Portal BHP .pl

Bezpieczna praca

w zakładach zwiększonego (i dużego) ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej

Portal BHP.pl

Od 2009 r. wspieramy pracowników służby BHP
w ich rozwoju zawodowym i codziennej pracy

BEZPŁATNE KONTO TESTOWE
48 h dostępu do zasobów portalu

Zeskanuj
i przetestuj
BEZPŁATNIE

szkolenia wideo
webinaria i konferencje

około 100 ocen
ryzyka zawodowego
i list kontrolnych bhp

poradnia konsultacje e-mailowe
indywidualne odpowiedzi
ekspertów w ciągu 48 h

ponad 300 wzorów
dokumentów,
instrukcji
i ocen ryzyka

alert prawny
po każdej ważnej
zmianie prawnej

e-letter raz w tygodniu
przegląd najnowszych porad
i aktualności

ponad 100 materiałów szkoleniowych
prezentacji, filmów, testów,
ćwiczeń i gier

ponad 4000
porad, analiz
i dobrych praktyk

Jesteś zainteresowany stałym dostępem?
Zadzwoń do nas lub sprawdź ofertę na stronie www.portalbhp.pl

Nasi konsultanci dopasują najlepszą ofertę dla Ciebie.

Korzystaj wygodnie z wiedzy, gdziekolwiek jesteś! Centrum Obsługi Klienta: 22 518 29 29

Bezpieczna praca w zakładach zwiększonego (i dużego) ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej
Copyright © Warszawa 2026 by Wiedza i Praktyka sp. z o.o.

Autor: Sebastian Kryczka
Redakcja merytoryczna: Marek Kalman
Korekta: Zespół
Koordynator produkcji: Mariusz Jezierski
Koordynator projektów wydawniczych: Anna Jagodzińska
Content & Publishing Leader: Marta Grabowska-Peda

Projekt graficzny okładki: Agnieszka Makowska
Zdjęcie na okładce: Freepick
Skład i łamanie: Agnieszka Makowska

Wydanie I
Stan prawny: czerwiec 2026 r.
ISBN: 978-83-8409-834-9
Kod produktu: 1BF0166

Wydawca:
Wiedza i Praktyka sp. z o.o.
03-918 Warszawa, ul. Łotewska 9a
tel. 22 518 29 29, faks 22 617 60 10
www.wip.pl

Publikacja uwzględnia stan prawny obowiązujący na dzień 1 czerwca 2026r.

Niniejsza publikacja oraz wszystkie zawarte w niej teksty, grafiki i materiały są chronione prawem autorskim. Żadna część tego e-booka nie może być reprodukowana, przechowywana w systemach wyszukiwania lub transmitowana w jakiejkolwiek formie i jakimikolwiek środkami – elektronicznymi, mechanicznymi, kopiowania, nagrywania lub innymi – bez uprzedniej pisemnej zgody Redakcji.

Zakaz ten nie dotyczy cytowania ww. materiałów w granicach dozwolonego użytku, z powołaniem się na źródło.

Treści zawarte w niniejszej publikacji mają charakter wyłącznie informacyjny i edukacyjny. Publikacja została przygotowana z zachowaniem najwyższej staranności oraz z wykorzystaniem wysokich kwalifikacji, wiedzy i doświadczenia autorów oraz konsultantów. Niemniej jednak zawiera ona ogólne wskazówki i nie powinna być traktowana jako indywidualna porada prawna, finansowa, medyczna ani żadna inna forma profesjonalnej konsultacji.

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za decyzje podjęte na podstawie informacji zawartych w tej publikacji. W przypadku potrzeby uzyskania specjalistycznej porady zaleca się konsultację z odpowiednim ekspertem lub specjalistą w danej dziedzinie.

Spis treści

Bezpieczna praca w zakładach zwiększonego (i dużego) ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej 5

Przepisy prawne 6

Klasyfikacja substancji według kategorii zagrożeń – tabela 1 6

Precyzyjne ilości progowe – tabela 2 7

PCDD i PCDF – tabela 3 7

Podobieństwa i różnice pomiędzy wymogami formalnymi 8

Kto ponosi odpowiedzialność 11

Zgłoszenie zakładu 11

Kwalifikacja zakładów 13

Ocena ryzyka 18

Nadtlenki organiczne 19

Szkolenie pracowników 21

Środki ochronne 22

Plan operacyjno-ratowniczy 24

Nadzór zewnętrzny 27

Podsumowanie 28

Podstawa prawna 29

Bezpieczna praca w zakładach zwiększonego (i dużego) ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej

Bezpieczeństwo i higiena pracy w zakładach o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej stanowi jeden z kluczowych obszarów systemu bezpieczeństwa przemysłowego. Ze względu na obecność znacznych ilości substancji niebezpiecznych oraz złożoność procesów technologicznych zakłady te wymagają szczególnego podejścia do zarządzania ryzykiem zawodowym i awaryjnym. W odróżnieniu od typowych zakładów produkcyjnych w obiektach ZZR i ZDR potencjalne skutki zdarzeń niebezpiecznych mogą wykraczać poza teren zakładu, oddziałując na zdrowie ludności oraz środowisko naturalne. Z tego względu bezpieczeństwo pracy w tych zakładach nie możne być traktowane wyłącznie jako zagadnienie wewnętrzne, lecz przede wszystkim jako element systemu bezpieczeństwa publicznego.

Celem artykułu jest przedstawienie zasad funkcjonowania systemu bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w kontekście obowiązujących przepisów prawa, w szczególności dyrektywy SEVESO III oraz polskich regulacji wykonawczych. Uwzględniono również rosnące znaczenie substancji reaktywnych, w tym nadtlenków organicznych, w procedurach kwalifikacyjnych i ocenie ryzyka.

Przepisy prawne

Dyrektywa SEVESO została przyjęta w celu zapobiegania poważnym awariom przemysłowym z udziałem substancji niebezpiecznych oraz ograniczania ich skutków dla zdrowia ludzi i środowiska. Dyrektywa zastąpiła wcześniejsze regulacje, wprowadzając bardziej rygorystyczne wymagania w zakresie identyfikacji zagrożeń, zarządzania ryzykiem oraz informowania właściwych organów administracji.

Dyrektywa SEVESO III nakłada na zakłady o dużym ryzyku (ZDR) i zwiększonym ryzyku (ZZR) obowiązki operacyjne i sprawozdawcze, przy czym zakres tych obowiązków jest szerszy dla zakładów dużego ryzyka. Przepisy zostały wdrożone do polskiego prawa ustawą z 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Załącznik do rozporządzenia ministra rozwoju z 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zawiera trzy tabele, które stanowią podstawę klasyfikacji zakładów jako zakładów o zwiększonym (ZZR) lub dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Każda z tabel pełni inną funkcję i odnosi się do nieco innego zakresu informacji o substancjach niebezpiecznych.

Klasyfikacja substancji według kategorii zagrożeń – tabela 1

Pierwsza tabela dotyczy klasyfikacji substancji według kategorii zagrożeń. Uwzględnia właściwości substancji, takie jak:

- toksyczność,
- wybuchowość,
- łatwopalność,
- działanie drażniące czy
- szkodliwość dla środowiska.

Kategorie zagrożeń są pogrupowane według działów:

- H (zagrożenia dla zdrowia),
- P (zagrożenia fizyczne),
- E (zagrożenia dla środowiska) oraz
- O (pozostałe zagrożenia).

Dla każdej kategorii wskazano dwa progi ilościowe: jeden decydujący o zaliczeniu zakładu do kategorii ZZR, a drugi do ZDR. Tabela ta ma charakter ogólny i stosuje się ją zawsze wtedy, gdy dana substancja nie została imiennie wymieniona w drugiej tabeli. Dzięki temu obejmuje szeroki zakres substancji chemicznych – praktycznie wszystkie, które podlegają klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem CLP 1272/2008.

Precyzyjne ilości progowe – tabela 2

Druga tabela zawiera wykaz wybranych, indywidualnie zidentyfikowanych substancji chemicznych, dla których określono precyzyjne ilości progowe. Lista ta obejmuje tylko część znanych substancji niebezpiecznych, jednak zawarte w niej limity mają pierwszeństwo stosowania. Jeśli dana substancja znajduje się zarówno w tabeli pierwszej, jak i drugiej, wówczas obowiązują wartości progowe z drugiej tabeli. Oznacza to, że tabela druga powinna być traktowana jako źródło informacji nadrzędnych w stosunku do klasyfikacji ogólnej.

PCDD i PCDF – tabela 3

Trzecia tabela ma charakter obliczeniowy i dotyczy wyłącznie jednej grupy związków – polichlorowanych dibenzodioksyn (PCDD) i polichlorowanych dibenzofuranów (PCDF), które są uznawane za wyjątkowo niebezpieczne i toksyczne.

Stosowanie tych trzech tabel odbywa się komplementarnie. Jeżeli dana substancja występuje w drugiej tabeli– należy stosować jej wartości progowe. Jeśli nie została tam ujęta – podlega analizie według kategorii zagrożeń w tabeli pierwszej. Tabela trzecia natomiast służy jako narzędzie do precyzyjnych obliczeń toksyczności wybranych grup związków chemicznych. Prawidłowe rozróżnienie i zastosowanie odpowiedniej tabeli będą niezbędne do dokonania poprawnej kwalifikacji zakładu zgodnie z obowiązującym prawem.

Podobieństwa i różnice pomiędzy wymogami formalnymi

Dalej znajdują się przykłady kilku najważniejszych różnic w obowiązkach zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) i zakładów o dużym ryzyku (ZDR) oraz często popełniane błędy w tym zakresie.

Tabela. 1 | Podobieństwa i różnice między ZZR a ZDR

Zakres obowiązku	Zakład o zwiększonym ryzyku	Zakład o dużym ryzyku
Zgłoszenie zakładu do właściwego organu Państwowej Straży Pożarnej	Tak	Tak
Sporządzenie programu zapobiegania poważnym awariom przemysłowym	Tak	Tak
Wdrożenie systemu zarządzania bezpieczeństwem	Tak	Tak
Opracowanie raportu o bezpieczeństwie (RoB)	Nie	Tak
Przedłożenie raportu o bezpieczeństwie komendantowi wojewódzkiemu PSP i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska	Nie	Tak

Uruchomienie zakładu lub jego części (pozytywne opinie i zatwierdzenia)	Wymagana pozytywna opinia komendanta powiatowego PSP w zakresie programu zapobiegania awariom	Wymagana pozytywna opinia komendanta wojewódzkiego PSP w zakresie programu zapobiegania awariom i wewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego oraz zatwierdzenie raportu o bezpieczeństwie
Obowiązek okresowej analizy i aktualizacji raportu o bezpieczeństwie	Nie dotyczy	Co najmniej raz na 5 lat
Współpraca z zakładami sąsiednimi w zakresie zapobiegania awariom	Tak	Tak
Opracowanie wewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego i jego aktualizacja	Nie	Tak – obowiązek opracowania, analiza i ćwiczenia co najmniej raz na 3 lata
Udostępnianie informacji społeczeństwu o zagrożeniach i działaniach	Tak – podstawowe informacje	Tak – szczegółowe informacje, w tym scenariusze awarii i działania zapobiegawcze
Udział pracowników, inspektorów pracy i wykonawców zewnętrznych w opracowywaniu planów operacyjnych	Nie	Tak
Coroczna aktualizacja wykazu substancji niebezpiecznych i przekazywanie go właściwym organom		Tak
Natychmiastowe zawiadomienie o awarii właściwych organów	Tak	Tak

W praktyce działalności zakładów ZZR i ZDR często obserwuje się błędne traktowanie na równi obu kategorii. Skutkuje to tym, że zakłady ZDR nie realizują wszystkich obowiązków właściwych wyłącznie dla tej kategorii (np. raportu o bezpieczeństwie

lub planów operacyjno-ratowniczych) albo odwrotnie – zakłady ZZR przygotowują niewymaganą dokumentację.

Częstym problemem jest niewłaściwe rozumienie wymogu zgłoszenia zakładu, który bywa ograniczany wyłącznie do magazynowania substancji, podczas gdy zgłoszeniu podlega cały zakład wraz z procesami technologicznymi i organizacją pracy. W efekcie zgłoszenia nie odzwierciedlają rzeczywistego poziomu ryzyka.

Uwaga

W codziennej praktyce zmiany technologiczne, zwiększenie ilości substancji lub reorganizacja pracy są często wdrażane bez wcześniejszej analizy wpływu na kwalifikację ZZR/ZDR i bez aktualizacji dokumentów wymaganych przez SEVESO III. Takie podejście prowadzi do sytuacji, w której dokumentacja jest opracowana, ale nie odpowiada faktycznemu stanowi zakładu.

Powszechnym błędem jest także rozdzielanie dokumentacji bhp i SEVESO. To powoduje, że ocena ryzyka zawodowego, szkolenia i instrukcje stanowiskowe funkcjonują niezależnie od scenariuszy awaryjnych, mimo że to właśnie one powinny determinować realne zagrożenia w zakładach ZZR i ZDR. Wreszcie, w wielu zakładach bezpieczeństwo ma charakter „papierowy" – procedury i plany istnieją, lecz nie są ćwiczone, aktualizowane ani znane pracownikom. W praktyce oznacza to, że system bezpieczeństwa nie działa wtedy, gdy jest najpotrzebniejszy.