Odpowiedzialność i Troska®

PIPC POLSKA IZBA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

BEZPIECZNA chemia

Biuletyn Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego

„Bezpieczna Chemia”

Nr. 1/2018, marzec 2018

PIPC POLSKA IZBA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

Bezpieczna praca w przestrzeniach zamkniętych i ograniczonych

Serdecznie zapraszamy Członków PIPC oraz Realizatorów Programu „Odpowiedzialność i Troska” na bezpłatną Konferencję

Str.4

Wymogi w zakresie przewozu baterii litowych drogą lotniczą

W dzisiejszych czasach baterie litowe są niemal w każdym przenośnym urządzeniu. Każdy z nas pamięta czasy urządzeń „przewodowych” kiedy to wiecznie szukaliśmy gniazdka.

Str. 8

Szkolenia zarządzania kryzysowego kluczem do zrozumienia realnych zagrożeń

W sektorze chemicznym wśród zakładów zakwalifikowanych do kategorii zwiększonego lub dużego ryzyka pytanie o wystąpienia poważnej awarii powinno być kluczowe.

Str. 12

KONGRES POLSKA CHEMIA

V KONGRES „POLSKA CHEMIA”

WIELICZKA, 13-14 CZERWCA 2018 R.
Centrum Hotelowo-Konferencyjne Hotel Lenart
ul. G. Narutowicza 1, 32-020 Wieliczka

Dotychczasowe edycje Kongresu Polska Chemia:

- 2000 uczestników
- Interaktywne głosowania
- 140 Partnerów
- 100 Wystawców
- 180 Prelegentów

PIPC
POLSKA IZBA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

Organizator
Polska Izba Przemysłu Chemicznego
ul. Śniadeckich 17
00-654 Warszawa
www.pipc.org.pl
@PolskaChemia
www.facebook.com/PolskaChemia/

www.kongrespolskachemia.pl

Szanowni Państwo;

Oddajemy na Państwa ręce pierwszy w tym roku Biuletyn „Bezpieczna Chemia". W numerze znajdziecie Państwo między innymi relację z Warsztatu „Centralny Rejestr Operatorów" organizowanego w ramach Programu „Bezpieczna Chemia". Ponadto w niniejszym numerze znajdziecie Państwo informację na temat dwudniowej Konferencji organizowanej przez Polską Izbę Przemysłu Chemicznego oraz spółkę Drager Safety Polska Sp. z o.o. - „Bezpieczna praca w przestrzeniach zamkniętych i ograniczonych", która odbędzie się w dniach 9-10 maja bieżącego roku w Hotelu Magellan. W numerze nie zabraknie również ciekawych, eksperckich artykułów oraz odrobiny humoru.

Serdecznie zapraszam do lektury.
Paweł Zawadzki

Spis treści:

4. Bezpieczna praca w przestrzeniach zamkniętych i ograniczonych - zaproszenie na dwudniową konferencję
6. Warsztat „Centralny Rejestr Operatorów"
7. O Bezpieczeństwie podczas Economic Security Forum ECONSEC 2018
8. Wymogi w zakresie przewozu baterii litowych drogą lotniczą
12. Szkolenia zarządzania kryzysowego kluczem do zrozumienia realnych zagrożeń
14. Znalezione w sieci :)

Partner Strategiczny

Partner Główny

Partner Techniczny

Opracowanie: PIPC
Skład: Paweł Zawadzki, Kierownik Projektu PIPC
ISSN: 2543 - 3989

Redakcja Biuletynu

Polska Izba Przemysłu Chemicznego
ul. Śniadeckich 17
00-654 Warszawa
tel. (+48-22) 828-75-06, 828-75-07, kom. (+48) 790 340 010,
fax. (+48-22) 20-34-378
kontakt@programbezpiecznachemia.pl
www.programbezpiecznachemia.pl

Bezpieczna praca w przestrzeniach zamkniętych i ograniczonych - zaproszenie na dwudniową konferencję

Serdecznie zapraszamy Członków PIPC oraz Realizatorów Programu „Odpowiedzialność i Troska" na bezpłatną Konferencję organizowaną przez Polską Izbę Przemysłu Chemicznego oraz spółkę Drager Safety Polska Sp. z o.o. - **„Bezpieczna praca w przestrzeniach zamkniętych i ograniczonych"**

Konferencja odbędzie się w dniach 9-10 maja 2018r. w hotelu Magellan ul. Żeglarska 35/31, Bronisławów i organizowana jest w ramach Programu Bezpieczna Chemia", którego Partnerem Technicznym jest Drager Safety Polska Sp. z o.o.

Program „Bezpieczna Chemia" to Program poświęcony kwestiom szeroko rozumianego bezpieczeństwa. Skierowany jest do przedsiębiorstw sektora chemicznego i jest zintegrowany z działalnością Komisji ds. BHP i Bezpieczeństwa Procesowego, działającej w Polskiej Izbie Przemysłu Chemicznego. Głównym celem Programu jest przede wszystkim promocja zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwach przemysłu chemicznego, wzmocnienie świadomości bezpieczeństwa pracy wśród członków Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego, propagowanie najwyższych standardów działań w zakresie bezpieczeństwa oraz najlepszych dostępnych w dziedzinie BHP praktyk jak również podnoszenie świadomości BHP i PPOŻ.

Program Konferencji:

I Dzień

9.00 – 10.00 Poranna kawa i rejestracja/dystrybucja materiałów

10.00- 10.10 Powitanie uczestników i wprowadzenie do tematyki seminarium

10.10 – 13.00 Sesja I Przestrzenie zamknięte i ograniczone – możliwe zagrożenia i zasady bezpiecznej pracy,

A) przepisy i regulacje prawne powiązane z wejściem i pracą w przestrzeniach zamkniętych i ograniczonych,

B) organizacja pracy w przestrzeniach zamkniętych i ograniczonych na przykładzie regulacji w wewnętrznych przedsiębiorstwa przemysłu chemicznego.

11.30 Przerwa kawowa

C) Jak unikać zagrożeń i wypadków w przestrzeniach zamkniętych i ograniczonych studia przypadków

D) Ochrona dróg oddechowych i detekcja gazów podczas prac konserwacyjnych i remontowych

13.00 – 14.00 Lunch

14.00 -16.00 Sesja II

Warsztat teoretyczny i praktyczny z możliwością przejścia symulatora przestrzeni ograniczonych przez osoby zarejestrowane.

Uczestnicy zostaną podzieleni na grupy o ilości max 20 osób , zainteresowanych prosimy o zabranie ubrań umożliwiających wejście do trenażera.

1.Instruktaż przejścia

2. Opis wyposażenia technicznego.

3. Zasady budowy stanowisk asekuracyjnych

4. Prawidłowe prowadzenie asekuracji.

5. Jak przygotować się do wykonania prac .

6. Właściwe przygotowanie stanowiska pracy.

7. Wstępne i okresowe pomiary powietrza otoczenia.

8. Przewietrzanie przestrzeni zamkniętej.

9. Trójnóg – obsługa .

10. Proces ewakuacji – ćwiczenia.

Każdy uczestnik otrzyma certyfikat odbycia szkolenia praktycznego

19.00 Kolacja

II Dzień

Od 08:30 – 9.30 Śniadanie

9.30-11.00 Sesja III

A) Aktywności podnoszące poziom bezpieczeństwa pracy i zaangażowanie załogi w ich realizację

B) Zarządzanie ryzykiem i bezpieczeństwo procesowe - „Sprawiamy, że Twoja firma jest bardziej odporna na wszelkie rodzaje ryzyka”

11.00 Przerwa kawowa

11.15 -13.00 Sesja IV

A) Norma ISO 17420 - nowy standard klasyfikujący sprzęt ochrony dróg oddechowych skutki dla użytkownika i pracodawcy

B) Zasady doboru sprzętu ochrony dróg oddechowych – odniesienia do polskich przepisów, klasyfikacja i podział na sprzęt filtracyjny i izolujący oraz ucieczkowy i roboczy oraz przykłady produktów

13.30 Zakończenie seminarium, Lunch

Link rejestracyjny: www.programbezpiecznachemia.pl

Udział w Konferencji bezpłatny dla Członków PIPC oraz realizatorów Programu „Odpowiedzialność i Troska”

Zapisy trwają do 5 maja 2018 r.

Warsztat „Centralny Rejestr Operatorów”

Polska Izba Przemysłu Chemicznego zorganizowała 23 lutego 2018r. w Hotelu MDM przy ul. Plac Konstytucji 1, w Warszawie Warsztat „Centralny Rejestr Operatorów”.

Partnerem merytorycznym Warsztatów był Instytut Chemii Przemysłowej.

Warsztat miał na celu dostosowanie się przedsiębiorców do zmieniającego się prawa w Polsce wynikającego ze zmian w całej Unii Europejskiej tj. rozporządzenia 517/2015 z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych i uchylenia rozporządzenia (WE) nr 842/2006 w wyniku którego ma nastąpić znacząca redukcja stosowania czynników chłodniczych (F-gazy) a tym samym znaczące zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych do powietrza (w przeliczeniu na EqCO2).
Warsztat miał na celu podnoszenie kwalifikacji przedsiębiorców w tematyce emisji do atmosfery oraz wskazać możliwości dalszego doskonalenia się przedsiębiorców poprzez wymianę czynników chłodniczych o wysokim GWP na te czynniki o niższym luz zerowym GWP. Powyższe działanie ma na celu przyśpieszenie procesów proekologicznych poprzez wymianę czynników chłodniczych na znacząco bardziej ekologiczne.

Dodatkowym elementem szkolenia było również zwiększenie świadomości w zakresie konserwacji i serwisu urządzeń zawierających czynniki chłodnicze pod kątem ewentualnych ich niezamierzonych wycieków. Zatem należy stwierdzić, że szkolenie to miało charakter proekologiczny i proedukacyjny a tym samym wpisuje się w strategiczne założenia programu RC, w którym to realizatorzy zobowiązują się do ciągłej poprawy wiedzy odnoście poprawy środowiska naturalnego, zdrowia i bezpieczeństwa procesowego w zakresie technologii, procesów oraz produktów w całym ich cyklu życia.

Prelegentami Warsztatu byli dr hab. inż. Janusz Kozakiewicz Biuro Ochrony Warstwy Ozonowej i Klimatu Instytut Chemii Przemysłowej oraz mgr inż. Patrycja Goworek Administrator aplikacji bazy CRO, Biuro Ochrony Warstwy Ozonowej i Klimatu Instytut Chemii Przemysłowej .

Prezentacje z Warsztatu są w wersjach do pobrania na stronie Programu „Bezpieczna Chemia” - www.programbezpieczenachemia.pl

O Bezpieczeństwie podczas Economic Security Forum ECONSEC 2018

W dniu 15 marca 2018 r. w Warszawie w Hotelu Marriott odbyła się III edycja Economic Security Forum ECONSEC 2018, poświęcona problematyce polskiego bezpieczeństwa narodowego i gospodarczego w kontekście cyber zagrożeń, którego głównym organizatorem było Europejskie Centrum Biznesu. Forum objęte zostało Patronatem Honorowym przez Ministra Obrony Narodowej Mariusza Błaszczaka, Ministra Energii Krzysztofa Tchórzewskiego, Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju, Sejmowej Komisji Obrony Narodowej, Generalnego Inspektora Ochrony Danych Osobowych, Rządowego Centrum Bezpieczeństwa, Najwyższej Izby Kontroli, Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji, Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej, Związku Banków Polskich, Związku Pracodawców Sektora Kosmicznego, Centrum Badań nad Terroryzmem Collegium Civitas, Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego, Polskiej Izby Radiodyfuzji Cyfrowej.

Forum podzielone było na cztery obszary tematyczne, w ramach których omówiono najważniejsze kwestie w obszarze bezpieczeństwa gospodarczego i narodowego m.in. dotyczące kształtowania polityki bezpieczeństwa państwa w aktualnej sytuacji międzynarodowej, priorytetowych obszarów bezpieczeństwa gospodarczego, infrastruktury informacyjnej państwa wobec cyberzagrożeń, cyberbezpieczeństwa w polskim systemie prawnym, a także kwestii czynnika ludzkiego i technologicznego w kontekście budowania bezpieczeństwa.

Podczas tegorocznego Forum, nie zabrakło Programu „Bezpieczna Chemia", który reprezentowany był przez Pawła Zawadzkiego. Patronat Honorowy nad Wydarzeniem objęła Polska Izba Przemysłu Chemicznego.

Pełna relacja na: http://econsec.pl/relacja-z-forum-econsec-2018/

Fot. ECB

Wymogi w zakresie przewozu baterii litowych drogą lotniczą

W dzisiejszych czasach baterie litowe są niemal w każdym przenośnym urządzeniu. Każdy z nas pamięta czasy urządzeń „przewodowych" kiedy to wiecznie szukaliśmy gniazdka. Potem nastała era baterii węglowo-cynkowych, alkalicznych jaki i niklowo-kadmowych. W roku 1991 Sony wprowadza na rynek pierwszą komercyjną baterię litowo-jonową, która zasilała kamery wideo. Do głównych zalet baterii litowo-jonowych, które zadecydowały o ich popularności i sukcesie na rynku należą:

- mniejszy rozmiar i objętość, ale 3-krotnie wyższa pojemność w porównaniu do baterii niklowo-kadmowych,
- brak efektu pamięci (nie ma konieczności rozładowania do zera),
- możliwość doładowania w dowolnym momencie,
- mniejsza szkodliwość dla środowiska.

Z roku na rok zapotrzebowanie na energię stawało się i staje się coraz większe, co skutkuje coraz mocniejszymi bateriami litowymi. Im większa moc baterii litowej tym więcej litu, to zaś skutkuje incydentami i wypadkami związanymi z przewozem baterii litowych drogą lotniczą. Bardzo głośnym i znaczącym na dalsze losy przewozu baterii litowych była katastrofa samolotu cargo linii UPS, Boeing 747-44AF, w 2010 roku. Ta katastrofa na stałe zmieniła regulacje w przewozie baterii litowo-jonowych.

Typy baterii litowych

Baterie litowe dzieli się na dwie kategorie: litowo-jonowe i litowo-metalowe.

Baterie litowo-metalowe są to baterie jednorazowe, posiadają większą energie od innych jednorazowych baterii oraz zawierają metaliczny lit. Są używane do zasilania kalkulatorów, aparatów słuchowych, zegarków, wag kuchennych, gadżetów reklamowych, itp.

Baterie litowo-jonowe są to baterie wielokrotnego użytku, ich moc liczona jest w watogodzinach. powstały później i miały być bardziej stabilne. Są używane do zasilania urządzeń mobilnych takich jak: telefony komórkowe, laptopy, tablety, głośniki przenośne, power banki, są również używane w medycynie – koncentratory tlenu, stymulatory serca, defibrylatory.

Zagrożenia związane z bateriami litowymi

Główne zagrożenie ze strony baterii litowych wynika z możliwości ich uszkodzenia mechanicznego podczas transportu. Uszkodzenie wewnętrznych obwodów może spowodować wzrost temperatury w ogniwach. Temperatura może osiągnąć punkt, w którym ogniwo zacznie wydzielać gorące gazy, podnosząc temperaturę w sąsiednich ogniwach. To z kolei sprowadzi do zapłonu baterii i pożaru. Wystawienie baterii na podwyższoną temperaturę i ogień może spowodować jej gwałtowny zapłon. Duża ilość baterii stanowi znaczne ryzyko, niewielki incydent może zakończyć się pożarem.

Podstawa prawna transportu lotniczego baterii litowych

Informację jak transportować baterie litowe w transporcie lotniczym znajdziemy w:

1. Instrukcji Technicznej Bezpiecznego Transportu Materiałów Niebezpiecznych Drogą Powietrzną – zatwierdzonej i opublikowanej decyzją Rady ICAO, publikowanym w Dzienniku Urzędowym Urzędu Lotnictwa Cywilnego Obwieszczeniem Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego.
2. IATA Dangerous Goods Regulations – wydawanym co rok przez Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych – IATA (International Air Transport Association) zbiorem regulacji przewozu towarów niebezpiecznych transportem lotniczym.

Obie publikacje prezentują prawie identyczny tekst. Tylko Instrukcja Techniczna Bezpiecznego Transportu Materiałów Niebezpiecznych Drogą Powietrzną jest publikowana po polsku, oraz jest dostępna bezpłatnie w Dzienniku Urzędowym. Podręczniki IATA DGR są publikowane w języku angielskim, francuskim, niemieckim, hiszpańskim i rosyjskim. Są one też płatne.

Pomiędzy tymi dwoma dokumentami występują jednak pewne drobne różnice. Przykładowo instrukcja pakowania 855 dla towarów II grupy pakowania, w Instrukcji Technicznej dla pojedynczych opakowań, dopuszcza opakowanie pojedyncze o kodzie opakowania certyfikowanego 3H1 i 3H2, jednak w podręczniku IATA DGR ta sama instrukcja dopuszcza tylko opakowanie pojedyncze o kodzie opakowania 3H1. Różnice te, mogą być powodem nieprzyjęcia towaru do przewozu. Jako pewniejsze źródło traktuje się podręcznik IATA podczas przygotowywania międzynarodowego transportu towarów niebezpiecznych transportem lotniczym.

Baterie transportowane przez pasażerów oraz członków załogi

Przewoźnicy w obsłudze pasażerskiej muszą dostosować się podczas obsługi pasażerów do wymagań instrukcji IATA DGR Tabela 2.3.A która zawiera wymogi w zakresie przewozu produktów sklasyfikowanych jako materiały niebezpieczne przez pasażerów lub załogę.

Oceniając te produkty należy udzielić odpowiedzi na cztery zasadnicze pytania:

1. Czy wymaga zgody przewoźnika?
2. Czy dozwolone w lub jako bagaż główny?
3. Czy dozwolone w lub jako bagaż podręczny?
4. Czy kapitan musi być poinformowany o lokalizacji?

Pozycje dotyczące baterii (tłumaczenie z IATA Dangerous Goods Regulations 58th Edition, wraz z aktualizacją Addendum I):

		a)	b)	c)	d)
1.	**Baterie, zapasowe/luzem, włączając litowo-metalowe lub litowo-jonowe ogniwa lub baterie**, do urządzeń przenośnych muszą być przenoszone wyłącznie w bagażu podręcznym. Artykuły o pierwotnym przeznaczeniu jako źródła zasilania np. power banki, są uważane jako zapasowe baterie. Baterie te muszą być indywidulanie zabezpieczone przez zwarciami.	NIE	NIE	TAK	NIE

		a)	b)	c)	d)
2.	**e-papierosy** (wliczając e-papierosy, e-fajki, inne osobiste waporyzatory) zawierające baterie litowe muszą być osobno zabezpieczone przed przypadkową aktywacją.	NIE	NIE	TAK	NIE

		a)	b)	c)	d)
3.	**Broń paraliżująca elektrowstrząsami** (np. paralizatory) zawierająca materiały niebezpieczne takie jak materiały wybuchowe, sprężone gazy, baterie litowe itp. jest zabroniona w bagażu podręcznym, bagażu rejestrowanym lub jako rzecz posiadana przy sobie.	ZAKAZANE			

		a)	b)	c)	d)
4.	**Baterie litowe:** Wyposażenie bezpieczeństwa zabierające baterie litowe (zgodnie z IATA DGR 2.3.2.6)	TAK	TAK	NIE	NIE

		a)	b)	c)	d)
5.	**Baterie litowe: Przenośnie urządzenia elektroniczne zawierające ogniwa lub baterię litowo-metalowe lub litowo-jonowe, włączając urządzenia medyczne**, takie jak przenośne koncentratory tlenu (POC), oraz elektronikę konsumencką taką jak kamery, telefony, laptopy i tablety, przenoszone przez pasażera lub załogę do użytku osobistego. Dla baterii litowo-metalowych, zawartość litu nie może przekroczyć 2 g., zaś dla baterii litowo-jonowych wartość watogodziny nie może przekroczyć 100 Wh. Urządzenie w bagażu rejestrowanym musi być całkowicie wyłączone i zabezpieczone przed uszkodzeniem.	NIE	TAK	TAK	NIE

		a)	b)	c)	d)
6.	**Baterie litowe zapasowe i luzem**, z wartością watogodziny przekraczającą 100 Wh, ale nie większa niż 160 Wh dla elektroniki użytkowej i medycznej, lub z zawartością litu większą niż 2 g., ale nie przekraczającą 8 g. dla urządzeń medycznych. Maksymalnie dozwolone są dwie zapasowe baterie w bagażu podręcznym. Każda bateria musi być osobno zabezpieczona przed zwarciem.	TAK	NIE	TAK	NIE

		a)	b)	c)	d)
7.	**Urządzenia elektroniczne zasilane bateriami litowymi**. Baterie litowo-jonowe do przenośnych urządzeń elektronicznych (również medycznych) wartość watogodziny jest powyżej 100 Wh, ale nie więcej niż 160 Wh. Wyłącznie dla przenośnych medycznych urządzeń elektronicznych, bateria litowo-metalowa o zawartością litu więcej niż 2 g., ale nie przekraczająca 8 g. Urządzenia w bagażu rejestrowanym muszą być całkowicie wyłączone i zabezpieczone przed uszkodzeniem.	TAK	TAK	TAK	NIE

		a)	b)	c)	d)
8.	Urządzenia ułatwiające poruszanie się: Wózki inwalidzkie lub inne urządzenia ułatwiające poruszanie się zasilane bateriami kwasowymi (wyciekającymi) lub z bateriami litowymi.	TAK	TAK	NIE	TAK

		a)	b)	c)	d)
9.	Urządzenia ułatwiające poruszanie się: Składane urządzenia ułatwiające poruszanie się zasilane bateriami litowo-jonowymi, bateria litowo-jonowa musi być wymontowana i przewożona w przedziale pasażerskim.	TAK	NIE	TAK	TAK

		a)	b)	c)	d)
10.	**Przenośne urządzenia elektroniczne zawierające niewyciekające baterie** muszą spełniać A67 oraz muszą być 12V lub mniej oraz 100Wh lub mniej. Mogą być przewożone maksymalnie dwie (2) zapasowe baterie.	NIE	TAK	TAK	NIE

		a)	b)	c)	d)
11.	**Radioizotopowe stymulatory serca** lub inne urządzenia, włączając te, które są zasilane bateriami litowymi, wszczepione lub radiofarmaceutyki znajdujące się w organizmie pasażera w wyniku przeprowadzenia leczenia.	NIE	PRZY SOBIE		NIE

		a)	b)	c)	d)
12.	Walizki, kasetki pieniężne, worki pieniężne itd. zawierające towary niebezpieczne jak baterie litowe i/lub pirotechniczne materiały, poza wyszczególnionymi w IATA DGR 2.3.2.6 są całkowicie zakazane.	ZAKAZANE			

Klasyfikacja baterii litowych w transporcie lotniczym

Baterie litowe ze względu na swoje właściwości zostały przypisane do Klasy 9 – „Różne Inne Materiały Niebezpieczne" i występują pod numerami UN zaprezentowanymi w Tabeli 1 (IATA DGR 58th Edition - Tabela 4.2).

Tabela 1. Numery UN baterii litowych.

Numer UN	Proper Shipping Name
UN 3480	**Lithium ion batteries** (włączając baterie litowo polimerowe)
UN 3481	**Lithium ion batteries packed with equipment** (włączając baterie litowo polimerowe)
UN 3481	**Lithium ion batteries contained in equipment** (włączając baterie litowo polimerowe)
UN 3090	**Lithium metal batteries** (włączając baterie litowo polimerowe)
UN 3091	**Lithium metal batteries packed with equipment** (włączając baterie litowo polimerowe)
UN 3091	**Lithium metal batteries contained in equipment** (włączając baterie litowo polimerowe)

W sytuacji, gdy już wiadomo pod który Numer UN zostały zakwalifikowane baterie, można określić jak je należy zapakować (która Instrukcja Pakowania, która Sekcja), oznaczyć oraz określić jakie Przepisy Szczególne mają zastosowanie w zakresie ich przewozu w transporcie lotniczym.

Naklejki stosowane na opakowaniach zawierających baterie litowe

Dla baterii litowych stosowana jest naklejka handlingowa, przedstawione na rysunku 1.

* Miejsce na napis "Lithium ion battery" lub "Lithium metal battery".

Rys. 1. Naklejka handlingowa dla baterii litowych stosowana.

Naklejka musi być umieszczona na kontrastującym tle. Jej minimalny wymiar to 120x110 mm. W przypadku gdy opakowanie jest małe i nie można umieścić na opakowaniu pełnowymiarowej naklejki, można nanieść na opakowanie naklejkę o zmniejszonych wymiarach - 105 x 74 mm.

Naklejka ta może być stosowana wyłącznie do 31.12.2018 roku. Od 01 stycznia 2019 zastąpi ją oznaczenie dla baterii litowej przedstawione na rysunku 2.

* Miejsce na numer/numery UN.

** Miejsce na numer telefonu w celu uzyskania dodatkowych informacji.

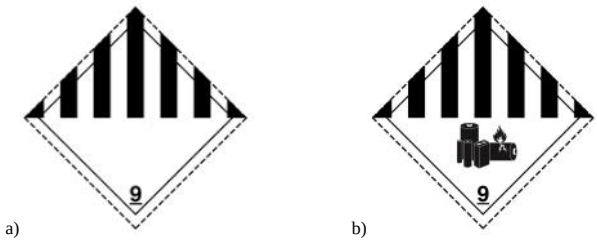
Rys. 2. Oznaczenie dla baterii litowych

Oznaczenie to zostało wprowadzone w roku 2017. Na oznaczeniu znajduje się miejsce do umieszczenia Numeru UN oraz numeru telefonu.

Przepisy dokładnie określają wymogi dotyczące nalepki. Znak powinien mieć kształt prostokąta o kreskowanych krawędziach. Wymiary powinny wynosić nie mniej niż 120 mm szerokości i 110 mm wysokości, a minimalna szerokość kreskowanej ramki powinna wynosić 5 mm. Symbol (grupa ogniw, z których jedno jest uszkodzone i płonie, umieszczone powyżej numeru UN dla ogniw lub akumulatorów litowo - jonowych lub z litem metalicznym) powinien mieć czarny kolor i być umieszczony na białym tle. Kreskowana ramka powinna mieć czerwony kolor. Jeżeli wymaga tego rozmiar sztuki przesyłki, to wymiary mogą być zmniejszone do nie mniej niż 105 mm szerokości i 74 mm wysokości.

Numer telefonu wskazany na znaku dla baterii litowego powinien być do osoby posiadającej wiedzę o transporcie, jednak nie pełni roli numeru alarmowego. Wystarczy jeśli będzie dostępny w godzinach działania biura. Może być również używany w tej pozycji całodobowy numer alarmowy świadczony przez zewnętrzną firmę.

Kolejną naklejką, która jest stosowana dla oznaczenia baterii litowych jest, przedstawiona na rysunku 3, Naklejka zagrożenia – Klasa 9.



a) Klasa 9

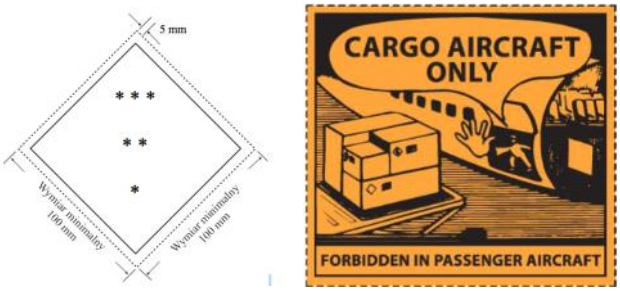
b) Klasa 9 – Baterie Litowe

Rys. 3. a) Naklejka zagrożenia – Klasa 9, b) Naklejka zagrożenia – Klasa 9 dla baterii litowych.

Naklejka ta stosowane jest do oznakowania materiałów niebezpiecznych przypisanych do Klasy 9. Wszystkie przesyłki zawierające baterie litowe zapakowane zgodnie z właściwą instrukcją pakowania, moc baterii zgodna z Sekcją I oraz IB, muszą być oznaczone naklejką zagrożenia Klasy 9 lub Klasy 9 – Baterie litowe.

Naklejkę Klasy 9 można stosować na przesyłkach z bateriami litowymi wyłącznie do 31 grudnia 2018 roku. W dniu 01 stycznia 2019 będzie trzeba stosować wyłącznie naklejkę Klasa 9 - Baterie Litowe. Ta naklejka podlega wymogom wskazanym w IATA DGR 7.3.0, czyli minimalne wymiary naklejki to 100 x 100 mm po krawędzi, a odległość linii brzegowej od krawędzi naklejki to 5 mm.

Kolejną naklejką jest naklejka wskazująca na ograniczenie możliwości transportu przesyłki tylko do samolotów CARGO. Minimalne wymiary tej naklejki wynoszą 120 x 110 mm. Wzór tej naklejki przedstawia rysunek 4.



Rys. 4. Naklejka CARGO AIRCRAFT ONLY.

Postęp technologiczny umożliwia wdrażanie nowych, lepszych i wydajniejszych źródeł energii. Wraz z wprowadzaniem nowych baterii i koniecznością transportowania ich wprowadza się do łańcuchów logistycznych nowe materiały niebezpieczne. Wiąże się to z generowaniem nowych zagrożeń, które wymuszają podjęcie właściwych środków zaradczych. Przykładem takich nowych zagrożeń w transporcie lotniczym są baterie litowe, które doprowadziły już do katastrofy lotniczej.

W celu ograniczenia zagrożeń generowanych przez baterie litowe w transporcie lotniczym wprowadzone zostały przepisy regulujące zasady ich transportu. W artykule przedstawione zostały obecnie obowiązujące przepisy oraz planowane zmiany, jakie zostaną w nich wprowadzone w najbliższych latach.

Część Pierwsza artykułu. Autorzy:

dr hab. Andrzej Bursztyński, Akademia Marynarki Wojennej
mgr Dariusz Kardas, Maritime Security Consultants
mgr inż. Erwin Musiał, m/d/r/k Trusted Adviser Group Sp. z o.o.

Szkolenia zarządzania kryzysowego kluczem do zrozumienia realnych zagrożeń

W sektorze chemicznym wśród zakładów zakwalifikowanych do kategorii zwiększonego lub dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii, pytanie o bezpieczeństwo winno być kluczowe na każdym szczeblu prowadzenia procesu. Nigdy nie ma bowiem pewności, czy za chwilę nie wydarzy się incydent, który swym rozmiarem nie stworzy realnych zagrożeń.

Dlatego tak istotna jest prewencja zapobiegania złym praktykom i zagrożeniom, jak również usuwanie ich potencjalnych przyczyn. W BESST Group uważamy, że wymaga to nie tylko szczegółowego zrozumienia zagrożeń związanych z konkretną operacją i przeprowadzenia dla niej analizy ryzyka, ale także odpowiedniego i skutecznego szkolenia pracowników w sytuacjach kryzysowych. Poprzez uczestnictwo w sesjach szkoleniowych i ćwiczeniach opartych na realistycznych scenariuszach uwzględniających radzenie sobie z konkretnymi zagrożeniami, pracownicy stają się bardziej świadomi samego niebezpieczeństwa i prawdopodobnych wydarzeń go inicjujących. W rezultacie stają się oni bardziej kompetentni i pewni siebie w sytuacjach wymagających sprawnego działania pod presją zagrożenia.
Nadal istnieje powszechne przekonanie, że sama obecność reżimu szkoleniowego w danej firmie jest w dużej mierze wystarczająca w eliminowaniu zagrożeń. Istotna jest jednak formuła i treść takich szkoleń.

Praktyka czyni nas mistrzami. Powielając regularnie te same błędy, nie jesteśmy w stanie ich wyeliminować w przyszłości. Nauka poprzez doświadczenia to nie tylko wiedza praktyczna, a ciągłe i stałe ćwiczenie i udoskonalanie. To także nauka na rzeczywistych przykładach czy doświadczeniach innych (miejmy nadzieję, że nie ograniczona do własnych). Dlatego tak istotne są profesjonalnie przygotowane i przeprowadzone szkolenia w prewencji niebezpiecznym zagrożeniom.
Przytoczę tutaj przykład firm zajmujących się wydobyciem ropy naftowej, wśród których przyjęto w każdą niedzielę organizować, niezależnie od lokalizacji, tzw. „fire drill" – ćwiczenia angażujące niekiedy całe kilkudziesięcioosobowe załogi mające za zadanie przeprowadzać możliwie realistyczne scenariusze. Wnioski z takich ćwiczeń służą następnie do wymiany spostrzeżeń między organizacjami.
Bazując na naszym doświadczeniu szkoleniowym na całym świecie w ponad 12 krajach mogę śmiało stwierdzić, że chociaż uniwersalne metodologie mają szerokie zastosowanie, powinny być jednak dostosowane do potrzeb konkretnych gałęzi przemysłu, reżimów prawnych i standardów szkoleniowych danej organizacji – bowiem nic co uniwersalne nie sprawdza się wszędzie. Dlatego tak istotne jest opracowanie dedykowanego konkretnie pod klienta i jego potrzeby programu szkoleniowego w zakresie reagowania kryzysowego, czego podstawą jest odpowiedni wybór scenariuszy odzwierciedlających realne zagrożenie w danym zakładzie pracy.
Każdy program szkolenia uwzględniający sytuacje kryzysowe powinien więc przyjmować podejście ,,blokowe" i opierać się na doświadczeniu innych podobnych podmiotów. Należy jednak zaznaczyć, że mija się z celem proponowanie ćwiczeń z udziałem wielu uczestników, chyba że każdy z nich zdobył podstawowy poziom kompetencji przed ich zaangażowaniem. Te elementy powinny być oparte na kompetencjach, podparte i podzielone na: szkolenia, praktyczne ćwiczenia i raz jeszcze ćwiczenia. Na przykład w odniesieniu do zakładowego zespołu straży pożarnej szkolenie powinno obejmować wprowadzenie różnego rodzaju sprzętu gaśniczego i pozostałych elementów ochrony przeciwpożarowej.

Po osiągnięciu odpowiedniego poziomu kompetencji można przeprowadzać kolejne ćwiczenia, w których zespół straży pożarnej ma do czynienia ze scenariuszem awaryjnym, gdzie oczekuje się od niego zidentyfikowania rodzaju problemu, wybrania i rozmieszczenia odpowiedniego sprzętu w realistycznych okolicznościach i w czasie rzeczywistym.

Po zrealizowaniu wyżej wymienionego programu szkoleniowego możliwe jest wdrożenie planu szkolenia w sytuacjach kryzysowych jako kontynuacji pierwszego (wstępnego) szkolenia. Tu zachodzi pytanie czy powinniśmy analizować poprzednie incydenty i tworzyć podobne, oparte na nich scenariusze, by utrwalić już nabyte doświadczenie? Niestety, historia pełna jest przykładów walki na podstawie „ostatniej bitwy", czy szarży kawalerii przeciwko karabinom maszynowym. Brian Appleton podczas śledztwa nad tragedią platformy Piper Alpha – najtragiczniejszej katastrofy morskiej, która pochłonęła 167 istnień ludzkich, powiedział „Z doświadczenia wiemy, że okoliczności poważnego wypadku nigdy się nie powtarzają". Wniosek taki wynika głównie z postępu w produkcji sprzętu, jak również z poziomu szkoleń i ogólnego wzrostu świadomości. Jednak rozwój i zmiany technologiczne nie są w stanie powstrzymać przed bardzo podobnym zagrożeniem, abstrahując już od samozadowolenia pracownika wynikającego z jego wieloletniego doświadczenia zawodowego". Podobnych przykładów w historii światowych katastrof i zagrożeń jest niestety wiele.

W BESST Group uważamy, że najlepszym punktem wyjścia do opracowania skutecznego i realistycznego planu szkolenia w sytuacjach nagłych jest przegląd, analiza i konsolidacja głównych zagrożeń związanych z lokalizacją danego przedsiębiorstwa, wytycznymi z raportu bezpieczeństwa dla danej gałęzi przemysłu lub innych opracowań dla konkretnej instalacji. Skutki zagrożeń powinny być uszeregowane od największych do najmniejszych. Scenariusze szkoleniowe z zakresu reagowania w sytuacjach kryzysowych należy wówczas wykonywać z częstotliwością podobną do przewidywanego wystąpienia poważnych zagrożeń w oparciu o odpowiednie badania i analizę dotyczącą bezpieczeństwa. Na przykład, jeśli ryzyko pożaru ocenia się na 30%, wówczas 30% scenariuszy ćwiczeń powinno wiązać się z właśnie z tym typem zagrożenia.

Po ustaleniu prawdopodobnego typu zagrożenia w danym zakładzie (np. pożaru, wybuchu czy ataku terrorystycznego) oraz określenia możliwej częstotliwości jego występowania, opracowywany zostaje indywidualny cykl szkoleń na okres przykładowo pięciu lat. W przygotowaniu rzetelnego planu szkoleniowego uwzględnia się realne scenariusze wypadków i zagrożeń w oparciu m.in. o znajomość funkcjonujących w danym przedsiębiorstwie matrycy przyczynowo-skutkowych, schematów, planów instalacji oraz parametrów procesowych, lokalizację sprzętu ochrony przeciw pożarowej czy czujek gazopożarowych. Wszystkie te narzędzia są podstawą do tego, by ćwiczenia jakie będą wykonywać wybrani pracownicy odpowiadały rzeczywistym możliwym zagrożeniom z jakimi mogą się oni spotkać w codziennej pracy.

Wskazane jest by stosunek scenariuszy wyglądał następująco: jedna trzecia odzwierciedlała poważne zagrożenia, nad którymi mamy pełną kontrolę; kolejną część powinny stanowić scenariusze ze świadomie usuniętymi niektórymi kontrolami oraz ostatni etap to scenariusze, które uwzględniają teoretycznie możliwe do wystąpienia zagrożenia, które jeszcze się nie wydarzyły.

Podczas opracowywania scenariuszy wykorzystuje się różne środki kontrolne, bowiem ten sam scenariusz może mieć diametralnie różne rezultaty. Wszystko to może mieć istotny wpływ na wynik, skuteczność i w niektórych przypadkach na istotę ćwiczenia.

Powyższe spostrzeżenia wydają się z pozoru proste i łatwe do wdrożenia, ale niestety nie zawsze tak jest; przy ustalaniu programu szkoleniowego musimy zastanowić się, co może pójść nie tak i nie zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami. Wiele czynników może wpłynąć na obrany plan, głównie z powodu ludzkich niedoskonałości. Istnieje wiele dodatkowych elementów, które mogą zakłócić nasze ustalenia.

Najczęściej występujące to między innymi:

a) zmiana na stanowisku pracowniczym, która może stanowić poważne zagrożenie dla ciągłego i konsekwentnego zrozumienia głównych zagrożeń zgodnie z procedurami bezpieczeństwa. Z drugiej strony po upływie wielu lat wśród pracowników może pojawić się tendencja do wpadania w rutynę, bardziej lub mniej świadomym pomijaniem procedur bezpieczeństwa.

b) zmiana stosunku prawnego danej jednostki poprzez przejęcie zakładu przez nowego właściciela może skutkować nałożeniem nowych procedur, które w niewielkim tylko stopniu będą odpowiadały realnym zagrożeniom i procedurom bezpieczeństwa zgodnym z konkretną instalacją i gałęzią produkcji.

c) zatrudnienie na stanowisku konsultanta ds. reagowania w sytuacjach kryzysowych z niewielką lub ograniczoną rzeczywistą wiedzą na temat zagrożeń, który w swojej pracy opiera się na ogólnikowych założeniach. Są one bowiem łatwiejsze do zrozumienia i uruchomienia przy pominięciu uwzględnienia środków zapobiegawczych, łagodzących lub eliminujących główne zagrożenia.

Nasze doświadczenie i praktyka wskazują, że na stanowisku koordynatora reagowania kryzysowego powinna być jedna osoba zatrudniona na pełnym etacie (w zależności oczywiście od wielkości organizacji). Niemniej jednak to właśnie koordynatora ds. reagowania kryzysowego postrzegamy jako kluczową osobę w szeroko rozumianej polityce bezpieczeństwa danego przedsiębiorstwa. Osoba pełniąca tę rolę powinna:

a) odpowiadać za prawidłowe zrozumienie głównych zagrożeń związanych funkcjonowaniem zakładów zwiększonego oraz dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii, w tym środków zapobiegania, łagodzenia skutków i kontroli, które utrzymują zagrożenia na ,,dopuszczalnym" poziomie;

b) opracowywać lub zatwierdzać scenariusze ćwiczeń ratowniczych, z uwzględnieniem realnych zagrożeń;

c) posiadać wysoką znajomość zachodzących procesów w danym przedsiębiorstwie;

d) posiadać techniczne umiejętności oceny kompetencji technicznych każdego pracownika, odpowiedzialnego za reagowanie w sytuacjach kryzysowych i pomoc w prowadzeniu wszelkich działań związanych z reagowaniem w sytuacjach zagrożenia.

Podsumowując, artykuł ten został zatytułowany „Szkolenia zarządzania kryzysowego kluczem do zrozumienia realnych zagrożeń", z drugiej strony jest jednak tak, że rozumienie poważnych zagrożeń zwiększa skuteczność szkolenia w sytuacjach kryzysowych, dlatego te dwie koncepcje powinny być synergiczne. Bazując na naszym doświadczeniu w zarządzaniu kryzysowym na lądzie i na morzu w różnych branżach na całym świecie wierzymy, że koncepcja ukierunkowanego programu szkoleniowego nie skutkuje „kolejnym szkoleniem", ale skuteczniejszym szkoleniem i gdzie „mniej może może oznaczać więcej" i tym samym jest odpowiedzią na pytanie egzaminacyjne: jaką mam pewność, że za chwilę w moim miejscu pracy nie nastąpi poważny wypadek? Powinniśmy być przygotowani…

David Charlton to doświadczony specjalista w zakresie zarządzania kryzysowego. Podczas 26 letniej służby w Royal Navy zajmował wiele renomowanych i odpowiedzialnych stanowisk włączając dowództwo na okrętach podwodnych napędzanych silnikami wysokoprężnymi i atomowymi. Od 1995 roku David opracowuje specjalistyczne szkolenia z zakresu działań w sytuacjach kryzysowych dedykowanych przedsiębiorstwom z branży chemicznej, petrochemicznej, wydobywczej, metalurgicznej, morskiej i transportowej na całym świecie.

Znalezione w sieci :)

Interreg CENTRAL EUROPE

European Union
European Regional Development Fund

ChemMultimodal

ChemMultimodal

Promotion of Multimodal Transport in Chemical Logistics

This project is supported by the Interreg CENTRAL EUROPE Programme funded under the European Regional Development Fund.

www.interreg-central.eu/chemmultimodal

2.388.840,00	Project budget in EUR
1.950.775,50	ERDF funding in EUR
06.2016 - 05.2019	Project duration

Contact
Ministry of Economy, Science and Digitalisation Saxony-Anhalt
Kai Langnickel | kai.langnickel@mw.sachsen-anhalt.de

Odpowiedzialność i Troska®

PIPC POLSKA IZBA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

BEZPIECZNA chemia

PIPC POLSKA IZBA PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO

Śniadeckich 17
00-654 Warszawa

M: 790 340 010
T: +48 22 828 75 06

pipc@pipc.org.pl
pawel.zawadzki@pipc.org.pl

@PolskaChemia

Polska Chemia

Warszawa, wrzesień 2017
www.programbezpiecznachemia.pl