



STANDARDY BEZPIECZEŃSTWA PKN ORLEN S.A.

Wytyczne BHP dla projektantów z zarządzeń Kompleksowego Systemu Prewencji PKN ORLEN S.A.

Koordinacja:

Ekspert BHP
Dział BHP i Koordynacji Prewencji w GK
Zbigniew Stępień
Zbigniew Stępień

Akceptacja:

Kierownik
Dział BHP i Koordynacji Prewencji w GK
Biuro Bezpieczeństwa i Higieny Pracy PKN ORLEN S.A.
Lukasz Agaciński
Lukasz Agaciński

Zatwierdzenie:

Dyrektor
Biuro Bezpieczeństwa i Higieny Pracy

Tomczak Gościński
Tomczak Gościński

Redakcja i tłumaczenie:

Natalia Grądzka-Grabowska

Konrad Chlewiński

Płock, wrzesień 2022 r.

	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 2

Wymagania dla projektantów wynikające z zarządzeń z Kompleksowego Systemu Prewencji w sprawie:

L.p.	Nazwa zarządzenia Kompleksowego Systemu Prewencji	Nr strony
1.	planu podziału i przyporządkowania terenów PKN ORLEN S.A. w Płocku	3
2.	wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej w zakładzie produkcyjnym w Płocku, Zakładzie PTA we Włocławku i Zakładzie CCGT Włocławek, terminalach paliw oraz własnych stacjach paliw	4
3.	klasyfikacji przestrzeni zagrożonych wybuchem w PKN ORLEN S.A. i w spółkach Grupy Kapitałowej ORLEN	8
4.	ewidencjonowania, zakładania i wyjmowania zaślepek na terenie obiektów Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN Spółka Akcyjna	8
5.	stosowania Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Procesowym w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A.	9
6.	zabezpieczenia rurociągów azotu i powietrza przed ich zanieczyszczeniem mediami niebezpiecznymi w zakładzie produkcyjnym w Płocku	9
7.	wprowadzenia „Instrukcji kontroli i eksploatacji układów blokad PiA w zakładzie produkcyjnym PKN ORLEN S.A. w Płocku i Zakładzie PTA we Włocławku	12
8.	wprowadzenia standardu zabezpieczeń ogniochronnych instalacji produkcyjnych do stosowania w procesach inwestycyjnych i modernizacyjnych w PKN ORLEN S.A	12
9.	„Regulaminu bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A.”	13
10.	wprowadzenia w życie „Instrukcji postępowania przy lokalizacji zapleczy i organizacji terenów budowy Wykonawców na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub terenach przyległych”	20
11.	korzystania z sieci wody przeciwpożarowej oraz oznakowania i konserwacji hydrantów na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku	24

Zestawienie przepisów, norm, wytycznych obowiązujących przy klasyfikowaniu przestrzeni zagrożonych wybuchem	26
--	----



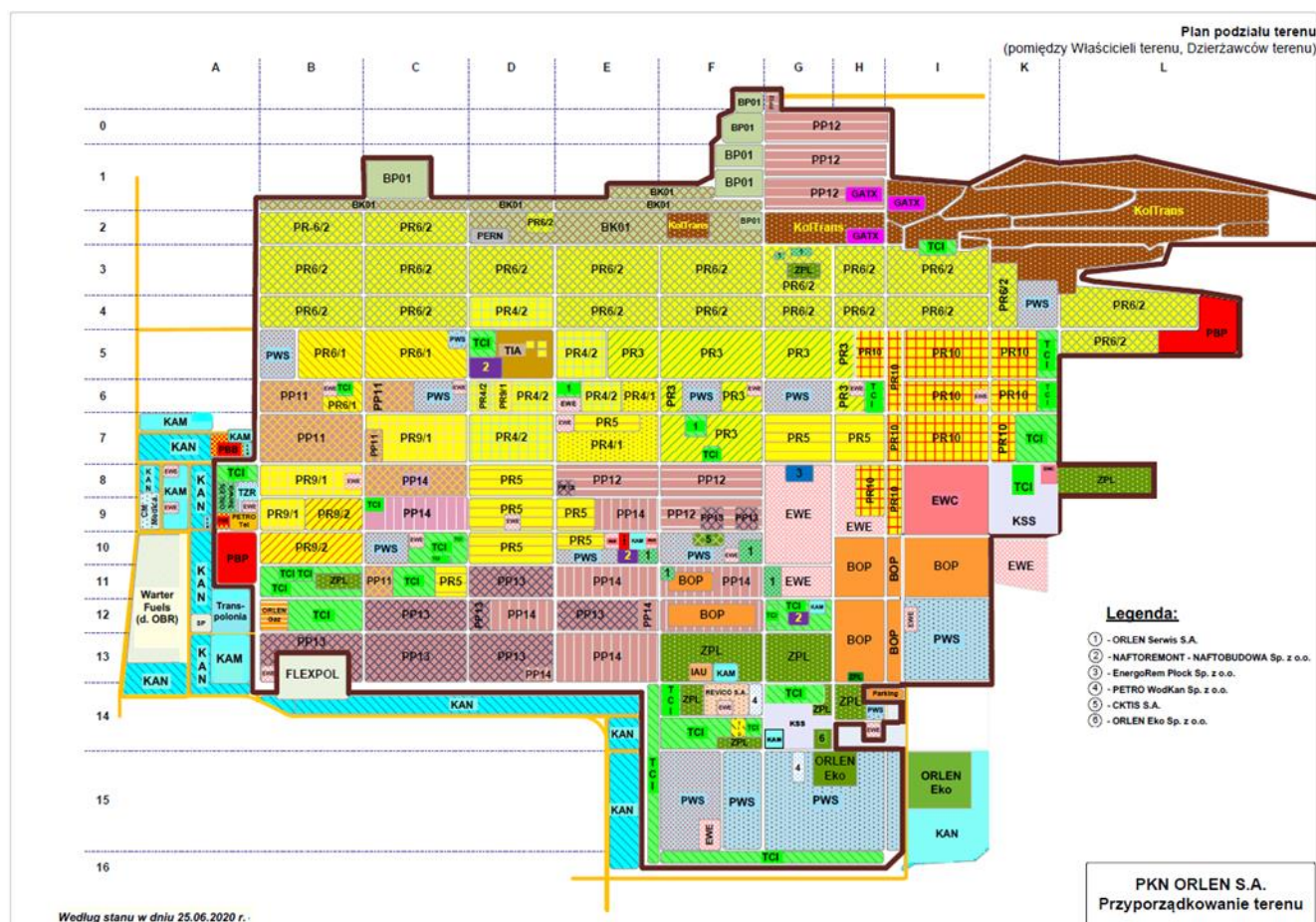
	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 3

1. Zarządzenie operacyjne w sprawie planu podziału i przyporządkowania terenów PKN ORLEN S.A. w Płocku.

Zarządzenie operacyjne wprowadza „Plan podziału terenu” w obrębie zakładu produkcyjnego w Płocku, pomiędzy poszczególnych Właścicieli terenu, Dzierżawców terenu oraz „Plan przyporządkowania obszarów” w obrębie zakładu produkcyjnego w Płocku właściwym Opiekunom terenu.

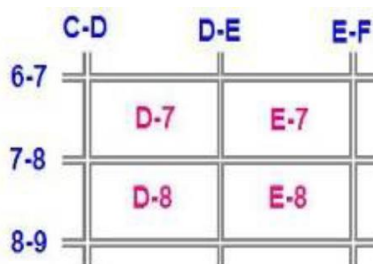
Podstawową jednostką podziału terenu wewnątrz ogrodzenia jest działka technologiczna posiadająca oznakowanie składające się z litery i liczby (np.: D8).

Granice działki technologicznej stanowią krawężniki lub obrzeża dróg magistralnych zgodnie z Planem Generalnym PKN ORLEN S.A.



Rys 1- Mapa Zakładu Produkcyjnego w Płocku

	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 4



Rys. 2 Przykład oznaczenia dróg i działek

Właściciel terenu/dzierżawca terenu jest odpowiedzialny za utrzymywanie stanu bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska na przypisanym terenie. Właścicielem estakad magistralnych i muld magistralnych (konstrukcje bez rurociągów, kanalizacji, mostków, pomostów roboczych, armatury i osprzętu) jest Dział Infrastruktury Technicznej.

Rurociągi technologiczne, zlokalizowane na estakadach i w muldach, podlegają poszczególnym osobom kierującym komórkami organizacyjnymi (instalacjami produkcyjnymi).

Estakady i muldy magistralne są przypisane w zakresie nadzoru poszczególnym Opiekunom terenu niezależnie od podstawowej jednostki podziału terenu, jaką jest działka technologiczna.

2. Zarządzenie operacyjne w sprawie wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej w zakładzie produkcyjnym w Płocku, Zakładzie PTA we Włocławku i Zakładzie CCGT Włocławek, terminalach paliw oraz własnych stacjach paliw.

Dla miejsc pracy, na których podejrzewa się możliwość wystąpienia atmosfery wybuchowej zagrażającej zdrowiu i życiu pracowników należy dokonać klasyfikacji stref zagrożonych wybuchem i na jej podstawie wykonać Ocenę ryzyka wybuchu.

Ocena ryzyka wybuchu stanowi integralną część Dokumentu Zabezpieczenia przed Wybuchem zwanego Dokumentem Ex.

Ocena ryzyka wybuchu powinna zawierać co najmniej:

- ocenę prawdopodobieństwa i czasu występowaniu atmosfery wybuchowej;
- ocenę prawdopodobieństwa wystąpienia oraz uaktywnienia się źródeł zapłonu, w tym wyładowań elektrostatycznych;
- ocenę wzajemnego oddziaływania eksploatowanych instalacji, używanych substancji i mieszanin oraz zachodzących procesów;
- ocenę rozmiaru przewidywanych (możliwych i niepożądanych) skutków wybuchu.

Identyfikacja atmosfer wybuchowych

Charakterystyka substancji niebezpiecznych pod względem wybuchowym

Wykaz i charakterystyka materiałów niebezpiecznych pod względem wybuchowym opracowany w oparciu o zaakceptowane przez Komisję Ex i zatwierdzone karty klasyfikacji przestrzeni zagrożonych wybuchem - Załącznik nr 2.1.

	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 5

Klasyfikacja przestrzeni zagrożonych wybuchem

Wykaz i klasyfikacja przestrzeni zagrożonych wybuchem opracowana w oparciu o zaakceptowane przez Komisję Ex i zatwierdzone karty klasyfikacji przestrzeni zagrożonych wybuchem – Załącznik nr 2.2 (patrz pkt 3).

Ocena ryzyka wybuchu

Prawdopodobieństwo wystąpienia efektywnych źródeł zapłonu

Zaleca się klasyfikowanie efektywnych źródeł zapłonu, z uwzględnieniem prawdopodobieństwa ich wystąpienia w następujący sposób:

- źródła zapłonu, które mogą występować ciągle/stale lub często ($10^0 - 10^{-2}$)
- źródła zapłonu, które mogą występować rzadko ($10^{-3} - 10^{-5}$)
- źródła zapłonu, które mogą występować wyjątkowo ($10^{-6} - 10^{-7}$)

Analizie należy poddać wszystkie rodzaje źródeł zapłonu podane w normie PN-EN 1127-1, określić ich efektywność i prawdopodobieństwo wystąpienia w rozpatrywanej przestrzeni wykorzystując matrycę ryzyka.

Uwaga: do szacowania ryzyka wybuchu przyjmujemy większe wartości prawdopodobieństwa.

Prawdopodobieństwo wystąpienia atmosfery wybuchowej

Prawdopodobieństwo wystąpienia atmosfery wybuchowej szacujemy w oparciu o matrycę ryzyka i przedstawiamy wg poniższej tabeli:

Rodzaj strefy zagrożenia wybuchem	Opis strefy	Czas trwania	Prawdopodobieństwo wystąpienia atmosfery
Strefa 0	Przestrzeń, w której atmosfera wybuchowa zawierająca mieszaninę substancji palnych, w postaci gazu, pary lub mgły z powietrzem występuje ciągle lub w długich okresach	>1000 godz./rok	$10^{-1} \div 1$
Strefa 1	Przestrzeń, w której atmosfera wybuchowa zawierająca mieszaninę substancji palnych z powietrzem może czasami wystąpić w warunkach normalnej pracy	10÷1000 godz./rok	$10^{-3} \div 10^{-2}$
Strefa 2	Przestrzeń, w której w warunkach normalnej pracy pojawienie się gazowej atmosfery wybuchowej nie występuje, a w przypadku wystąpienia trwa krótko	1÷10 godz./rok	$10^{-4} \div 10^{-3}$

Uwaga: do szacowania ryzyka wybuchu przyjmujemy większe wartości prawdopodobieństwa.

	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 6

Określenie ryzyka wybuchu

Dla oszacowania ryzyka wystąpienia wybuchu korzysta się z matrycy ryzyka procesowego zawartej w zarządzeniu w sprawie wprowadzenia i stosowania Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Procesowym w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A.

Uwaga:

Prawdopodobieństwo wystąpienia wybuchu stanowi iloczyn prawdopodobieństwa pojawienia się efektywnych źródeł zapłonu i wystąpienia atmosfery wybuchowej.

Kategoria skutków (S) Częstość skutków 1/rok (P) oznaczenie numeryczne			<i>pomijalne</i>	<i>małe</i>	<i>średnie</i>	<i>duże</i>	<i>katastrofa</i>
			1	2	3	4	5
<i>bardzo częste</i>	$<10^0 - 10^{-1}$	1	TA	TNA	NA	NA	NA
<i>częste</i>	$<10^{-1} - 10^{-2}$	2	TA	TNA	TNA	NA	NA
<i>możliwe</i>	$<10^{-2} - 10^{-3}$	3	TA	TA	TNA	TNA	NA
<i>sporadyczne</i>	$<10^{-3} - 10^{-4}$	4	A	TA	TA	TNA	TNA
<i>rzadkie</i>	$<10^{-4} - 10^{-5}$	5	A	A	TA	TA	TNA
<i>bardzo rzadkie</i>	$<10^{-5} - 10^{-6}$	6	A	A	A	TA	TA
<i>prawie niemożliwe</i>	$<10^{-6} - 10^{-7}>$	7	A	A	A	A	A

Gdzie wynikowy poziom ryzyka (R) jest określany przez:

- A** Ryzyko akceptowane (teoretycznie nie wymagane są żadne dodatkowe środki bezpieczeństwa, jednakże mogą zostać wskazane do realizacji),
- TA** Ryzyko tolerowane – akceptowane (zasada ALARP, dokonać przeglądu alternatyw)
- TNA** Ryzyko tolerowane nieakceptowane (wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa w terminie ustalonym odrębnie)
- NA** Ryzyko nieakceptowane (natychmiast przerwać proces)

 Polski Koncern Naftowy ORLEN Spółka Akcyjna	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 7

Kategorie skutków:

Skutki	Pracownicy	Ludność	Środowisko	Majątek	Reputacja
pomijalne	Brak urazów	Brak urazów	Brak wpływu	Do 10 000 €	Bez wpływu
małe	Pojedyncze drobne urazy. <i>(Nie wywierające wpływu na wykonywanie pracy czy powodujące niezdolność do pracy)</i>	Odór, hałas <i>(Nie wymagana ewakuacja ludności ani pierwsza pomoc medyczna)</i>	Małe odnotowane w raportach. <i>(Lekkie zniszczenie środowiska w obrębie instalacji)</i>	Do 100 000 €	Lekki wpływ <i>(Zachwiane zaufanie - możliwe do szybkiego odzyskania małym kosztem. Może istnieć świadomość publiczna)</i>
średnie	Średnie urazy, pojedyncze ciężkie urazy <i>(Ograniczenie wykonywania obowiązków służbowych lub kilkudniowa absencja dla pełnego wyzdrowienia; małe, odwracalne skutki zdrowotne np.: podrażnienie skóry, zatrucie pokarmowe)</i>	Małe urazy <i>(Nie wymagana ewakuacja, wymagana pierwsza pomoc przedmedyczna)</i>	Średnie zniszczenia <i>(Wyraźne zniszczenie lub emisja do środowiska, ale brak trwałego skutku; pojedynczy przypadek naruszenia ograniczenia ustawowego bądź pojedyncza skarga)</i>	Do 1.000 000 €	Ograniczony wpływ <i>(Naruszone zaufanie - możliwe do odzyskania w dłuższym czasie ze wsparciem PR.. Niesprzyjająca uwaga mediów lokalnych/grup politycznych)</i>
duże	Liczne ciężkie urazy <i>(Nieodwracalne skutki zdrowotne z poważną niezdolnością do pracy np.: oparzenia środkami żrącymi, utrata słuchu wywołana hałasem detonacją, udar cieplny)</i>	Średnie urazy <i>(Ograniczone skutki zdrowotne dla ludzi nie wymagana ewakuacja, wymagana pomoc medyczna dla pojedynczych przypadków)</i>	Poważne zniszczenia <i>(Spółka musi podjąć obszerne działania odbudowy szkód środowiskowych; rozmiar szkód narusza ograniczenia ustawowe)</i>	Do 10 000 000 €	Krajowy wpływ <i>(Znaczný spadek zaufania — zaufanie możliwe do odzyskania w dłuższym czasie, ale dużym kosztem. Rozległa, niesprzyjająca uwaga mediów krajowych)</i>
katastroficzne	Ofiary śmiertelne <i>(Pojedynczy lub zbiorowy wypadek śmiertelny)</i>	Ciężkie urazy <i>(Nieodwracalne skutki zdrowotne, wymagana ewakuacja i pomoc medyczna dla dużej liczby ludzi)</i>	Katastrofa ekologiczna <i>(Trwałe, poważne zniszczenie środowiska skutkujące dużymi konsekwencjami finansowymi dla Spółki; trwające skutki poważnie naruszają ograniczenia ustawowe)</i>	Powyżej 10 000 000 €	Międzynarodowy wpływ <i>(Poważnie nadszarpnięte zaufanie - niemożliwe w pełni do odzyskania. Międzynarodowa uwaga publiczna; rozległa, niesprzyjająca uwaga międzynarodowych mediów)</i>

Wynik dokonanej oceny ryzyka wybuchu należy przedstawić w tabeli - **Załącznik nr 2.3.**

	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 8

Wykaz miejsc pracy zagrożonych wybuchem

Wykaz miejsc pracy zagrożonych wybuchem należy przedstawić w tabeli- Załącznik nr 2.4.

Środki zapobiegające wystąpieniu zagrożeń wybuchowych i ograniczające skutki wybuchu

Poniżej przedstawiono wzór przykładowej tabeli:

L.p.	Miejsce pracy	Stosowany środek zapobiegania wybuchowi	Termin przeglądu	Osoba odpowiedzialna
1				
2				

Specyfikacja urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym

Podać specyfikację urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym zainstalowanych na obiekcie – branża mechaniczna, elektryczna, automatyczna, teleinformatyczna. Należy wystąpić do wszystkich branż o przekazanie wzorów tabel specyfikacji urządzeń - Załącznik nr 2.5

Wykaz certyfikatów dla urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym

Wykaz certyfikatów dla urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym należy sporządzić z podziałem na poszczególne branże – mechaniczna, elektryczna, automatyczna, teleinformatyczna wg Załącznik nr 2.6.

3. Zarządzenie operacyjne w sprawie klasyfikacji przestrzeni zagrożonych wybuchem w PKN ORLEN S.A. i w spółkach Grupy Kapitałowej ORLEN

Zakres dotyczący klasyfikacji przestrzeni zagrożonych wybuchem zamieszczono w Wymaganiach Technicznych Branży Elektrycznej (wydanie 2.7 lub kolejne) pkt. 2 przekazanych lub udostępnionych Kontrahentowi.

4. Zarządzenie operacyjne w sprawie ewidencjonowania, zakładania i wyjmowania zaślepek na terenie obiektów Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A.

Najbardziej skutecznym sposobem odcięcia medium jest montaż odpowiedniej zaślepki na połączeniu kołnierзовym. Aparaty, urządzenia i rurociągi zawierające media: palne i wybuchowe, żrące i parzące, toksyczne, gazy techniczne, gorącą wodę, parę wodną i pozostałe media gorące powinny być bezwzględnie zaślepienie dla celów technologicznych, remontowych, inwestycyjnych, itp.. W przypadku zaślepki zabezpieczającej miejsce pracy przed pojawieniem się energii niebezpiecznej jest ona objęta systemem LOTO. Blokada LOTO zakładana jest na zaślepkę zgodnie z instrukcją szczegółową LOTO dla danego Wydziału/Instalacji.

Zaślepki muszą być o odpowiedniej średnicy, grubości i wykonane z materiału wytrzymującego po stronie czynnej ciśnienie, temperaturę i korozyjne działanie mediów oraz powinny posiadać „okular” lub „oczko” – okrągłe zakończenie wystające ponad złącze.

	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 9

5. Zarządzenie operacyjne w sprawie stosowania Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Procesowym w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A.

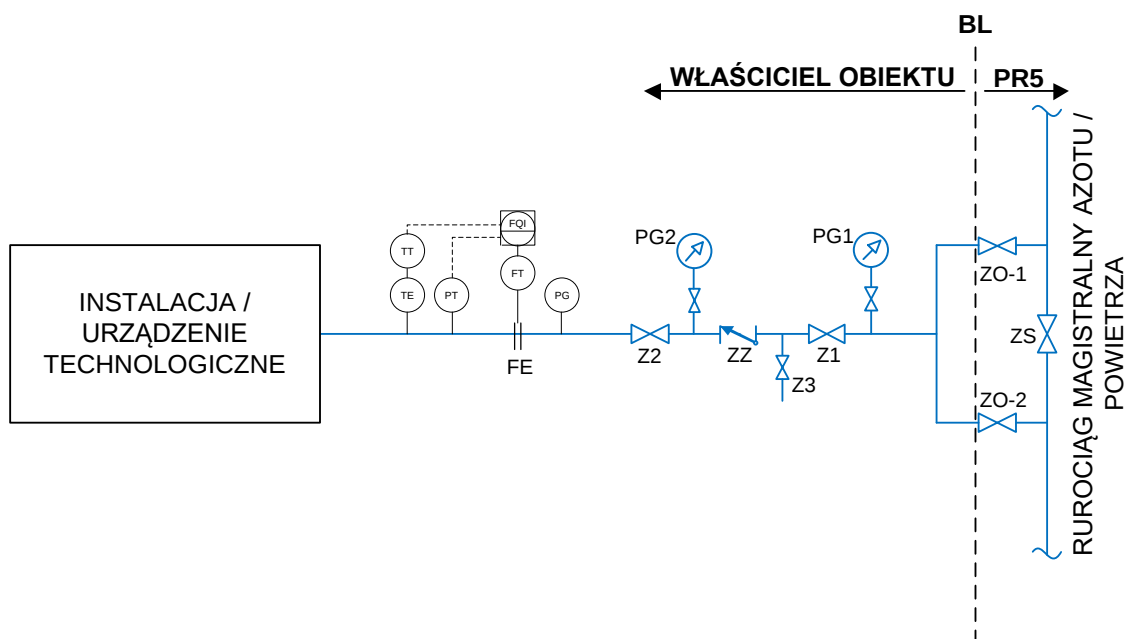
System Zarządzania Bezpieczeństwem Procesowym stanowi element ogólnego systemu zarządzania w PKN ORLEN S.A. oraz obejmuje zakłady produkcyjne niesklasyfikowane i sklasyfikowane, jako zakłady o zwiększonym lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Wszystkie sklasyfikowane zakłady powinny posiadać specjalistyczną dokumentację: Zgłoszenie Zakładu, Program Zapobiegania Awariom, a zakłady o dużym ryzyku także: Raport o Bezpieczeństwie, Wewnętrzny Plan Operacyjno-Ratowniczy, Wykaz ilościowy substancji niebezpiecznych wg stanu na dzień 31 grudnia każdego roku.

Analizy zagrożeń prowadzone są na każdym etapie życia instalacji. Wykorzystywane najczęściej są metody PHA, HAZOP. Wyniki analiz należy dokumentować. Przeglądu dokonanych analiz należy dokonywać nie rzadziej, niż co 5 lat.

Ocenę ryzyka procesowego wykonuje Zespół Analityczny, a oceny bezpieczeństwa procesowego dokonuje Komisja Bezpieczeństwa Procesowego.

6. Zarządzenie operacyjne w sprawie zabezpieczenia rurociągów azotu i powietrza przed ich zanieczyszczeniem mediami niebezpiecznymi w zakładzie produkcyjnym w Płocku



Oznaczenie:

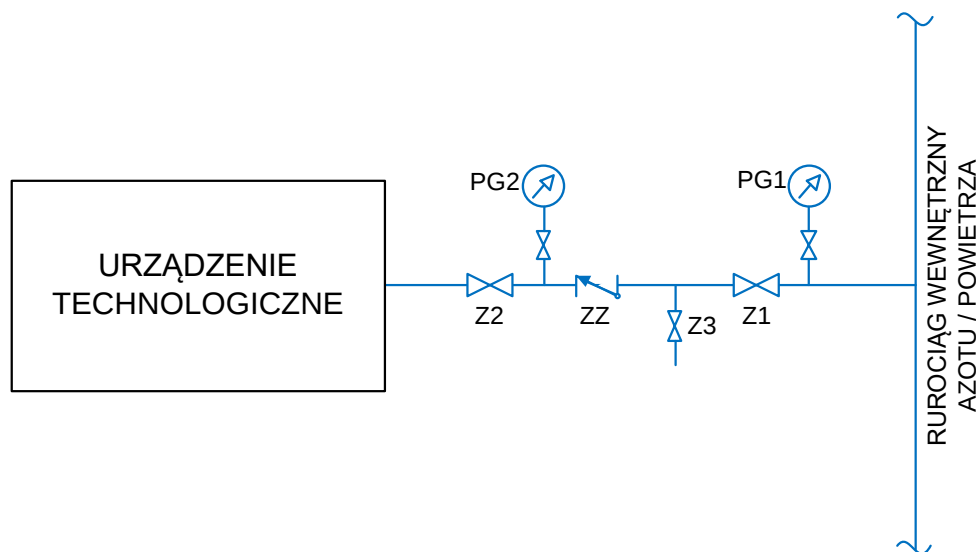
- Z** – armatura zaporowa
- ZZ** – zawór zwrotny
- ZS** – armatura odcinająca sekcyjna
- ZO** – armatura odcinająca magistralna
- PG** – manometr
- FE** – kryza (przykład układu pomiarowego opartego o różnicę ciśnień)
- BL** – Battery Limit

Rys. 1

	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 10

Powyższy schemat nie uwzględnia miejsca montażu zaślepki okularowej, której lokalizacja pozostaje w zakresie właściciela instalacji/urządzenia technologicznego.

Instalacje i urządzenia techniczne zasilane azotem lub powietrzem powinny być połączone z rurociągami magistralnymi w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie rurociągów magistralnych mediami niebezpiecznymi, a połączenie ich z rurociągami magistralnymi musi być wykonane zgodnie z rysunkiem nr 1.



Oznaczenie:

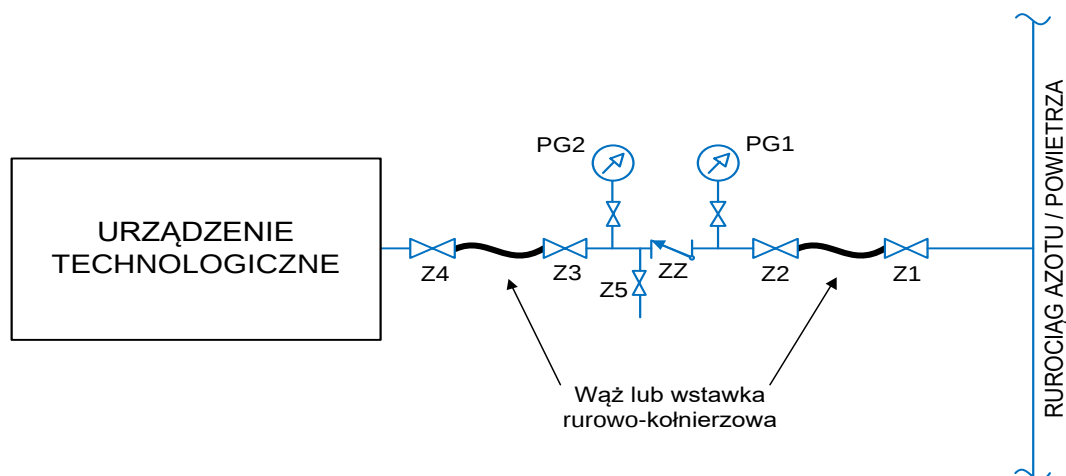
- Z** – armatura zaporowa
- ZZ** – zawór zwrotny
- PG** – manometr

Rys. 2

Na powyższym schemacie nie uwzględniono miejsca montażu zaślepki okularowej, której lokalizacja powinna być uwzględniona przez właściciela urządzenia technologicznego.

Do ciągłego zasilania urządzeń technologicznych azotem lub powietrzem, połączenie ich z rurociągami wewnętrznymi azotu lub powietrza musi być wykonane zgodnie z rysunkiem nr 2.

	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 11



Oznaczenie:

Z – armatura zaporowa

ZZ – zawór zwrotny

PG – manometr

Rys. 3

Przy okresowym zasilaniu urządzeń technologicznych azotem lub powietrzem połączenie ich z rurociągami azotu lub powietrza musi być wykonane zgodnie z rysunkami 3.

Kolorystyka węży wykorzystywanych do podłączenia mediów energetycznych na terenie PKN ORLEN:.

- kolor biały lub czarny z elementami białymi np. paskiem dla azotu
- kolor niebieski lub czarny z elementami niebieskimi np. paskiem dla powietrza lub wody
- kolor czerwony lub czarny z elementami czerwonymi np. paskiem dla pary
- inna kolorystyka niż wyżej wymieniona do mediów nie ujętych niniejszym zarządzeniem tj. kwasów, ługów itp.

Wszystkie nowe podłączenia do rurociągów magistralnych azotu/powietrza winny być wcześniej uzgodnione i zatwierdzone przez przedstawicieli PKN ORLEN oraz wyposażone w odpowiednią armaturę:

- Zasuwy odcinające
- Zawory zwrotne
- Manometry
- Drenaże
- Układy pomiarowe z wizualizacją przepływu i ciśnienia w systemie obecnie funkcjonującej bazy danych czasu rzeczywistego PKN ORLEN S.A., np. PI ProcessBook,



Rys. 4

	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 12

Armatura i rurociągi doprowadzające azot i powietrze do urządzeń technologicznych powinny być opisane i oznakowane zgodnie z zasadami obowiązującymi w zakładzie produkcyjnym w Płocku.

Stacyjki azotu należy wyposażyć w rozwiązania techniczne uniemożliwiające podpięcie do stacyjki azotu węża elastycznego przeznaczonego do innego medium niż azot.

Na etapie inwestycyjnym dopuszcza się podłączenie tymczasowe azotu i powietrza z rurociągu magistralnego do budowanego obiektu wykorzystując istniejące króćce.

7. Zarządzenie operacyjne w sprawie wprowadzenia „Instrukcji kontroli i eksploatacji układów blokad PiA w zakładzie produkcyjnym PKN ORLEN S.A. w Płocku i Zakładzie PTA we Włocławku

System blokad PiA stanowi istotną, niezależną od podstawowego systemu sterowania warstwę zabezpieczeń. Celem systemu blokad jest ograniczenie ryzyka wystąpienia konsekwencji zagrożenia, dla którego kontroli został on zaprojektowany.

W przypadku przekroczenia granicznych wartości parametrów procesowych, układ blokady realizuje samoczynnie, bez ingerencji operatora działania wprowadzające obiekt technologiczny w stan bezpieczny.

Harmonogramy serwisowe dla układów blokadowych tworzone są w oparciu o wyniki analizy poziomu nienaruszalności bezpieczeństwa SIL. Analiza SIL polega na jakościowej i ilościowej ocenie ryzyka funkcjonowania instalacji technologicznych i bierze pod uwagę prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzeń i ich konsekwencje.

Zmiany w układach blokad technologicznych, w szczególności dotyczące implementacji funkcji blokadowych, nastaw inicjatorów i interwałów testowych mogą być dokonywane na wniosek osoby kierującej Zakładem/Blokiem/Wydziałem, po zatwierdzeniu przez właściwe Komisje Pożarowo-Techniczne.

Aktywowanie przełącznika MOS (Maintenance Override Switch – serwisowy przełącznik bocznikujący) wyłącza kontrolę danego parametru blokadowego, dlatego powinno być stosowane wyłącznie w szczególnie uzasadnionych przypadkach ograniczonych do niezbędnych potrzeb serwisowych. Okres pozostawania MOS-ów w stanie aktywnym powinien być jak najkrótszy. Dezaktywacja możliwego zadziałania układu blokad w wyniku przewidywanego rzeczywistego przekroczenia kontrolowanego przez inicjator blokady parametru nie jest objęta projektowym przeznaczeniem przełącznika MOS.

8. Zarządzenie operacyjne w sprawie wprowadzenia standardu zabezpieczeń ogniochronnych instalacji produkcyjnych do stosowania w procesach inwestycyjnych i modernizacyjnych w PKN ORLEN S.A.

W celu zapewnienia jednakowych wymagań technicznych dla realizowanych na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku (z wyłączeniem Terminala Paliw w Płocku i Terminala Kolejowego w Płocku), w Zakładzie PTA we Włocławku oraz Zakładzie CCGT Włocławek projektów i zadań inwestycyjnych wprowadzono „Wytyczne dla projektowania zabezpieczeń ogniochronnych dla nowych i modernizowanych instalacji produkcyjnych PKN ORLEN S.A.

	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 13

Właściciele Biznesowi odpowiadają za powołanie Zespołu do oceny zaproponowanych rozwiązań zabezpieczeń ogniochronnych.

Zespół itp. oceny zabezpieczeń ogniochronnych dokonuje oceny:

- analizy ryzyka pożaru,
- projektu doboru biernych zabezpieczeń ogniochronnych,

po czym sporządza z prac raport.

Za potencjalne źródło pożaru uznaje się urządzenia, aparaty zawierające substancje palne klasy I, II, oraz III o temperaturze zapłonu do 100 °C lub pracujące w temperaturze powyżej temperatury samozapłonu.

Główne elementy podlegające biernym zabezpieczeniom przeciwpożarowym:

- elementy etażerek stanowiące główną konstrukcję nośną,
- elementy estakad stanowiące główną konstrukcję nośną,
- spódnice, podpory zbiorników, reaktorów i innych aparatów pionowych,
- podpory chłodnic powietrznych,
- łoża zbiorników oraz aparatów poziomych,
- instalacje zasilające i energetyki,
- układy zabezpieczeń technologicznych.

Materiały ogniochronne wybór i wykonanie

Wymagane właściwości zabezpieczeń ogniochronnych:

- przydatność i skuteczność w pożarach węglowodorowych,
- wykluczona jest zawartość azbestu,
- trwałość co najmniej 15 lat,
- odporność na gwałtowne zmiany temperatury spowodowane strumieniem wody w trakcie gaszenia ewentualnego pożaru,
- wyklucza się inicjowanie i podtrzymywanie procesów szkodliwych dla trwałości konstrukcji (itp. procesy korozyjne),
- odporność na zewnętrzne warunki atmosferyczne.

Wyroby budowlane przeznaczone do stosowania muszą posiadać niezbędne dopuszczenia zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2004 r. nr 92, poz. 881 z późn. zm.)

Specyfikację techniczną mogą stanowić wyłącznie:

- zgodnie z systemem europejskim w przypadku oznakowania CE – norma zharmonizowana, europejska aprobatę techniczną bądź krajową specyfikację techniczną wyrobu państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznana przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,

9. Zarządzenie w sprawie wprowadzenia „Regulaminu bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A.”

Ogólne zasady organizacyjno-porządkowe związane z bezpieczeństwem pożarowym i chemicznym obiektów POLSKIEGO KONCERNU NAFTOWEGO ORLEN S.A.

- Instrukcje Bezpieczeństwa Pożarowego powinny być zawsze dostępne dla pracowników (w formie papierowej lub elektronicznej) i dla służb ratowniczych (w formie papierowej).

	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 14

- Wszystkie obiekty Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A. muszą być wyposażone w Instrukcje postępowania na wypadek pożaru, awarii chemicznej lub innego miejscowego zagrożenia wraz z wykazem numerów alarmowych, umieszczone w miejscu ogólnie dostępnym.
- Wszystkie obiekty produkcyjne, magazynowe, budynki oraz zaplecza powinny być oznakowane tablicą, na której podano nazwę obiektu/firmy oraz osobę odpowiedzialną za bezpieczeństwo pożarowe i chemiczne danego obiektu wraz z całodobowym numerem telefonu kontaktowego. W terminalach paliw poza Płockiem, informację taką należy umieścić w portierni całodobowo nadzorowanej przez służbę prewencji.
- Jako zasadę przyjmuje się lokalizację miejsca zbiórki do ewakuacji w północno-wschodnim narożniku każdej działki.



- Na terenie PKN ORLEN S.A. obowiązuje zakaz palenia tytoniu oraz wyrobów alternatywnych, poza odpowiednio urządzonymi palarniami oznakowanymi informacją „TU WOLNO PALIĆ” lub „PALARNIA”. W budynkach, w których brak jest możliwości technicznych utworzenia palarni obowiązuje całkowity zakaz palenia tytoniu oraz wyrobów alternatywnych. Pomieszczenie palarni powinno być wyposażone w wywiewną wentylację mechaniczną lub system filtracyjny uniemożliwiający przenikanie dymu tytoniowego do innych pomieszczeń, podręczny sprzęt gaśniczy i popielniczki do gaszenia niedopałków. Jeżeli palarnia zlokalizowana jest w obiektach produkcyjnych, warsztatowych lub na zapleczach budów, musi być dodatkowo wyposażona w naczynie z wodą do gaszenia niedopałków.

Dopuszcza się:

- organizowanie stałych palarni zewnętrznych w formie tymczasowych obiektów budowlanych. Stałe palarnie zewnętrzne muszą być wykonane z elementów niepalnych i nierozprzestrzeniających ognia,
- organizowanie tymczasowych palarni zewnętrznych dla pracowników firm zewnętrznych na czas prowadzenia prac remontowych/inwestycyjnych na instalacjach opróżnionych z mediów obudowanych do wysokości co najmniej 0,5m obudową z materiału niepalnego. Wymagane jest wyposażenie palarni w naczynie z wodą do gaszenia niedopałków.
- organizowanie tymczasowych palarni zewnętrznych dla pracowników firm zewnętrznych na czas prowadzenia prac remontowych/inwestycyjnych przy instalacjach w formie zamkniętego tymczasowego obiektu kubaturowego wykonanego z materiałów niepalnych. Wymagane jest wyposażenie palarni w naczynie z wodą do gaszenia niedopałków.

Palarnie zewnętrzne muszą być zlokalizowane w odległości co najmniej 30 m od wyznaczonych stref zagrożenia wybuchem, co najmniej 10 m od obiektów kubaturowych. Studzienki kanalizacyjne muszą być zabezpieczone w promieniu 20 m od palarni zewnętrznej. Palarnie zewnętrzne muszą być wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy oraz popielniczki do gaszenia niedopałków. Zaleca się tworzenie 1 palarni tymczasowej na 200 pracowników Kontraktora. Palarnia winna mieć powierzchnię nie mniej niż 10 m².

	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 15

Lokalizacja palarni powinna być wskazana przez kierującego komórką organizacyjną i uzgodniona z Komendantem ZSP (dla obiektów zlokalizowanych Płocku i Włocławku), a dla obiektów zlokalizowanych poza Płockiem i Włocławkiem z uprawnionym pracownikiem Spółki ORLEN Eko Sp. z o.o.

- Zaplecza socjalne, montażowe przedsiębiorstw zewnętrznych, zlokalizowane na terenie obiektów produkcyjnych należy organizować w taki sposób, aby nie utrudniać komunikacji na drogach wewnętrzzakładowych oraz nie utrudniać dostępu do urządzeń przeciwpożarowych. Każde zaplecze i każdy obiekt tymczasowy musi być oznakowany w sposób umożliwiający identyfikację właściciela wraz z podaniem osoby do kontaktu (łącznie z numerem telefonu kontaktowego). Miejsce lokalizacji zaplecza na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku musi być uzgodnione z Komendantem ZSP, a dla Zakładu PTA i CCGT we Włocławku, terminali paliw oraz innych obiektów zlokalizowanych poza Płockiem i Włocławkiem z uprawnionym pracownikiem Spółki ORLEN Eko Sp. z o.o.
- Zakazuje się zastawiania wjazdów na teren instalacji w sposób uniemożliwiający wjazd pojazdów ratowniczych.
- Magazynowanie gazów technicznych na terenie obiektów Spółki należy prowadzić zgodnie z przepisami państwowymi.
- Kontrole stanu bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego na terenie obiektów Spółki mogą prowadzić:
 - pracownicy Zakładowej Straży Pożarnej,
 - pracownicy Działu BHP i Koordynacji Prewencji w GK,
 - pracownicy ORLEN Eko Sp. z o.o. zgodnie z zakresem umów.
- Doraźne kontrole stanu bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego mogą przeprowadzać Kierownicy obiektów na podległym sobie terenie. Pracownicy służb ochrony w ramach czynności patrolowych mają prawo sprawdzania, czy w obiektach Spółki oraz firm prowadzących prace na terenie Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A. egzekwowane są zasady bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego. O wszystkich stwierdzonych nieprawidłowościach w zakresie bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego pracownicy służb ochrony informują niezwłocznie Komendanta Zakładowej Straży Pożarnej. W sprawach spornych dotyczących kontroli stanu bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego można odwołać się do Dyrektora Biura Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

Przy wykonywaniu prac pożarowo niebezpiecznych, należy:

- zabezpieczyć przed zapaleniem materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji obiektu, i związanych z nim instalacji technicznych;
- zabezpieczyć studzienki kanalizacyjne w promieniu minimum 20 m;
- prowadzić prace niebezpieczne pod względem pożarowym w przestrzeniach zagrożonych wybuchem lub w przestrzeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace związane z użyciem łatwo palnych cieczy lub palnych gazów, jedynie wtedy, gdy stężenie par cieczy lub gazów w mieszaninie z powietrzem w miejscu wykonywania prac nie przekracza 10% ich dolnej granicy wybuchowości;
- mieć w miejscu wykonywania prac sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru;

 Polski Koncern Naftowy ORLEN Spółka Akcyjna	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 16

- uporządkować i poddawać kontroli miejsce, w którym prace były wykonywane, oraz rejony przyległe;
- zapewnić sprawny technicznie sprzęt przeznaczony do realizacji prac zgodnie z zasadami bhp i bezpieczeństwa pożarowego.
- W trakcie pracy należy zachować szczególną ostrożność, likwidować potencjale źródła pożaru oraz zauważone źródła ognia, a w przypadku zaistnienia sytuacji zagrażającej pożarem, awarią chemiczną lub innym miejscowym zagrożeniem przerwać prowadzenie pracy.
- Obowiązkiem wykonującego prace pożarowo niebezpieczne jest ściśle przestrzeganie warunków określonych w pisemnym zezwoleniu.
- Wszyscy pracownicy podmiotów zewnętrznych prowadzących prace na terenie Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A. mają obowiązek znać i przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego obowiązujących na terenie obiektów Spółki.

Tryb i zasady opiniowania dokumentacji z zakresu ochrony przeciwpożarowej:

- Zakładowa Straż Pożarna opiniuje dokumentację tylko i wyłącznie z zakresu ochrony przeciwpożarowej.
- W celu wydania opinii do dokumentacji z zakresu ochrony przeciwpożarowej należy dostarczyć kompletną dokumentację do Zakładowej Straży Pożarnej (rekomendowana wersja papierowa), w języku polskim sporządzoną zgodnie z obowiązującymi przepisami uzgodnioną (bez uwag) przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- Projekty należy dostarczać do opiniowania przed przekazaniem ich do właściwego urzędu (projekty budowlane) lub do realizacji (projekty techniczne, wykonawcze).
- Zakładowa Straż Pożarna opiniuje dokumentację z zakresu ochrony przeciwpożarowej w terminie 14 dni od daty jej dostarczenia.
- W szczególnych sytuacjach termin opiniowania może być przedłużony.
- Warunki ochrony przeciwpożarowej w projektach budowlanych muszą stanowić odrębny rozdział.
- Zakresy dotyczące urządzeń przeciwpożarowych w projektach branżowych muszą stanowić odrębne rozdziały.
- Zakładowa Straż Pożarna wydaje opinię do projektu budowlanego na podstawie następujących danych umieszczonych w dokumentacji projektowej:
 - informacji o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji;
 - charakterystyki zagrożenia pożarowego i chemicznego, w tym parametrów pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożeń wynikających z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystyki pożarów przyjętych do celów projektowych;
 - informacji o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na w obiekcie i na każdej kondygnacji;
 - informacji o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego;
 - oceny zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;
 - informacji o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;
 - informacji o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe;
 - informacji o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe i chemiczne, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących;

	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 17

- informacji o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;
- informacji o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej;
- informacji o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu i chemicznemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń;
- informacji o wyposażeniu w gaśnice;
- informacji o przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;
- informacji o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych;
- potrzeby dodatkowego wyposażenia Zakładowej Straży Pożarnej.

Zasady alarmowania i powiadamiania osób i służb

Każdy pracownik, który zauważył pożar, awarię chemiczną lub inne miejscowe zagrożenie ma obowiązek bezwzględnie ostrzec o tym przebywające w pobliżu osoby jak również zawiadomić swoich przełożonych oraz zaalarmować:

- Zakładową Straż Pożarną - w przypadku obiektów na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku lub inną właściwą jednostkę ochrony przeciwpożarowej,
- Zakładową Straż Pożarną ANWIL S.A. - w przypadku Zakładów PTA i CCGT we Włocławku,
- właściwą terenowo najbliższą jednostkę Państwowej Straży Pożarnej, - w przypadku innych obiektów poza Płockiem i Włocławkiem) dzwoniąc na numery telefonów:

19 998 – Zakładowy Telefon Ratunkowy w Płocku

19 998 – Zakład PTA i Zakład CCGT Włocławek

998 lub 112 – Państwowa Straż Pożarna na terenie całego kraju.



Zgłoszenie alarmowe powinno być krótkie, zwięzłe i w jednoznaczny sposób powinno określić:

- miejsce powstania pożaru, awarii chemicznej lub innego zagrożenia,
- występowanie zagrożenia dla ludzi,
- rodzaj uwolnionej substancji,
- imię i nazwisko oraz numer telefonu, z którego się dzwoni,
- inne dane pozwalające na właściwe podjęcie decyzji w sprawie zadysponowania sił i środków przez osobę odbierającą zgłoszenie.

Ogłaszanie alarmów chemicznych

Zakład produkcyjny w Płocku

W przypadku powstania zagrożenia awarią chemiczną, ogłasza się alarm chemiczny jednej z 3 faz:

	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 18

Alarm fazy „I” – ogłaszany jest w przypadku, gdy zasięg zagrożenia obejmuje węzeł instalacji lub instalacje, nie przekraczając granic działki – dróg magistralnych. Ogłoszenie alarmu odbywa się za pomocą syreny alarmowej lub bucza, **modulowanymi sygnałami dźwiękowymi trwającymi 3 minuty**.

Alarm „I” fazy ogłasza kierownik obiektu lub osoba przez niego upoważniona (np. prowadzący zmianę). W przypadku gdy wydostaje się nagle duża ilość substancji niebezpiecznych (np. siarkowodór, gazy płynne) każdy pracownik, który zauważy to zjawisko może ogłosić alarm.

Alarm fazy „II” – ogłaszany jest w przypadku, gdy zagrożenie przekracza obszar jednej działki lub jednej instalacji. Alarm II fazy ogłaszany jest przez powtórzenie sygnałów dźwiękowych alarmu I-jej fazy, za pomocą syren alarmowych kilku lub wszystkich obiektów na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku. Decyzję o ogłoszeniu alarmu fazy „II” podejmuje Kierujący Akcją Ratowniczą (KAR) lub Kierujący Działaniami Ratowniczymi (KDR) w porozumieniu z Centralnym Działem Harmonogramowania i Koordynacji Produkcji.

Równolegle informacja o ogłoszeniu alarmu II-jej fazy przekazywana jest za pomocą komunikatów Sytemu Ostrzegania i Alarmowania.

Alarm fazy „III” - alarm chemiczny III fazy jest kontynuacją alarmu II fazy, jest konsekwencją rozwoju akcji poza teren ogrodzenia zakładu produkcyjnego w Płocku. Działania prowadzone są w oparciu o Zewnętrzny Plan Operacyjno-Ratowniczy. Decyzję o ogłoszeniu alarmu fazy III podejmuje Kierujący Działaniami Ratowniczymi (KDR) w porozumieniu z Centralnym Działem Harmonogramowania i Koordynacji Produkcji.

Zakład PTA i Zakład CCGT Włocławek

W przypadku wystąpienia awarii chemicznej na terenie Zakładów PTA i CCGT Włocławek, w zależności od zakresu i kierunku zaistniałego zagrożenia ogłaszane są następujące alarmy chemiczne:

- alarm chemiczny I-go stopnia
- alarm chemiczny – ostrzeżenie
- alarm chemiczny II-go stopnia
- alarm chemiczny III-go stopnia

Alarm chemiczny I-go stopnia

Alarm chemiczny I-go stopnia ogłaszany jest w przypadku wystąpienia lokalnego zagrożenia chemicznego na terenie Zakładów PTA lub CCGT Włocławek, nie zagrażającego przyległym do zakładu terenom. Ogłoszenie alarmu odbywa się za pomocą bucza, **przerwanymi sygnałami dźwiękowymi trwającymi 2 sek.** z przerwami wynoszącymi **1 sek.** Łączny czas nadawania sygnału **3 minuty**. Alarm chemiczny I-go stopnia ogłasza kierujący Zakładem PTA lub Zakładem CCGT Włocławek lub osoba przez niego upoważniona (np. prowadzący zmianę). Dodatkowo generowany jest sygnał świetlny.

Odwołanie alarmu chemicznego I-go stopnia odbywa się poprzez sygnał werbalny (komunikat głosem). Alarm chemiczny I-go stopnia odwołuje kierujący Zakładem PTA lub Zakładem CCGT Włocławek lub osoba przez niego upoważniona (np. prowadzący zmianę).

Alarm chemiczny – ostrzeżenie

Alarm chemiczny – ostrzeżenie służy do ostrzegania pracowników o zaistniałym na terenie Zakładu PTA, Zakładu CCGT Włocławek lub ANWIL S.A. zagrożeniu, nie zagrażającym przyległym

	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 19

do zakładu terenom. Alarm chemiczny – ostrzeżenie ogłasza Dyspozytor Przedsiębiorstwa w ANWIL S.A. Sygnałowi werbalnemu towarzyszy ciągły sygnał akustyczny trwający 1 minutę. Alarm chemiczny – ostrzeżenie odwołuje Dyspozytor Przedsiębiorstwa w ANWIL S.A. poprzez stosowny komunikat.

Alarm chemiczny II-go stopnia

Alarm chemiczny II-go stopnia ogłaszany jest w przypadku lokalnego zagrożenia chemicznego na terenie Zakładów PTA lub CCGT Włocławek z możliwością rozszerzenia na instalacje produkcyjne ANWIL S.A. lub Indorama Ventures Poland Sp. z o.o. Ogłoszenie alarmu odbywa się poprzez przerywany sygnał akustyczny (modulowany) syren trwający 3 minuty oraz przekazanie odpowiedniego komunikatu przez Dyspozytora Przedsiębiorstwa w ANWIL S.A.

Alarm chemiczny III-go stopnia

Alarm chemiczny III – go stopnia jest kontynuacją alarmu II –go stopnia i jest konsekwencją rozwoju akcji poza teren ogrodzenia Zakładu PTA. Alarm chemiczny III - go stopnia ogłasza Dyspozytor Przedsiębiorstwa w ANWIL S.A. Sygnałowi świetlnemu towarzyszy przerywany sygnał akustyczny (modulowany) syren trwający 3 minuty. Dodatkowo (w zależności od kierunku wiatru) mogą być włączone światła drogowe „stop” na drodze:

- krajowej nr 1,
- lokalnej Krzywa Góra-Gąbinek,
- lokalnej Włocławek – Brzezie.

Odwołanie alarmu chemicznego II-go i III-go stopnia odbywa się poprzez ciągły sygnał akustyczny syren trwający 3 minuty oraz stosowny komunikat wydany przez Dyspozytora Przedsiębiorstwa w ANWIL S.A.

Podręczny sprzęt gaśniczy

Wszystkie obiekty powinny być wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie.

Ustala się minimalną jedną jednostkę masy środka gaśniczego 6 kg (w przypadku gaśnic proszkowych) lub 5 kg (w przypadku gaśnic śniegowych).

10. Zarządzenie operacyjne w sprawie wprowadzenia w życie „Instrukcji postępowania przy lokalizacji zapleczy i organizacji terenów budowy Wykonawców na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub terenach przyległych”

1. Zaplecza tymczasowe zlokalizowane na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub terenach przyległych dla Wykonawców posiadających umowy na realizację usług remontowych lub umowy na realizację prac w ramach projektów inwestycyjnych
2. Tymczasowe zaplecza mogą być lokalizowane na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub terenach przyległych wyłącznie na podstawie umowy na usługi remontowe, okresowe, planowe, bieżące, ramowe, technologiczne lub pod projekty inwestycyjne zawarte pomiędzy PKN ORLEN S.A. a Wykonawcami lub umów najmu/dzierżawy/udostępnienia.
3. Wykonawca spełniający zapisy pkt. 1 – 3 występując o czasową lokalizację zaplecza na terenach i w obrębie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku,

 Polski Koncern Naftowy ORLEN Spółka Akcyjna	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 20

Zakładu CCGT Włocławek lub na terenach przyległych uzyskuje wymagane akceptacje od Zleceniodawcy oraz Działu Głównego Projektanta, o które wnioskuje na podstawie wypełnionego formularza "Zezwolenia na czasową lokalizację zaplecza Wykonawcy"

4. Wymagane jest uzyskanie przez Wykonawcę zatwierdzenia lokalizacji zaplecza przez Właściciela terenu lub wyznaczonego przez Właściciela Użytkownika terenu
5. Czas/okres funkcjonowania zaplecza jest ważny z terminami określonymi w umowie na wykonywanie prac remontowych bądź inwestycyjnych z uwzględnieniem czasu przewidzianego na mobilizację i demobilizację.
6. Każde zezwolenie na czasową lokalizację zaplecza Wykonawcy jest ewidencjonowane przez Dział Infrastruktury Technicznej.
7. Przekazanie terenu pod zaplecze odbywa się protokolarnie,
8. Wykonawca odpowiada za przejęty teren wraz z zapleczem, do chwili ukończenia robót i formalnego zwrotu terenu z przyległym otoczeniem.
9. Kategorycznie zabrania się tworzenia na terenie zaplecza oraz w jego otoczeniu stałych wysypisk i miejsc składowania jakichkolwiek odpadów.
10. Odpady wytworzone w procesie budowlanym/remontowym powinny być selektywnie magazynowane, usuwane z terenu budowy i zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i ustaleniami zawartymi w umowie. Zalecany cykl usuwania z terenu budowy do 7 dni kalendarzowych.
11. Do obowiązków Wykonawcy należy wyposażenie zaplecza w kontener lub pojemnik na odpady komunalne oraz na wyznaczenie i oznakowanie miejsca na tymczasowe magazynowanie odpadów.
12. Do korzystania z mediów na terenie zaplecza wymagane jest zawarcie umów z dostawcami usług oraz pokrywanie ich kosztów przez Wykonawcę.
13. Wykonawca ponosi na zasadach ogólnych przewidzianą prawem cywilnym odpowiedzialność za szkody wynikające z działań lub zaniechań w stosunku do urządzeń i instalacji PKN ORLEN S.A. znajdujących się na przekazanym mu placu lub terenie – od momentu jego przyjęcia aż do chwili formalnego zwrotu.

Warunki, jakim powinny odpowiadać zaplecza tymczasowe

1. Zaplecza zlokalizowane na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub na terenach przyległych powinny być ogrodzone w taki sposób aby uniemożliwić osobom postronnym dostęp do terenu zaplecza.
2. Dopuszcza się nieogradzanie zaplecza dla realizowanych prac remontowych zlokalizowanych według uzgodnień z Właścicielami/Użytkownikami terenu lub dla prac inwestycyjnych według uzgodnień z właściwymi Realizatorami lub Kierownikami Realizacji Projektu w porozumieniu z Właścicielami terenu, co nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za zaplecze i przejęty teren.
3. Po przejęciu terenu (placu), Wykonawca jest odpowiedzialny za organizację zaplecza oraz uzbrojenie terenu niezbędne do funkcjonowania zaplecza tymczasowego.
4. Każdy obiekt, zaplecze tymczasowe powinny mieć widoczną tablicę informacyjną koloru żółtego podającą:
 - nazwę Wykonawcy,
 - imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za obiekt,
 - całodobowy telefon do osoby odpowiedzialnej za zaplecze.
5. Tereny ogrodzone lub zaplecza, które nie będą posiadały tablicy informacyjnej będą uważane za mienie porzucone.
6. Zaplecze powinno być zlokalizowane w takiej odległości od:
 - a) wyznaczonych stref zagrożenia wybuchem Ex,

	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 21

- b) pasów magistralnych, sieci i uzbrojenia terenu, aby w stopniu maksymalnym zapewnione było bezpieczeństwo pracowników
7. Zaplecza, o których mowa winny spełniać następujące warunki:
 - a) lokalizację zapleczy min. 2 m. poza wyznaczoną strefą zagrożenia wybuchem określoną w dokumentacji klasyfikacji przestrzeni zagrożonych wybuchem;
 - b) dopuszcza się lokalizację zapleczy w strefie zagrożonej wybuchem na czas postoju lub remontu pod warunkiem opróżnienia instalacji z węglowodorów wewnątrz wyznaczonej strefy zagrożenia wybuchem;
 - c) odległość od pozostałych obiektów w tym torowisk – min. 8 m.,
 - d) jako zasadę przyjmuje się, że zaplecze będzie składać się maks. Z trzech oznaczonych nazwą firmy barakowozów lub innych pomieszczeń o łącznej powierzchni do 50 m², dla jednego Wykonawcy;
 - e) w przypadku potrzeb zwiększenia ilości obiektów, wymagane jest uzasadnienie, potwierdzone przez zlecającego;
 - f) poza zapleczami wymienionymi w punkcie 7d. należy zachować odległość co najmniej 4 m.;
 - g) odległość od drogi magistralnej – co najmniej 5 metrów od skrajni drogi, a naniesienia nie mogą ograniczać widoczności kierowcom poruszającym się daną drogą.
 8. W celu zapewnienia dostatecznej widoczności na skrzyżowaniach dróg magistralnych zabrania się ustawiania kontenerów i barakowozów w odległości mniejszej niż 15 m od skrajni drogi.
 9. Zabrania się ustawiania kontenerów i barakowozów pełniących funkcję zapleczy socjalnych pod estakadami magistralnymi i pochodniami.
 10. Zaplecza muszą być wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z KSP, lecz nie mniej niż 1 jednostkę sprzętu gaśniczego dla każdego barakowozu lub innego pomieszczenia. Do rozmieszczonych urządzeń gaśniczych należy zapewnić dostęp – pozostawiając wolną przestrzeń nie mniej niż 2 m. w każdą stronę od urządzenia
 11. Zaplecza powinny być tak usytuowane aby do urządzeń zabezpieczających instalację zachować dostęp – pozostawiając przestrzeń nie mniejszą niż 2m.
 12. Do obowiązków Wykonawcy należy:
 - a) sprawowanie ogólnego nadzoru nad zachowaniem i przestrzeganiem przepisów oraz zasad bhp i ppoż.,
 - b) zapewnienie w barakowozach lub innych pomieszczeniach Instrukcję postępowania na wypadek pożaru,
 - c) utrzymanie czystości i porządku na podległym terenie,
 - d) przestrzeganie warunków, jakim powinien odpowiadać teren (plac) lub zaplecze,
 - e) ochrona znajdującego się na terenie (placu), zaplecza – zadrzewienia, infrastruktury technicznej oraz innych elementów zagospodarowania,
 - f) bezpieczne przechowywanie gazów technicznych zgodnie z zasadami PKN ORLEN S.A.

Likwidacja zaplecza, przekazanie terenu lub placu budowy

1. Wykonawca robót zobowiązany jest do likwidacji zaplecza i przekazania terenu (placu) w stanie określonym umową lub w zezwoleniu, po zakończeniu robót i formalnym ich odbiorze przez zlecającego, o ile termin nie był określony w umowie winien on być podany w protokole odbioru.
2. Wykonawca dokonuje w uzgodnionym zakresie demontażu i likwidacji wykonywanych przyłączy dla terenu (placu) budowy oraz dokonuje ich zgłoszenia w Pracowni Planu Generalnego.

	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 22

- Wykonawca przekazuje uporządkowany teren na podstawie protokołu odbioru, podpisanego przez obie strony – protokół stanowi wzór nr 3 do niniejszej Instrukcji.

Zaplecza socjalno-bytowe

Zaplecze socjalno-bytowe zlokalizowane na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub na terenach przyległych dla Wykonawców posiadających umowy na realizację remontów planowych i technologicznych.

- Dla Wykonawcy realizującego prace w ramach remontów planowych i technologicznych miejsce lokalizacji zaplecza socjalno-bytowego ustala Dział Infrastruktury Technicznej.
- Do korzystania z mediów na terenie zaplecza socjalno-bytowego wymagane jest zawarcie umów z dostawcami usług oraz do samodzielnego pokrywania ich kosztów, tzn.:
 - energii elektrycznej i innych mediów energetycznych,
 - wody pitnej, według wskazań liczników zainstalowanych na odpływach lub zasilaniu,
 - wywozu nieczystości stałych i płynnych,
 - odprowadzania ścieków.
- Wykonawca zobowiązany jest powiadomić na 1 m-c przed remontem, lub w terminie wyznaczonym przez Inspektora Nadzoru Zamawiającego o planowanej ilości ustawienia własnych kontenerów:
 - biurowych,
 - socjalnych,
 - magazynowych,
 - sanitarnych.
- Kontenery muszą być sprawne technicznie, estetyczne i spełniać wszystkie warunki socjalne – BHP i PPOŻ.
- W celu zapewnienia porządku i estetyki terenu zakładu produkcyjnego w Płocku oraz terenów do niego. Przyległych Wykonawca mający zaplecze, zobowiązany jest do samodzielnego utrzymywania czystości terenu
- Zaplecza socjalno-bytowe firm muszą być wyposażone w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z KSP, lecz nie mniej niż 1 jednostka sprzętu gaśniczego dla każdego barakowozu. Do rozmieszczonych urządzeń gaśniczych należy zapewnić swobodny dostęp – pozostawiając odpowiednią wolną przestrzeń.
- Odpady komunalne wytwarzane w związku z przebywaniem pracowników Wykonawcy na terenie PKN ORLEN S.A. winny być umieszczane w pojemnikach przeznaczonych do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Do pojemników nie mogą być wrzucane odpady inne niż komunalne w szczególności odpady niebezpieczne.

Przekazywanie terenów pod budowę

Przekazywanie terenów pod budowę na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub terenach przyległych przez Użytkowników lub Właścicieli terenu pod realizację prac remontowych oraz zadań inwestycyjnych z grupy 30000/40000

- Teren (plac) budowy należy przekazać protokolarnie – protokół stanowi wzór nr 4 do niniejszej Instrukcji.
- Przy przekazywaniu terenu (placu) budowy, PKN ORLEN S.A. reprezentuje zlecający roboty, przy współudziale branżowego inspektora nadzoru. W przypadku branży budowlanej – inspektora nadzoru budowlanego branży wiodącej.
- Wykonawca odpowiada za przejęty teren (plac) budowy, łącznie z zapleczem, do chwili ukończenia robót i formalnego zwrotu terenu z przyległym otoczeniem.

	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 23

4. Przekazany teren (plac) budowy powinien zostać ogrodzony i posiadać tablicę informacyjną koloru żółtego, na której muszą być zamieszczone wszelkie informacje odnośnie prowadzonej inwestycji, inwestora, numery alarmowe telefonów oraz telefon kierownika danej budowy.
5. Odpady wytworzone w procesie budowlanym powinny być selektywnie magazynowane, usuwane z terenu budowy i zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i zapisami umowy. Zalecany cykl usunięcia z terenu budowy do 7 dni kalendarzowych.
6. Do obowiązków Wykonawcy należy wyposażenie zaplecza w kontener lub pojemnik na odpady komunalne, oraz na terenie (placu) budowy wyznaczenie i oznakowanie miejsca na tymczasowe magazynowanie odpadów.
7. Do obowiązków Wykonawcy należy przede wszystkim:
 - a) sprawowanie ogólnego nadzoru nad zachowaniem i przestrzeganiem przepisów oraz zasad bhp i ppoż.;
 - b) utrzymanie czystości i porządku na podległym terenie;
 - c) przestrzeganie warunków, jakim powinien odpowiadać teren (plac) budowy oraz zaplecza;
 - d) organizacja i koordynacja usług;
 - e) ochrona znajdującego się na terenie (placu) budowy, zaplecza – zadrzewienia oraz innych elementów zagospodarowania, o ile nie są one przewidziane do likwidacji.
8. Wykonawca ponosi na zasadach ogólnych przewidzianą prawem cywilnym odpowiedzialność za szkody wynikające z działań lub zaniechań w stosunku do urządzeń i instalacji Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A. znajdujących się na przekazanym mu terenie – od momentu jego przyjęcia, aż do chwili formalnego zwrotu oraz wynikającą z zawartych między stronami umów.
9. Zagospodarowanie terenu (placu) budowy powinno być wykonane zgodnie z dokumentacją i uzgodnieniami szczegółowymi, które powinny zawierać:
 - a) plan zagospodarowania terenu /placu/ budowy oraz zaplecza socjalnego i montażowego;
 - b) uzgodnienia z właściwymi służbami PKN ORLEN S.A. w zakresie poboru mediów energetycznych, zasilania elektrycznego, itp.;
 - c) uzgodnienia poczynione ze zlecającymi w zakresie organizacji i warunków prowadzenia robót oraz terminu ważności lokalizacji zaplecza;
 - d) uzgodnienia zakresu prac demontażowych po zakończeniu robót na terenie (placu) budowy;
 - e) uzgodnienia w zakresie uporządkowania terenu po likwidowanym zapleczu.
10. W zależności od sytuacji i dla potrzeb danego terenu (placu) budowy Wykonawca opracowuje dokumentację zawierającą itp. miejsce i sposoby podłączenia do sieci elektrycznej, energetycznej, teletechnicznej i innych znajdujących się na terenie (placu) budowy – do analogicznych sieci PKN ORLEN S.A., jak też określenie punktów ich poboru.
11. Przekazanie placu budowy Wykonawcy pod prowadzone projekty inwestycyjne
12. realizowane przez Biuro Realizacji Inwestycji Majątkowych winno uwzględniać wymagania zawarte w „Instrukcji przygotowania i realizacji inwestycji majątkowych w PKN ORLEN S.A.”.

Zaplecza stałe

Warunki, jakim powinny odpowiadać zaplecza stałe zlokalizowane na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek dla Wykonawców posiadających umowy okresowe, serwisowe oraz realizujące bieżące remonty

	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 24

1. Zaplecza stałe mogą być lokalizowane na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek lub w ich obrębie tylko i wyłącznie na podstawie umowy (najmu, dzierżawy, udostępnienia) zawartej między zainteresowanymi stronami zgodnie z obowiązującymi w Spółce zasadami rozporządzania nieruchomościami ustalonymi w stosownych aktach wewnętrznych.
2. Wniosek o wydzierżawienie/wynajęcie/udostępnienie zaplecza składa Właściciel terenu nadzorujący nieruchomość, na której zlokalizowane ma być zaplecze, do Działu Rozporządzania Nieruchomościami, wskazując jednocześnie jego lokalizację oraz szczególne warunki jego użytkowania oraz szczególne zobowiązania dzierżawcy/najemcy jakie należy zamieścić w umowie w związku z charakterystyką prowadzonej przez niego działalności lub stanu nieruchomości (na której ma znajdować się zaplecze). Do wniosku należy załączyć:
 - a) zgodę Biura Bezpieczeństwa (na ustanowienia zaplecza na terenie zakładu dla danego kontrahenta),
 - b) rekomendację Biura Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (w zakresie bhp, ochrony przeciwpożarowej oraz bezpieczeństwa procesowego),
 - c) rekomendację komórek organizacyjnych odpowiedzialnych za realizację umów z Wykonawcami oraz za rozliczanie tych umów, potwierdzającą iż kontrahent ubiegający się o dzierżawę realizuje usługę/i na rzecz Spółki, wskazującą czas realizacji oraz brak zastrzeżeń co do dotychczasowej z nim współpracy),
 - d) mapę z oznaczeniem granic przedmiotu dzierżawy/najmu/udostępnienia uzgodnioną z Pracownią Planu Generalnego.
3. Umowy, o których mowa w pkt. 1 niniejszego Rozdziału przygotowywane są przez Dział Rozporządzania Nieruchomościami i przed zawarciem podlegają akceptacji przez Właścicieli wydzierżawianych/wynajmowanych/udostępnianych terenów pod kątem zabezpieczenia słusznym interesów Spółki w tym wymogów lokalizacji i korzystania z zaplecza stałego na warunkach analogicznych jak dla zapleczy tymczasowych i socjalno-bytowych, przewidzianych niniejszą Instrukcją.
4. Umowy, o których mowa w pkt. 1 niniejszego Rozdziału powinny zawierać zapis dotyczący odpowiedzialności Wykonawcy za gospodarowanie odpadami komunalnymi włącznie ze złożeniem we właściwym Urzędzie Miasta „Deklaracji DO-1” o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

11. Zarządzenie w sprawie korzystania z sieci wody przeciwpożarowej oraz oznakowania i konserwacji hydrantów na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku

Dla czynności związanych ze sprawdzaniem, konserwacją, próbami funkcjonalnymi instalacji zraszaczowych wodnych oraz organizacji ćwiczeń taktyczno-bojowych (manewrów) korzysta się z sieci wody przeciwpożarowej.

Zabrania się nieuzgodnionego poboru wody z sieci przeciwpożarowej magistralnej i wewnętrznych sieci wody przeciwpożarowej oraz korzystania z urządzeń na nich zainstalowanych do celów niezwiązanych z ochroną przeciwpożarową.

W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się możliwość okresowego korzystania z sieci wody przeciwpożarowej do celów niezwiązanych z ochroną przeciwpożarową, w oparciu o uzyskane pisemne zezwolenie na pobór z sieci wody przeciwpożarowej.

Pisemny wniosek o zezwolenie na pobór wody przeciwpożarowej do celów niezwiązanych z ochroną przeciwpożarową składa się do osoby kierującej Wydziałem Produkcji Wody w Zakładzie Wodno-Ściekowym lub osoby przez nią upoważnionej:

	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 25

- dla potrzeb komórek organizacyjnych Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN Spółka Akcyjna – kierownik zainteresowanej komórki organizacyjnej lub osoba przez niego upoważniona,
- dla potrzeb pozostałych odbiorców – osoba upoważniona w imieniu przedsiębiorstwa, firmy, itp.

Pisemne zezwolenie na pobór wody z sieci przeciwpożarowej wydaje osoba kierująca Wydziałem Produkcji Wody w Zakładzie Wodno-Ściekowym lub osoba przez nią upoważniona.

Obowiązek stosowania reduktorów ciśnienia na pobór wody z sieci wody przeciwpożarowej.

Wydający zezwolenie przesyła zatwierdzone zezwolenie drogą e-mailową do:

- Zakładowej Straży Pożarnej,
- Wydziału Ściekowego,

Zezwolenie na okresowe, krótkotrwałe korzystanie z sieci wody przeciwpożarowej przez komórki organizacyjne Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN Spółka Akcyjna może zostać wydane przez osobę kierującą Wydziałem Produkcji Wody lub osobę przez nią upoważnioną - w dni robocze, natomiast podczas jej nieobecności (dni wolne od pacy, zmiana II) przez Mistrza Procesów Produkcyjnych Wydziału Produkcji Wody, po poinformowaniu o tym fakcie Zakładową Straż Pożarną.

Dla czynności związanych ze sprawdzaniem, konserwacją, próbami funkcjonalnymi instalacji zraszaczowych wodnych i półstałych instalacji gaśniczych pianowych oraz organizacji ćwiczeń taktyczno-bojowych (manewrów) korzysta się z sieci wody przeciwpożarowej oraz w przypadku prowadzenia płukania sieci wewnętrzzdziałkowej wymagane jest uzyskanie zgody od Mistrza Procesów Produkcyjnych Wydziału Produkcji Wody i Wydziału Ściekowego.

Natychmiastowe przerwanie poboru wody przeciwpożarowej do celów niezwiązanych z działaniami ratowniczo-gaśniczymi następuje w przypadku konieczności prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.

Do podjęcia decyzji o natychmiastowym przerwaniu poboru wody przeciwpożarowej upoważnieni są:

- Osoba kierująca Wydziałem Produkcji Wody lub osoba przez nią upoważniona;
 - Mistrz Wydziału Produkcji Wody (dni wolne i II zmiana)
 - Osoba kierująca Zakładem Wodno-Ściekowym;
 - Dyspozytor Zakładu
- Osoba kierująca Zakładową Strażą Pożarną lub osoba przez nią upoważniona oraz Kierownik komórki organizacyjnej, na terenie której znajduje się punkt poboru wody ppoż.

Zobowiązuje się wydających zezwolenia na pobór wody przeciwpożarowej oraz wyżej wymienionych do natychmiastowego wydania zakazu poboru wody przeciwpożarowej z sieci w przypadku niespełnienia przez korzystającego warunków zezwolenia lub samowolnego poboru. Hydranty zewnętrzne powinny być oznakowane według obowiązujących przepisów prawnych zgodnych z PN-97/N-01256/04, pozycja 220. Oznakowanie dotyczy zarówno hydrantów należących do sieci magistralnej, jak również do sieci wewnętrzzdziałkowej. Konsultacji w zakresie poprawnego oznakowania hydrantów udziela Zakład Wodno-Ściekowy.

	WYTYCZNE BIURA BHP	PKN ORLEN S.A.
Wersja: Wrzesień 2022	WYTYCZNE BHP DLA PROJEKTANTÓW Z ZARZĄDZEŃ KOMPLEKSOWEGO SYSTEMU PREWENCJI PKN ORLEN S.A.	Nr strony: 26

Zestawienie przepisów, norm, wytycznych obowiązujących przy klasyfikowaniu przestrzeni zagrożonych wybuchem

1. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, (Dz.U. z 2010 nr 109, poz. 719).
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie, (tj.: Dz.U. 2014 r. poz. 1853 z późniejszymi zmianami).
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej, (Dz.U. z 2010 r., nr 138, poz. 931).
4. PN-EN 1127-1 Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem. Pojęcia podstawowe i metodyka.
5. PN-EN 60079-10-1 Atmosfery wybuchowe. Klasyfikacja przestrzeni. Gazowe atmosfery wybuchowe.
6. PN-EN 60079-10-2 Atmosfery wybuchowe. Klasyfikacja przestrzeni. Atmosfery zawierające pył palny.
7. PN-EN 50272 Wymagania bezpieczeństwa i instalowania baterii wtórnych.

Wykaz i charakterystyka materiałów niebezpiecznych pod względem wybuchowym.

Materiał palny			Tempera tura zapłonu	DGW		Gęstość względna gazu lub pary odniesion a do powietrza)	Tempe- ratura samo- zapłonu	Grupa wybuc howoś ci)	Klasa tempera- turowa)	Numer przestrzeni , w której występuje dana substancja
Nr	Nazwa	Skład								
		[V/V]	[°C]	[kg/m ³]	[% obj.]		[°C]			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Wykaz i klasyfikacja przestrzeni zagrożonych wybuchem

Nr przestrzeni klasyfikowanej	Nazwa przestrzeni klasyfikowanej	Rodzaj przestrzeni	Klasyfikacja przestrzeni
1	2	4	5

Uwaga:

Zgodnie z ustawą o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. oraz rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów dla obiektów istniejących, posiadających kompletną, zgodną ze stanem faktycznym obiektu, dokumentację klasyfikacyjną przestrzeni zagrożonych wybuchem, klasyfikację miejsc pracy, w których mogą wystąpić atmosfery wybuchowe, należy przyjmować oznaczenia:

- strefa 0** – dla strefy Z 0 oraz dla stref kategorii W I, w których atmosfera wybuchowa występuje stale lub długotrwale w normalnych warunkach pracy;
- strefa 1** – dla strefy Z 1 oraz dla stref kategorii WI, w których atmosfera wybuchowa występuje okresowo w normalnych warunkach pracy oraz stref kategorii W II, w których atmosfera wybuchowa może występować długotrwale;
- strefa 2** – dla strefy Z 2 oraz dla stref kategorii WII, w których atmosfera wybuchowa może występować jedynie krótkotrwale, oraz dla stref kategorii W III;
- strefa 20** – dla strefy Z 10 oraz dla stref kategorii W IV;
- strefa 21** – dla strefy Z 11 oraz strefy W V, dla których atmosfera wybuchowa w postaci obłoku palnego pyłu w powietrzu może czasami wystąpić w trakcie normalnego działania;
- strefa 22** – dla strefy Z 11 oraz strefy W V, dla których atmosfera wybuchowa w postaci obłoku palnego pyłu w powietrzu nie występuje w trakcie normalnego działania, a w przypadku wystąpienia trwa krótko.

Wynik dokonanej oceny ryzyka wybuchu

L.p.	Zidentyfikowane atmosfery wybuchowe			Zidentyfikowane potencjalne źródła zapłonu		Ryzyko wybuchu		
	Nazwa przestrzeni klasyfikowanej	Prawdopodobieństwo wystąpienia atmosfery wybuchowej	Rodzaj strefy zagrożenia	Rodzaj	Prawdopodobieństwo wystąpienia źródła zapłonu	P – prawdopodobieństwo wybuchu (iloczyn kolumn 3 i 6)	S	R
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1				Płomienie i gorące gazy				
				Urządzenia elektryczne (iskry generowane elektrycznie)				
				Elektryczność statyczna				
				Uderzenie pioruna				

Gdzie: **P** – prawdopodobieństwo wybuchu jako iloczyn prawdopodobieństwa pojawienia się efektywnych źródeł zapłonu i wystąpienia atmosfery wybuchowej

S – skutki wybuchu określone na podstawie matrycy z pkt-u 3.3. Przyjmujemy najwyższą z kategorii wyznaczoną dla poszczególnych grup (Pracownicy, Ludność, Środowisko, Majątek).

R – ryzyko wybuchu określone na podstawie matrycy z pkt-u 3.3.

Wykaz miejsc pracy zagrożonych wybuchem

L.p.	Miejsce pracy	Stanowisko służbowe pracownika	Nr przestrzeni i rodzaj strefy zagrożenia wybuchem	Ryzyko wybuchu
1	2	3	4	5

Uwaga: W kolumnie „Nr przestrzeni i rodzaj strefy zagrożenia wybuchem” należy uwzględnić możliwość występowania więcej niż 1 karty klasyfikacyjnej. W kolumnie 5 wpisujemy oszacowane w punkcie 3.3 ryzyko wybuchu.

Specyfikacja urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym (przykładowa branża Pneumatyki i Automatyki)

Dane z tabliczki znamionowej urządzenia					Dane klasyfikacyjne					Uwagi numery obwodów w pomiarowych	Dopuszczenie do eksploatacji opinia/podpis
L. p.	Nazwa i typ urządzenia	Producent	Nazwa jednostki certyfikujące, nr certyfikatu	Cecha przeciwwybuchowości urządzenia i oznaczenie ATEX	Rodzaj strefy Ex	Grupa wybuchowości i klasa temperatury	Miejsce pracy (przeźnienie otwarte/zamknięte)	Ilość sztuk	Kolejny nr certyfikatu (wg wykazu załączonych certyfikatów)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Wykaz certyfikatów dla urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym

Kolejny nr porządkowy certyfikatu	Numer certyfikatu	Cecha urządzenia	Oznaczenie ATEX	Producent, nazwa i typ urządzenia	Deklaracja zgodności UE