

Bezpieczna Chemia

POLSKA IZBA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

www.programbezpieznachemia.pl

www.pipc.org.pl



Procesy klasyfikacyjne
substancji i mieszanin
chemicznych

s. 4

ANWIL laureatem konkursu
„Pracodawca – organizator
pracy bezpiecznej”

s. 6.

Nowy rok - nowe wyzwania,
czyli kolejne zmiany
nie tylko w kartach

s. 22



Fot. materiały prasowe PIPC/ Adobe Stock

SPIS TREŚCI

Procesy klasyfikacyjne substancji i mieszanin chemicznych.4

Strategia pomiarów benzenu8

Wykorzystanie przez PKN ORLEN narzędzi zaawansowanej analityki danych do usprawnienia procesu produkcji olefin w Płocku13

ANWIL laureatem konkursu „Pracodawca – organizator pracy bezpiecznej”16

Nowy rok - nowe wyzwania, czyli kolejne zmiany nie tylko w kartach charakterystyki18

Klasyfikacja mieszanin żrących w transporcie22

Kod UFI - nowe wymagania dla oznakowania produktów chemicznych26

ISO 46001:2019 – Systemy zarządzania efektywnością wodną30

Elektroodpady a kontrola WIIH34

Uczyć bawiąc, czyli XI Dni Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w LOTOSIE ...36



Program Bezpieczna Chemia

Jedyny w Polsce program poświęcony kwestiom szeroko rozumianego bezpieczeństwa skierowany do przedsiębiorstw sektora chemicznego. Inicjatywa koncentruje się wokół zagadnień związanych z bezpieczeństwem procesowym, znaczeniem BHP, legislacją oraz współpracą z organami kontroli i promocją dobrych praktyk. Celem działań jest zwiększenie świadomości znaczenia bezpieczeństwa pracy w firmach członkowskich PIPC oraz promowanie najwyższych standardów działań w obszarze bezpieczeństwa w całym przemyśle chemicznym.

Szanowni Państwo,

z największą przyjemnością oddaję na Państwa ręce piątę, a zarazem ostatnie w 2020 roku, wydanie Biuletynu Bezpieczna Chemia - publikacji tworzonej przez Polską Izbę Przemysłu Chemicznego.

W aktualnym numerze Partnerzy Programu Bezpieczna Chemia oraz Członkowie Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego dotykają wielu zagadnień legislacyjnych.

Najnowsze wydanie Biuletynu otwiera rozmowa z TECHCO Forum - dr inż. Anny Zalewskiej z PIPC z przedstawicielem Ministerstwa Rozwoju, Pracy i Technologii, Dominikiem Pisarkiem - dotycząca procesów klasyfikacji substancji i mieszanin chemicznych. Temat ten rozwija także dr inż. Joanna Szczygielska z Sieci Badawczej Łukasiewicz, która podjęła temat klasyfikacji mieszanin żrących w transporcie. Kolejne tematy regulacji dotyczą kart charakterystyki, kodu UFI, systemu zarządzania efektywnością wodną oraz elektroodpadów. Ponadto Dräger Polska oraz PKN ORLEN prezentują swoje rozwiązania dla przemysłu. Pierwsza z wymienionych spółek przedstawia strategię pomiaru benzenu, z kolei eksperci Polskiego Koncernu Naftowego pokazują, jak wykorzystanie narzędzi analizy danych usprawniło proces produkcji olefin. O swoich działaniach CSR-owych w zakresie bezpieczeństwa opowiada Grupa LOTOS, a spółka ANWIL chwali się nagrodą w konkursie „Pracodawca – organizator pracy bezpiecznej”.

Jeśli dostrzegają Państwo ważne zagadnienia dla przemysłu i branży chemicznej z zakresu szeroko rozumianego bezpieczeństwa, to niezmiennie zapraszam Państwa do współtworzenia tej publikacji i bezpośredniego kontaktu mailowego: marcin.przygudzki@pipc.org.pl

Życzę przyjemnej lektury!

Marcin Przygudzki

Specjalista w Pionie Projektów i Komunikacji PIPC
Redaktor Naczelny
Biuletynu Bezpieczna Chemia



POLSKA IZBA
PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO



@PolskaChemia

PARTNERZY PROGRAMU BEZPIECZNA CHEMIA

Partnerzy Strategiczni



Partner Główny



Partnerzy Techniczni



Partnerzy Honorowi

INSTYTUT MEDYCYNY PRACY IM. PROF. J. NOFERA



CIOP PIB





Procesy klasyfikacyjne substancji i mieszanin

Rozmowa dr inż. Anny Zalewskiej z Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego z Dominikiem Pisarkiem, przedstawicielem Ministerstwa Rozwoju, Pracy i Technologii podczas TECHCO Forum 2 grudnia 2020 r.



Bezpieczeństwo produktowe to jeden z głównych filarów w ramach Bezpiecznej Chemii.

W związku z faktem, iż nasze produkty mają być przyjazne dla środowiska i bezpieczne dla człowieka Komisja Europejska jak i ECHA intensywnie pracują nad nowymi ograniczeniami dostępności substancji, które mają być skutecznym narzędziem na rzecz ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska przed zagrożeniami. Ich celem są ograniczenia w ramach produkcji, wprowadzania do obrotu (w tym przywozu) lub stosowania substancji, jak również nałożenie zakazu tego rodzaju czynności lub narzucenie wymogów dotyczących środków technicznych lub szczególnego etykietowania. Wiele wyzwań i nowych zobowiązań dla Polskiej Chemii niesie ze sobą Strategia UE w zakresie chemikaliów na rzecz zrównoważonego rozwoju, która ma pobudzić innowacje w zakresie bezpiecznych i zrównoważonych chemikaliów oraz zwiększyć ochronę zdrowia ludzkiego i środowiska przed niebezpiecznymi chemikaliami. Jest ona pierwszym elementem, na podstawie którego będą dopiero powstawać następne, stąd jej bardzo ogólny charakter. Jednakże zawarta w niej została wizja do roku 2030, w którym to produkcja ma ulec podwojeniu, a bezpieczeństwo zwiększeniu, chemikalia mają być produkowane, używane tak aby dostarczać jak najwięcej korzyści dla społeczeństwa przy jak najmniejszym efekcie negatywnym, szkodliwym.

Tak więc przedstawionych zostało pięć głównych filarów, którymi są:

- 1) innowacje konkurencyjność, odbudowa;
- 2) wzmocnienie prawodawstwa w celu zapewnienia lepszej ochrony;
- 3) uproszczenia i spójność;
- 4) wiedza i nauka;
- 5) oddziaływanie globalne.

Kluczowe jest zatem jak finalnie będzie ona oddziaływać na cały proces klasyfikacyjny, na działania KE, ECHA jak i na kształt istniejących rozporządzeń m.in. REACH i CLP.

PIPC biorąc aktywny udział w całym procesie konsultacyjnym i będąc w ciągłym dialogu z administracją krajową, dostrzega problematykę zarówno braku rzetelności i adekwatności dowodów naukowych, które niejednokrotnie stanowią podstawę dla opinii Komitetu ds. Oceny Ryzyka (RAC), jak również wyznaczania poziomów ograniczeń często trudnych bądź niemożliwych do osiągnięcia w wyznaczonym przedziale czasowym ze względów technologicznych. Mając zatem na uwadze wszystkie powyższe aspekty zaprosiliśmy do rozmowy w ramach TECHCO Forum przedstawiciela Ministerstwa Rozwoju, Pracy i Technologii. Z Panem Dominikiem Pisarkiem staraliśmy się odpowiedzieć na nurtujące branżę pytania i poruszyć kluczowe aspekty.

dr inż. Anna Zalewska, Senior Ekspert, Polska Izba Przemysłu Chemicznego: Jesteśmy w gorącym okresie, jeśli chodzi o klasyfikację substancji i mieszanin chemicznych. Chemikalia mają być bezpieczne i zrównoważone. Panie Dominiku, jakie zatem są poszczególne etapy, zanim dojdzie do zmiany klasyfikacji i wprowadzenia ograniczeń dla branż? Jaką rolę odgrywa Europejska Agencja ds. Chemikaliów (ECHA) i czy jako przemysł mamy możliwość podejmowania dyskusji, chociażby, wpływania na jej ostateczną opinię?

Dominik Pisarek, Specjalista, Wydział Regulacji Przemysłowych, Departament Innowacji, Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii: Odpowiadając najpierw na ostatnie pytanie, jak najbardziej tak. My wszyscy, czyli Państwo - jako przemysł chemiczny - i my - jako przedstawiciele rządu RP - mamy możliwość wpływania na tę decyzję. Zaczynając jednak od początku, klasyfikacja zazwyczaj bierze się z tego, że któreś z państw członkowskich po prostu zgłosiło taką inicjatywę, tzw. CLH, czyli zharmonizowaną klasyfikację dla danej substancji. Bardzo często już na tym etapie potrzebne są różne dane naukowe. Wówczas jest możliwość przedstawiania swoich danych i liczb, i wszystkich informacji, których dany kraj członkowski przygotowujący klasyfikację potrzebuje. My możemy te informacje przestać. Natomiast na późniejszym etapie, kiedy przychodzi do opinii Komitetu ds. Oceny Ryzyka ECHA ta ocena jest już bardzo naukowa i na sam raport RAC nie mamy specjalnie wielkiego wpływu. Natomiast agencja ECHA ma wiele różnych funkcji w tym całym procesie. Przede wszystkim jest to całe zaplecze naukowo-techniczne dla wszystkich krajów członkowskich zajmujące się chemikaliami. Oni sami też mają prawo wszczynać pewne procedury dotyczące zmiany różnych zapisów w prawie chemicznym. Stanowią także cały sekretariat dla komitetów. Reasumując, jak najbardziej mamy możliwość rozmowy zarówno w momencie, kiedy są te konsultacje publiczne, jak i już później, dlatego że de facto to nie ECHA decyduje, jak będzie wyglądała klasyfikacja. ECHA przedstawia swoją rekomendację Komisji i już w tym momencie ma niewielkie możliwości wpływu na tego typu decyzje prawne. Zmiany prawa dokonuje Komisja i to też niekoniecznie sama, dlatego że przede wszystkim biorą w tym udział państwa członkowskie (Komitet ds. REACH – przyp. red.). Później następuje etap oceny w Parlamencie czy w Radzie Europejskiej, także w momencie, kiedy rekomendacja z ECHA już wyjdzie do Komisji, to trwają prace w organach właściwych do spraw REACH i CLP, czyli odpowiedników naszego Biura ds. Substancji Chemicznych. W każdym momencie można się oczywiście zgłosić do danej instytucji, w której aktualnie ten proces trwa i nawet jeżeli nie są prowadzone konsultacje społeczne, to takie informacje można oczywiście przestać. Kwestią najważniejszą jest jednak to, żeby to zrobić odpowiednio wcześniej.

AZ: ECHA rozumiem to jeden z tych pierwszych etapów procesu. Oczywiście powinniśmy brać udział i zgłaszać wszystkie swoje postulaty i chociażby dowody, którymi dysponujemy.

Natomiast dalej przechodzimy już na etapy posiedzeń komitetów: CARACAL, REACH i finalnie decyzji Komisji Europejskiej Parlamentu Europejskiego, tak?

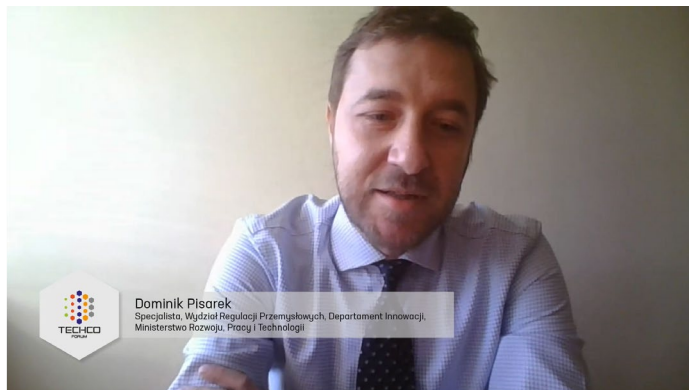
DP: Tak, jest dokładnie tak. Natomiast wiem doskonale, że czasem jest po prostu tak, że dane przychodzą nagle z jakiegoś powodu. Dlatego, że ten proces/progres naukowy cały czas trwa, przecież się nie zakończył i cały czas badania nad substancjami trwają. W trakcie procesu zmiany klasyfikacji nagle może przyjść coś nowego. Wiem, że niektóre firmy po prostu bezpośrednio z Komisją już rozmawiają na ten temat, także ta zmiana gdzieś tam jest możliwa. Ten dialog jest możliwy i ja wiem, że on czasem może nie jest idealny i taki, jakiego byśmy wszyscy chcieli, ale jest możliwy, a to jest już naprawdę bardzo dużo.

AZ: Skoro jesteśmy przy kwestiach badań naukowych i dostarczania na poszczególnych etapach procesu klasyfikacyjnego, to trzeba powiedzieć, że często poruszamy ten temat, iż badania przytaczane chociażby w opinii Komitetu RAC, czyli Komitetu ds. Oceny Ryzyka są mało rzetelne bądź nieadekwatne do proponowanej klasyfikacji. I tutaj rodzi się pytanie, czy my mamy możliwość wpływania na zmianę decyzji Komitetu RAC tak, aby decyzja dot. proponowanej klasyfikacji oparta była na rzetelnych dowodach, badaniach toksykologicznych? Co możemy i w którym momencie?

DP: Jak najbardziej tak, chociaż zdaję sobie sprawę też z tego, że uzyskanie nowych badań toksykologicznych nie jest proste ze względu na długi czas i duże koszty takich badań. Jeśli chodzi o samą opinię RAC, trzeba pamiętać, że w przypadku zmiany klasyfikacji RAC nie interesują kwestie społeczno-ekonomiczne, tylko i wyłącznie jakie ona faktycznie ma właściwości toksykologiczne czy ekotoksykologiczne. Dlatego tutaj ta rozmowa na temat tego, czy używanie danej substancji jest dla nas ważne czy nie, RAC tak naprawdę nie interesuje. To nie zmienia faktu oczywiście, że owszem zdarzają się takie sytuacje i bardzo często słyszałem takie zarzuty, że badania naukowe, na których RAC się podpira wyciąga swoje wnioski, bywają nierzetelne lub na przykład bardzo stare czy też wykonywane w warunkach, które nigdy nie mają prawa zaistnieć w normalnym świecie, np. w przemyśle chemicznym. Dane z fabryki, a dane z laboratorium to będą zupełnie często inne dane, jeśli chodzi o chociażby wartość ekspozycji na dany związek chemiczny. Problem polega także na tym, że oczywiście nie ma w tym momencie pozwolenia na badania na zwierzętach, dlatego bardzo często opieramy się na starszych badaniach toksykologicznych. Natomiast, czy my mamy możliwości wpływania? Na pewno nie jest to aż taka idealna możliwość, jak chociażby przy okazji wprowadzenia ograniczeń, gdzie są analizy RAC, a zwłaszcza SEAC, czyli społeczno-ekonomiczne. Na analizę społeczno-ekonomiczną mamy możliwość wpływać bardzo głęboko, ale w RAC niekoniecznie, dlatego że ona nie podlega dyskusji. Co prawda nie bardzo można rozmawiać z członkami krajowymi

wymi dlatego że idea jest taka że członek RAC jest osobą niezależną, nie można na niego w żaden sposób wpływać, ani przez przemysł, ani przez kolegów z administracji. Natomiast wiem, że RAC przyjmuje takie rzeczy i wiem, że czasem potrafi być to podnoszone.

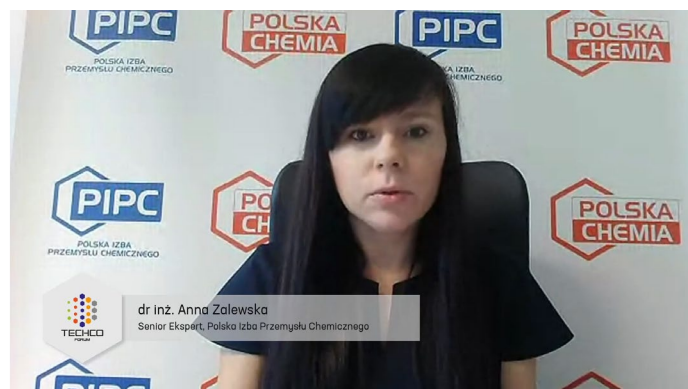
AZ: Panie Dominiku, a przechodząc do tych skutków socjoekonomicznych, o których już Pan wspominał, to co jest dla Państwa najważniejsze, jaka argumentacja powinna wyphywać z branży, która będzie Państwu pomocna w ewentualnych rozmowach w dialogu z Komisją Europejską?



DP: To tak naprawdę wszystko zależy od danego procesu. Jest parę takich rzeczy, które na pewno będą zawsze obowiązywać, czyli przede wszystkim chcemy, aby wszelkie zgłoszenia wpływały do nas jak najwcześniej, a byłoby idealnie w momencie, kiedy trwa analiza społeczno-ekonomiczna SEAC Europejskiej Agencji Chemicznych. Oczywiście wcześniej też jesteśmy jak najbardziej otwarci na przyjmowanie tej wiedzy. Wszystko zależy oczywiście od opinii „seacowskiej”, czyli tego, co w niej jest napisane, dlatego że, jeżeli chcemy dyskutować z danymi argumentami, to musimy mieć, np. kontrargumenty. Przede wszystkim też ważna jest chociażby analiza alternatyw i np. dlaczego uważamy, że jednak powinniśmy używać tej substancji, a nie innej. Podobnie, jeżeli macie Państwo taką analizę alternatywy, dlaczego dane substancje są gorsze, nieprzebadane czy nie spełniają swojej funkcji, to także jest to bardzo ważny argument. No i oczywiście również to, dlaczego w ogóle używanie danego związku jest ważne dla całej Europy, nie tylko dla Polski, bo Polska to jest część oczywiście Unii Europejskiej. To są elementy bardzo ważne dla nas jako dla Ministerstwa. Głos w Unii Europejskiej powinien być bardziej holistyczny, czyli dlaczego to jest ważny ruch dla nas jako całego społeczeństwa. Tym bardziej, że chemia nie zna granic i to, co jest używane u nas, tak samo jest używane gdzieś indziej, prawda?

AZ: Dokładnie, czyli musimy być proaktywni i starać się jak najszybciej reagować i jak najszybciej przekazywać Państwu wszelkie argumenty i skutki, które będą dla nas, że tak powiem większą konsekwencją dla branży, ewentualnie też informacji o tym czy, jak czasochłonny i kosztochłonny jest proces tworzenia alternatyw i tych innowacji produktów. Przed nami Strategia UE w akresie chemicznych na rzecz zrównoważonego rozwoju i wiele celów i planów KE do roku 2030. Czy oprócz 5 filarów Strategii mających prowadzić do ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska przed niebezpiecznymi chemikaliami znane są większe szczegóły, doprecyzowania ze strony KE?

DP: Krótka odpowiedź na to pytanie będzie - nie. Nie są znane dokładnie szczegóły, dlatego że Strategia nie jest celem samym w sobie, trzeba o tym pamiętać. Strategia to jest taki manifest polityczny, który pokazuje co będziemy robić - my jako Komisja - oraz co będzie robić Komisja w przyszłości. Także, tak naprawdę takich dokładnych szczegółów, co będzie robione i kiedy, nie jest do końca nakreślone. Do Strategii jest dołączona tabela, gdzie jest rozpisane, jakie aktywności będą na poszczególne lata przypisane, ale nie mamy tutaj szczegółów. Z tych rzeczy, które ewidentnie widać w Strategii i w rozmowach z Komisją jest to, że powstanie, tzw. okrągły stół wysokiego szczebla, gdzie zasiądą ludzie z nauki, ludzie z przemysłu, organizacje konsumenckie. Wywalczyliśmy jako państwa członkowskie to, żebyśmy my też brali udział w obradach tego okrągłego stołu. Początkowo nie było to wpisane w Strategię, aby państwa członkowskie, czyli część administracji, była uwzględniona przy „okrągłym stole”. Na pierwszy rzut oka najbardziej dla Komisji istotne są zagadnienia dotyczące związków zaburzających gospodarkę hormonalną, czy PFAS-y czyli perfluorowane związki. To są na pewno te tematy, które będą pod lupą komisji w najbliższych latach i na to trzeba spojrzeć także u siebie w portfolio naszych firm. Natomiast co do szczegółów, to myślę, że to jest tak naprawdę praca na najbliższe lata. To, że sama Strategia została opublikowana, to jest dopiero początek i w nadchodzącym roku będą podejmowane różne działania i inicjatywy, które już teraz się zresztą zaczynają. Tutaj oczywiście liczymy na wsparcie, też będziemy oczywiście Państwa informować, dlatego że tego będzie bardzo, bardzo dużo. Jedną z ciekawszych takich rzeczy, które wynikają ze Strategii jest to, że Europejska Agencja Chemicznych, o której rozmawialiśmy ostatnio, ma mieć również dużo więcej zadań, a z drugiej strony chce się zmienić w sposób jej finansowania. Myślę, że przed nami wiele lat działań w tych kwestiach i mnóstwo rozmów na ten temat.



AZ: Tak, tak więc przed nami równie intensywny czas. Pozostajemy w dialogu z Państwem i oczywiście będziemy współpracować i przekazywać naszą argumentację i tak jak Pan powiedział Komisja Europejska, nowa Strategia, jak i prace ECHA pokazują, że cały proces klasyfikacyjny nie zwalnia tempa, Komisja nie odpuszcza pewnych kwestii, tematów, pomimo otaczającej nas pandemii. Czeka nas kolejne, ograniczenia: zmiany chociażby najniższych dopuszczalnych stężeń na stanowisku pracy i wszelkie doregulowania w zakresie chemikalii. Bardzo dziękuję za rozmowę.



więcej
informacji



PROGRAM BEZPIECZNA CHEMIA

Jedyny w Polsce program poświęcony kwestiom szeroko rozumianego bezpieczeństwa skierowany do przedsiębiorstw sektora chemicznego. Program koncentruje się wokół zagadnień związanych z bezpieczeństwem procesowym, znaczeniem BHP, legislacją, cyberbezpieczeństwem, współpracą z organami kontroli oraz promocją dobrych praktyk.

- **Edukacja**

Od początku trwania Programu przeszkoliliśmy blisko 1200 osób.

- **Wymiana najlepszych praktyk**

W kwestii bezpieczeństwa nie ma konkurencji.

Komisja BHP i Bezpieczeństwa Procesowego gromadzi ponad 40 członków.

- **Promocja**

Stawiamy na promocję bezpieczeństwa. Od 2014 roku wydajemy Biuletyn "Bezpieczna Chemia". Jesteśmy na najważniejszych wydarzeniach branży chemicznej.

Dołącz do Programu "Bezpieczna Chemia"

www.programbezpiecznachemia.pl



Strategia pomiarów benzenu

Precyzyjne identyfikowanie benzenu nawet w niskich stężeniach

Wiedza o rakotwórczym wpływie benzenu na organizm ludzki uległa w ubiegłych latach poszerzeniu. Zwiększyła się także świadomość społeczna tego tematu – podobnie jak wymogi regulacyjne dla firm w zakresie ochrony pracowników.

W latach 80. XX wieku dozwolone były wartości progowe do 50 ppm. Określonym przez OSHA dopuszczalnym poziomem narażenia (PEL) jest dziś 1 ppm (zmierzone jako średnia ważona w czasie TWA). Limit zalecany przez NIOSH (tzw. rekomendowany poziom narażenia REL) jest wyraźnie mniejszy i wynosi 0,1 ppm (TWA). W niektórych krajach poziom dopuszczalny są jeszcze niższe. Na przykład według niemieckiej „koncepcji dopuszczalnego ryzyka” przepisów technicznych TRGS 910, stężenie pułapowe to 0,6 ppm. Ponadto poziom, przy którym narażenie uważane jest za akceptowalne wynosi aktualnie 0,06 ppm – w przyszłości zostanie on jednak zredukowany do 0,006 ppm.

Rygorystyczne zalecenia stanowią wyzwanie dla specjalistów BHP i OŚ, ponieważ bardzo niewiele technologii umożliwia niezawodne wskazywanie tak ekstremalnie niskich wartości. W warunkach idealnych specjaliści BHP i OŚ podejmują działania, których celem jest unikanie narażenia na czynniki rakotwórcze, gdzie tylko możliwe.

Niepokojące wyniki

W 2014 roku NIOSH przeprowadziło badania terenowe w branży frakingowej dotyczące poziomu narażenia pracowników na benzen w atmosferze.

Uzyskano następujące wyniki:

- 15 z 17 próbek przekroczyło wartość 0,1 ppm
- Dwie próbki osiągnęły ponad 0,5 ppm
- W trakcie niektórych prac regularnie przekraczano medianę dla 15 minut wynoszącą 1 ppm
- Przy otwartych włazach zmierzono stężenia do 200 ppm
- Miernik gazów wybuchowych wskazywał do 40% dolnej granicy wybuchowości stężeń gazów węglowodorowych

Fakty i dane liczbowe

Benzen

Wzór chemiczny: C₆H₆

Numer identyfikacyjny: CAS 71-43-2

Wymagane oznakowanie: Ciecz łatwopalna

Granice wybuchowości, % obj.: DGW: 1,2; GGW: 8,6

Zagrożenie dla zdrowia wg NFPA: 2 (niebezpieczny)

Próg zapachu: 0,78 ppm

Skutki zdrowotne: Podrażnienie oczu, błon śluzowych nosa i dróg oddechowych prowadzące do bólu głowy, zawrotów głowy, drgawek i śpiączki

Skutki przewlekłe: Choroba nowotworowa (białaczka)

Różne zadania pomiarowe

Pomiary benzenu w miejscu pracy mogą wiązać się z bardzo różnymi zadaniami, takimi jak opróżnianie zbiorników do prac konserwacyjnych, pomiary zanieczyszczenia średniego terenu pracy lub kontrolę poziomu chwilowych wartości szczytowych narażenia. Co więcej, różne firmy wdrażają regulacje na bardzo różne sposoby. Część firm kontroluje i zatwierdza wszystkie miejsca pracy raz w roku, inne badają poszczególne etapy robót i podejmują próby precyzyjnej lokalizacji punktów narażenia szczytowego. Celem jest zwiększenie bezpieczeństwa kluczowych etapów robót przez zastosowanie metod technicznych i organizacyjnych – nawet z dodatkową ochroną układu oddechowego.

Utrzymanie równowagi między jakością, czasem i kosztem

Wybór metody pomiarowej określają trzy kryteria: jakość, czas i koszt.

Jakość odnosi się do precyzji wyników pomiarowych. Czy stężenie benzenu należy mierzyć selektywnie, czy też wystarczy określenie wartości sumarycznej wszystkich węglowodorów w powietrzu?

Czynnik **czasu** staje się coraz ważniejszy z powodu nacisku na zwiększenie wydajności. Im szybciej dana metoda dostarcza niezawodne wyniki, tym szybciej można kontynuować pracę po kontroli. Ważnym atutem pomiarów na miejscu w porównaniu z oznaczaniem w laboratorium jest zaoszczędzony czas – ponieważ analiza jest możliwa bezpośrednio na miejscu realizacji zadania, gdzie można podjąć decyzję o dalszych środkach.

W kontekście **kosztów**, kluczową rolę odgrywa liczba i częstość pomiarów, które należy wykonać. Na przykład rurki wskaźnikowe oferują rozwiązanie ekonomiczne. Koszty zakupu są niskie i praktyczne brak kosztów konserwacji. Jednak, jeśli dana firma przeprowadza dużą liczbę regularnych pomiarów, korzystniejsze są rozwiązania do wielorazowego użytku.

Omówienie zalet i ograniczeń różnych technologii

W wypadku pomiarów benzenu, istnieje różnica między metodami selektywnymi i nieselektywnymi. Rurki wskaźnikowe, chipy i próbniki dyfuzyjne – oraz wyniki laboratoryjne – pozwalają zdobyć dowody wyizolowane. Z kolei detektory fotojonizacyjne (PID) mierzą sumę wszystkich węglowodorów lotnych. Należy więc inteligentnie łączyć PID-y z metodami selektywnymi.

Nowe technologie oferują możliwość wyboru między różnymi rozwiązaniami pomiarowymi. W zależności od zadania pomiarowego, jego częstości i wymogów firmy względem jakości i dogodności dostępne są różne metody pomiarowe.

Pomiar laboratoryjny

Pomiary dopuszczające, monitorowanie, pomiary punktowe
Pomimo stosunkowo wysokiej czasochłonności i kosztowności, pomiary laboratoryjne cieszą się popularnością, ponieważ wiele metod pomiarów polowych jest ograniczonych w zakresie selektywności i precyzji (patrz: omówienie). Z kolei laboratoria umożliwiają niezawodne określenie ekstremalnie niskich i wysokich stężeń.

Wymagany jest pobór próbek na miejscu, zwykle za pomocą pompki i odpowiedniego nośnika. Same oznaczanie jest w wielu przypadkach przeprowadzane chromatografem gazowym. Czas oczekiwania na wyniki zależy od dobrej organizacji transferu próbki do laboratorium. Sama analiza jest zwykle dokonywana szybko.

Próbniki pasywne

Monitorowanie miejsca pracy

Próbniki pasywne lub dyfuzyjne (tzw. dozymetry) składają się z nośnika (np. węgla aktywnego) oddzielonego membraną od powietrza otaczającego. Jeśli konieczny jest nadzór narażenia, do odzieży, na wysokości dróg oddechowych, mocowany jest próbnik pasywny. Wskutek stosunkowo niskich stężeń substancji w powietrzu pomieszczeń zamkniętych, identyfikacja substancji we właściwym zakresie stężeń może wymagać czasu próbkowania od jednego dnia do kilku tygodni. Dozymetr jest analizowany w laboratorium, zaś zebrane substancje są poddawane ocenie selektywnej. Możliwa jest jedynie rejestracja wartości średnich, które zawierają wartości szczytowe.

Rurki wskaźnikowe

Pomiary dopuszczające i punktowe, detekcja nieszczelności
Rurki wskaźnikowe można użyć do precyzyjnej, szybkiej i ekonomicznej detekcji benzenu. Nowa rurka Dräger 0,25/a mierzy nawet najniższe stężenia powyżej 0,25 ppm. Mierzenie benzenu za pomocą rurek jest szybkie i proste. Rurki mogą być obsługiwane przez osoby niebędące ekspertami korzystając z pompki ręcznej – nawet w strefach Ex. Dlatego też rurki są odpowiednie do analizy powietrza w cysternach, zbiornikach i do detekcji wycieków. Możliwe są także pomiary skażeń niektórych terenów pracy i detekcja stężeń szczytowych.



Detektor fotojonizacyjny

Pomiary dopuszczające i punktowe oraz monitorowanie

Detektory fotojonizacyjne są idealne do wykrywania węglowodorów – szczególnie, jeśli są one obecne w bardzo niskich stężeniach. Nie mogą one jednak mierzyć benzenu selektywnie. Dlatego też, jeśli pomiar sumaryczny wykryje krytyczny poziom węglowodorów, konieczny będzie kolejny pomiar selektywny określający czynnik rakotwórczy, który stanowi największą część stężenia całkowitego.

Zaletą detektorów fotojonizacyjnych jest zdolność do pomiarów w trybie ciągłym i stworzenia „profilu stężeń” wykorzystującego wyniki z danego miejsca pracy zarejestrowane przez całą zmianę. Ułatwia to detekcję narażeń szczytowych występujących podczas określonych etapów prac. Wyższy koszt urządzeń w porównaniu do innych technologii pomiarowych jest szybko amortyzowany dzięki różnorodności zastosowań.

Rozwiązanie: inteligentne łączenie różnych metod

Istnieją różne nowe sposoby realizacji tej koncepcji. Pomiary w zbiornikach i innych przestrzeniach ograniczonych można przeprowadzić łącząc PID z rurkami wstępnymi, rurkami wskaźnikowymi i pompką, jak również z oznaczaniem selektywnym w laboratoriach pomiarowych.



Fot. materiały prasowe Dräger Polska sp. z o. o.

Łączenie PID z rurką wskaźnikową jest metodą efektywną kosztowo. Jednym z rozwiązań jest użycie detektora z technologią PID wykorzystującego rurki wstępne do benzenu. Podczas badania wstępnego, PID mierzy sumę wszystkich obecnych węglowodorów. Bazując na tej wiedzy, zostanie podjęta decyzja o dalszej wentylacji. Przykład: jeśli suma węglowodorów w zbiorniku na benzen jest niższa od wartości maksymalnej 10 ppm, pomiar selektywny na drugim etapie procedury mierzy wartość benzenu z wykorzystaniem rurki wstępnej lub rurek wskaźnikowych. Rurka wstępna działa jak filtr zatrzymujący wszystkie węglowodory poza benzenem. Ponieważ przez rurkę wstępną przepływa wyłącznie benzen, PID daje odczyty specyficzne dla benzenu. Dzięki tej metodzie, wynik jest gotowy po kilku minutach. Zaletą tego procesu są szybkie wyniki umożliwiające podjęcie bezpiecznych decyzji i zwiększenia efektywności kosztowej przez użycie rurek.

Zaletą **detektora wielogazowego** w tym zastosowaniu jest zakup, serwis, szkolenie i transport tylko jednego detektora służącego do wszystkich celów, takich jak pomiary dopuszczające przed wejściem do przestrzeni ograniczonych, detekcja wycieków i odczyty benzenu. Przy wystarczająco niskim stężeniu sumarycznym węglowodorów, można pominąć pomiar selektywny z użyciem rurek wskaźnikowych lub wstępnych.

Nowatorskie połączenie badań wstępnych z analizą chromatografem gazowym

Kolejną nowatorską metodą jest zastąpienie pomiaru przez użycie technologii PID ze zintegrowanym chromatografem gazowym. Urządzenie tego typu łączy badania wstępne z selektywnymi upraszczając i skracając proces pomiarowy. Dwa tryby pomiarów – jeden pomiar **szerokopasmowy** w trybie skanowania i jeden pomiar selektywny w trybie analizy – eliminują konieczność wykonania pomiarów rurkami i zwiększają bezpieczeństwo przez uzyskanie wyników pomiarowych o **jakości laboratoryjnej**. Taka metoda wiąże się z wyższymi kosztami zakupu, jednak może okazać się opłacalna przy wyższej częstotliwości użycia i po rozbiciu kosztów na pojedyncze pomiary.

Niezawodne monitorowanie miejsc pracy

Ilość benzenu, na którą są narażeni pracownicy podczas zmiany zależy od ich działań i wynikających z nich stężeń. W przemyśle petrochemicznym poziomy zanieczyszczeń często wykazują znaczne wahania. Choć narażenie może być chwilowo bardzo wysokie podczas napełniania, poboru próbek i innych prac przy otwartych włazach, jest ono praktycznie zerowe w pomieszczeniach biurowych i na zewnątrz. Po udanym pomiarze dopuszczającym obszar sklasyfikowanego jako niebezpieczny z powodu narażenia na benzen konieczne jest **monitorowanie strefy pracy** w trybie ciągłym.

Monitorowanie w trybie ciągłym można osiągnąć poprzez użycie detektorów gazu z nieselektywnym PID-em w obszarze pracy. Reagują one szybko na zmiany stężeń i natychmiast wskazują przekroczenie wartości granicznych. Nastawa progu alarmowego jest zależna od wartości granicznej. Prace należy przerwać niezwłocznie po aktywacji alarmu. Kolejną zaletą jest rejestracja danych: wszystkie wartości pomiarowe są zapisywane do późniejszej analizy.

Ze względu na nieselektywność technologii PID, należy wykonywać także regularne, selektywne pomiary punktowe w celach kontrolnych. Ich częstotliwość jest zależna od konkretnych zagrożeń według oceny ryzyka, która określa także preferowane metody pomiarowe. Do pomiarów kontrolnych wykorzystywana jest z reguły metoda zastosowana przy pomiarach dopuszczających.

Aby obliczyć średnie stężenie benzenu w miejscu pracy, należy pobierać próbkę przez cały czas pracy (jest to zwykle zmiana 8h) lub też pobierać serię sekwencyjnych próbek za pomocą pomiarów punktowych co 30 minut. W warunkach idealnych próbka powinna być pobierana z miejsca, gdzie skład atmosfery jak najdokładniej odzwierciedla powietrze, które będzie wdychał pracownik. Amerykański Departament Zdrowia i Opieki Społecznej zaleca przynajmniej trzy próbki, z których każda pobierana jest przez 15 minut. Próbką o najwyższej wartości jest przyjmowana za stężenie maksymalne.

Podsumowanie

Wybór strategii bezpieczeństwa przez osobę odpowiedzialną w zakładzie pracy zależy od trzech głównych czynników:

- Jakości pomiaru ukierunkowanej na pożądaną poziom bezpieczeństwa na podstawie oceny ryzyka. Jakość jest determinowana sposobem wyświetlania wyników, dokładnością wskazania i pożądaną selektywnością.
- Dogodności wykonywanych pomiarów. Obejmuje ona liczbę kroków pomiarowych, szybkość dostępności danych na miejscu i bezawaryjność użycia.
- Częstotliwości użycia, która określa koszt pojedynczego pomiaru. Wyższe koszty zakupu mogą się szybko zwracać przy przeliczeniu kosztów bieżącej eksploatacji.



Wasze bezpieczeństwo, nasze rozwiązania – perfekcyjne dopasowanie.



Dräger Polska Sp. z o.o.

ul. Posąg 7 Panien 1

02-495 Warszawa

Tel. +48 22 243 06 58

Fax +48 22 243 06 59

sprzedaz.safety.pl@draeger.com

Zagrożenia związane z ekspozycją na benzen

Wykrywanie węglowodorów aromatycznych, takich jak benzen, nie jest łatwe, zwłaszcza w niskich stężeniach jako części składowe związków. Ponieważ benzen jest rakotwórczy, narażenie zawodowe musi być ściśle ograniczone. Im niższy jest próg narażenia na benzen w miejscu pracy, tym trudniejszy jest proces pomiarowy. Dowiedz się więcej na ten temat: https://www.draeger.com/pl_pl/Safety/benzene.

Dräger. Technika dla Życia.



Wykorzystanie przez PKN ORLEN narzędzi zaawansowanej analityki danych do usprawnienia procesu produkcji olefin w Płocku

PKN ORLEN w styczniu 2021 r. zakończy testy rozwiązywania opracowanego przez spółkę Anzonit w ramach programu akceleracyjnego Space3ac Scale UP II, wykorzystujące sztuczną inteligencję do analizy predykcyjnej czasu pracy pieców pirolitycznych służących do produkcji olefin. W ramach pilotażu zbierane i analizowane są parametry procesowe całego cyklu pracy pieców, w szczególności dane dotyczące temperatur ścianek węzownic radiacyjnych. W piecach tych następuje proces pirolizy węglowodorów, której głównymi produktami petrochemicznymi są m.in.: etylen, propylen, frakcja C4 oraz benzyna popirolityczna. Produktem ubocznym powstającym w tym procesie jest koks, który stopniowo odkłada się wewnątrz węzownic, zmniejszając ich przewodność cieplną. W efekcie temperatury ścianek węzownic stopniowo rosną, a po przekroczeniu ustalonego limitu konieczne jest okresowe odkoksowanie pieca, co skutkuje jego niedostępnością operacyjną. Na podkreślenie zasługuje fakt, że zbyt wczesne zakończenie cyklu pracy pieca w celu jego odkoksowania powoduje starty produkcyjne, a zbyt późne stwarza ryzyko uszkodzenia węzownic. Jednoczesne rozpoczęcie procesu odkoksowania kilku pieców zmniejsza wydajność produkcji.

Szybkość koksowania jest inna w różnych cyklach pracy pieców. W celu optymalizacji harmonogramu ich pracy w procesie produkcyjnym, PKN ORLEN wspólnie z młodą polską spółką technologiczną wdrożył pilotażowo narzędzie umożliwiające tworzenie modeli predykcyjnych, pomocnych w określeniu czasu zakoksowania pieca. Wartością dodaną, jaką PKN ORLEN zyskuje dzięki tej technologii, jest możliwość bieżącego monitorowania temperatury ścianek węzownic radiacyjnych za pomocą Soft Sensorów, wspomagając pomiary wykonywane manualnie.



ORLEN

– Wdrożenie narzędzia *predictive maintenance* wspomagającego pracę instalacji olefin pokazuje, że jesteśmy otwarci na współpracę ze startupami, również w tradycyjnym i specjalistycznym obszarze, jakim jest produkcja petrochemiczna. PKN ORLEN, sięgając po rozwiązanie wpisujące się w koncepcję Przemysłu 4.0, chce optymalizować procesy produkcyjne przy pomocy nowoczesnych rozwiązań technologicznych stworzonych przez startupy. Nasze dotychczasowe doświadczenia pokazują, że młode spółki nie tylko potrafią odpowiadać na złożone wyzwania technologiczne Koncernu, ale również wdrażać je w wielu różnych obszarach biznesowych PKN ORLEN – tak wdrożenie technologii skomentowała Patrycja Panasiuk, Dyrektor Wykonawczy ds. Strategii i Innowacji oraz Relacji Inwestorskich.



Modele predykcyjne opierają się na analizie dużej ilości danych procesowych dostarczanych bezpośrednio z pieców, a następnie wychwytywaniu zależności mogących świadczyć o ich zakoksovaniu. Pozyskiwanie dużej ilości danych i ich bieżąca analiza odbywa się dzięki wykorzystaniu głębokiego uczenia.

– Zależności między zmiennymi w procesach chemicznych często są bardzo złożone oraz nieliniowe, dlatego klasyczne metody statystyczne nie zawsze przynoszą zadowalający rezultat. Z pomocą przychodzi sztuczna inteligencja i sieci neuronowe, które mogą przetwarzać dane ze znacznie większą skutecznością – wyjaśnił Tomasz Siuda, założyciel spółki Anzonია.

W ramach procesu, strumienie danych pochodzących z czujników procesowych gromadzone są w chmurze, a ich analiza za pomocą modułu obliczeniowego umożliwia przewidywanie z dużą dokładnością stopnia zakoksovania pieca. Zastosowanie przez PKN ORLEN rozwiązania Data Panel, daje możliwość tworzenia nowych Soft Sensorów, zastępujących lub wspomagających fizyczne czujniki. Dodatkowo, na podstawie danych historycznych i bieżącej analizy danych możliwe jest nieustanne usprawnianie modeli i tworzenie prognoz z większą skutecznością oraz z uwzględnieniem zmiennych warunków występujących w procesie.

PKN ORLEN jest koncernem multienergetycznym, prowadzącym działalność na różnych płaszczyznach biznesowych od sprzedaży detalicznej produktów spożywczych na stacjach paliw po złożoną produkcję wyrobów petrochemicznych i rafineryjnych. Dlatego aby rozwijać naszą działalność biznesową, aktywnie poszukujemy rozwiązań zaawansowanych technologicznie najlepiej odpowiadających potrzebom koncernu. W ciągu ostatnich dwóch lat zwerifikowaliśmy ponad 1000 projektów innowacyjnych, co umożliwiło nam realizację aż ośmiu wdrożeń technologicznych.



Autorzy:



Marcin Drygas,
Ekspert,
Biuro Innowacji,
PKN ORLEN



Sławomir Paćkowski,
Specjalista,
Dział Optymalizacji Procesów Produkcyjnych,
PKN ORLEN



NAPĘDZAMY
PRZYSZŁOŚĆ.
ODPOWIEDZIALNIE.



TRANSFORMACJA ENERGETYCZNA

Przyszłość
zaczyna się dziś



W raporcie wyjaśniamy, jakie zmiany
w naszym życiu niesie transformacja energetyczna,
jak zmieni się przez to nasza firma i nasza gospodarka.
Raport jest dostępny na

<https://napedzamyprzyszlosc.pl/raporty>



ANWIL laureatem konkursu „Pracodawca – organizator pracy bezpiecznej”

Zwycięstwo spółki to potwierdzenie profesjonalnego podejścia do bezpiecznej organizacji pracy oraz przestrzegania najwyższych standardów w trosce o zdrowie i życie pracowników. Na 100 możliwych do uzyskania punktów w ocenie komisji konkursowej ANWIL uzyskał wynik maksymalny!

Chemiczna spółka z Grupy ORLEN wygrała 27. edycję konkursu organizowanego przez Główny Inspektorat Pracy na szczeblu regionalnym. ANWIL oceniany był w kategorii zakładów pracy zatrudniających powyżej 249 osób.

Komisja konkursowa oceniała zgłoszenie ANWILU na podstawie pięciu kryteriów – przestrzeganie przepisów prawa pracy, przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, rozwiązania systemowe dotyczące zarządzania BHP, wypadki przy pracy oraz dodatkowych elementów ochrony pracy.



- Obszar bezpieczeństwa w każdej firmie wymaga najwyższej troski i ciągłej koncentracji na utrzymaniu najwyższych standardów prowadzonych działań. W ANWIL S.A. doskonale zdajemy sobie sprawę jak istotna jest kultura bezpiecznej pracy i przywiązujemy do niej ogromną wagę w codziennym życiu. Zwycięstwo w konkursie potwierdza efektywność naszych starań i jest nagrodą za ich realizację – powiedziała Agnieszka Żyro, Prezes Zarządu ANWIL S.A.

Spółka konsekwentnie realizuje działania mające na celu podniesienie bezpieczeństwa pracy oraz bezpieczeństwa procesowego. Warto wspomnieć tu choćby wprowadzenie próbopobieralników umożliwiających zaczerpnięcie próbki substancji bez konieczności kontaktu z nią czy wprowadzenie zasuw elektrycznych na rurociągach wody chłodniczej, które ograniczyły wysiłek fizyczny operatorów procesów produkcyjnych (przed ich zastosowaniem potrzebne były dwie osoby do obsługi ręcznej).

Kierowcy wjeżdżający na teren Zakładu Produkcyjnego w miejsca załadunków i rozładunków, dzięki tablicom informacyjnym zapoznają się z obowiązującymi wymogami. By poprawić bezpieczeństwo tego procesu zainstalowano nalewaki z automatycznym systemem dozowania, które eliminują bezpośredni kontakt ze żrącymi, toksycznymi i drażniącymi substancjami.

W ANWILU od 2019 roku wprowadzono także obowiązek stosowania czteropunktowych pasków podbródkowych, które zabezpieczają kask przed przesuwaniem się i spadaniem. Dodatkowo ponad 200 pracowników wyposażonych zostało w specjalistyczne okulary ochronne z korekcją wzroku.

Wygrana na szczeblu regionalnym uprawnia także ANWIL S.A. do reprezentowania regionu na szczeblu ogólnopolskim.

Inwestujemy w przyszłość



We invest in the future

Nowy rok - nowe wyzwania, czyli kolejne zmiany nie tylko w kartach charakterystyki

O dotychczasowych trudnościach, a także najnowszych zmianach prawnych oraz wyzwaniach, jakie niesie za sobą chęć postępowania zgodnie z aktualnymi przepisami opowiada w wywiadzie Pani Sylwia Maliszewska, ekspert ds. REACH, CLP oraz ADR z wieloletnim doświadczeniem nie tylko na rynku polskim. Z Panią Sylwią rozmawia Pani Lidia Weber, Lisam Systems Deutschland GmbH.

Lidia Weber, Sales Manager Polska & DACH, Lisam Systems Deutschland GmbH: Zacznijmy od kart charakterystyki. Dla przypomnienia oraz rozwiania wątpliwości, bardzo proszę o krótkie nakreślenie Czytelnikom, kiedy w ogóle wymagana jest karta charakterystyki i kto jest odpowiedzialny za jej przygotowanie?

Sylwia Maliszewska, Doradca regulacyjny oraz przedstawiciel handlowy Lisam Systems w Polsce: Podstawowa zasada jest prosta – to dostawca substancji lub mieszaniny dostarcza odbiorcy danego produktu kartę charakterystyki. Obowiązek ten istnieje w trzech przypadkach. Po pierwsze, jeśli substancja lub mieszanina jest sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu CLP. Po drugie, gdy substancja jest PBT lub vPvB zgodnie z kryteriami załącznika XIII rozporządzenia REACH. Po trzecie, jeśli substancja nie spełnia powyższych warunków, ale znajduje się na tzw. liście SVHC, czyli liście kandydackiej substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie. We wszystkich wymienionych przypadkach dostawca przekazuje odbiorcy kartę charakterystyki bezpłatnie, najpóźniej w dniu pierwszej dostawy towaru i – co bardzo istotne – w języku urzędowym kraju odbiorcy oraz dostosowaną do jego rynku.

Należy tu jeszcze wspomnieć o sytuacji, w której odbiorca chce otrzymać od dostawcy kartę charakterystyki „na żądanie”. Aby było to możliwe, na etykietach produktów powinien być umieszczony zwrot EUH210 „Karta charakterystyki dostępna na żądanie”.

LW: Poruszyła Pani ciekawy wątek, który chciałabym rozwinąć – proces dostarczania karty charakterystyki. Na rynku spotykamy się z wieloma różnymi praktykami. Która z nich jest poprawna? Jak dostarczyć kartę zgodnie z przepisami?

SM: W przepisach użyte jest sformułowanie, że kartę charakterystyki dostarcza się w formie papierowej albo elektronicznej. Oznacza to obowiązek rzeczywistego i aktywnego dostarczenia karty charakterystyki oraz każdej jej aktualizacji, a nie tylko pasywnego udostępniania jej odbiorcom, np. na firmowych stronach internetowych – co jest niestety powszechnie stosowaną praktyką.

Już w roku 2015 Forum ECHA uznało, że sama publikacja karty na stronie www nie powinna być uznana za spełnienie obowiązku dostarczenia. Podobnie negatywnie oceniono praktykę wysyłania drogą mailową łącza do ogólnej strony z kartami, na której należy samemu odnaleźć tę właściwą. Prawidłową praktyką jest zatem tylko i wyłącznie dostarczenie karty charakterystyki w wersji papierowej - listem, faksem lub jako wydruk dołączony do przesyłki, bądź elektronicznej – wysłanie pliku lub łącza do konkretnego pliku.

Warto też przypomnieć, że istnieje obowiązek dostarczania aktualizacji karty charakterystyki wszystkim odbiorcom produktu, którym został on dostarczony w ciągu ostatnich 12 miesięcy poprzedzających datę opublikowania danej aktualizacji. W przypadku dużego asortymentu i sprzedaży globalnej, gdy mamy do czynienia z wieloma wersjami języ-

kowymi, jest to bardzo trudne bez odpowiednich narzędzi informatycznych. Powiedziałabym nawet, że niemożliwe, jeśli chce się sterować tym procesem w pełni zgodnie z obowiązującymi przepisami. Chyba, że w danej firmie powstanie etat dla osoby zajmującej się wyłącznie dystrybucją kart charakterystyki. Ale nie spotkałam się jeszcze z taką praktyką.

LW: Co przysparza dostawcom kart charakterystyki największych trudności?

SM: Och, to trudne pytanie i ciężko udzielić na nie jednoznacznej odpowiedzi, ponieważ każda branża ma swoją specyfikę. Ale ja cofnę się może o jeden krok – najpierw trzeba mieć autora karty charakterystyki. Nie każdy może usiąść przed komputerem i przygotować ten dokument. Aby poprawnie sporządzić kartę, trzeba mieć bardzo szeroką wiedzę z wielu dziedzin albo delegować do tego zadania zespół specjalistów.

Przypomnę, że zgodnie z wymogami REACH kartę charakterystyki sporządza tzw. kompetentna osoba. Nie mamy w rozporządzeniu co prawda konkretnej definicji takiej osoby, ale wspomniane jest, że dostawca substancji/mieszaniny zapewnia autorowi karty odbycie odpowiednich szkoleń, również przypominających. Czy specjalista, który 5 lat temu odbył jedno- lub dwudniowe szkolenie będzie kompetentną osobą? W mojej opinii zdecydowanie nie! A przecież karty charakterystyki to również takie zagadnienia jak ochrona przeciwpożarowa, pierwsza pomoc, odpady, toksyczność i ekotoksyczność czy klasyfikacja i transport ADR. Autor lub zespół autorów powinni być zatem objęci odpowiednio zaplanowanym kompleksowym systemem szkoleń. Pracodawca musi zdawać sobie sprawę, że praca nad kartami jest procesem ciągłym, a nie jednorazowym wykonaniem zadania.

W dobie tak szeroko rozwiniętej cyfryzacji dostępne są oczywiście różne pomocne narzędzia, takie jak oprogramowanie do tworzenia kart charakterystyki. Jako usługodawca ja również

z takiego rozwiązania korzystam. Pomaga mi ono znacznie skrócić czas tworzenia kart i, co najważniejsze, ułatwia monitorowanie zmian prawnych, a także zarządzanie gotowymi dokumentami – jak chociażby ich automatyczne rozsyłanie do klientów, czyli problem, o którym już wspominałam.

Podsumowując – dużą bolączką średnich i małych firm w Polsce jest brak właściwej wiedzy i świadomości wśród pracodawców oraz odpowiednich kompetencji wśród pracowników, którym powierzono sporządzenie kart charakterystyki. Ekspertowi bardzo łatwo rozpoznać wśród będących w obiegu dokumentów te sporządzone bez odpowiedniej wiedzy. Są to na przykład sytuacje, w których dostawca dostarcza kartę w innym języku niż polski lub niezgodną z obowiązującym załącznikiem II do REACH czyli rozporządzeniem 2015/830, kartę bez wartości NDS obowiązujących w Polsce, itp. Proszę sobie wyobrazić, że do dziś zdarza mi się wyjaśniać, że karta charakterystyki z pomarańczowymi piktogramami już od dawna nie obowiązuje i należało ją zaktualizować najpóźniej w 2017 roku! A przed nami przecież już następna duża zmiana. Od 1 stycznia 2021 roku wejdzie w życie nowe rozporządzenie 2020/878 po raz kolejny zmieniające załącznik II REACH.

LW: Czy mogłaby nam Pani powiedzieć coś więcej na temat tego rozporządzenia? Niejednemu spędza ono sen z powiek, ponieważ dotyczy dość poważnej zmiany formatu karty charakterystyki. W przypadku dostawców z bardzo rozbudowanym portfolio produktów wiąże się zatem z ogromną ilością pracy i czasu, jaki trzeba będzie zainwestować w dokonanie aktualizacji.

SM: Karty zgodne z formatem 2015/830 mogą pozostać w obiegu do **31 grudnia 2022** roku. Od **1 stycznia 2023** bezwzględnie będzie obowiązywał nowy format, co oznacza, że wszystkie karty będą wymagały aktualizacji. To faktycznie dużo pracy i ogromny wysiłek, jaki będzie musiała podjąć cała branża chemiczna.

Nie da się krótko opowiedzieć o wszystkich zmianach, które zostaną wprowadzone, ponieważ jest ich zbyt dużo. Najważniejsze z nich będą dotyczyły wprowadzenia nowego obowiązku włączenia informacji o nanopostaciach wy-



Lidia Weber

Sales Manager Polska & DACH
Lisam Systems Deutschland GmbH

stępujących w produktach – w sekcjach 1, 3 i 9 – oraz informacji czy substancja/substancje w mieszaninie posiadają właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego – w sekcjach 2, 11 i 12.

Ponadto w sekcji 3 dojdzie obowiązek wskazywania specyficznych stężeń granicznych, współczynników M i szacunkowej toksyczności ostrej (tzw. ATE) dla niektórych substancji ze zharmonizowaną klasyfikacją i oznakowaniem. Zmodyfikowane zostaną również sekcje 8, 9 i 14 – zmieni się ich organizacja, zawartość merytoryczna, pojawią się nowe podsekcje. Widzimy więc, że zmian będzie całkiem sporo.

LW: To prawda. Tym bardziej, że to nie jedyne zmiany, którym producenci i dostawcy produktów chemicznych muszą stawić czoła w 2021 roku. Tyle ostatnio przecież słyszemy o UFI oraz zgłoszeniach PCN. Po wielu dyskusjach Załącznik VIII CLP ma także wreszcie stać się obowiązkiem, a nie tylko dalekim planem. O czym tu należy pamiętać?

SM: Temat ten dotyczy tylko mieszanin. Na dziś najważniejsze jest, aby podmiot produkujący mieszaniny albo sprowadzający je z zagranicy, dokonał ich zgłoszenia poprzez ELDIOM do właściwego organu, czyli Biura ds. substancji chemicznych. Jest to obowiązek ustawowy, ale niestety bardzo

często nieznany i pomijany. A szkoda, bo spełnienie go pozwala na skorzystanie z okresu przejściowego. W takim przypadku wdrożenie obowiązków związanych z UFI i PCN może nastąpić do końca 2024 roku. Jeśli jednak nie dokonamy zgłoszenia krajowego mieszanin o zastosowaniu konsumenckim i profesjonalnym do końca 2020 roku, będą one musiały być zgodne z nowymi wymogami już od 1 stycznia 2021 roku. Jest to więc niezwykle istotne, aby **sprawdzić do końca bieżącego roku**, czy na pewno dokonaliśmy odpowiednich zgłoszeń.

Jeśli wprowadzamy nasze produkty w innych krajach UE, to oczywiście również nie możemy zapomnieć o dokonaniu zgłoszeń w odpowiednich terminach. Wydaje mi się, że firmy, które dotychczas zaniedbywały ten obowiązek, a mają duże portfolio produktów, będą mieć spory problem, aby zdążyć.

W zdecydowanie lepszej sytuacji są tu producenci mieszanin mających zastosowanie tylko przemysłowe. Aby skorzystać ze wspomnianego okresu przejściowego, muszą dokonać zgłoszenia krajowego – w Polsce albo w innych krajach UE – w okresie do końca 2023 roku.



Sylwia Maliszewska

Doradca regulacyjny oraz przedstawiciel handlowy Lisam Systems w Polsce

» Ciąg dalszy wywiadu znajduje się na s. 16.

LW: Jest Pani także doradcą ADR. Czy przy tych przepisach powinniśmy zwrócić na coś szczególną uwagę?

SM: Tak, w nadchodzącym roku, jak w każdym nieparzystym, pojawi się kolejna nowelizacja Umowy ADR. Warto zatem zrewidować swoją działalność pod kątem aktualnych przepisów.

Przedsiębiorstwa, które można zdefiniować jako nadawców towarów niebezpiecznych, mają obowiązek wyznaczyć doradcę ADR do końca 2022 roku. Chodzi tu o przypadki nadawców, którzy wszelkie usługi, takie jak magazynowanie i transport, do tej pory delegowali na zewnątrz.

Ponadto, w kontekście kart charakterystyki chciałabym przypomnieć, że sekcja 14 jest bardzo istotna z punktu widzenia bezpieczeństwa transportu, a więc również bezpieczeństwa publicznego i środowiskowego. Zachęcam autorów kart do współpracy z doradcami ADR. Bez ich wiedzy trudno w tym miejscu poradzić sobie samemu. Z doświadczenia dodam, że w sekcji 14 bardzo często pojawiają się nieścisłości. Zdarza się, że nie wskazuje się zagrożenia środowiskowego, podaje błędne nazwy przewozowe albo nie uwzględnia zagrożeń w sposób prawidłowy, co powoduje na przykład, że mieszanina palna w sekcji 2 nie jest już palna albo jest „mniej palna” w sekcji 14. Tego typu błędy dobry specjalista wychwyci od razu.

LW: A co z pozostałymi obowiązkami producentów? Czy jest coś, co szczególnie przykuwa Pani uwagę, czym chciałaby się Pani z nami podzielić?

SM: Tych obowiązków jest tak dużo, że mogłabym o nich opowiadać przez kilka godzin. Jest natomiast jedna szczególna rzecz, o której chciałabym wspomnieć. Od wielu lat pracuję jako doradca i audytor obszarów związanych z chemikaliami. W większości firm obserwuję ogromny problem z realizacją obowiązku zapoznania pracowników z kartami charakterystyki stosowanych produktów. Najczęściej pracownicy podpisują klauzulę o zapoznaniu się z dokumentem na samej wydrukowanej karcie charakterystyki albo specjalnej liście. Biorąc pod uwagę obszerność kart i ich ilość, możemy wnioskować, że niektórzy przeczytali tysiące stron! Tymczasem, kiedy pytam pracowników o karty charakterystyki, często sły-

szę po prostu zdawkowe „nie wiem co to jest” albo „no wiem, że są, ale nie wiem, co w nich jest”. A chodzi przecież o ich własne bezpieczeństwo oraz szybkość działania w kryzysowej sytuacji!

Klasyczna nieprawidłowość, z którą nierzadko mam do czynienia to lista z podpisami np. z 2017 roku, podczas gdy załączona karta datowana jest na 2019. Słyszę wtedy najczęściej, że skoro przystano zaktualizowaną kartę, to po prostu bez zastanowienia zastąpiono nią poprzednią wersję. I z tym walczę. Zrobimy pracownikom szkolenia z zagrożeń, z czytania etykiet, z zawartości karty. Zrobimy ćwiczenia praktyczne, np. pozorowane oblanie kwasem. Przygotujemy dla pracowników skrócone wersje kart, które są bardzo popularne w innych krajach, a u nas tak rzadko spotykane. Za przykład może posłużyć niemieckie *Betriebsanweisung*, które najważniejsze dane skupia na 1-2 stronach w formacie A4 i umożliwia błyskawiczne odnalezienie potrzebnych informacji.

Metod zapoznawania pracowników z zagrożeniami jest wiele. Musimy tylko zrozumieć, że warto inwestować w bezpieczeństwo.

LW: Kiedy słyszę o tej ogromnej ilości przepisów i problemach, które Pani dostrzega w obszarze bezpieczeństwa produktu chemicznego, odnoszę wrażenie, że to wszystko bardzo skomplikowane procesy. Czy ma Pani dla nas zatem jakieś wskazówki, jak nie pogubić się w tym gąszczu wciąż aktualizowanych regulacji oraz, co ważniejsze, jak zastosować tę wiedzę teoretyczną w praktyce?

SM: Przede wszystkim trzeba zdać sobie sprawę i po prostu zaakceptować fakt, że przepisów jest bardzo dużo, są trudne, coraz bardziej restrykcyjne i nie można liczyć na to, że coś się w tej kwestii zmieni. Wręcz przeciwnie, nie chcę straszyć, ale będzie coraz trudniej sprostać wymogom prawnym.

Niedawno, bo 14 października br. Komisja Europejska przyjęła strategię w zakresie chemikaliów na rzecz zrównowagi i nietoksycznego środowiska. Jest to obszar polityki Europejskiego Zielonego Ładu, który ma uczynić Europę neutralnym klimatycznie kontynentem do 2050 roku. To piękny cel, ale i ogromne wyzwanie. Jak nietrudno się domy-

ślić, przepisów, wymogów, restrykcji i obowiązków będzie tylko przybywać. To wszystko będzie wymuszało transformację przedsiębiorstw, a te, które nie będą potrafiły sprostać nowej rzeczywistości, po prostu znikną z rynku.

Nadrzędnym celem tej nowej strategii jest wyeliminowanie zanieczyszczeń i ochrona zdrowia ludzi. Moją radą jest więc to, abyśmy już dzisiaj zaczęli traktować temat bardzo poważnie, bo dotyczy on nas wszystkich. Wybierajmy zatem do współpracy doświadczonych specjalistów, inwestujmy w dobre szkolenia naszych pracowników oraz wykorzystujmy zdobyte techniki takie jak sprawdzone narzędzia informatyczne, które usprawnią i ułatwią pracę, a jednocześnie pomogą obniżyć jej koszty. Żadna firma nie poradzi sobie na dłuższą metę bez odpowiedniego wsparcia oraz przemyślanego planu działań.

LW: Z jednej strony troszkę nas Pani nastraszyła, z drugiej pokazała, że jest jednak światło w tunelu, jeśli poczynimy odpowiednie kroki w postaci rozbudzenia świadomości, szerzenia wiedzy i postawienia na nowoczesną technikę. Bardzo dziękujemy za te cenne informacje oraz Pani trafne spostrzeżenia.

Założona w 1999 roku belgijska firma Lisam Systems to globalny dostawca oprogramowania i usług z zakresu zarządzania zgodnością z wymogami EHS (Environment, Health & Safety), posiadający aktualnie 20 oddziałów na całym świecie – na wszystkich kontynentach. Łącząc łatwość użycia, elastyczność technologii Microsoft .NET i aktualne treści ustawowe, Lisam oferuje innowacyjne programy oraz aplikacje online ułatwiające rozwiązywanie problemów i wyzwań z zakresu zarządzania bezpieczeństwem produktu chemicznego, z którymi producenci, dystrybutorzy i użytkownicy środków chemicznych muszą sobie radzić na co dzień.

Biorąc pod uwagę rynek globalny, Lisam Systems jest obecnie wymieniany w pierwszej piątce dostawców najlepszych rozwiązań IT w dziedzinie zarządzania chemikaliami i tworzenia dokumentacji związanej z bezpieczeństwem produktu, np. kart charakterystyki i etykiet. Celem Grupy jest osiągnięcie pozycji w pierwszej trójce w przeciągu najbliższych trzech lat.

Na terenie Polski funkcję doradcy regulacyjnego oraz oficjalnego przedstawiciela handlowego Lisam Systems pełni firma Trans-ADR Sylwia Maliszewska.



GRUNT TO URODZAJ

W Grupie Azoty wciąż poszerzamy ofertę, tworzymy produkty nowoczesne, które mają praktyczne zastosowanie w różnych warunkach i dla różnorodnych upraw. Warto to wykorzystać.



Wszystkie nasze produkty już wkrótce w nowej szacie graficznej.

www.grupaazoty.com

www.nawozy.eu

agro@grupaazoty.com

Klasyfikacja mieszanin żrących w transporcie

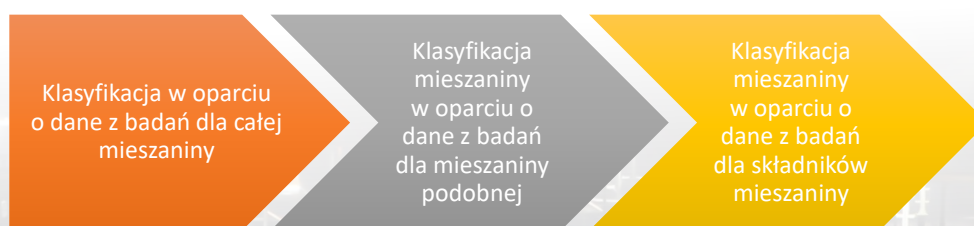
Wiele produktów chemicznych zawiera w swoim składzie substancje, które charakteryzują się właściwościami żrącymi. W celu zapewnienia bezpieczeństwa w transporcie każdą mieszaninę niebezpieczną należy sklasyfikować zgodnie z obowiązującymi kryteriami zawartymi w przepisach dotyczących przewozu towarów niebezpiecznych. Proces klasyfikacji prowadzi do określenia numeru UN oraz grupy pakowania, dla których w Tabeli A, w dziale 3.2, wspomnianych przepisów, zostały stworzone wymagania w odniesieniu do pakowania, oznakowania oraz innych warunków przewozu mających na celu zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa.

W transporcie mieszaniny żrące to materiały, które wskutek działania chemicznego powodują nieodwracalne uszkodzenie skóry lub w razie wycieku, powodują fizyczne uszkodzenie lub zniszczenie innych towarów lub środków transportu.

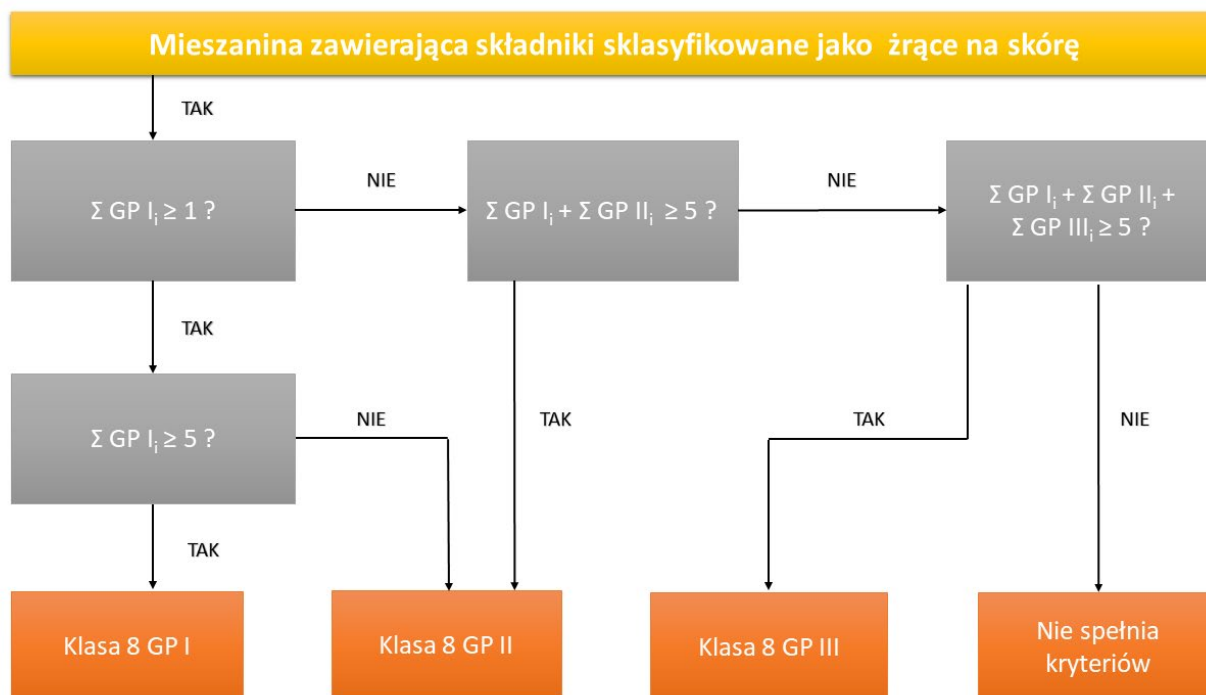
Od wielu lat problem stanowił brak harmonizacji kryteriów klasyfikacyjnych dla mieszanin zawierających substancje o właściwościach żrących na skórę człowieka, na poziomie przepisów dotyczących transportu towarów niebezpiecznych oraz obrotu chemikaliami. W 2019 roku do przepisów Umowy ADR oraz Regulaminu RID wprowadzono nowe kryteria klasyfikacyjne umożliwiające przeprowadzenie oceny zagrożeń mieszanin, w obrębie klasy 8, poprzez zastosowanie metod pomostowych lub obliczeniowych. Biorąc pod uwagę fakt, jak długa droga prowadziła do przyjęcia tych zmian przez Podkomitet Ekspertów do spraw Transportu Towarów Niebezpiecznych (TDG), który tworzy Przepisy Modelowe (ang. UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulations) a następnie przez odpowiednie grupy eksperckie w obrębie przepisów regulujących poszczególne rodzaje transportu, jest to krok milowy ułatwiający przedsiębiorcom klasyfikację tej grupy produktów chemicznych.

Zmiana w zakresie kryteriów klasyfikacyjnych dla mieszanin żrących nie doprowadziła do pełnej harmonizacji z kryteriami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1272/2008 (rozporządzenia CLP). Jednak odejście od mechanizmu klasyfikacji, który opierał się wyłącznie na wynikach badań właściwości żrących danej mieszaniny wykonywanych na zwierzętach, otworzyło nową drogę do klasyfikacji mieszanin zawierających składniki żrące.

W praktyce umożliwiło to stosowanie wielopoziomowego podejścia do klasyfikacji. Jeżeli dostępne są wyniki badań dla całej mieszaniny, to na tej podstawie dokonuje się zaliczenia do grupy pakowania. W przypadku braku tych danych, kolejnym krokiem jest rozważenie możliwości zastosowania zasad pomostowych, w których wykorzystuje się wyniki badań dla zasadniczo podobnych mieszanin. Gdy to podejście do klasyfikacji okazuje się niemożliwe do przeprowadzenia z powodu braku odpowiednich danych, należy zastosować metodę obliczeniową.



Ostatnia z wymienionych metod polega na sumowaniu stężeń substancji sklasyfikowanych jako żrące na skórę, wchodzących w skład ocenianej mieszaniny. W pierwszym etapie należy zidentyfikować wszystkie składniki wykazujące działanie żrące oraz określić do jakiej grupy pakowania zostały zaliczone. Jeżeli rozpatrywana mieszanina zawiera substancje zaliczone do wszystkich trzech grup pakowania wykonuje się kolejne etapy sumowania aby określić, czy i do której grupy pakowania zaliczyć mieszaninę. Pierwszy krok sumowania to sprawdzenie czy suma stężeń substancji zaliczonych do I grupy pakowania jest większa lub równa 5%. W przypadku stężenia mniejszego niż 5% ale większego niż 1%, mieszanina zostaje zaklasyfikowana do II grupy pakowania. Mieszaniny zawierające $\geq 5\%$ składników zaliczonych do I grupy pakowania, wymagają zaliczenia do tejże grupy pakowania. Jeśli nie spełnione są warunki zaliczenia do I grupy pakowania, należy wykonać sumowanie stężeń składników zaliczonych do I oraz II grupy pakowania. W przypadku uzyskania wyniku $\geq 5\%$, mieszaninę zaliczamy do II grupy pakowania. W sytuacji gdy dotychczasowe obliczenia nie skutkują zaliczeniem do grupy pakowania powinno się dokonać sumowania stężeń substancji zaliczonych do I, II oraz III grupy pakowania. Wynik obliczeń $\geq 5\%$ determinuje przypisanie mieszaninie III grupy pakowania. Jeśli jest to wartość mniejsza niż pięć, można stwierdzić, że mieszanina nie spełnia kryteriów dla mieszanin żrących na skórę.



W kryteriach klasyfikacyjnych próg 5% został określony jako ogólne stężenie graniczne. Eksperti tworzący przedmiotowe przepisy przewidzieli możliwość przypisania substancjom specyficznych stężeń granicznych. Analogiczny mechanizm oceny mieszanin zastosowany jest w rozporządzeniu CLP. Gdyby jedna lub więcej substancji wchodzących w skład mieszaniny, miałyby przypisane specyficzne stężenia graniczne procedura sumowania opisana powyżej przestaje mieć zastosowanie a proces klasyfikacji przeprowadza się wykorzystując następujący wzór:

$$\frac{GPx_1}{OSG} + \frac{GPx_2}{SSG_2} + \dots + \frac{GPx_i}{SSG_i} \geq 1$$

gdzie:

GP xi = stężenie substancji 1, 2 ... i – tej, w mieszaninie, zaliczonej do x grupy pakowania (I, II, III)

OSG = ogólne stężenie graniczne

SSG = specyficzne stężenie graniczne przypisane substancji i

Przepisy ADR/RID wskazują, iż specyficzne stężenie graniczne może być przypisane do substancji w dwojaki sposób:

- pod pozycją UN dla konkretnej substancji wymienionej z nazwy w tabeli A w dziale 3.2, lub
- w przepisie szczególnym przypisanym do konkretnej pozycji UN w tabeli A w dziale 3.2.

W obecnym kształcie przepisów ADR oraz RID nie występują substancje o właściwościach żrących, dla których byłyby wyznaczone specyficzne stężenia graniczne. Tak więc proces klasyfikacji mieszanin z uwzględnieniem specyficznych stężeń granicznych jest czysto teoretyczny.

Omówioną metodę klasyfikacji za pomocą sumowania stężeń składników można prosto zilustrować na przykładzie mieszaniny zawierającej substancję, stosowaną w wielu produktach, jaką jest wodorotlenek sodu [CAS: 1310-73-2]. Według tabeli A w dziale 3.2 substancja ta w czystej postaci zaklasyfikowana jest pod numerem UN 1823, do II grupy pakowania. Biorąc pod uwagę powyższe, mieszanina zawierająca w swoim składzie wyłącznie ten składnik działający żrąco na skórę, może zostać zaliczona do II grupy pakowania lub wyłączona z klasy 8 w związku z niespełnieniem kryteriów klasyfikacyjnych. Stężenie wyższe lub równe 5% warunkuje zaliczenie do II grupy pakowania. Przy zawartości wodorotlenku sodu poniżej 5%, mieszaninę można określić jako nie spełniającą kryteriów klasyfikacji dla mieszanin żrących na skórę. Przed wprowadzeniem przedmiotowych metod klasyfikacji ocena właściwości żrących analizowanej mieszaniny wymagałaby wykonania badań lub w przypadku braku tych wyników, niezależnie od stężenia wodorotlenku sodu, należałoby zastosować podejście zachowawcze i zaliczyć mieszaninę do II grupy pakowania.

Wprowadzenie możliwości klasyfikacji mieszanin żrących za pomocą obliczeń bazujących na składzie produktów, z całą pewnością jest rozwiązaniem przystępnym dla rynku produktów chemicznych zawierających w swoim składzie substancje o właściwościach żrących na skórę. Niestety, mimo ułatwienia procesu klasyfikacji, przedmiotowe zmiany nie doprowadziły do harmonizacji z kryteriami klasyfikacji ustanowionymi w rozporządzeniu CLP. Dla analizowanej substancji tj. wodorotlenku sodu we wspomnianym rozporządzeniu ustanowiono, w ramach klasyfikacji zharmonizowanej, specyficzne stężenia graniczne w mieszaninach:

Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$

Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$

Interpretując te wartości dla mieszaniny, która w swoim składzie ma 4% wodorotlenku sodu, produkt wg CLP zostałby sklasyfikowany jako działający żrąco na skórę, kategoria 1B, natomiast w transporcie porównanie składu produktu z kryteriami klasyfikacyjnymi doprowadziłoby do wniosku, że mieszanina nie spełnia kryteriów dla mieszanin żrących na skórę.

Bez wątpienia opisany w tym miejscu przykład mieszaniny jest jednym z wielu, dla których kryteria oceny właściwości żrących, według dwóch wiodących systemów klasyfikacji chemikaliów jakimi są przepisy transportowe oraz CLP, prowadzą do rozbieżności. Pozostawia to otwarte pole, dla ekspertów do spraw klasyfikacji substancji i mieszanin chemicznych, do dążenia do możliwie jak największej harmonizacji przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa w obrocie i przewozie chemikaliów.



Autor: dr inż. Joanna Szczygierska
Zastępca Kierownika Zakładu Bezpieczeństwa
i Elektryczności Statycznej
Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Przemysłu Organicznego

Sieć Badacza Łukasiewicz - Instytut Przemysłu Organicznego – instytucja o ugruntowanej pozycji i wysokich kompetencjach w obszarze badań zagrożeń fizykochemicznych, metodami opublikowanymi w Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria oraz klasyfikacji towarów niebezpiecznych według przepisów umowy Europejskiej ADR / Regulaminu RID.



Grupa Azoty to zdecydowany lider w Polsce i jedna z kluczowych grup kapitałowych branży nawozowo - chemicznej w Europie.

Jednym z filarów strategii Grupy Azoty są inwestycje, a największym projektem realizowanym przez spółkę celową Grupa Azoty Polyolefins SA, są Polimery Police.

Po zakończeniu inwestycji, Polska dołączy do czołowych producentów polipropylenu w Europie, stając się największym wytwórcą w regionie CEE.

grupaazoty.com





Kod UFI - nowe wymagania dla oznakowania produktów chemicznych

Od 1 stycznia 2021 r. na etykietach niektórych produktów chemicznych dla konsumentów lub do zastosowania profesjonalnego obowiązkowe będzie umieszczenie tzw. kodu UFI. Stosowanie nowego elementu etykiety będzie wymagało dokonania uprzedniej rejestracji oraz przesłania informacji o stosowanych w produkcie mieszaninach.

Czym jest kod UFI?

Tzw. kod UFI to niepowtarzalny, alfanumeryczny identyfikator postaci czynnej składający się z 16 znaków (ang. unique formula identifier, UFI). Jest on przypisywany do określonej mieszaniny lub grupy mieszanin. Szczegółowe wymagania dotyczące kodu UFI zawarte są w załączniku VIII rozporządzenia 1272/2008 („Rozporządzenie CLP”). Kod UFI ma być co do zasady umieszczany trwale na etykiecie produktu chemicznego wraz z oznaczeniem „UFI” (skrótowiec nie podlega tłumaczeniu na języki narodowe) zapisanym drukowanymi literami w sposób wyraźnie widoczny i czytelny.

Odstępstwa od obowiązku umieszczania kodu UFI na opakowaniach produktów obejmują wyłącznie mieszaniny niebezpieczne do zastosowania przemysłowego oraz mieszaniny, które nie są pakowane. W takich przypadkach kod UFI może być alternatywnie wskazany w karcie charakterystyki.

Jakie są założenia nowego systemu?

Z przeprowadzonego przez Komisję Europejską w 2012 roku przeglądu wynika, że w poszczególnych państwach członkowskich istnieją znaczące różnice w funkcjonowaniu systemu powiadamiania, formatach danych oraz wymogach dotyczących przekazywania informacji związanych z pomocą w nagłych przypadkach zagrożenia zdrowia związanych z narażeniem na działanie mieszanin niebezpiecznych. Brak spójności w dostępnych dla personelu medycznego informacjach o zatruciach oraz zgłaszane przez ośrodki toksykologiczne problemy z prawidłową identyfikacją danej mieszaniny (według danych Komisji Europejskiej taki problem dotyczy aż 40% zgłoszeń) mogły prowadzić do podejmowania błędnych decyzji terapeutycznych, w tym do zastosowania zbędnego leczenia i hospitalizacji pacjentów ze względów „ostrożnościowych”.

W celu przeciwdziałania stwierdzonym problemom oraz zapewnienia wyższego poziomu ochrony zdrowia użytkowników produktów chemicznych, Rozporządzenie CLP w załączniku VIII wprowadza zharmonizowany system zgłoszeń składu mieszanin. Informacje o mieszaninach będą przekazywane dwutorowo – poprzez zgłoszenie do systemu elektronicznego zarządzanego przez ECHA, tj. Europejską Agencję Chemikaliów, oraz poprzez umieszczenie kodu UFI powiązanego z treścią zgłoszenia na etykiecie produktu chemicznego.

W efekcie kod UFI będzie umożliwiał identyfikację poszczególnych produktów. Dzięki temu w przypadku niepożądanego kontaktu z mieszaniną niebezpieczną (np. gdy dziecko wypije detergent) będzie można – podając dyspozytorowi ośrodka zatruc kod UFI – zapewnić, że personel medyczny będzie wiedział, jak prawidłowo postępować z pacjentem.

Jakie mieszaniny lub produkty muszą mieć kod UFI?

Obowiązki związane z kodem UFI dotyczą mieszanin zakwalifikowanych jako stwarzające zagrożenie na podstawie wywieranych skutków fizycznych lub działania na zdrowie. Kod UFI przypisany będzie co do zasady do mieszaniny, a nie do produktu.

Zgodnie z wytycznymi ECHA dana mieszanina powinna posiadać dedykowany dla niej kod UFI. Oznacza to że dwie różne mieszaniny nie powinny mieć jednego (tego samego) kodu UFI, ale jeden produkt może mieć przypisane kilka kodów UFI np. gdy składa się z kilku mieszanin.

Obowiązków określonych w załączniku VIII do Rozporządzenia CLP, w tym obowiązku umieszczania kodów UFI na opakowaniach produktów nie stosuje się do:

- mieszanin przeznaczonych na potrzeby badań naukowych i rozwojowych;
- mieszanin na potrzeby działalności badawczo-rozwojowej ukierunkowanej na produkt i proces produkcji (w rozumieniu art. 3 pkt 22 rozporządzenia nr 1907/2006);
- mieszanin zaklasyfikowanych jako gazy pod ciśnieniem lub materiały wybuchowe niestabilne i podklasy od 1.1 do 1.6 – zarówno w przypadku gdy mieszanina została zaklasyfikowana wyłącznie do jednego, jak również do kilku z tych zagrożeń.

Jak stworzyć kod UFI?

Żeby uzyskać kod UFI przedsiębiorca powinien posiadać numer VAT (w Polsce NIP) oraz kod postaci czynnej.

Jeżeli przedsiębiorca stosuje aktualnie kody postaci czynnej w postaci numerycznej, wówczas należy taki kod bez zmian wprowadzić w platformie w celu uzyskania kodu UFI. W przypadku natomiast gdy stosowane przez przedsiębiorcę kody mają charakter alfanumeryczny, wówczas przed wygenerowaniem kodu UFI konieczne jest przypisanie nowego kodu postaci czynnej w postaci numerycznej.

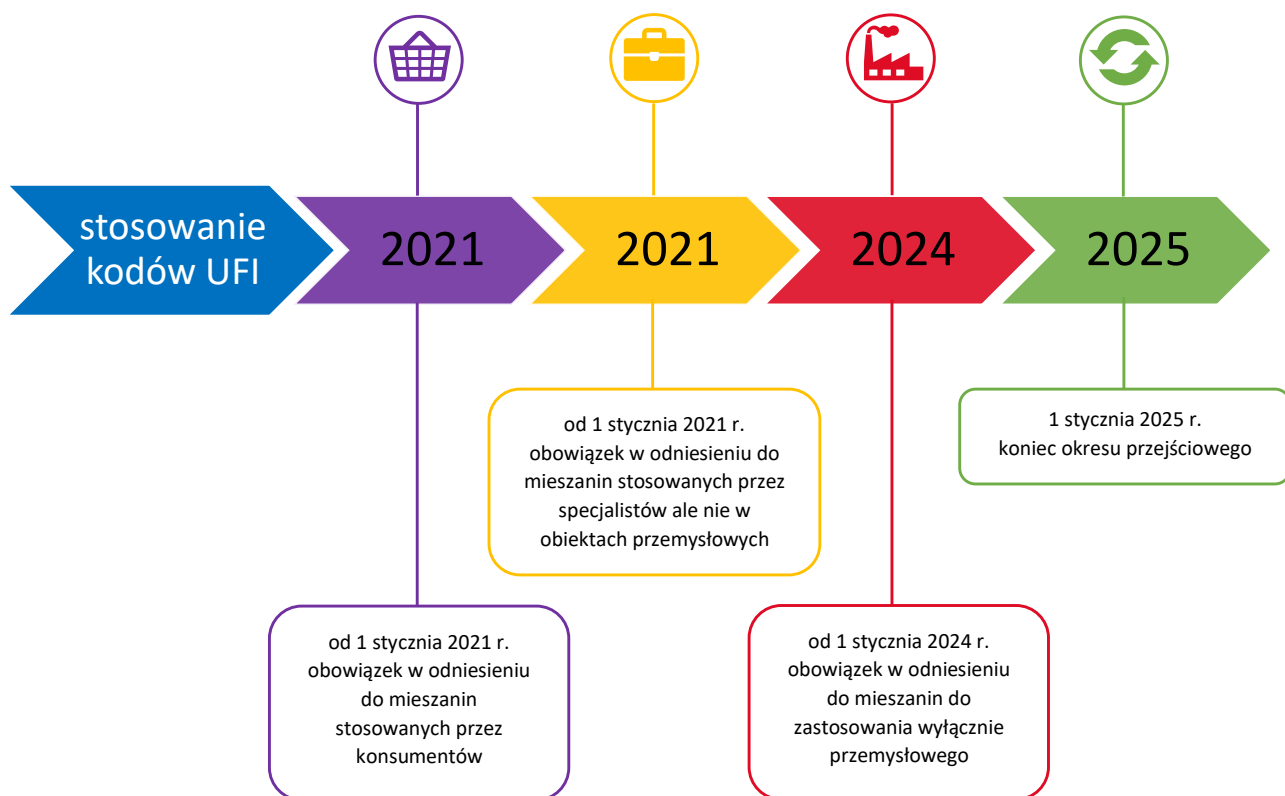
Kogo dotyczą nowe wymagania i od kiedy obowiązują?

Obowiązki związane z kodem UFI będą dotyczyć importerów i dalszych użytkowników wprowadzających mieszaniny do obrotu. Nowe wymagania będą stosowane od:

- 1 stycznia 2021 r. – dla mieszanin do stosowania przez konsumentów lub do zastosowania profesjonalnego (z wyłączeniem zastosowania w obiektach przemysłowych);
- 1 stycznia 2024 r. – dla mieszanin do zastosowania przemysłowego.

Rozporządzenie CLP przewiduje również okres przejściowy na dostosowanie działalności do wymagań nowego systemu. Jeżeli przedsiębiorca dokonał zgłoszenia produktów zgodnie z dotychczasowymi wymogami, wówczas nowe obowiązki związane ze stosowaniem kodów UFI będą go dotyczyć od 1 stycznia 2025 r., chyba że wcześniej zostaną wprowadzone w produkcji zmiany podlegające zgłoszeniu (np. w zakresie składu mieszaniny lub stężenia składników powyżej dopuszczalnego zakresu).

Jeżeli mieszanina ma więcej niż jedno zastosowanie (np. jest przeznaczona do stosowania zarówno przez konsumentów, jak i do zastosowania przemysłowego), wówczas przedsiębiorca musi spełnić wymogi dla wszystkich odpowiednich kategorii zastosowania.



Obowiązek zapewnienia aktualności kodu UFI

Po uzyskaniu kodu UFI oraz umieszczeniu go na etykiecie produktu, konieczne będzie przekazanie informacji o kodzie do ośrodka toksykologicznego. Zgłoszenie wymagane będzie we wszystkich państwach członkowskich, w których dana mieszanina będzie wprowadzana do obrotu. Aktualizacja (tj. zmiana kodu UFI) będzie wymagana także w przypadku zmian w składzie mieszaniny, które obejmują:

- dodanie, zastąpienie lub usunięcie przynajmniej jednego składnika mieszaniny zaklasyfikowanego jako stwarzający zagrożenie na podstawie wywieranych skutków fizycznych lub działania na zdrowie albo składnika mieszaniny niezaklasyfikowanego jako stwarzający zagrożenie, jeżeli składnik ten jest zidentyfikowany i obecny w stężeniu równym lub większym niż 1%;
- zmianę stężenia składnika mieszaniny wykraczającą poza zakres stężeń określony przy pierwotnym przekazaniu informacji;
- zmianę stężenia składnika mieszaniny objętej obowiązkiem podania dokładnego stężenia składnika wykraczającą poza limity określone w tabeli 3 załącznika VIII Rozporządzenia CLP.

W efekcie przedsiębiorcy powinni monitorować zmiany w składzie mieszanin wykorzystywanych w produktach chemicznych. Ma to także konsekwencje na gruncie kontraktowym – kwestię zgłaszania zmian i uzyskiwania nowych kodów UFI należy uwzględnić np. w umowie z dostawcą mieszaniny. W wypadku aktualizacji kodu UFI, przedsiębiorca będzie również obowiązany poinformować o tym ośrodek kontroli zatruć oraz – jeżeli będzie to konieczne – dostosować etykiety produktów.

Czy Twoje informacje poufne są bezpieczne?

W związku z obowiązkiem przekazywania szczegółowych informacji o składach mieszanin chemicznych pojawiły się obawy, że informacje poufne, chronione przez poszczególnych przedsiębiorców jako tajemnica przedsiębiorstwa będą mogły zostać ujawnione konkurentom.

Jednym z założeń nowego systemu wprowadzonego Rozporządzeniem CLP jest zapewnienie pełnej ochrony tajemnicy przedsiębiorstwa przed jej ujawnieniem podmiotom nieuprawnionym. Z tego względu nie będzie możliwe uzyskanie przez konkurentów informacji o składzie mieszanin stosowanych przez przedsiębiorców na podstawie samego kodu UFI. Możliwość „odkodowania” składu mieszaniny będą miały jedynie ośrodki zatruć.

Zmiany na ostatnią chwilę?

Nowe obowiązki dotyczące kodów UFI początkowo miały obowiązywać przedsiębiorców od 1 stycznia 2020 r. Komisja Europejska zdecydowała się jednak wydłużyć ten termin i pod koniec października 2019 r. wydała rozporządzenie delegowane 2020/11 z 29 października 2019 r., które przesunęło termin wejścia w życie regulacji do 2021 r. Obecnie brak jest informacji o ewentualnym ponownym przesunięciu daty wejścia w życie wymagań. Z uwagi na sytuację gospodarczą wywołaną stanem pandemii nie jest wykluczone, że Komisja Europejska ponownie podejmie decyzję o odsunięciu w czasie tych obowiązków, żeby dodatkowo nie obciążać przedsiębiorców wymogami w zakresie UFI.

Wskazane jest monitorowanie ewentualnych zmian legislacyjnych w tym zakresie, bowiem przepisy mogą zmienić się w ostatniej chwili. Wskazuje na to np. gruntowna zmiana załącznika VII Rozporządzenia CLP dokonana na podstawie rozporządzenia delegowanego Komisji Europejskiej nr 2020/1677 z 31 sierpnia 2020 r. Na jej mocy wprowadzono specjalne regulacje dotyczące tzw. receptur standardowych dla m.in. spoiwa gipsowego, cementu i betonu, co ma ułatwić przedsiębiorcom spełnienie wymogów określonych w załączniku. W podobnym trybie (rozporządzenie delegowane Komisji Europejskiej nr 2020/1676) została wprowadzona zmiana Rozporządzenia CLP przewidująca pewne odstępstwa od ogólnych wymogów dotyczących kodu UFI dla farb na zamówienie.

////////////////////////////////////

Autorzy:



Rafał Lorent

Associate w Praktyce Life Science kancelarii DZP



Szymon Studziński

Associate w Praktyce Life Science kancelarii DZP



ISO 46001:2019

– Systemy zarządzania efektywnością wodną

Deficyty wody w różnych regionach świata oraz wzrost poczucia odpowiedzialności współczesnych społeczeństw za środowisko zwiększyły zainteresowanie systemowymi działaniami, które doprowadziłyby do lepszego gospodarowania wodą. Podejmowane inicjatywy ukierunkowane na zapobieżenie suszy przyjmują postać zarówno działań z zakresu hydroinżynierii, planowania przestrzennego, jak i tych mających za zadanie kształtowanie zachowań odbiorców końcowych – przedsiębiorstw oraz osób indywidualnych. Ci pierwsi są z reguły zachęcani do odpowiednich działań poprzez regulacje prawne bądź rachunek ekonomiczny. Dla tych organizacji, które chciałyby do zarządzania wodą podejść w sposób kompleksowy, opracowana została w ubiegłym roku norma ISO 46001 – Systemy zarządzania efektywnością wodną.



Problem suszy dotyczy znacznego obszaru Polski. Około 300 gmin w Polsce w ostatnich latach ma problemy z zapewnieniem w wodociągach wody pod odpowiednim ciśnieniem. Oznacza to, że lokalnie wody może zabraknąć w prywatnych i komunalnych płytkich ujęciach. Susza jest w pierwszej kolejności problemem rolnictwa, ale reperkusje deficytu wody dotyczą już także przemysłu.

Do kogo skierowana jest norma ISO 46001?

ISO 46001 można zastosować w organizacjach wszelkich typów i wielkości, do poprawy wyniku wodnego, zmniejszenia zużycia wody pitnej oraz obniżenia kosztów związanych z korzystaniem z wody. Jest ona szczególnie istotna w wodochłonnych gałęziach przemysłu, takich jak górnictwo, chemia, energetyka, przetwórstwo spożywcze czy rolnictwo. Organizacje decydujące się na wdrożenie ISO 46001 kierują się różnymi przesłankami, wśród których najczęściej wymieniane są ekonomiczne, wizerunkowe czy też te związane z bezpieczeństwem oraz ciągłością działania.

ISO 46001 – cel i zawartość normy

ISO 46001 została wydana w roku 2019 w wersji angielskiej. Norma stanowi podstawę certyfikacji, co znaczy, że niezależna jednostka certyfikująca może ocenić system zarządzania zbudowany na podstawie tego standardu i wydać certyfikat. ISO 46001:2019 zbudowana jest w strukturze HLS (*High Level Structure*) czyli tak jak pozostałe aktualne wydania norm z rodziny zarządzania, np. ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001.

Podstawowym celem normy jest umożliwienie organizacjom oceny i rozliczenia zużycia wody oraz identyfikacji, planowania i wdrażania środków służących osiągnięciu oszczędności wody poprzez systematyczne zarządzanie. ISO 46001 określa wymagania i zawiera wytyczne dotyczące zorganizowanego zużycia wody. Obejmuje monitorowanie, pomiary, dokumentację, raportowanie, projektowanie oraz zakupy dotyczące sprzętu, systemów, procesów, a także kompetencje i szkolenia personelu, które przyczyniają się do zarządzania efektywnością wodną.

Norma służy osiągnięciu poprawy efektywności wodnej poprzez podejście oparte na redukcji zużycia, zamianie lub ponownym użyciu wody.

Norma doprecyzowuje, jak rozumieć poszczególne kategorie i tak jako:

- redukcję zużycia (*reduce*) – można uznać m.in. zastosowanie wodooszczędnych urządzeń, w tym na przykład zainstalowanie systemu monitorowania zużycia wody lub systemów detekcji nieszczelności instalacji;
- zamianę (*replace*) – należy rozumieć zastąpienie wody pitnej wodą morską, deszczówką lub wodą z recyklingu;
- ponowne użycie (*reuse*) – ponowne wykorzystanie np. wody technologicznej lub wody szarej.

Ponowne użycie wód, które już były wykorzystywane w organizacji, wpisuje się w filozofię prowadzenia przez coraz większą grupę przedsiębiorstw swoich działań na zasadach **gospodarki obiegu zamkniętego**.

Norma opiera się na założeniu, że organizacja będzie okresowo dokonywała przeglądu oraz oceniała swoją efektywność wodną w celu identyfikacji szans na jej poprawę oraz ich wdrożenie. Organizacje mają swobodę dotyczącą tego, w jaki sposób wdrożą swój system zarządzania efektywnością wodną, zarówno jeżeli chodzi o tempo prac, jak i zakres oraz głębokość prowadzonych działań mających poprawić efektywność wodną. Norma przywołuje cykl PDCA (Plan-Do-Check-ACT) jako ramę ciągłego doskonalenia. Organizacja określa zakres oraz granice wdrażanego systemu, co daje możliwość do określenia, które aktywa będą zawarte w ramach wdrażanego systemu zarządzania efektywnością wodną.

Jak wdrażać normę ISO 46001?

Organizacja powinna zrozumieć kontekst prowadzonych przez siebie działań związanych z wodą, kosztów z tym związanych oraz wpływ, jaki te działania wywołują na zainteresowane strony, a także określić wymagania prawne i inne związane z gospodarowaniem wodą.

Organizacja powinna ustanowić politykę efektywności wodnej oraz cele, zidentyfikować wskaźnik działalności biznesowej, przeprowadzić i ocenić raport z przeglądu wodnego, ustanowić bazowy wskaźnik efektywności wodnej oraz opracować plany działania. Te ostatnie należy wdrożyć w organizacji, a następnie ustanowić zasady monitorowania oraz pomiarów kluczowych charakterystyk tych operacji prowadzonych w ramach organizacji, wokół których stworzona została polityka efektywności wodnej i zgodnie z którymi wyznaczono cele poprawy efektywności wodnej. Kolejnym etapem jest podjęcie działań na podstawie zgromadzonych informacji, zarówno tych z monitorowania i pomiarów, jak i tych pochodzących z pozostałych elementów funkcjonowania systemu zarządzania – czyli np. wyników audytów wewnętrznych, analizy szans i zagrożeń, informacji od zainteresowanych stron.

Jednym z pierwszych kroków w celu wdrożenia systemu zarządzania efektywnością wodną jest przeprowadzenie przeglądu wodnego (*water use review*). Jest to proces identyfikacji i oceny zużycia wody, który powinien pozwolić organizacji zdefiniować działalności i funkcje, które mają wpływ na znaczące zużycie wody. Wynikiem przeglądu powinna być również identyfikacja przedsięwzięć, które poprawiłyby efektywność wodną. Przegląd może być przeprowadzony przez pracowników organizacji lub firmy zewnętrzne, np. z sektora ESCO.

Warto podkreślić, że ISO 46001 stawia również wymagania związane z projektowaniem nowych obiektów lub renowacji już istniejących dotyczące rozważenia, czy w ramach projektowanych przedsięwzięć istnieje możliwość poprawy wyniku wodnego. Analogiczne wymagania związane są z zakupami, jakie prowadzone są w organizacji.

Norma, poza wymaganiami, zawiera również załączniki, które mają za zadanie podpowiedzieć organizacji, w jaki sposób rozumieć poszczególne wymagania: Załącznik A – Wytyczne oraz Załącznik B zawierający otwarty katalog rozwiązań, które mogą podnieść efektywność wodną przedsiębiorstwa. Pogrupowano je w ramach następujących kategorii:

- optymalizacja procesów produkcji,
- recykling wody procesowej,
- stosowanie wody alternatywnej,
- stosowanie wodooszczędnych urządzeń i produktów,
- optymalizacja pracy wieży chłodniczej,
- inteligentne instalacje irygacyjne,
- stosowanie automatycznych układów sterujących opartych na kontroli warunków klimatycznych.

Ponadto w załącznikach można znaleźć zasady tworzenia kart bilansu wodnego przydatnego przy prowadzeniu przeglądów wodnych oraz przykłady wskaźników działalności biznesowej w poszczególnych sektorach przemysłu. Te ostatnie służą do definiowania wskaźników efektywności wodnej w organizacji. Wdrożony system można zgłosić do certyfikacji, która potwierdzi prowadzenie przez organizację działań zmierzających do poprawy wyniku wodnego.

Jak pokazać poprawę wyniku wodnego?

Do zobrazowania efektywności wodnej norma przewiduje wykorzystanie zużycia wody oraz wskaźników efektywności wodnej, co powinno pozwolić organizacji na elastyczne podejście związane z możliwymi do zastosowania działaniami mającymi poprawić jej efektywność. Organizacja może przyjąć na przykład strategię opartą na systemach recyklingu lub poprawić operacyjność swoich systemów, procesów lub wyposażenia. Wskaźnik efektywności wodnej jest przedstawiany jako ilość zużytej wody na wskaźnik działalności biznesowej, np. l/kg produktu, m³/tonę, m³/MW, m³/osobę, m³/wyprodukowaną sztukę. W celu wykazania, że wynik wodny ulega poprawie, wskaźnik wodny w kolejnych latach (lub innym zaplanowanym okresie) porównywany jest ze wskaźnikiem bazowym (*baseline water efficiency indicator*).

Warto przypomnieć, że w niektórych sytuacjach wskaźnik będzie wymagał normalizacji, np. w odniesieniu do:

- zmiennych warunków klimatycznych,
- starzenia się infrastruktury, która może pogarszać wynik wodny,
- pracy instalacji z określoną wydajnością, uzależnioną np. od planu produkcji, zapotrzebowania na produkt itp.

Korzyści z wdrożenia i certyfikacji systemu zarządzania efektywnością wodną wg ISO 46001:

- identyfikacja wody jako zasobu, który może być przedmiotem organizacyjnego i budżetowego planowania;
- pomoc organizacji w lepszym zarządzaniu zużyciem wody i optymalizacji zapotrzebowania na wodę;
- rozpoznanie wpływu na innych, który może wystąpić przy zmianie zużycia wody;
- zapewnienie systematycznych przeglądów w celu określenia możliwości poprawy wyniku wodnego.

Ponadto można oczekiwać:

- synergii z innymi przedsięwzięciami poprawiającymi efektywność, np. w obszarze energii, środowiska;
- sprawnego powiązania z innymi systemami zarządzania w organizacji (ISO 14001, ISO 50001, ISO 9001, ISO 22301);
- wsparcia polityki zarządzania ciągłością działania w obszarze ryzyk związanych z dostawami wody;
- lepszego udokumentowania potencjalnych przedsięwzięć poprawiających efektywność wodną – i większej szansy na dotację.

Podsumowanie

Z uwagi na fakt, że woda stanowi przedmiot zainteresowania coraz większej grupy interesariuszy, popularność normy ISO 46001 będzie rosła. Jest duże prawdopodobieństwo, że uwarunkowania prawne i system zachęt finansowych będą rozwijały się w kierunku premiowania przedsiębiorstw, które wdrożą u siebie system zarządzania efektywnością wodną.

Organizacja decydująca się na wdrożenie ISO 46001 powinna oszacować korzyści i koszty wdrożenia oraz utrzymania systemu, a po wdrożeniu podjąć decyzję o certyfikacji. Pozwoli to na wia-rygodne rozpoznanie systemu, ale także może zapewnić odpowiednią dynamikę funkcjonowania systemu w przedsiębiorstwie opartej na obserwacjach i spostrzeżeniach przekazanych przez doświadczonych audytorów oraz ekspertów z zakresu zarządzania efektywnością wodną, co powinno istotnie zwiększyć szanse na prowadzenie skutecznej gospodarki wodnej w przedsiębiorstwie.

Opracowano na podstawie: ISO 46001:2019 Water efficiency management systems – Requirements with guidance for use (polski tytuł oraz niektóre z definicji zawartych w normie wg tłumaczenia autora artykułu).

////////////////////////////////////

Autor:



Adam Goreń

Koordynator Zespołu Certyfikacji Systemów Zarządzania
Departament Certyfikacji i Oceny Zgodności Urząd Dozoru Technicznego
www.udt.gov.pl

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
PROCESOWEGO

BEZPIECZEŃSTWA PRACY
I OCHRONY ZDROWIA

www.rc.com.pl

Elektroodpady a kontrola WIIH



Jacek Bartoszek - Partner, radca prawny

Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym określa środki służące ochronie środowiska i zdrowia ludzi przez zapobieganie niekorzystnym skutkom wytwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i gospodarowania tymi odpadami lub przez ograniczanie tych skutków oraz ogólnych skutków wykorzystania zasobów i poprawę efektywności ich wykorzystania. Ustawa weszła w życie w dniu 1 stycznia 2016 r., jednakże w praktyce w dalszym ciągu zawarte w niej regulacje budzą szereg wątpliwości. Coraz częściej przedsiębiorcy zwracają uwagę na brak precyzyjnego i jednoznacznego sformułowania zawartych w niej zobowiązań, których niewykonanie pociąga za sobą niemałe sankcje. Jaskrawym tego przykładem są art. 37 i 39 ustawy statuujące obowiązki dystrybutora, czyli podmiotu, który udostępnia na rynku sprzęt elektroniczny lub elektryczny. Przepisy te nakładają na dystrybutora obowiązek umieszczenia w widocznym miejscu w punkcie sprzedaży informacji o punktach zbierania zużytego sprzętu, jak i też informacji, że jest on obowiązany do nieodpłatnego odbioru zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych w punkcie sprzedaży i nieodpłatnego odbioru zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych w miejscu dostawy tego sprzętu, o ile zużyty sprzęt jest tego samego rodzaju i pełnił te same funkcje co sprzęt sprzedawany / dostarczany. Każdy dystrybutor obowiązany jest ponadto do umieszczenia w widocznym miejscu informacji, że sklepy o powierzchni sprzedaży sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych wynoszącej co najmniej 400 m², są zobowiązane do nieodpłatnego przyjęcia w tej jednostce lub w jej bezpośredniej bliskości zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 25 cm, bez konieczności zakupu nowego sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych. W przypadku udostępniania na rynku sprzętu za pomocą środków porozumiewania się na odległość – Dystrybutor zobowiązany jest do przekazania powyższych informacji w sposób umożliwiający zapoznanie się z nimi, w szczególności na stronie internetowej lub w formie komunikatu.

Powyższe informacje, jak podkreśla Prezes UOKiK w wydawanych przez siebie decyzjach, muszą być zamieszczane obligatoryjnie i łącznie przez każdego przedsiębiorcę, będącego dystrybutorem sprzętu elektrycznego i elektronicznego przeznaczonego dla gospodarstw domowych, niezależnie od prowadzonej powierzchni sprzedaży. Problem jednak polega na tym, że nie wszyscy przedsiębiorcy wiedzą, że wymienione obowiązki ich dotyczą, myślą, że dotyczą ich one w ograniczonym zakresie, lub błędnie je interpretują, o co nie trudno, ponieważ norma prawna nie precyzuje w sposób dostateczny rodzaju informacji, jakie przedsiębiorca ma umieszczać w miejscu



sprzedaży. Nierzadko przedsiębiorcy ograniczają się do umieszczenia informacji jedynie o punktach zbierania zużytego sprzętu, albo też informacji o stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, na której można znaleźć adresy takich punktów. Tymczasem, powszechne stają się już kontrole Wojewódzkich Inspektoratów Inspekcji Handlowych (WIIH), w których wykazywane są nieprawidłowości w powyższym zakresie, a na przedsiębiorców nakładane wysokie kary. Wprawdzie każda kontrola poprzedzona jest przesłaniem przedsiębiorcy zawiadomienia ze wskazaniem zakresu przedmiotowego kontroli, jednakże fakt, że mimo to naruszenia są stwierdzane, a kary nakładane, tylko potwierdza brak klarownej i jednoznacznej regulacji.

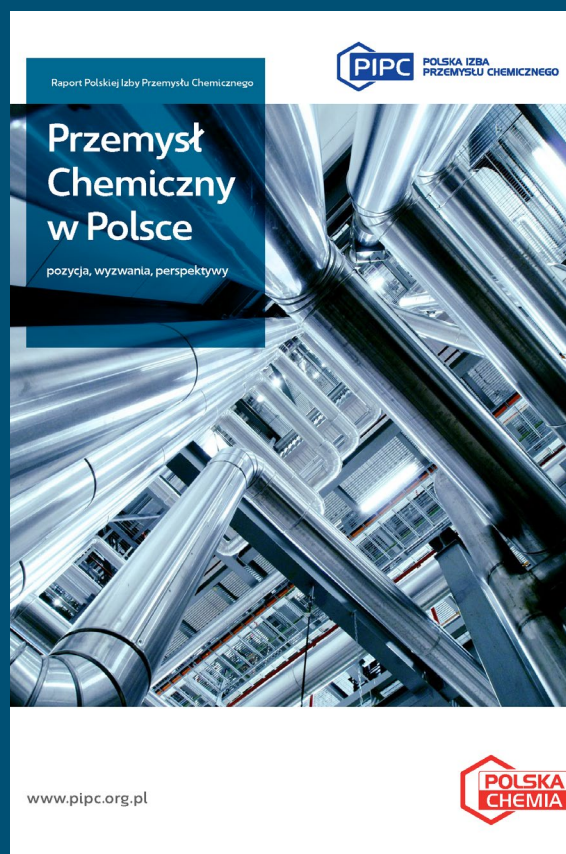
Niezrealizowanie obowiązków, o których mowa powyżej, skutkuje wszczęciem postępowania administracyjnego w sprawie wymierzenia administracyjnej kary pieniężnej określonej na zasadach przyjętych w art. 91 ustawy. Wyjątkiem jest sytuacja, w której podmiot podlegający ukaraniu przedstawi organowi dowody i okoliczności wskazujące, że dochował należytej staranności i uczynił wszystko, czego można od niego rozsądnie oczekiwać, aby do naruszenia nie doszło, lub że nie miał żadnego wpływu na powstanie naruszenia, a naruszenie to nastąpiło wskutek zdarzeń i okoliczności, których podmiot ten nie mógł przewidzieć. Wówczas organ nie wszczyna postępowania, a wszczęte umarza. Skuteczność takiego rozwiązania jest jednak dalece wątpliwa na tle analizowanych naruszeń, których specyfika sprowadza się do zaniechania obowiązkom informacyjnym, a to oznacza, że regulacja ta może być całkowicie bezwartościowa dla obrony interesów podmiotu kontrolowanego. Nie sposób również bezkrytycznie przejść obok kar, które za stwierdzone naruszenia są nakładane przez organy kontroli. Ustawodawca nie przewidział w tym zakresie żadnych środków upomnienia wobec kontrolowanego przedsiębiorcy, a co więcej określił dolną granicę wymierzanej kary, której wysokość oscyluje w granicach od 5 000,00 zł do nawet 500 000,00 zł. Wprawdzie nakładając karę organ winien wziąć pod uwagę stopień szkodliwości naruszenia, rodzaj, zakres i okres trwania naruszenia oraz dotychczasową działalność podmiotu kontrolowanego, jednakże w żadnym przypadku okoliczności te nie uzasadniają możliwości odstąpienia od jej wymierzenia, albowiem jest ona bezwzględnie nakładana na przedsiębiorcę już za brak realizacji choćby jednego z obowiązków określonych powyżej. W razie obciążenia karą przedsiębiorcy przysługują środki odwoławcze do Prezesa UOKiK, jednak dotychczasowa praktyka pokazuje, że decyzje organów kontroli są przez Prezesa UOKiK utrzymywane w mocy.

Na zakończenie warto zwrócić uwagę, że pomimo panującej epidemii Sars-CoV-2 kontrole są prowadzone, a kary wymierzone. Przedsiębiorcy nie są objęci taryfą ulgową – organy kontroli, nawet w przypadku znikomego naruszenia, nie umarzają prowadzonych postępowań i nie odpuszczają od wymierzanych kar pieniężnych, podczas gdy niewątpliwie w uzasadnionych przypadkach takie mechanizmy powinny być stosowane. Z jednej bowiem strony przedsiębiorcy na szeroką skalę korzystają aktualnie z niezbędnej im pomocy Państwa zagwarantowanej w ramach kolejnych tarcz antykrzysowych, zaś z drugiej za nieznaczne nieprawidłowości, w zdecydowanej większości niezwłocznie usuwane, są obciążani karami, które w obecnej sytuacji, mogą okazać się dla nich trudne do udźwignięcia.



Najnowsza publikacja Polskiej Izby Przemysłu!

JUŻ DOSTĘPNA



RAPORT „PRZEMYSŁ CHEMICZNY W POLSCE – POZYCJA, WYZWANIA I PERSPEKTYWY”



POBIERZ BEZPŁATNIE

UCZYĆ BAWIĄC



Uczyć bawiąc, czyli XI Dni Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w LOTOSIE

Grupa LOTOS pomimo pandemii nie zrezygnowała z corocznego wydarzenia, jakim są Dni Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, i zorganizowała je online. Odbyło się ono pod koniec listopada na stronie: dnibhplotos.pl, gdzie udostępniono wiele aktywności. Głównym celem tegorocznej edycji Dni BHP było podnoszenie kultury bezpieczeństwa oraz propagowanie zdrowego stylu życia. Projekt zorganizowano we współpracy z ROBOD S.A.

Rok 2020 to czas wyjątkowy, w którym pojawiło się wiele nowych rozwiązań. Jednym z nich były Dni BHP w nietypowej formule, bo w formie zdalnej. Grupie LOTOS zależało przede wszystkim na tym, aby każdy miał szansę wzięcia udziału w wydarzeniu. Dlatego strona internetowa oraz zaplanowane aktywności zostały udostępnione pracownikom wszystkich spółek należących do Grupy Kapitałowej LOTOS. Wydarzenie było dostępne dla osób z całej Polski, zarówno na południu, w takich spółkach jak LOTOS Terminale czy LOTOS Infrastruktura, w warszawskiej siedzibie spółki, na bazach paliw, w oddziałach LOTOS Kolej, aż po platformy na morzu, należące do spółki LOTOS Petrobaltic.

Za udział w każdej aktywności na stronie dnibhplotos.pl do danego użytkownika przypisywane były punkty. Pracownicy mogli je zbierać przez cały tydzień, a potem sumowały się one do rankingu głównego. Najbardziej aktywni użytkownicy otrzymali atrakcyjne nagrody. W ramach wydarzenia zostały przygotowane dedykowane grafiki w formie komiksów, plakatów oraz banerów. Dni BHP były także promowane przez artykuły na stronie intranetowej, korespondencję e-mail, materiały informacyjne oraz dedykowane spoty. Na pracowników czekały następujące aktywności:



TRENING Z ȲCZAJEM I WEBINARIA

Pierwszego dnia wydarzenia pracownicy LOTOSU mogli wziąć udział w treningu ogólnorozwojowym, prowadzonym przez Daniela Kuczaję, czyli Ȳczaję. Popularny trener fitness prowadził dedykowany trening, propagując tym samym aktywność fizyczną. Ponadto, przez pięć dni wydarzenia dostępnych było osiem webinarów o tematyce prozdrowotnej. Dotyczyły one m.in. ergonomii w home office, zdrowego odżywiania, dbania o odporność, ale też radzenia sobie ze stresem, technik relaksacji, zarządzania energią, czy ćwiczenia mózgu. Oferta była więc dopasowana do trudnych czasów pandemii. Zarówno webinaria, jak i trening były transmitowane na żywo, bez ograniczeń w ilości użytkowników.

FIZJO-PORADY

Podczas całego tygodnia Dni BHP dostępnych było 160 indywidualnych wideo-konsultacji z fizjoterapeutą. W trakcie takiego spotkania specjalista mógł zdiagnozować pracownika zdalnie, pokazywał ćwiczenia i techniki autoterapii. Na konsultacje obowiązywały wcześniejsze zapisy. Każdy mógł wybrać dogodny termin spotkania. Ich celem było przeciwdziałanie przeciążeniom związanym z wykonywaną pracą, zmniejszenie lub wyeliminowanie dolegliwości bólowych, poprawa sylwetki, przygotowanie organizmu do powrotu do codziennej aktywności sportowej, czy też zwiększenie efektywności treningu.

TOUR DE LOTOS

Pracownicy mogli podzielić się przebytą trasą rowerową, dodając na stronie zdjęcie z trasy lub mapkę trasy i krótki opis. Akcja miała na celu popularyzację aktywności fizycznej i stworzenie katalogu tras rowerowych pracowników LOTOS.

GARNKI NA POKŁAD

Kolejną aktywnością były „Garnki na pokład”. Pracownicy dzielili się przepisami na zdrowe dania poprzez dodanie zdjęcia i treści na stronie dnibhplotos.pl. W planach jest przygotowanie książki kucharskiej pracowników LOTOS.

WYGINAM ŚMIAŁO CIAŁO

Osoby, które często spacerują, biegają lub jeżdżą na rowerze mogły wziąć udział w rywalizacji poprzez zapisanie przebytych kroków/kilometrów w aplikacji do monitorowania aktywności, również poprzez stronę wydarzenia dnibhplotos.pl. Kilometry lub kroki zostały zamienione na punkty i zostały wliczone do rankingu głównego.

KUJON BHP

Pracownicy LOTOSU mieli również możliwość zmierzenia się z konkursem wiedzy o BHP. Za rozwiązanie testu mogli zdobyć dodatkowe punkty i przy okazji pogłębić lub odświeżyć posiadaną wiedzę.

FIT CHALLENGE

Kolejnym zadaniem było pokazanie kreatywnego sposobu, jak zrzucić zbędne 100 kalorii. Dodatkowo, poza zamieszczeniem swojego filmu lub zdjęcia na stronie wydarzenia, trzeba było nominować kolejne osoby do podjęcia wyzwania.

S.O.S. POMOC NIEŚ

Uczestnicy Dni BHP w Grupie LOTOS mogli także wziąć udział w grach opartych na wirtualnej rzeczywistości. Dostępne były trzy rozgrywki, dotyczące pierwszej pomocy, potrącenia pieszego oraz wypadku przy pracy.

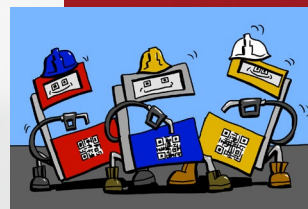
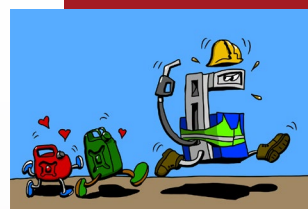
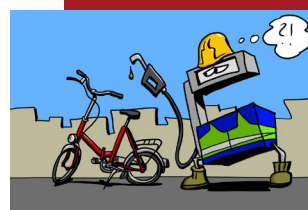
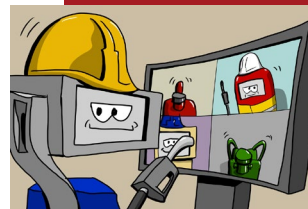
TAJNE KODY

Inną aktywnością były „Tajne kody”. Na terenie rafinerii Grupy LOTOS zostały umieszczone kody QR z różnymi treściami, dotyczącymi profilaktyki, zdrowego odżywiania i ergonomii. Nie zabrakło również popularnych filmików Napo. Po zeskanowaniu danego kodu z dowolnej aplikacji na telefonie, pracownicy otrzymywali dostęp do ich treści oraz dodatkowy punkt do ogólnego rankingu. Ta aktywność była jedyną, która nie była zorganizowana w formie online. To dodatkowa szansa na zdobycie większej liczby punktów dla osób, które nie mogą pracować zdalnie lub które nie mogły uczestniczyć np. w webinarach na żywo. Ponadto kody QR zostały umieszczone na stałe w budynkach GKL, a materiały pod nimi ukryte są cały czas dostępne i na bieżąco aktualizowane.

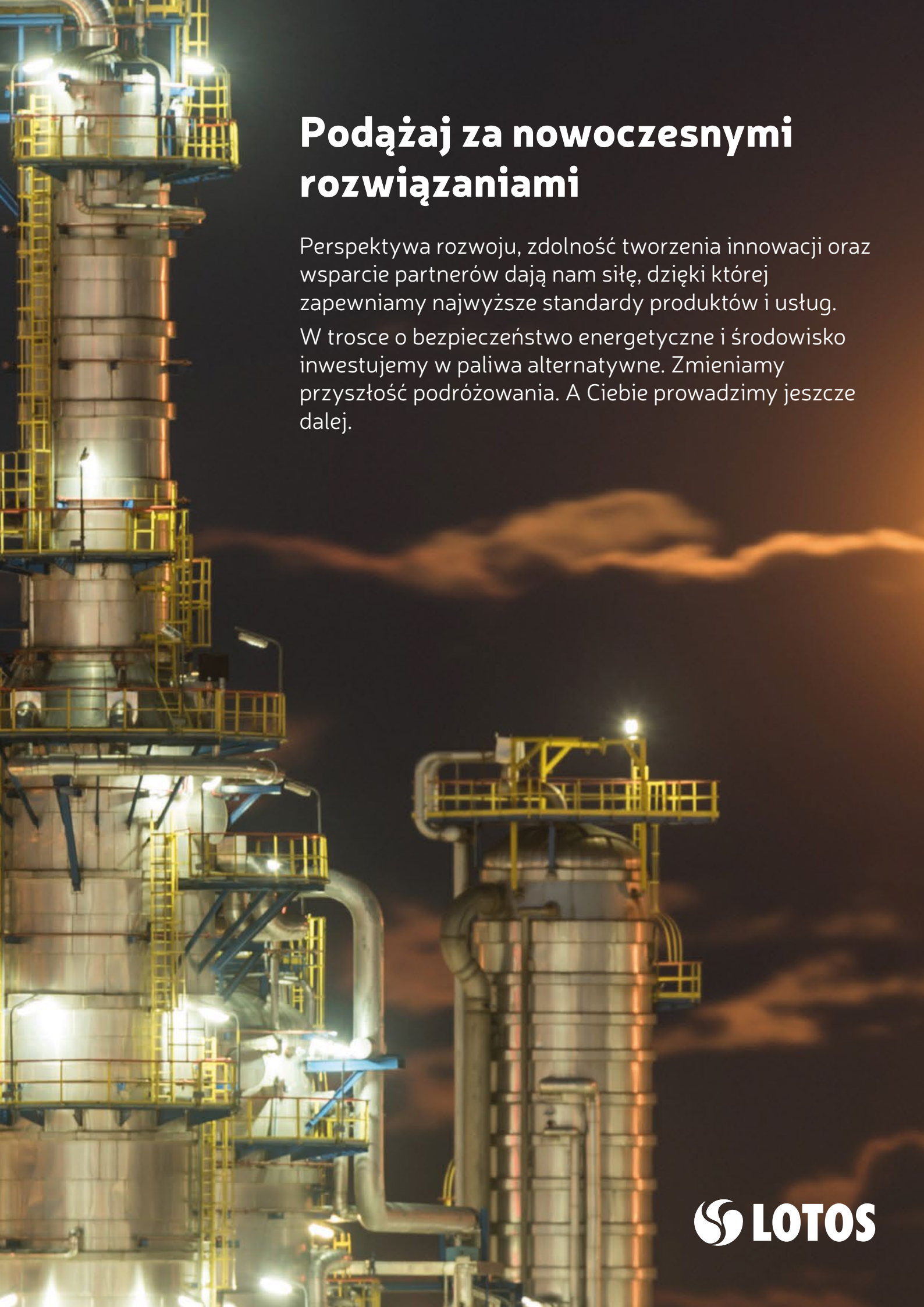
MOJE WRAŻENIA

Po skorzystaniu z przygotowanych aktywności, pracownicy mogli wypełnić krótką ankietę, dotyczącą kultury bezpieczeństwa i opinii o dniach BHP. Ponadto użytkownicy przy niektórych aktywnościach mogli dodawać „polubienia” do zdjęć i postów, które zamieściły inne osoby. Za największą liczbę „polubień” przyznawane były dodatkowe nagrody.

XI Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Grupie LOTOS były z inne niż w ubiegłych latach. Spółka dostosowała się do nietypowych, trudnych warunków i ograniczeń, jakie wymusiła na wszystkich firmach pandemia. Pomimo nowej formuły, pracownicy nie mniej entuzjastycznie wzięli udział w takiej formie wydarzenia.



Autor:
Magdalena Ankiewicz
Inspektor ds. BHP
w Pionie Bezpieczeń-
stwa Procesowego, BHP
i Ochrony Środowiska
Grupy LOTOS S.A.

A photograph of an industrial facility, likely a refinery or chemical plant, at night. The scene is dominated by tall, cylindrical storage tanks and a complex network of pipes and walkways. The facility is illuminated by bright artificial lights, creating a stark contrast with the dark, cloudy night sky. The lighting highlights the metallic surfaces of the tanks and the structural elements of the walkways.

Podążaj za nowoczesnymi rozwiązaniami

Perspektywa rozwoju, zdolność tworzenia innowacji oraz wsparcie partnerów dają nam siłę, dzięki której zapewniamy najwyższe standardy produktów i usług. W trosce o bezpieczeństwo energetyczne i środowisko inwestujemy w paliwa alternatywne. Zmieniamy przyszłość podróżowania. A Ciebie prowadzimy jeszcze dalej.

Wydawca Biuletynu
Polska Izba Przemysłu Chemicznego
ul. Śniadeckich 17, 00-654 Warszawa
T: 22 828-75-06
E: pipec@pipec.org.pl, kontakt@programbezpieczenachemia.pl

Redakcja, opracowanie i skład: Marcin Przygudzki

ISSN: 2543-3989



@PolskaChemia