

1 Cel matrycy

Niniejsza matryca działań, w połączeniu z przewodnikiem dotyczącym analizy ryzyka, ma dostarczyć orientacyjny wykaz prac budowlanych, remontowych i konserwacyjnych w obiektach przemysłowych (stacje, rozlewnie, fabryki, itp.) i wskazać odpowiedni poziom ryzyka, czyli:

- działania wysokiego ryzyka
- działania umiarkowanego ryzyka
- działania niskiego ryzyka

Niniejszy dokument zawiera zasadnicze pojęcia związane z pracami i analizą ryzyka.

2 Zakres

Matryca przeznaczona jest dla wszystkich jednostek działu marketingu i usług (Marketing & Services Division). Dotyczy wszystkich obiektów w sieci i składów, i musi być stosowana do wszystkich prac. Matryca ta jest sporządzana po przeprowadzeniu szczegółowych analiz ryzyka i zatwierdzana przez odpowiednią osobę odpowiedzialną co najmniej raz w roku.

Zasady przygotowania i zatwierdzania prac, które mogą być wykonywane bez zezwolenia na wykonywanie prac, określa obowiązująca w jednostce procedura wydawania takich zezwoleń. Pełny wykaz prac, które można wykonywać bez zezwolenia na wykonywanie prac, sporządzany jest na podstawie analiz ryzyka. Jest on weryfikowany i zatwierdzany przez odpowiednią osobę odpowiedzialną co najmniej raz w roku.

Obejmuje on wszystkie fazy działań odpowiadające poniższym pracom.

1. Prace gorące	10. Czyszczenie wysokociśnieniowe	19. Rozbiórka
2. Przestrzenie zamknięte	11. Niebezpieczne maszyny i urządzenia	20. Oznakowanie
3. Prace na wysokości	12. Piaskowanie i malowanie	21. Budynki i wyposażenie
4. Prace podnoszeniowe	13. Dystrybutory, w tym LPG / LPG wykorzystywanego jako paliwo	22. Ogrzewanie i klimatyzacja
5. Wykopy / prace ziemne	14. Zadaszenia	23. System mycia, oczyszczania i odprowadzania ścieków
6. Prace elektryczne	15. Urządzenia pracujące z bardzo niską / bardzo wysoką temperaturą	24. Inżynieria ładowa, drogi i prefabrykacja
7. Prace w strefach zagrożenia wybuchem	16. Radiografia / radiografia gamma	25. Stanowisko konserwacyjne
8. W wodzie i nad brzegiem wody	17. Wyłączanie części obiektu/urządzeń zawierających gaz palny lub sprężone powietrze	26. Ogólne udogodnienia i strefy zielone
9. Zbiorniki, orurowania i rurociągi (w tym LPG)	18. Opróżnianie i przepłukiwanie linii	27. Pomiary, monitorowanie i kontrola

3 Matryca działań i operacji stwarzających ryzyko (budowlanych, remontowych, konserwacyjnych)

Rodzaj prac	Działania wysokiego ryzyka	Działania umiarkowanego ryzyka	Działania niskiego ryzyka
Prace z czynnikami wysokotemperaturowymi	<ul style="list-style-type: none"> • Prace z ryzykiem zapłonu • (Możliwe wystąpienie iskier/płomieni) w obszarach niebezpiecznych (patrz odpowiednia definicja) 	<ul style="list-style-type: none"> • Praca z zagrożeniem pożarowym poza strefami niebezpiecznymi 	
Przestrzenie zamknięte	<ul style="list-style-type: none"> • Prace związane ze stratyfikacją zbiorników do składowania • Otwarcie linii / zamkniętego zbiornika na produkt stwarzający zagrożenie • Czyszczenie / odgazowanie zamkniętego zbiornika • Praca w szybach o głębokości > 1,30 m • Praca w separatorach • Praca w zbiornikach • Praca w przestrzeniach określonych przez lokalne przepisy jako przestrzenie zamknięte 	<ul style="list-style-type: none"> • Praca w szybach o głębokości ≤ 1,30 m 	

Prace na wysokości	<ul style="list-style-type: none"> Praca na wysokości > 1,0 m bez urządzeń zabezpieczających Prace z ryzykiem upadku, gdy różnica wysokości wynosi > 1,0 m (na krawędzi wykopu, szybu, odgradzenia, bez urządzeń zabezpieczających) Praca z podnośnikami powyżej 3 m 	<ul style="list-style-type: none"> Praca na wysokości poniżej 3 m i z urządzeniami zabezpieczającymi Praca wewnątrz budynków Praca z pomostami < 3 m 	
Prace podnoszeniowe	<ul style="list-style-type: none"> Prace podnoszeniowe kategorii 3 (krytyczne) i kategorii 2 (standardowe). Patrz formularz kategoryzacji: Podnoszenie zbiorników, szkieletów, obudowy w składach, pylonów, suwnic myjących, przesiewaczy, zadaszeń, ścian, kabin, generatorów Podnoszony ładunek ≥ 2 tony 	<ul style="list-style-type: none"> Prace podnoszeniowe kategorii 1 (proste). Patrz formularz kategoryzacji Podnoszenie dystrybutorów i podobnych urządzeń Podnoszony ładunek < 2 tony Podnoszenie za pomocą wózka widłowego, koparki Podnoszenie palet 	
Wykopy / prace ziemne	<ul style="list-style-type: none"> Wykopy o głębokości > 1,30 m lub w strefach niebezpiecznych 	<ul style="list-style-type: none"> Wykopy o głębokości $\leq 1,30$ m i > 0,10 m poza strefą niebezpieczną Wykopy pod separator Wykopy pod pylon 	<ul style="list-style-type: none"> Wykopy o głębokości $\leq 0,5$ m poza strefą niebezpieczną
Prace elektryczne	<ul style="list-style-type: none"> Wszystkie prace elektryczne pod napięciem Prace w pobliżu nieosłoniętych linii Prace przy instalacjach elektrycznych Działania przy transformatorach Działania przy rozdzielniach elektrycznych Instalacja i konserwacja urządzeń solarnych Montaż / wymiana kabla elektrycznego Operacja Lockout/Tagout 	<ul style="list-style-type: none"> Prace konserwacyjne przy panelach elektrycznych, w tym wymiana lamp i gniazdek w biurach Pomiar i korekta uziemienia Działania przy generatorach elektrycznych Instalacja / naprawa sprzętu oświetleniowego Instalacja kabli elektrycznych na terenie obiektu Instalacja uziemienia 	<ul style="list-style-type: none"> Pomiary / Kontrola / Rozwiązywanie problemów Wyłączanie instalacji pod napięciem za pomocą istniejących urządzeń (wyłączniki, bezpieczniki itp.) Drobne prace elektryczne Inwertery i ograniczniki napięcia
Strefa zagrożenia wybuchem	<ul style="list-style-type: none"> Wszelkie działania w strefach zagrożenia wybuchem 		
W wodzie i nad brzegiem wody	<ul style="list-style-type: none"> Praca nad brzegiem wody Nurkowanie 		
Zbiorniki, orurowania i rurociągi (w tym LPG)	<ul style="list-style-type: none"> Działania przy zbiornikach Stratyfikacja zbiorników do składowania Otwarcie linii/zamkniętego zbiornika na produkt stwarzający zagrożenie Czyszczenie/odgazowanie zamkniętego zbiornika Prace uszczelniające Prace na rurociągach metalowych i niemetalowych Działania przy pompach zanurzeniowych i ochrona katodowa Działania przy systemie odzyskiwania oparów S1 Działania przy urządzeniach pomiarowych Mocowanie komór zbiorników Operacja Lockout/Tagout 	<ul style="list-style-type: none"> Działania przy systemie kontroli dostaw 	<ul style="list-style-type: none"> Konserwacja i kontrola sprzętu przeciwpożarowego
Czyszczenie wysokociśnieniowe	<ul style="list-style-type: none"> Prace związane z czyszczeniem wysokociśnieniowym 		

Niebezpieczne maszyny i urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> • Używanie urządzeń ciśnieniowych (sprężarki/siłowniki gazowe itp.) • Działania przy niebezpiecznych maszynach (urządzeniach produkcyjnych itp.) 		
Piaskowanie i malowanie	<ul style="list-style-type: none"> • Piaskowanie i malowanie w miejscach składowania 		
Dystrybutory, w tym LPG / LPG wykorzystywanego jako paliwo	Działania przy: <ul style="list-style-type: none"> • systemach gaśniczych • sterowniku pompy • dystrybutorach paliwa (w tym usuwanie/installacja) • dystrybutorach LPG / LPG wykorzystywanego jako paliwo • dozowniku dwutłokowym • systemie odzyskiwania oparów S2 	<ul style="list-style-type: none"> • Konserwacja zapobiegawcza dystrybutorów • Zintegrowany czytnik kart Działania przy pompie dozującej: <ul style="list-style-type: none"> • wymiana/czyszczenie filtra • prace konserwacyjne wewnątrz szafy sterowniczej pompy, takie jak: panel komputera, źródło zasilania, transformator, lampy i inne • wymiana bezpiecznika/ baterii na gorze kalkulatora • wymiana regulatora • wymiana silnika • wymiana/konserwacja zespołu pompowego i zespołu dozującego • wymiana łopatek zespołu pompowego • kalibracja zespołu dozującego • wymiana zużytego węża/dyszy 	
Zadaszenia	<ul style="list-style-type: none"> • Czyszczenie na wysokości • Prace na wysokości (wymiana blach falistych, płyt PCV i rynien itp.) • Instalacja paneli słonecznych • Instalacja naświetlaczy na zadaszeniach • Montaż kabli na zadaszeniach • Prace związane z malowaniem zadaszeń 	<ul style="list-style-type: none"> • Czyszczenie zadaszeń z ziemi bez pracy na wysokości • Prace montażowe związane z zadaszeniami na poziomie gruntu 	
Urządzenia pracujące z bardzo niską / bardzo wysoką temperaturą	<ul style="list-style-type: none"> • Prace z urządzeniami o bardzo niskiej (od - 5°C) lub bardzo wysokiej temperaturze (od 55°C) 		
Radiografia / radiografia gamma	<ul style="list-style-type: none"> • Przeprowadzanie badań radiograficznych 		
Wyłączanie części	<ul style="list-style-type: none"> • U uruchomienie systemów zasilania zawierających gazy palne • Pierwsze napełnianie gazem lub serwisowanie zbiornika wymagające jego otwarcia • Kontrolowane upuszczanie gazu (spalanie) • Wszelkie prace konserwacyjne, demontaż lub wymiana elementów/przyrządów, które nie są wyposażone w zawór odcinający umożliwiający obniżenie ciśnienia lub odgazowanie systemu 	<ul style="list-style-type: none"> • Wszelkie prace konserwacyjne, demontaż lub wymiana elementów/przyrządów, które są wyposażone w zawór odcinający umożliwiający obniżenie ciśnienia lub odgazowanie systemu • Obiekty/urządzenia zawierające gazy niepalne (np. sprężone powietrze): ciśnienie > 10 barów 	<ul style="list-style-type: none"> • Obiekty/urządzenia zawierające gazy niepalne (np. sprężone powietrze): ciśnienie ≤ 10 barów

obiektu/urządzeń zawierających gaz palny lub sprężone powietrze	<ul style="list-style-type: none"> Inertyzacja i odgazowanie zbiorników lub wykopów i szybów o głębokości > 1,30 m zawierających ciecze lub gazy palne Prace, które mogą spowodować przypadkowe lub niekontrolowane uwolnienie produktu, gazu lub gazu obojętnego, które stwarzają ryzyko wybuchu, uduszenia lub zatrucia Stosowanie azotu, gazów szlachetnych, suchego lodu (CO₂) itp. do płukania i napełniania części urządzenia 		
Opróżnianie i przepłukiwanie linii	<ul style="list-style-type: none"> Prace związane z opróżnianiem i przepłukiwaniem linii 		
Rozbiórka	<ul style="list-style-type: none"> Prace rozbiórkowe budynków Rozbiórka i modyfikacja elementów nośnych (ściany nośne, podpory itp.) Praca przy rozbiórce z użyciem materiałów wybuchowych 		
Oznakowanie	<ul style="list-style-type: none"> Montaż oznakowania na zadaszeniach i inne prace związane z oznakowaniem prowadzone na wysokości Totemy i pylony cenowe 	<p>Czyszczenie i konserwacja paneli bez pracy na wysokości</p>	
Budynki i wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> Działania prowadzone na dźwigach / podnośnikach, w tym w przypadku awarii System monitoringu wizyjnego na wysokości 	<p>Działania przy:</p> <ul style="list-style-type: none"> drzwiach automatycznych metalowych roletach systemach gaśniczych szafach chłodniczych komorach chłodniczych meblach restauracyjnych wyposażeniu restauracyjnym łapaczach tłuszczu drzwiach, oknach i sejfie 	<ul style="list-style-type: none"> Sprzątanie terenu Ochroniarze Prace hydrauliczne na niewielką skalę, bez prac z czynnikami wysokotemperaturowymi Czynności powtarzalne i konserwacja sprzętu niebezpiecznego ryzyka w biurach, kserokopiarki itp. Prace wewnątrz pomieszczeń przy urządzeniach higieniczno-sanitarnych, oknach, drzwiach, meblach, zawiasach, bez pracy na wysokości Meble sklepowe, bez pracy na wysokości Sprzęt do zarządzania / oddzielny czytnik kart Odbiór zapakowanych produktów (kartony, opakowania itp.)
Ogrzewanie i klimatyzacja		<ul style="list-style-type: none"> Awarie klimatyzacji, chłodnictwa i wentylacji (w tym wymiana sprzętu), bez pracy na wysokości 	
System mycia, oczyszczania i odprowadzania ścieków	<p>Działania przy:</p> <ul style="list-style-type: none"> bramce przesuwnej jednostce recyklingu wody jednostce oczyszczania ścieków dekanterze do węglowodorów – separatorze działania po wystąpieniu awarii w sprzężarkach i wymiana sprzętu 	<ul style="list-style-type: none"> Działania przy wyposażeniu myjni samochodowych Instalacja i konserwacja automatycznych bram magazynowych Konserwacja zapobiegawcza sprzężarek powietrza 	<ul style="list-style-type: none"> Odkurzacze Urządzenia przetwarzające powietrze i wodę

<p>Inżynieria lądowa, drogi i prefabrykacja</p>	<ul style="list-style-type: none"> Praca ze sprzętem, maszynami i konstrukcjami budowlanymi przy każdym z działań wysokiego ryzyka Wiercenie i drażnienie w strefach niebezpiecznych Nietypowe działania narażające personel na kontakt z substancjami niebezpiecznymi (chemikalia, azbest itp.) 	<ul style="list-style-type: none"> Roboty drogowe, ciągi komunikacyjne i parkingi Prace malarskie niezaliczane do prac na wysokości i niezaliczane do prac związanych z narażeniem na działanie substancji niebezpiecznych Praca ze sprzętem, maszynami i konstrukcjami budowlanymi przy każdym z działań umiarkowanego ryzyka Zасыpywanie i kompaktacja Wiercenie i drażnienie poza strefą niebezpieczną Prace na drogach publicznych Roboty zbrojeniowe, szalunki i betonowanie, w tym wypukłość zbiornika 	<ul style="list-style-type: none"> Drobne prace związane z inżynierią lądową Proste prace przy urządzeniach, maszynach i konstrukcjach budowlanych niewymagające szkolenia / kwalifikacji w zakresie urządzeń/maszyn/konstrukcji Roboty murarskie prowadzone na poziomie gruntu Prace ręczne i/lub przenoszenie Obróbka na zimno w warsztatach Układanie krawężników
<p>Stanowisko konserwacyjne</p>		<p>Działania przy:</p> <ul style="list-style-type: none"> separatorach węglowodorów metalowych roletach zbiorniku na olej odpadowy instalacji i konserwacji automatycznych bram magazynowych urządzeniach smarujących 	
<p>Ogólne udogodnienia i strefy zielone</p>	<ul style="list-style-type: none"> Utrzymanie stref zielonych, w tym przycinanie drzew 	<ul style="list-style-type: none"> System zbierania wody deszczowej 	<ul style="list-style-type: none"> Ogrodzenia Utrzymanie stref zielonych bez użycia specjalistycznych maszyn ani przycinania drzew
<p>Pomiary, monitorowanie i kontrola</p>			<ul style="list-style-type: none"> Wizualna kontrola operacji sterowania Monitorowanie piezometrów Pomiary, pobieranie próbek Działania powtarzalne prowadzone w laboratoriach Przeprowadzanie badań składu atmosfery Kalibracja sprzętu