

## Informacje w zakresie Poważnej Awarii Przemysłowej

1. Oznaczenia prowadzącego zakład - Przedsiębiorstwo ARKOP Sp. z o.o. w Bukownie
2. Przedsiębiorstwo ARKOP Sp. z o.o. w Bukownie podlega przepisom w zakresie przeciwdziałania awariom przemysłowym. Zakład dokonał zgłoszenia, o którym mowa w art. 250 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska właściwym organom i przekazał im program zapobiegania awariom - przedłożony do WIOŚ pismem z dnia 27.04.2017 r., znak: AR/12/17 (aktualizacja: Pismo do WIOŚ AR/17/17 z dnia 11.12.2017 r. złożone 15.12.2017 r.) oraz do Komendanta Wojewódzkiego PSP znak AR/11/17 (aktualizacja: Pismo do PSP AR/16/17 z dnia 11.12.2017 r. złożone 15.12.2017 r.). Przedsiębiorstwo ARKOP Sp. z o.o. jest zakwalifikowane, jako Zakład Dużego Ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej.
3. Opisu działalności zakładu - Przedsiębiorstwo ARKOP Sp. z o.o. zajmuje się produkcją drobnokrystalicznych związków metali, dodatków paszowych oraz innych produktów chemii organicznej i nieorganicznej.
4. Charakterystyka składowanych substancji niebezpiecznych decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym ryzyku lub zakładu o dużym ryzyku -

Tabela substancji uwzględnianych przy klasyfikacji zakładu do grupy o podwyższonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej

L.p.	Nazwa Substancji / preparatu	Rodzaj zagrożenia „H”	Kat. MZ	Charakterystyka fizyko-chemiczna	Nr CAS	Nr indeksowy	Właściwości Niebezpieczne (zagrożenia)
1	2	5	6		7	8	12
1.	Elektrolit zwrotny odpadowy	302, 318, 400, 410	Toksyczność ostra, Kategorie 4, Doustnie Poważne uszkodzenie oczu, Kategorie 1 Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego, Kategorie 1 Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, Kategorie 1	Bezbarwna ciecz	Mieszanina - odpad	Mieszanina - odpad	Substancja szkodliwa, działa szkodliwie w razie spożycia; powoduje poważne uszkodzenia oczu. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  Klasyfikacja ZZR ZDR T1, E1

2.	<b>Siarczan miedzi jedn.</b>	302, 319, 315, 400, 410	Toksyczność ostra, Kategoria 4, Doustnie Drażniące na skórę, Kategoria 2 Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2 Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego, Kategoria 1 Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, Kategoria 1	Drobnokrystaliczny proszek koloru jasnozielonego	10257-54-2	029-004-00-0	Substancja szkodliwa, działa szkodliwie w razie spożycia; drażniąca, działa drażniąco na oczy i skórę oraz drogi oddechowe. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  Klasyfikacja ZZR ZDR T1 E1
3.	<b>Tlenek cynku</b>	400, 410	Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego, Kategoria 1 Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, Kategoria 1	Drobnokrystaliczny proszek, kolor od kanarkowego do ciemnooliwkowego	1314-13-2	030-013-00-7	Powoduje lekkie podrażnienie oczu i skóry. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  Klasyfikacja ZZR ZDR T1 E1
4.	<b>Siarczan cynku</b>	302, 318, 400, 410	Toksyczność ostra, Kategoria 4, Doustnie Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1 Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego, Kategoria 1 Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego, Kategoria 1	Drobnokrystaliczny proszek koloru białego	7446-19-7	030-006-00-9	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i połknięciu; stwarza poważne zagrożenia dla zdrowia człowieka w następstwie długotrwałego narażenia. Produkt niebezpieczny dla środowiska, działa toksycznie na organizmy wodne.  Klasyfikacja ZZR ZDR T1E8

5.	<b>Siarczan manganu</b>	373, 411	Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, Kategoria 2 Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego Kategoria 1	Drobnokrystaliczny proszek koloru białego	10034-96-5	025-003-00-4	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i połknięciu; stwarza poważne zagrożenia dla zdrowia człowieka w następstwie długotrwałego narażenia. Produkt niebezpieczny dla środowiska, działa toksycznie na organizmy wodne.
----	-------------------------	----------	--	---	------------	--------------	---

5. Informacje dotyczących sposobów ostrzegania i postępowania społeczeństwa w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej:

- Meldunek w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej Przekazywany jest Dyspozytorowi ZGH "BOLESŁAW" S.A., który przekazuje informację:
- Miejskiemu i Gminnemu Zespołowi Reagowania Kryzysowego, które podejmują działania informacyjne i alarmujące
- Małopolskiemu Komendantowi Wojewódzkiej PSP w Krakowie
- Małopolskiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Krakowie
- Powiatowemu Centrum Zarządzania Kryzysowego
- Innym osobom i służbom według aktualnych potrzeb i decyzji

6. Raport o Bezpieczeństwie został opracowany w kwietniu 2017r. i został przedłożony do WIOŚ pismem z dnia 27.04.2017 r., znak: AR/12/17 (**aktualizacja: Pismo do WIOŚ AR/17/17 z dnia 11.12.2017 r. złożone 15.12.2017 r.**) oraz Komendanta Wojewódzkiego PSP znak AR/11/17 (**aktualizacja: Pismo do PSP AR/16/17 z dnia 11.12.2017 r. złożone 15.12.2017 r.**).

Zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 23 lutego 2016 r. w sprawie raportu o bezpieczeństwie zakładu o dużym ryzyku (Dz. U. z 2016 r. poz. 287) w przedłożonym do zaopiniowania WIOŚ w Krakowie Raporcie o Bezpieczeństwie umieszczono wszystkie wymagane prawem informacje

7. Informacje dotyczące głównych scenariuszy awarii przemysłowej oraz środków bezpieczeństwa, które zostaną podjęte w przypadku wystąpienia awarii.

	Zdarzenie wypadkowe	Miejsce awarii	Opis źródła zagrożenia	Skutek	Opis zabezpieczeń technicznych	Sposób postępowania
1.	Punktowe rozszczelnienie rurociągu przesyłowego z siarczanem cynku i elektrolitem zwrotnym	Wewnątrz budynków produkcyjnych. Instalacja produkcji siarczanu cynku (rurociągi technologiczne z reaktorów do pras filtracyjnych oraz z pras do zbiorników magazynowych wewnątrz budynku produkcyjnego )	Uszkodzenie mechaniczne. Korozja. Rozszczelnienie armatury.	Uwolniona w niewielkiej ilości substancja niebezpieczna przedostaje się na betonowe podłoże – tace reaktorów technologicznych powodując niewielkie miejscowe nie powodując skażenia.	Rurociągi są kontrolowane i remontowane zgodnie z harmonogramem remontów. Pompowanie odbywa się okresowo zgodnie z potrzebami. Wybetonowane posadzki, tace betonowe wokół reaktorów Produkcji. Bieżący nadzór operatorski, kontrola wizualna terenu instalacji . Instrukcje awaryjne - ustalone procedury postępowania.	-powiadomienie przełożonego, -natychmiastowe zatrzymanie pompowania, -zaalarmowanie ZDRCH, -neutralizacja skażonego terenu
2.	Punktowe rozszczelnienie rurociągu przesyłowego z siarczanem cynku i elektrolitem zwrotnym	Poza budynkami produkcyjnymi. Instalacja przerobu elektrolitu zwrotnego i produkcji siarczanu cynku (rurociągi technologiczne doprowadzające medium do reaktorów wewnątrz budynku),	Uszkodzenie mechaniczne. Korozja. Rozszczelnienie armatury.	Uwolniona w niewielkiej ilości substancja niebezpieczna przedostaje się na podłoże utwardzone betonowe powodując bardzo niewielkie miejscowe zagrożenie wielkości kilku metrów kwadratowych - bez skażenia gruntu.	Rurociągi są kontrolowane i remontowane zgodnie z harmonogramem remontów. Pompowanie odbywa się okresowo zgodnie z potrzebami produkcji. Bieżący nadzór operatorski, kontrola wizualna terenu instalacji . Wybetonowane posadzki, tace betonowe wokół reaktorów Instrukcje awaryjne - ustalone procedury postępowania.	-powiadomienie przełożonego, -zatrzymanie pompowania, -zaalarmowanie ZDRCH, -neutralizacja skażonego terenu

3.	Rozerwanie opakowań typu big-bag lub worek ze stałym surowcem lub produktem – materiałem niebezpiecznym dla środowiska, żrącym lub utleniającym	Drogi wewnętrzzakładowe	Dochodzi do uszkodzenia opakowania ze stałymi produktami niebezpiecznymi. Następuje uwolnienie – rozsypanie transportowanej substancji na utwardzone betonowe podłoże. Możliwe przedostanie się do kanalizacji	Uwolnienie – rozsypanie transportowanej substancji na utwardzone betonowe podłoże. Niewielkie miejscowe zagrożenie	Instrukcje awaryjne - ustalone procedury postępowania. Zbiorniki osadcze przy budynkach. System kanalizacji zakładowej wraz z Oczyszczalnią Ścieków Przemysłowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- powiadomienie przełożonego,</li> <li>-zaalarmowanie ZDRCH</li> <li>-zebranie uwolnionej substancji</li> <li>- powiadomienie dyspozytora w przypadku do stania się substancji do kanalizacji</li> <li>-neutralizacja skażonego terenu.</li> </ul>
4.	Rozszczelnienie opakowań typu DPPL lub kanistrów z płynnym surowcem lub produktem – materiałem niebezpiecznym dla środowiska, żrącym lub utleniającym	Drogi wewnętrzzakładowe	Dochodzi do uszkodzenia opakowania z płynnymi produktami niebezpiecznymi. Następuje rozlanie uwolnienie – rozsypanie transportowanej substancji na utwardzone betonowe podłoże. Możliwe przedostanie się do kanalizacji	Uwolnienie – rozlanie transportowanej substancji na utwardzone betonowe podłoże. Niewielkie miejscowe zagrożenie	Instrukcje awaryjne - ustalone procedury postępowania. Zbiorniki osadcze przy budynkach. System kanalizacji zakładowej wraz z Oczyszczalnią Ścieków Przemysłowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>powiadomienie przełożonego,</li> <li>-zaalarmowanie ZDRCH</li> <li>-zebranie uwolnionej substancji</li> <li>- powiadomienie dyspozytora w przypadku do stania się substancji do kanalizacji</li> <li>-neutralizacja skażonego terenu.</li> </ul>

5.	Kolizja drogowa cysterny samochodowej przewożącej tlenek cynku	Drogi wewnątrzzakładowe	Nieostrożność kierowcy cysterny samochodowej lub kolizja z innym pojazdem	Uwolnienie – rozsypanie transportowanej substancji na utwardzone betonowe podłoże. Niewielkie miejscowe zagrożenie.	Instrukcje awaryjne - ustalone procedury postępowania. Zbiorniki osadcze przy budynkach. System kanalizacji zakładowej wraz z Oczyszczalnią Ścieków Przemysłowych.	-powiadomienie przełożonego, -zaalarmowanie ZDRCH -zebranie rozsypanej substancji - powiadomienie dyspozytora w przypadku do stania się substancji do kanalizacji -neutralizacja skażonego terenu.
6.	Punktowe rozszczelnienie cysterny kolejowej z kwasem siarkowym, siarczanem cynku i elektrolitem zwrotnym	Stanowisko rozładunku kwasu siarkowego na hali produkcji siarczanu magnezu, stanowisko rozładunku elektrolitu zwrotnego pod wiatą	awaria armatury, zerwanie węża elastycznego łączącego instalację technologiczną z cysterną kolejową	Uwolniona w niewielkiej ilości substancja niebezpieczna przedostaje się na podłoże utwardzone zabezpieczone matą sorpcyjną powodując bardzo niewielkie miejscowe zagrożenie (bez skażenia gruntu).	Nadzór operatorski Instrukcje awaryjne - ustalone procedury postępowania. Utwardzone podłoże, tace ochronne, mata sorpcyjna. ZDRCH..	-powiadomienie przełożonego, Zaalarmowanie ZDRCH -neutralizacja skażonego terenu.
7.	Rozszczelnienie jednego z 5 zbiorników pośrednich o poj. 1 m3 z kwasem siarkowym	Instalacja produkcji siarczanu cynku oraz siarczanu magnezu (zbiorniki nad reaktorami technologicznymi wewnątrz hal produkcyjnych	Korozja, mechaniczne uszkodzenie zbiornika powodujące jego rozszczelnienie	Uwolniony w max. ilości 1 m3 kwas siarkowy wydostaje się i ścieka do reaktora a w przypadku jego przepełnienia roztwór ścieka do tacy pod reaktorem.	Zbiorniki są kontrolowane i remontowane zgodnie z harmonogramem remontów. Bieżący nadzór operatorski, kontrola wizualna terenu instalacji . Instrukcje awaryjne - ustalone procedury postępowania. Taca ochronna pod zbiornikiem i reaktorem .	-powiadomienie przełożonego, -zaalarmowanie ZDRCH, -spompowanie rozlanego kwasu

W wyniku szczegółowej analizy zagrożeń instalacji i obiektów Spółki wykonanej na potrzeby Raportu o Bezpieczeństwie (RoB), zidentyfikowano potencjalne jak i reprezentatywne scenariusze awaryjne. Przeprowadzona analiza ryzyka wykazała **brak istotnego oddziaływania skutków stanów awaryjnych poza terenem zakładu.**

W przypadku wystąpienia awarii informacja o zdarzeniu niezwłocznie zamieszczona będzie na stronie internetowej Spółki. Dodatkowo informacja ta będzie przekazana odpowiednim organom i jednostką samorządowym.

Dnia 05 września 2017 r. Małopolski Komendant Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej wydał Decyzję znak.WZ.5513.12.8.4.2017 ustalając następującą grupę zakładów, których zlokalizowanie względem siebie może zwiększyć prawdopodobieństwo wystąpienia awarii przemysłowej lub pogłębić jej skutki /efekt domina/:

- 1) Zakłady Górniczo - Hutnicze „Bolesław” S.A; ul. Kolejowa 37; 32-332 Bukowno.
- 2) Arkop Sp. z o.o.; ul. Kolejowa 34a; 32-332 Bukowno.
- 3) Boltech Sp. z o.o.; ul. Kolejowa 37; 32-332 Bukowno.

Potencjalne zagrożenia zostały uwzględnione w dokumentacji ZDR dla Przedsiębiorstwa ARKOP Sp. z o.o.

Burmistrz miasta Bukowno, Wójt Gminy Bolesław oraz spółki położone w bliskiej odległości od ZGH „Bolesław” S.A. zostały poinformowane o wystąpieniu potencjalnego zagrożenia.