

# Informacja temat środków bezpieczeństwa i sposobu postępowania w przypadku wystąpienia awarii przemysłowych w Zakładzie Produkcyjnym Synthos Dwory 7 Sp. z o.o.

## Spis treści

1.	Informacje dotyczące prowadzącego zakładem.....	2
1.1	Prowadzący zakład.....	2
1.2	Kierujący zakładem .....	2
1.3	Adres zakładu.....	2
1.4	Adres strony internetowej zakładu .....	2
1.5	Informacje o tytule prawnym .....	2
2.	Informacja o Systemie Bezpieczeństwa .....	3
3.	Główne substancje niebezpieczne występujące na terenie Synthos Dwory 7 Spółka z o.o. decydujące o zaliczeniu do zakładu dużego ryzyka .....	4
4.	Lista scenariuszy awaryjnych .....	5
5.	Skutki oddziaływania awarii .....	8
6.	Zasady Bezpieczeństwa - środki bezpieczeństwa na wypadek wystąpienia awarii .....	11
7.	System ostrzegania i alarmowania .....	12
8.	Postępowanie po wystąpieniu zdarzeń i zaistnieniu zagrożeń .....	14
9.	Najważniejsze numery telefonów .....	14

## **1. Informacje dotyczące prowadzącego zakładem**

### **1.1 Prowadzący zakład**

Prezes Zarządu Synthos Dwory 7 spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

### **1.2 Kierujący zakładem**

Dyrektor Zakładu Produkcyjnego

### **1.3 Adres zakładu**

**Synthos Dwory 7 spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka jawna**

ul. Chemików 1

32-600 Oświęcim

Małopolska

### **1.4 Adres strony internetowej zakładu**

<http://synthosgroup.com>

[synthos-pl@synthosgroup.com](mailto:synthos-pl@synthosgroup.com)

### **1.5 Informacje o tytule prawnym**

Synthos Dwory 7 spółka z ograniczoną odpowiedzialnością wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000986984.

## 2. Informacja o Systemie Bezpieczeństwa

Poniższą informację o zagrożeniach, skutkach tych zagrożeń, środkach zapobiegawczych i działaniach w przypadku wystąpienia awarii Zarząd Synthos Dwory 7 spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka jawna w Oświęcimiu, przedstawia lokalnym podmiotom, instytucjom i społeczeństwu w ramach prowadzonej otwartej polityki informacyjnej mając na uwadze dbałość o zdrowie ludzi.

Tym samym, zakład produkcyjny Synthos Dwory 7 spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka jawna w Oświęcimiu wypełnia wymagania obowiązujących przepisów Prawa Ochrony Środowiska.



Zakład ze względu na ilości i rodzaje znajdujących się na jej terenie niebezpiecznych substancji chemicznych, jest zakwalifikowany do grupy zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Wypełniając postanowienia wymagań prawnych, zakład opracował i aktualizuje na bieżąco

Zgłoszenie Zakładu o Dużym Ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, Program Zapobiegania Awariom, Raport o Bezpieczeństwie oraz Wewnętrzny Plan Operacyjno- Ratowniczy.

Procedury zawarte w tej dokumentacji zostały wdrożone i funkcjonują w praktycznej działalności. Aktualna dokumentacja jest przedkładana Małopolskiemu Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Krakowie.

W oparciu o materiały i informacje przedstawione przez zakład, Małopolski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej wydał decyzję zatwierdzającą „Raportu o Bezpieczeństwie” z dnia 06 grudnia 2019r.

Wiodącą zasadą działalności zakładu jest ciągłe doskonalenie systemów zarządzania oraz postęp techniczny w prowadzonych instalacjach, uwzględniający poprawę warunków pracy, bezpieczeństwa technicznego, ochrony środowiska i zdrowia ludzi. W celu ograniczenia zagrożenia stosowany jest system zapobiegania zanieczyszczeniom atmosfery, wody i gleby obejmujący nowoczesne rozwiązania techniczne i technologiczne w instalacjach w tym układy sterowania, systemy pomiarowe, oraz systemy zabezpieczające i ostrzegawcze. Obsługę i nadzór na instalacjami sprawują wykwalifikowani pracownicy.



W strukturach zakładu Synthos Dwory 7 spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka jawna w Oświęcimiu, funkcjonuje jednostka ochrony przeciwpożarowej Zakładowa Straż Pożarna wyspecjalizowana w prewencyjnych czynnościach ochrony przeciwpożarowej i zabezpieczenia przed wybuchem oraz w operacyjnych działaniach interwencyjno-taktycznych i ratowniczo-gaśniczych w zakresie techniki i technologii pożarniczej oraz ratownictwa medycznego. W strukturach zakładu znajduje się organizacja Rezerwowych Grup Specjalistycznych w zakresie ratownictwa ekologicznego i chemicznego.

### 3. Główne substancje niebezpieczne występujące na ternie Synthos Dwory 7 Spółka z o.o. decydujące o zaliczeniu do zakładu dużego ryzyka

Substancja	Instalacja	Zdolność magazynowa [Mg]	Charakterystyka
1,3 Butadien	II/1 - Centralny Magazyn Butadienu	4 466	Butadien 1,3 jest skrajnie łatwopalnym gazem. Tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Jest cięższy od powietrza i rozprzestrzenia/gromadzi się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń.
	II/5 - Polimeryzacja Lateksów E-145 i Regeneracja Butadienu D-146	187	Może powodować wady genetyczne (drogą inhalacyjną). Może powodować raka (drogą inhalacyjną).
	II/15 - Produkcja Kauczuków Rozpuszczalnikowych S-SBR	65	Bezpośredni kontakt ze skroplonym buta-1,3-dieniem może spowodować poważne odmrożenia skóry, podobne do oparzeń. Może spowodować trwałe uszkodzenie oka. Wysokie stężenia gazu mogą działać na ośrodkowy układ nerwowy.
Gaz LNG skroplony	Wydział Energetyczny	139	Gaz ziemny jest substancją wieloskładnikową o zmiennym składzie. Jest to złożona gazowa mieszanina węglowodorów składająca się głównie z metanu, zawierająca na ogół także etan, propan. Gaz działa dusząco na ludzi poprzez wypieranie tlenu z powietrza. Jest agresywnym gazem cieplarnianym. Rozprężający się gwałtownie gaz powoduje znaczne obniżenie temperatury i może spowodować termiczne uszkodzenie skóry i oczu. Gaz tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Jest lżejszy od powietrza, gromadzi się w górnej części pomieszczeń.
n-pentan Izopentan	II/2 - Magazyn Pentanu	246	Produkt skrajnie łatwopalny. Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym. Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia. Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.
Heksan	II/15 - Produkcja Kauczuków Rozpuszczalnikowych S-SBR	676	Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Działa drażniąco na skórę. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki. Może powodować senność i zawroty głowy. Może powodować uszkodzenie narządów (układ nerwowy) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane przez drogi oddechowe. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Amoniak	II/7 - Instalacja Magazynowania, Sprężania, Skraplania i Przesyłania Amoniak D-141	56	Toksyczny, żrący, łatwopalny gaz. W powietrzu pali się słabo, natomiast dobrze w tlenie. Pali się zielonkawym płomieniem. Jest lżejszy od powietrza, gromadzi się w górnych częściach pomieszczeń. Zbiorniki z amoniakiem narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować. Ciekły amoniak pod ciśnieniem atmosferycznym wrze w wyniku, czego jego temperatura obniża się do ok. -33oC i w zetknięciu z skórą może spowodować odmrożenia.

Substancja	Instalacja	Zdolność magazynowa [Mg]	Charakterystyka
Akrylonitryl	II/3 - Instalacja Polimeryzacji Lateksów F-101	64	Wysoko łatwopalna ciecz i pary. Opary/gaz są cięższe od powietrza i rozprzestrzeniają się blisko podłoża. Pary mogą się zbierać w nisko położonych lub zamkniętych miejscach, przemieszczać się na znaczną odległość w kierunku źródła ognia i powodować powrót płomienia. Wyciek do kanalizacji może spowodować pożar lub niebezpieczeństwo wybuchu. Niniejszy materiał jest toksyczny dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami. Woda zanieczyszczona tą substancją musi być zebrana i zabezpieczona. Nie dopuścić, aby przedostała się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek. Powyżej temperatury zapłonu para w kontakcie z powietrzem ma charakter wybuchowy.
Izobutan Eter dimetylowi (DME)	II/13 - Instalacja produkcyjna płyt XPS z polistyrenu ekstrudowanego	68	Izobutan - skrajnie łatwopalny gaz. Reaguje z silnymi utleniaczami, tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Reaguje wybuchowo z ditlenkiem chloru i silnymi środkami utleniającymi oraz z nadtleniem baru w wysokiej temperaturze. DME - skrajnie łatwopalny gaz. Opary rozpuszczalników mogą mieć działanie narkotyzujące. Wysokie stężenia mogą spowodować uduszenie się. Opary mogą rozprzestrzeniać się po dużej powierzchni i prowadzić przez źródła zapłonu do zapalenia, uderzenia zwrotnego płomieni lub do eksplozji. Może tworzyć wybuchowe nadtlarki.

#### 4. Lista scenariuszy awaryjnych

Z uwagi na potrzebę oszacowania ryzyka związanego z wystąpieniem poważnej awarii przemysłowej w zakładzie produkcyjnym Synthos Dwory 7 spółka z o.o. spółka jawna, przeanalizowano dla każdej z instalacji szereg scenariuszy awaryjnych, których celem jest oszacowanie wpływu zaistniałej awarii na otoczenie oraz dobór właściwych sił, środków oraz zasad reagowania na wypadek wystąpienia awarii.

Poniżej przedstawiamy do Państwa wiadomości zestawienie wszystkich analizowanych scenariuszy awaryjnych.

W kolejnych rozdziałach opisane zostaną skutki oddziaływania potencjalnych awarii, zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, system ostrzegania i alarmowania oraz środki bezpieczeństwa, jakie podejmowane są w zakładzie produkcyjnym Synthos Dwory 7 Sp. z o.o. na wypadek wystąpienia awarii.

Instalacja	Nr RZA	Nazwa reprezentatywnego zdarzenia awaryjnego
Centralny Magazyn Butadienu [CMB]	RZA 1 (P) P	Nieszczelność zbiornika $\phi$ 4
	RZA 2 (W) P	Nieszczelność zbiornika $\phi$ 100
	RZA 3 (W) P	Nieszczelność cysterny $\phi$ 80
	RZA 4 (W) P	Nieszczelność zbiornika lp. 16
	RZA 5 (W) P	Nieszczelność zbiornika T - 101
Instalacja Rozładunku i Magazynowania Pentanu [PENTAN]	RZA 6 (W) P	Wypływ pentanu z autocysterny
	RZA 7 (W) P	Pęknięcie rurociągu przesyłowego pentanu
	RZA 8 (P) P	Przepętnienie zbiornika pentanu
Instalacja Polimeryzacji Lateksów F-101	RZA 9 (W) P/T	Rozszczelnienie zbiornika operacyjnego akrylonitrylu
	RZA 10 (W) P/T	Uwolnienie akrylonitrylu z rurociągu przesyłowego
	RZA 11 (W) P/T	Rozszczelnienie reaktora lateksu butadienowo-akrylonitrylowego
Instalacje Polimeryzacji Lateksów E-145 i Regeneracji Butadienu D-146	RZA 12 (W) P	Katastroficzne pęknięcie zbiornika węglowodorów
	RZA 13 (W) P	Pęknięcie węża elastycznego cysterny kolejowej butylenów podczas załadunku
Instalacja Magazynowania, Sprężania, Skraplania i Przesyłania Amoniak D-141 [AMONIAK]	RZA 14 (W) P/T	Urwanie króćca DN50 w zbiorniku amoniaku Lp.15
	RZA 15 (W) P/T	Pęknięcie rurociągu DN80 z ciekłym amoniakiem
	RZA 16 (W) P/T	Pęknięcie rurociągu DN300 z gazowym amoniakiem
Instalacja Produkcyjna Styrenu, Magazyn Styrenu, Magazyn i Rozładunek Etylobenzenu [STYREN]	RZA 17 (W) P	Uwolnienie węglowodorów ze zbiornika magazynowego
	RZA 18 (W) P	Uwolnienie węglowodorów z rurociągu przesyłowego
	RZA 19 (W) P	Uwolnienie węglowodorów ze zbiornika lub aparatu w instalacji G-109
Instalacja Produkcyjna Kauczuków Rozpuszczalnikowych SBR [SSBR]	RZA 20 (W) P	Pęknięcie płaszczki zbiornika H-106 lub H-107 zawierających butadien
	RZA 21 (P) P	Nieszczelność na pompie H-104 lub H-105
	RZA 22 (P) P	Rozszczelnienie złącza kołnierzowego przy zbiorniku H-104
	RZA 23 (W) P	Katastroficzne rozszczelnienie zbiornika H-207 zawierającego butyloolit
	RZA 24 (W) P	Niekontrolowana reakcja egzotermiczna w reaktorze R-310
	RZA 25 (P) P	Rozszczelnienie na rurociągu za pompą P-501
	RZA 26 (W) P	Przegrzanie kolumny i nadmierne odparowanie węglowodorów
	RZA 27 (W) P	Zabicie pótek kolumny C-500 przez wypadające polimery (POPCORN)
	RZA 28 (P) P	Rozszczelnienie zbiornika H-500
Instalacja LNG [LNG]	RSA 29 (W) P	Zerwanie połączenia elastycznego cysterny drogowej z LNG

Instalacja	Nr RZA	Nazwa reprezentatywnego zdarzenia awaryjnego
	RSA 30 (P) P	Rozszczelnienie połączenia kołnierзовego na króćcu zbiornika magazynowego z LNG
	RSA 31 (W) P	Pęknięcie połączenia kołnierзовego na króćcu zbiornika magazynowego z LNG
	RSA 32 (W) P	Pęknięcie rurociągu fazy ciekłej LNG
	RSA 33 (P) P	Pęknięcie rurociągu fazy gazowej LNG
	RSA 34 (W) P	Pęknięcie gazociągu zasilającego LNG
	RSA 35 (W) P	Efekt domina – pęknięcie 6 zbiorników magazynowych z LNG
Instalacja Produkcyjna Płyt XPS z Polistyrenu Ekstrudowanego [XPS]	RSA 36 (W) P	Uszkodzenie przyłącza kontenera i/lub armatury rozładawczej
	RSA 37 (W) P	Pęknięcie kontenera (wszystkich kontenerów)
	RSA 38 (P) P	Rozszczelnienie rurociągu przesyłowego
	RSA 39 (W) P	Pęknięcie rurociągu przesyłowego
	RSA 40 (P) P	Pożar na linii produkcyjnej XPS w obiekcie H-101
	RSA 41 (P) P	Pożar na tłoczeniu pomp „Lewa” w obiekcie H-101
Instalacja Produkcyjna Emulgatorów i Środków Pomocniczych	RSA 42 (P) P	Rozszczelnienie DPPL z wodoronadtlenkiem p-mentanu
	RSA 43 (P) P	Rozszczelnienie połączenia elastycznego podczas rozładunku 6PPD
	RSA 44 (W) P	Rozszczelnienie zbiornika magazynowego styrenu
Instalacja Produkcyjna Kauczuku ESBR	RSA 45 (P) P	Zapłon suszarki fluidalnej w budynku E-139
	RSA 46 (P) P	Zapłon suszarki ekspandera w budynku E-139
	RSA 47 (P) P	Zapłon suszarki ekspandera w budynku F-139
	RSA 48 (W) P	Wybuch odgazów kierowanych do RTO
	RSA 49 (W) P	Pożar kauczuku w magazynie
Instalacja Produkcyjna Polistyrenu do Spieniania Metodą Suspensyjną	RSA 50 (W) P	Rozszczelnienie zbiornika z pentanem
	RSA 51 (W) P	Zapalenie się związków nadtlennowych w reaktorze polimeryzacji
	RSA 52 (W) P	Wybuch odgazów kierowanych do RTO
Instalacja Magazynowania Związków Nadtlennowych i Środków Pomocniczych	RSA 53 (W) P	Wybuch w magazynie związków nadtlennowych

## 5. Skutki oddziaływania awarii

W analizie skutków oddziaływania awarii, kluczową rolę odgrywało obliczenie zasięgu stref zagrożeń przy wykorzystaniu nowoczesnego programu komputerowego PHAST v. 6.7. oraz obliczenie wskaźnika ryzyka przy wykorzystaniu Analizy Warstw Zabezpieczeń.

W analizie i ocenie ryzyka wykorzystano matrycę ryzyka procesowego obowiązującą w Synthos.

Każdy scenariusz awaryjny RZA został poddany analizie warstw zabezpieczeń oraz ustaleniu reprezentatywnego scenariusza awaryjnego (RSA) przy wykorzystaniu technik drzew zdarzeń i błędów.

Dane wyjściowe do obliczeń zasięgu stref zagrożeń zostały określone poprzez wybór rodzaju scenariuszy awaryjnych (**większość to zdarzenia katastroficzne występujące raczej z mniejszym prawdopodobieństwem** aniżeli zdarzenia typu przecieków dotyczących uwolnień z małych otworów).

W obliczeniach uwzględniano zarówno właściwości palne jak i toksyczne stosowanych substancji.

Obliczone zasięgi stref zagrożeń pochodzących od pożarów, **koncentrują się na terenie danej instalacji**, natomiast w przypadku wystąpienia wybuchu związanego z dłuższą emisją gazowych substancji palnych i zapłonu opóźnionego (LE) zasięgi stref oddziaływania fali nadciśnienia obejmują większe obszary. **Strefy te jednak nie wychodzą poza teren Zakładu.**

Zasięgi stref zagrożeń toksycznych, szczególnie dla zdarzeń związanych z uwolnieniem amoniaku i akrylonitrylu, **mogą wykraczać poza teren Zakładu** i w przypadku niekorzystnego kierunku wiatru zbliżać się do miasta Oświęcim.

Analiza warstw zabezpieczeń (AWZ), przeprowadzona z użyciem matrycy ryzyka stosowanej w Synthos wykazała, że wszystkie zidentyfikowane scenariusze awaryjne reprezentują dopuszczalny poziom ryzyka.

Poniżej przedstawiono:

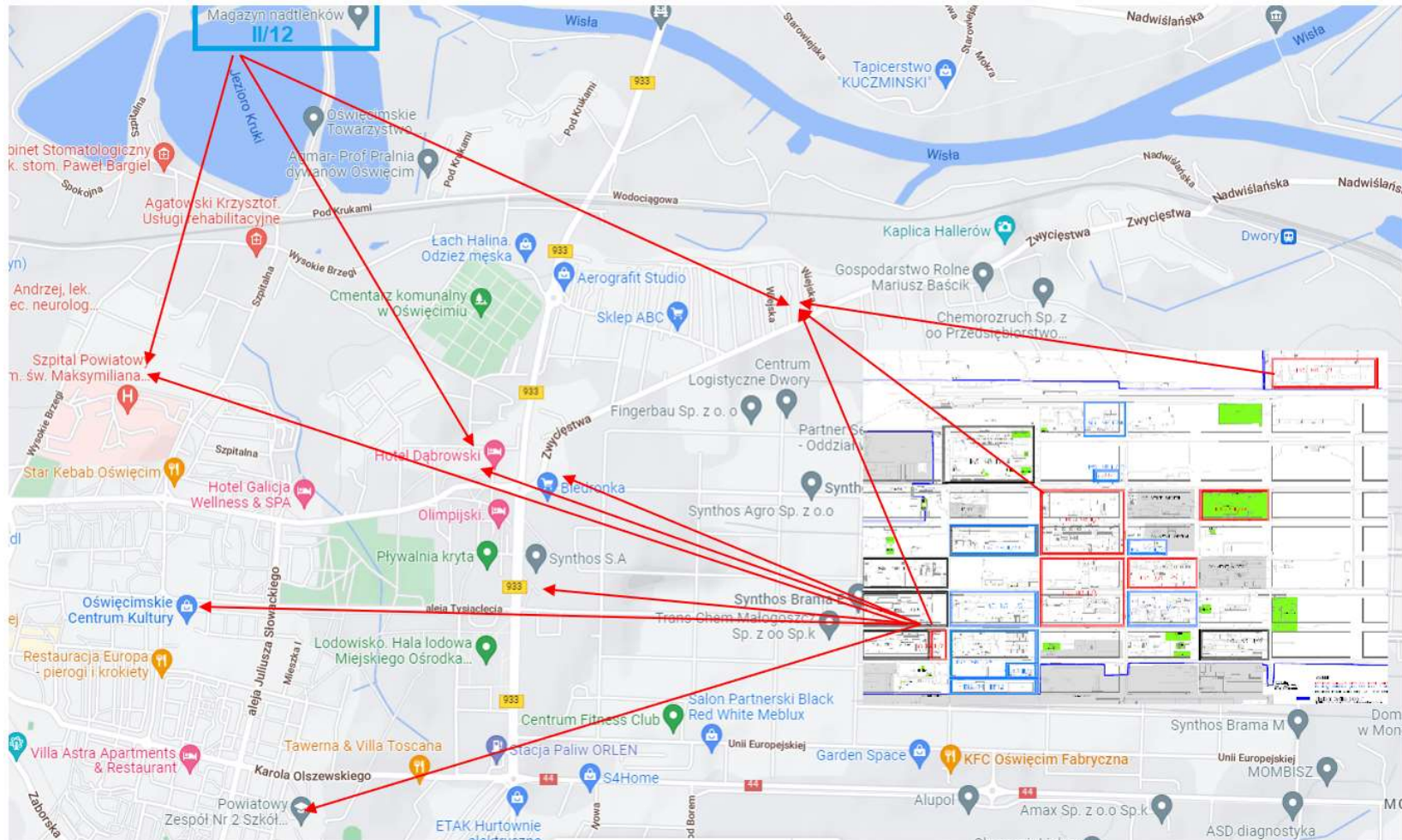
- Tabelaryczne zestawienie, zasięgu oddziaływania stref zagrożeń toksycznych
- Tabelarycznej oraz graficzną prezentację położenia instalacji ZZR/ZDR Synthos względem obiektów użyteczności publicznej.



## Lista obiektów użyteczności publicznej będących w sąsiedztwie Zakładu Produkcyjnego Synthos Dwory 7 Sp. z o.o.

Obiekty użyteczności publicznej	Odległość instalacji ZZR/ZDR Synthos [metry]												
	II/1	II/2	II/3	II/4	II/5	II/7	II/8	II/9	II/11	II/12	II/13	II/15	II/17
Schronisko i ogrzewalnia dla osób bezdomnych <b>Ul. Generała Jarosława Dąbrowskiego</b>	2400	1400	1400	1900	1900	1900	1600	1500	1400	2200	1400	1600	1500
Szpital Powiatowy im. św. Maksymiliana <b>Ul. Wysokie Brzegi 4</b>	3500	2500	2500	3000	3000	3000	2700	2600	2500	1500	2600	2700	2600
Szkoła Podstawowa nr 4 <b>Ul. Jędrzeja Śniadeckiego 26</b>	3400	2200	2200	2800	2800	2800	2500	2200	2200	2700	2300	2500	2200
Parafia rzymskokatolicka św. Maksymiliana Marii Kolbego <b>Ul. Plac świętego Maksymiliana Męczennika 2</b>	3500	2300	2300	2900	2900	2900	2600	2300	2300	1700	2400	2600	2300
Oświęcimskie Centrum Kultury <b>Ul. Jędrzeja Śniadeckiego 24</b>	3300	2100	2100	2800	2800	2800	2500	2200	2100	1700	2300	2500	2200
Hotel Galicja Wellness & SPA <b>Ul. Generała Jarosława Dąbrowskiego 119</b>	3000	1900	1900	2500	2500	2500	2200	2000	1900	1400	2100	2200	2000
Szkoła Podstawowa Sportowa z Oddziałami Mistrzostwa Sportowego nr 8 <b>Ul. Juliusza Słowackiego 41</b>	3300	2000	2000	2700	2700	2700	2400	2100	2000	2300	2100	2400	2100
Komenda Powiatowa Policji <b>Ul. Stanisława Wyspiańskiego 2</b>	3400	2100	2100	2700	2700	2700	2500	2100	2100	2300	2100	2500	2100
Zespół Szkół Ogólnokształcących Mistrzostwa Sportowego i Technicznych nr 2 <b>Ul. Generała Józefa Bema 8</b>	3200	1900	1900	2500	2500	2500	2300	1900	1900	2300	1900	2300	1900
Hotel Olimpijski <b>Ul. Chemików 2A</b>	2400	1300	1300	1900	1900	1900	1600	1400	1300	1500	1400	1600	1400
Pływalnia kryta <b>Ul. Chemików 2A</b>	2400	1300	1300	1900	1900	1900	1600	1400	1300	1600	1400	1600	1400
Lodowisko. Hala lodowa Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji <b>Ul. Chemików 4</b>	2500	1300	1300	1900	1900	1900	1600	1300	1300	1700	1300	1600	1300
PŚZ i PZ ELVITA – Jaworzno III Sp. z o.o. <b>Ul. Chemików 5</b>	2300	1100	1100	1700	1700	1700	1500	1100	1100	1700	1100	1500	1100

Lokalizacja obiektów użyteczności publicznej będących w sąsiedztwie Zakładu Produkcyjnego Synthos Dwory 7 Sp. z o.o.



## 6. Zasady Bezpieczeństwa - środki bezpieczeństwa na wypadek wystąpienia awarii

Na obszarze zakładu produkcyjnego, **przeciwdziałanie zagrożeniu poważnymi awariami przemysłowymi** zorganizowano na podstawie oraz określono zastosowane elementy w następujących rozwiązaniach:

Zintegrowany Korporacyjny System Zarządzania

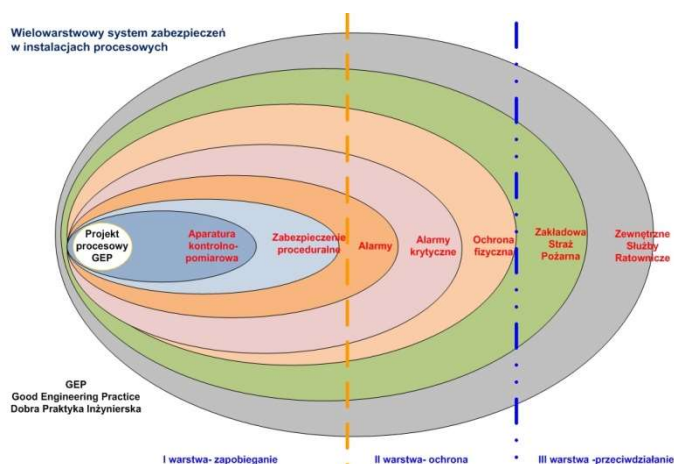


Program Zapobiegania Awariom;  
System Zarządzania Bezpieczeństwem

**Przeciwdziałanie zagrożeniu poważnymi awariami przemysłowymi**, oparto na trzech warstwach oddziaływania osób i działów organizacji oraz systemów zakładu:

- Zapobieganie wystąpieniu awarii – I warstwa
- Ochrona przed skutkami awarii – II warstwa
- Przeciwdziałanie w wystąpieniu i w likwidacji skutków awarii – III warstwa

**Wytyczne przeciwdziałania zagrożeniu poważnymi awariami przemysłowymi** uwzględniają potrzeby wynikające z wymagań bezpieczeństwa ludzi oraz bezpieczeństwa pożarowego, chemiczno-ekologicznego, technicznego, procesowego i technologicznego, ochrony środowiska i innych stref i obszarów.



**W przypadku wystąpienia awarii, skutki poważnej awarii przemysłowej** w pierwszej kolejności w znaczącym stopniu dotyczą pracowników i infrastruktury zakładu. Zagrożenia występujące bezpośrednio w zakładzie oraz przypisane zadania z zakresu zapobiegania awariom i ograniczania skutków awarii są rozpatrywane i podlegają kontroli Państwowej Straży Pożarnej, Inspekcji Ochrony Środowiska oraz Państwowej Inspekcji Pracy jako bardzo ważny obszar bezpieczeństwa pracy.





Mając na uwadze wielkość zagrożeń powstałych w razie poważnych awarii, jakie mogą wystąpić w zakładzie produkcyjnym, szczególnego znaczenia nabiera zawartość oraz skuteczna realizacja Planu Zapobiegania Awariom i Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem na każdym szczeblu organizacyjnym zakładu.

**Prewencyjne ochrony przeciwpożarowej oraz operacyjne pożarnicze, interwencyjne i taktyczne siły obsługi oraz środki techniki i technologii zakładu produkcyjnego Synthos,**

stanowi **Zakładowa Straż Pożarna**, będąca ustawową jednostką ochrony przeciwpożarowej, z pracującymi w służbie

zawodowymi strażakami jednostek ochrony przeciwpożarowej oraz ratownikami zakładowymi, w ruchu ciągłym i naprzemiennym, działająca i funkcjonująca na podstawie Regulaminu Organizacyjnego opracowanego w porozumieniu i pod nadzorem Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie.



Zakładowa Straż Pożarna występuje w I, II i III warstwach systemu zarządzania bezpieczeństwem.

## 7. System ostrzegania i alarmowania



W zakładzie alarmowanie i ostrzeganie odbywa się zgodnie z wewnętrznym zarządzeniem w sprawie organizacja wykrywania i alarmowania o skażeniach.

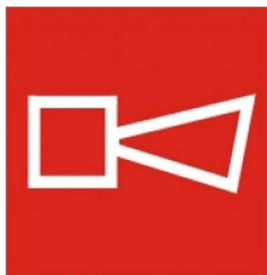
Alarmowanie i ostrzeganie prowadzi Dyrektor Działań Ratowniczych poprzez Dział Dyspozytorów, który składa meldunek sytuacyjny do Komendy Powiatowej Policji w Oświęcimiu oraz Dyżurnego Służby Operacyjnej Wojewody.

Alarmowanie ludności realizowane jest poprzez uruchomienie systemu alarmowego.

Informowanie ludności poprzez radiowozy leży w zakresie działania dyżurnych Komendy Powiatowej Policji w Oświęcimiu.

System alarmowy służy do alarmowania i ostrzegania o zagrożeniu środowiska lub klęsce żywiołowej pracowników zakładu, pracowników podmiotów zlokalizowanych na terenie zakładu produkcyjnego Synthos oraz okolicznych mieszkańców przy pomocy następujących środków technicznych:

- o syren elektrycznych wraz z akustycznym systemem alarmowania i ostrzegania ludności w skrócie SAIOL umożliwiającą ogłaszanie komunikatów ostrzegawczych na całym obszarze zakładu,
- o syren ręcznych i gongów,
- o telefonicznie wewnętrzną siecią przewodową ogólnozakładową oraz dyspozytorską,
- o łącznością bezprzewodową, radiowo-trankingowa,
- o głosem, przez zapowiedź informującą o zagrożeniu i sposobie postępowania załogi,
- o systemem sygnalizacji gazowej (optyczny) STOP-GAZ.



Sygnal dźwiękowy ostrzegania przed niebezpieczeństwem związanym z zagrożeniem skażenia środowiska ogłaszany jest za pomocą syren elektrycznych.

Decyzję o uruchomieniu systemu ostrzegania, ogłoszenia alarmu o zagrożeniu, podejmuje osoba pełniąca funkcję Dyrektora Działania Ratowniczych tj. Dyrektor Zakładu lub Dyrektor Operacyjny.

**Alarm lokalny** ogłasza się przy pomocy podręcznych środków alarmowych (syreny ręczne, gongi) w sytuacji, gdy zagrożenie w „przyziemnej warstwie atmosfery” (PWA) ma zasięg miejscowy lub lokalny.

**Alarm ogólny** ogłasza się za pomocą syren elektrycznych wraz z akustycznym systemem ostrzegania typu SAOL w sytuacji, gdy zagrożenie w „przyziemnej warstwie atmosfery” (PWA) ma zasięg lokalny (obejmuje sąsiednie instalacje technologiczne) lub komunalny (wykracza poza teren zakładu produkcyjnego Synthos).

### RODZAJE ALARMÓW, SYGNAŁY ALARMOWE

Lp.	Rodzaj alarmu	Sposób ogłoszenia alarmów		
		akustyczny system alarmowy	środki masowego przekazu	wizualny sygnał alarmowy
1	Ogłoszenie alarmu	Sygnal akustyczny - modulowany dźwięk syreny w okresie trzech minut	Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Uwaga! Ogłaszam alarm (podać przyczynę, rodzaj alarmu itp.) ..... dla .....	Znak żółty w kształcie trójkąta lub w uzasadnionych przypadkach innej figury geometrycznej
2	Odwołanie alarmu	Sygnal akustyczny - ciągły dźwięk syreny w okresie trzech minut	Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Uwaga! Odwołuję alarm (podać przyczynę, rodzaj alarmu itp.) ..... dla .....	

### KOMUNIKATY OSTRZEGAWCZE

Lp.	Rodzaj komunikatu	Sposób ogłoszenia komunikatu		Sposób odwołania komunikatu	
		akustyczny system alarmowy	środki masowego przekazu	akustyczny system alarmowy	środki masowego przekazu
1	Uprzedzenie o zagrożeniu skażeniami		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Osoby znajdujące się na terenie ..... około godz. .... min. .... może nastąpić skażenie ..... (podać rodzaj skażenia) w kierunku ..... (podać kierunek)		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Odwołuję uprzedzenie o zagrożeniu ..... (podać rodzaj skażenia) dla .....
2	Uprzedzenie o zagrożeniu zakażeniami		Formę i treść komunikatu uprzedzenia o zagrożeniu zakażeniami ustalają organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Odwołuję uprzedzenie o zagrożeniu ..... (podać rodzaj zakażenia) dla .....
3	Uprzedzenie o klęskach żywiołowych i zagrożeniu środowiska		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Informacja o zagrożeniu i sposobie postępowania mieszkańców ..... (podać rodzaj zagrożenia, spodziewany czas wystąpienia i wytyczne dla mieszkańców)		

## 8. Postępowanie po wystąpieniu zdarzeń i zaistnieniu zagrożeń



Należy stosować się do komunikatów nadawanych przez akustyczny system ostrzegania i rozpowszechnianych przez służby ratownicze i porządkowe.

### Jeżeli, wystąpienie zdarzenia i zaistnienie zagrożenia:

1. było poprzedzone sygnałem akustycznym wraz z ogłoszonym rodzajem komunikatu i zapowiedzią uprzedzenia o zagrożeniu, należy zastosować się do poleceń i zastosować zalecenia przekazane w komunikacie, lub;
2. było poprzedzone sygnałem akustycznym bez słownego komunikatu i zapowiedzi uprzedzenia o zagrożeniu, należy zastosować do poniższych zaleceń:
  - o zamknąć szczelnie drzwi, okna, otwory wentylacyjne i inne,
  - o wygasić paleniska i inne źródła otwartego ognia oraz pozamykać przewody kominowe,
  - o wykonać dodatkowe uszczelnienia przez rozłożenie wilgotnych tkanin na parapetach i na progach,
  - o dla osób chroniących się przygotować wilgotne tampony do ochrony dróg oddechowych,
  - o wykorzystać ewentualnie posiadane środki ochrony indywidualnej i osobistej.
  - o nasłuchiwać i obserwować komunikaty i informacje w środkach masowego przekazu, lub;
3. nie było poprzedzone akustycznym sygnałem alarmowym i nie zorganizowano akcji ratowniczej, a ewakuacja indywidualna jest niebezpieczna, należy schronić się wewnątrz budynków oraz nasłuchiwać lub obserwować informacje w środkach masowego przekazu i stosować się do poniższych zaleceń:
  - o zamknąć szczelnie drzwi, okna, wentylację oraz zabezpieczyć inne dopływy powietrza z zewnątrz,
  - o wygasić paleniska i inne źródła otwartego ognia oraz pozamykać przewody kominowe,
  - o wykonać uszczelnienia poprzez rozłożenie wilgotnych tkanin na parapetach okien i na progach drzwi,
  - o zastosować nawilżone tkaniny do osłony dróg oddechowych osób chroniących się w budynkach,
  - o zastosować w miarę posiadania indywidualne i osobiste środki izolacji dróg oddechowych oraz ciała.

W przypadku zdarzeń awarii przemysłowych z uwolnieniem lub z emisją substancji niebezpiecznych: Ewakuować się zawsze w kierunku prostopadłym do kierunku wiatru.

## 9. Najważniejsze numery telefonów

**Punkt Alarmowy Zakładowej Straży Pożarnej Synthos**, ul. Chemików 1, Oświęcim:



**Telefony alarmowe** całodobowe z zewnętrznych sieci telefonicznych:

- ! Zakładowa Straż Pożarna: **33 847 2020** (odbiera Dyżurny strażak PA ZSP)
- ! Ratownictwo Medyczne: **33 847 2020** lub **999** (odbiera Dyspozytor PRM)

**Telefon alarmowy** tylko wewnętrzną siecią zakładu: **88** (odbiera Dyżurny PA ZSP)

**Centrum Powiadamiania Ratunkowego:**

- ! Całodobowy numer alarmowy: **112** (odbiera Dyżurny CPR)
- ! Całodobowy numer alarmowy: **998** (odbiera Dyżurny CPR)

**Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie**, ul. Zarzecze 106, 30-134 Kraków

Sekretariat Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Krakowie:

- Numer publiczny: +48 47 835 90 00 oraz +48 12 371 30 00; fax +48 835 90 09

Stanowisko Kierowania Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Krakowie:

- Numer publiczny: +48 47 835 90 10 oraz +48 12 371 30 10; fax +48 835 90 19

**Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Oświęcimiu**, ul. Zatorska 2, 32-600 Oświęcim

Stanowisko Kierowania Komendanta Powiatowego PSP w Oświęcimiu:

- Numer publiczny: +48 844 89 90 oraz +48 517 269 706

**Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego w Oświęcimiu**

Na Stanowisku Kierowania Komendanta Powiatowego PSP w Oświęcimiu:

- Numer publiczny: +48 844 89 80

**Dział Dyspozytorski Synthos Dwory 7:**

Stanowisko Dyspozytora Zmiany Synthos Dwory 7, obiekt E-119:

- Całodobowy: +48 **33 847 22-23 odbiera pracownik Synthos Dwory 7.**