



<b>Standard Techniczny ST S7 T6</b>				
<b>Bezpieczna eksploatacja wozów asenizacyjnych (ASN) w procesach odpompowywania osadów węglowodorowych</b>				
<b>Opracował:</b> Dział BHP i Koordynacji Prewencji w GK.  Zespół ds. Przewozu Towarów Niebezpiecznych BTP	<b>Konsultował:</b> Dział Ochrony Środowiska, PKN ORLEN S.A., ORLEN Eko Sp. z o.o., ORLEN Serwis S.A., UNIPETROL RPA, s.r.o., Public Company ORLEN Lietuva, ANWIL S.A. ORLEN Południe S.A.	<b>Data opracowania:</b> 2/12/2021 <b>Data aktualizacji:</b> 28/01/2022	<b>Wersja</b> <b>2</b>	<b>Strona</b> <b>1 z 6</b>

## 1. CEL

- 1.1. Określenie zasad bezpieczeństwa realizacji procesów odpompowywania osadów węglowodorowych z wykorzystaniem przystosowanych do tego celu wozów asenizacyjnych.
- 1.2. Wyznaczenie minimalnych wymagań dla wozów asenizacyjnych wykorzystywanych w procesach odpompowywania osadów węglowodorowych w zakładach produkcyjnych.
- 1.3. Zapewnienie jednolitych zasad bezpieczeństwa realizacji procesów odpompowywania osadów węglowodorowych w Grupie ORLEN.

## 2. ZASTOSOWANIE

Niniejszy standard obowiązuje w PKN Orlen S.A. oraz stanowi materiał bazowy do zastosowania w Spółkach Grupy ORLEN, oraz dla ich Wykonawców.

## 3. DEFINICJE

- 3.1. **Wóz asenizacyjny** – pojazd służący do przewozu osadów w formie płynnej, wyposażony w zbiornik oraz infrastrukturę zapewniającą bezpieczne wydobywanie, załadunek i transport materiałów płynnych. Jest on eksploatowany w przemyśle, w tym w procesach opróżniania m.in. separatorów ściekowych i studzienek kanalizacyjnych oraz innych zbiorników zarówno zamkniętych, jak i otwartych, ze znajdujących się w nich osadów, stanowiących odpad płynny w procesie produkcyjnym.
- 3.2. **Proces odpompowywania osadów węglowodorowych** – ogół operacji związanych z opróżnianiem separatorów ściekowych, studzienek kanalizacyjnych oraz innych urządzeń i elementów sieci kanalizacyjnej z płynów mogących zawierać substancje ropopochodne.
- 3.3. **Zakłady produkcyjne** – obiekty produkcyjne, dystrybucyjne, magazynowe, itp. wykorzystywane do wytwarzania produktów petrochemicznych i produktów rafinacji ropy naftowej.
- 3.4. **Osady węglowodorowe** – osady mogące zawierać substancje ropopochodne występujące w separatorach ściekowych, studzienkach kanalizacyjnych oraz innych



<b>Standard Techniczny ST S7 T6</b>		<b>Bezpieczna eksploatacja wozów asenizacyjnych (ASN) w procesach odpompowywania osadów węglowodorowych</b>		
<b>Opracował:</b> Dział BHP i Koordynacji Prewencji w GK.  Zespół ds. Przewozu Towarów Niebezpiecznych BTP	<b>Konsultował:</b> Dział Ochrony Środowiska, PKN ORLEN S.A., ORLEN Eko Sp. z o.o., ORLEN Serwis S.A., UNIPETROL RPA, s.r.o., Public Company ORLEN Lietuva, ANWIL S.A. ORLEN Południe S.A.	<b>Data opracowania:</b> 2/12/2021 <b>Data aktualizacji:</b> 28/01/2022	<b>Wersja</b> <b>2</b>	<b>Strona</b> <b>2 z 6</b>

urządzeniach służących do oczyszczania ścieków i elementów sieci kanalizacyjnej, stanowiące ścieki w procesie produkcyjnym.

- 3.5. **DTR** – dokumentacja techniczno-ruchowa dostarczona przez producenta maszyn, urządzeń i winna zawierać niezbędne informacje umożliwiające bezpieczne użytkowanie urządzenia. Zakres dokumentacji techniczno-ruchowej musi być zgodny z wymogami określonymi w dyrektywach dotyczących danego urządzenia (dyrektywa maszynowa, ciśnieniowa, ATEX i inne, o ile mają zastosowanie).
- 3.6. **Umowa ADR** – Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

#### 4. ZAKRES

Niniejszy standard techniczny swoim zakresem obejmuje:

- 4.1. Zasady bezpieczeństwa realizacji procesów odpompowywania osadów węglowodorowych z wykorzystaniem wozów asenizacyjnych.
- 4.2. Minimalne wymagania dla wozów asenizacyjnych wykorzystywanych w procesach odpompowywania osadów węglowodorowych w zakładach produkcyjnych.

#### 5. WYŁĄCZENIA

- 5.1. Standard nie obejmuje zakresem wymagań dla wozów asenizacyjnych wykorzystywanych w procesach pobierania, transportu oraz zlewania ścieków bytowych.
- 5.2. Standard swoim zakresem nie obejmuje ładowarek próżniowych wykorzystywanych do wyładunku wypełnień aparatów, które reguluje Standard ST/S7/T5 Wyładunek wypełnień aparatów za pomocą urządzeń próżniowych.

#### 6. ODPOWIEDZIALNOŚCI

- 6.1. Zarząd Spółki odpowiada za zatwierdzenie standardu do stosowania.
- 6.2. Kadra kierownicza odpowiada za wdrożenie standardu do stosowania.



<b>Standard Techniczny ST S7 T6</b>				
<b>Bezpieczna eksploatacja wozów asenizacyjnych (ASN) w procesach odpompowywania osadów węglowodorowych</b>				
<b>Opracował:</b> Dział BHP i Koordynacji Prewencji w GK.  Zespół ds. Przewozu Towarów Niebezpiecznych BTP	<b>Konsultował:</b> Dział Ochrony Środowiska, PKN ORLEN S.A., ORLEN Eko Sp. z o.o., ORLEN Serwis S.A., UNIPETROL RPA, s.r.o., Public Company ORLEN Lietuva, ANWIL S.A. ORLEN Południe S.A.	<b>Data opracowania:</b> 2/12/2021 <b>Data aktualizacji:</b> 28/01/2022	<b>Wersja</b> <b>2</b>	<b>Strona</b> <b>3 z 6</b>

## 7. WYMAGANIA

### 7.1. Zasady bezpieczeństwa realizacji procesów odpompowywania osadów węglowodorowych z wykorzystaniem wozów asenizacyjnych.

- 7.1.1. Przed przystąpieniem do prac związanych z odpompowywaniem osadów węglowodorowych, Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z dokumentem opisującym właściwości danego osadu w celu doboru odpowiedniego wozu asenizacyjnego przystosowanego do odbioru tego osadu.
- 7.1.2. W przypadku braku dokumentu opisującego i potwierdzającego właściwości danego osadu, w związku z właściwościami procesów z jakich mogą pochodzić osady węglowodorowe, należy przyjąć jako zasadę, że każdy osad może posiadać właściwości niebezpieczne (wybuchowe, palne).
- 7.1.3. Podczas prac związanych z odpompowywaniem osadów, należy unikać wejścia ludzi do wnętrza studzienki, separatora, zbiornika itp.
- 7.1.4. W sytuacji zaistnienia konieczności wejścia ludzi do wnętrza studzienki, separatora, zbiornika itp., takie wejście musi odbywać tylko i wyłącznie zgodnie z odrębnymi obowiązującymi w PKN ORLEN S.A. wewnętrznymi aktami organizacyjnymi lub wewnętrznymi regulacjami. Taka praca jest pracą szczególnie niebezpieczną, która musi być realizowana na podstawie zezwolenia jednorazowego na prace niebezpieczne.
- 7.1.5. Przed przystąpieniem do prac, Wykonawca zobligowany jest uziemić pojazd zgodnie z warunkami technicznymi przewidzianymi dla tego pojazdu.
- 7.1.6. Realizacja procesu odpompowywania osadów węglowodorowych na terenie instalacji musi odbywać się na podstawie „zezwolenia jednorazowego na wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych”, w którym określony zostanie stały nadzór ze strony obsługi instalacji oraz kierowcy pojazdu, z uwzględnieniem okresowej kontroli analitycznej atmosfery na wybuchowość w trakcie realizacji prac.
- 7.1.7. Wykonawca zobligowany jest tak ustawić wóz asenizacyjny, aby strumień wyrzutu gazów ze zbiornika był bezpiecznie rozproszony w przestrzeni.
- 7.1.8. W przypadku odsysania cieczy palnych, kiedy wóz asenizacyjny posiada dwa przyłącza (górne i dolne), należy zawsze używać przyłącza dolnego (rozładunkowego).



<b>Standard Techniczny ST S7 T6</b>				
<b>Bezpieczna eksploatacja wozów asenizacyjnych (ASN) w procesach odpompowywania osadów węglowodorowych</b>				
<b>Opracował:</b> Dział BHP i Koordynacji Prewencji w GK.  Zespół ds. Przewozu Towarów Niebezpiecznych BTP	<b>Konsultował:</b> Dział Ochrony Środowiska, PKN ORLEN S.A., ORLEN Eko Sp. z o.o., ORLEN Serwis S.A., UNIPETROL RPA, s.r.o., Public Company ORLEN Lietuva, ANWIL S.A. ORLEN Południe S.A.	<b>Data opracowania:</b> 2/12/2021 <b>Data aktualizacji:</b> 28/01/2022	<b>Wersja</b> <b>2</b>	<b>Strona</b> <b>4 z 6</b>

7.1.9. Prace należy tak zorganizować i zabezpieczyć, aby żadne osoby które nie biorą udziału w tych pracach nie miały dostępu do miejsca ich wykonywania.

7.1.10. Zakazuje się realizacji prac z użyciem ognia otwartego w odległości mniejszej niż 30 metrów od miejsca realizacji prac związanych z odpompowywaniem osadów węglowodorowych. Wymaga się monitorowania atmosfery na obecność stężeń wybuchowych w miejscu usuwania osadów węglowodorowych

## **7.2. Minimalne wymagania dla wozów asenizacyjnych wykorzystywanych w procesach odpompowywania osadów węglowodorowych w zakładach produkcyjnych.**

7.2.1. Wóz asenizacyjny służący do odpompowywania osadów węglowodorowych musi posiadać świadectwo dopuszczenia ADR (dopuszczenie pojazdu do przewozu towarów niebezpiecznych).

7.2.2. Cysterna musi być tak dobrana, aby kod cysterny był zgodny z Umową ADR i odpowiadał przewożonej substancji.

7.2.3. Wóz asenizacyjny musi być wyposażony w pompę próżniową w wykonaniu przeciwwybuchowym EX.

7.2.4. Wszystkie elementy współpracujące z wozem asenizacyjnym, a mające kontakt z usuwanymi substancjami (np. węże, rury, kolana) muszą być w dobrym stanie technicznym, muszą mieć możliwość odprowadzania ładunków elektrostatycznych oraz muszą zostać skutecznie uziemione przed podjęciem działań operacyjnych.

7.2.5. Wóz asenizacyjny musi posiadać wyłącznik bezpieczeństwa instalacji elektrycznej, za pomocą którego kierowca pojazdu może w każdej chwili odłączyć akumulator od instalacji elektrycznej podczas procesu załadunku/rozładunku zbiornika wozu asenizacyjnego.

7.2.6. Wóz asenizacyjny musi być zasilany silnikiem wysokoprężnym.

7.2.7. Wóz asenizacyjny musi być oznakowany zgodnie z wymaganiami Umowy ADR.

7.2.8. Zabrania się użytkowania przez Wykonawcę wozów asenizacyjnych, na których wykonano jakiegokolwiek przeróbki bez zgody producenta urządzenia.



<b>Standard Techniczny ST S7 T6</b>				
<b>Bezpieczna eksploatacja wozów asenizacyjnych (ASN) w procesach odpompowywania osadów węglowodorowych</b>				
<b>Opracował:</b> Dział BHP i Koordynacji Prewencji w GK.  Zespół ds. Przewozu Towarów Niebezpiecznych BTP	<b>Konsultował:</b> Dział Ochrony Środowiska, PKN ORLEN S.A., ORLEN Eko Sp. z o.o., ORLEN Serwis S.A., UNIPETROL RPA, s.r.o., Public Company ORLEN Lietuva, ANWIL S.A. ORLEN Południe S.A.	<b>Data opracowania:</b> 2/12/2021 <b>Data aktualizacji:</b> 28/01/2022	<b>Wersja</b> <b>2</b>	<b>Strona</b> <b>5 z 6</b>

Każda zmiana musi zostać potwierdzona odpowiednim protokołem producenta oraz przez odpowiednią jednostkę certyfikującą lub nadzorującą zgodnie z wymogami prawa.

### **7.3. Minimalne wymagania dla operatorów wozów asenizacyjnych wykorzystywanych w procesach odpompowywania osadów węglowodorowych w zakładach produkcyjnych.**

7.3.1. Wykonawca prac zobowiązany jest, aby osoby obsługujące wozy asenizacyjne:

- 7.3.1.1. Posiadały odpowiednie przeszkolenie oraz uprawnienia do obsługi danego wozu asenizacyjnego.
- 7.3.1.2. Były zapoznane z instrukcją obsługi oraz DTR danego wozu asenizacyjnego.
- 7.3.1.3. Posiadały oraz używały odpowiednie środki ochrony indywidualnej do wykonywanej pracy.

## **8. STANDARDY POWIĄZANE**

- Standard S 7: Dostosowanie maszyn, narzędzi i urządzeń do bezpiecznej eksploatacji w środowiskach roboczych,
- Standard S9 / T1 Przyrządy kontrolne stanu bezpieczeństwa chemicznego - zasady użycia.
- Standard S7 / T5 Wyładunek wypełnień aparatów za pomocą urządzeń próżniowych.
- ZARZĄDZENIE OPERACYJNE w sprawie prac wewnątrz zbiorników, aparatów zamkniętych oraz w studzienkach kanalizacyjnych w Polskim Koncernie Naftowym ORLEN S.A.,
- ZARZĄDZENIE OPERACYJNE w sprawie Realizacji prac na podstawie pisemnych zezwoleń na terenie zakładu produkcyjnego w Płocku, Zakładu PTA we Włocławku, Zakładu CCGT Włocławek oraz Terminali Paliw zlokalizowanych poza Płockiem,
- ZARZĄDZENIE OPERACYJNE w sprawie Przewozu towarów niebezpiecznych transportem lądowym w PKN ORLEN S.A.,

**ORLEN**

Standard Techniczny ST S7 T6		Bezpieczna eksploatacja wozów asenizacyjnych (ASN) w procesach odpompowywania osadów węglowodorowych		
<b>Opracował:</b> Dział BHP i Koordynacji Prewencji w GK.  Zespół ds. Przewozu Towarów Niebezpiecznych BTP	<b>Konsultował:</b> Dział Ochrony Środowiska, PKN ORLEN S.A., ORLEN Eko Sp. z o.o., ORLEN Serwis S.A., UNIPETROL RPA, s.r.o., Public Company ORLEN Lietuva, ANWIL S.A. ORLEN Południe S.A.	<b>Data opracowania:</b> 2/12/2021 <b>Data aktualizacji:</b> 28/01/2022	<b>Wersja</b> 2	<b>Strona</b> 6 z 6

- Wytyczne nr 2 do Regulaminu – Wymagania Ogólne Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w PKN ORLEN S.A.

**Sporządził:**

Dariusz Łątka

.....  
St. Specjalista  
Dział BHP i Koordynacji Prewencji  
w GK ORLEN

**Akceptował:**

Łukasz Agaciński

.....  
Kierownik  
Dział BHP i Koordynacji Prewencji  
w GK ORLEN

**Zatwierdził:**

Tomasz Gościński

.....  
Dyrektor Biura Bezpieczeństwa i Higieny  
Pracy PKN ORLEN S.A.

Radosław Pińkowski

.....  
Specjalista  
Zespół ds. Przewozu Towarów  
Niebezpiecznych