

Oszacowanie ryzyka pożarowo-wybuchowego w strefach zagrożenia wybuchem.

ENERGETYKA CIESZYŃSKA Sp. z o.o. w Cieszynie								
Lp.	Lokalizacja strefy	Zagrożenie	Efektywne źródło zapłonu	Prawdo-podobieństwo zagrożenia wartość	Ekspozycja wartość	Potencjalne straty wartość	Poziom ryzyka wartość R	Uwagi
1.	Lej zasypowy węgla w budynku wyjścia taśmy nawęglania 1.	Wybuch / pożar	- gorące powierzchnie	$P = 10^{-3}$ 1	Sporadyczna 3	Duże 7	Małe ryzyko 21	Potrzebna kontrola
			- iskry udarowe (mechaniczne)	$P = 10^{-4}$ 0,5	Sporadyczna 3	Duże 7	Akceptowalne 10,5	Wskazana kontrola
			- urządzenia elektryczne	$P = 10^{-3}$ 1	Częsta 6	Duże 7	Małe ryzyko 42	Potrzebna kontrola
			- wyładowania elektrostatyczne	$P = 10^{-4}$ 0,5	Częsta 6	Duże 7	Małe ryzyko 21	Potrzebna kontrola
			-wyładowania atmosferyczne	$P = 10^{-3}$ 1	Minimalna 1	Duże 7	Akceptowalne 7	Wskazana kontrola
2.	Przesyp na następny podajnik nawęglania.	Wybuch / pożar	- gorące powierzchnie	$P = 10^{-3}$ 1	Sporadyczna 3	Duże 7	Małe ryzyko 21	Potrzebna kontrola
			-iskry udarowe	$P = 10^{-4}$ 0,5	Sporadyczna 3	Duże 7	Akceptowalne 10,5	Wskazana kontrola
			- urządzenia elektryczne	$P = 10^{-3}$ 1	Częsta 6	Duże 7	Małe ryzyko 42	Potrzebna kontrola
			- wyładowania elektrostatyczne	$P = 10^{-4}$ 0,5	Częsta 6	Duże 7	Małe ryzyko 21	Potrzebna kontrola

Tabela Nr 13.

ENERGETYKA CIESZYŃSKA Sp. z o.o. w Cieszynie								
cd.2			-wyladowania atmosferyczne	$P = 10^{-3}$ 1	Minimalna 1	Duże 7	Akceptowalne 7	Wskazana kontrola
3.	Zasyp do zbiorników zasypowych kotłów	Wybuch / pożar	- gorące powierzchnie	$P = 10^{-3}$ 1	Sporadyczna 3	Duże 7	Małe ryzyko 21	Potrzebna kontrola
			- iskry udarowe (mechaniczne)	$P = 10^{-4}$ 0,5	Sporadyczna 3	Duże 7	Akceptowalne 10,5	Wskazana kontrola
			- urządzenia elektryczne	$P = 10^{-3}$ 1	Częsta 6	Duże 7	Małe ryzyko 42	Potrzebna kontrola
			- wyladowania elektrostatyczne	$P = 10^{-4}$ 0,5	Częsta 6	Duże 7	Małe ryzyko 21	Potrzebna kontrola
			-wyladowania atmosferyczne	$P = 10^{-3}$ 1	Minimalna 1	Duże 7	Akceptowalne 7	Wskazana kontrola
4.	Zbiorniki zasypowe kotłów	Wybuch / pożar	- gorące powierzchnie	$P = 10^{-3}$ 1	Częsta 6	Duże 7	Małe ryzyko 42	Potrzebna kontrola
			- iskry udarowe (mechaniczne)	$P = 10^{-4}$ 0,5	Sporadyczna 3	Duże 7	Akceptowalne 10,5	Wskazana kontrola
			- urządzenia elektryczne	$P = 10^{-4}$ 0,5	Częsta 6	Duże 7	Małe ryzyko 21	Potrzebna kontrola
			- wyladowania elektrostatyczne	$P = 10^{-4}$ 0,5	Częsta 6	Duże 7	Małe ryzyko 42	Potrzebna kontrola
			-wyladowania atmosferyczne	$P = 10^{-3}$ 1	Minimalna 1	Duże 7	Akceptowalne 7	Wskazana kontrola

Tabela Nr 13.

ENERGETYKA CIESZYŃSKA Sp. z o.o. w Cieszynie								
5.	Magazyn gazów technicznych	Wybuch / pożar	- gorące powierzchnie	$P = 10^{-3}$ 1	Częsta 6	Duże 7	Małe ryzyko 42	Potrzebna kontrola
			- iskry udarowe (mechaniczne)	$P = 10^{-4}$ 0,5	Częsta 6	Duże 7	Małe ryzyko 21	Potrzebna kontrola
			- urządzenia elektryczne	$P = 10^{-4}$ 0,5	częsta 6	Duże 7	Małe ryzyko 21	Potrzebna kontrola
			- wyładowania elektrostatyczne	$P = 10^{-4}$ 0,5	częsta 6	Duże 7	Małe ryzyko 21	Potrzebna kontrola
			-wyładowania atmosferyczne	$P = 10^{-3}$ 1	Minimalna 1	Duże 7	Akceptowalne 7	Wskazana kontrola

Podstawą do zmiany oceny ryzyka wystąpienia zagrożenia wybuchem w obiektach, którą wykonano na etapie opracowywania „Dokumentu zabezpieczenia przed wybuchem” w roku 2010, była realizacja przez Inwestora zaleceń które były załącznikiem do dokumentu i tak zrealizowano:

- 1/ Zlikwidowano wentylację mechaniczną z górnym odciągami w obiekcie zasypu węgla do kotłów, zastępując ją wentylacją grawitacyjną.
- 2/ W obrębie wyznaczonych stref zagrożenia wybuchem zainstalowano silniki elektryczne, styczniki i przełączniki w wymaganej określonej w (DZW) obudowie dopuszczonej do pracy w strefie zagrożenia wybuchem „22”.
- 3/ Z obrębu wyznaczonych stref zagrożenia wybuchem usunięto pozostałe oprzyrządowanie w wykonaniu zwykłym.
- 4/ Wykonano system centralnego odkurzania spięty z odkurzaczem typu Delfin DG200 o specyfikacji wykonania ExII3DT125 IP65.
- 5/ Ustalono i wprowadzono w życie wewnętrzną procedurę harmonogram usuwania pyłu zalegającego w obiekcie i na instalacji zgodnie z wytycznymi określonymi w (DZW).
- 6/ Magazyn gazów technicznych wyposażono w odciażenia przeciwwybuchowe (okna szklone szkłem zwykłym) o powierzchni przeszklenia $>0,065\text{m}^2/\text{m}^3$ kubatury magazynu.
- 7/ W magazynie gazów technicznych wykonano posadzkę żywiczną jako nieiskrzącą i nie gromadzącą ładunków elektrostatycznych typ (Sikafloor 262 ASN).
- 8/ W magazynie gazów technicznych zapewniono oświetlenie lampami w obudowie dopuszczonej do eksploatacji w strefie zagrożonej wybuchem od palnych par i gazów o specyfikacji wykonania II3GExnAIICT5.