

EIGAZETTE

Wydanie 50 Czerwiec 2017

Spis treści

Sprawozdanie Przewodniczącego IGC	2
Sprawozdanie Przewodniczącego MGC	2
Sprawozdanie Przewodniczącego REC	3
Sprawozdanie Przewodniczącego SAC	4
Wiadomości Biura EIGA	5
Publikacje	6
Wiadomości Grup Roboczych	7
Transport (WG-1)	7
Butle Gazowe i Zbiorniki Ciśnieniowe (WG-2)	7
Procesy i Urządzenia Gazów Atmosferycznych (WG-3)	8
Gazy Specjalne (WG-4)	9
Środowisko (WG-5)	10
Zbiorniki Kriogeniczne (WG-6)	11
Gazy Medyczne (WG-7)	11
Gazy Spożywcze (WG-8)	12
Klasyfikacja, Etykietowanie, SDS (WG-9) oraz LISAM (TF-9.1)	12
Opieka Domowa (WG-10)	13
Energia Wodorowa (WG-11)	14
Acetylen (WG-12)	15
Zabezpieczenia (WG-13)	15
Sprzęt Medyczny (WG-5)	15

Rada Gazów Technicznych (IGC) **Andrea Mariotti, Przewodniczący w okresie 2016-2017**

Mam przyjemność napisać swoje czwarte i ostatnie sprawozdanie dotyczące działań prowadzonych w Radzie Gazów Technicznych. Pod koniec roku przekażę swoje obowiązki Iñaki Uriarte z Praxair, który będzie przewodniczącym IGC przez następne dwa lata (2018 i 2019 r.).

W ostatnich sześciu miesiącach osiągnięto poprawę na najwyższych poziomach bezpieczeństwa i zdrowia pracowników i kontrahentów oraz środowiska w naszym przemyśle dzięki nadzwyczajnym wysiłkom naszych ekspertów będących członkami naszych stałych Grup Roboczych i tymczasowych Grup Doraźnych (AHG) oraz wspólnych Grup Roboczych (JWG). Warto nadmienić, że grupy AHG i JWG są tworzone przez Rady EIGA do pracy nad jednym określonym zadaniem (takim jak nowy dokument lub, w przypadku grup JWG, projekt harmonizacji), a z chwilą ukończenia zadania, grupy te są rozwiązywane. Jak zawsze, w kolejnych częściach niniejszej publikacji przedstawiony zostanie wykaz nowych lub zrewidowanych dokumentów, które zostały opublikowane od czasu ostatniego wydania EIGAZette, a także wiadomości poszczególnych Grup Roboczych.

Wiele dokumentów jest w trakcie przygotowywania, i powinny one zostać ukończone w drugiej połowie roku. Wśród nich chciałbym szczególnie wymienić rewizję zharmonizowanych dokumentów Doc 146 *Gospodarka perlitem* oraz Doc 179 *Bezpieczne projektowanie i eksploataowanie obudów kriogenicznych*. Te dwa dokumenty są pod wieloma względami związane z sobą. W ostatnich latach, a szczególnie ostatnio, miało miejsce kilka incydentów, których skutkiem były nagłe wybuchy i masywne wydzielania perlitu z cold boksów instalacji rozdziału powietrza. Skutki takich wydzieleni mogą być dla dotkniętych nimi ludzi dramatyczne, a w niektórych przypadkach rozprzestrzenienie się perlitu poza granice zakładów wzbudziło niepożądaną uwagę sąsiadów i władz. Większość problemów jest już opisana w istniejących dokumentach, lecz niebezpieczeństwa te oraz środki zapobiegawcze powinny zostać uwydatnione w sposób bardziej dokładny.

Innym zadaniem, które należy ukończyć do końca 2017 r. jest harmonizacja publikacji Doc 33 *Czyszczenie urządzeń do pracy z tlenem*. Wiadomo dobrze, że oprócz poprawnego rozwiązania konstrukcyjnego i zgodności materiałów, czystość wszystkich urządzeń, które mają być używane w pracy z tlenem ma podstawowe znaczenie dla zmniejszenia ryzyka zapłonu i rozprzestrzeniania się palenia. Jednakże, pomimo iż wymóg takiej czystości jest znany, nadal zdarzają się incydenty, ponieważ zanieczyszczenie materiałów stykających się z tlenem zostało zmniejszone, lecz nie wyeliminowane. Ten nowy dokument wesprze firmę we wdrażaniu systemu zarządzania mającego na celu zapewnienie czystości począwszy od wytwarzania urządzeń przez naszych dostawców, pakowania i przechowywania w zakładzie, do ich instalowania i konserwacji. Nowy zharmonizowany dokument pomoże nam i naszym dostawcom zagwarantować spełnienie tego podstawowego wymogu dla bezpiecznej eksploatacji naszych instalacji oraz bezpieczeństwa naszych pracowników i naszych klientów. Po sukcesie Seminarium 2017 EIGA nt. "Czynników ludzkich", które odbyło się w styczniu w Brukseli, i na którym przedstawiono wiele interesujących, przydatnych i docenionych prezentacji przy wysokiej frekwencji, nowy Komitet Organizacyjny

Seminarium pracuje już nad przygotowaniem Seminarium 2018, którego głównym tematem będzie "Bezpieczeństwo transportu". Bezpieczeństwo podczas transportu naszych produktów jest dla przemysłu gazowego jednym z najbardziej wymagających zadań, nie tylko w przypadku dystrybucji gazów luzem w cysternach samochodowych i gazów sprężonych w butlach, lecz także wszelkich działań związanych z opieką domową. Te działania transportowe, a ogólnie wszystkie działania prowadzone w transporcie drogowym, odnotowują zwykle największą liczbę ofiar śmiertelnych i ciężkich obrażeń ciała, nie tylko wśród naszego personelu i podwykonawców, lecz, nawet częściej, stron trzecich uczestniczących w wypadkach drogowych. Niekiedy te wypadki drogowe nie są wywoływane przez nas, tym niemniej kilku z nich można by było uniknąć lub ciężkość ich skutków mogłaby być zmniejszona. Seminarium 2018 odbędzie się w Brukseli w dniach 24 – 25 stycznia 2018 r.; prosimy o odnotowanie w swoim programie uczestnictwa oraz zarezerwowanie terminu.

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy skontaktować się z p. Andrea Mariottim, Przewodniczącym IGC, w SOL Group (Włochy)

Rada Gazów Medycznych (MGC)

Kenth Drott, Przewodniczący na okres 2016-2017

Choć wielu czytelników EIGAzette zgodzi się z tym, że prace wykonywane przez EIGA są bardzo istotne dla naszego przemysłu, to jednak często trudno przypisać temu określoną wartość. EIGA opracowuje znakomite dokumenty, wytyczne i dokumenty wyrażające stanowisko, które wymagają znacznego wysiłku ze strony ekspertów z firm członkowskich. Koszt dla przemysłu można zmierzyć, lecz co w przypadku wartości: czy jest ona warta tego? Wartość można określić, z jednej strony, w kategoriach poprawy bezpieczeństwa pacjenta i pracownika, a z drugiej strony w kategoriach minimalizacji obciążenia firm członkowskich kosztami regulacyjnymi wynikającymi z nowych przepisów ustawowych i wykonawczych. W tym wydaniu EIGAzette chciałbym uwydatnić dwa osiągnięcia MGC dokonane w ciągu 2016 r., które pozwoliły na uniknięcie dodatkowych kosztów, przy jednoczesnym zapewnieniu braku wpływu na bezpieczeństwo pacjenta i pracownika.

Pierwsze osiągnięcie dotyczy nowego rozporządzenia w sprawie "sfalszowanych leków". Nowe rozporządzenia w UE wymagają, aby niektóre leki miały pełną identyfikowalność, po to aby zapobiec wprowadzaniu na rynek sfalszowanych leków. Poprzez zainteresowanie Komisji, udało się EIGA załatwić ujęcie gazów medycznych na wykazie zwolnionych produktów. Oznacza to, że członkowie EIGA nie będą musieli inwestować w dodatkowe systemy służące do wykazania identyfikowalności gazów medycznych. Stanowi to znaczne oszczędności dla przemysłu z tytułu uniknięcia kosztów, a także dowód na to, że ustawodawcy mają zaufanie do naszego przemysłu.

Drugie osiągnięcie dotyczy tzw. łącznika "jodełkowego" ("Fir tree" connector), który przez kilka lat był przedmiotem prac w ramach międzynarodowej normalizacji. Łącznik ten, powszechnie znany pod nazwą złączki, węża kolczastego lub łącznika jodełkowego, przez który tlen jest dostarczany do pacjenta z butli tlenowych wyposażonych w VIPR (zawór z integralnym regulatorem ciśnienia), i który

spotykany jest w wielu innych urządzeniach medycznych, takich jak przepływomierze lub przenośne układy ciekłego tlenu, był "zagrożony" wymianą na nowy łącznik (zwany "łącznikiem małodotworowym"). Został on przeznaczony do tego samego celu przez inny komitet normalizacyjny, aby zapobiegał mylnemu podłączeniu do urządzeń znajdujących się w otoczeniu pacjenta, służących do innych zastosowań. We wcześniejszych dyskusjach EIGA wskazywało, że ten nowy łącznik nie jest dobrze przystosowany do naszych urządzeń dostarczających tlen, odznaczających się długą żywotnością i używanych niekiedy w surowych środowiskach. Ponadto, bliższa analiza wykazała, że nowy łącznik nie przyczynia się do zwiększenia bezpieczeństwa pacjenta. MGC pomyślnie wpłynęła na wynik w sposób pozwalający na uniknięcie kosztów wymiany, przy jednoczesnym osiągnięciu celu związanego z bezpieczeństwem pacjenta, do którego grupa dążyła.

Są to dwa doskonale przykłady prac, jakie są coraz bardziej wymagane w EIGA dla naszej pomyślności. Nie tylko musimy mieć specjalistów branżowych pracujących nad standardami i wytycznymi, które będą stosowane w naszym przemyśle. Musimy także uczestniczyć w innych międzynarodowych komitetach normalizacyjnych, śledzić zmiany w ramach regulacyjnych, dokonywać ocen oddziaływań oraz budować relacje i sieci z innymi zainteresowanymi stronami, tak abyśmy mogli możliwie jak najwcześniej wpływać na nowe przepisy. Z naszymi kompetencjami, naszą solidną reputacją i z podejściem proaktywnym, EIGA ma szanse nadal osiągać sukcesy w poprawie bezpieczeństwa pacjenta i minimalizacji obciążenia regulacyjnego firm członkowskich.

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy skontaktować się z p. Kentem Drottem, Przewodniczącym MGC, w Linde (Wlk. Brytania)

Rada ds. Otoczenia Regulacyjnego (REC)

Christian Beck, Przewodniczący na okres 2017 – 2018

Od wielu miesięcy Grupa Doradza REC, wspólnie z naszą firmą konsultacyjną ds. publicznych FleishmanHillard, intensywnie pracuje nad wprowadzeniem poprawek do opracowywanego ustawodawstwa, po to aby usunąć niepewność co do traktowania pochodzącego z outsourcingu wodoru i syngazu w ramach Fazy 4 Systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (ETS). W lutym br. Parlament Europejski i Rada Europejska sfinalizowali swoje odnośne poprawki to pierwotnego tekstu Komisji Europejskiej. Teksty Komisji, Rady i Parlamentu UE wchodzi obecnie w proces "dialogu", w którym uzgadnia się poprawki i kompromisy oraz integruje się odpowiednie teksty.

Ani tekst Rady ani tekst Parlamentu nie ujął wyraźnych zapewnień, jakich oczekiwaliśmy. Oczywiście jest, że Komisja Europejska, która jest obecna we wszystkich dyskusjach, które mają znaczenie, usilnie stara się, aby nie dopuścić do zmian w swoim pierwotnym tekście. Jednakże, do tekstów Rady i Parlamentu dodano sformułowania, które w pewnym stopniu sprzyjają wspieraniu naszego ostatecznego celu.

Grupa Doradza nadal współpracuje w państwach członkowskich i eurodeputowanymi proponując zmiany, które – ujęte w ostatecznym tekście –

stworzyłyby dodatkowe zaufanie, którego oczekujemy. W swoim ostatnim dokumencie określającym stanowisko (z 17 marca) EIGA ponownie podkreśla znaczenie *równych reguł gry* dla niezależnej produkcji wodoru i syngazu i wskazuje, że ryzyko zakłócenia konkurencyjności mogłoby prowadzić do zamknięć zakładów produkcyjnych, a przez to do podważenia celów redukcji emisji gazów cieplarnianych. Argumenty te są obecnie wspierane przez powszechnie szanowaną firmę konsultacyjną Ecofys. Na zlecenie EIGA, firma ta przeprowadziła badanie, w którym porównano wpływ produkcji w outsourcingu i insourcingu na środowisko. Ecofys stwierdziła w konkluzji, że "zakłócenie mogłoby zakończyć i odwrócić obecną tendencję do wytwarzania gazów technicznych w outsourcingu, powodując w rezultacie szkody ekonomiczne i ekologiczne w postaci nadmiernej wydajności produkcyjnej i dodatkowych emisji". EIGA będzie nadal czynić starania, aby ostatecznie zapobiec temu scenariuszowi.

Aby uzyskać więcej informacji należy skontaktować się z p. Christianem Beck, Przewodniczącym REC, w Praxair (Niemcy)

Rada Doradza ds. Bezpieczeństwa (SAC)

Rainer Wysotzki, przewodniczący na okres 2016-2017

Wyniki funkcjonowania EIGA pod względem bezpieczeństwa

Do misji SAC należy m.in. prowadzenie baz danych i statystyk wypadków EIGA w celu śledzenia wyników funkcjonowania przemysłu pod względem bezpieczeństwa. Do poprawy analizy wypadków wykorzystywany jest Bank Danych SAC, przy czym SAC wprowadziła flagi dla:

- Incydentów istotnych z punktu widzenia SEVESO.
- Incydentów PSIF (incydentów o rzeczywistym potencjale spowodowania ciężkiego obrażenia lub śmierci).

Patrząc na wyniki, jakie przemysł gazowy osiąga w ostatnim czasie, dane dotyczące bezpieczeństwa za 2016 r. pokazały negatywny wzrost odpowiednich wskaźników KPI.

W 2016 r. liczba obrażeń cielesnych związanych ze stratą czasu pracy (LTI) wzrosła ze 140 do 163, co spowodowało wzrost LTI.

Wskaźnik częstotliwości (liczba obrażeń cielesnych na milion przepracowanych godzin) wzrósł z 1,8 LTI na milion przepracowanych osobogodzin do 2,1. Istnieje duża różnica pomiędzy kategoriami członkostwa firm. Podczas gdy w firmach członkowskich Kategorii A wskaźnik częstotliwości LTI utrzymuje się na poziomie 2,1, w firmach członkowskich Kategorii B zwiększa się on z 1,5 do 1,8, a w firmach członkowskich Kategorii C – z 3,6 do 4,6. Również z w przypadku obrażeń cielesnych przy pracy podlegających rejestracji (RWI) obserwuje się wzrost z 3,5 na 4,1 RWI na milion przepracowanych godzin.

Podobnie, jak w poprzednich latach, błąd ludzki lub niepowodzenie człowieka nadal postrzegane jest jako główna przyczyna obrażeń. Czy możemy walczyć z tego typu przyczyną jedynie poprzez wydawanie nowych dokumentów i wymianę najlepszych praktyk? Uważam, że możemy zrobić więcej poprzez opanowanie czynników ludzkich, ludzkiego zachowania lub ludzkiej niezawodności (pracowników i podwykonawców), a przy tym, co jest oczywiście ściśle z tym związane, głównym wyzwaniem dla przemysłu w zakresie poprawy wyników z dziedziny bezpieczeństwa jest kierownictwo. Jest to powód, dla którego jako temat naszego Zimowego Seminarium 2017 w styczniu br. wybraliśmy "*Czynniki ludzkie*".

Tematem następnego Zimowego Seminarium będzie "*Bezpieczeństwo transportu*". Niestety, w 2016 r. zgłoszonych zostało przez firmy członkowskie kilka wypadków związanych z ofiarami śmiertelnymi. Bezpieczeństwo w transporcie gazów, które ściśle wiąże się z podwykonawcami, jest dla przemysłu drugim wyzwaniem w zakresie bezpieczeństwa.

Rzut okiem na prace SAC

Spotkania SAC stanowią okazję do wymiany informacji i doświadczeń na temat ostatnich incydentów związanych z przemysłem gazowym, jak również do analizy ich przyczyn oraz sporządzenia sprawozdań z podsumowaniem incydentów. Chciałbym ponownie zwrócić waszą uwagę na kwartalną publikację *Pakiet szkoleniowy – Ostatnie incydenty*. Ambicją SAC jest wykorzystanie ich do wywołania dyskusji, a przez to powstania nowych pomysłów co do sposobu poprawy bezpieczeństwa w naszym przemyśle.

W 2015 r. stworzono nową nagrodę – Nagrodę za innowację w dziedzinie bezpieczeństwa. Każdego roku Zarząd EIGA wybiera specjalny temat; na rok 2016 było nim "*Bezpieczeństwo transportu*". Wyłoniono zdobywcę nagrody, który zostanie ogłoszony na Letniej Sesji w Manchesterze w czerwcu 2017 r.

Temat do następnej nagrody w dziedzinie Innowacji w Bezpieczeństwie został już uzgodniony i obejmie następną główną dziedzinę będącą przedmiotem zainteresowania – "Czynniki ludzkie". Zgłoszenia do nagrody będą przyjmowane po Letniej Sesji, prosimy więc o to, aby zacząć zastanawiać się, czy są w waszej firmie jakiejś projekty lub inicjatywy, które mogłyby być odpowiednie.

Na następnych stronach tego wydania EIGAZette można znaleźć sprawozdania Grup Roboczych SAC. Inne Grupy Doraźne podległe SAC zajęte są opracowywaniem materiałów mających na celu wsparcie poprawy w zakresie bezpieczeństwa procesów, bezpieczeństwa i higieny pracy, bezpieczeństwa produktów oraz bezpieczeństwa pracowników. Ponadto, Grupa Doraźna ds. REACH bacznie śledzi przebieg powstawania ustawodawstwa dotyczącego REACH, tak aby sprawdzać zmiany, wpływać na nie lub inicjować je.

Ponieważ przewożenie gazów w prywatnych pojazdach zostało uznane za powszechnie niedoceniane zagrożenie, SAC postanowiła utworzyć nową Grupę Doraźną, która pracuje nad sporządzeniem nowych wytycznych dla przemysłu gazowego i wkrótce opublikuje szereg ulotek nt. bezpieczeństwa oraz pakietów szkoleniowych na ten temat.

Chciałbym podziękować wszystkim członkom Grup Roboczych i Grup Doraźnych SAC za włożenie ogromnego wysiłku w opracowanie i rewizję nowych i istniejących dokumentów.

Jak już wspomniano, EIGA przygotowuje się do seminarium nt. "Bezpieczeństwo transportu", które odbędzie się w styczniu 2018 r. Weźcie udział w tym przedsięwzięciu i wnieście wkład w naszą wspólną sprawę.

Zadania dla SAC na rok 2017:

- Zgodnie ze strategicznymi priorytetami EIGA, znaleźć sposób identyfikowania firm wykazujących stale niskie wyniki w dziedzinie bezpieczeństwa oraz pomagać tym firmom w poprawie ich wyników;
- Dalej opracowywać wskazówki w zakresie bezpieczeństwa transportu;
- Poprawić zarządzanie podwykonawcami;
- Dalej opracowywać strategie w zakresie sposobu wpływania na ludzkie zachowanie;
- Zachęcać Stowarzyszenia Krajowe do ściślejszego współdziałania z SAC.

Wiadomości Biura EIGA

Aby uzyskać więcej informacji należy skontaktować się z p. Rainerem Wysotzkim, Przewodniczącym WG-1, w Praxair (Niemcy)

Członkowie Zarządu EIGA

Na spotkaniu Zarządu w styczniu Eduardo Gil Elejoste z Praxair zastąpił Daniela Yankowskiego jako Przedstawiciela Zarządu w Praxair na okres kadencji 2017 i 2018 r.

Członkowie Rady EIGA

Na swoim spotkaniu w styczniu, Posiedzenie Zarządu EIGA zatwierdziło następujące nowe nominacje na Przewodniczących i Wiceprzewodniczących niektórych naszych Rad:

- Christian Beck, Praxair został nominowany Przewodniczącym Rady ds. Otoczenia Regulacyjnego (REC) na lata 2017 i 2018.
- Dr Horst Debus, Messer Group, zastępując Franka Hopfenbacha z Messer Group został nominowany Wiceprzewodniczącym REC na lata 2017 i 2018.
- Marco Salvoni z Air Liquide został nominowany Wiceprzewodniczącym Rady Doradczej ds. Bezpieczeństwa (SAC) na lata 2016 i 2017, na dokończenie kadencji Jesusa Gomeza z Air Liquide.

Na koniec tych kadencji, Wiceprzewodniczący zostaną automatycznie Przewodniczącymi odpowiednich Rad.

W dalszym okresie 2017 r. EIGA uruchomi dla niezależnych firm członkowskich EIGA proces nominacji i wyboru przedstawicieli firm Kategorii 2 i Kategorii 3 w Zarządzie oraz wszystkich czterech Radach EIGA na okres kadencji 2018 i 2019 r.

Sesja zimowa EIGA 2017

W styczniu EIGA powitało delegatów na Seminarium 2017 nt. "Czynniki ludzkie". Wydarzenie to przyciągnęło niemal 200 delegatów z ponad 60 organizacji, pełniących bardzo różnorodne role w naszym przemyśle. Przybyli oni z ponad 25 krajów, w tym goście m.in. z Australii, Europy, Bliskiego Wschodu oraz USA, zarówno będący, jak i niebędący członkami.

W ciągu dwóch dni 26 ekspertów z przemysłu i z zewnątrz przedstawiło wskazówki i perspektywy w zakresie

różnych aspektów czynników ludzkich oraz sposobu, w jaki ludzie powinni przekazywać te kwestie. Celem Seminariów było promowanie wiedzy na temat czynników ludzkich i ludzkich zachowań oraz zastosowania ich do podniesienia wyników naszego przemysłu w dziedzinie bezpieczeństwa na najwyższy możliwy poziom. Tematy obejmowały to, co rozumie się pod pojęciem czynników ludzkich i kultury bezpieczeństwa, oraz znaczenie czynników ludzkich w kierownictwie.

Mówcy przedstawili również niektóre sprawdzone narzędzia i techniki oraz doświadczenia we wdrażaniu ich w poszczególnych firmach.

Opinie na temat wydarzenia były bardzo pozytywne i mamy nadzieję, że delegaci byli zmotywowani do tego, aby zabrać do swoich firm i wdrożyć z przekonaniem tę wiedzę, którą zdobyli.

Następne Seminarium EIGA, które odbędzie się w styczniu 2018 r. (patrz poniżej: "Wydarzenia związane z EIGA"), będzie poświęcone tematowi "Bezpieczeństwo transportu".

Krajowe Stowarzyszenia

W dniach 12 i 13 kwietnia 2017 r. w Mechelen nieopodal Brukseli miało miejsce coroczne spotkanie Krajowych Stowarzyszeń, w ramach którego odbyto pełnodniową wspólną sesję z Przewodniczącymi Grup Roboczych, której celem było omówienie działań Grup Roboczych. W spotkaniu Krajowych Stowarzyszeń wzięło udział 13 przedstawicieli 11 spośród 23 Krajowych Stowarzyszeń będących członkami EIGA, a także Przewodniczący Rad. Uczestnicy wzięli udział w aktywnych dyskusjach na temat niektórych kluczowych kwestii mających wpływ na nasz przemysł na szczeblu krajowym oraz podzielić się doświadczeniami wyniesionymi z tychże kwestii oraz z incydentów.

Rada ds. Międzynarodowej Harmonizacji (IHC)

IHC oraz obserwatorzy z firm członkowskich Globalnego Komitetu IOMA spotkali się w marcu w Bangkoku, Tajlandia, aby dokonać przeglądu postępów prac nad bieżącymi projektami oraz środków wymaganych do ukończenia opracowywanych projektów.

W 2016 r. zamknięto dziesięć projektów harmonizacji, tzn. wszystkie stowarzyszenia opublikowały swoje wersje tego samego dokumentu.

CGA i EIGA uzgodniły i wydały dalsze cztery zharmonizowane publikacje w 2016 i dwie do tej pory w 2017.

Wydarzenia związane z EIGA

Do notatnika (Email Biura EIGA: info@eiga.eu):

Letnia Sesja EIGA 2017, 1 – 3 czerwca 2017 r., Manchester, Wielka Brytania.

Spotkanie Krajowych Stowarzyszeń EIGA, 20 listopada 2017 r., spotkanie sieciowe.

Zimowa Sesja EIGA 2018, 24 – 25 stycznia 2018 r., Bruksela – Seminarium nt. "Bezpieczeństwo transportu".

Spotkanie Krajowych Stowarzyszeń EIGA, 21 i 22 marca 2018 r., Belgia.

Publikacje

Prosimy wejść na stronę www.eiga.eu, aby pobrać następujące publikacje (nowe od czasu ostatniego wydania EIGAzette):

Dokumenty EIGA

- **Doc 70:** *Dwutlenek węgla gatunku odpowiedniego do żywności i napojów. Kwalifikacja źródła. Standardy jakości i weryfikacja* (WG-8)
- **Doc 73:** *Używanie materiałów niemetalicznych w zastosowaniach związanych z gazami oddechowymi zawierającymi tlen będącymi pod wysokim ciśnieniem* (WG-15)
- **Doc 99 Część 2:** *Przewodnik w zakresie Dobrej Praktyki Wytwarzania. Część II dotycząca gazów medycznych: Podstawowe wymagania dotyczące substancji stosowanych jako materiały wejściowe* (WG-7)
- **Doc 149:** *Bezpieczna instalacja i eksploatacja PSA oraz przeponowych wytwornic tlenu i azotu* (WG-3)
- **Doc 166:** *Wytyczne dla gospodarki odpadowymi butlami gazowymi* (WG-5)
- **Doc 189:** *Obliczanie bezpiecznych i niebezpiecznych odległości dla magazynowania i używania toksycznych gazów w pojemnikach przewoźnych* (WG-4)
- **Doc 207:** *Bezpieczna eksploatacja i konserwacja pieców izolowanych ogniotrwałymi włóknami ceramicznymi (RCF) (TF-I.11-1).*
- **Doc 208:** *Bezpieczeństwo podczas przechowywania, pracy z, i dystrybucji kriogenicznego etylenu* (WG-6)

Publikacje Biura EIGA (tylko dla członków EIGA)

- **EIGA 926:** *Oszustwo i zachowanie oszukańcze (WG-13)*
- **EIGA 927:** *Ocena ryzyka dotycząca wydzieleń ciekłego tlenu ze zbiorników płaskodennych (WG-3)*
- **EIGA 928:** *Wartości częstotliwości awarii kriogenicznych zbiorników płaskodennych (WG-3)*

Alerty Bezpieczeństwa (tylko dla członków EIGA)

- **SA 32:** *Produkty chemiczne (SAC)*
- **SA 33:** *Próby ciśnieniowe (SAC)*

Informacja o Bezpieczeństwie

- **Info 17:** *Zapobieganie wypadkom powodowanym przegrzaniem lub zapaleniem się opon (WG-1)*

Informacja o Bezpieczeństwie – Czynniki ludzkie

- **Info HF 01:** *Czynniki ludzkie – "Przegląd" (SAG)*

Pakiety szkoleniowe (tylko dla członków EIGA)

- **TP 50:** *Ramy prawne w Europie dotyczące transportu gazów (WG-1)*
- **TP 51:** *Kontrola butli gazowych przed napełnianiem (WG-2)*

Pakiety szkoleniowe – Ostatnie incydenty (tylko dla członków EIGA)

- **TP INC 25:** *Ostatnie incydenty w przemyśle gazów technicznych i medycznych - SAC 148 (SAC)*
- **TP INC 26:** *Ostatnie incydenty w przemyśle gazów technicznych i medycznych - SAC 149 (SAC)*
- **TP INC 27:** *Ostatnie incydenty w przemyśle gazów technicznych i medycznych - SAC 150 (SAC)*

Biuletyny techniczne

- **TB 19:** *Względy bezpieczeństwa w razie pożaru kompozytowych butli lub rur używanych w przyczepach (WG-2)*

Ulotki nt. bezpieczeństwa

- **SL 01:** *Zagrożenia uduszeniem (WG-1)*
- **SL 04:** *Bezpieczne transportowanie, użytkowanie i przechowywanie butli acetylenowych (WG-12 i SAC)*

Wiadomości Grup Roboczych

Transport (WG-1)

W ślad za doniesieniem zamieszczonym w ostatniej EIGAzette, trwa inicjatywa zmierzająca do wprowadzenia poprawek do ADR i Amerykańskiego Kodeksu Przepisów Federalnych w celu umożliwienia importowania i opróżniania europejskich i amerykańskich butli DOT na rynku innych podmiotów.

Na ostatnim spotkaniu Międzynarodowej Organizacji Morskiej (IMO) w Londynie przedstawiono propozycję wprowadzenia bateriowozów do Międzynarodowych Przepisów dot. Niebezpiecznych Towarów Przewożonych Drogą Morską (IMDG), co pozwoli na transport tych pojazdów drogą morską bez konieczności uzyskania zgody na odstępstwo od właściwych władz.

Następnym niedawnym sukcesem jest aprobata przez władze stanowiska EIGA w sprawie znakowania wiązek. Gdy wiązki nie odpowiadają normie EN-ISO 10961 lub EN 13769, należy je oznaczyć oryginalną normą techniczną. Stanowisko to jest bardzo pomocne w przypadku wiązek zbudowanych przed publikacją tych norm.

EIGA opublikowało Pakiet Szkoleniowy TP 50/17 *Ramy prawne w Europie dotyczące transportu gazów*, w którym zamieszczono przegląd przepisów stosujących się do naszego przemysłu. Dokument Doc 184 *Metody zapobiegania przedwczesnemu uruchamianiu się urządzeń nadmiarowych na zbiornikach przewożonych* został niedawno zaktualizowany przez WG-1 i zostanie wkrótce opublikowany. I wreszcie, w trakcie rewizji znajduje się zharmonizowana publikacja Doc 41 *Wytyczne dotyczące transportu drogą morską wieloelementowych pojemników gazowych (MEGCS) oraz przenośnych zbiorników do gazów*.

Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z p.Christophe di Giulio, Przewodniczącym WG-1, w Air Liquide (Francja)

Butle Gazowe i Zbiorniki Ciśnieniowe (WG-2)

Działania Grup Roboczych

WG-2 posiada stały program rewizji istniejących dokumentów EIGA. Prowadzimy również intensywne dyskusje z innymi regionalnymi stowarzyszeniami

gazowymi nad zharmonizowanymi publikacjami i pracujemy wspólnie z ECMA (Europejskim Stowarzyszeniem Producentów Butli).

Bieżące prace harmonizacyjne i międzynarodowe obejmują współpracę z CGA w celu złożenia "Petycji w sprawie ustanowienia zasad" w Amerykańskim Departamencie Transportu oraz przedstawienia proponowanych zmian w ADR dotyczących butli DOT, aby umożliwić import i opróżnianie europejskich i amerykańskich butli DOT na rynku innych podmiotów.

Aktualnie rozpoczęto proces rewizji zharmonizowanej publikacji Doc 72 *Korozja wodna kompozytów z wyłożeniami AA6061*.

Odnosnie do publikacji EIGA, dokument Doc 86 *Butle i zawory gazowe o ograniczonym użyciu w UE* został wydany ponownie z dodanym nowym załącznikiem obejmującym Włochy.

Poniższe wersje robocze są w trakcie przygotowywania do publikacji lub zostały niedawno opublikowane:

- TP 51 *Kontrola butli gazowych przed napełnianiem*. Ten Pakiet Szkoleniowy zawiera ogólne wskazówki dotyczące kontroli przed napełnianiem, dotyczące butli i wiązek butli ze specjalnymi wymaganiami dotyczącymi butli ze stopów aluminium i butli kompozytowych.
- TB 19: *Względy bezpieczeństwa w razie pożaru kompozytowych butli lub rur używanych w przyczepach*
- Nowa rewizja Doc 915 *Arkusze danych dla butli i zaworów, które uległy awarii*
- Nowy dokument pt. *Przegląd i rozwinięcie zagadnienia 15-letnich badań butli*

Wraz z ECMA przygotowywane są wspólne artykuły w kilku dziedzinach. W celu zapewnienia, że wiedza na temat określonych kwestii dotyczących projektowania, eksploatacji i badań butli gazowych zostanie zachowana w naszych stowarzyszeniach, EIGA i ECMA pracują nad kilkoma wspólnymi publikacjami. Zostaną one opublikowane przez EIGA w formie Biuletynów Technicznych na temat:

- Zalecana metoda oznaczania luźnych cząstek w butlach gazowych.
- Opis metod badań ciśnieniowych stosowanych podczas produkcji butli.
- Opracowanie wzorów obliczeniowych dla grubości ścianki butli.

WG-2 wykonuje obecnie rewizję ogółem 6 dokumentów, rozpoczęła przegląd dokumentu na temat określania parametrów butli i zaworów w normach, oraz opracowuje porady w sprawie bezpiecznego chłodzenia i ogrzewania butli.

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy skontaktować się z Dr Wolfgangiem Dörnerem, Przewodniczącym WG-2, w Linde Group (Niemcy)

Procesy i Urządzenia Gazów Atmosferycznych (WG-3)

Wśród opublikowanych ostatnio dokumentów znajduje się zweryfikowana wersja zharmonizowanego dokumentu Doc 149 *Bezpieczna instalacja i eksploatacja PSA i przeponowych wytwornic tlenu i azotu*

(opublikowanego na początku tego roku). Jedna nierozpatrzone uwaga dotycząca dokumentu Doc 10 *Sprężarki tłokowe do pracy z tlenem* została rozstrzygnięta, zatem ta rewizja zharmonizowanej publikacji jest spodziewana wkrótce.

Zharmonizowane dokumenty Doc 146 *Gospodarka perlitem* oraz Doc 179 *Bezpieczne projektowanie i eksploatacja obudów kriogenicznych* zostały zrewidowane w wyniku kilku telekonferencji wspólnych Grup Roboczych we współpracy z członkami CGA. Oczekuje się, że zrewidowane dokumenty zostaną opublikowane w dalszym okresie tego roku.

CGA rozpoczęło opracowywanie dokumentu nt. *Przewody rurowe z płaszczem próżniowym w eksploatacji z tlenem*. Z powodu braku dostępności ekspertów EG-3, początkowo będzie on dokumentem niezharmonizowanym. W przyszłości zamierza się uczynić go zharmonizowanym dokumentem.

AHG-I.21 jest nadal bardzo zajęta opracowywaniem nowej zharmonizowanej publikacji pt. *Czyszczenie do pracy z tlenem*. Ta nowa publikacja łączy i aktualizuje informacje zawarte w istniejących publikacjach EIGA i CGA i oczekuje się, że zostanie ukończona przed końcem 2017 r.

Integralność instalacji generalnie staje się coraz ważniejszą kwestią skupiającą uwagę. Po wyjaśnieniu

szczegółowego zakresu z ekspertami z przemysłu, tworzona jest obecnie wspólna Grupa Robocza w celu opracowania zharmonizowanej publikacji nt. *Zarządzanie integralnością rurociągów*.

W najnowszej wersji Doc 154 *Bezpieczna lokalizacja upustów tlenu i innych gazów obojętnych* usunięto tabele dotyczące upustów niskiego ciśnienia/prędkości, ponieważ stwierdzono, że nie są one należycie ściśle. CGA zainicjowało już grupę zadaniową ds. oceny modelowania rozproszenia, w celu zbadania zachowania się upustów niskiego ciśnienia/prędkości. EIGA uczestniczy w tym zadaniu za pośrednictwem ekspertów z poszczególnych firm, którzy wchodzi również w skład naszej Grupy Roboczej.

Aby uzyskać więcej informacji należy skontaktować się z p. Dirkiem Reuterem, Przewodniczącym WG-3, w Messer Group (Niemcy)

Gazy Specjalne (WG-4)

Do WG-4 dołączył niedawno Jean-Francois Lefevre z Air Products, zastępując Estebana Eliasa.

Estaban pozostaje jako przewodniczący AHG-4.10 TC 158 ISO. Grupa ta kontynuuje prace nad opracowaniem wersji roboczej normy ISO 6142-2, która opisuje szczegółowo wytwarzanie sporządzanych grawimetrycznie mieszanin kalibracyjnych. Na spotkaniu grupy roboczej WG-3 TC158 ISO nt. "Metody Grawimetryczne", które odbędzie się w maju 2017 r., dokonana zostanie rewizja najnowszej wersji roboczej.

Międzynarodowa harmonizacja

WG-4, wraz z AIGA, CGA i JIMGA, kontynuuje prace nad opracowaniem dokumentów zharmonizowanych w skali międzynarodowej. Odbyto szereg spotkań sieciowych z innymi Stowarzyszeniami w celu rozpatrzenia otrzymanych uwag na temat następujących zharmonizowanych dokumentów.

Obecne działania skupiają się na Doc 162 *Kodeks praktyki: Fosforowodór* oraz Doc 163 *Kodeks praktyki: Arsenowodór*, gdzie zakończono ostateczne przeglądy techniczne i EIGA oczekuje ukończenia przez AIGA/JIMGA końcowych prac redakcyjnych i zgody na opublikowanie dokumentów.

Doc 140 *Kodeks praktyki: Fluor i mieszaniny fluoru* otrzymał od CGA kilka spóźnionych uwag technicznych, w związku z czym zorganizowano w maju spotkanie wspólnej Grupy Roboczej w celu rozpatrzenia tych uwag.

Doc 92 *Kodeks praktyki: Trójfluorek azotu* został wysłany do IGC oraz innych stowarzyszeń w celu uzyskania ostatecznych aprobat przed opublikowaniem.

W lutym i w kwietniu odbyto szereg spotkań z innymi stowarzyszeniami w celu opracowania macierzy zagrożeń dla Gazów Specjalnych oraz publikacji na ich temat, w celu zidentyfikowania ewentualnych luk. Na podstawie analizy luk ustalone zostaną dziedziny dla przyszłych prac. Przewiduje się dalsze spotkania sieciowe.

Wspólny przegląd przez CGA/EIGA parametrów klasyfikacyjnych wyszczególnionych w ISO ISO 10156:2010 *Gazy i mieszaniny gazowe – Określanie potencjału ogniowego i zdolności utleniającej dla doboru wylotów zaworów butlowych* jest w toku, i po ukończeniu prac doświadczalnych zleconych przez CGA wypracowane zostanie stanowisko przemysłu w sprawie rewizji normy.

Publikacje EIGA

Dokument Doc 189 *Obliczanie bezpiecznych i niebezpiecznych odległości dla magazynowania i używania toksycznych gazów w pojemnikach przewoźnych* został poprawiony i ponownie opublikowany.

Ukończono pięć corocznych rewizji publikacji Doc 129 *Ciśnieniowe zbiorniki odbiorcze z zablokowanymi lub niesprawnymi zaworami* oraz Doc 130 *Zasady bezpiecznego obchodzenia się i dystrybucji silnie toksycznych gazów i mieszanin gazowych* i wysłano je do IGC w celu technicznego zaopiniowania i przeglądu. Doc 129 został w znacznym stopniu przeredagowany.

Międzynarodowa normalizacja – Normy ISO

WG-4 nadal uczestniczy w opracowywaniu i rewizji kilku norm ISO, a w tym:

ISO 11114-1:2012: Butle gazowe – Zgodność materiałów butli i zaworu z gazem zawartym w butli – Część 1: Materiały metalowe.

Na podstawie uwag przedstawionych przez EIGA, w styczniu 2017 r. opublikowano poprawkę normy z 2012 r.

ISO 13338: 1995 (klasyfikacja pod względem właściwości żrących) Określanie żrącego działania gazu lub mieszanin gazowych na tkanki.

Norma ta została zweryfikowana na spotkaniu SC2/WG-7 TC58 ISO w styczniu 2017 r. i zrewidowana DIS zostanie wysłana do publikacji.

ISO 101298: 2010 Określanie toksyczności gazu lub mieszaniny gazów.

Norma ta również została zweryfikowana na styczniowym spotkaniu, i wersja robocza została przygotowana do etapu zapytań DIS.

ISO 10156: 2010 (klasyfikacja pod względem łatwopalności i potencjału utleniającego): Gazy i mieszaniny gazów – Określanie potencjału ogniowego i zdolności utleniającej dla doboru otworów wylotowych zaworów.

Uwagi wynikające z dokumentu DIS zostały otrzymane i uzgodnione na styczniowym spotkaniu SC2 WG-7 TC58 ISO. Po opublikowaniu, zrewidowana norma zostanie zaproponowana do przywołania w Przepisach Wzorcowych ONZ (TDG i GHS).

ISO 5145: 2014 Wyloty zaworów butlowych dla gazów i mieszanin gazowych – Dobór i wymiarowanie.

Aktualnie wysłano DIS do przeglądu, i EIGA przedstawiło uwagi dotyczące granicy dla piroforycznych mieszanin gazowych, a mianowicie, że granica, poniżej której nie jest wymagane badanie w celu sklasyfikowania ich jako niepiroforycznych, powinna wynosić 1%, a nie 1,4%.

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy skontaktować się z Dr Kevinem Cleaverem, Przewodniczącym WG-4, w BOC Gases (Wlk. Brytania)

Środowisko (WG-5)

Podobnie, jak w przypadku wypadków i incydentów, które wpływają na bezpieczeństwo lub zdrowie, czynniki ludzkie odgrywają rolę jako przyczyny incydentów związanych ze środowiskiem. W ostatniej prezentacji przedstawionej na Seminarium EIGA 2017 nt. "Czynniki ludzkie" ustalono kluczowe kwestie oraz pewne narzędzia i techniki, które można wykorzystać do zapobiegania incydentom dotyczącym środowiska poprzez ograniczenie przyczyn związanych z czynnikami ludzkimi. WG-5 opublikuje Biuletyn Informacyjny na ten temat.

Ustawodawstwo – Gospodarka kolistą

EIGA kontynuuje proces wnoszenia poprawek do Dyrektywy w sprawie opakowań, mający na celu wyłączenie butli wielokrotnego użytku z zakresu tej dyrektywy poprzez bieżące inicjatywy UE na rzecz gospodarki kolistej. Forsujemy wyłączenie zwrotnych butli gazowych z ustawodawstwa dotyczącego butli gazowych wielokrotnego użytku na takiej podstawie, iż nasz model operacyjny dotyczący butli wspiera cele gospodarki kolistej. Komisja wspiera mocniejsze sformułowania na rzecz wsparcia systemów wielokrotnego użytku, i prowadzimy obecnie spotkania ze stałymi przedstawicielami niektórych państw członkowskich w celu przeforsowania naszej sprawy.

BREF-y dotyczące Dyrektywy w sprawie emisji przemysłowych

BREF-y (dokumenty referencyjne nt. najlepszych dostępnych technik) określają najlepsze dostępne techniki zapobiegania i ograniczania emisji dla "najbardziej zanieczyszczających" procesów przemysłowych. BREF-y są określane w bardzo szerokich sektorach, i procesy związane z gazami technicznymi, jak np. te prowadzone w acetylenowniach, są ujęte w szerszym BREF-ie na szczeblu europejskim.

Publikacje EIGA dotyczące BREF: Doc 155 nt. instalacji wodorowych oraz Doc 83 nt. instalacji HyCO wnoszą wkład w proces, a Doc 155 jest przywołany w BREF dotyczącym rafinerii (rozdział 2.4 i odnośnik 56).

Biuro IPPC publikuje BREF zgodny z dokumentami EIGA, a następnie Komisja publikuje wnioski BAT zawierające wartości graniczne emisji (ELV)

Dokumenty EIGA stwarzają podstawę, na której pracujemy jako przemysł, i wskazują właściwe BAT-ty. Celem jest zapewnienie, że są one przywołane w dokumentach BREF i ELV-y są również zgodne z tym, co chcemy osiągnąć.

WG-5 nadal pracuje nad nowym BREF-em dotyczącym butli acetylenowych i oczekuje od członków opinii na temat tego, jak władze postrzegają publikacje Doc 155 i Doc 183.

Nagrody EIGA w dziedzinie środowiska

WG-5 opracowała Biuletyn Informacyjny podsumowujący doświadczenia uzyskane od zdobywców Nagrody w dziedzinie bezpieczeństwa, i zostanie on wkrótce opublikowany.

Najnowsze publikacje

Publikacja Doc 166 *Gospodarka odpadowymi butlami gazowymi* opisuje sposób postępowania z butlami na koniec okresu ich żywotności eksploatacyjnej.

Dokumenty w toku

W opracowaniu znajduje się Biuletyn Informacyjny jako przewodnik w zakresie dyrektywy IED w sprawie emisji przemysłowych, a cztery Biuletyny Informacyjne Ochrony Środowiska są w wersji roboczej.

Dokument Doc 107 nt. systemów zarządzania środowiskiem został zrewidowany z ujęciem zmian wymaganych dla ISO 14001 2015 i będzie wkrótce gotowy do publikacji.

Aktualizujemy dokumenty dotyczące hałasu (Doc 85) i prowadzenia audytów środowiskowych (Doc 135) oraz cztery dokumenty nt. oddziaływania na środowisko dla instalacji ASU (Doc 94), transportu (Doc 113), instalacji klienckich (Doc 117) oraz instalacji wodoru (Doc 122).

WG-5 EIGA "Środowisko" śledzi i stara się wpływać na obecne i proponowane ustawodawstwo, dokonuje wymiany informacji na temat incydentów/zdarzeń dotyczących środowiska oraz opracowuje i zaleca najlepszą praktykę i wskaźniki w zakresie ochrony środowiska. WG-5 zwykle spotyka się 3-4 razy do roku i dokonała zmniejszenia naszego śladu węglowego poprzez przyjęcie wytycznych w sprawie spotkań wirtualnych.

Aby uzyskać więcej informacji lub w razie posiadania jakichś uwag dotyczących tych tematów, prosimy skontaktować się z p. Stephenem Bradley'em, Przewodniczącym WG-5, w Air Products (Wlk. Brytania)

Zbiorniki Kriogeniczne (WG-6)

Pod koniec marca 2017 r. opublikowano dokument Doc 208 *Bezpieczeństwo podczas przechowywania, pracy z, i dystrybucji kriogenicznego etylenu*.

Obecne działania skupiają się na opracowaniu i rewizji następujących dokumentów:

Doc 06 *Bezpieczeństwo podczas magazynowania, obsługi i dystrybucji ciekłego wodoru*. Dokument ten znajduje się w trakcie ostatecznego przeglądu i zostanie wysłany do IGC do aprobaty.

Doc 24 *Ciśnieniowe urządzenia zabezpieczające układy izolowanych próżniowo kriogenicznych zbiorników magazynowych*. Dokument ten został zrewidowany w ślad za dyskusjami odbytymi w WG-6 i został wysłany do IGC w celu przeglądu technicznego.

Doc 87 *Zamiana kriogenicznych zbiorników przewoźnych na zbiorniki do eksploatacji z tlenem zostanie zrewidowany* (dokument ten był przydzielany do WG-1).

Nowy dokument dotyczący eksploatacji i kontroli statycznych zbiorników kriogenicznych izolowanych próżniowo, będący kompilacją dokumentów Doc 114 *Eksploatacja statycznych zbiorników kriogenicznych*, Doc 115 *Magazynowanie kriogenicznych gazów atmosferycznych w zakładach użytkowników*, Doc 119 *Okresowa kontrola statycznych zbiorników izolowanych*, oraz uwzględniający normę ISO 21009-2 *Zbiorniki kriogeniczne – statyczne zbiorniki izolowane próżniowo – Część 2: Wymagania eksploatacyjne*, jest dyskutowany w WG-6 i powinien zostać sfinalizowany podczas spotkania WG-6 w listopadzie 2017 r.

Zharmonizowany dokument Doc 164 opisujący rekompresję zbiorników dwutlenku węgla został zmodyfikowany, po to aby uwzględnić przepisy projektowe EN i ASME i umożliwić zastosowanie metody szybkiej rekompresji do przepisów EN. Dokument został uzgodniony przez wspólną grupę roboczą.

Działalność w ramach TC 268 CEN

Cel zatwierdzenia nowych norm dotyczących stacji napełniania paliwem (w tym protokołów napełniania) i jakości wodoru jest bardzo krótki: spełnić wymagania Dyrektywy UE w sprawie paliw alternatywnych, w zakresie napełniania paliwem wodorowym. Członkowie WG-6 proszeni są o wsparcie swoich kolegów z WG-11 odpowiednią wiedzą fachową na temat PED przy zatwierdzaniu tych dokumentów.

Zakres normy EN 1626 dotyczącej zaworów kriogenicznych otwierany jest na LNG.

Utworzona zostanie nowa grupa robocza (CEN/TC 268/WG-6), która zajmie się kriostatami helu.

Działalność w ramach TC 220 ISO

Komitet Techniczny TC 220 ISO i związane z nim grupy robocze spotkają się w Houston w dniach 12 – 14 czerwca 2017 r. Podczas tych spotkań opracowanych zostanie kilka norm dotyczących zbiorników kriogenicznych, w tym aspektów materiałowych, akcesoriów i operacji.

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy skontaktować się z p. Hervé Barthélémy'm, Przewodniczącym WG-6, w Air Liquide (Francja)

Gazy Medyczne (WG-7)

Wewnętrzny stan butli medycznych

Grupa Doradza opracowała protokół badań i przeprowadziła serię prób w celu zanalizowania i ustalenia obecności ewentualnych zanieczyszczeń metalicznych w gazie medycznym podawanym z butli, które mogłyby pochodzić z wewnętrznej powierzchni butli.

Projekt badań został zrealizowany przez EIGA z udziałem austriackiego Stowarzyszenia Krajowego ÖIGV.

ICH Q3D

Q3D, *Wytyczne dotyczące zanieczyszczeń pierwiastkowych* opublikowane przez Międzynarodową Radę ds. Harmonizacji Wymagań Technicznych dla Farmaceutyków Przeznaczonych do Używania przez Ludzi (ICH) wchodzi w życie w grudniu 2017 r. i dotyczy wszystkich autoryzowanych produktów leczniczych, w związku z czym grupa pracuje nad określeniem analizy ryzyka, protokołu badań, przeprowadzania badań i analizy wyników, w przygotowaniu do ostatecznego terminu zastosowania.

Ulotka Informacyjna dla Pacjenta

Dyrektywa UE 2001/83 wymaga, aby do produktów leczniczych dołączona była Ulotka Informacyjna dla Pacjenta. EIGA w pełni popiera do ustawodawstwo jako sposób na podniesienie bezpieczeństwa pacjentów; jednakże, biorąc pod uwagę postęp w dziedzinie technologii łączności EIGA pragnie zaproponować alternatywne metody dostarczania Ulotek Informacyjnych dla Pacjentów dotyczących gazów medycznych. Powodem tego jest wyjątkowy charakter gazów medycznych oraz sposób ich pakowania, dostarczania i podawania. Propozycja EIGA przewiduje udostępnianie Ulotki Informacyjnej dla Pacjenta w formie elektronicznej, zamiast dołączania jej do opakowania. WG-7 sporządza dokument z odpowiednim uzasadnieniem dla poparcia tego stanowiska.

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy skontaktować się z panią Stefanią Mariani, Przewodniczącą WG-7, w SOL (Włochy)

Gazy Spożywcze (WG-8)

Do Grupy Roboczej dołączyło kilku nowych członków. Nathalie Brixi (Praxair) (zastępująca Javiera Campo), Jim Fieret (Linde) oraz David Hopper (Air Liquide) zostali wszyscy stałymi członkami WG-8.

Publikacje

Opublikowana została zrewidowana wersja Doc 70 *Dwutlenek węgla gatunku odpowiedniego do żywności i napojów. Kwalifikacja źródła. Standardy jakości i weryfikacja.*

Główne poprawki dotyczą źródeł fermentacyjnych, instalacji etanolu i biogazu z dodatkowymi wymaganiami odnośnie specyfikacji dla różnych standardów lub źródeł oraz zmian częstotliwości kontroli. Publikacja opisuje sposób przeprowadzenia analizy gazu surowego przed wykonaniem projektu instalacji oczyszczającej, tak aby uwzględnione zostały sezonowe wahania składu strumienia gazu surowego oraz ewentualna zmienność surowca rolniczego.

W przypadku źródeł etanolu należy wziąć pod uwagę zmienność typu gleby, materii roślinnej, zasilanie wodą, nawozy sztuczne i pestycydy.

W przypadku źródeł biogazu (metanu i dwutlenku węgla) z procesów fermentacji beztlenowej, z upraw energetycznych lub materii odpadowej, przed dostawą do klienta należy wziąć pod uwagę rozległą analizę ryzyka w odniesieniu do wszelkich kwestii biochemicznych

w celu zapewnienia zgodności ze specyfikacjami dla dwutlenku węgla (analizę ciągłą lub wykonaną na kompletnej partii). Dla źródeł z wysypisk komunalnych wymagana jest bardziej rozległa ocena i analiza ryzyka, aby dowiedzieć się, czy surowiec jest możliwy do przyjęcia. Instalacje i surowce do fermentacji beztlenowej powinny być zgodne z unijnymi rozporządzeniami WE 1069/2009, EC 1774/2002, EC 142/2011 oraz wszelkimi lokalnymi ograniczeniami ustawowymi. Zdecydowanie zaleca się stosowanie do instalacji dwutlenku węgla normy ISO 22000.

Zgodność, normy:

Zgodność z dyrektywą 1935/2004 WE:

W styczniu 2017 r. w ramach procesu normalizacyjnego Komisji UE wydano Wniosek Normalizacyjny UE w sprawie materiałów stykających się z żywnością w celu opracowania zharmonizowanych norm dotyczących analitycznych metod badawczych służących do ustalenia przechodzenia substancji będących składnikami materiałów do żywności, z którą się stykają. Komisja spodziewa się opracowania wersji roboczej po konsultacji z szeroką grupą zainteresowanych stron, w tym konsumentów, małych i średnich przedsiębiorstw, stowarzyszeń branżowych oraz krajów UE. W stosownym czasie dostarczymy pomocy ze strony EIGA. Normy te dotyczyłyby migracji oligomerów oraz różnych metod i badań stosowanych do określonych substancji.

Śledzenie przepisów:

Rozporządzenie w sprawie ochrony roślin (1107/2009/WE):

Dokumentacja dotycząca odnowienia tych przepisów dotyczących substancji czynnych zostanie przedłożona do końca lutego 2018 r. Porozumienie w sprawie konsorcjum pomiędzy uczestniczącymi firmami gazowymi zostało już zawarte i w marcu 2017 r. odbyło się spotkanie z ANSES – francuskim urzędem zarządzającym tą dokumentacją UE, poprzedzające jej złożenie.

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy skontaktować się z p. Philippe Girardon, Przewodniczącym WG-8, w Air Liquide (Francja)

Klasyfikacja, Etykietowanie, SDS (WG-9) oraz LISAM (TF-9.1)

Misją WG-9 jest monitorowanie i, gdy potrzeba, wywieranie wpływu na nowe i zrewidowane przepisy ustawowe dotyczące klasyfikacji i etykietowania ciśnieniowych zbiorników odbiorczych oraz sporządzania Kart Charakterystyk (SDS), oraz publikowanie zaleceń co do tego, jak należy stosować się do właściwego ustawodawstwa.

Misją TF-9.1 jest opracowanie wraz z firmą LISAM S.A. narzędzia autorskiego SDS, które jest zgodne z ustawodawstwem i zaleceniami EIGA.

Ustawodawstwo na szczeblu ONZ

Nowy rozdział 2.18 "Chemikalia pod ciśnieniem": podkomitet nie podjął decyzji w sprawie utworzenia nowego rozdziału, wobec faktu, iż wymóg został ujęty w rozdziale 3. Sprawa będzie kontynuowana w okresie dwuletnim 2017-2018.

Nowe kryteria dla gazów łatwopalnych: na sesji w grudniu 2016 r. przyjęto najnowszą propozycję od Belgii/Japonii. Te nowe kryteria zostaną opublikowane w 7-mej rewizji GHS.

Ustawodawstwo na szczeblu UE

Harmonizacja informacji przekazywanych do Ośrodków Zatruc (art. 45 CLP).

W dniu 22 marca 2017 r. opublikowano nowe rozporządzenie (UE) 2017/542. Wdrożenie odbywać się będzie stopniowo według następującego harmonogramu:

- mieszaniny do użytku konsumenckiego: 1 stycznia 2020 r.
- mieszaniny do użytku zawodowego: 1 stycznia 2021 r.
- mieszaniny do użytku przemysłowego: 1 stycznia 2024 r.

Osiągnięciem EIGA było uzyskanie wyłączenie "Gazów pod ciśnieniem" z wymagań. Jednak zmodyfikowane podejście dla zakresów stężeń nie zostało przyjęte. Szczegóły dotyczące składanego wniosku są nadal w opracowaniu i WG-9 będzie śledzić rozwój wydarzeń związanych z procesem składania wniosku.

Dostosowania do postępu technicznego (ATP) CLP:

- Dziesiąta ATP dotycząca nowych/zmienionych wpisów w załączniku VI nie zawiera żadnych gazów.
- Jedenasta ATP zawierać będzie załącznik ze wszystkimi nazwami chemicznymi we wszystkich językach.
- Dwunasta ATP dotycząca nowych/zmienionych wpisów w załączniku VI nie będzie zawierać żadnych gazów.
- Trzynasta ATP zawrze zmiany wynikające z 6-tej i 7-mej rewizji GHS.

Publikacje EIGA

WG-9 stworzyła nowe aktualizacje dla obydwu dokumentów: Doc 919 i Doc 169, które będą opublikowane w 2017 r. Doc 169 zostanie dostosowany do wymagań wynikających z ostatnich ATP. Doc 919 zostanie dostosowany do danych uzyskanych od Europejskiej Agencji ds. Chemikaliów (ECHA). Ponadto, poczynione zostaną postępy w pracach nad określeniem struktury i treści scenariuszy narażenia.

Narzędzie autorskie SDS

W maju LISAN opublikuje nową wersję narzędzia autorskiego ExESS SDS. Moduł klasyfikacji gazów (CGM), wraz z treścią karty SDS dotyczącej czystych gazów, przeszedł istotną rewizję i został przetestowany i zatwierdzony przez TF-9.1. Dla siedmiu gazów dostarczono karty SDS, które zawierają także scenariusze narażenia (ES). Utworzona została baza danych fraz używanych w ES, która została przetłumaczona na języki państw członkowskich UE.

TF 9.1 pracuje nad aktualizacją ExESS, aby poprawić pewną funkcjonalność i dostosować bazę danych do Doc 919 EIGA. Stworzono scenariusze narażenia dla niektórych dodatkowych gazów.

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy skontaktować się z p. Joachimem Barbe, Przewodniczącym WG-9, w Messer (Niemcy), lub p. Ewoudem Beheydtem, Przewodniczącym TF-9.1, w Praxair (Belgia)

Opieka Domowa (WG-10)

W styczniu Sofia Falcão (Praxair) została przewodniczącą WG-10, zastępując Antonia Limę. Składamy podziękowania Antoniowi za jego zaangażowanie i dobrą pracę w czasie jego kadencji jako przewodniczącego. WG-10 powitała również Marie-Emilie Chlebną-Vanmarcke jako nową przedstawicielkę Air Liquide.

Na styczniowym spotkaniu w Brukseli Grupa Robocza zakończyła rewizję dokumentu Doc 98 Bezpieczna

dostawa przewoźnych systemów ciekłego tlenu medycznego przez dostawców usług opieki zdrowotnej, siedem lat po ostatniej rewizji, dzięki której jest on łatwiejszy w czytaniu i bardziej zrozumiały w stosowaniu. Zrewidowana publikacja zostanie wkrótce wydana.

W ramach tegorocznej mapy drogowej planujemy rewizję dokumentów Doc 158 *Dobra praktyka opieki domowej* oraz Doc 157 *Procesy higieniczne dla urządzeń oddechowych używanych w opiece domowej*; rozpoczęcie prac nad zharmonizowanym dokumentem dotyczącym obchodzenia się z, i czyszczenia pojemników do gazów medycznych zanieczyszczonych od zewnątrz, w oparciu o EIGA TB 03 *Postępowanie i czyszczenie pojemników gazu medycznego z zewnętrznymi zabrudzeniami* oraz publikację AIGA 077 *Wytyczne dotyczące postępowania z butlami medycznymi zanieczyszczonymi od zewnątrz w sytuacji pandemii*, a także udzielenie wsparcia dla procesu rewizji normy ISO 18777 nt. *Przewoźne układy ciekłego tlenu (TLOS)*.

Ta mapa drogowa została przedstawiona w kwietniu na wspólnej sesji Krajowych Stowarzyszeń i przewodniczących Grup Roboczych EIGA.

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy skontaktować się z panią Sofią Marcos Falcão, Przewodniczącą WG-10, w Praxair (Hiszpania)

Energia Wodorowa (WG-11)

Działalność WG-11 skupia się na budowaniu wspólnych stanowisk w firmach członkowskich EIGA oraz z innymi stronami odgrywającymi ważną rolę w przemyśle infrastruktury wodorowej, tak aby przedstawić wspólny pogląd przemysłu wobec różnych organów normalizacyjnych i regulacyjnych. Energia wodorowa jest dość szczególną działalnością. Zainteresowane strony biorące udział w rozwoju infrastruktury wodorowej wykraczają poza tradycyjne grono firm gazów technicznych. Z tego właśnie powodu WG-11 regularnie odbywa spotkania z gośćmi z firm, takich jak Shell, Daimler, BMW, Toyota, Honda, Ford oraz innych firm aktywnych w dziedzinie mobilności wodorowej.

W szczególności, WG-11 wnosi wkład w postaci prac pomocniczych do normalizacji dotyczącej stacji napełniania paliwem wodorowym, jakości wodoru i zapewnienia jakości wodoru, łącznie z bieżącymi pracami w WG-19,24,27,28 TC 197 ISO, oraz WG-5 TC 6 CEN i TC 268 CEN.

Układy upustowe wodoru do zastosowań u klientów

Ten dokument EIGA podaje wytyczne dla projektowania niedużych instalacji instalowanych w zakładach klientów, takich jak

stacje napełniania paliwem wodorowym. Ostateczna robocza wersja została wydana przez WG-11 do przeglądu przez IGC przed publikacją.

Bezpieczne odległości: Ocena narzędzia HYRAM Sandia Lab

WG-11 określiła odniesieniową konfigurację stacji napełniania paliwem wodorowym. Konfiguracja ta służy do oceny narzędzia probabilistycznego HYRAM i umożliwi porównanie jego wyników z wynikami uzyskanymi za pomocą własnych odpowiednich narzędzi członków WG-11. Wyniki tej oceny zostały udostępnione dla TC 197 ISO.

Jakość wodoru oraz zapewnienie jakości dla zastosowań energii wodorowej

WG-14 zaproponowała zrewidowane wartości progowe dla kilku zanieczyszczeń wymienionych w specyfikacjach dotyczących jakości wodoru. Te nowe wartości będą wprowadzone w mającej wkrótce nastąpić rewizji ISO 14687-2 oraz SAE 2719 określających jakość wodoru dla pojazdów drogowych z ogniwami paliwowymi.

Gwarancja pochodzenia wodoru ekologicznego/o niskiej emisji dwutlenku węgla

Dalsze działania na rzecz przyjęcia definicji projektu CERTFHY zostały przedyskutowane w gronie WG-11. Kontakty z TC 6 CEN Wodór w Systemach Energetycznych posłużą do przekazania stanowiska przemysłu grupie WG-2 TC 6 CEN pracującej nad normami dotyczącymi Gwarancji pochodzenia wodoru.

Dzięki silnemu zaangażowaniu swoich członków w intensywną działalność prowadzoną w sektorze energii wodorowej, WG-11 umożliwiła osiągnięcie przez EIGA pozycji kluczowego partnera na szczycie CEN, ISO i SAE.

Współpraca z innymi organizacjami

Członkowie WG-11 i EIGA współpracują z następującymi organizacjami:

- Partnerstwo ds. Czystej Energii w Niemczech
- TC 197 ISO Technologie Wodorowe
- TC 268 CEN Zbiorniki Kriogeniczne i Specjalne Zastosowania Technologii Wodorowych
- CEN TC6 Wodór i Systemy Energetyczne
- Forum Sektora WE ds. Zarządzania Energią
- Pierwsze kontakty nawiązane z ACEA – Europejskim Stowarzyszeniem Producentów Samochodów

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy skontaktować się z p. Guy de Réals, Przewodniczącym WG-11, w Air Liquide (Francja)

Acetylen (WG-12)

W pierwszej połowie 2017 r. WG-12 opublikowała pełną rewizję Ulotki nt. Bezpieczeństwa 04 *Bezpieczne transportowanie, użytkowanie i przechowywanie butli acetylenowych*.

Nowy dokument pt. *Układy zasilania acetylenem w zakładach klientów* jest obecnie na etapie ostatecznej rewizji przed publikacją. Z chwilą opublikowania tego dokumentu, nowy dokument na temat instalacji acetylenowych będzie głównym dokumentem pozostającym do sporządzenia.

Inną znaczącą działalnością w tym okresie jest przygotowanie nowego globalnie zharmonizowanego dokumentu na temat integralności mechanicznej instalacji acetylenowych, pod kierownictwem CGA. Na pierwszych spotkaniach sieciowych stworzono wersję roboczą, która jest obecnie w trakcie przeglądu.

W odpowiedzi na wnioski firm członkowskich, dwa wnioski o nowe prace (WIR) zostały wysłane do IGC i zostaną ujęte w działaniach przewidzianych na drugą połowę 2017 r.:

- utworzenie wewnętrznej bazy danych EIGA dotyczącej materiałów porowatych, w tym również starych, dla których nie ma wystarczającej dokumentacji, która pozwalałaby na włączenie ich do CEN/TR 14473:2014;
- opracowanie Pakietu Szkoleniowego poświęconego specjalnie tematowi poprawnego odczytywania stemplowanych oznaczeń butli acetylenowych, zwłaszcza w takich przypadkach, gdzie mogłoby to być mylące.

AHG ds. procesu ograniczania DMF kontynuuje śledzenie procesu. Druga dokumentacja złożona do ECHA przez właściwe organy włoskie została odrzucona. Tym niemniej, władze włoskie zamierzają przedłożyć trzecią dokumentację i EIGA będzie aktywnym zwolennikiem tego nowego przedłożenia.

Jeśli chodzi o uczestnictwo w komitetach normalizacyjnych ISO, członkowie WG-12 nie zgłosili żadnych ostatnich istotnych działań.

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy skontaktować się z p. Lorenzo Beretta, Przewodniczącym WG-12, w SOL Group (Włochy)

Zabezpieczenia (WG-13)

WG-13 zwiększyła nieco liczbę członków zespołu w ciągu ostatnich kilku miesięcy, co pozwala nam rozszerzyć naszą perspektywę w rozumieniu istotnych kwestii i spraw gospodarczych, oraz umożliwia nam dalsze udzielanie pomocy i wsparcia naszym firmom członkowskim.

Nasze odpowiednie rządy mają przed sobą bardzo trudny okres, gdyż wszyscy widzimy nieszczęśliwe skutki, jakie pociągnęły za sobą nowego typu ataki na osoby prywatne oraz władze. Ta forma przemocy, jaką są ataki "samotnych wilków", jest bardzo trudna do przewidzenia, z czego, jestem pewien, wszyscy zdają sobie sprawę; jeśli jednak będziemy nadal zachowywać baczną świadomość swojego otoczenia, to można mieć nadzieję, że zminimalizujemy skutki takiej przemocy.

Aktualizacja statusu dokumentów: będziemy wydawać Alert Bezpieczeństwa zatytułowany *Zabezpieczenie pojazdów do transportu gazów członków EIGA*. Jest to krótki szereg kluczowych punktów, który ma służyć jako przypomnienie dla firm i kierowców pojazdów dostawczych, gdy wyjadą w drogę.

Podczas gdy my, jako firmy i osoby fizyczne, zajmujemy się naszymi codziennymi obowiązkami, najwyraźniej są tacy, którzy próbują nam to uniemożliwić, i dlatego ponownie prosimy, abyście pozostawali czujni i zgłaszali wszelkie podejrzane działania.

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy o kontakt pod adres info@eiga.eu

Sprzęt Medyczny (WG-5)

Działaniami WG-15 kierują dwa główne wydarzenia: spotkanie TC 121 ISO, które odbędzie się pod koniec maja w Bostonie oraz nowe Rozporządzenie w sprawie urządzeń medycznych (MDR), które ostatecznie wejdzie w życie 25 maja.

Normalizacja

WG-15 oraz Grupa Doraźna M-8 nadal aktywnie śledzą rewizję serii norm ISO 10524 dotyczących regulatorów ciśnienia (10524-1: *Regulatory ciśnienia do butli*, 10524-2: *Regulatory do przewodów i kolektorów*, oraz 10524-3: *VIPR – Zawory z integralnymi regulatorami ciśnienia*). W przypadku zaworów VIPR, ostatnia wersja DIS uzgodniona przez podkomitet SC6 komitetu TC 121 ISO podczas listopadowego spotkania w Guilford, Wielka Brytania, przyniosła wiele udoskonaleń w trzech głównych tematach:

- zgodności z przepisami transportowymi (ADR) wraz z wyjaśnieniem zależności pomiędzy ISO 10524-3 i ISO 10297 – normą dotyczącą zaworów butlowych, która jest przywołana w ADR,
- zgodności ustawowej wraz z szeregiem prób wydajnościowych w warunkach roboczych, co oznacza użycie gazu przeznaczonego do VIPR (produktu leczniczego) zamiast gazu próbnego, takiego jak powietrze czy azot, oraz w warunkach symulujących pakiet butli gazowych,
- globalnej niezawodności wraz z zestawem nowych prób trwałościowych.

Oczekuje się, że nowa runda uwag wniesionych przez różne krajowe komitety, które zostaną rozpatrzona w Bostonie, pomoże w dopracowaniu normy, nie wpływając ujemnie na postęp dokonany do tej pory.

Rozporządzenie w sprawie urządzeń medycznych

Jesteśmy tam! Nowe Rozporządzenie w sprawie urządzeń medycznych (MDR) weszło oficjalnie w życie w dniu 25 maja i rozpoczęło się odliczanie. W ciągu okresu 3 lat, zgodność z MDR muszą osiągnąć wszystkie zainteresowane strony: producenci i organy notyfikowane, organy opieki zdrowotnej, importerzy i dystrybutorzy, organizacje pomocnicze, takie jak EUDAMED, Europejska Baza Danych lub agencja GMDNB podająca numery i nazewnictwo, które "pomaga" w identyfikacji urządzeń medycznych.

Za pośrednictwem tego nowego rozporządzenia UE ma do osiągnięcia trzy główne cele:

- Poprawa jakości, bezpieczeństwa i niezawodności urządzeń medycznych, przy bardziej rygorystycznych wymaganiach dotyczących badań klinicznych i/lub prób oraz organów odpowiedzialnych za dopuszczanie urządzeń medycznych do obrotu handlowego. Będzie to miało bezpośredni wpływ na nasze gazy do urządzeń medycznych.
- Zwiększenie przejrzystości informacji podawanych konsumentom: informacje dotyczące urządzeń medycznych będą dostępne dla konsumentów w publicznie dostępnej bazie danych.
- Wzmoczenie czujności i nadzoru rynku. Zbliżamy się do tego, co jest już wprowadzone w odniesieniu do leków, i dlatego producenci gazów są już zaznajomieni z tego rodzaju wymogiem. Niemniej jednak, wymagać to będzie dodatkowych wysiłków i środków!

Aby pomóc członkom EIGA, WG-15 przygotowuje Biuletyn Techniczny na temat wdrożenia UDI – Niepowtarzalnego Identyfikatora Urządzeń, który jest systemem do identyfikacji (w tym etykietowania) i rejestracji urządzeń medycznych w europejskiej bazie danych EUDAMED.

WG-15 przygotowuje również zestaw dokumentów traktujących o statusie regulacyjnym gazów do urządzeń medycznych zgodnie z nowym rozporządzeniem. Pierwsza publikacja dotyczyć będzie gazowego dwutlenku węgla.

Jeśli jesteś regularnym Czytelnikiem, może słyszałeś już o "Zasadzie 21". Ta nowa zasada klasyfikacji substancji na podstawie urządzeń (np. gazów przeznaczonych do urządzeń medycznych) powoduje przeklasyfikowanie dwutlenku węgla używanego w kolonoskopii jako urządzenia klasy III, tj. najwyższej klasy ryzyka, na tym samym poziomie, co stenty sercowo-naczyniowe lub defibrylatory, co w przypadku do gazu, który był bezpiecznie stosowany przez lata i który występuje w organizmie w naturalny sposób, nie ma jakiegokolwiek sensu. WG-15 bada drogi regulacyjne oferowane przez MDR, aby uzyskać zwolnienie i uczciwe traktowanie takich gazów. Będziemy informować o postępach naszych prac.

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy skontaktować się z p. Benoît Marchal, Przewodniczącym WG-15, w Air Liquide (Francja).

Zastrzeżenia prawne

Wszystkie techniczne publikacje EIGA lub powołujące się na EIGA, włącznie z zasadami technicznymi, procedurami bezpieczeństwa i innymi informacjami technicznymi zawartymi w takich publikacjach pochodzą ze źródeł uważanych za wiarygodne i są oparte na informacjach technicznych i doświadczeniu posiadanych przez członków EIGA i innych w czasie ich publikacji.

Chociaż EIGA zaleca powoływanie lub stosowanie swoich publikacji przez swoich członków, takie powołanie się lub stosowanie publikacji EIGA przez jej członków lub inne firmy jest całkowicie dobrowolne i nie zobowiązujące.

Dlatego ani EIGA ani jej członkowie nie dają żadnej gwarancji wyników ani nie ponoszą żadnej odpowiedzialności w związku z powołaniem się lub stosowaniem informacji lub zaleceń zawartych w publikacjach EIGA.

EIGA nie ma żadnej kontroli nad efektami lub brakiem efektów, błędną interpretacją, prawidłowym lub nieprawidłowym stosowaniem żadnych informacji lub zaleceń zawartych w swoich publikacjach u żadnej osoby lub firmy (włącznie z członkami EIGA) i w związku z tym EIGA zdecydowanie nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

Publikacje EIGA podlegają okresowym rewizjom i użytkownicy powinni korzystać z ostatniego wydania.

© EIGA 2015 – EIGA udziela zgody na powielanie niniejszej publikacji pod warunkiem, że stowarzyszenie jest przywołane jako źródło

Polska Fundacja Gazów Technicznych

ul. 17 Stycznia 48, 02-146 Warszawa

Tel. 0 22 4403290 • Fax 0 22 4403291 • e-mail: biuro@pfgt.org.pl internet: www.pfgt.org.pl