



DWY/DM/2011/27523

Bukowno dn. 15.12.2011 r.

„Arkop” Sp. z o.o.

**ul. Kolejowa 34a
32-332 Bukowno**

ZGH „Bolesław” S.A. w Bukownie, jako zakład dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, wykonując postanowienia art. 261 ust. 5 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity - Dz. U. Nr 25, poz. 150 z 2008 r. z późn zmianami) informuje, że na podstawie szczegółowej analizy skutków stanu awaryjnego dot. wycieku kwasu siarkowego ze zbiorników magazynowych w Dziale Prażalni i FKS, może powstać realne zagrożenie dla pracowników zatrudnionych w Waszej firmie. W załączeniu przesyłamy tabelę nr 29 z Wewnętrznego Planu Operacyjno Ratowniczego, w której opisano skutki scenariusza awaryjnego nr 12 oraz opis podstawowych działań ratowniczych dla w/w scenariusza. Równocześnie prosimy o przestanie aktualnych nr telefonów całodobowych na które Dyspozytor ZGH „Bolesław” S.A. będzie mógł przekazać informację o ewentualnej awarii przemysłowej.

Otrzymują:

- 1. adresat
- 2. a/a

ZAKŁADY GÓRNICZO-HUTNICZE
„BOLESŁAW” S.A. w Bukownie
CZŁONEK ZARZĄDU
DYREKTOR ds. TECHNICZNYCH

mgr inż. Andrzej Frepka

ZAKŁADY GÓRNICZO-HUTNICZE
„BOLESŁAW” S.A. w Bukownie
PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR NACZELNY

mgr inż. Bogusław Ochab

**Zakłady Górniczo-Hutnicze
„Bolesław” S.A.**

ul. Kolejowa 37
PL 32-332 Bukowno

Sąd Rejonowy dla Krakowa-Śródmieścia w
Krakowie, XII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego

KRS: 0000193278
NIP: 637 010 21 96
REGON: 000026904

Kapitał zakładowy: 126 116 000 zł. pokryty
w całości

Dział Marketingu i Sprzedaży:

Marketing: +48(32) 295 57 91
Fax: +48(32) 295 58 51
e-mail: market@zghboleslaw.pl

tel. centrala +48(32) 295 51 00
fax: +48(32) 295 50 00
e-mail: office@zghboleslaw.pl

www.zghboleslaw.pl

Konta bankowe:

ING BANK ŚLĄSKI S.A. Warszawa
87 1050 0086 1000 0022 7363 8383
ABN AMRO BANK S.A.
24 1670 0004 0000 6439 9117 6802
BRE BANK S.A. O/ Katowice
61 1140 1078 0000 3908 5300 1001



Scenariusz awaryjny nr 11 i 12 (kwas siarkowy):

Dane o scenariuszach Nr 11 i 12 przedstawiono odpowiednio w tabeli nr 28 i 29.

Tabela nr 28 skutki scenariusza nr 11.

Nr LZA	Rodzaj zagrożenia	Skutek
11.	Rozszczelnienie (punktowe) zbiorników z kwasem siarkowym	Wypływ przez odpowietrzenie na tacę, odpompowanie kwasu do neutralizatora, straty materialne. Możliwe poparzenie i urazy pracowników. Skutek nie wychodzi poza teren Zakładu.

Scenariusz nr 12

Uszkodzenie zbiorników kwasu siarkowego → powstanie zagrożenia toksycznego, rozlewisko kwasu → wyliczenia programu komputerowego PHAST 6.53.1 firmy DNV

Tabela nr 29 – skutki scenariusza awaryjnego nr 12.

Rodzaj zagrożenia	Max zasięg dla F2	Max zasięg dla D4	Wnioski
Toksyczność Kwas siarkowy	ERPG-2 =203 m ERPG-3 =201 m Maksymalny zasięg scenariusza F2 powstaje po upływie do 30 sekund od uwolnienia zakładanej ilości kwasu siarkowego.	ERPG-2 =249 m ERPG-3=246 m Maksymalny zasięg scenariusza D4 powstaje po upływie do 30 sekund od uwolnienia zakładanej ilości kwasu siarkowego.	<p>Czas utrzymywania się obłoków zagrożenia toksycznego jest uzależniony w dużej mierze od czasu podjęcia działań ratowniczo – gaśniczych, ich szybkości i skuteczności. Znaczny wpływ ma także możliwość ograniczenia powstawania swobodnego rozlewiska kwasu siarkowego – powierzchnia parowania. Wszystkie działania muszą być prowadzone przy zachowaniu wszelkich zasad bezpieczeństwa i ochrony indywidualnej ratowników. Obowiązkowe wezwanie ratowniczo, gaśniczo, medycznych sił i środków zewnętrznych.</p> <p>Dla tego scenariusza awaryjnego mogą wystąpić poważne skutki na terenie Zakładu:</p> <p>Dla F2 - ERPG – 2 i ERPG – 3 wynosi na wysokości 1,5 m odpowiednio 203 i 201m</p> <p>Dla D4- ERPG – 2 i ERPG – 3 wynosi na wysokości 1,5 m odpowiednio 249 i 246 m</p>

Rodzaj zagrożenia	Max zasięg dla F2	Max zasięg dla D4	Wnioski
			<p>W praktyce wartości progowe pokrywają się:</p> <p>Wartość ERPG-2 (2,5 ppm) to tylko 2,5 krotne przekroczenie wartość NDS dla kwasu siarkowego),</p> <p>Wartość ERPG-3 (29 ppm) to: 29 krotne przekroczenie wartość NDS i prawie 9 krotne przekroczenie NDSCH dla kwasu siarkowego.</p> <p>Toksyczność powoduje realne zagrożenie dla pracowników Zakładu i firm prowadzących działalność na terenie kompleksu przemysłowego ZGH „Bolesław” S.A .</p> <p>Pracownicy znajdujący się bezpośrednio w pobliżu miejsca awarii są narażeni na ewentualne urazy i obrażenia powstałe w wyniku kontaktu z uwolnionym kwasem siarkowym.</p> <p>Uwaga:</p> <p>Powstałe na gruncie rozlewisko uwolnionego kwasu siarkowego (po przepelnieniu tacy podziornikowej) zostanie skierowane zgodnie z ukształtowaniem terenu. W zdecydowany sposób front rozlewiska skieruje się w stronę obiektu nalewaków cystern kolejowych, sterowni technologicznej, głównej drogi komunikacyjnej Zakładu a następnie obiektów firmy Arkop Sp. z o. o.</p>

Oczywistym jest że skala prowadzonych działań ratowniczych jest uzależniona od wielkości i miejsca rozszczelnienia, podłoża, ilości uwolnionej substancji niebezpiecznej i występujących w miejscu awarii zabezpieczeń (np. tace).

Podstawowe działania ratownicze dla scenariusza nr 11:

1. Ustalić miejsce rozszczelnienia i jego wielkość. Określić kierunek wiatru.
2. Podjąć działania zmierzające do ograniczenia dopływu kwasu siarkowego do zbiornika, oraz jednocześnie przystąpić do przepompowywania zebranej w tacy substancji niebezpiecznej do neutralizatora lub innych odpowiednich zbiorników.
3. Uruchomić WPOR z jednoczesnym przekazaniem informacji o awarii do ZDRCH i PSP Olkusz.

4. Z zagrożonego terenu natychmiast ewakuować pracowników.
5. W miarę możliwości i posiadanego sprzętu przystąpić do ograniczenia zasięgu rozlewiska substancji niebezpiecznej. Chronić wszelkiego rodzaju studzienki kanalizacyjne, kanały energetyczne i ważniejsze technologicznie obiekty oraz urządzenia.
6. Przekazać informacje o awarii pozostałym instytucjom zewnętrznym.

Ewentualnie uwolnioną poza tacą substancję należy w miarę możliwości zebrać i neutralizować. W razie potrzeby usunąć skażoną glebę, oraz przeprowadzić proces rekultywacji. Dalsze działania ratowniczo – gaśnicze winny prowadzić specjalistyczne jednostki zewnętrzne – PSP, których dowódca przejmuje obowiązki KDR.

Podstawowe działania ratownicze dla scenariusza nr 12:

1. Natychmiast uruchomić WPOR.
2. Określić kierunek wiatru. Z zagrożonego terenu natychmiast ewakuować pracowników Zakładu i zagrożonych firm obcych np. Arkop Sp. z o. o.
3. Przerwać ewentualny dopływ kwasu siarkowego do zbiornika, oraz jednocześnie w miarę możliwości przystąpić do przepompowywania zebranej w tacy substancji niebezpiecznej do neutralizatora lub innych odpowiednich zbiorników.
4. Uruchomić WPOR z jednoczesnym przekazaniem informacji o awarii do ZDRCH, KP PSP w Olkuszu i KW PSP Kraków (ewentualne uruchomienie dodatkowych sił i środków ratowniczo – gaśniczych PSP).
5. W miarę możliwości i posiadanego sprzętu przystąpić do ograniczenia zasięgu rozlewiska substancji niebezpiecznej. Chronić wszelkiego rodzaju studzienki kanalizacyjne, kanały energetyczne i ważniejsze technologicznie obiekty oraz urządzenia.
6. Przekazać informacje o awarii pozostałym instytucjom zewnętrznym.

Uwolnioną poza tacę substancję należy w miarę możliwości zebrać i neutralizować. Usunąć skażoną glebę, oraz przeprowadzić proces rekultywacji.

Dalsze działania ratowniczo – gaśnicze winny prowadzić specjalistyczne jednostki zewnętrzne – PSP, których dowódca przejmuje obowiązki KDR.

Mimo znacznego stopnia toksyczności powstały stan awaryjny nie powoduje realnego zagrożenia dla terenów i osób znajdujących się poza Zakładem.