dalsze środowisko,
- otwartego raportowania o prowadzonej działalności, osiągnięciach, sukcesach ale również o mankamentach i przeciwnościach,
- aktywnej współpracy i komunikacji z pracownikami, administracją publiczną czy innymi organizacjami w celu wielokierunkowej koordynacji prowadzonych działań,
- dzielenia się wiedzą i doświadczeniami w celu właściwego zarządzania chemikaliami przez wszystkich, którzy je stosują i używają w całym łańcuchu produkcyjnym.

Komunikację i deklarację spełnienia tych zobowiązań wyraża symbol Programu, który jest znakiem rozpoznawalnym na całym świecie. Rok 2017 był wyjątkowy dla Programu, gdy odnosił się do 25-lecia funkcjonowania Programu w Polsce. W 2017 roku założenia Programu „Odpowiedzialność i Troska” w Polsce realizowały 22 firmy z czego:

- 17 przedsiębiorstw branży chemicznej zajmujących się produkcją
- 4 przedsiębiorstwa zajmujące się dystrybucją i transportem produktów przemysłu chemicznego,
- 1 przedsiębiorstwo z obszaru gospodarki odpadami.

Bezpośredni nadzór nad realizacją Programu „Odpowiedzialność i Troska” pełni Polska Izba Przemysłu Chemicznego, która powierzyła Kapitulę Programu „Odpowiedzialność i Troska” wytyczanie kierunków działania oraz nadzór merytoryczny nad realizacją tego przedsięwzięcia.

### Wskaźniki środowiskowe Realizatorów Programu

Uczestnictwo w Programie „Odpowiedzialność i Troska” zobowiązuje swoich Realizatorów do ewidencji i monitorowania kluczowych wskaźników odnoszących się do następujących obszarów:

- ochrony środowiska,
- ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy,
- bezpieczeństwa procesowego.

Raportowanie uzyskiwanych wskaźników odnoszących się do tych obszarów jest fundamentalną istotą Programu, stanowiącą m.in. o jego transparentności. Wskaźniki są spójne i zgodne ze światowymi wymaganiami Responsible Care, dzięki czemu można dokonać porównania tych wyników z innymi krajami realizującymi założenia tej międzynarodowej inicjatywy.

### Komunikacja i promocja Programu w Polsce

Program „Odpowiedzialność i Troska” na całym świecie oparty jest na tych samych wytycznych, natomiast w różny sposób i na różną skalę jest realizowany w każdym z krajów. Polski Program charakteryzuje się najbardziej rozwiniętym zakresem prowadzonych działań oraz liczbą zrealizowanych projektów w Europie. W ramach Programu prowadzone są autorskie projekty, tj.:

- Akcja „Drzewko za butelkę”
- Konkurs fotograficzny „Złap zająca” i „Złap zająca – Junior”
- Spotkania Realizatorów „Dbam o środowisko”
- Kwartalny konkurs wiedzy o Programie „Odpowiedzialność i Troska”
- Konferencja „Forum Ekologiczne Branży Chemicznej”
- Darmowe seminaria i szkolenia dla przedstawicieli firm realizujących Program.

### Wspólna korzyść w ramach zrównoważonego rozwoju

Koncepcja zrównoważonego rozwoju oraz społeczna odpowiedzialność biznesu coraz bardziej wkomponowuje się w rzeczywistość polskich przedsiębiorstw, czego przejawem jest m.in. racjonalizacja postaw i zachowań w odniesieniu do środowiska. Formułowanie trafnych strategii rozwoju w oparciu o działania proekologiczne z uwzględnieniem interesów społecznych, a następnie ich skuteczne realizowanie, doskonale wpisuje się w podstawowe założenia jakie stawia przed firmami międzynarodowy Program „Odpowiedzialność i Troska”.

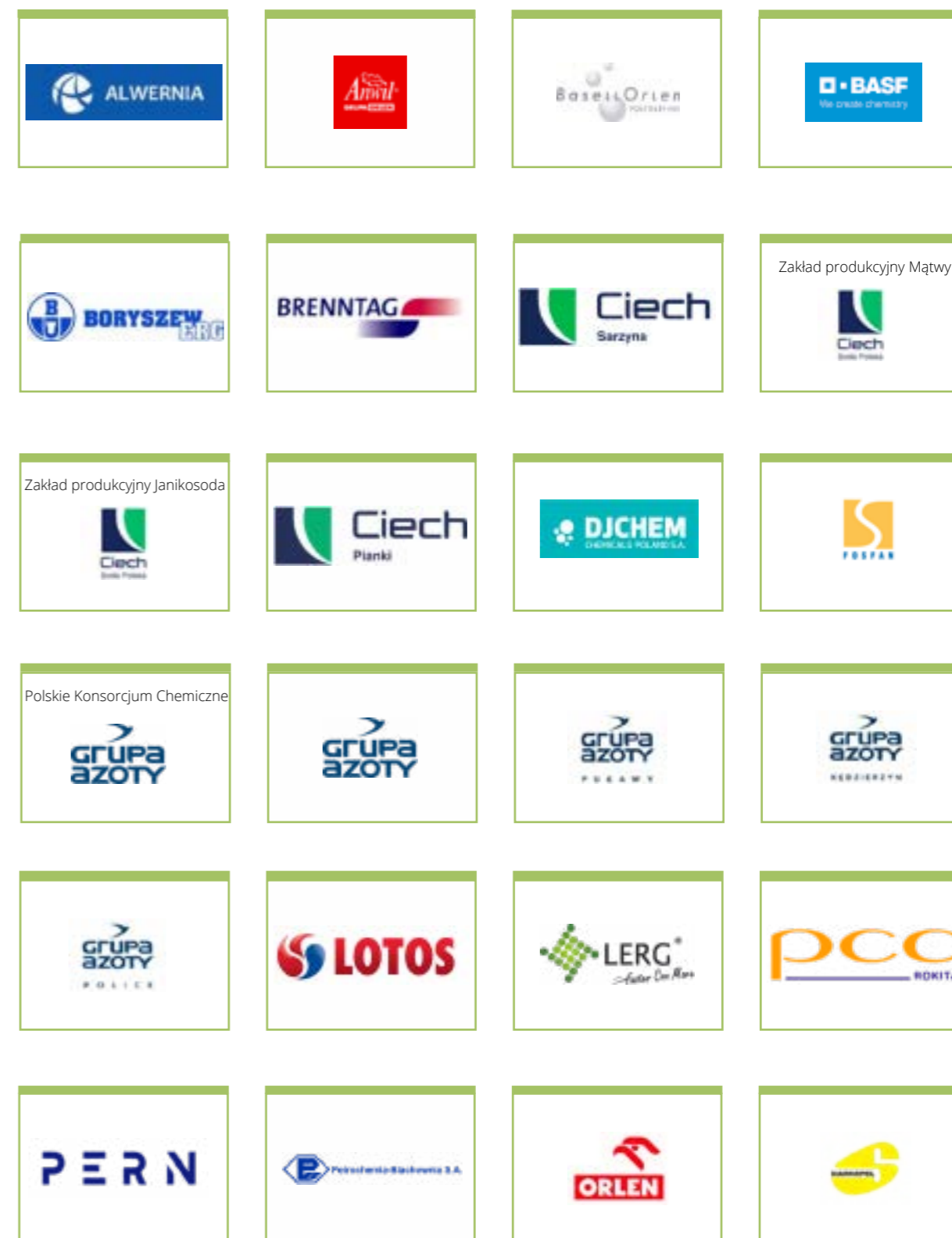
Przynależność do Responsible Care, ogólnosiwiatowej, sprawdzonej i skoncentrowanej na branży chemicznej inicjatywie, przynosi wiele korzyści, zarówno dla przedsiębiorstw jak i ich społeczności lokalnych, m.in. są to:

- dołączenie do grona największych firm branży chemicznej w Polsce i na świecie;
- rozwój dobrych praktyk i holistyczne podejście do zarządzania firmą;
- weryfikacja wdrożonych systemów zarządzania i ewentualne ich usprawnienie;
- nowe możliwości komunikacji wewnątrz firmy i w relacjach z interesariuszami zewnętrznymi;
- rozwój inicjatyw CSR w przedsiębiorstwie, dostęp do nowych, sprawdzonych akcji;
- dostęp do szkoleń i konferencji oraz autorskich projektów przygotowywanych przez Polską Izbę Przemysłu Chemicznego;
- promocja swojej działalności w Europie i na świecie, możliwość udziału w konkursach organizowanych przez Europejską Radę Przemysłu Chemicznego (CEFIC).

## Dbłość o środowisko naturalne jest priorytetem Polskiej Chemii

Przedsiębiorstwa przemysłu chemicznego w Polsce w swojej codziennej działalności wykorzystują zasoby środowiska naturalnego, takich jak powietrze i woda. Jednakże, robią to w sposób odpowiedzialny i zrównoważony: nie tylko poprzez przestrzeganie i wypełnianie obowiązujących standardów i wymagań środowiskowych, ale również poprzez dobrowolne działania i inicjatywy ograniczające wpływ na środowisko naturalne. Można wymienić liczne inwestycje proekologiczne: modernizację instalacji, ulepszenie technologii produkcji, rozpoznawanie i monitorowanie zagrożeń, ale również poprawę bezpieczeństwa w produkcji i dystrybucji substancji chemicznych, a także edukację ekologiczną pracowników i społeczności lokalnej. Znacząca liczba podmiotów dobrowolnie uczestniczy oraz realizuje założenia programów i projektów na rzecz środowiska i społeczności lokalnej, takie jak chociażby realizowane w PIPC np. Program „Odpowiedzialność i Troska” czy też Program Bezpieczna Chemia. Szereg działań podejmowanych przez podmioty przemysłu chemicznego wpisują się w realizację Celów Zrównoważonego Rozwoju ogłoszonych w 2015 roku przez Organizację Narodów Zjednoczonych.

Wykres 3. Status prawny ankietyowanych przedsiębiorstw



W badaniu wzięły udział **24** najważniejsze podmioty branży chemicznej zatrudniające 25 000 osób

# ODPOWIEDZIALNOŚĆ I TROSKA

Program Responsible Care, w Polsce pod nazwą Odpowiedzialność i Troska, to prośrodowiskowy program realizowany przez przemysł chemiczny na całym świecie. Firmy sektora chemicznego i branż pokrewnych dobrowolnie realizują działania na rzecz:

- OCHRONY ŚRODOWISKA
- BEZPIECZEŃSTWA PRACY I OCHRONY ZDROWIA
- BEZPIECZEŃSTWA PROCESOWEGO



[www.rc.com.pl](http://www.rc.com.pl)



Polska Izba Przemysłu Chemicznego  
ul. Śniadeckich 17, 00-654 Warszawa  
Tel: +48-22 828-75-06  
E-mail: [pipc@pipc.org.pl](mailto:pipc@pipc.org.pl)  
[www.pipc.org.pl](http://www.pipc.org.pl)



POLSKA IZBA  
PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

Twitter:  
[@PolskaChemia](https://twitter.com/PolskaChemia)

Facebook:  
[PolskaChemia](https://www.facebook.com/PolskaChemia)



Poznaj PIPC!