FRP | FORUM ROZWOJU PRZEMYSŁU

Gospodarka przemysłem stoi.
Forum Rozwoju Przemysłu – nowy model współpracy

Magazyn Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego – wydanie specjalne
nr 1/2020 (13), marzec 2020 r., ISSN 2450 6923 www.pipc.org.pl

Zaawansowane technologicznie Centrum Badawczo-Rozwojowe w Płocku

nowoczesna i specjalistyczna przestrzeń analityczno-badawcza

testy nowych technologii, które staną się siłą napędową polskiej gospodarki

rozwój własnych technologii i budowa know-how

ograniczenie ryzyka i kosztów wdrożeń nowych technologii na instalacjach

proekologiczne rozwiązania – energia pozyskiwana z fotowoltaiki i turbin wiatrowych

nowoczesna platforma współpracy świata biznesu i nauki

Szanowni Państwo,

składamy na Państwa ręce pierwszy w 2020 roku numer wydania Magazynu „Polska Chemia". Publikacja realizowana jest przez Polską Izbę Przemysłu Chemicznego dla jednej z najważniejszych i największych branży tworzącej polską gospodarkę, jaką jest branża chemiczna.

Wydanie to powiązane jest z ważnym wydarzeniem, jakim jest zawiązanie Forum Rozwoju Przemysłu (FRP), czyli porozumienia pomiędzy największymi organizacjami branżowymi tworzącymi polską gospodarkę. W związku z tym szczególnie zapraszamy do lektury artykułu Prezesa Zarządu Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego, dr. inż. Tomasza Zielińskiego, który szczegółowo przedstawia genezę pomysłu i wyjaśnia znaczenie nowego modelu współpracy polskiego przemysłu. Zachęcamy także do zapoznania się z prezentacją organizacji, które włączyły się do współpracy w ramach Forum Rozwoju Przemysłu.

Ponadto w tym numerze Magazynu „Polska Chemia" sporo miejsca poświęcone zostało kluczowym zagadnieniom legislacyjnym, które wywarły istotny wpływ na przełomie zmieniającego się roku, a także będą niezwykle ważne dla przedsiębiorców w najbliższych miesiącach. Nie zabraknie zatem artykułów dot. nowego Prawa wodnego, nowelizacji Prawa własności przemysłowej, Europejskiego Zielonego Ładu, tworzyw sztucznych, REACH i CLP czy systemu BDO.

Przybliżymy Państwu również zagadnienia środowiskowe m.in. dotyczące Ecolabel, gospodarki obiegu zamkniętego w ujęciu firmy BASF, proekologicznych kierunków rozwoju podejmowanych przez solvachem, a także tych z zakresu branży nawozowej.

W tym numerze nie mogło zabraknąć artykułów o kolejnych ważnych decyzjach inwestycyjnych podejmowanych w PKN Orlen i Grupie Azoty, jak również innych tematów kluczowych zarówno dla polskiej chemii, jak i całej gospodarki w obrębie bezpieczeństwa, cyfryzacji, energetyki i transportu.

W Magazynie ukazały się także artykuły laureatów sesji posterowej organizowanej przez PIPC dla młodych naukowców w ramach III Konferencji Naukowo-Technicznej, która odbyła się w październiku 2019 roku w Gliwicach – autorami prac są Przemysław Boberski oraz Marta Klimczyk wraz z zespołami badawczymi.

Życzymy miłej lektury!
Zespół PIPC

PIPC
POLSKA IZBA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

@ PolskaChemia

W numerze

Gospodarka przemysłem stoi. Forum Rozwoju Przemysłu – nowy model współpracy 4
Organizacje wchodzące w skład Forum Rozwoju Przemysłu 6
Petrochemia ma przyszłość 11
Projekt Polimery Police jest ważny dla całej polskiej gospodarki 14
Jak tworzyć i rozwijać technologie 17
Analiza ryzyka dla ujęć wód w procesie ustanawiania stref ochronnych 19
European Green Deal – gruntowna transformacja unijnej gospodarki 21
Regulacje UE dotyczące tworzyw sztucznych wskazują kierunek zmian dla wszystkich sektorów gospodarki 23
Co nas czeka w 2020 roku w zakresie zmian przepisów dotyczących obrotu chemikaliami? 26
BDO, czyli nieidealny system ewidencji odpadów 28
EU Ecolabel – wyzwaniem dla przemysłu chemicznego 30
Gospodarka Obiegu Zamkniętego – działania BASF 33
solvachem – nowe rozdanie – w zgodzie ze środowiskiem 36
Nowe rozporządzenie nawozowe w Unii Europejskiej – wyzwanie dla polskiej branży nawozów mineralnych, szansa dla producentów innych produktów nawozowych 38
Dyrektywa NEC wyzwaniem dla producentów nawozów 41
Patentowa (r)ewolucja w branży chemicznej 44
Corporate PPA – szanse i ryzyka związane z alternatywnym modelem zakupu energii 46
Inteligentne BHP: jak cyfryzacja wspiera bezpieczeństwo pracowników 47
Transport chemii zmierza w zieloną stronę 50
Przyszłościowe produkty i obieg zamknięty 53
Program Odpowiedzialność i Troska 55
Wpływ składu fazy aktywnej katalizatora heterogenicznego na selektywność oraz konwersję w procesie hydrogenolizy gliceryny do glikolu propylenowego 57
ETCC 2020 – wywiad z organizatorami 61

Magazyn „Polska Chemia" 1/2020 (13)

Wydawca:
Polska Izba Przemysłu Chemicznego,
ul. Śniadeckich 17, 00–654 Warszawa
www.pipc.org.pl, www.polskachemia.org.pl

Redakcja: Zespół PIPC
Realizacja projektu i skład: IT WORKS / itworks.net.pl
Druk: GrafDrukPol
ISSN 2450 6923

Przedruk wyłącznie za zgodą Wydawcy.

FRP | FORUM ROZWOJU PRZEMYSŁU

GOSPODARKA PRZEMYSŁEM STOI. FORUM ROZWOJU PRZEMYSŁU – NOWY MODEL WSPÓŁPRACY

Obecne trendy rynkowe stają się istotnym wyzwaniem mającym wpływ na funkcjonowanie praktycznie każdej gospodarki opartej w znacznym stopniu na przemyśle. Wyznaczają dziś kierunki rozwoju i, co najważniejsze, kreują zachowania rynkowe. Zawrotne tempo zmian powoduje, iż trendy zaczynają oddziaływać na rzeczywistość niemal natychmiast, często nie pozostawiając przestrzeni na odpowiednie zaplanowanie, przygotowanie, realizację wdrożenia ich założeń. Po prostu trzeba szybko im sprostać i się dostosować. Obecnie kluczowe trendy globalne to ekologia, przemysł 4.0, innowacyjność, nowe modele biznesu, customizacja. A to wszystko splecione z dynamicznymi zmianami geopolitycznymi i coraz szerszymi regulacjami. Nie trudno sobie wyobrazić, że to właśnie te ostatnie będą wywierać największy wpływ na każdą dziedzinę życia i gospodarki, a zwłaszcza przemysł. Dodatkowo wielowymiarowość trendów i ich coraz głębsze przenikanie się zwiększa ich oddziaływanie na biznes i całe społeczeństwo.

Przemysł w Polsce odgrywa kluczową rolę w gospodarce. Obecnie, dając przeszło 3,2 mln miejsc pracy, stanowi ok. 20% udziału w zatrudnieniu ogółem w Polsce. Ten poziom utrzymuje się na praktycznie niezmiennym poziomie od 10 lat. Równocześnie, niezależnie od stałego udziału w ogólnokrajowym zatrudnieniu, liczba miejsc pracy w przemyśle rośnie w ostatnich latach. Tylko w 2018 roku wzrost liczby miejsc pracy w przemyśle w stosunku do roku 2017 wyniósł ok. 1,4%. Dane wyglądają znacznie bardziej „imponująco", gdy porównamy wzrost w 2018 roku względem 2010 roku, który wyniósł już 11,1%! Jednak, wspomniany wcześniej, praktycznie stały procentowy udział przemysłu w zatrudnieniu w gospodarce to jedno, a realne miejsca pracy to już zupełnie inne odzwierciedlenie znaczenia sektora przemysłowego. Przekładając to na konkretne liczby – w roku 2018 powstało przeszło 45 tys. miejsc pracy w stosunku do 2017 roku (ponad 324 tys. miejsc pracy w porównaniu do roku 2010). Wystarczy w tym miejscu wspomnieć, jaką rolę odgrywa tutaj sam tylko przemysł chemiczny dający przeszło 320 tys. miejsc pracy ze średniorocznym wzrostem o 10 tys. W podobnym stopniu zmienia się zatrudnienie w całej krajowej gospodarce.

Kolejnym ważnym parametrem pokazującym znaczenie przemysłu w gospodarce jest wartość produkcji sprzedanej. Przeszło 1,5 bln PLN wartości produkcji sprzedanej w 2018 roku robi wrażenie, tym bardziej, gdy uwzględni się dynamikę jej wzrostu. W roku 2018 było to 7,3% wzrostu w stosunku do roku 2017. Generalnie w ostatniej dekadzie jej wartość wzrosła o przeszło 54%. Mimo wzrostów procentowych wartości produkcji sprzedanej, należy patrzeć też na nakłady inwestycyjne sektora przemysłowego na tle gospodarki. W tym obszarze, niestety, zaobserwować można w ostatnim czasie pewne wyhamowanie. Ich wartość zmieniała się w ostatnich latach dość znacznie. Porównując rok 2018 do roku 2010 to nakłady w całej gospodarce Polski zwiększyły się o przeszło 39%, przy równoczesnym skoku w przemyśle aż o 52%. Rok 2018 był czasem, w którym ponad 1/3 wszystkich nakładów poniesionych przez przemysł została skierowana na inwestycje. To był niestety ostatni tak „hojny" rok. Porównanie z latami ubiegłymi pokazuje spadek wartości inwestycji o 5,7% i o ok. 10,4% w stosunku do roku 2015. Porównując to do nakładów inwestycyjnych całej gospodarki (wzrost o przeszło 20% w stosunku do roku 2017) zauważyć można także, jak rosną nakłady innych nieprzemysłowych sektorów, a tym samym ich udział w inwestycjach ogółem. Niezależnie od słabszych wskaźników ostatnich lat, nakłady inwestycyjne przemysłu nadal stanowią znacznie ponad 1/3 nakładów ogółem.

Powyższe parametry nasuwają pytanie o to, jaką faktycznie rolę odgrywa polski przemysł w kształtowaniu produktu krajowego brutto. Polski przemysł wypracowuje ok. 22% PKB Polski. Daje mu to pozycję lidera, można nawet pokusić się o stwierdzenie, że niezagrożonego. Na kolejnych pozycjach tego podium, z udziałem 15,4%, znajduje się handel i naprawa pojazdów samochodowych. Warto krótko prześledzić zmiany w udziale przemysłu w PKB. I tak, sama partycypacja przemysłu w PKB zmniejszyła się nieznacznie z 22,3% w roku 2017 do 21,9% w roku 2018 (tj. o 1,7%), pozostając na poziomie zbliżonym do roku 2010 (21,7%). Mimo tego, wartość PKB

samego przemysłu wzrosła w roku 2018 o 4,5% w stosunku do poprzedniego roku. Reasumując procenty – przeszło 1/5 udziału przemysłu w całym PKB kraju tylko potwierdza jego znacznie dla całej gospodarki i dla jej rozwoju.

Przemysł w Polsce tworzą różne sektory, często korzystające wzajemnie ze swoich towarów i usług. Ponadto przemysł istotnie wpływa na liczne, nieprzemysłowe gałęzie gospodarki, dostarczając rozwiązania i dobra gotowe, bez których w zasadzie żadna gospodarka nie jest w stanie sprawnie funkcjonować. Siła przemysłu jest potężna. Ważnym elementem jest również to, jaki wpływ mogą mieć wymienione na wstępie trendy na rozwój społeczeństwa i gospodarki oraz jaki wpływ mogą mieć zachowania innych sektorów nieprzemysłowych i dziedzin gospodarki wraz z trendami społecznymi na rozwój przemysłu.

Obecnie, jak i w przyszłości, jednym z kluczowych elementów zmian będą regulacje. Przemysł jest na nie szczególnie wrażliwy, gdyż to one znacząco wpływają na możliwości jego rozwoju i tym samym konkurencyjność. Regulacje są dziś wielopłaszczyznowe i przenikają pomiędzy sektorami przemysłu, coraz częściej uzależniając od ich skutków byt różnych dziedzin gospodarki. Dziś już nie tylko regulacje, ale także pozostałe globalne trendy mogą stanowić szanse na rozwój. Poszukując innowacyjnych rozwiązań procesowych czy produktowych przemysł może sprawniej i skuteczniej konkurować na globalnym rynku. Równocześnie te same regulacje mogą być barierą nie do przeskoczenia i stawiać pod znakiem zapytania sensowność prowadzenia niejednej firmy. Granica pomiędzy szansą a zagrożeniem jest w tym przypadku bardzo cienka.

Dlatego też Polska Izba Przemysłu Chemicznego inicjuje powstanie Forum Rozwoju Przemysłu. Będzie to porozumienie organizacji branżowych funkcjonujących w sektorze przemysłowym. Powołanie Forum ma na celu zbudowanie międzybranżowej platformy wypracowywania stanowisk i wymiany doświadczeń oraz wspierania inicjatyw zmierzających do rozwoju oraz wzmacniania konkurencyjności i innowacyjności w całym polskim przemyśle. Głównym celem Forum jest reprezentowanie interesów przemysłu wobec organów władzy i administracji publicznej, organów UE, instytucji i organizacji społecznych; tworzenie płaszczyzny dyskusji, budowanie i prezentowanie wspólnych działań i stanowisk w sprawach z obszaru regulacji dotyczących przemysłu oraz zagadnień jego rozwoju; upowszechnianie wiedzy o przemyśle w Polsce, wzmacnianie jego pozytywnego wizerunku oraz roli dla gospodarki.

Polska Chemia, stanowiąca obecnie ponad 17% produkcji sprzedanej krajowego przemysłu, dostrzega wagę znaczenia całego przemysłu dla gospodarki Polski i całego społeczeństwa. Przy mocno doregulowanym otoczeniu prawnym współpraca różnych sektorów gospodarki może stanowić o umacnianiu ich konkurencyjności i tworzeniu rozwiązań prorozwojowych. Przed całym przemysłem wiele wyzwań, jak choćby europejski Zielony Ład czy wdrażanie zasad gospodarki obiegu zamkniętego. Bez paliw nie dostarczymy towarów, bez tworzyw sztucznych nie wytworzymy sprzętu AGD, bez motoryzacji i opon nie będzie żadnych dostaw, bez barwników nie wytworzymy ubrań, bez klejów i lakierów nie zbudujemy mebli, bez nawozów nie wyprodukujemy żywności, bez cementu nie wybudujemy domów, bez papieru nie odrobimy lekcji, bez… i tak dalej. Wpływ przemysłu na wszystkie dziedziny życia jest oczywisty. To, że od jego rozwoju zależy rozwój innych dziedzin, także jest oczywiste, ale ważnym aspektem jest budowanie powszechnej świadomości, iż bez rozwoju całego przemysłu po prostu nie nastąpi rozwój gospodarki. Patrząc na podany wcześniej udział przemysłu w gospodarce, można sobie wyobrazić skutki zahamowania jego rozwoju.

Wracając do wyzwań regulacyjnych, warto zwrócić uwagę na zależność innych trendów od trendu regulacyjnego i tego, jaki jest ich realny wpływ na rozwój przemysłu w Polsce. Warto także przyjrzeć się, które z trendów mogą nadać innowacyjny i prorozwojowy impuls lub też, które z nich przemysł może wykorzystać, zwłaszcza do umacniania swojej pozycji konkurencyjnej. Na trendy należy spojrzeć także z perspektywy możliwej współpracy pomiędzy różnymi sektorami przemysłu, aby z jednej strony łatwiej implementować skutki regulacji, z innej strony tworzyć nowe rozwiązania wykorzystując możliwie najwięcej z łańcucha wartości branży powiązanych. Obecnie jednym z trendów wprowadzających najpoważniejsze regulacje jest ekologia. Krajowy przemysł, szczególnie w Polsce, bezustannie poprawia skutki swojego oddziaływania na środowisko naturalne i społeczeństwo, prowadząc liczne inwestycje prośrodowiskowe. Jednakże w tak wrażliwym obszarze zacieśniona współpraca przemysłu z administracją publiczną jest niezbędna i może przynieść dodatkowe efekty.

Współpraca pomiędzy krajowym przemysłem i administracją publiczną w obszarze Forum Rozwoju Przemysłu jest konieczna. Taka płaszczyzna może, zwłaszcza w obecnie mocno doregulowanej prawnie rzeczywistości, uwypuklić możliwości lub ryzyka dla niektórych sektorów, do których pewne zmiany regulacyjne nie docierały lub nie były w pełni diagnozowane. Niektóre branże nie będą w stanie skutecznie wdrożyć rozwiązań regulacyjnych bez nawiązania współpracy z innymi. Niektóre z sektorów nie wiedząc o regulacjach i zmianach w innych, mogą ich wpływ odczuć dość dotkliwie. Pozytywna lub neutralna regulacja w jednej branży może nieść za sobą negatywny wpływ w innej i odwrotnie. Jednym z celów, jakie stawiamy przed Forum Rozwoju Przemysłu będzie m.in. umożliwienie skuteczniejszego dotarcia z proponowanymi przez administrację publiczną zmianami legislacyjnymi do szerszego spektrum branży, jednocześnie mając możliwość oceny realnych skutków. Taka płaszczyzna współpracy to także możliwość przekazania administracji opinii, ekspertyz i wniosków dotyczących potencjalnych ryzyk, wyzwań czy rezultatów z przygotowywanych i wdrażanych regulacji i przedsięwzięć.

dr inż. Tomasz Zieliński
Prezes Zarządu PIPC

Przy pisaniu artykułu autor korzystał z danych Głównego Urzędu Statystycznego.

POLSKA IZBA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

Inicjator powołania Forum Rozwoju Przemysłu

Polska Izba Przemysłu Chemicznego (PIPC) – inicjator powołania Forum Rozwoju Przemysłu – to największa branżowa organizacja reprezentująca na arenie krajowej i międzynarodowej interesy ponad 150 firm i instytucji związanych z przemysłem chemicznym. Izba jest rzecznikiem interesów Członków, bierze czynny udział w procesach legislacyjnych, a także wspiera rozwój i innowacyjność całego sektora chemicznego. Uczestnicząc w pracach nad regulacjami, PIPC prowadzi dialog z administracją krajową oraz unijną, przede wszystkim w zakresie wypracowywania jak najłagodniejszych skutków regulacji i mechanizmów chroniących konkurencyjność branży na rynku europejskim. Ponadto PIPC jest członkiem szeregu stowarzyszeń krajowych i zagranicznych, w tym – jako jedyna polska organizacja – jest członkiem rzeczywistym Europejskiej Rady Przemysłu Chemicznego CEFIC – ma prawo do reprezentowania polskiego przemysłu chemicznego na forum międzynarodowym.

„Chemia jest integralnym elementem każdej dziedziny życia. Odgrywa kluczową rolę dla większości sektorów gospodarki, a także w naszym życiu codziennym. Oznacza to również, że zmienia się wraz z otaczającą nas rzeczywistością, ale także bardzo silnie ją determinuje. Przez ostatnie trzy dekady krajowa branża chemiczna, dzięki ogromnemu wysiłkowi, rozwija się bardzo dynamicznie i jest liderem regionu. Liczne inwestycje przyczyniły się do unowocześnienia i wzrostu zaangażowania w działania prośrodowiskowe. Jednakże utrzymanie polskiego przemysłu na odpowiednio wysokim poziomie rozwoju jest bez wątpienia coraz większym wyzwaniem. Dlaczego? Głównie ze względu na stale rosnące obostrzenia regulacyjne, które przed nami stoją, silnie determinując naszą pozycję. Właśnie w celu lepszego wsparcia naszej konkurencyjności zainicjowaliśmy powstanie Forum Rozwoju Przemysłu. Będzie to płaszczyzna efektywniejszej i skuteczniejszej reakcji oraz dotarcia informacyjnego zarówno przemysłu, jak i administracji publicznej w zakresie najważniejszych działań mogących mieć wpływ na funkcjonowanie przemysłu, a tym samym rozwój całej gospodarki Polski – a przecież to jest naszym wspólnym celem.

dr inż. Tomasz Zieliński
Prezes Zarządu PIPC

Polski Związek Przemysłu MOTORYZACYJNEGO

Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego jest największą polską organizacją pracodawców branży motoryzacyjnej, zrzeszającą oficjalnych importerów, przedstawicieli producentów i producentów pojazdów samochodowych, motocykli, motorowerów oraz czterokołowych pojazdów motocyklowych, a także producentów nadwozi, przyczep, naczep, części, zespołów i elementów pojazdów samochodowych przeznaczonych do pierwszego montażu.

Głównym celem PZPM jest reprezentowanie interesów zrzeszonych firm wobec organów administracji publicznej, środków masowego przekazu i społeczeństwa. PZPM inicjuje zmiany legislacyjne oraz wspiera działania na rzecz rozwoju i promocji polskiego sektora motoryzacyjnego. Jest organizacją zapraszaną przez rząd do opiniowania projektów najistotniejszych aktów prawnych dotyczących motoryzacji. Uczestniczy w pracach komisji parlamentarnych i rządowych. Więcej na stronie pzpm.org.pl.

„Gospodarka jest fundamentem rozwoju każdego państwa i społeczeństwa, a zapewnienie sprzyjających warunków do rozwoju gospodarczego jest niezbędne dla osiągnięcia dobrobytu i zadowolenia obywateli. Stabilna gospodarka wpływa także na wzrost roli każdego państwa na arenie międzynarodowej i podniesienie szeroko rozumianego bezpieczeństwa. Współczesna gospodarka jest niezwykle zróżnicowana, jednak jej poszczególne sektory silnie się zazębiają i uzupełniają, dlatego dialog pomiędzy ich przedstawicielami jest bardzo ważny. W tej perspektywie podjęcie utworzenia platformy współpracy w ramach Forum Rozwoju Przemysłu jest tak istotne i budujące. Wierzę, że współpraca, wymiana doświadczeń, myśli i opinii przełoży się na skuteczniejsze i skoncentrowane działania na rzecz poprawy warunków funkcjonowania obecnych – i wspomagania nowych – inwestycji.

Jakub Faryś – Prezes Polskiego Związku Przemysłu Motoryzacyjnego

Związek pracodawców AGD, APPLiA jest jedyną w kraju reprezentacją producentów i importerów całego sektora. Od momentu powstania w 2004 roku doradzamy i konsultujemy z naszymi członkami branżowe stanowiska w tematach związanych z przemysłem, innowacyjnością, prawami konsumenckimi, efektywnością energetyczną, normalizacją czy gospodarką obiegu zamkniętego. APPLiA Polska to także monitoring sprzedaży, produkcji i eksportu AGD w kraju i Europie oraz eksperci w wielu kluczowych dla AGD dziedzinach. Siłą APPLiA są nasi członkowie, czyli 28 firm dostarczających łącznie blisko 100% sprzętu AGD na polskim rynku oraz reprezentujących prawie 100% całej produkcji AGD w Polsce.

Europa, a w niej Polska, jest na ścieżce re-industrializacji, która winna postępować równolegle do rozwoju sektora usług. Silny polski przemysł zapewnia nie tylko dobrobyt, ale również bezpieczeństwo kraju. Inicjatywa powstania Forum Rozwoju Przemysłu wpisuje się w strategię wsparcia jednej z głównych gałęzi polskiej gospodarki. Przedsiębiorcy produkujący w Polsce dostaną kolejną możliwość zaprezentowania swoich osiągnięć, ale może przede wszystkim wyartykułowania swoich potrzeb. Chodzi nam nie tylko o platformę wymiany myśli i pomysłów, ale także o skuteczne narzędzie reprezentowania przemysłowców, promowanie ich nowoczesnych technologii, usuwanie barier rozwojowych oraz pomoc w ekspansji na światowe rynki. Te cele możemy osiągnąć szybciej i efektywniej tworząc odpowiednią skalę działania, a do tego potrzebne nam Forum!

Wojciech Konecki – Członek Zarządu,
Dyrektor Generalny Związku Pracodawców AGD, APPLiA

Polskie Stowarzyszenie Przemysłu Kosmetycznego i Detergentowego działa od roku 1992. Członkowie Stowarzyszenia to uznani producenci i dystrybutorzy, a także sieci handlowe, dostawcy surowców oraz inne firmy współpracujące z branżami kosmetyczną i detergentową.

Polskie Stowarzyszenie Przemysłu Kosmetycznego i Detergentowego jest członkiem międzynarodowych organizacji branżowych: Cosmetics Europe, Międzynarodowego Stowarzyszenia Producentów Mydeł, Detergentów i Środków Czystości (the International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products) A.I.S.E. oraz Europejskiej Federacji Aerozolowej (European Aerosol Federation) FEA.

Polskie Stowarzyszenie Przemysłu Kosmetycznego i Detergentowego jest jedyną organizacją w Polsce działającą w oparciu o synergię przemysłu kosmetycznego i środków czystości.

Członkostwo w Stowarzyszeniu gwarantuje dostęp do aktualnej wiedzy eksperckiej, pomoc w sytuacjach kryzysowych, wsparcie w obliczu nieuzasadnionych ograniczeń, a także atrakcyjne warunki udziału w branżowych konferencjach i szkoleniach. Dyrektorem Generalnym Polskiego Stowarzyszenia Przemysłu Kosmetycznego i Detergentowego jest dr Anna Oborska.

Bardzo cieszymy się z zaproszenia Polskiego Stowarzyszenia Przemysłu Kosmetycznego i Detergentowego do inicjatywy Forum Rozwoju Przemysłu, ponieważ uważamy, że wspólna reprezentacja w kontaktach z władzami – polskimi i europejskimi – jest bardzo potrzebna. Pozwoli ona skutecznie formułować i przekazywać stanowiska przemysłu do instytucji, które mają wpływ na warunki funkcjonowania firm w Polsce.

Praktyka firm kosmetycznych i detergentowych działających w Stowarzyszeniu potwierdza także ogromną wartość wymiany wiedzy, doświadczeń i informacji pomiędzy nimi. Rozszerzenie tej bazy wiedzy o firmy z innych branż, organizacje branżowe, instytucje szkolnictwa wyższego i podmioty badawcze, pozwali nam lepiej jeszcze definiować możliwe kierunki rozwoju przedsiębiorstw - nowe rynki, nowe technologie, nowe usługi i produkty. Firmy z różnych sektorów mogą mieć zbliżone źródła innowacji i wzrostu, ważne dla budowy trwałych przewag konkurencyjnych. Wymiana informacji i doświadczeń pozwoli nam także identyfikować bariery rozwoju i wspólnie poszukiwać rozwiązań.

Dr Anna Oborska | Dyrektor Generalny, Wiceprezes Zarządu
Polskiego Stowarzyszenia Przemysłu Kosmetycznego i Detergentowego

Polski Związek Przemysłu Oponiarskiego jest organizacją zrzeszającą producentów opon. Reprezentuje branżę wytwarzającą ponad 36 mln szt. produktów wysokich technologii każdego roku, dziennie to ponad 130 tys. opon. Tylko bezpośrednio producenci zatrudniają ponad 10 000 pracowników w 4 fabrykach i spółkach handlowych. Branża jest też znaczącym eksporterem. W 2019 wysłała za granicę opony za ponad 8,5 mld PLN, co stanowi blisko 1% polskiego eksportu. Tylko w ostatnich 2 latach producenci opon zainwestowali niemal 1 mld PLN w rozwój technologii. PZPO jest głosem przemysłu oponiarskiego w sprawach związanych z gospodarką, a także w zakresie bezpieczeństwa drogowego i standardów technicznych, środowiska, klimatu i energii.

Forum Rozwoju Przemysłu jest szansą na szeroką współpracę wielu branż w sprawach kluczowych dla gospodarki. Przemysł w Polsce odpowiada za znaczącą część PKB. Tworzymy też miliony miejsc pracy w nowoczesnych przedsiębiorstwach inwestujących w ciągły rozwój. Forum będzie miejscem, w którym poszczególne branże będą mogły współpracować na rzecz rozwoju kraju. Cieszymy się, że możemy współtworzyć to porozumienie.

Piotr Sarnecki,
Dyrektor Generalny Polskiego Związku
Przemysłu Oponiarskiego

Polska Organizacja Przemysłu i Handlu Naftowego (POPiHN) reprezentuje największe firmy zajmujące się produkcją, magazynowaniem i sprzedażą paliw płynnych oraz olejów smarowych na polskim rynku. Obecnie członkami POPiHN są: Amic Polska, ANWIM, BP, Circle K Polska, Fuchs Oil, Grupa Lotos, PERN, PKN Orlen, Shell, Slovnaft, Tanquid i Total. Firmy te zatrudniają w Polsce ponad 20 tysięcy osób i wpłacają do budżetu ok. 60 mld zł. POPiHN koordynuje działania branżowe w zakresie zmian legislacyjnych, prowadzi rozbudowany monitoring rynku paliw i olejów smarowych oraz wspiera różne działania ograniczające szarą strefę. POPiHN działa także na rzecz rozwoju gospodarki niskoemisyjnej.

Forum Rozwoju Przemysłu jest przede wszystkim płaszczyzną prowadzenia dialogu pomiędzy największymi sektorami polskiej gospodarki, których strategiczne interesy w znacznej mierze się pokrywają. Dynamicznie zmieniająca się rzeczywistość stawia przed przedsiębiorcami wiele wyzwań. Istotnym warunkiem zachowania zrównoważonego rozwoju są precyzyjne i możliwe do realizacji normy prawne. Poza tym stabilne dostawy paliw o wysokiej jakości i przystępnej cenie są ważne dla całej gospodarki i nastrojów konsumenckich. Liczymy, że dzięki współpracy w ramach Forum uda się skutecznie wspierać rozwój społeczno-gospodarczy w Polsce.

Leszek Wiwała,
Prezes-Dyrektor Generalny
Polskiej Organizacji Przemysłu
i Handlu Naftowego

Polska Izba Odzysku i Recyklingu Opakowań (PIOIRO) to organizacja samorządu gospodarczego powołana, by reprezentować przedsiębiorców tworzących łańcuch wartości związany z opakowaniami. Członkami Izby są podmioty uczestniczące w całym cyklu życia opakowania od producentów opakowań poprzez ich użytkowników aż do podmiotów zajmujących się gospodarką odpadami wraz z firmami usługowymi towarzyszącymi w obrocie gospodarczym. Dzięki wsparciu członków przedsiębiorcy mają możliwość zapoznać się z doświadczeniem przekraczającym ich podstawową działalność, ale wskazującym im ich rolę w cyklu życia opakowania. PIOIRO buduje system nie tylko dla swoich członków, ale również na rzecz przedsiębiorców, którzy przystąpią do porozumień PIOIRO. Takie działanie gwarantuje długofalową realizację misji przedsiębiorców oraz ich obowiązków prawnych dotyczących podjęcia i realizacji działań mających doprowadzić do zwiększenia poziomów recyklingu odpadów, zwiększenia zasobów oszczędności, co wpisuje się w Gospodarkę w Obiegu Zamkniętym oraz Rozszerzoną Odpowiedzialność Przedsiębiorców. Izba wspiera również działania innowacyjne w zakresie przetwórstwa odpadów opakowaniowych poprzez współpracę z instytucjami naukowymi czy udział w projektach krajowych oraz międzynarodowych. Działania PIOIRO ukierunkowane są na równoczesny rozwój systemu zbiórki odpadów oraz potencjału przetwórczego je przetwarzających.

„Forum Rozwoju Przemysłu to przykład dobrowolnej inicjatywy wskazującej na to, iż tylko łącząc różne gałęzie i obszary gospodarki można w sposób świadomy i długofalowy przyczynić się do zrównoważonego wzrostu gospodarczego uwzględniającego uwarunkowania środowiskowe i społeczne. Wyzwań i zadań stawianych przed Forum Rozwoju Przemysłu jest dużo, a tylko szeroko rozumiana współpraca oparta na wiedzy i doświadczeniu jej członków zarówno umożliwi budowanie odpowiedzialnych przedsiębiorstw, jak i będzie odpowiedzią na kształtowanie konsumenta przyszłości. Tylko wspólne działanie wszystkich interesariuszy umożliwi wielokrotne wykorzystywanie zasobów zawartych w produktach, jak i kształtowanie nowych modeli gospodarczych. Należy w pierwszej kolejności podkreślić ważny wkład Forum Rozwoju Przemysłu i jego rolę w uświadamianiu wszystkich o nowo kształtowanym systemie wartości. Produkty nie mają stać się odpadem, tylko nową wartością umożliwiającą wytworzenie nowych dóbr czy usług. Forum Rozwoju Przemysłu będzie również elementem obecnie obserwowanego trendu przejścia od społeczeństwa konsumpcyjnego do transformacji w kierunku społeczeństwa klimatycznie świadomego. Podjęcie zdecydowanych kroków – w wymiarze gospodarczym i społecznym zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym – jest już koniecznością. Zachęcam do współpracy nad nowymi rozwiązaniami.

mgr inż. Konrad Nowakowski,
Prezes Polskiej Izby Odzysku
i Recyklingu Opakowań

FRP | FORUM ROZWOJU PRZEMYSŁU

POLSKA CHEMIA

Kampania „Polska Chemia”

- Konkurencyjność
- Troska o środowisko
- Innowacyjność

PIPC
POLSKA IZBA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

www.polskachemia.org.pl

Najważniejsza w Polsce przemysłowa kampania społeczna, której celem jest wskazywanie znaczenia branży chemicznej dla całej narodowej gospodarki oraz wzmacnianie wizerunku sektora chemicznego jako dbającego o środowisko, promującego innowacyjność, tworzącego miejsca pracy, respektującego zasady zrównoważonego rozwoju i odpowiedzialnego społecznie.

Kampania „Polska Chemia” to jedyny projekt promujący tak istotny dla polskiej gospodarki sektor przemysłu.

grupa azoty

ORLEN

PARTNERZY STRATEGICZNI

Polska Izba Przemysłu Chemicznego, ul. Śniadeckich 17, 00-654 Warszawa

PETROCHEMIA MA PRZYSZŁOŚĆ

Żyjemy w świecie zdominowanym przez plastik, bo prawie wszystko, czego używamy na co dzień, jest zrobione z plastiku lub zawiera plastikowe komponenty. Powszechność, dostępność oraz niska cena plastiku przesądziły o sukcesie tego materiału, za którym idą skutki braku świadomości i kultury zarządzania odpadami. Problem ten faktycznie zyskuje na znaczeniu, ale jego przyczyny pozwalają wierzyć, że można temu zaradzić.

Jak plastik, a więc również petrochemikalia, stały się zakładnikami własnego sukcesu?

Przemysł petrochemiczny rośnie szybciej niż którykolwiek inny sektor produkcyjny. Od 1970 roku urósł 10-krotnie, przewyższając wzrost światowego PKB o 60%. Obecnie przemysł chemiczny generuje blisko 3500 mld EUR przychodów ze sprzedaży, czyli ponad 15 razy więcej niż przychody Apple, a produkty petrochemiczne towarzyszą nam w każdej dziedzinie życia.

Szerokie zastosowanie petrochemikalia zawdzięczają swoim unikatowym właściwościom. Są łatwe i tanie w produkcji oraz często lżejsze i bardziej wytrzymałe od innych materiałów. Dobrym obrazem sukcesu plastiku jest przemysł samochodowy. Jeszcze w 1960 roku przeciętny samochód osobowy zawierał 8 kg plastiku i kompozytów. W 2016 roku było go już blisko 19 razy więcej.

Wraz z plastikiem pojawiły się jednak plastikowe odpady. Szacuje się, że od lat 50. ubiegłego wieku wyprodukowano 8,3 mld t plastiku, z czego około 70% już zostało wyrzucone, a większość opadów zalega gdzieś w środowisku, na legalnych i nielegalnych wysypiskach.

Dodatkowym wyzwaniem plastiku jest jego emisyjność. Szacuje się, że emisja gazów cieplarnianych od wydobycia surowca kopalnego do produkcji żywicy wynosi przeciętnie 1,89 kg CO_2 e/kg żywicy.

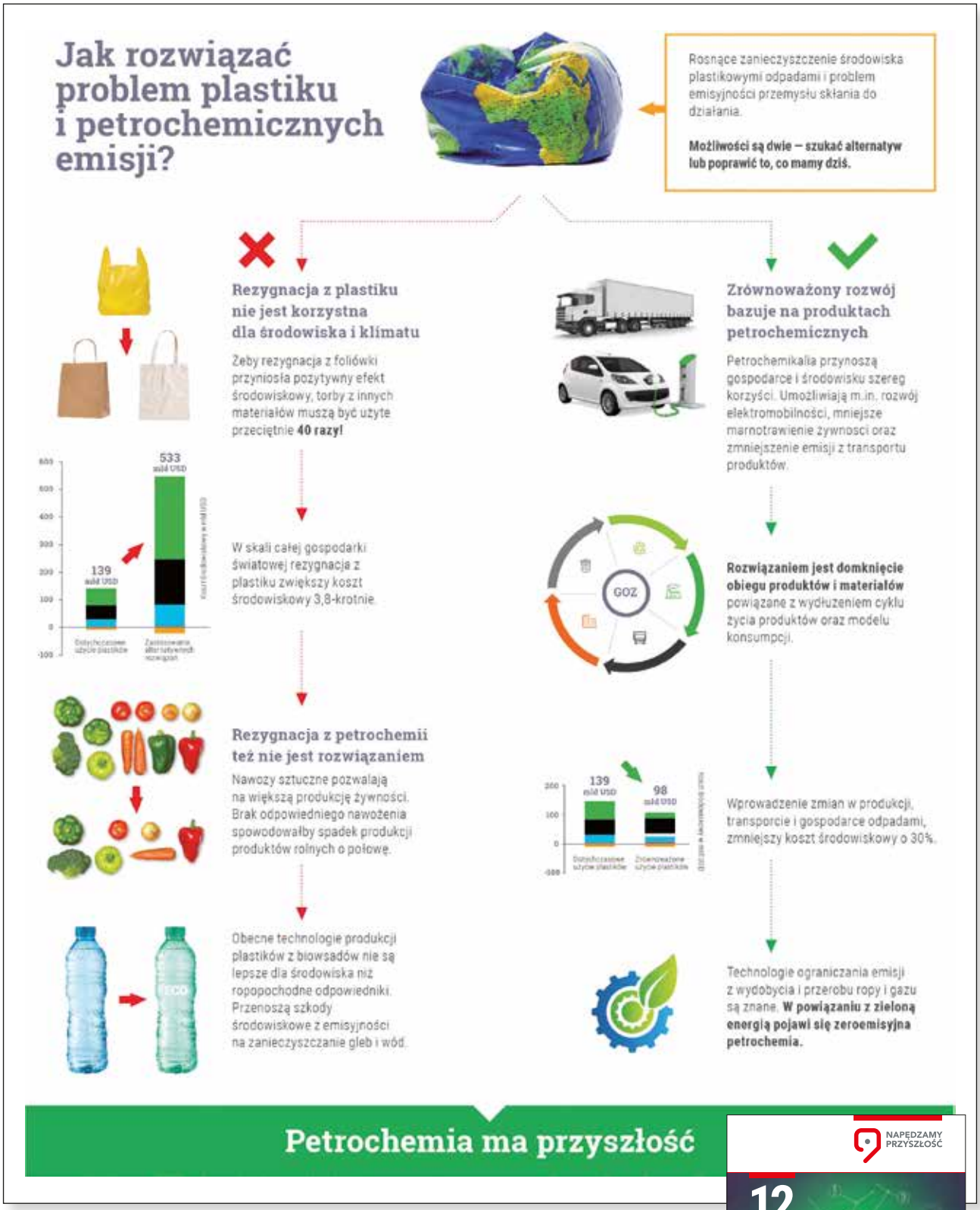
Wyzwania środowiskowe i nacisk społeczny doprowadziły do wprowadzenia szeregu regulacji i zakazów na poziomie zarówno narodowym, jak i globalnym. Przykładowo, obecnie ponad 90 krajów na całym świecie zakazało stosowania plastikowych toreb, a kolejne 36 reguluje konsumpcję poprzez nakładanie na nie opłat i podatków.

Czy należy zakazać produkcji plastiku?

500 ml napoju przeciętnie pakowane jest w butelkę PET ważącą 9,9 g. Butelka szklana o takiej samej objętości będzie ważyła 330 g, a półlitrowa puszka aluminiowa około 2-krotnie więcej. Jeżeli plastikowe opakowania w segmencie napojów zastąpić alternatywnymi materiałami, 13 mln t plastikowych opakowań napojów zastąpione zostałoby przez blisko 94 mln t innych materiałów. Wolumen ten wiąże się nie tylko z koniecznością produkcji większej ilości materiału, ale również z koniecznością przetransportowania większego tonażu, a to właśnie sektor transportowy jest jednym z najbardziej emisyjnych. W skali całej gospodarki będziemy musieli zużyć aż 4,1 razy więcej materiałów alternatywnych niż zużywamy obecnie plastiku, więc środowisko ucierpi 3,8 razy bardziej.

Zamiast zastępować plastikowy produkt końcowy możemy zastąpić wsad bioalternatywą. Nie każdy plastik pochodzenia biologicznego jest jednak biodegradowalny, więc biokomponenty nie rozwiązują problemu plastikowych odpadów. Dostępne technologie produkcji biokomponentów, bioplastików i bionawozów na szeroką skalę nie są również środowiskowo lepsze od metod konwencjonalnych. Zastąpienie źródeł kopalnych jako surowca do produkcji petrochemii nie zmniejsza negatywnego wpływu na środowisko, lecz przenosi je z klimatu na glebę i wodę. Dodatkowo produkcja paliw/petrochemikaliów z bio uszczupla dostępny areał upraw pod żywność, co w konsekwencji powoduje wzrost cen podstawowych produktów pokarmowych, co prowadzi do poważnych skutków o charakterze społecznym.

Rozwiązaniem może być zrównoważona petrochemia. Tylko częściowe zwiększenie udziału niskoemisyjnych źródeł energii w produkcji petrochemicznej, redukcja masy opakowań plastikowych, zwiększenie efektywności paliwowej transportu i recykling umożliwiłyby zmniejszenie kosztu środowiskowego plastiku o ⅓. Poza zmianami, których wpływ na środowisko został już zmierzony, istnieje możliwość wprowadzenia wielu innych rozwiązań w sektorze petrochemicznym, które środowisku wyjdą na dobre. Możemy zmniejszać spalanie we flarach oraz wyłapywać CO_2 z kominów i flar, a następnie wykorzystywać go jako surowiec do petrochemii.



Petrochemia nie musi być trucicielem środowiska, a produkowana i wykorzystywana w odpowiedzialny sposób przyniesie wiele pozytywnych efektów społecznych i środowiskowych.

Aleksandra Chełmińska
Dział Projektów Rozwojowych i Analiz Rynku PKN ORLEN S.A.

Zapraszamy do lektury raportu https://napedzamyprzyszlosc.pl/raporty/petrochemia-ma-przyszlosc

VII KONGRES POLSKA CHEMIA 2020

Zarejestruj się na:
www.kongrespolskachemia.pl

Wybrane obszary tematyczne Kongresu

- Inwestycje
- Green Deal
- Energetyka
- Logistyka
- Innowacje
- Środowisko
- Bezpieczeństwo
- Regulacje

KONGRES POLSKA CHEMIA

3-4 CZERWCA 2020

ERGO ARENA. GDAŃSK

Partnerzy strategiczni

Grupa Azoty

ORLEN

Organizator

PIPC POLSKA IZBA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

PROJEKT POLIMERY POLICE JEST WAŻNY DLA CAŁEJ POLSKIEJ GOSPODARKI

Rozmowa z dr. Wojciechem Wardackim, Prezesem Zarządu Grupy Azoty

Obecna strategia Grupy Azoty obowiązuje do końca 2020 r. Czy są już prowadzone prace nad nową?

Jeszcze pod koniec ubiegłego roku rozpoczęliśmy prace nad strategią na kolejne lata. Jednym z obszarów, który obejmie będzie dalsza konsolidacja Grupy Azoty. Tak jak sygnalizowaliśmy, chcemy przejść z zarządzania z poziomu pojedynczych firm na zarządzanie segmentowe. Jednocześnie zachowamy podmiotowość poszczególnych spółek, tak że nie powinno być żadnych obaw, że na konsolidacji straci jakakolwiek z nich lub region, na terenie którego jest zlokalizowana. Zamierzamy konsolidować wszelkie funkcje i działania celem osiągania efektów skali, jakbyśmy byli jedną firmą. Do tej pory z sukcesem skonsolidowaliśmy segment nawozowy. Jest jeden departament korporacyjny, który obsługuje sprzedaż nawozów w całej grupie kapitałowej. W kolejnych krokach będziemy optymalizować jego działalność. W nowej strategii określimy też zasady na jakich skonsolidujemy segmenty tworzyw sztucznych i chemii oraz mniejsze, ale ważne obszary działalności związane z bezpieczeństwem, obsługą prawną czy badaniami i rozwojem. Będzie też mowa o dywersyfikacji naszych przychodów, gdyż produkcja nawozów jest obarczona dużym ryzykiem występowania cyklów koniunkturalnych.

Kluczową inwestycją, która ma zdywersyfikować źródła przychodów Grupy Azoty jest projekt Polimery Police. Jakie są jego główne założenia?

Polimery Police – czyli projekt realizowany przez spółkę celową należącą do Grupy Kapitałowej Grupa Azoty – Grupę Azoty Polyolefins S.A., wcześniej PDH Polska S.A., – to z pewnością jedna z największych inwestycji w branży

Budowa kompleksu „Polimery Police" prowadzona jest w formule zaprojektuj i wybuduj za cenę ryczałtową „pod klucz". Grupa Azoty Polyolefins S.A. podpisała kontrakt na realizację inwestycji z koreańskim gigantem Hyundai Engineering.

chemicznej ostatnich dwudziestu lat i jeden z największych – uwzględniając budżet i strukturę finansowania – projektów realizowanych w Polsce w formule project finance.

Polimery Police będą produkowały polipropylen, czyli tworzywo, którego udział w całym europejskim rynku tworzyw stanowi ok. 20 procent. Szacujemy popyt na polipropylen w Europie na 12 mln ton rocznie, przy czym ok. 1/3 tego popytu pochodzi z rynku dla nas kluczowego, czyli Europy Środkowej i Skandynawii. W dodatku popyt na tworzywa, w szczególności polipropylen, stabilnie rośnie i będzie też rósł w przewidywalnej przyszłości.

Większość instalacji produkcyjnych polipropylenu jest ulokowana na Zachodzie Europy. Dzięki lokalizacji Polimerów Police w samym centrum Europy – blisko granicy z Niemcami i z bezpośrednim dostępem do Bałtyku – zyskujemy przewagę logistyczną wobec konkurentów działających na naszym kluczowym rynku. Ponadto planowana polityka koncentracji na konkretnej grupie odbiorców pozwoli na elastyczność produkcji i dostaw, tak aby spełnić rosnące wymagania klientów. Dostęp do portów z kolei gwarantuje bezpieczeństwo i korzystne warunki dostaw surowców.

Na jakim etapie jest obecnie realizacja projektu Polimery Police?

Inwestycję realizujemy zgodnie z harmonogramem i, tak jak to zapowiadaliśmy, budowa kompleksu chemicznego ruszyła w I kwartale 2020 roku, a dokładnie 7 stycznia uroczyście przekazaliśmy plac budowy generalnemu wykonawcy, firmie Hyundai Engineering Co. Ltd.

Śmiało mogę więc powiedzieć, że osiągnęliśmy kolejny kamień milowy w harmonogramie realizacji projektu, co stanowi dobrą prognozę na cały rozpoczęty właśnie rok. Jestem przekonany, że prace będą teraz już w widoczny sposób postępowały, a w najbliższym czasie umożliwimy firmie Hyundai realizację kolejnych elementów zakładu.

Szczególnie cieszy mnie fakt, że generalny wykonawca będzie zarazem współudziałowcem w naszej spółce Grupa Azoty Polyolefins, która realizuje projekt Polimery Police. Jest to dla mnie potwierdzenie, że nasza strategia rozwoju w obszarze petrochemii jest słuszna, a sam projekt ma ogromny potencjał biznesowy.

To, co również należy podkreślić, to fakt pozyskania innego ważnego partnera dla naszej inwestycji – Grupy Lotos. Łącznie Grupa Lotos oraz nasi koreańscy partnerzy – Hyundai i rządowa agencja KIND zobowiązały się wyłożyć na nasz projekt 1 miliard złotych. Przypomnę tylko, że wartość całego projektu Polimery Police to 6,5 miliarda złotych i jest to obecnie największa inwestycja w polskiej branży chemicznej, niezwykle ważna dla Grupy Azoty, a także dla całej polskiej gospodarki.

Uroczystość przekazania placu budowy generalnemu wykonawcy, firmie Hyundai Engineering Co. Ltd.

Niepokonany duet dla twojego bezpieczeństwa

Detektory wielogazowe firmy GfG do ochrony indywidualnej w połączeniu z przenośnym transmiterem TeamLink G999-L umożliwiają szybką pomoc w nagłych wypadkach. To jest bezpieczeństwo na najwyższym poziomie dla całego zespołu.

- Monitorowanie statusu do maksymalnie 10 członków zespołu
- Bezprzewodowa transmisja wszystkich mierzonych wartości i alarmów
- Szczegółowe informacje o przyczynie alarmu w czasie rzeczywistym oraz ciągła informacja o stężeniach gazu na miejscu, aby chronić Twoich pracowników
- Zasięg transmisji radiowej do 700 m
- Symulacja alarmu przez kierownika zespołu w celach szkoleniowych

Chętnie Państwu doradzimy:

GfG Polska Sp. z o.o.
Ul. Estetyczna 4/C9
43-105 Tychy
Polska

Telefon: +48 22 796 25 51
Faks: +48 22 796 80 61
E-Mail: biuro@gfg.pl

www.gfg.pl

smart GasDetection Technologies

JAK TWORZYĆ I ROZWIJAĆ TECHNOLOGIE

Konkurowanie na rynku globalnym stawia ciągłe wyzwania producentom, a przedsiębiorcom branży chemicznej w szczególności. Dlatego nikt już nie ma wątpliwości, że trzeba oferować coraz lepsze produkty, tworzyć i rozwijać technologie ich wytwarzania. Dzięki wsparciu finansowemu UE powstają coraz większe, coraz lepiej wyposażone centra badawczo-rozwojowe u przedsiębiorców. Gdyby ten nowo powstający potencjał połączyć z istniejącymi od wielu lat kompetencjami i możliwościami badawczymi instytutów, można by osiągnąć znacznie więcej. Możliwości te zostały spotęgowane po utworzeniu Sieci Badawczej Łukasiewicz poprzez skumulowanie wiedzy, kompetencji i potencjału badawczego oraz nowoczesną organizację i profesjonalne zarządzanie. Trzeba tylko umiejętnie skorzystać z istniejących możliwości, wyznaczać cele rozwojowe i wykorzystywać pojawiające się szanse. A jeżeli można coś zmienić na lepsze, to warto spróbować to zrobić. Oto przykład.

Od ubiegłego roku w popularnym programie POIR pn. „Szybka Ścieżka" realizowanym przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) została przywrócona możliwość tworzenia konsorcjów naukowo-przemysłowych do realizacji projektów B+R. Dla jednostek naukowych w konsorcjum (m.in. instytutów Łukasiewicza) można uzyskać dofinansowanie na cały zakres prac przewidzianych do realizacji (100%). Konsekwencją tego jest ustalony przez NCBR podział praw własności przemysłowej (praw do patentów) proporcjonalnie do kosztowego zaangażowania konsorcjantów w realizację projektu (dofinansowanie dla jednostki naukowej jest traktowane jako jej wkład w realizację projektu). Z założenia umowa konsorcjum przewiduje możliwość przekazania tych praw na zasadach rynkowych po wycenie ich wartości. Oznacza to, że przedsiębiorca decydując się na realizację projektu w takim konsorcjum jako lider deklarujący wdrożenie wyników projektu badawczo-rozwojowego, nie jest w stanie przewidzieć, ile dodatkowo będzie musiał zapłacić za posiadanie wszystkich praw własności intelektualnej jakie powstaną, zwłaszcza praw do patentu.

Coraz częściej przedsiębiorca decyduje się na realizowanie projektu bez udziału instytutu lub innej jednostki naukowej, angażując tylko własne centrum badawczo-rozwojowe lub zamawiając jedynie wykonanie usługi badawczej.

A może lepszym rozwiązaniem byłoby zadeklarowanie przez konsorcjanta (jednostkę naukową) liderowi projektu (przedsiębiorcy) przekazanie praw do patentu, w przypadku wdrożenia przez przedsiębiorcę wyników projektu, ustalając z góry cenę za przekazanie tych praw uzależnioną od efektywności wdrożenia i limitowaną wysokością kosztów jednostki naukowej (instytutu) w projekcie. Wyrażenie takiego oczekiwania w prowadzonym dialogu z NCBR może wpłynąć na większą elastyczność w tym zakresie. Zastosowanie takiego rozwiązania daje bowiem większą szansę instytutom Łukasiewicza zrzeszonym w PIPC na włączenie się w przygotowanie wniosków na projekty i współrealizację projektu z korzyścią dla przedsiębiorcy i jednostek naukowych (instytutów), jaką daje połączenie potencjałów, wiedzy i kompetencji. Daje szansę współdziałania z centrami badawczo-rozwojowymi przedsiębiorców, gdzie oprócz badań aplikacyjnych należy umiejscowić badania w skali pilotażowej. Twórcy nowej technologii mogą liczyć na korzyść finansową po wdrożeniu wyników projektu.

Przedsiębiorca ma ponadto możliwość zmniejszenia własnego wkładu finansowego w realizację projektu, a przystępując do projektu realizowanego w konsorcjum będzie znał warunki finansowe zakupu praw do patentów powstałych w wyniku realizacji projektu (cena nie przekraczająca kwoty dofinansowania otrzymanego przez instytut ze strony NCBR).

Realizując projekt B+R w programie „Szybka ścieżka" przedsiębiorca, który skorzysta z możliwości ustalenia zasad przekazania praw własności przemysłowej w umowie konsorcjum, ma wszystkie dane do określenia kosztów opracowania technologii. Angażując do realizacji projektu wybranych konsorcjantów o odpowiednich kompetencjach (np. instytuty Sieci Badawczej Łukasiewicz), ma szansę zrealizować projekt szybciej i lepiej niż samodzielnie, z zwiększą szansą na osiągnięcie wyznaczonego wdrożeniowego celu.

Andrzej Krueger
ŁUKASIEWICZ – ICSO „Blachownia"

1970–2020

50 lat

BIURA PROJEKTÓW

PROZAP

GRUPA PUŁAWY

ANALIZA RYZYKA DLA UJĘĆ WÓD W PROCESIE USTANAWIANIA STREF OCHRONNYCH

Nowa ustawa Prawo wodne z 20 lipca 2017 r. wchodząc w życie z dniem 1 stycznia 2018 r., wprowadziła obowiązek wykonania *analizy ryzyka dla ujęć wód* obejmującą ocenę zagrożeń zdrowotnych z uwzględnieniem czynników negatywnie wpływających na jakość ujmowanej wody, przeprowadzoną na podstawie analiz hydrogeologicznych oraz dokumentacji hydrogeologicznej, analizy identyfikacji źródeł zagrożenia wynikających ze sposobu zagospodarowania terenu, a także wyników badania jakości ujmowanej wody. Nowe Prawo wodne dostosowuje krajowe przepisy w dziedzinie gospodarowania wodami do przepisów Unii Europejskiej, w tym zawartych w dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej – RDW).

Nowe Prawo wodne wprowadza ważny obowiązek ustanowienia *terenu ochrony bezpośredniej* dla każdego ujęcia wody, z wyłączeniem ujęć wody służących do zwykłego korzystania z wód (art. 121 ust. 3.). W przeszłości strefy te były ustanawiane obowiązkowo, a okresowo były nieobowiązkowe. Aktualnie teren ochrony bezpośredniej strefy ustanawia się z urzędu.

Obowiązek ustanowienia *terenu ochrony pośredniej* dotyczy wszystkich ujęć wody zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę do picia dostarczających więcej niż 10 m^3 wody na dobę lub służących zaopatrzeniu w wodę więcej niż 50 osób. Dotyczy to także ujęć indywidualnych, eksploatowanych w ramach działalności handlowej, usługowej i przemysłowej oraz budynków użyteczności publicznej,

o ile spełniają powyższy warunek (art. 133. ust. 5.). Właściciele tych ujęć wody, dla których nie ustanowiono strefy ochronnej obejmującej *teren ochrony pośredniej* w terminie do końca 2020 r. muszą przeprowadzić analizę ryzyka ujęcia i złożyć wnioski o ustanowienie stref ochronnych obejmujących *teren ochrony bezpośredniej* oraz *teren ochrony pośredniej*, jeżeli jest to uzasadnione wynikami tej analizy. Niedopełnienie tego obowiązku może skutkować cofnięciem pozwolenia wodnoprawnego.

Tereny ochrony pośredniej wyznacza się na podstawie ustaleń zawartych w dokumentacji hydrogeologicznej (dla ujęć wód podziemnych) i dokumentacji hydrologicznej (dla ujęć powierzchniowych), a także w oparciu o zalecenia poradników metodycznych wydanych jeszcze w latach 90-tych ubiegłego wieku (Macioszczyk, Rodzoch, Frączek, 1993; Ostojski, Bystrzanowski, 1995), a w przypadku stref dla ujęć wód podziemnych sposób wyznaczania terenu ochrony pośredniej jest dodatkowo określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. *w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej* w części dotyczącej sporządzania dokumentacji ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia.

Niestety, dotychczasowy zakres dokumentacji hydrogeologicznej nie obejmuje i nie definiuje analizy ryzyka w rozumieniu przepisów nowego Prawa wodnego, a co za tym idzie dokumentacje hydrogeologiczne często niewystarczająco dokumentują obszar zasilania ujęcia, zwłaszcza w zakresie rozpoznania sozologicznego oraz oceny wrażliwości ujmowanych wód na zanieczyszczenie. Słusznym byłoby zatem pilne znowelizowanie przepisów dotyczących dokumentacji, najlepiej w postaci nowego typu dokumentacji dotyczącej ustanawiania stref ochronnych ujęć wód podziemnych. Z uwagi na duży postęp technologiczny i metodologiczny istotne jest także stworzenie nowych poradników metodycznych w tym zakresie, by w sposób przejrzysty i nieskomplikowany opisać procedury związane z analizą ryzyka, która w przeważającej części dotyczy ujęć małych (wg klasyfikacji UE) o wydajności poniżej 1000 m^3/dobę, ponieważ właśnie takich jest w Polsce najwięcej (wg PIS, 2016 w Polsce jest ponad 80% wodociągów o takiej wydajności).

Nowa ustawa PW wprowadziła ważne i w dużej części pozytywne zmiany w zakresie ochrony wód w naszym kraju, jednak niektóre zapisy tej ustawy są niefortunne i niejasne, co może skutkować tym, że w kwestii ochrony ujęć wód nie uda się osiągnąć znaczącej poprawy, co było nadrzędnym celem wprowadzonych zmian.

Marta Składowska
Dyrektor Działu Ekspertyz Środowiskowych w JARS S.A.

EUROPEAN GREEN DEAL – GRUNTOWNA TRANSFORMACJA UNIJNEJ GOSPODARKI

Środowisko jest obszarem budzącym coraz większe zainteresowanie władz i opinii publicznej w Unii Europejskiej. Początkowo ochrona środowiska utożsamiana była wyłącznie z presją regulacyjną przejawiającą się w konieczności dostosowania do coraz to nowszych wymagań środowiskowych. Od jakiegoś czasu jest już trendem – w polityce, gospodarce, mediach i postawach obywatelskich – który coraz bardziej utrwala się w europejskim DNA.

Przejawów tego trendu nie brakuje. Niemniej jedna inicjatywa – a w zasadzie cały pakiet inicjatyw – wybija się ponad inne i zasługuje na szczególną uwagę, ponieważ dotyczy już nie tylko przemysłu, ale całej gospodarki i niemal wszystkich dziedzin życia. Mowa tu o strategii Europejskiego Zielonego Ładu (ang. *European Green Deal*) ogłoszonej w grudniu 2019 roku przez Komisję Europejską i popartej w styczniu 2020 roku przez Parlament Europejski. Co prawda polityczne wizje i dalekosiężne cele dzieli od wdrożenia nieraz długa droga, niemniej, już teraz wypada się zastanowić dokąd mogą nas doprowadzić. Nie ulega bowiem wątpliwości, że Komisji Europejskiej nie zabraknie determinacji, aby wprowadzać ideę Zielonego Ładu w życie.

Priorytetem wśród celów tworzących Zielony Ład jest postulat osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 roku. W ramach konkretnych kroków zapowiedzianych przez Komisję wypada wymienić zwiększenie do 50%, a potencjalnie do 55 % względem poziomu z 1990 roku, unijnego celu na 2030 rok w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych. Parlament Europejski opowiada się za tym ambitniejszym rozwiązaniem. Dalsze obniżanie emisyjności systemu energetycznego ma, zdaniem Komisji, kluczowe znaczenie dla osiągnięcia celów klimatycznych na lata 2030 i 2050. Komisja chce tworzyć sektor energetyczny bazujący w dużej mierze na źródłach odnawialnych, jednocześnie wycofując w szybkim tempie węgiel i obniżając emisyjność sektora gazu. Efektywność energetyczna ma stać się priorytetem. Wśród środków mających służyć realizacji nowych celów proponuje się również rozszerzenie systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych o nowe sektory, w tym transport, oraz ograniczanie przydziałów dla lotnictwa. Mają za tym pójść konkretne inicjatywy legislacyjne. Już w marcu 2020 r. światło dzienne ma ujrzeć projekt „Prawa klimatycznego".

Na szczęście nowe pomysły Komisji nie ograniczają się tylko do stawiania coraz ambitniejszych celów redukcyjnych. Komisja zwróciła też uwagę na koszty społeczne transformacji w kierunku neutralności klimatycznej, deklarując stworzenie mechanizmu sprawiedliwej transformacji – tzw. Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Jak bowiem podkreśla Komisja „sukces transformacji zależy od tego, czy zostanie przeprowadzona w sprawiedliwy i integrujący sposób." Co więcej, Komisja postanowiła się zmierzyć z jednym z najpoważniejszych argumentów podnoszonych przez osoby sceptyczne wobec forsowania ambitnej polityki klimatyczne w Europie, tj. z faktem, że wspólnota europejska jest w tych wysiłkach osamotniona na świecie. To zaś znacząco obniża konkurencyjność europejskich przedsiębiorstw. Aby kompensować tę nierównowagę, Komisja pragnie wprowadzić swego rodzaju „cło węglowe" na towary pochodzące spoza Unii Europejskiej.

W inicjatywie Zielonego Ładu nie mogło zabraknąć koncepcji gospodarki o obiegu zamkniętym, która nie sprowadza się tylko do ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów i recyklingu. W tym obszarze Komisja zamierza wspierać wytwarzanie „zrównoważonych produktów", czyli produktów wielokrotnego użytku, trwałych i nadających się do naprawy, zachęcając jednocześnie konsumentów do ich wybierania. Podstawą dla takich zachęt ma być powszechny, transparentny i rzetelny system informacyjny. Ma to również służyć ograniczeniu zjawiska celowego postarzania produktów oraz „*greenwashing*-u", czyli fałszywych deklaracji o „ekologiczności" oferowanych produktów. Ważnym komponentem gospodarki o obiegu zamkniętym jest zasobooszczędność rozumiana jako krok w kierunku umocnienia bezpieczeństwa surowcowego Unii Europejskiej.

Nowością są kompleksowe inicjatywy przemian w sektorze budownictwa i transportu. W budownictwie na pierwszym miejscu pojawia się postulat znaczącego polepszenia efektywności energetycznej budynków. Komisja zwraca

uwagę na niski wskaźnik renowacji budynków. Podniesienie tego wskaźnika ma służyć nie tylko pobudzeniu rynku usług budowlanych, ale przede wszystkim oszczędności energii oraz walce z ubóstwem energetycznym.

W dziedzinie transportu Komisja bierze za cel ograniczenie emisji przemysłowych oraz emisji gazów cieplarnianych ze wszystkich jego rodzajów, w szczególności z transportu drogowego, który odpowiada za 75% śródlądowego przewozu towarów. Ma temu służyć rozwój przewozów multimodalnych – zwłaszcza na rzecz kolei i śródlądowych dróg wodnych. Punktem wyjścia dla redukcji emisji w sektorze transportu ma być jednak rozwój technologii bezemisyjnych, takich jak elektromobilność i wodór.

Jednym z filarów Europejskiego Zielonego Ładu jest także transformacja gospodarki rolnej w kierunku sprawiedliwego, zdrowego i przyjaznego środowisku systemu żywnościowego. Oznacza to przede wszystkim ograniczenie stosowania w rolnictwie chemicznych pestycydów i zagrożeń z nimi związanych, jak również nawozów i antybiotyków. Strategia „od pola do stołu" ma z kolei zachęcać do świadomych i „zielonych" wyborów konsumenckich.

Na koniec nie sposób nie wspomnieć o tradycyjnych instrumentach ochrony środowiska, takich jak ochrona i odbudowa ekosystemów i bioróżnorodności oraz ograniczenie emisji przemysłowych. Dla przemysłu będzie się to wiązało między innymi z przeglądem Dyrektywy o emisjach przemysłowych (IED) oraz regulacji dotyczących chemikaliów.

Załącznikiem do komunikatu na temat Zielonego Ładu jest harmonogram prezentujący obszerną listę działań, jakie Komisja zamierza podjąć w celu zrealizowania tej koncepcji. Zakreślone tam terminy sugerują, że przez najbliższe miesiące i lata będziemy obserwować prawdziwy maraton legislacyjny. Nadchodzące zmiany będą znaczące, a w gospodarce z reguły oznacza to tyleż samo szans, dla tych którzy będą na zmiany gotowi, ile zagrożeń dla tych, którzy zmiany przegapią. Czas pokaże, czy zdołamy z pilnego wyzwania jakim jest ochrona środowiska uczynić środek stymulujący naszą gospodarkę.

Zbigniew Kozłowski
Partner, Adwokat

Miłosz Tomasik
Counsel, Radca prawny

DWF Poland

REGULACJE UE DOTYCZĄCE TWORZYW SZTUCZNYCH WSKAZUJĄ KIERUNEK ZMIAN DLA WSZYSTKICH SEKTORÓW GOSPODARKI

Parlament Europejski wciąż pracuje nad szeregiem inicjatyw i propozycji w zakresie prawodawstwa unijnego, które mogą wpłynąć na warunki handlowe dla polskiego przemysłu chemicznego. Przykład tzw. dyrektywy plastikowej zwiększającej odpowiedzialność producenta, zawierającej coraz ambitniejsze cele w zakresie recyklingu i wymogi regulacyjne dotyczące stosowania materiałów z odzysku, pokazuje jednoznacznie kierunek zmian, które wcześniej czy później dotkną również inne branże.

Od początku nowej kadencji Komisji Europejskiej i Parlamentu Europejskiego Unia Europejska zdecydowanie nie ustaje w dążeniach do osiągnięcia „neutralności klimatycznej" w 2050 r. Komisja zawarła ten cel w opublikowanym w grudniu 2019 r. dokumencie „Europejski Zielony Ład", który obejmuje również wiele innych regulacji klimatycznych i środowiskowych, w tym dotyczących gospodarki o obiegu zamkniętym.

Inicjatywy te jeszcze bardziej skomplikują już istniejące ramy regulacyjne. Warto wskazać, że państwa członkowskie UE wciąż nie wdrożyły na gruncie przepisów krajowych ostatniego dużego Pakietu Gospodarki o Obiegu Zamkniętym, w tym uaktualnionych dyrektyw w sprawie odpadów oraz w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych, a na horyzoncie mają już kolejne zadania związane z dostosowaniem się do przepisów unijnych.

Tworzywa sztuczne

Najwięcej uwagi przez ostatnie dwa lata poświęcono tworzywom sztucznym, czego zwieńczeniem jest wprowadzenie przez UE zakazu stosowania określonych wyrobów plastikowych jednorazowego użytku. Niektóre kraje niebędące państwami członkowskimi poszły w ślady UE w tym zakresie, co zapoczątkowało ogólnoświatowy megatrend dążenia do gospodarki o obiegu zamkniętym i przeciwdziałania powstawaniu odpadów z tworzyw sztucznych.

Dyrektywę i bezprecedensowe tempo prac unijnych prawodawców nad uzgodnieniem jej treści można postrzegać jako rodzący się – poniekąd niebezpieczny – model przyszłych procesów legislacyjnych: wprowadzanie zakazów stosowania określonego typu produktów przy niedostatecznym zrozumieniu wpływu wywieranego przez wyroby będące dlań alternatywą, a także rozszerzanie zakresu odpowiedzialności producentów daleko poza obszar ich wypływów, np. za zaśmiecenie przez konsumentów wyrobów.

Komisja postrzega i przedstawia swoją strategię na rzecz tworzyw sztucznych 2018, obejmującą również tzw. dyrektywę plastikową (w sprawie ograniczenia wpływu niektórych produktów z tworzyw sztucznych na środowisko), jako przykład do naśladowania przez pozostałe branże. Podobne do powyższych rozwiązania zostaną najpewniej wprowadzone w innych sektorach gospodarki, np. w przemyśle tekstylnym czy w branży budowlanej. Poskutkuje to prawdopodobnie zwiększonym naciskiem na rozszerzoną odpowiedzialność producenta, coraz ambitniejszymi celami w zakresie recyklingu, wymogami regulacyjnymi dotyczącymi stosowania materiałów z odzysku, nie zaś pierwotnych, w postaci wyższych opłat lub niekorzystnych kryteriów przy zamówieniach publicznych. Może to po raz kolejny spowodować zakazanie niektórych produktów w mniejszym stopniu nadających się do recyklingu lub niezawierających materiałów z odzysku. Jako przykład posłużyć może sektor wyrobów opakowaniowych, dla którego Komisja również przygotowuje aktualizację tzw. podstawowych wymogów, jakie będą musiały spełniać opakowania w celu dopuszczenia ich do obrotu na rynku europejskim, biorąc pod uwagę kryteria istotne dla gospodarki o obiegu zamkniętym. Wspomniane prace przygotowawcze są konkretnym przykładem na to, w jakim kierunku zmierza polityka dotycząca tworzyw sztucznych i w jakim stopniu może się ona odbić na całej branży opakowań, np. poprzez potencjalne wprowadzenie wymogu pełnej odzyskiwalności materiałów opakowaniowych.

Green Deal

Ambitniejszym i dalej idącym celem, wykraczającym poza propagowanie regulacji w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym, jest nowa, wspomniana już wyżej zbiorcza strategia o nazwie Europejski Zielony Ład, której zamysłem jest uczynienie Europy do 2050 r., pierwszym „neutralnym klimatycznie" kontynentem. Ogłoszone w niej regulacje klimatyczne i energetyczne zmierzają ku przekształceniu sektora energetycznego i innych w „zielone" branże wykorzystujące surowce odnawialne. Wspomniane regulacje wpłyną na przemysł chemiczny, chociażby w ten sposób, że odbiją się na cenach głównego towaru w branży – energii.

Wpływ inicjatyw UE na polski przemysł chemiczny

Z jednej strony proponowane zmiany, o których mowa wyżej, można uznać za obciążające przemysł chemiczny. Zakładają one wzmożone ograniczenia w postaci wzrostu kosztów produkcji, szczególnie zaś cen energii i opłat emisyjnych, lub poprzez skuteczne utrudnianie dostępu do rynku dla produktów niespełniających wprowadzonych ostatnimi czasy wymogów. Jest również druga strona medalu – wraz z planowanymi zmianami przed branżą chemiczną otworzą się nowe możliwości eko-transformacji poprzez wprowadzanie nowatorskich produktów, w tym zamienników tworzyw sztucznych, na miarę nowych, „zielonych" czasów, które niechybnie nastaną w Europie. Kolejnym polem do rozwoju jest wprowadzanie nowych, mniej energochłonnych technologii produkcji lub spieniężanie rosnącego zapotrzebowania na rozwiązania w zakresie recyklingu.

Każda z powyższych inicjatyw będzie w nadchodzących latach wymagać wprowadzenia przez UE różnorakich i licznych nowych środków prawnych i regulacyjnych.

Przysłowiowy diabeł tkwi w szczegółach unijnego prawodawstwa, zatem polski przemysł chemiczny musi przede wszystkim zająć w Brukseli zdecydowane stanowisko w sprawie kształtowania inicjatyw legislacyjnych UE. Z powodzeniem włączyliśmy polskich interesariuszy do toczących się w Brukseli istotnych dla branży rozmów, a także dopilnowaliśmy, aby takie nowe rozwiązania regulacyjne, jak wspomniany Europejski Zielony Ład, przerodziły się w strategiczne możliwości biznesowe dla poszczególnych firm i całości polskiego sektora chemicznego. Taka postawa będzie konieczna także przez kolejne lata, aby rodzima chemia na zmianach nie ucierpiała, a jak najwięcej zyskała.

Marcin Wnukowski
Squire Patton Boggs, Warszawa

Wolfgang Maschek
Squire Patton Boggs, Bruksela

Ken Huestebeck
Squire Patton Boggs, Bruksela

ATEST GAZ

Niezawodne i Innowacyjne Systemy Bezpieczeństwa Gazowego

4.0 LINIA · SCADA · IECEx · Ex · FAST T90 · IP 67 · GAS OK · FLED · R-G-OFF · Sigma Gas · Teta Gas – Idea Dwużyłowa!

Nowa Linia Czujników Gazu 4.0

Niezawodna Informacja o zagrożeniach ze strony gazów niebezpiecznych lub ich braku

Linia czujników 4.0 to najnowsze rozwiązanie proponowane przez Atest Gaz, przeznaczone do detekcji gazów w sektorze przemysłowym. W jej skład wchodzą czujniki **SmArtGas 4, ProGas 4 oraz ReAct 4.**

4.0 LINIA

Linia 4.0 to między innymi:

- Opatentowana ultraszybka głowica pomiarowa - **PAT.RP.426209**
- Zdalna kalibracja poprzez smartfon - **Bluethoot**
- Stopień ochrony **IP 67**
- Szeroki zakres pomiarowy
- Nowa platforma elektroniczna

Samodzielnie skonfiguruj swój czujnik! →

www.atestgaz.pl

CO NAS CZEKA W 2020 ROKU W ZAKRESIE ZMIAN PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH OBROTU CHEMIKALIAMI?

Rozporządzenia REACH (1907/2006) i CLP (1272/2008) – podstawowe akty prawne regulujące obrót chemikaliami na rynku Unii Europejskiej – niemalże od początku swojego obowiązywania we Wspólnocie obfitują w liczne zmiany, sprostowania i dostosowania do postępu technicznego.

Podobnie zapowiada się rok 2020. Nie minęły jeszcze trzy miesiące od początku roku, a już opublikowano aktualizację listy kandydackiej (listy substancji wzbudzających szczególne obawy), do której dopisano cztery nowe substancje. W styczniu zaczęły również obowiązywać kolejne ograniczenia z załącznika XVII do rozporządzenia REACH: zakaz wprowadzania do obrotu bisfenolu A w papierze termoczułym w stężeniu równym lub wyższym niż 0,02% wag. oraz zakaz wprowadzania do obrotu oktametylocyklotetrasiloksanu (D4) i dekametylocyklopentasiloksanu (D5) w produktach kosmetycznych spłukiwanych wodą w stężeniu równym lub większym niż 0,1% masy którejkolwiek z tych substancji. Jednak to nie koniec nowych ograniczeń w tym roku. Od 9 maja będzie obowiązywało rozporządzenie nr 2018/588 nakładające ograniczenie przy wprowadzaniu do obrotu, produkcji i stosowaniu 1-metylo-2-pirolidonu oraz mieszanin go zawierających, a od 1 listopada ograniczenie w stosowaniu niektórych substancji CMR – rakotwórczych, mutagennych i działających szkodliwie na rozrodczość kategorii 1A lub 1B w wyrobach włókienniczych, wprowadzone rozporządzeniem 2018/1513. Poza powyższymi rozporządzeniami, których stosowanie rozpocznie się w bieżącym roku, należy spodziewać się opublikowania w Dzienniku Urzędowym UE aktów prawnych znajdujących się obecnie w fazie projektów. Należą do nich, między innymi, projekty rozporządzeń, na mocy których do załącznika XVII wprowadzone zostaną nowe pozycje: diizocyjaniany oraz kwas perfluoroheksanowy i jego pochodne.

Od początku stycznia należy również stosować przepisy dwóch ważnych rozporządzeń ściśle związanych z rejestracją substancji zgodnie z rozporządzeniem REACH:

1) Rozporządzenie 2018/1881, na mocy którego producenci i importerzy substancji w formie „nano" mają obowiązek dostarczać dodatkowe informacje na temat tych substancji w dokumentacji rejestracyjnej, a istniejące już rejestracje substancji w formie „nano" muszą zostać zaktualizowane;

2) Rozporządzenie 2019/1692 zmieniające niektóre przepisy rozporządzenia REACH po upływie ostatecznego terminu rejestracji substancji wprowadzonych, na mocy którego, między innymi, tracą ważność wszystkie rejestracje wstępne substancji.

A zatem obecnie każdy potencjalny rejestrujący będzie zobligowany do przedłożenia do Europejskiej Agencji Chemikaliów dokumentacji zapytania (ang. *inquire*).

Planowana jest ponadto jeszcze jedna ważna zmiana rozporządzenia REACH, która być może nastąpi w tym roku – aktualizacja załącznika XIV (wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń). W projekcie rozporządzenia znajduje się aż dwanaście nowych substancji, których stosowanie, po wpisaniu do tego załącznika, będzie wymagało uzyskania odpowiedniego zezwolenia.[1]

Zmiany rozporządzenia CLP to przede wszystkim dostosowania do postępu technicznego (ATP). W bieżącym roku prawdopodobnie zostanie opublikowane kolejne ATP do CLP (projekt tego rozporządzenia jest już dostępny od dość długiego czasu), na mocy którego zmieniona zostanie klasyfikacja zharmonizowana jedenastu substancji, a siedemnaście substancji, które do tej pory nie miały klasyfikacji zharmonizowanej, zostanie dopisane do tabeli 3 załącznika VI rozporządzenia CLP. Jedną z poważniejszych zmian,

1 Po złożeniu artykułu, 7 lutego 2020 r. w Dzienniku Urzędowym UE zostało opublikowane Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/171 z dnia 6 lutego 2020 r. zmieniające załącznik XIV do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

wprowadzonych przez to ATP, będzie klasyfikacja dwutlenku tytanu jako rakotwórczego kategorii 2 (podejrzewane działanie rakotwórcze), co od lat jest przedmiotem dyskusji wynikających ze sprzeciwu przedstawicieli kilku ważnych gałęzi przemysłu, takich jak przemysł kosmetyczny czy farbiarski. Zaistniała sytuacja skutecznie wydłuża proces legislacyjny. Z najnowszych informacji wynika jednak, że Parlament Europejski zdecydowanie odrzucił sprzeciw przemysłu przeciwko takiej klasyfikacji TiO_2.

Drugą bardzo ważną zmianą rozporządzenia CLP w 2020 r. jest początek obowiązywania (od 1.01.2020) rozporządzenia 2017/542, które wprowadziło do CLP załącznik VIII, opisujący przede wszystkim nowe zasady zgłaszania mieszanin niebezpiecznych. 10 stycznia br. zostało jednak opublikowane rozporządzenie 2020/11 zmieniające rozporządzenie CLP, zgodnie z którym data obowiązywania nowych przepisów dla mieszanin przeznaczonych dla konsumentów została przesunięta z 1 stycznia 2020 na 1 stycznia 2021 r. Termin dla mieszanin przeznaczonych dla zastosowania profesjonalnego i przemysłowego pozostał niezmieniony tzn. 1 stycznia 2021 r. i 1 stycznia 2024 r. (odpowiednio).

Mówiąc o ważnych zmianach dotyczących chemikaliów w 2020 r., trzeba pamiętać o projekcie zmiany polskiej Ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (dostępny od czerwca zeszłego roku), w którym przede wszystkim planowane jest wprowadzenie kar pieniężnych za brak rejestracji substancji oraz aktualizacji dokumentacji rejestracyjnej.

Ponadto przemysł chemiczny czeka w tym roku sprostanie poważnemu wyzwaniu jakim będzie Brexit. Brak jednoznacznych decyzji dotyczących zakresu ewentualnego porozumienia z pewnością będzie powodować problemy z właściwym zaplanowaniem i realizacją działań, takich jak np. ważność rejestracji wykonanych przez przedsiębiorstwa brytyjskie.

Anna Bańkowska,
Paulina Porębska-Sęktas,
Marcela Palczewska-Tulińska
Dział Zarządzania Bezpieczeństwem Chemicznym,
Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Chemii Przemysłowej
im. Prof. Ignacego Mościckiego

BDO, CZYLI NIEIDEALNY SYSTEM EWIDENCJI ODPADÓW

BDO – skrót znany niemalże każdemu przedsiębiorcy, który podobnie jak RODO wywołał spore zamieszanie, począwszy od niejasności, kto właściwie podlega rejestracji, przez wątpliwości w zakresie procedury wpisu, po obawy związane z wysokimi karami, które z założenia mają być nakładane na przedsiębiorców. Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, jest to system teleinformatyczny stanowiący bazę danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami, obejmujący przedsiębiorców wprowadzających produkty, wprowadzających produkty w opakowaniach, gospodarujących odpadami, a także prowadzących jednostki handlu detalicznego lub hurtowego, w których są oferowane torby na zakupy z tworzywa sztucznego objęte opłatą recyklingową.

Czy jednak BDO to system idealny? Dotychczasowe doświadczenia pokazują, że system z pewnością doskonały nie jest, o czym od dnia 1 stycznia 2020 r. możemy przekonać się już w praktyce. Niespełna miesiąc jego funkcjonowania zaowocował kolejną nowelizacją ustawy o odpadach w zakresie dotyczącym ewidencji i sprawozdań składanych do Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami. Nowelizacja wprowadzona została z dniem 31 stycznia 2020 r. na skutek wejścia w życie ustawy z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw, przy czym większość jej przepisów stosuje się z mocą wsteczną od dnia 1 stycznia 2020 r.

Jak pokazują dane przekazane przez Ministerstwo Klimatu, konieczność zmian wynikała przede wszystkim z tego, że nie wszyscy przedsiębiorcy podlegający rejestracji wypełnili ten obowiązek. Wedle informacji tego resortu, według stanu na początek stycznia 2020 r., w Bazie zarejestrowanych było ponad 177 tysięcy podmiotów, co w świetle pojawiających się szacunków stanowiło jedynie ⅓ obowiązanych. Tak niska skala rejestracji, jak można przypuszczać, wynika z braku pełnej i rzeczowej informacji w zakresie sposobu funkcjonowania systemu, błędnej interpretacji przepisów oraz – co należy mieć nadzieję ma charakter marginalny – z bagatelizowania obowiązku przez przedsiębiorców. Zmiany w ustawie podyktowane były także koniecznością ustawowego uregulowania sytuacji, w której z powodu awarii systemu nie będzie możliwe wygenerowanie karty przekazania odpadów i karty przekazania odpadów komunalnych.

Co zmienia nowelizacja? Pozornie niewiele, ponieważ obejmuje swoim zakresem jedynie ułamek ustawy o odpadach. W praktyce jednak nowela może być brzemienna w skutkach, albowiem może uchronić przedsiębiorców od ponoszenia uciążliwych sankcji za nieprowadzenie ewidencji odpadów w Bazie. Istota nowelizacji zakłada bowiem wydłużenie do dnia 30 czerwca 2020 r. możliwości sporządzania dokumentów ewidencji odpadów w formie papierowej, z tym, że prowadzenie karty przekazania odpadów lub karty przekazania odpadów komunalnych w formie papierowej jest dopuszczalne, jeżeli przekazujący odpady wystawi kartę przekazania odpadów lub kartę przekazania odpadów komunalnych w tej formie. Dokumenty ewidencji odpadów sporządzone w formie papierowej należy wprowadzić do Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami niezwłocznie, przy czym nie później niż w terminie do dnia 31 lipca 2020 r. Do 30 czerwca 2020 r. ustawodawca przedłużył także termin składania w wersji elektronicznej sprawozdań dotyczących gospodarki odpadami za rok 2019.

Nowela umożliwia również sporządzanie dokumentów ewidencji odpadów w formie papierowej lub elektronicznej poza Bazą w przypadku awarii systemu, przy czym rozwiązanie to ograniczone zostało tylko do sytuacji, w której awaria leży po stronie administratora BDO. W tym przypadku ustawodawca nałożył na przedsiębiorców obowiązek wprowadzenia tak sporządzonej dokumentacji do Bazy niezwłocznie po ustaniu awarii, nie później jednak niż w terminie 30 dni od dnia jej ustania. Podobne rozwiązanie wprowadzone zostało w przypadku awarii systemu uniemożliwiającej złożenie sprawozdań dotyczących gospodarki odpadami – w tej jednak sytuacji przedsiębiorcy obowiązani są do złożenia sprawozdań już niezwłocznie po ustaniu awarii.

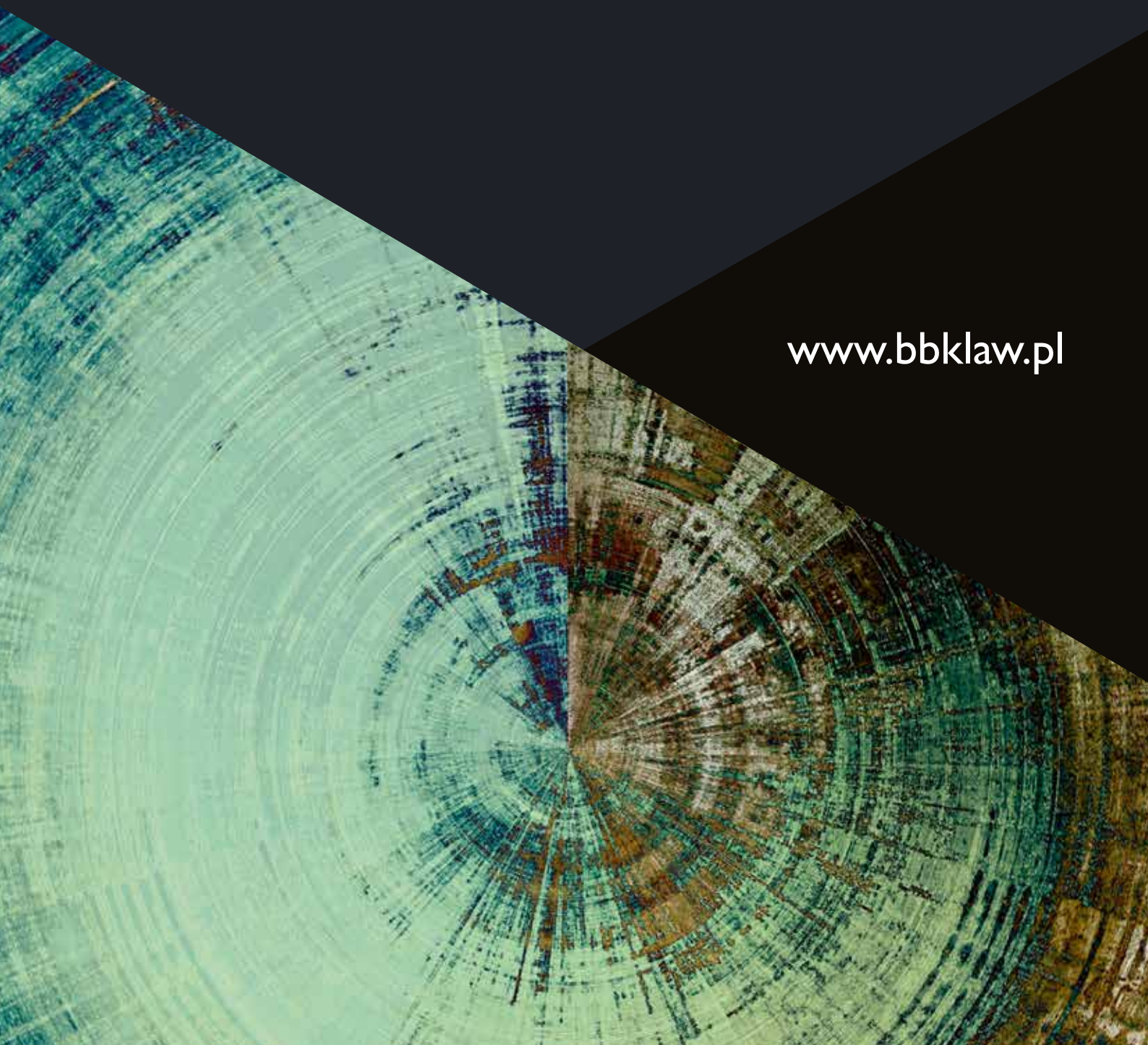
W uzasadnieniu do projektu noweli wskazano, że projektowana ustawa będzie miała pozytywny wpływ na sytuację mikro, małych i średnich przedsiębiorstw, a stosowanie jej przepisów z mocą wsteczną pozwoli posiadaczom odpadów, którzy powinni prowadzić ewidencję odpadów od 1 stycznia 2020 r. wyłącznie za pośrednictwem BDO, na uzupełnienie tej ewidencji. Czy jednak pół roku okaże się wystarczające dla usunięcia wątpliwości w zakresie BDO? Czy na przestrzeni tych kilku miesięcy praktyka nie postawi przed przedsiębiorcami kolejnych problemów? W sprawie BDO w dalszym ciągu wydaje się pozostawać więcej pytań niż odpowiedzi. Należy mieć jednak nadzieję, że zostanie wypracowany jednolity model w zakresie dotyczącym ewidencji i sprawozdań składanych do BDO, a przewidziane w ustawie sankcje stosowane będą jedynie wyjątkowo, w przypadkach rzeczywistego i rażącego naruszenia przepisów regulujących elektroniczną gospodarkę odpadami.

Jacek Bartoszek – radca prawny
dr Magdalena Bartoszek – radca prawny
Battara Bartoszek Kuliński BBK

BATTARA • BARTOSZEK • KULIŃSKI

BBK
ATTORNEYS AT LAW

Zaufany partner wymagających klientów



www.bbklaw.pl

EU ECOLABEL – WYZWANIEM DLA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

Według *Global Chemicals Outlook II* przedstawionego podczas Zgromadzenia Środowiskowego Narodów Zjednoczonych (United Nations Environmental Assembly) w 2019 r. w Nairobi, wielkość produkcji światowego przemysłu chemicznego w 2017 r. przekroczyła 2,3 miliarda ton chemikaliów o łącznej wartości około 5 bilionów dolarów amerykańskich. W raporcie stwierdzono także, że zdolność produkcyjna substancji chemicznych podwoi się do 2030 r.

Jak oszacowała Światowa Organizacja Zdrowia, obciążenia chorobami związanymi z wybranymi chemikaliami pochłonęły 1,6 miliona istnień ludzkich w 2016 r., ale jest to prawdopodobnie niedoszacowane. Zanieczyszczenia chemiczne zagrażają także wielu ekosystemom.

W ostatnich latach rośnie jednak świadomość konsumentów w tej dziedzinie. Z badań Eurostatu przeprowadzonych w 2017 r. wynika, że 81% mieszkańców UE (88% Polaków) ma przekonanie, że ochrona środowiska ma bezpośredni wpływ na zdrowie i jakość życia człowieka. Jednocześnie, aż 84% Europejczyków (88% Polaków) obawia się wpływu środków chemicznych obecnych w wyrobach powszechnego użytku na stan zdrowia.

W świetle powyższego, konsumenci poszukują wiarygodnego źródła informacji, że produkty, które nabywają, nie zawierają substancji chemicznych, które mogłyby stanowić zagrożenie dla ich zdrowia i bezpieczeństwa czy środowiska. Z pomocą przychodzą tutaj programy certyfikacji i etykiety ekologiczne przyznawane przez niezależne jednostki certyfikujące. Dobrym przykładem jest europejski program oznakowania ekologicznego EU Ecolabel zarządzany przez Komisję Europejską i realizowany przez krajowe jednostki certyfikujące notyfikowane w Komisji Europejskiej, zwane jednostkami właściwymi. Funkcję jednostki właściwej w Polsce pełni **Polskie Centrum Badań i Certyfikacji S.A.**

Podstawę certyfikacji EU Ecolabel stanowią kryteria oparte na najnowszych osiągnięciach nauki i techniki, uwzględniające najbardziej znaczące rodzaje wpływu na środowisko, a także zdrowie ludzi i zwierząt, w ciągu całego cyklu życia produktu. Kryteria koncentrują się na tych etapach, w których oddziaływanie na środowisko jest największe, co może być odmienne dla różnych wyrobów. I tak na przykład, tkaniny mają silne oddziaływanie na środowisko na etapie produkcji, gdy są barwione, drukowane i wybielane, stąd największą uwagę zwrócono na ograniczenie negatywnych oddziaływań właśnie na etapie produkcji. W przypadku zaś detergentów czy kosmetyków, substancje wchodzące w skład produktów mają zasadnicze znaczenie, jeśli chodzi o wpływ na środowisko i zdrowie człowieka.

Oznakowanie EU Ecolabel jest przyznawane na podstawie kryteriów określonych w decyzjach Komisji Europejskiej. Aktualnie wydano decyzje dla 30 grup wyrobów: od detergentów, kosmetyków, przez tekstylia, ubrania dla niemowląt, wyroby z papieru, po komputery, telewizory, farby i lakiery, meble, pokrycia podłogowe, pompy ciepła, ogrzewacze wodne, podłoża uprawowe, polepszacze gleby czy zakwaterowanie turystyczne. Kryteria obejmują najbardziej znaczące oddziaływania na środowisko, w szczególności wpływ na zmiany klimatyczne, różnorodność biologiczną, zużycie energii i zasobów, wytwarzanie odpadów, emisje do wszystkich elementów środowiska, zanieczyszczenie oraz wykorzystywanie i uwalnianie substancji stwarzających zagrożenie. Uwzględnia się również właściwości funkcjonalne, takie jak jakość, wysoka efektywność, trwałość. Produkty oznakowane nie mogą być mniej wydajne czy prezentować gorszą jakość, niż produkty tej samej klasy dostępne na rynku.

EU Ecolabel
www.ecolabel.eu

Należy podkreślić, że co do zasady oznakowanie EU Ecolabel nie może być przyznawane wyrobom zawierającym substancje lub preparaty/mieszaniny spełniające kryteria pozwalające zaklasyfikować je jako toksyczne, stwarzające zagrożenie dla środowiska, rakotwórcze, mutagenne lub działające szkodliwie na rozrodczość w rozumieniu rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, ani wyrobom zawierającym substancje, o których mowa w art. 57 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Wyroby oznakowane etykietą EU Ecolabel:

- posiadają oficjalną gwarancję UE, że znajdują się wśród wyrobów najbardziej przyjaznych środowisku;
- zostały poddane określonym badaniom i procedurom oceny zgodności, potwierdzającym ich efektywność środowiskową, jak również charakterystyki techniczne i trwałość;
- są polecane przez organizacje konsumenckie i środowiskowe, które uczestniczą w opracowaniu kryteriów;
- posiadają logo rozpoznawane w całej Europie;
- traktowane są priorytetowo przy zamówieniach publicznych przez organy administracji, które prowadzą politykę środowiskową;
- stanowią potwierdzenie zaangażowania zarówno producenta, jak i sprzedawcy w sprawy środowiska;
- są objęte promocją i działaniami marketingowymi prowadzonymi przez Komisję Europejską i krajowe jednostki właściwe.

Wyroby lub usługi, którym zostało przyznane oznakowanie ekologiczne EU Ecolabel spełniają wysokie standardy ochrony środowiska i wydajności. Dzięki przejrzystym kryteriom ekologicznym konsumenci mogą dokonywać świadomych wyborów bez kompromisu w odniesieniu do jakości produktów.

Ponad 70 000 wyrobów i usług jest oznakowanych etykietą EU Ecolabel. Według badań Eurobarometru (2017), 30% społeczeństwa UE kupuje produkty z oznakowaniem EU Ecolabel, 78% konsumentów, którzy znają oznakowanie ekologiczne UE, ma do niego zaufanie.

Opracowała:
Dr inż. Joanna Tkaczyk, ekspert PCBC S.A.
Przedstawiciel RP w Komitecie Unii Europejskiej ds. Oznakowania Ekologicznego (EUEB)

INTROSYS

Systemy interkomowe

Działaj bezpiecznie z gwarancją solidności i niezawodności firmy Industronic

Introsys Sp. z o.o. oferuje najnowszą przemysłową łączność interkomową i nagłośnienie, także w strefach zagrożonych wybuchem Ex. Systemy Intron-Dplus oraz Dustron produkcji firmy Industronic połączone z nowoczesnymi systemami radiokomunikacji Tetra mogą także, dzięki zastosowaniu rozwiązań IP i SIP, podwyższyć stopień bezpieczeństwa pracowników zakładów chemicznych, rafinerii, przemysłu ciężkiego, kopalń węgla brunatnego itp. Dzięki szerokiemu zakresowi stosowanych interfejsów systemy INDUSTRONICA w prosty sposób integrują radio, telefon, systemy alarmowe, przeciwpożarowe i systemy alarmu gazowego. Systemy te od wielu lat sprawdzają się również na całym świecie jako zakładowe systemy ostrzegawcze lub elektroakustyczne systemy ostrzegawcze, odpowiadające międzynarodowym standardom bezpieczeństwa.

www.introsys.pl

A
ul. Sobieskiego 11/E6, Katowice

T
+48 32 797 10 52

E
biuro@introsys.pl

GOSPODARKA OBIEGU ZAMKNIĘTEGO – DZIAŁANIA BASF

We współczesnym świecie działania na rzecz klimatu nie są już tylko wartością dodaną funkcjonowania przemysłu, ale jego fundamentem. Jednocześnie zmiany regulacji prawnych oraz rosnąca społeczna świadomość na temat zmian klimatycznych obliguje wszystkie podmioty w całym łańcuchu wartości do podejmowania konkretnych kroków w kierunku zrównoważonego modelu gospodarki. Jak to robi BASF?

W BASF tworzymy chemię dla zrównoważonej przyszłości. Dlatego też stawiamy sobie ambitne cele, łącząc sukces ekonomiczny z odpowiedzialnością społeczną i ochroną środowiska. Tak ukierunkowane działania pozwalają nam na realizację Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ. Koncentrujemy się na obszarach, do których jako firma możemy wnieść znaczący wkład, takich jak zrównoważona konsumpcja i produkcja czy działania na rzecz klimatu. Pojęcie gospodarka obiegu zamkniętego (GOZ), które skupia w sobie wszystkie wyżej wymienione aktywności, jest obecne w świadomości i działaniu firmy BASF od wielu lat.

Koncepcja naszych zintegrowanych zakładów produkcyjnych „Verbund" jest tylko jednym z przykładów jak BASF definiuje GOZ, łącząc dwie drogi: *Keep it smart* i *Close the Loop*. Te dwie definicje opisują działania prowadzące do zwiększenia wydajności procesów produkcyjnych, optymalizację ścieżek syntezy produktów i wykorzystywanych

Wystawa innowacji dla zrównoważonego rozwoju, BASF dla planety, Centrum Nauki Kopernik, 5.11.2019 r.

rozwiązań, a także dążenie do zamknięcia obiegu poprzez wykorzystanie produktów ubocznych czy odpadów.

Ideę gospodarki obiegu zamkniętego i ponownego wykorzystania odpadów bardzo dobrze obrazuje przykład biodegradowalnych tworzyw sztucznych. Ecovio®, w pełni kompostowalny polimer, może być wykorzystywany jako surowiec do produkcji worków na śmieci czy kubków jednorazowych. Ciekawą aplikacją tego materiału jest zastosowanie go w folii rolniczej do ściółkowania. W przeciwieństwie do tradycyjnych rozwiązań folia wyprodukowana z ecovio® nie musi być zbierana z pola, ale sama się rozkłada tworząc kompost, co pozwala na zaoszczędzanie czasu i energii oraz nie generuje odpadów.

Jednym z podstawowych założeń GOZ jest zrównoważone wykorzystanie surowców, dlatego też koncentrujemy się na odpowiedzialnej produkcji oleju palmowego i jego pochodnych, a także równoważeniu surowców kopalnych zasobami pochodzącymi ze źródeł odnawialnych. Produkty „mass balance" są już obecne w całym naszym portfolio, a ich liczba nieustannie rośnie.

W listopadzie 2018 r. ogłosiliśmy nową strategię, której istotną częścią jest program *Carbon Management*, czyli strukturalne podejście do zarządzania emisjami gazów cieplarnianych. W jego ramach zadeklarowaliśmy, że do 2030 roku podwoimy wolumen naszej produkcji bez wzrostu całkowitej emisji gazów cieplarnianych. Tak zdefiniowane cele wymagają zrewidowania podejścia do obecnych procesów m.in. produkcyjnych, a także zintensyfikowanie prac badawczo-rozwojowych w kierunku wdrażania nowych technologii, które także bardzo mocno powiązane są z rozwiązaniami digitalnymi. Aplikacja Xarvio™ Scouting to narzędzie, które pozwala na zidentyfikowanie choroby rośliny, a także rekomenduje rozwiązania jakie należy wdrożyć. Pozwala ona na proste monitorowanie pola, lepsze zarządzanie ryzykiem i precyzyjne stosowanie odpowiednich produktów.

Gospodarka obiegu zamkniętego stanowi bardzo ważny czynnik w rozwoju przemysłu chemicznego, coraz więcej produktów czy technologii już na etapie projektowania jest wpisanych w ten model. Obserwujemy globalny wzrost świadomości ekologicznej i społecznej, co prowadzi do poszukiwań nowych rozwiązań, które na każdym etapie cyklu życia będą mogły tworzyć zamknięty obieg i dać drugie życie odpadom zarówno w przemyśle, jak i w codziennym życiu.

dr Agata Kruszec
dr Aleksandra Ćwil-Kaczmarek
Dział Rozwoju Rynku, BASF Polska Sp. z o.o.

Podczas wydarzenia BASF dla planety prezentowano m.in. różne aplikacje ecovio®, w pełni kompostowalnego polimeru.

ecovio®

BIOalternatywa dla Planety!

Tworzywa BIOdegradowalne i kompostowalne od BASF

www.ecovio.pl

BASF
We create chemistry

SOLVACHEM – NOWE ROZDANIE – W ZGODZIE ZE ŚRODOWISKIEM

Już od ćwierćwiecza solvachem sp. z o.o. jest obecna na polskim rynku dystrybucji produktów chemicznych. Firma przez prawie 20 lat znana jako solvadis polska od niedawna działa pod nową nazwą „solvachem". Niezmiennie natomiast, od dwudziestu lat zarządzana jest przez tę samą osobę – panią prezes Elisabeth Luerenbaum, co jest bardzo ważnym faktem w historii funkcjonowania tej firmy. Ta niezmienność ma duży wpływ na kształtowanie polityki firmy, szczególnie na wyznaczanie kierunków jej rozwoju.

solvachem konsekwentnie zajmuje pozycję jednego z liderów na rynku dystrybucji surowców i dodatków chemicznych w Polsce. Firma oferuje szeroką gamę produktów. Są wśród nich zarówno wyroby chemii bazowej, przeznaczone do dalszej przeróbki chemicznej, jak i produkty specjalistyczne, wykorzystywane do produkcji wyrobów rynkowych w wielu branżach przemysłu. Firma uważnie śledzi rozwój rynku i stara się jak najbardziej dopasowywać ofertę do wymagań indywidualnego odbiorcy. Dzięki temu w ofercie solvachemu pojawiają się innowacyjne wyroby ściśle dostosowywane do potrzeb kontrahentów.

Zarząd firmy bardzo wyraźnie wyznacza kierunek rozwoju firmy. solvachem ma być – i jest – wyczulony na narastające problemy ekologiczne. Firma stara się oferować produkty jak najmniej ingerujące w środowisko naturalne. Nie stroni od proponowania kontrahentom wyrobów powstałych z odzysku.

Znakomitym przykładem takiego produktu jest lekki granulat Poraver®. Jest to lekkie kruszywo produkowane w 100% z mączki szklanej otrzymywanej ze szkła sodowego, czyli po prostu z butelek i słoików z recyklingu. Po przeróbce użytych butelek w procesie ekspandowania otrzymywana jest lekka pianka szklana w formie granulek o różnych rozmiarach. Ten innowacyjny produkt jest znakomitym izolatorem termicznym, akustycznym, a także lekkim dodatkiem do wyrobów konsumenckich w wielu branżach przemysłowych. Główne produkty, w których spotykany jest ten innowacyjny wypełniacz, to środki chemii budowlanej. Elastyczne, ciepłochronne tynki, ciepłe wylewki podłogowe, izolujące akustycznie pokrycia hal sportowych czy sal muzycznych, a także odporne na wilgoć zabudowy statków to coraz bardziej popularne wyroby zawierające Poraver®.

Poza takim zastosowaniem solvachem wciąż poszukuje nowych aplikacji dla lekkiej pianki szklanej. Na rynku można spotkać wyroby z betonu polimerowego, który jest znacząco lżejszy od standardowego wyrobu. Taki efekt daje zastosowanie lekkiej pianki szklanej, zamiast konwencjonalnego kruszywa skalnego.

Poraver® znalazł również zastosowanie jako lekkie i delikatne medium ścierające w wyrobach detergentowych oraz kosmetycznych. Jego porowata powierzchnia daje lekko ścierający efekt, a lekkość ziarna zapobiega sedymentacji w płynnym wyrobie.

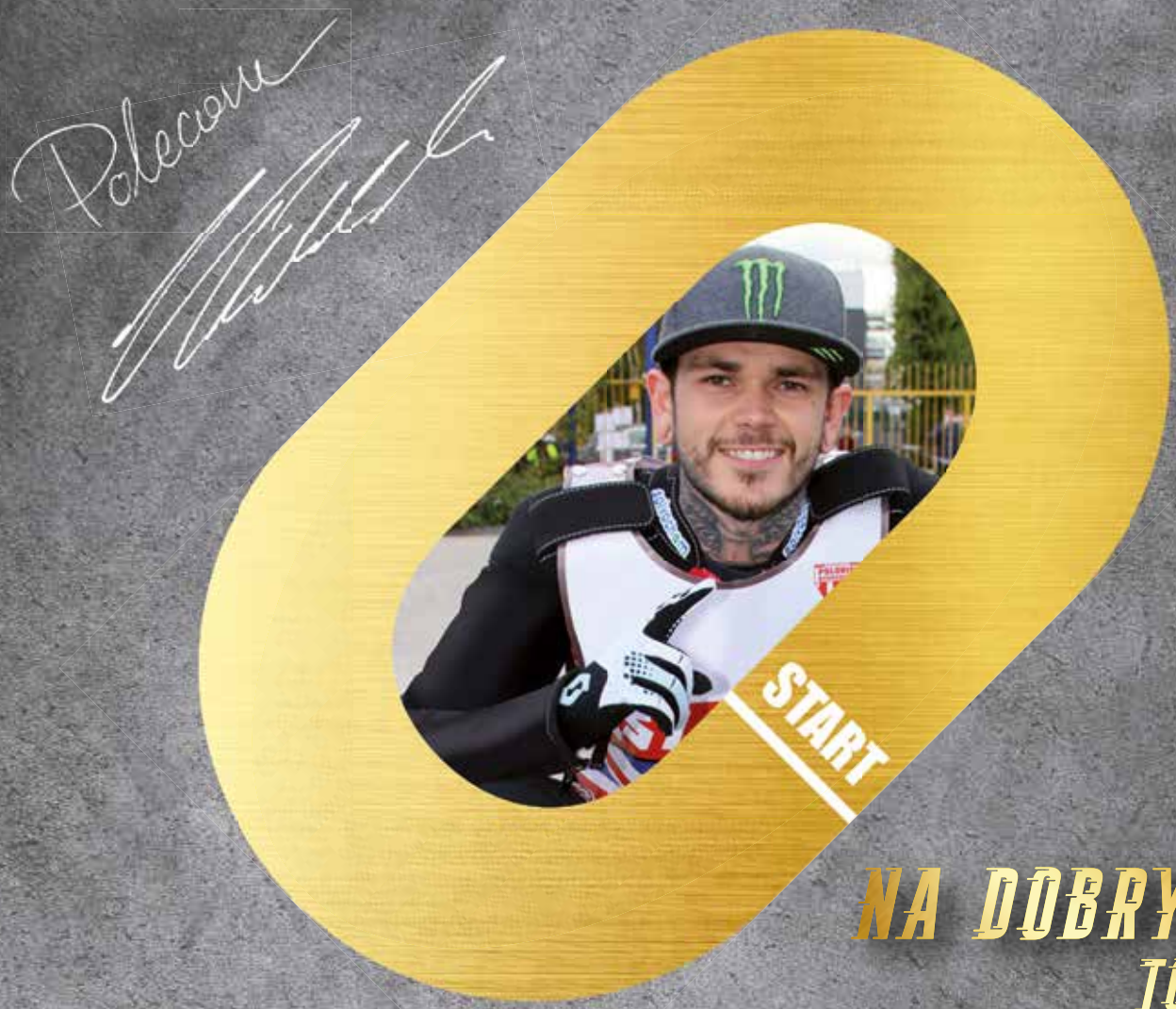
Całkowicie nową aplikacją dla Poravera® jest jego zastosowanie w wyrobach z tworzyw sztucznych. Wcześniejsze próby stosowania tego granulatu w maszynach wtryskowych czy wytłaczarkach powodowały rozgniatanie granulek Poraver®. solvachem zaproponował zastosowanie tego granulatu w technologiach gdzie nie występują wysokie siły ścinające. Tak Poraver® trafił do wyrobów wytwarzanych w technologii rotomoldingu. Poraver® dodany do polimeru w trakcie procesu przetwarzania sprawia, że gotowy wyrób jest lżejszy, a w okresach gdy polimer ma wysoką cenę, dodatek lekkiego kruszywa powoduje obniżenie kosztów gotowego produktu.

Innym polem z dziedziny ekologii, na którym solvachem ma duże sukcesy, jest komponowanie z różnych naturalnych olejów pochodzących z rynku wtórnego, substancji olejowych utrzymujących podstawowe parametry jakościowe. Taki proces nie ingeruje w środowisko naturalne, a otrzymane wyroby mogą być bezpiecznie używane w dalszym procesie przeróbki, np. w produkcji estrów.

solvachem nie ustaje w kreowaniu nowych aplikacji dla surowców chemicznych w zgodzie ze środowiskiem. Prowadzenie takich działań musi być uzupełnione przez działalność edukacyjną, pokazującą potencjalnym kontrahentom korzyści wynikające z zastosowania takich surowców. Mamy nadzieję, że taki sposób działania znajdzie coraz szersze poparcie wśród odbiorców firmy solvachem.

solid valid chemistry

DYSTRYBUTOR PRODUKTÓW CHEMICZNYCH



NA DOBRYCH TORACH

CHEMIA BAZOWA
CHEMIA SPECJALISTYCZNA

solvachem

solvachem sp. z o.o.
ul. Piłsudskiego 74 | 50-020 Wrocław
tel. +48 71 799 55 00 | fax +48 71 799 55 00
kontakt@solvachem.pl

www.solvachem.pl

NOWE ROZPORZĄDZENIE NAWOZOWE W UNII EUROPEJSKIEJ – WYZWANIE DLA POLSKIEJ BRANŻY NAWOZÓW MINERALNYCH, SZANSA DLA PRODUCENTÓW INNYCH PRODUKTÓW NAWOZOWYCH

Łukasiewicz
Instytut
Nowych Syntez
Chemicznych

Po 19 latach wprowadzenia nawozów mineralnych na rynek UE na podstawie rozporządzenia (WE) nr 2003/2003 do roku 2022 producenci będą musieli dostosować się do nowych regulacji prawnych. Opracowany przez Parlament Europejski i Radę dokument umożliwia rozszerzenie asortymentu produktów nawozowych dopuszczonych do swobodnego obrotu na rynku UE, a jednocześnie nakłada obowiązek dostosowania jakości nawozów do bardziej restrykcyjnych wymagań odnośnie zanieczyszczeń.

Obecnie obowiązujące ***rozporządzenie (WE) nr 2003/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. w sprawie nawozów*** określa procedury wprowadzania na rynek UE wyłącznie dla nawozów mineralnych i środków wapnujących. W dokumencie tym znajduje się wykaz typów nawozów WE wraz z określeniem wymagań dotyczących głównie minimalnej zawartości składników pokarmowych oraz poszczególnych ich form rozpuszczalności. Producent może wprowadzać na rynek UE swój produkt jako nawóz z oznakowaniem „Nawóz WE", jeżeli spełni wymagania dla typu nawozu WE z wykazu zamieszczonego w załączniku I.

W 2019 roku weszło w życie nowe ***rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1009 z dnia 5 czerwca 2019 r., ustanawiające przepisy dotyczące udostępniania na rynku produktów nawozowych UE***. Nowe zasady wprowadzania nawozów na rynek UE będą obowiązywać od dnia 16 lipca 2022, a rozporządzenie (WE) 2003/2003 straci moc.

Nowe rozporządzenie obejmuje swoim zakresem nie tylko nawozy mineralne i środki wapnujące, ale także nawozy organiczne, organiczno-mineralne, polepszacze gleby, podłoża do upraw, biostymulatory. Wszystkie te produkty w rozporządzeniu nr 2019/1009 zostały objęte terminem **produktów nawozowych UE**. Dodatkowo będą one opatrzone oznakowaniem CE jako spełniające wymogi dotyczące ochrony interesów publicznych.

Niewątpliwą zaletą nowego rozporządzenia jest rezygnacja z wykazu typów nawozów WE na rzecz ustanowienia kategorii funkcji produktów **PFC** (*Product Function Categories*) oraz kategorii materiałów składowych **CMC** (*Component Material Categories*), dzięki czemu możliwe będzie wprowadzanie na rynek UE produktów nawozowych z wykazu kategorii PFC, których składowe można przyporządkować do konkretnych CMC. Wykaz CMC zawiera 11 kategorii obejmujących, m.in.: pierwotne surowce nieorganiczne, produkty organiczne, a także niektóre **produkty uboczne**.

Producenci produktów nawozowych będą mieli możliwość wyboru procedury oceny zgodności produktu z wymaganiami według jednego z 5 dozwolonych modułów: A, A1, B, C, D1 w zależności od PFC. *Dla większości nawozów nieorganicznych stosowany może być moduł A, a dla nawozów z wysoką zawartością azotanu amonu moduł A1.*

Przyjęcie nowego rozporządzenia znacznie uprości wprowadzanie na rynek UE nowych produktów nawozowych oraz recykling składników pokarmowych.

Nowe rozporządzenie, w odróżnieniu od dotychczasowych regulacji UE, wprowadza ostre limity zanieczyszczeń w nawozach mineralnych. Dotychczas limity zanieczyszczeń określone były jedynie w prawie krajowym, a dotyczyły one zawartości takich zanieczyszczeń jak: arsen, kadm, ołów i rtęć. Nowe rozporządzenie UE nie tylko je zaostrza, ale wprowadza także ograniczenia dla innych zanieczyszczeń, takich jak: chrom (VI), nikiel, biuret oraz nadchlorany (tabela). Ponadto limitowana będzie również zawartość miedzi (600 mg/kg) oraz cynku (1500 mg/kg), o ile składniki te nie zostały dodane do nawozu w sposób zamierzony.

Spośród wprowadzonych do prawa europejskiego limitów zanieczyszczeń w nawozach nieorganicznych szczególnym wyzwaniem dla krajowych producentów nawozów fosforowych jest dopuszczalna zawartość kadmu 60 mg/kg P_2O_5, która odnosi się do kilograma fosforu

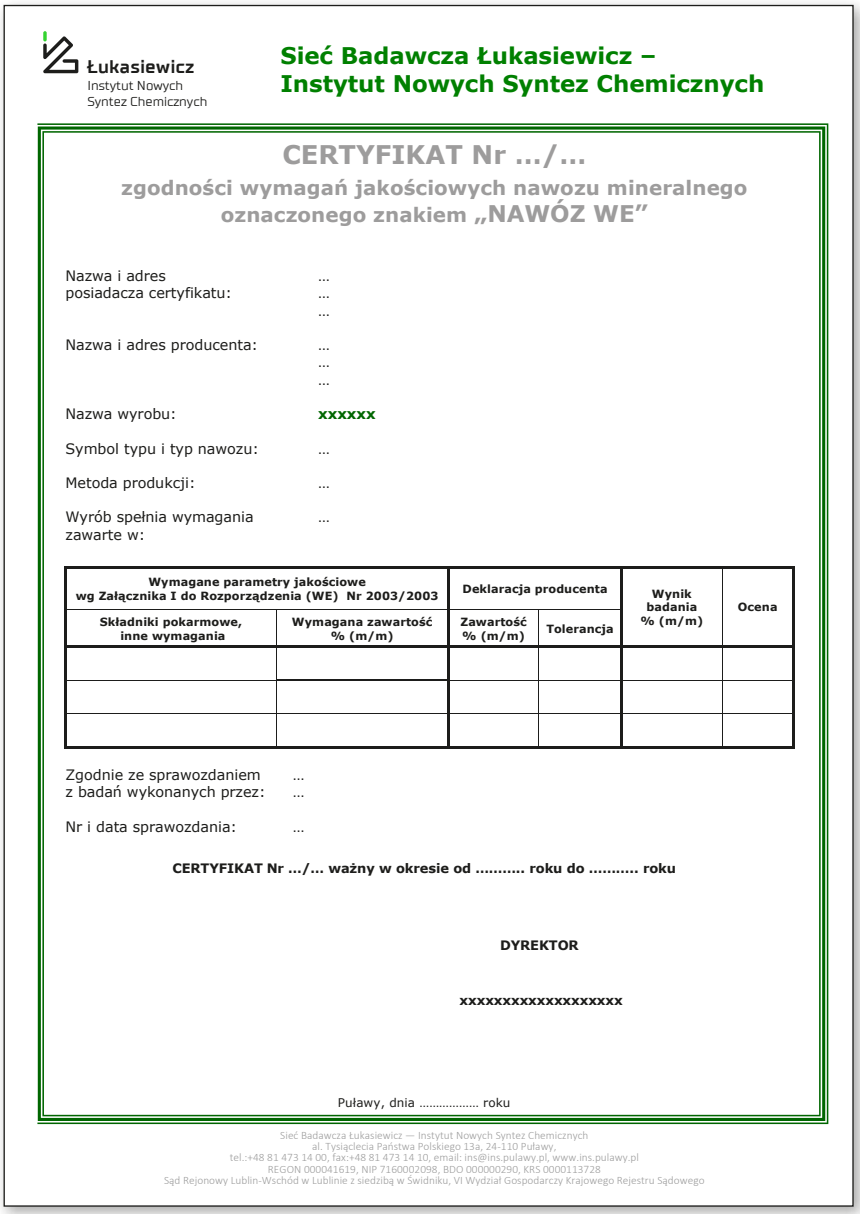
Tabela. Limity zawartości zanieczyszczeń w mg/kg s.m. (lub mg/kg P2O5) w nawozach mineralnych według: prawa **UE** – rozporządzenia 2019/1009, **PL** – prawa krajowego.

prawo	arsen (As)	kadm (Cd)	ołów (Pb)	rtęć (Hg)	nikiel (Ni)	chrom sześciowartościowy (Cr VI)	biuret	nadchloran (ClO_4-)
UE	40	3* (50 mg/kg P_2O_5)**	120	1	100	2	12	50
PL	50	50	140	2	-	-	-	-

* dla nawozów o zawartości P_2O_5 < 5% (m/m), ** dla nawozów o zawartości P_2O_5 > 5% (m/m)

w postaci P_2O_5 i może być kilkukrotnie niższa niż limit z prawodawstwa krajowego (50 mg Cd/kg), w którym wartość ta odnosi się do kilograma masy nawozu. Producenci nawozów fosforowych, w dłuższej perspektywie czasowej, zmuszeni będą do podjęcia działań zmierzających do redukcji zawartości kadmu w swoich produktach, gdyż po czterech latach Komisja przeprowadzi analizę możliwości dalszego zaostrzenia limitu kadmu. Dla producentów nawozów o spowolnianym uwalnianiu składników dodatkowym wyzwaniem będzie wymóg biodegradowalności polimerów stosowanych do otoczkowania. Zgodność ze zharmonizowanymi przepisami UE pozostanie nadal opcjonalna i możliwość wprowadzania nawozów na rynek krajowy zostanie utrzymana.

Mieczysław Borowik
Anna Watros
Anna Zdunek



Łukasiewicz
Instytut Nowych
Syntez Chemicznych

Sieć Badawcza Łukasiewicz –
Instytut Nowych Syntez Chemicznych

CERTYFIKAT Nr .../...

zgodności wymagań jakościowych nawozu mineralnego oznaczonego znakiem „NAWÓZ WE"

Nazwa i adres posiadacza certyfikatu: ...
...
...

Nazwa i adres producenta: ...
...
...

Nazwa wyrobu: **xxxxxx**

Symbol typu i typ nawozu: ...

Metoda produkcji: ...

Wyrób spełnia wymagania zawarte w: ...

Wymagane parametry jakościowe wg Załącznika I do Rozporządzenia (WE) Nr 2003/2003		Deklaracja producenta		Wynik badania % (m/m)	Ocena
Składniki pokarmowe, inne wymagania	Wymagana zawartość % (m/m)	Zawartość % (m/m)	Tolerancja		

Zgodnie ze sprawozdaniem z badań wykonanych przez: ...
...

Nr i data sprawozdania: ...

CERTYFIKAT Nr .../... ważny w okresie od ..... roku do ..... roku

DYREKTOR

xxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Puławy, dnia ..... roku

Sieć Badawcza Łukasiewicz — Instytut Nowych Syntez Chemicznych
al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 13a, 24-110 Puławy,
tel.:+48 81 473 14 00, fax:+48 81 473 14 10, email: ins@ins.pulawy.pl, www.ins.pulawy.pl
REGON 000041619, NIP 7160002098, BDO 000000290, KRS 0000113728
Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

Łukasiewicz
Instytut Nowych Syntez Chemicznych

Prace badawcze i wdrożeniowe

Nawozy

Modernizacja procesów przemysłowych

Ekstrakty roślinne

Katalizatory i sorbenty

Tworzywa biodegradowalne

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Nowych Syntez Chemicznych
Al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 13a, 24-110 Puławy
tel.: +48 81 473 14 00, fax: +48 81 473 14 10, sekretariat@ins.pulawy.pl

www.ins.pulawy.pl

DYREKTYWA NEC WYZWANIEM DLA PRODUCENTÓW NAWOZÓW

Stosowanie azotu w uprawach wielkoobszarowych w odpowiedniej formie oraz dawce ma kluczowe znaczenie zarówno dla wydajności produkcji rolnej, jak i jakości plonów. Nawożenie azotem należy do najważniejszych czynników plonotwórczych, a jednocześnie jest kosztochłonnym zabiegiem agrotechnicznym i może także wywierać niekorzystny wpływ na środowisko, w tym na zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych oraz powietrza atmosferycznego. Na podstawie Europejskiej Inwentaryzacji Emisji (EMEP) szacuje się, że około 94% emisji amoniaku do atmosfery w UE jest następstwem działalności rolniczej, przy czym 22% emitowanego amoniaku powstaje na skutek stosowania nawozów azotowych, zwłaszcza tych zawierających mocznik (w Polsce nawożenie mocznikiem odpowiada za ponad 13% całkowitej wielkości emisji amoniaku)[1].

Powyższy aspekt został uregulowany przez Komisję Europejską w ramach wieloletnich działań na rzecz klimatu w DYREKTYWIE NEC[2]. Dla Polski oznacza to zobowiązanie ograniczenia emisji amoniaku do atmosfery (względem poziomu bazowego z roku 2005) o 1% w każdym roku w latach 2020–2029 włącznie i o 17% od roku 2030. Dopuszczone do stosowania powinny być wyłącznie nawozy zawierające mocznik, zmodyfikowane w taki sposób, aby obniżyć emisję amoniaku o co najmniej 30%. Preferowaną alternatywę stanowi jednak zastępowanie mocznika nawozami opartymi na azotanie amonu o znacząco niższej emisji amoniaku w porównaniu do mocznika.

Referencyjne metody określania stopnia redukcji emisji amoniaku z nawozów nie zostały jednak zdefiniowane w Dyrektywie. Nie została także wskazana statystyczna metoda uwzględnienia działania inhibitora ureazy w zaktualizowanych w 2019 roku wytycznych EMEP/EEA[3]. Wypracowane w tym zakresie standardy pomiarowe w formie testów in vitro (inkubacyjnych) stanowią warunki modelowe, których przełożenie na warunki rzeczywiste (polowe) może okazać się niemiarodajne. W warunkach rzeczywistych wielkość emisji amoniaku z nawozów mocznikowych zależy nie tylko od pH, wilgotności, temperatury, rodzaju i struktury gleby, ale również od aktywności ureazy glebowej, która przyspiesza przebieg procesu hydrolizy mocznika w glebie. Ocenia się, że w cyklu przemian enzymatycznych straty azotu z nawozów opartych na moczniku sięgają, w zależności od uwarunkowań klimatyczno – glebowych, nawet 50%[4]. Zwiększenie efektywności nawożenia, przy równoczesnym ograniczeniu strat azotu, możliwe jest poprzez dostosowanie dawek nawozu do zapotrzebowania na azot i tempa jego pobierania przez rośliny. Jedną z możliwości stanowi ograniczenie rozpuszczalności mocznika i, tym samym, szybkości jego hydrolizy (nawóz typu CRF – o kontrolowanym uwalnianiu składników pokarmowych). Nawozy CRF można otrzymywać m.in. z wykorzystaniem otoczkujących materiałów polimerowych (przykładowo skrobi) oraz poprzez zastosowanie do mocznika dodatku inhibitorów ureazy oraz związków zmniejszających intensywność mikrobiologicznych przemian jonów amonowych NH_4^+ do jonów azotanowych NO_3^-, jakimi są inhibitory nitryfikacji[5]. Zastosowanie inhibitorów ureazy oraz nitryfikacji ogranicza stopień wyługowania azotu do wód gruntowych i powierzchniowych oraz emisji amoniaku i tlenków azotu do atmosfery. Powodują one wydłużenie dostępności azotu dla roślin z 6–8 tygodni do 8–16 tygodni, a tym samym podnoszą efektywność wykorzystania azotu przez rośliny. Skuteczność inhibicji zależy od właściwości fizykochemicznych gleby oraz warunków klimatycznych. Związki chemiczne określane jako inhibitory ureazy oraz nitryfikacji muszą spełniać wymagania nietoksyczności, skuteczności przy niskich stężeniach, stabilności oraz kompatybilności z mocznikiem (stałym oraz ciekłym), a także muszą być degradowane w glebie bez efektu kumulacji w systemie korzeniowym roślin i w glebie. ROZPORZĄDZENIE WE 2003/2003, wraz z późniejszymi zmianami[6], definiuje wprost dopuszczone substancje, które mogą pełnić role inhibitorów, natomiast ROZPORZĄDZENIE WE 2019/1009[7]

1 Opracowanie własne na podstawie KOBiZE – POLAND'S INFORMATIVE INVENTORY REPORT, 2019

2 DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosferycznych (Dyrektywa NEC)

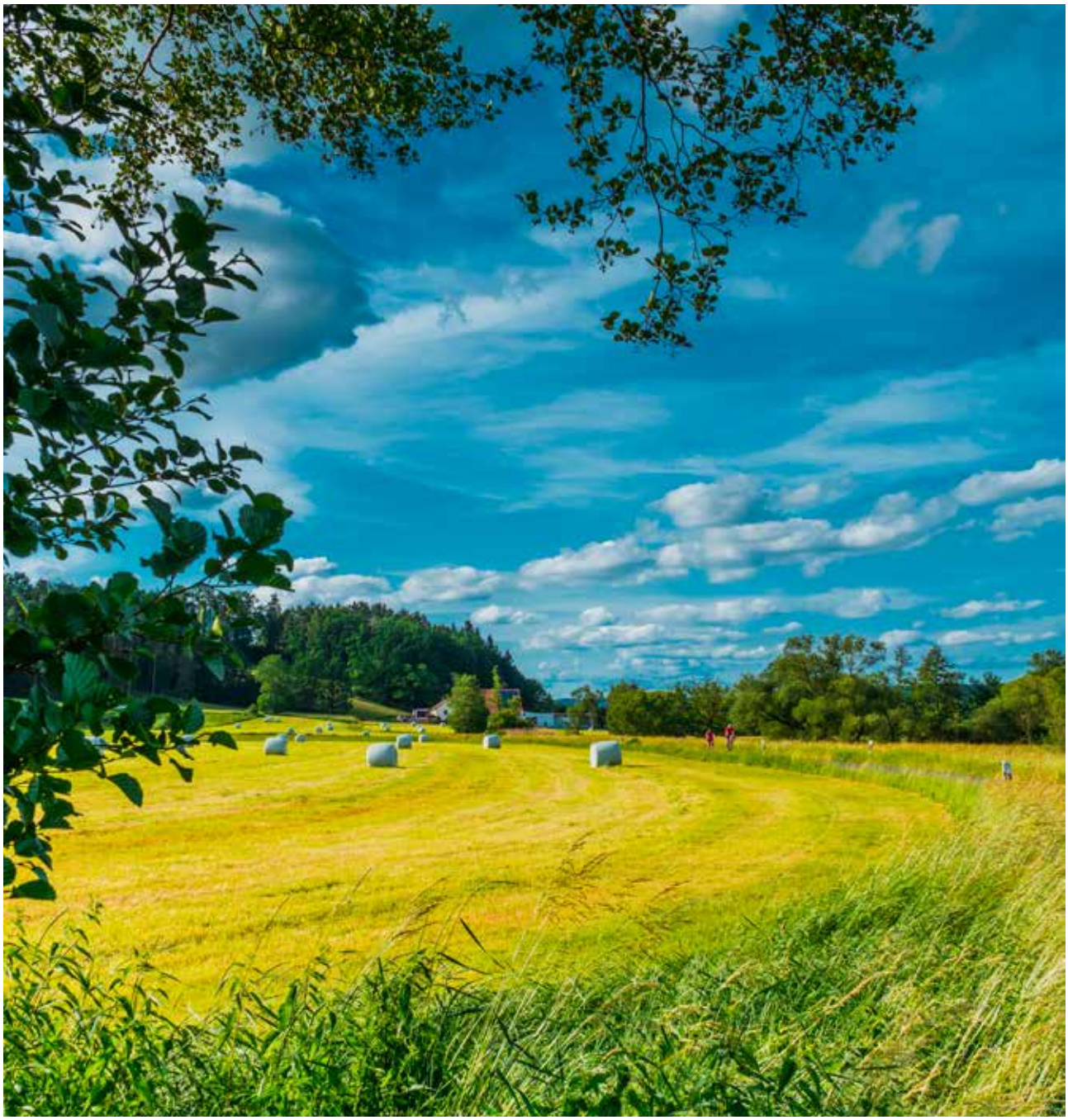
3 EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019.

4 Afshar R.K., Ruiyu L., Yesuf A.M., Chengci C., *Agronomic effects of urease and nitrification inhibitors on ammonia volatiliazation and nitrogen utilization in a dryland farmong system: Field and laboratory investigation*. Journal of Cleaner Production 172: 4130-4139, 2018.

5 Praca zbiorowa „W stronę inteligentnego rolnictwa", Fertilizers Europe.

6 ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 2003/2003 PARLAMENTU EROPEJSKIEGO I RADY z dnia 13 października 2003 r. w sprawie nawozów.

7 ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2019/1009 z dnia 5 czerwca 2019r. ustanawiające przepisy dotyczące udostępniania na rynku produktów nawozowych UE, zmieniające rozporządzenia (WE) nr 1069/2009 i (WE) nr 1107/2009 oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr 2003/2003.



już nie definiuje szczegółowo inhibitorów ureazy i nitryfikacji. Wprowadza jedynie zapis określający poziom ograniczenia szybkości utleniania azotu amonowego (inhibitory nitryfikacji) oraz spadek szybkości hydrolizy mocznika (inhibitory ureazy) w 14-dniowych testach in vitro na poziomie 20% przy zawartości inhibitora wynoszącej do 2% (m/m) nawozu.

Dyrektywa NEC dla unijnych producentów nawozów mocznikowych staje się swoistym wyzwaniem, jeśli planują oni utrzymanie produkcji mocznika do zastosowań rolniczych przynajmniej na obecnym poziomie. Koniecznym będzie opracowanie technologii nowych nawozów mocznikowych o zredukowanej emisji amoniaku przy równoczesnym niewielkim wzroście ceny mocznika, jeśli ma on pozostać atrakcyjną alternatywą dla nawozów opartych na azotanie amonu.

Marta Klimczyk[1,2], Jan Rymarczyk[1,2], Anna Siczek[1], Lech Schimmelpfennig[2]

[1]*Instytut Agrofizyki im. Bohdana Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk, ul. Doświadczalna 4, 20-290 Lublin*

[2]*GRUPA AZOTY Zakłady Azotowe „Puławy" S.A., al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 13, 24-110 Puławy*

Marta Klimczyk jest laureatką sesji posterowej organizowanej przez PIPC dla młodych naukowców w trakcie III Konferencji Naukowo-Technicznej (29–30 października 2019, Politechnika Śląska w Gliwicach).

Okresowo my też pracujemy podczas snu.

150 lat temu Dmitrij Mendelejew stworzył pierwszy układ okresowy pierwiastków chemicznych – podobno podczas snu. Od ponad 170 lat najpierw inne spółki, będące poprzednikami firmy Evonik, a dziś Evonik, jedna z największych specjalistycznych firm chemicznych na świecie, nadają produktom ich szczególne właściwości. Na przykład, dzięki naszym produktom materace są bardziej elastyczne, biała pościel jaśniejsza, ręczniki wyjątkowo miękkie, a tkaniny mają właściwości antystatyczne.

Nasi pełni zaangażowania eksperci tworzą innowacyjne rozwiązania w różnych miejscach i o różnych porach – bezsenne noce i sny na jawie stanowią część tego procesu. Wszystko po to, by nasi klienci mogli się dobrze wyspać.

www.better-with-evonik.com

EVONIK
POWER TO CREATE

PATENTOWA (R)EWOLUCJA W BRANŻY CHEMICZNEJ

Już 27 lutego 2020 roku wchodzi w życie nowelizacja ustawy Prawo własności przemysłowej, która ma przybliżyć przepisy krajowe do przepisów Konwencji o Patencie Europejskim. Wprowadzane zmiany, z perspektywy profesjonalnych pełnomocników, nazwać można porządkującymi i pozwalającymi swobodnie i spójnie procedować w przypadku patentów europejskich i krajowych. Z perspektywy Uprawnionych z kolei wspomniane zmiany można określić mianem ułatwiających i przyspieszających całe postępowanie. Poniżej omówiono tylko wybrane i, w ocenie autora, najbardziej kluczowe aspekty wprowadzanej nowelizacji.

Nowości…

W art. 28 ustawy doprecyzowano dotychczas niezamknięty katalog rozwiązań, które nie mogą stanowić wynalazków. Za wynalazki nie uważa się schematów, zasad i metod przeprowadzania procesów myślowych, rozgrywania gier lub prowadzenia działalności gospodarczej, jak również – kontrowersyjnych od lat – programów komputerowych. W znowelizowanej ustawie programy komputerowe zostały zatem wprost wskazane jako te rozwiązania, na które patent nie może zostać udzielony.

Aktualnie obowiązujący przepis art. 37 ustawy pozwala na wprowadzanie uzupełnień i poprawek do zgłoszenia patentowego do czasu wydania decyzji o udzieleniu patentu, jednak z zastrzeżeniem, że zmiana zastrzeżeń w sposób rozszerzający możliwa jest jedynie do czasu ogłoszenia o zgłoszeniu (tj. publikacji). W znowelizowanej wersji pwp zrezygnowano ze wspomnianego ograniczenia i aktualny przepis mówi już tylko o możliwości wprowadzania uzupełnień i poprawek niewykraczających poza pierwotne ujawnienie do czasu wydania decyzji ostatecznej przez Urząd Patentowy RP.

Art. 66 z kolei doprecyzowuje katalog czynności, których podejmowanie będzie stanowiło naruszenie patentu. Zgodnie z nowymi przepisami za naruszenie zostanie uznane nie tylko wytwarzanie, używanie, oferowanie, wprowadzanie do obrotu lub importowanie produktów będących przedmiotem wynalazku, ale także ich przechowywanie, składowanie, a także eksportowanie (także w przypadku patentów chroniących „sposób").

Przyspieszamy…

Kolejne zmiany powinny przede wszystkim przyspieszyć rozciągnięte w czasie postępowania po udzieleniu patentu. Pierwsza z nich to rozpoznawanie sprzeciwów wobec decyzji o udzieleniu patentu nie przez kolegia orzekające do spraw spornych, jak ma to miejsce aktualnie, ale przez wyznaczonego do danej sprawy eksperta. Zmiana ta przyczyni się do szybszego prowadzenia tego rodzaju postępowań.

Doprecyzowane zostały także wskazane enumeratywnie w art. 89 ustawy przesłanki odmowy udzielenia patentu, poprzez dodanie punktu 4) ust.1 i wskazanie, że patent może zostać unieważniony, gdy zastrzeżenia patentowe nie określają przedmiotu żądanej ochrony w sposób jasny i zwięzły lub nie zostały w całości poparte opisem wynalazku.

Najbardziej chyba kluczową zmianę omawianej nowelizacji stanowić będzie zniesienie wymogu posiadania interesu prawnego w postępowaniach o unieważnienie oraz możliwość ograniczenia swojego prawa przez samego Uprawnionego.

Art. 89 ust. 1 ustawy usuwa wymóg wykazania interesu prawnego przez wnioskującego o unieważnienie patentu. Wymóg ten w dotychczasowej praktyce stanowił swego rodzaju „problem", nakładając na przedsiębiorców obowiązek wykazania co najmniej konkurencyjnego charakteru ich działalności. Brak wymogu warunkującego zdolność do inicjowania postępowania o unieważnienie powinien przyczynić się do uproszczenia i przyspieszenia postępowania w takich sprawach.

Przepis umożliwiający ograniczanie patentów przez zmianę zastrzeżeń patentowych to całkowite novum w dotychczasowej praktyce Urzędu. Wniosek taki będzie można złożyć w toku trwającego postępowania sprzeciwowego oraz postępowania o unieważnienie patentu. Warunkiem jednak skorzystania z nowej możliwości będzie złożenie wniosku w odpowiednim momencie, tj. odpowiednio do czasu zajęcia stanowiska wobec sprzeciwu, a w sprawach o unieważnienie przed wyznaczoną rozprawą. Przepisy przewidują możliwość połączenia ich rozpoznania, jeżeli takie rozwiązanie przyspieszy lub usprawni wspomniane postępowania.

A dodatkowo…

Nowelizacja wprowadza także zmiany w obszarze dochodzenia roszczeń wynikających z tytułu naruszenia patentu. Wyodrębniono dwa rodzaje zabezpieczeń: zabezpieczenie dowodów oraz zabezpieczenie informacji. Zabezpieczenie dowodów (w celu przeprowadzenia postępowania dowodowego przed sądem) wymagać będzie od uprawnionego wykazania uprawdopodobnienia roszczenia lub zagrożenia jego naruszenia. W przypadku zabezpieczenia informacyjnego (zmierzającego do uzyskania od naruszyciela informacji koniecznych do dochodzenia roszczeń) wprowadzono wymóg wykazania wiarygodnych okoliczności wskazujących na naruszenie.

Piotr Godlewski,
krajowy i europejski rzecznik patentowy,
partner Kancelarii JWP Rzecznicy Patentowi

JWP
RZECZNICY PATENTOWI

Tworzymy solidne fundamenty dla Twojego biznesowego sukcesu

JWP RZECZNICY PATENTOWI
OCHRONA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

JWP KANCELARIA PRAWNA
OBSŁUGA PRAWNA FIRM

FUNDACJA JWP
SZKOLENIA I EDUKACJA

www.jwp.pl

WARSZAWA ■ WROCŁAW ■ GDAŃSK ■ KRAKÓW

CORPORATE PPA – SZANSE I RYZYKA ZWIĄZANE Z ALTERNATYWNYM MODELEM ZAKUPU ENERGII

W ostatnich latach obserwujemy znaczący wzrost cen energii elektrycznej. Jednocześnie, światowym trendem staje się wykorzystywanie na dużą skalę niewielkich, rozproszonych źródeł energii elektrycznej. Rośnie także ekologiczna świadomość konsumentów, którzy coraz większą uwagę przywiązują do śladu węglowego nabywanych produktów. Z tych względów coraz popularniejszym rozwiązaniem w zakresie dostarczania energii elektrycznej dla przemysłu stają się tzw. corporate PPA, czyli umowy nabycia energii elektrycznej zawierane pomiędzy odbiorcą końcowym, a wytwórcą energii elektrycznej, najczęściej w instalacji OZE. Trzeba mieć jednak świadomość, iż pod zbiorczym pojęciem „corporate PPA" (dalej cPPA) kryją się różne modele biznesowo-prawne.

Linia bezpośrednia

Pierwszym – i z technicznego punktu widzenia jednym z najprostszych – typem cPPA jest umowa pomiędzy odbiorcą a producentem energii, których instalacje znajdują się w bliskiej odległości i połączone są ze sobą linią bezpośrednią. W takim przypadku dostarczanie energii elektrycznej odbywa się poza Krajowym Systemem Elektroenergetycznym. Nie ma zatem potrzeby zawierania np. umowy o świadczenie usług dystrybucji z operatorem systemu dystrybucyjnego. Trzeba mieć przy tym na uwadze, iż możliwość budowy linii bezpośrednich między wytwórcą a odbiorcą jest prawnie ograniczona. Na wdrożenie takiego rozwiązania musi zgodzić się Prezes Urzędu Regulacji Energetyki po spełnieniu określonych warunków.

Corporate PPA z fizyczną dostawą energii

Drugim, „klasycznym" typem cPPA jest umowa sprzedaży energii elektrycznej zawierana bezpośrednio pomiędzy wytwórcą a odbiorcą, których nie łączy linia bezpośrednia. Takie rozwiązanie nie wymaga dodatkowych inwestycji (budowy linii energetycznej pomiędzy wytwórcą a odbiorcą) oraz zgód administracyjnych. Wiąże się jednak z koniecznością zawarcia umowy o przyłączenie oraz umowy dotyczącej transportu energii z operatorem systemu (dystrybucyjnego lub przesyłowego).

„Wirtualna" PPA

Trzecim typem PPA jest tzw. wirtualna PPA. W przypadku tej umowy, pomiędzy wytwórcą a odbiorcą nie następuje klasyczna sprzedaż energii elektrycznej. Wytwórca sprzedaje energię elektryczną na rynku (dowolnemu podmiotowi), a odbiorca w taki sam sposób (od dowolnego podmiotu) ją kupuje. Na podstawie wirtualnej PPA, jeśli cena rynkowa przewyższa cenę ustaloną pomiędzy stronami, wytwórca wypłaca odbiorcy różnicę pomiędzy tymi cenami, natomiast jeśli cena rynkowa jest niższa niż ustalona, to odbiorca wypłaca wytwórcy różnicę. Umowa pomiędzy wytwórcą a odbiorcą stanowi więc w tym przypadku „finansową" metodę ograniczenia ryzyka zmienności cen na rynku.

Kwestie wymagające rozważenia

Skorzystanie z jednego z wyżej opisanych typów umowy cPPA może przynosić obu stronom takiej umowy znaczące korzyści związane ze stabilizacją ceny energii elektrycznej w dłuższej perspektywie. W przypadku, gdy energia generowana jest ze źródeł OZE, odbiorca może zmniejszać ślad węglowy wytwarzanych produktów i odnosić związane z tym korzyści wizerunkowe. W obecnym stanie prawnym nie ma również przeszkód, by „wirtualna" PPA stanowiła uzupełnienie lub alternatywę dla uzyskiwania przez wytwórcę pomocy publicznej w ramach jednego z systemów wsparcia. Należy jednak pamiętać o elementach, które wymagały będą uważnej analizy na etapie przygotowywania i negocjacji umowy. Należą do nich m. in. kwestia podziału ryzyka dotyczącego różnic w profilu generacji i poboru energii, określenie ceny (lub wskaźników, według których ma ona być ustalana), a także zabezpieczenia wykonania umowy przez obie jej strony.

Maciej Szambelańczyk
radca prawny

Hanna Przezwicka
aplikantka radcowska

WKB Wierciński, Kwieciński Baehr sp. k.

INTELIGENTNE BHP: JAK CYFRYZACJA WSPIERA BEZPIECZEŃSTWO PRACOWNIKÓW

W przemyśle występuje wiele obszarów roboczych wysokiego ryzyka. Cyfrowa sieć łącząca ludzi, miejsca pracy i rozwiązania w zakresie bezpieczeństwa może wykorzystywać pozyskiwane na bieżąco informacje, aby chronić pracowników przed zagrożeniem i usprawnić reagowanie w sytuacjach awaryjnych.

Zalety sieci łączących pracowników

Cyfrowe połączenie spersonalizowanych rozwiązań w zakresie zarządzania, pomiarów, kontroli i lokalizacji w obiekcie przemysłowym odgrywa ważną rolę z kilku przyczyn. Nie chodzi tylko o względy BHP i ochronę pracowników, lecz także o bezpieczeństwo procesów, zabezpieczenie kapitału obrotowego oraz zapewnienie zgodności i wydajności – a przede wszystkim o pozytywny wizerunek firmy. Kto bowiem nie chce pracować tam, gdzie do wypadków dochodzi niezmiernie rzadko?

„Inteligentne środki ochrony indywidualnej to oszczędność czasu i poprawa wydajności dzięki łączności, bieżącym aktualizacjom i komunikacji zdalnej."[1]

Poprawa wydajności i analiza kosztów

Klastry danych umożliwiają długofalową analizę kwestii związanych z pracą i pozwalają na wyciągnięcie wniosków dotyczących potencjału optymalizacji i poprawy wydajności z uwzględnieniem zarówno bezpieczeństwa pracy, jak i struktury kosztów. Zebrane dane można także wykorzystać do aktualizacji ocen ryzyka i polityk BHP. Uporządkowana i celowa transmisja danych pomaga ograniczyć utratę informacji, co, szczególnie w sektorach wysokiego ryzyka, może przyczynić się do ratowania życia w sytuacjach niepewności. Dzięki analizie danych z wielu źródeł można dokonywać ocen prognostycznych, np. na wczesnym etapie określić prawdopodobieństwo wystąpienia wycieku w zakładzie przemysłowym, co pozwala wdrożyć środki zapobiegawcze na czas. Przyczynia się to do optymalizacji standardów bezpieczeństwa w zakładzie.

Optymalizacja zarządzania kryzysowego

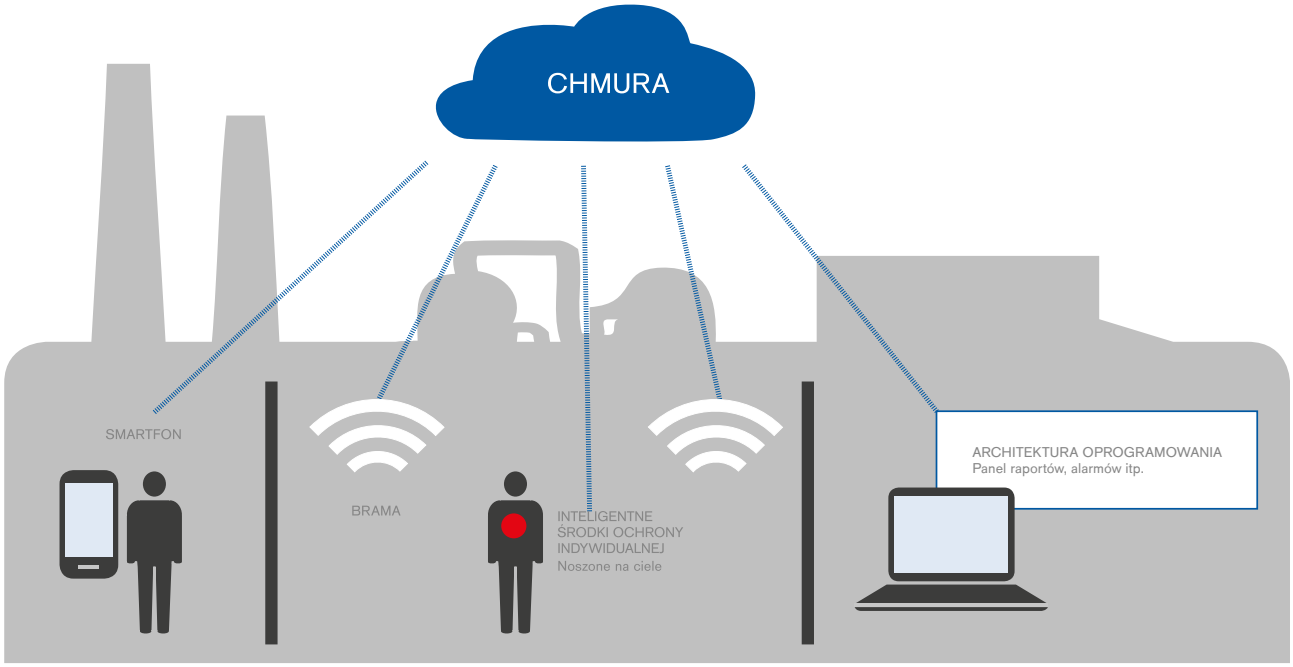
Im większa pewność co do dostępności danych w czasie rzeczywistym w sytuacjach kryzysowych, tym większe szanse na zastosowanie odpowiednich taktycznych środków ratunkowych i ewakuacyjnych. Dzięki usługom lokalizacyjnym można dokładnie określić, gdzie znajdują się ludzie i obszary niebezpieczne. Z kolei transmisja danych z przenośnych detektorów gazu lub urządzeń do monitorowania obszaru pomaga skutecznie rozbudować łańcuch bezpieczeństwa. Jeżeli wszyscy ratownicy mają dostęp do tych samych danych w sytuacji awaryjnej, łatwiej skoordynować działania. Dodatkowo umożliwia to lepsze reagowanie na wypadek nagłej zmiany sytuacji.

Przypadek: inteligentne BHP w wydaniu Dräger

Wizja Dräger to przyszłość, w której spersonalizowane urządzenia i systemy bezpieczeństwa zwiększają bezpieczeństwo pracowników i całego zakładu, a dodatkowo są powszechnie dostępne i łatwe w obsłudze. Celem jest stworzenie architektury oprogramowania, w ramach której zbierane są wszystkie dane pochodzące ze stacjonarnych i przenośnych detektorów gazu tak, by były dostępne w czasie rzeczywistym w dyspozytorni. Warunkiem wstępnym jest sieć bram mobilnych i przenośnych urządzeń nadawczych, takich jak sygnalizatory lub urządzenia do pomiaru gazu, które komunikują się z daną bramą za pomocą technologii Bluetooth®. W ten sposób można monitorować ryzyko wybuchu, zagrożenia toksyczne i niedobór tlenu – zawsze tam, gdzie prowadzone są prace, bez konieczności wdrażania złożonych systemów. Takie tymczasowe „wzięcie pod lupę" wybranych obszarów w zakładzie pozwala stworzyć wydajny system, który jednocześnie spełnia wysokie wymagania dotyczące bezpieczeństwa pracowników

1 PPE and the Internet of Things. http://www.ehstoday.com/eye-face-head/ppe-andinternet-things; data dostępu: 11.07.2018 r.

Jak to działa: cyfrowy transfer danych dotyczących BHP



zarówno w zwykłych strefach roboczych, jak i tych zagrożonych wybuchem. Spersonalizowane urządzenia do noszenia, informujące o dokładnej lokalizacji pracownika, mogłyby, ze względu na bezpieczeństwo danych, być powiązane z kodem identyfikacyjnym zamiast nazwiska. Takie kody byłyby używane wyłącznie do celów identyfikacji konkretnych osób w sytuacji zagrożenia. Dzięki temu można sprawdzić, czy każdy pracownik dotarł do punktu zbiórki lub określić ostatnią pozycję danej osoby przed wypadkiem. Zestawienie przyszłego oprogramowania Dräger z popularnymi interfejsami programowania aplikacji (API) umożliwi integrację z innymi systemami IT do zarządzania procesami.

Jakie konkretne wymagania istnieją w przemyśle naftowym i gazowym?

Obecnie w przemyśle naftowym i gazowym – w którym często występują trudne warunki klimatyczne, takie jak skrajnie niska lub wysoka temperatura – istnieje zapotrzebowanie na szczególnie wytrzymały sprzęt do gromadzenia i przetwarzania danych. Musi on być przystosowany do użytku we wszystkich warunkach wiatrowych i pogodowych, dobrze zabezpieczony przed pyłem, piaskiem i drganiami, a także umożliwiać bezproblemowy przesył danych na duże odległości. Dodatkowo nierzadko konieczne jest monitorowanie stref zagrożonych wybuchem, dlatego urządzenia muszą mieć certyfikację ATEX. Z punktu widzenia użytkownika kluczowa jest łatwość obsługi i przenoszenia nadajników i odbiorników danych, a urządzenia noszone na ciele nie mogą przeszkadzać w wykonywaniu obowiązków zawodowych. Przy odpowiedniej łączności wskazana jest integracja danych z głównym ogólnozakładowym systemem bezpieczeństwa i systemem alarmowym. W tym celu można wykorzystać standardowe protokoły komunikacyjne.

Perspektywy: co dalej?

Przemysł zaczyna wykorzystywać potencjał nowoczesnych, spersonalizowanych technologii bezpieczeństwa, jakie oferuje Przemysłowy Internet Rzeczy (IIoT). Być może wkrótce możliwe stanie się zastosowanie sztucznej inteligencji do analizy zebranych danych w celu przewidywania wypadków. Można sobie również wyobrazić użycie systemów ciągłego monitorowania rozpoznających poważne problemy zdrowotne u pracowników. Stres cieplny, zmęczenie, saturacja tlenem, wysokie ciśnienie krwi, hipotermia – te wszystkie stany dałoby się szybko zdiagnozować, także na odległość. Ponadto, cyfrowa kontrola zgodności z przepisami dotyczącymi indywidualnego miejsca pracy – w odniesieniu do czasu trwania i intensywności narażenia – mogłaby trwale przyczynić się do poprawy zdrowia pracowników.

Abstrakcją przestaje być także alarm dla pracowników i ich przełożonych powodowany nieprawidłowym stosowaniem lub brakiem stosowania sprzętu ochrony osobistej. Informacje o konieczności wymiany filtra lub aparatów oddechowych mogłyby również być sygnalizowane centralnie i z odpowiednim wyprzedzeniem.

Łączność między innymi stronami zainteresowanymi – takimi jak instytucje zajmujące się bezpieczeństwem pracy, zewnętrzne służby ratownicze oraz władze i mieszkańcy podobszarów podlegających ogólnozakładowemu cyfrowemu systemowi IT – może oznaczać wielki krok w kierunku transparentności i bezpieczeństwa, zwłaszcza w sytuacjach kryzysowych.

Materiał pochodzi z archiwów
Dräger Safety AG & Co. KGaA
Revalstraße 1, 23560 Lubeka

Dräger

Dräger Polska Sp. z o.o.
ul. Posag 7 Panien 1
02-495 Warszawa
Tel. 22 243 06 58
Fax 22 243 06 59
sprzedaz.safety.pl@draeger.com
www.draeger.com

Dräger VOICE – baza substancji niebezpiecznych

Wypróbuj nową, łatwo dostępną aplikację Dräger VOICE. Gdziekolwiek jesteś. Chcesz mieć szybki i łatwy dostęp do aplikacji Dräger na urządzeniu mobilnym (iPhone, Android lub tablet) i na komputerze? Wystarczy, że zeskanujesz kod QR. To proste jak ABC.

A – zeskanuj kod, używając dowolnej aplikacji do skanowania kodów QR
B – zapisz ikonę na ekranie głównym urządzenia
C – stuknij ikonę, aby połączyć się ze stroną, gdziekolwiek jesteś

Dräger. Technika dla Życia.

TRANSPORT CHEMII ZMIERZA W ZIELONĄ STRONĘ

Dążenie do osiągnięcia neutralności klimatycznej przez Europę wiąże się z wieloma zmianami dla całego unijnego przemysłu. Jedną z tych gałęzi gospodarki, które już dziś mają przed sobą najwięcej wyzwań w tym zakresie jest branża chemiczna. Zmiany obejmą wszystkie aspekty działania firm – od produkcji po organizację łańcucha dostaw. Osiągnięcie tego celu w obszarze transportu może wesprzeć współpraca z operatorem logistycznym, który stawia na przyjazne dla środowiska technologie. Dachser, firma obsługująca m.in. przedsiębiorstwa chemiczne, prowadzi więc szereg proekologicznych projektów, poszukując optymalnych rozwiązań w każdym obszarze działalności firmy.

Ostatnia mila na czysto

Lista europejskich metropolii, które w ostatnich latach wprowadziły lub zapowiedziały wdrożenie ograniczeń wjazdu dla pojazdów zasilanych silnikiem Diesla do centrum systematycznie się wydłuża. Madryt, Paryż, Bruksela, Monachium czy Hamburg to tylko kilka z nich. Niektóre aglomeracje posuwają się jeszcze dalej, by walczyć ze smogiem. W 2019 r. Stuttgart, jako pierwsze miasto w Niemczech, całkowicie zakazał jazdy „na dieslu" na całym swoim obszarze. Firmy transportowe muszą więc szukać przyjaźniejszych środowisku alternatyw, jeśli chcą dalej działać na unijnym rynku. Dachser kilka lat temu uruchomił projekt zrównoważonej logistyki miejskiej, który obejmuje swym zasięgiem coraz większą liczbę krajów. W ramach tego przedsięwzięcia operator testuje pojazdy o alternatywnych napędach, które można w optymalny sposób wykorzystać w konkretnych lokalnych warunkach. Przykładowo w hiszpańskiej Maladze, której centrum stanowią w dużej mierze wąskie uliczki otoczone kilkusetletnimi kamienicami, do dostaw na tzw. ostatniej mili używany jest elektryczny „El Carrito". Niepozorny pojazd z przyczepą może jechać zaledwie 7 km/h, co jednak w zupełności wystarczy do realizowania dostaw w obrębie starego miasta. W centrum

Paryża wykorzystywany jest zaś tzw. BIL – mobilny ciągnik elektryczny przystosowany do przewożenia towarów w strefach dla pieszych i w wąskich uliczkach. 2,5-metrowy pojazd o ładowności 2,4 tony nie emituje spalin, a dzięki wózkowi paletowemu może podnosić ładunki o wadze do 600 kg. Najszerzej zakrojone testy prowadzone są przez Dachser w Niemczech. Przykładowo w Stuttgarcie w skład floty dostawczej wchodzą obecnie elektryczne 7,5-tonowe ciężarówki FUSO eCanter oraz elektryczne rowery, a także 18-tonowa e-ciężarówka Mercedes-Benz eActros. W pełni bezemisyjny samochód o ładowności do 5 ton to największy dotychczasowy nabytek w eko-flocie Dachser.

Inteligentny długi dystans

Międzynarodowy operator podejmuje działania mające ograniczyć negatywny wpływ swoich operacji na środowisko nie tylko w zakresie logistyki miejskiej. Optymalizacja tras przy użyciu zaawansowanych narzędzi IT, konsolidacja przesyłek, stosowanie pojazdów z podwójną podłogą oraz kontenerów wymiennych pozwalają na maksymalne wykorzystanie przestrzeni ładunkowej i na unikanie tzw. pustych przebiegów czy zbędnych wyjazdów na krótkie dystanse. Te działania, stosowane na co dzień od lat, mają największy wpływ na redukcję emisji CO_2 i innych zanieczyszczeń. Dachser systematycznie wspiera też wymianę floty współpracujących przewoźników na nowocześniejszą – także w Polsce. Ponadto w Niemczech operator prowadzi testy ciężarówek zasilanych płynnym gazem ziemnym (LNG). Dotychczasowe wyniki w zakresie wydajności są bardzo obiecujące, choć poważną przeszkodą jest, póki co, brak odpowiedniej infrastruktury do tankowania. Europejska sieć stacji z LNG jest wciąż zdecydowanie niewystarczająca, by móc obsłużyć setki tysięcy ciężarówek przemierzających każdego dnia nasz kontynent.

Zielone terminale

Dbałość o klimat w przypadku operatorów logistycznych – szczególnie tych obsługujących przedsiębiorstwa chemiczne – nie może ograniczać się tylko do zmniejszania emisji zanieczyszczeń przez flotę. Dlatego wszystkie obiekty Dachser spełniają najwyższe wymogi w zakresie logistyki chemii, w tym substancji niebezpiecznych, potocznie zwanych ADR-ami. Także gospodarowanie zasobami i odpadami w terminalach musi być maksymalnie efektywne. Wszędzie, gdzie to tylko możliwe, firma stosuje więc ponowne wykorzystanie i recykling palet oraz opakowań. W swoich obiektach operator montuje oświetlenie LED i rekuperację. Grupa Dachser przechodzi też w całej swojej europejskiej sieci wymianę 6 tys. wózków i podnośników magazynowych na modele zasilane bateriami litowo-jonowymi, które mają dłuższą żywotność niż tradycyjne akumulatory zawierające ołów. Ten projekt pozwoli finalnie zmniejszyć emisję CO_2 o 9,6 tysięcy ton rocznie.

DACHSER
Intelligent Logistics

NASZE ULUBIONE DYSCYPLINY: TRANSPORT DROGOWY, LOTNICZY I MORSKI. CZY JESTEŚCIE GOTOWI NA LOGISTYCZNY TRIATHLON?

DACHSER Interlocking

- Międzynarodowa i krajowa sieć drobnicowa
- Spedycja lotnicza i morska
- Logistyka kontraktowa i magazynowanie
- Rozwiązania dla branż DIY i CHEM
- Zarządzanie łańcuchem dostaw
- Innowacyjne technologie IT

www.dachser.pl

PRZYSZŁOŚCIOWE PRODUKTY I OBIEG ZAMKNIĘTY

GRUPA AZOTY ZAK S.A. URUCHAMIA KLUCZOWE INWESTYCJE

Nie od dziś wiadomo, że uwarunkowania zewnętrzne mogą być motorem rozwoju przedsiębiorstwa w podobnym stopniu, co jego zasadnicza działalność. Zachodzące nieustannie procesy legislacyjne często prowadzą do przeobrażenia zakresu oferowanych produktów i usług, co niejednokrotnie skutkuje poprawą sytuacji rynkowej firmy. W działaniach, które zostały zainicjowane w związku z rozporządzeniami unijnymi i przepisami prawa Grupa Azoty ZAK S.A. znalazła potencjał do rozwoju.

Ewolucja produktowa

Od rozporządzenia REACH do planu budowy Centrum Badawczo-Rozwojowego – tak w skrócie można by opisać przemiany, jakie w ostatnich latach przeszedł kędzierzyńsko-kozielski segment Oxoplast produkujący aldehydy, alkohole OXO i plastyfikatory do tworzyw sztucznych. Od lat 60. sztandarowym plastyfikatorem Grupy Azoty ZAK S.A. była substancja DEHP (ftalan bis(2-etyloheksylu)), która w 2018 roku ustąpiła pola bezpieczniejszym, nieftalanowym produktom. Znaczący wpływ na stopniowe wycofywanie substancji z europejskiego rynku miało REACH – rozporządzenie Unii Europejskiej, które weszło w życie w 2006 roku. Nałożyło ono nowe obowiązki na wszystkich europejskich producentów, importerów i dalszych użytkowników mających do czynienia z substancjami i mieszaninami chemicznymi. Wynikłe obostrzenia dotyczyły również DEHP, przez co produkt stawał się coraz mniej pożądany przez odbiorców. Kędzierzyńska spółka, adaptując się do nowych uwarunkowań, wprowadziła na rynek plastyfikator nieftalanowy Oxoviflex® (DEHT), który okazał się znakomitym substytutem dla plastyfikatorów ftalanowych – dodatkowo nie podlega ograniczeniom prawnym i aplikacyjnym.

W kierunku specjalizacji

W związku z dynamicznym wzrostem zainteresowania ze strony rynku, Grupa Azoty ZAK S.A. rozwija ofertę segmentu Oxoplast w oparciu o produkty nieftalanowe i specjalistyczne. W ostatnim czasie zrealizowano inwestycję zwiększenia mocy produkcyjnych instalacji do produkcji Oxoviflexu® z 50 do 65 tysięcy ton rocznie. Równolegle prowadzone były prace związane z budową niskotonażowej instalacji do produkcji estrów specjalistycznych – plastyfikatorów do zróżnicowanych, wąskich zastosowań. W portfolio Grupy Azoty ZAK S.A. znalazły się: Adoflex® (adypinian bis(2-etyloheksylu)) i Oxovilen® (tereftalan di(n-butylu)). Kolejnym krokiem było zapewnienie segmentowi Oxoplast zaplecza badawczo-rozwojowego.

Badania i rozwój

W 2018 roku uruchomiono Laboratorium Badań Aplikacyjnych i Rozwojowych, które dało Spółce możliwość odtwarzania w skali laboratoryjnej procesów produkcyjnych i przeprowadzania kompleksowych badań otrzymywanych próbek. Rok później podjęto decyzję o kontynuacji projektu – budowie Centrum Badawczo-Rozwojowego. Dzięki niemu większość specjalistycznych badań związanych z segmentem Oxoplast Grupa Azoty ZAK S.A. będzie mogła prowadzić we własnym zakresie. Niewątpliwie przyczyni się to do poszerzenia oferty o kolejne estry specjalne, a także wydłużenia łańcucha produktowego i przetwórstwa aldehydów w produkty specjalne.

Nowa koncepcja energetyczna

W 2010 r. światło dzienne ujrzała Dyrektywa IED wprowadzająca istotne zmiany regulacyjne w zakresie ochrony środowiska. Dla Grupy Azoty ZAK S.A. dokument wiązał się m.in. z koniecznością budowy nowej elektrociepłowni zapewniającej dostawy ciepła dla zakładów i mieszkańców Kędzierzyna-Koźla. Po realizacji I etapu inwestycji Spółka

całkowicie zmieniła koncepcję. Zrezygnowano z budowy kolejnego kotła węglowego na rzecz rozwiązania bardziej ekologicznego, wpisującego się w ideę gospodarki obiegu zamkniętego. Kluczowym elementem tzw. Nowej Koncepcji będzie wykorzystanie ciepła procesowego pochodzącego z instalacji chemicznych do wytwarzania mediów energetycznych i energii elektrycznej. Za projektem przemawiają również względy ekonomiczne – dzięki jego realizacji Grupa Azoty ZAK S.A. zaoszczędzi blisko 200 mln zł i znacznie zmniejszy bieżące koszty operacyjne (kilkadziesiąt mln w skali roku). Autorami nowatorskiej idei są pracownicy kędzierzyńskiej spółki: Bartosz Moszowski, Franciszek Wisławiczek i Piotr Matyja. Ukończenie zadania planowane jest w 2021 roku.

PROGRAM ODPOWIEDZIALNOŚĆ I TROSKA

Światowy Program Responsible Care, znany w Polsce pod nazwą „Odpowiedzialność i Troska", jest wyjątkową międzynarodową inicjatywą przemysłu chemicznego, której celem jest ciągłe dążenie do poprawy w obszarze zdrowia, bezpieczeństwa oraz ochrony środowiska.

Program ten promuje zarówno etykę prowadzenia działalności wytwórczej, jak również buduje zaufanie do przemysłu, który jest niezbędny w poprawie standardów życia oraz jego jakości, włączając w to zrównoważony rozwój. Prowadzenie stałego dialogu ze swoimi Klientami, dostawcami oraz ze społecznością lokalną jest jednym z najważniejszych obszarów przynależności firm do Programu „Odpowiedzialność i Troska".

Programowi na całym świecie przyświecają te same idee, choć realizowane są odmiennie.

W Polsce założenia Programu realizują obecnie **22 przedsiębiorstwa**. Są to kluczowe przedsiębiorstwa przemysłu chemicznego, mające na niego realny wpływ.

Realizacja założeń Programu pozwala również przedsiębiorstwom na swobodną wymianę doświadczeń na polu organizowanych spotkań branżowych oraz wspomaga w prowadzeniu działań edukacji społecznej.

W ramach Programu organizowana jest konferencja pod nazwą **Forum Ekologiczne Branży Chemicznej**, która w tym roku będzie widoczną częścią konferencji organizowanej przez Polską Izbę Przemysłu Chemicznego: **TECHCO Forum** – nowego forum spotkań przedstawicieli całego krajowego przemysłu – płaszczyzny dyskusji, prezentacji case-study i najnowszych rozwiązań produktowych dla całego polskiego przemysłu. Swoje prelekcje będą mieli uznani w branży chemicznej eksperci, specjaliści, a także radcy prawni interpretujący pojawiające się istotne zmiany w dotychczasowych regulacjach.

Realizatorzy Programu „Odpowiedzialność i Troska" zgodnie z przyjętymi planem również i w tym roku będą angażować się w działania polegające na edukacji społeczności lokalnej, minimalizując przy tym negatywne oddziaływanie na środowisko w otoczeniu firmy. Takim projektem realizowanym poprzez Program „Odpowiedzialność i Troska" jest organizowana nieprzerwanie od 2003 roku akcja „**Drzewko za butelkę**". Akcja jest skierowana do dzieci i polega na promowaniu postawy proekologicznej poprzez zbieranie niepotrzebnych, zaśmiecających otoczenie plastikowych butelek PET oraz innych odpadów uciążliwych dla środowiska. Sukces akcji, dzięki dużej aktywności Realizatorów, spowodował, że podczas wszystkich dotychczasowych edycji zebrano ponad **31 milionów butelek PET** oraz **25 ton innych odpadów**, za które posadzono ponad **32 tysięcy drzewek**.

Dbając o otoczenie wewnętrzne firm realizujących Program, zorganizowane zostaną konkursy kwartalne oraz szkolenia w formie webinariów dotyczące różnych obszarów funkcjonowania firm.

Nadmienić trzeba, że udział we wszystkich powyższych akcjach jest w pełni dobrowolny i zależy tylko od możliwości i chęci danego przedsiębiorstwa.

W przypadku zainteresowanie udziałem w Programie lub uzyskania dodatkowych informacji zapraszamy serdecznie do kontaktu:

Sekretariat Programu „Odpowiedzialność i Troska"
tel. 693 305 361
redakcja@rc.com.pl,
www.rc.com.pl

Odpowiedzialność i Troska®

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:

Odpowiedzialność i Troska®

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

www.rc.com.pl

PIPC
POLSKA IZBA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

cefic

WPŁYW SKŁADU FAZY AKTYWNEJ KATALIZATORA HETEROGENICZNEGO NA SELEKTYWNOŚĆ ORAZ KONWERSJĘ W PROCESIE HYDROGENOLIZY GLICERYNY DO GLIKOLU PROPYLENOWEGO

Ograniczanie produktów odpadowych poprzez ich dalsze wykorzystanie jest zabiegiem szczególnie pożądanym w czasach, w których duży nacisk kładziony jest na rozwiązania ekologiczne realizowane przez prowadzenie procesów technologicznych w myśl idei gospodarki o obiegu zamkniętym.

Przykładem takiego działania jest proces hydrogenolizy odpadowej gliceryny, pozyskiwanej z procesów produkcyjnych biodiesla, do glikolu propylenowego (GP). Ł-ICSO opracował serię katalizatorów heterogenicznych, dzięki którym uproszczono technologiczny proces hydrogenolizy gliceryny, zachowując wysoką selektywność syntezy GP i konwersję surowca [1, 2].

Zbadano wpływ składu fazy aktywnej katalizatora heterogenicznego na selektywność oraz konwersję procesu hydrogenolizy gliceryny do GP. Do badań przygotowano katalizatory Cu, Cu-Zn, CuMg oraz Cu-Zn-Mg, a sam proces prowadzono 83 godziny w ciśnieniowym reaktorze przepływowym. Stosowane katalizatory scharakteryzowano wykorzystując metodę temperaturowo programowanej redukcji wodorem (TPR-H_2) [3].

Część doświadczalna

Surowce

Katalizatory do badań otrzymano metodą impregnacyjną z wykorzystaniem komercyjnego nośnika Alumina Spheres 1.8/210 (Sasol GmbH). Jako czynniki impregnacyjne stosowano wodne roztwory azotanów: $Cu(NO_3)_2 \times 3H_2O$ (Chempur), $Zn(NO_3)_2 \times 6H_2O$ (Chempur), $Mg(NO_3)_2 \times 3H_2O$ (Chempur). Do procesu wykorzystano glicerynę cz.d.a. (Brenntag).

Preparatyka katalizatora

Nośnik Alumina Spheres 1.8/210 w formie kulek (d = 1,8 mm) impregnowano na mokro 20-procentowym wodnym roztworem $Cu(NO_3)_2 \times 3H_2O$ przez 24 h w temp. 60°C, a następnie suszono 24 h (T = 25°C). Próbki katalizatorów kalcynowano w 550°C. Katalizatory zawierające kilka metali w fazie aktywnej przygotowano stosując roztwór zawierający Cu, Zn i Mg w stosunku masowym 2:1:1.

Analiza TPR-H_2

Przygotowane katalizatory poddano analizie TPR-H_2 na aparacie Micromeritics AutoChem II 2920 w zakresie 25–400°C z narostem temperatury 10°C/min.

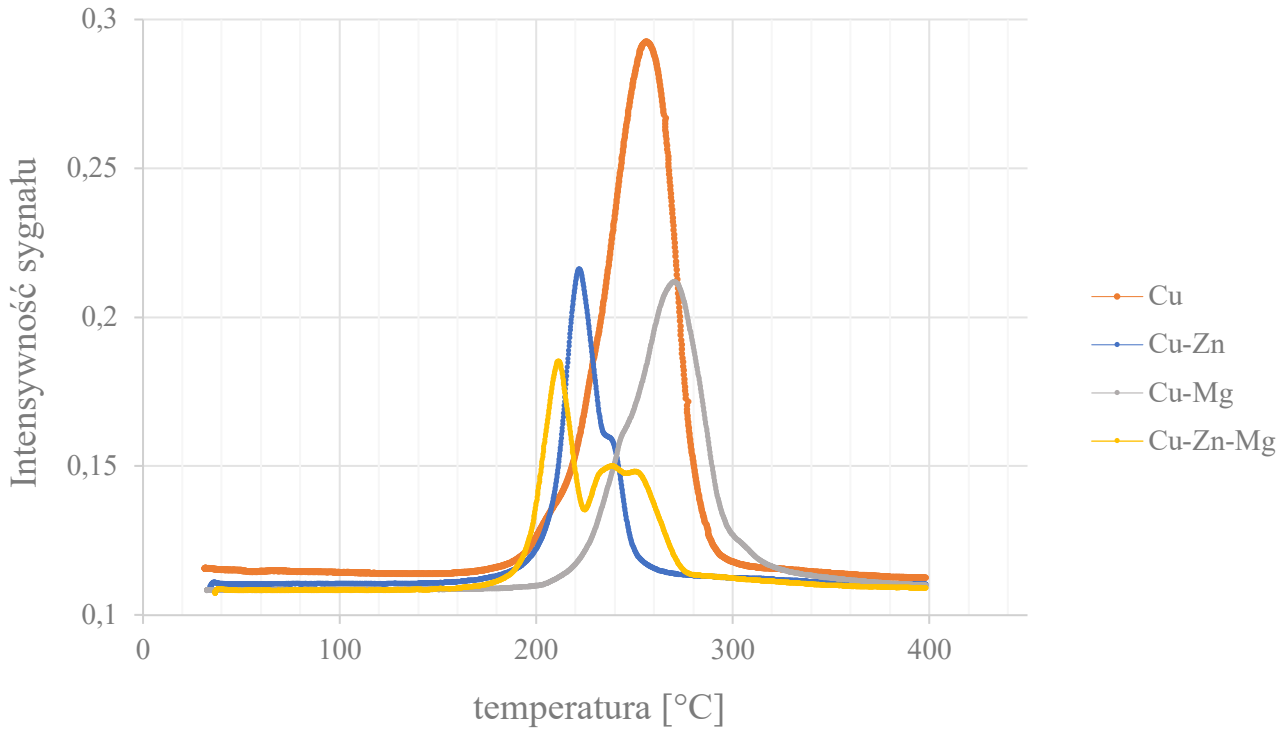
Proces hydrogenolizy

Proces hydrogenolizy gliceryny do GP prowadzono w reaktorze przepływowym ze złożem stałym. Surowiec stanowiła mieszanina gliceryny z wodą w stosunku masowym 9:1. Reakcje prowadzono w 250°C pod ciśnieniem 80 bar, przepływ surowca wynosił 10 ml/h, a przepływ wodoru 0,5 Nl/min. Przebadano 4 katalizatory: Cu, Cu-Zn, Cu-Mg i Cu-Zn-Mg. Próbki do analizy GC pobrano w 8, 32, 55 i 83 godzinie procesu.

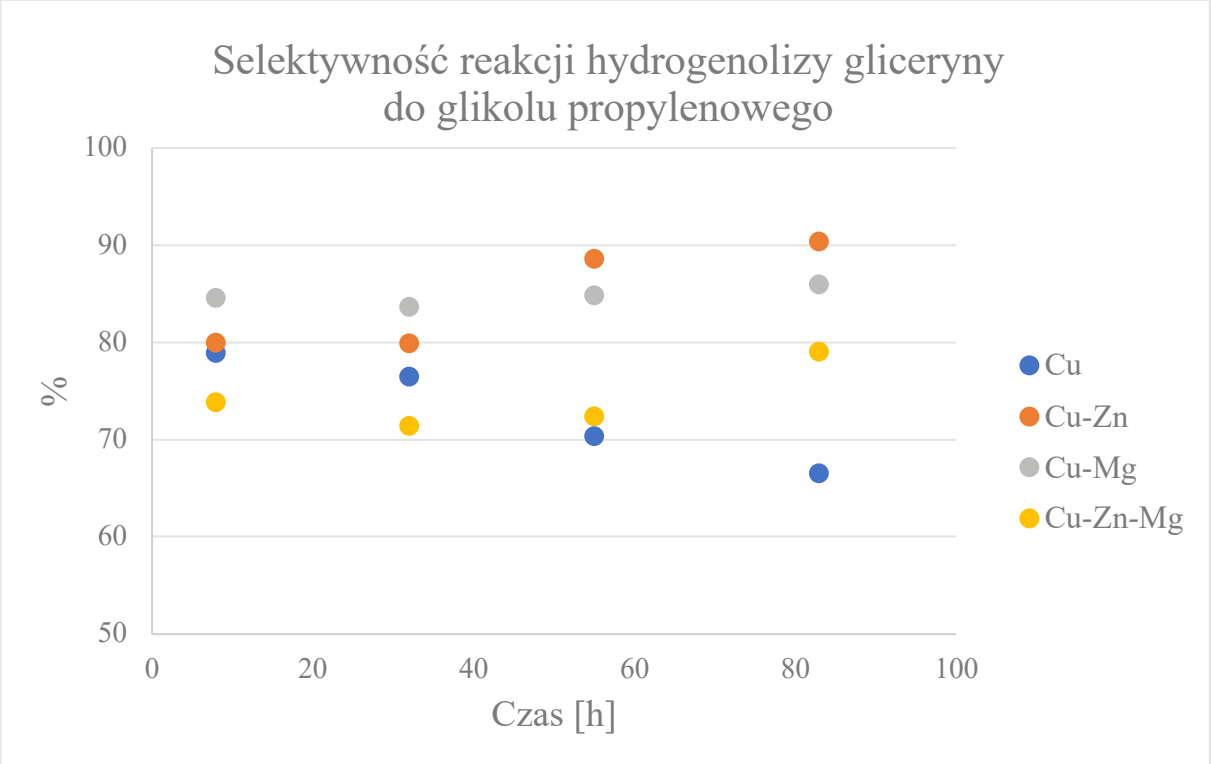
Omówienie wyników

Analiza TPR-H2 wykazała wpływ obecności drugiego metalu na zakres temperatury redukcji katalizatora Cu. Najwyższą temperaturę redukcji stwierdzono dla katalizatorów domieszkowanych Mg, natomiast dla katalizatora Cu-Zn stwierdzono niższe maksimum niż dla katalizatora Cu. Dla katalizatora Cu-Zn-Mg uzyskano wykres z kilkoma maksimami (rys. 1). Na podstawie wykresów określono optymalną temperaturę redukcji wszystkich katalizatorów na 260°C.

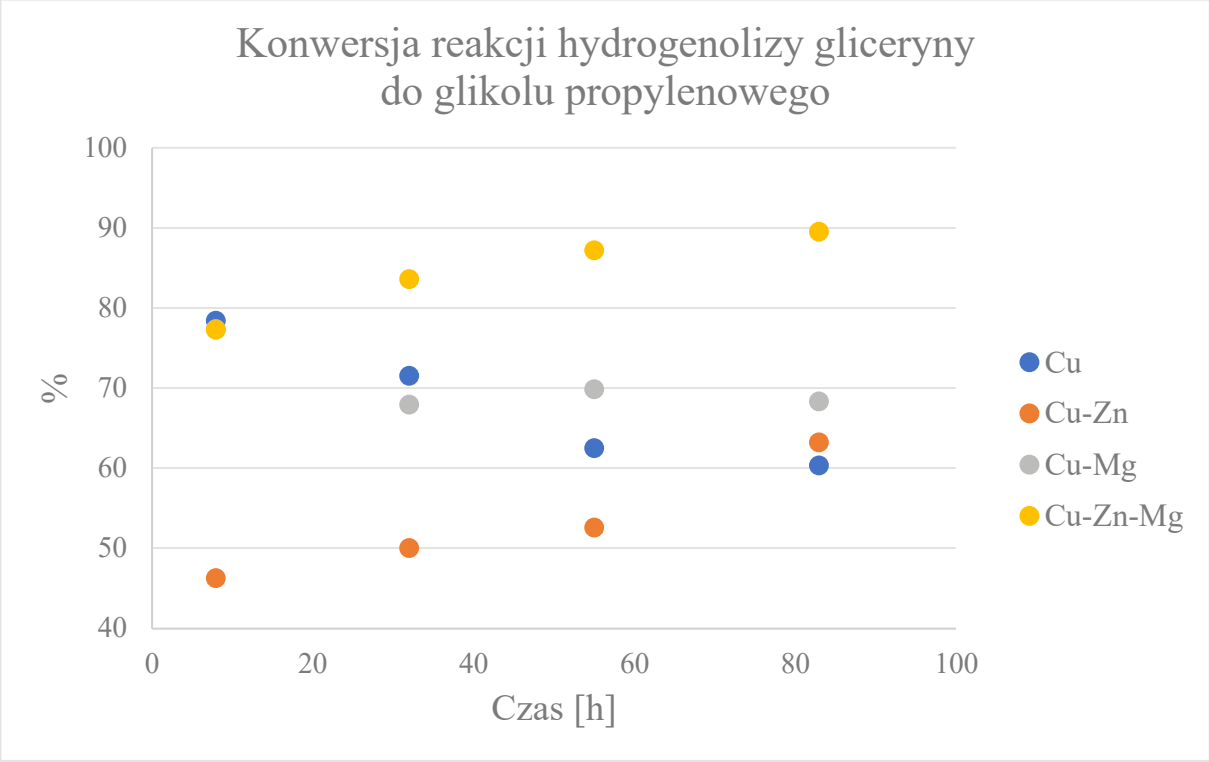
W wyniku badań potwierdzono przydatność katalizatorów opracowanych w Ł-ICSO do prowadzenia reakcji hydrogenolizy gliceryny do GP. Przygotowane katalizatory są aktywne w czasie testu oraz wykazują wysoką stabilność, co potwierdza ich długi czas efektywnej pracy.



rys. 1. Wykres TPR-H_2 katalizatorów Cu, Cu-Zn, Cu-Mg, Cu-Zn-Mg



rys. 2. Selektywność reakcji hydrogenolizy gliceryny do glikolu propylenowego.



rys. 3. Konwersja reakcji hydrogenolizy gliceryny do glikolu propylenowego

Wykazano, że katalizatory Cu-Zn oraz Cu-Mg były bardziej selektywne niż katalizator miedziowy bez dodatków innych metali. W przypadku katalizatora Cu-Zn selektywność syntezy GP w 83. godzinie procesu wyniosła 90,3%, a Cu-Mg – 85,9%, podczas gdy katalizator miedziowy bez dodatków dawał selektywność 80,0% (rys. 2).

Stosując katalizator Cu-Zn-Mg, uzyskano wyższą wartości konwersji gliceryny (89,5% w 83. godzinie pracy) w porównaniu do katalizatorów Cu-Zn (63,2%), Cu-Mg (68,3%) i Cu (60,3%) (rys. 3).

Podsumowanie

Dzięki analizie TPR-H_2 możliwym było dobranie warunków redukcji katalizatora. Zakres temperatur redukcji dla katalizatorów z dodatkami jest szerszy niż w przypadku katalizatora bez dodatku. Wynika to z faktu, że zawarte w strukturze kalcynowanego prekatalizatora tlenki metali ulegają redukcji w różnych temperaturach. Ponadto dodatek tlenku magnezu oraz tlenku cynku powoduje przesunięcie maksimum temperatury redukcji tlenku miedzi.

Poprzez wprowadzenie dodatków do katalizatora miedziowego można sterować selektywnością oraz konwersją reakcji. Odpowiedni dobór pozwala na optymalizację procesu pod kątem zarówno selektywności, jak i konwersji.

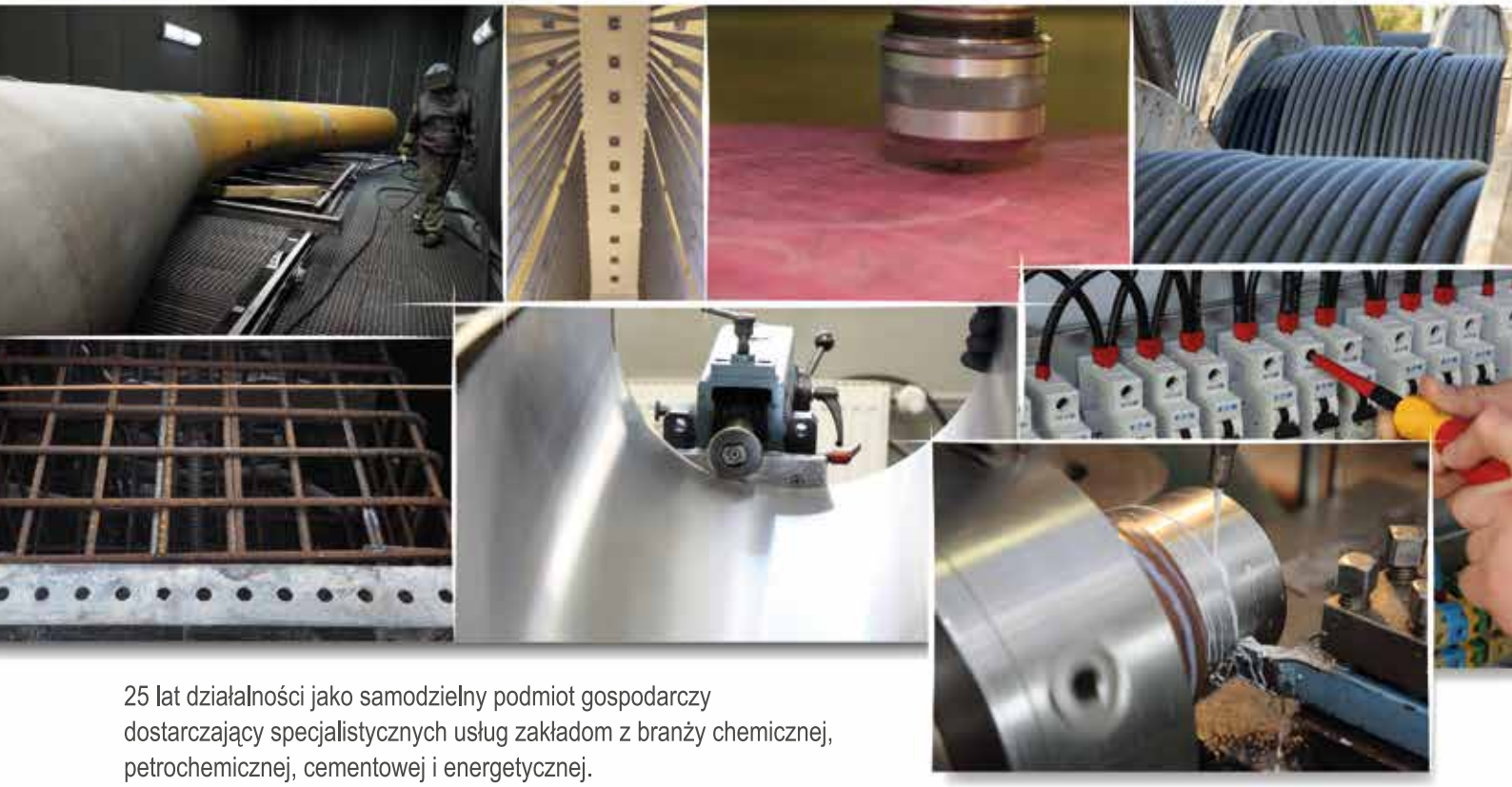
Przemysław Boberski,
Marek Główka,
Łukasz Kotyrba,
Jan Wójcik,
Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej „Blachownia" Kędzierzyn-Koźle

Przemysław Boberski jest laureatem sesji posterowej organizowanej przez PIPC dla młodych naukowców w trakcie III Konferencji Naukowo-Technicznej (29–30 października 2019, Politechnika Śląska w Gliwicach).

Literatura

[1] I.C. Freitas, R.L. Monfro, *Appl. Catal. B Environ.* 2018, 220, 31.
[2] B. Grzybowska-Świergosz, *Elementy katalizy heterogenicznej*, PWN, Warszawa 1993
[3] T. Łojewski, R. Dziembaj, *Techniki temperaturowo programowane*, s. 214–216.

BUDOWNICTWO, INWESTYCJE I REMONTY PRZEMYSŁOWE



25 lat działalności jako samodzielny podmiot gospodarczy dostarczający specjalistycznych usług zakładom z branży chemicznej, petrochemicznej, cementowej i energetycznej.

Ponad 50 lat doświadczenia w obszarze remontów i inwestycji przemysłowych.

Blisko 500 pracowników, rozbudowane i nowoczesne zaplecze sprzętowe, narzędziowe i logistyczne oraz kompleksowa oferta specjalistycznych usług dla przemysłu.

Odwiedź nas na remzap.pl

REMZAP®
GRUPA PUŁAWY

KONGRES TO UNIKALNA MOŻLIWOŚĆ NAWIĄZANIA CIEKAWYCH KONTAKTÓW, KTÓRE MOGĄ ZAOWOCOWAĆ WSPÓŁPRACĄ W PROJEKTACH I PUBLIKACJACH

– rozmowa z Przewodniczącą Komitetu Naukowego *European Technical Coatings Congress* (ETCC 2020), dr hab. Marią Zielecką, profesor instytutu i Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego, wiceprezesem ZG SITPChem, Józefem Koziełem

Państwa zaangażowanie w organizację Kongresu: Pani Profesor w dbałości o naukowy poziomu tego gremium, Pana Przewodniczącego we wszystkie sprawy przygotowawcze i promocyjne, to wielkie wyzwanie i ogromna praca. Jak przebiegają przygotowania do ETCC 2020 w Krakowie?

Józef Kozieł. Promujemy Kongres poprzez mailing bezpośredni z adresami w całym świecie, newslettery: firmy Vincentz w „Farbe und Lack" i „European Coatings Journal", które docierają do ok. 60 000 odbiorców, ale także inne fachowe czasopisma zagraniczne i krajowe, strony internetowe partnerów Kongresu, wystawy i konferencje w Polsce i za granicą. Zgłoszenia referatów są zaawansowane. Mamy umowę z firmą organizującą Kongres oraz wynajęte pomieszczenia w Auditorium Maximum Uniwersytetu Jagiellońskiego. Ustaliliśmy warunki publikacji referatów w specjalnym wydaniu prestiżowego czasopisma „Progress in Organic Coatings" Elsevier (*Impact Factor 3.42 oraz 100 punktów w wykazie MNiSW z 31.07.2019*)

Kto zajmuje się kompleksową organizacją ETCC 2020?

JK Sprawy merytoryczne, programowe i bieżące załatwia Komitet Organizacyjny Kongresu.

Pan Przewodniczący ma bardzo bogate doświadczenia w branży farb i lakierów oraz w działalności w organizacjach inżynierskich związanych z tą branżą. Był Pan Prezesem, teraz jest Sekretarzem Generalnym FATIPEC. W czym tkwi siła takiej międzynarodowej organizacji? Czy i jaki ma wpływ na kształtowanie się branży w Europie? I jak to doświadczenie przenosi się na organizację Kongresu?

JK Europejska Federacja FATIPEC (www.fatipec.com) została założona w 1950 r. w Genewie, a więc ma już 70-letnie doświadczenie w promowaniu rozwiązań naukowo-technicznych, w tym organizacji kongresów. 14 stowarzyszeń członkowskich reprezentuje większość państw europejskich od Francji po Rosję, a także Iran. Ta różnorodność doświadczeń, poziomów edukacji, osiągnięć technicznych, to duży walor takiej organizacji. Dzielenie się nowymi rozwiązaniami technicznymi i naukowymi na forum Kongresu umożliwia korzystanie z tego przez wiele firm i instytucji.

Pani Profesor, jak będzie pracował Komitet Naukowy Kongresu? Jakie będą najważniejsze kryteria oceny prac nadsyłanych na Kongres?

Maria Zielecka. Zasady działania Komitetu Naukowego ustalono na posiedzeniu z udziałem Józefa Kozieła - przewodniczącego KOK. Dalszy tryb pracy to głównie kontakty e-mailowe i telefoniczne. Dużą odpowiedzialnością Komitetu Naukowego jest ocena abstraktów nadsyłanych na Kongres. Najważniejszymi kryteriami są zgodność abstraktu z tematyką Kongresu, oryginalność i innowacyjność proponowanego do zaprezentowania zagadnienia, sposób przygotowania abstraktu. Należy podkreślić, że na stronie Kongresu dostępne są szczegółowe wytyczne dotyczące nie tylko tematyki Kongresu, lecz również przygotowania abstraktu. Ponadto, w celu uzyskania rzetelnej oceny poziomu naukowego abstraktów, będą one również oceniane przez ESC. Ocena abstraktów będzie prowadzona z wykorzystaniem elektronicznego sytemu umożliwiającego ocenę w trybie online. W ten sposób każdy abstrakt będzie oceniany przez kilku niezależnych ekspertów, w tym zagranicznych, co umożliwi odpowiednie zakwalifikowanie abstraktów do prezentacji ustnych i posterowych.

Kongresy ETCC są organizowane od 70 lat! W tym roku pierwszy raz w Polsce. Jakie są najważniejsze doświadczenia i osiągnięcia tych kongresów?

JK Do najważniejszych osiągnięć naszych Kongresów należą: wysoki poziom merytoryczny, forum wymiany doświadczeń naukowców i praktyków z całego świata, dzielenie się wiedzą poprzez publikacje pokongresowe, promowanie osiągnięć młodych naukowców, w tym nagroda 1000 Euro za najlepszy referat.

Kongres ETCC obejmuje zagadnienia postępu w zakresie farb i lakierów, klejów i materiałów budowlanych. To nie tylko Kongres Naukowy, ale także Wystawa i możliwość konsultacji zawodowych z wybitnymi przedstawicielami branż. Jakich prelegentów i wykładowców spodziewacie się Państwo w Krakowie? Czy doświadczenia poprzednich Kongresów będą miały wpływ na pracę Komitetu Naukowego i organizację ETCC 2020?

JK Mamy już potwierdzenie kluczowych prelegentów z kilku krajów europejskich i z USA. Zgłaszanie referatów jest w trakcie. Ostateczny program będzie znany po wyborze i zatwierdzeniu referatów przez Komitety Naukowe Kongresu. Odnośnie do spraw organizacyjnych oraz prac Komitetu Naukowego – wykorzystujemy dobre doświadczenia poprzednich Kongresów, które odbywały się dotychczas w różnych krajach europejskich.

Dobrą tradycją ETCC jest zapraszanie i finansowanie przez FATIPEC udziału jednego młodego naukowca z każdego członkowskiego kraju FATIPEC. To wielka gratka dla młodych naukowców. Czy o wyborze kandydatów decydują Państwo, czy instytucje/uczelnie zgłaszające?

JK Każdy kraj członkowski FATIPEC, na podstawie własnych procedur, deleguje młodych naukowców (wiek do 35 lat), którzy prezentują referaty i postery. FATIPEC pokrywa koszty uczestnictwa i zakwaterowania dla jednego młodego naukowca reprezentującego każdy kraj członkowski.

Pani Profesor, jakie są najważniejsze przesłanki naukowe dla uczestnictwa i prezentacji swojego dorobku na forum ETCC 2020?

MZ W Kongresie uczestniczyć będą zarówno naukowcy, jak i przedstawiciele przemysłu. Prezentacja osiągnięć badawczych i naukowych na Kongresie daje unikalną możliwość nawiązania ciekawych kontaktów, które mogą zaowocować współpracą w projektach i publikacjach. Ponadto wybrane prace będą opublikowane w numerze specjalnym renomowanego czasopisma naukowego. Udział w Kongresie to również ważny punkt w ścieżce rozwoju młodych naukowców, ponieważ Kongresowi towarzyszyć będzie przeznaczona dla nich sesja „Summer School". W tym roku tematem przewodnim wykładów w tej sesji będą metody badawcze oraz błędy popełniane przy ich wykonywaniu.

Panie Przewodniczący, dlaczego warto uczestniczyć w ETCC2020 w Krakowie we wrześniu 2020 roku?

JK Uczestnictwo w tym prestiżowym Kongresie daje wiele korzyści, takich jak zapoznanie się z najnowszymi rozwiązanymi technicznymi w swoim zakresie działania, możliwość prezentacji oraz publikacji nowoczesnych osiągnięć z własnych prac, spotkania osobiste z naukowcami i praktykami właściwie z całego świata i nawiązywanie kontaktów. Ważne jest także kreowanie atmosfery współpracy. Zapraszamy do licznego udziału w Kongresie.

Rozmawiała Anna Bieniecka.
(wywiad przeprowadzono w styczniu 2020 r.)

Dr hab. Maria ZIELECKA, *profesor instytutu. Ukończyła studia magisterskie na Wydziale Chemii Uniwersytetu Warszawskiego. Stopień doktora nauk technicznych w dyscyplinie technologia chemiczna uzyskała w Instytucie Chemii Przemysłowej im. prof. Ignacego Mościckiego, a dr. hab. na Wydziale Chemicznym Politechniki Warszawskiej. Jest autorem i współautorem ponad 60 publikacji ponad 35 patentów (w tym 2 patenty USA, 1 patent Chiny, 2 patenty europejskie) oraz 13 wdrożonych technologii. Zdobyła ponad 40 nagród i dyplomów za opracowane technologie na międzynarodowych wystawach wynalazczości. Od 2018 r. jest Pełnomocnikiem Dyrektora ds. Realizacji Zadań z Obszaru Naukowego w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy. Od 2011 r. jest członkiem European Scientific Committee FATIPEC.*

Mgr inż. Józef KOZIEŁ *jest absolwentem Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej w Gliwicach – specjalność chemia i technologia polimerów. Ponadto ukończył studia podyplomowe z zakresu Inżynierii Chemicznej na Politechnice Warszawskiej oraz studia podyplomowe z zakresu Chemii i Technologii Żywic oraz Farb i Lakierów na Politechnice Śląskiej. Inżynier Specjalista I i II stopnia z zakresu chemii. Absolwent studium zarządzania biznesem w Tokio i Jokohamie (Japonia). Przez wiele lat (do 2012 r.) był Dyrektorem ds. Badań, Rozwoju i Bezpieczeństwa w firmie PPG Cieszyn. Obecnie jest m.in. Wiceprezesem ZG SITPChem, członkiem Rady PIPC i Sekretarzem Generalnym Europejskiej Federacji FATIPEC oraz wykładowcą studiów podyplomowych na Wydziale Inżynierii i Technologii Chemicznej Politechniki Krakowskiej.*

Grupa Azoty

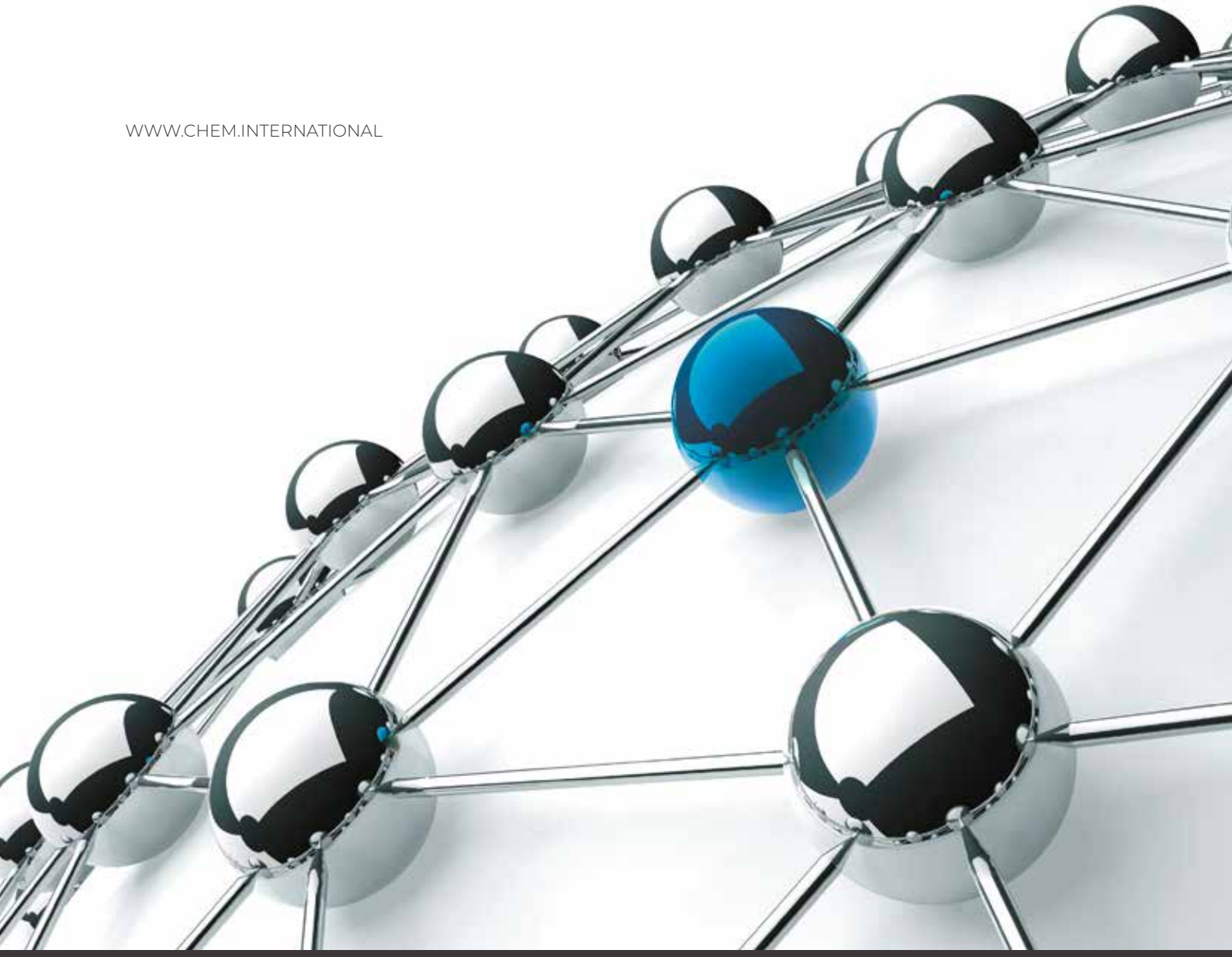
Nowa Wytwórnia
Tworzyw Modyfikowanych
wpisuje się w realizowaną od lat
przez Grupę Azoty strategię
przesuwania się od prostych produktów
syntezy chemicznej do zaawansowanych
i nowoczesnych materiałów.

Poprzez modyfikację wytwarzanego
w Tarnowie Poliamidu oraz innych tworzyw,
w Wytwórni będą powstawały
specjalistyczne tworzywa modyfikowane
wykorzystywane m.in. w branży
motoryzacyjnej, przemyśle maszynowym,
w budownictwie, elektronice oraz
produkcji artykułów gospodarstwa
domowego.

grupaazoty.com

chem international

WWW.CHEM.INTERNATIONAL



CHEMIA • POLIMERY

łączy nas chemia

Chem Distribution
CHEM INTERNATIONAL GROUP

Chem Trading
CHEM INTERNATIONAL GROUP