



## OPINIA PRZECIWPOŻAROWA

dotycząca zbiorników z polietylenu PE-LLD stabilizowanego UV  
o pojemności 1300 dm<sup>3</sup> i 1600 dm<sup>3</sup> na olej napędowy z  
dystrybutorem paliwa na potrzeby własne  
firmy JFC Polska Sp. z o. o.  
Karpin, ul. Białostocka 1, 05-252 Dąbrówka

Warszawa, czerwiec 2019r.

## 1. Przedmiot opinii

Przedmiotem opinii są zbiorniki: JFC1300 oraz JFC1600, przeznaczone do magazynowania oleju napędowego.

Olej napędowy jest powszechnie stosowanym paliwem do silników wysoko-  
prężnych stosowanych w pojazdach, urządzeniach stacjonarnych, maszynach  
budowlanych, różnego rodzaju maszynach rolniczych. Spełniający wymagania  
przepisów [7] z uwagi na temperaturę zapłonu, jako ciecz palna, zalicza się do III  
klasy [3] (produkty naftowe o temperaturze zapłonu od 328,15 K (55°C) do  
373,15 K (100°C). Pary oleju napędowego są około sześć razy cięższe od  
powietrza i gromadzą się przy powierzchni ziemi. W specyficznych warunkach  
pary oleju napędowego mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

Olej napędowy jest dostępny na stacjach paliw, które muszą spełniać rygorystyczne zapisy przepisów [3], jednak możliwe jest, zgodnie z obecnie obowiązującym prawem [5], przechowywanie paliw płynnych klasy III, na potrzeby własne użytkownika, w zbiorniku naziemnym dwupłaszczowym o pojemności do 5 m<sup>3</sup>.

Zbiorniki będące przedmiotem niniejszej opinii wykonano zgodnie z normą [8] pod nadzorem Urzędu Dozoru Technicznego. Zbiorniki zaprojektowany jest jako konstrukcja samonośna, dwupłaszczowa o osi pionowej, z polietylenu PE-LLD stabilizowanego UV o pojemności 1,3 m<sup>3</sup> i 1,6 m<sup>3</sup>, odpowiednio dla zbiorników JFC1300 oraz JFC1600. Do zbiorników zewnętrznych może być zamontowana szczelna duża lub mała szafa dystrybucyjna (z PE-LLD) z drzwiami zabezpieczonymi 1 lub 2 zamkami. W szafie znajduje się osprzęt dystrybucyjny. W wersji Eco układ dystrybucyjny może zbyć zamontowany na tablicy dystrybucyjnej przymocowanej do zbiornika zewnętrznego.

Niniejsza opinia została opracowana na zlecenie producenta zbiorników.

## 2. Podstawy merytoryczne opracowania:

- [1] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 620 z późniejszymi zmianami: Dz.U. 2018 poz. 1669, Dz.U. 2019 poz. 730).
- [2] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 1202 z późniejszymi zmianami: Dz.U. 2018 poz. 1276, Dz.U. 2018 poz. 1496, Dz.U. 2018 poz. 1669, Dz.U. 2019 poz. 51, Dz.U. 2019 poz. 630, Dz.U. 2019 poz. 695, Dz.U. 2019 poz. 730).
- [3] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Tekst jednolity: Dz.U. 2014 poz. 1853 z późniejszymi zmianami: Dz.U. 2017 poz. 282).
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Tekst jednolity: Dz.U. 2015 poz. 1422 z późniejszymi zmianami: Dz.U. 2017 poz. 2285).

- [5] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Tekst jednolity: Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami: Dz.U. 2019 poz. 67).
- [6] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 18 września 2001 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego, jakim powinny odpowiadać zbiorniki bezciśnieniowe i niskociśnieniowe przeznaczone do magazynowania materiałów ciekłych zapalnych (Tekst jednolity: Dz.U. 2001 nr 113 poz. 1211 z późniejszymi zmianami: Dz.U. 2008 nr 60 poz. 371).
- [7] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2015 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw ciekłych (Tekst jednolity: Dz.U. 2015 poz. 1680).
- [8] PN-EN 13341+A1:2011 Naziemne termoplastyczne zbiorniki stacjonarne do magazynowania olei opałowych lekkich, nafty oraz olei napędowych domowego użytku - Wykonane metodą wydmuchiwania lub formowania rotacyjnego polietylenu i polimeryzacji anionowej poliamidu 6 - Wymagania i metody badań.
- [9] Instrukcja obsługi zbiornika do ON JFC1300/1600.

### **3. Ogólne zasady bezpiecznej eksploatacji zbiornika**

Zbiorniki będące przedmiotem niniejszej opinii należy eksploatować m.in. zgodnie z postanowieniami ustawy o ochronie przeciwpożarowej [1], ustawy Prawo budowlane [2] oraz przepisami wykonawczymi ze szczególnym uwzględnieniem poniższych zapisów:

- 3.1. Odpowiedzialność za realizację obowiązków z zakresu ochrony przeciwpożarowej stosowanie do obowiązków i zadań powierzonych w odniesieniu do budynku, obiektu budowlanego lub terenu, przejmując w całości lub w części ich zarządca lub użytkownik, na podstawie zawartej umowy cywilnoprawnej ustanawiającej zarząd lub użytkowanie. W przypadku gdy umowa taka nie została zawarta, odpowiedzialność za realizację obowiązków z zakresu ochrony przeciwpożarowej spoczywa na faktycznie władającym budynkiem obiektem budowlanym lub terenem [1].
- 3.2. Osoba fizyczna, osoba prawna, organizacja lub instytucja korzystająca ze środowiska, budynku, obiektu lub terenu są obowiązane zabezpieczyć je przed zagrożeniem pożarowym lub innym miejscowym zagrożeniem [1].
- 3.3. Rozpoczęcie eksploatacji nowej, przebudowanej lub wyremontowanej budowli, obiektu lub terenu, maszyny, urządzenia lub instalacji albo innego wyrobu może nastąpić wyłączenie, gdy:
  - zostały spełnione wymagania przeciwpożarowe,
  - sprzęt, urządzenia pożarnicze i ratownicze oraz środki gaśnicze zapewniają skuteczną ochronę przeciwpożarową [1].
- 3.4. Właściciel budynku, obiektu lub terenu zapewniając jego ochronę przeciwpożarową, jest obowiązany:
  - przestrzegać przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych,

- wyposażać budynek, obiekt budowlany lub teren w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice,
  - zapewnić konserwację oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie,
  - zapewnić osobom przebywającym w budynku obiekcie budowlanym lub na terenie bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji,
  - przygotować budynek, obiekt budowlany lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej,
  - zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi,
  - ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia [1].
- 3.5. Właściciel i użytkownicy urządzenia powinni przedsięwziąć odpowiednie środki bezpieczeństwa, stosownie do natury i zakresu dających się przewidzieć zagrożeń, w celu zapobieżenia szkodom i urazom oraz, jeżeli to konieczne, w celu zminimalizowania ich skutków. W razie zaistnienia bezpośredniego zagrożenia bezpieczeństwa publicznego, powinni niezwłocznie powiadomić służby ratownicze oraz udostępnić im informacje potrzebne do prowadzenia działań [1].
- 3.6. W obiektach oraz na terenach przyległych do nich zabronione jest wykonywanie czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się, utrudnienie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji [1] ze szczególnym uwzględnieniem:
- używania otwartego ognia, palenia tytoniu i stosowania innych czynników mogących zainicjować zapłon występujących materiałów;
  - użytkowania instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta, bądź niepoddawanych okresowym kontrolom, o zakresie i częstotliwości wynikającej z przepisów prawa budowlanego [2], jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzeniania ognia,
  - dystrybucji i przeładunek ropy naftowej i produktów naftowych w obiektach i na terenach nieprzeznaczonych do tego celu [5].
- 3.7. Obowiązek spełnienia wymagań ochrony przeciwpożarowej ciąży także na wytwórcy maszyn, urządzeń i innych wyrobów, oraz nabywcy licencji zagranicznych lub maszyn, urządzeń i innych wyrobów pochodzących z importu. Obowiązek, o którym mowa wyżej ciąży również na użytkowniku maszyn, urządzeń i innych wyrobów [1].
- 3.8. W otoczeniu obiektów technologicznych, tam gdzie mogą wystąpić wycieki ropy naftowej i produktów naftowych, należy wykonać uszczelnienie terenu zabezpieczające przed przenikaniem produktów naftowych do gruntu, wód powierzchniowych i gruntowych. Zbiorniki, a także obiekty technologiczne i budynki powinny być chronione przed wyładowaniami atmosferycznymi, elektrycznością statyczną oraz przepięciami, zgodnie z wymaganiami określonymi w Polskich Normach [3].

Jako urządzenia sygnalizujące powstanie wycieku, o którym mowa powyżej, może być stosowany między innymi: system monitorowania przestrzeni międzydennej w zbiornikach naziemnych o osi pionowej,

Urządzenie zabezpieczające, powinno być tak zaprojektowane i zbudowane, aby w przypadku powstania wycieku w zbiorniku wyciek ten został zatrzymany przez to urządzenie i nie doszło do skażenia środowiska [6].

Podłoże pod zbiornik wraz z fundamentem powinno być izolowane od gruntu w sposób zapewniający ochronę gruntu przed skażeniem w przypadku powstania awarii spowodowanej nieszczelnością zbiornika. Szczegółowe wymagania w tym zakresie powinny być określone w dokumentacji technicznej zbiornika [6].

- 3.9. Materiały stosowane do budowy zbiorników powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami określonymi w Polskich Normach lub innych specyfikacjach technicznych uzgodnionych z organem właściwej jednostki dozoru technicznego, jeżeli zapewniają poziom bezpieczeństwa nie mniejszy niż określony w Polskich Normach [6].
- 3.10. Na zbiorniku powinna być zamocowana w miejscu dostępnym trwała i czytelna tabliczka fabryczna, zwana dalej „tabliczka”, odporna na korozję i działanie czynnika roboczego [6].  
Tabliczka powinna zawierać w szczególności:
- nazwę lub znak wytwórcy,
  - numer fabryczny,
  - rok produkcji,
  - najwyższe ciśnienie robocze lub napis „bezciśnieniowy”,
  - ciśnienie próbne,
  - pojemność
  - nazwy czynników roboczych, na które zbiornik jest przeznaczony.
- 3.11. Na zbiorniku naziemnym, niezależnie od tabliczki i informacji, powinien być umieszczony w sposób czytelny i trwały napis o wysokości liter co najmniej 10 cm z nazwą czynnika, na który zbiornik jest przeznaczony, lub wzór chemiczny tego czynnika oraz nalepki ostrzegawcze określone w odrębnych przepisach [6].
- 3.12. Producent w dokumentacji technicznej musi określić żywotność zbiornika [6].
- 3.13. Eksploatacja urządzeń dozujących do magazynowania oleju napędowego powinna być zgodna postanowieniami ustawy [1], wymaganiami rozporządzenia [6] oraz zgodnie z zaleceniami opisanymi w niniejszej opinii.
- 3.14. Dla urządzeń na olej napędowy przeznaczonych do magazynowania i dystrybucji produktów naftowych III klasy nie ustala się stref zagrożenia wybuchem.
- 3.15. Zbiorniki o pojemności do 2500 l włącznie podlegają uproszczonemu dozorowi. Decyzji zezwalającej na eksploatację nie wydaje się w przypadku urządzeń technicznych objętych uproszczoną formą dozoru.



Rodzaje i parametry urządzeń ciśnieniowych podlegających formie dozoru uproszczonego określono w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 18 września 2001 roku w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego, jakim powinny odpowiadać zbiorniki bezciśnieniowe i niskociśnieniowe przeznaczone do magazynowania materiałów ciekłych zapalnych.

3.16. Całkowity nadzór w trakcie jego eksploatacji sprawuje właściciel, najemca lub faktyczny użytkownik.

#### **4. Szczegółowe wymagania przeciwpożarowe dla urządzeń dozujących do magazynowania oleju napędowego o pojemności 1300, 1600 dm<sup>3</sup>**

4.1. Przed przystąpieniem do eksploatacji należy zapoznać się z instrukcjami obsługi urządzenia oraz wszystkich jego podzespołów.

4.2. Niedozwolone jest instalowanie, napełnianie oraz użytkowanie urządzenia jeżeli jest ono uszkodzone lub niekompletnie.

4.3. Urządzenie należy postawić na płaskiej, twardej, wypoziomowanej, równej i stabilnej powierzchni, wykonanej z materiału niepalnego. Podstawa musi być co najmniej 30 cm szersza od samego urządzenia. Grubość podstawy musi wynosić co najmniej 5 cm. Szczegółowe wymagania w tym zakresie muszą być określone w dokumentacji techniczno-ruchowej urządzenia.

4.4. Urządzenia nie należy sytuować na terenie otoczonym ze wszystkich stron budynkami.

4.5. Urządzenie nie może stać w garażach, magazynach i innych budynkach, a także na chodnikach lub pasach przeznaczonych dla ruchu pieszego.

4.6. Lokalizacja urządzenia powinna spełniać minimalne odległości:

- budynki mieszkalne i budynki użyteczności publicznej > 10 m
- inne budynki, obiekty budowlane, granica działki, drogi > 5 m
- niezasyfonowane studzienki kanalizacyjne lub ciepłownice > 5 m
- ujęcia wody, komory grzewcze, otwory do pomieszczeń, w których podłoga znajduje się poniżej przyległego terenu > 5 m
- granica lasu > 10 m
- linia napięcia do 1kV > 3 m
- linia napięcia od 15kV do 30KV > 5 m
- linia napięcia od 30kV do 110KV > 10 m
- urządzenia, których temperatura powierzchni przekracza 100°C > 0,5 m
- odległości od budynków oraz granicy działki mogą być zmniejszone o 50% po zasłonięciu ich od strony zbiornika ścianą o odporności ogniowej REJ 120, lub wykonanie ściany budynku od strony zbiornika o takiej odporności ogniowej

4.7. W odległości mniejszej niż 5 m od odmierzacza paliw nie powinny znajdować się studzienki kanalizacyjne, wodociągowe i ciepłownicze

oraz otwory do pomieszczeń, w których podłoga znajduje się poniżej przyległego terenu.

- 4.8. Odmierzacze paliw płynnych powinny być chronione przed najechaniem przez tankowany pojazd, poprzez: metalowe lub betonowe słupki, sytuując je na wysepkach wyniesionych nad poziom przyległego podjazdu na wysokość min 0,15 m lub w inny skuteczny sposób.
- 4.9. Urządzenie powinno być zasilane zgodnie ze schematem odpowiednimi przewodami z zabezpieczeniem linii zasilającej wymagany w instrukcji bezpiecznikiem przeciążeniowym oraz różnicowo-prądowym.
- 4.10. Podłączenie urządzenia do sieci zasilającej powinno być wykonane zgodnie z PN stałym połączeniem wykonanym przez elektryka z aktualnymi uprawnieniami elektrycznymi dotyczącymi zakresu czynności.
- 4.11. Należy skutecznie odprowadzić ładunki energii elektrostatycznej z całego urządzenia łącznie z poszczególnymi urządzeniami składowymi poprzez umieszczenie uziomu z drutu miedzianego lub ocynkowanego o powierzchni przekroju 16 mm<sup>2</sup> do odprowadzania ładunków elektrostatycznych do ziemi.

Do uziomu podłączyć należy:

- śrubę uziemienia wyprowadzoną na zewnątrz z obudowy dystrybutora.
- system rozładunku oleju podczas tankowania urządzenia,

Połączenia należy wykonać zgodnie z PN.

- 4.12. Urządzenie nie powinno być w trakcie eksploatacji przemieszczane, a w przypadku takiej konieczności powinno być całkowicie opróżnione, odłączone od zasilania przez uprawnioną osobę a po ponownym posadowieniu należy spełnić wszystkie wymagania dotyczące lokalizacji oraz uruchomienia i podłączenia jak dla nowo uruchamianego urządzenia.
- 4.13. Do każdego urządzenia musi być dołączona instrukcja jego eksploatacji, która powinna zawierać:
  - charakterystykę zbiornika,
  - opis czynności związanych z napełnianiem, magazynowaniem i opróżnianiem,
  - zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ze szczególnym uwzględnieniem czynnika znajdującego się w zbiorniku,
  - wymagania określone w odrębnych przepisach, dotyczące ochrony przed pożarem oraz ochrony środowiska, odpowiednie dla oleju napędowego,
  - wymagania dotyczące obsługi urządzeń zabezpieczających, czynności związane z konserwacją zbiornika,
  - wymagania dotyczące kwalifikacji osób sprawujących nadzór oraz obsługujących i konserwujących zbiornik,
  - sposób postępowania w razie wystąpienia uszkodzeń i

nieprawidłowości podczas eksploatacji zbiornika.

- 4.14. Instrukcja eksploatacji powinna znajdować się w miejscu dostępnym dla osób obsługujących urządzenie.
- 4.15. Urządzenie może obsługiwać osoba, która ukończyła 18 lat, zapoznała się z instrukcją i zasadami bezpiecznej pracy podczas obsługi urządzenia.
- 4.16. Osoby obsługujące zbiornik powinny postępować zgodnie z instrukcją eksploatacji zbiornika, a w szczególności:
  - kontrolować aby nie nastąpiło przekroczenie parametrów dopuszczalnych, a w przypadku ich przekroczenia, podejmować działania przewidziane w instrukcji eksploatacji mające na celu sprowadzenie parametrów do poziomu dopuszczalnego,
  - prowadzić zapisy dotyczące eksploatacji zbiornika lub instalacji, zgodnie z instrukcją eksploatacji, a także rejestrować wykonane przeglądy, próby okresowe oraz wymiany części składowych i osprzętu.
- 4.17. W przypadku zaistniałej nieszczelności urządzenia (zbiornika wewnętrznego) należy natychmiast przepompować olej do innego zbiornika lub zbiorników.
- 4.18. Do urządzenia powinien być zapewniony dojazd cysterny dostawcy oleju napędowego oraz dostęp do króćca napełniania zbiornika. Wokół urządzenia powinna być odpowiednia przestrzeń umożliwiająca swobodny dostęp osób i pojazdów.
- 4.19. Urządzenie powinno być tankowane wyłącznie przez cysterny samochodowe lub inne środki transportu dopuszczonych do przewozu materiałów niebezpiecznych, zgodnie z Umową europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).
- 4.20. Urządzenie może być napełnianie wyłącznie olejem napędowym o temperaturze zapłonu powyżej 55°C. Informacje taką jak również inne dane o materiale niebezpiecznym można odczytać z Karty Charakterystyki materiału niebezpiecznego i należy się o nią zwrócić do dostawcy oleju napędowego.
- 4.21. Użytkownik musi umieć udokumentować pochodzenie i temperaturę zapłonu magazynowanego oleju napędowego.
- 4.22. Instalacja do rozładunku paliwa olejowego i napełniania urządzenia powinna mieć szczelne połączenie od cysterny do urządzenia i być skutecznie uziemione linką miedzianą o przekroju 16 mm<sup>2</sup> do króćca uziemiającego, umieszczonego w pobliżu urządzenia aby odprowadzić ewentualne ładunki elektryczności statycznej do ziemi.
- 4.23. W trakcie napełniania nie wolno przekraczać maksymalnego poziomu napełnienia stanowiącego 95% objętości całkowitej zbiornika wewnętrznego.
- 4.24. Napełnianie jak i wydawanie oleju z urządzenia, powinien odbywać się pod nadzorem upoważnionej i przeszkolonej osoby.



- 4.25. Przed rozpoczęciem napełniania należy sprawdzić stan techniczny urządzenia.
- 4.26. W trakcie napełniania urządzenia olejem napędowym, miejsce powinno być zabezpieczone przed przebywaniem osób postronnych w tym szczególnie dzieci.
- 4.27. Szczególne środki ostrożności w tym oznaczenie miejsca znakami bezpieczeństwa, światłami ostrzegawczymi, stosowania kamizelek odblaskowych itp. powinny być zastosowane w przypadku kiedy cysterna samochodowa w trakcie dostawy oleju zajmuje chodnik lub pas ulicy powodując utrudnienia w ruchu.
- 4.28. Kiedy dostawa oleju napędowego następuje po raz pierwszy do obowiązków kierowcy/dostawcy oraz właściciela urządzenia należy sprawdzenie czy urządzenie jest ustawione stabilnie, zbiornik jest czysty w środku i pusty. Tankowanie powinno się odbywać w dwóch etapach" pomiędzy którymi należy skontrolować stan zbiornika - czy nie występują żadne nieszczelności, Przed pierwszym napełnieniem zbiornika urządzenia należy podjąć odpowiednie środki zapobiegające wystąpieniu w nim ewentualnych zagrożeń lub jego otoczeniu.
- 4.29. Zaleca się stosowanie cystern posiadających możliwość korzystania z czujnika maksymalnego poziomu.
- 4.30. W sytuacji kiedy zbiornik jest w znacznej odległości od cysterny, napełnianie zbiorników powinno być zawsze nadzorowane przez dodatkową lub dodatkowe niezbędne osoby.
- 4.31. Nie wolno przekraczać maksymalnej dopuszczalnej szybkość napełniania urządzenia zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową.
- 4.32. Należy zwrócić uwagę na drożność króćca wentylacyjnego zbiornika (oddechowego) nie może być on zaślepiony, zakryty lub zanieczyszczony.
- 4.33. Wężę nalewczę znajdujące się przy odmierzacach paliw płynnych powinny posiadać rezystancję nie większą niż 106 W.
- 4.34. W trakcie tankowania należy:
- dokonać wizualnej inspekcji stanu urządzenia,
  - upewnić się czy nalewak dystrybucyjny, przewód giętki jest w dobrym stanie technicznym, bez wyraźnych uszkodzeń zewnętrznych,
  - podjechać pojazdem w pobliże urządzenia i wyłączyć silnik,
  - podczas tankowania pojazdu zabronione jest przebywanie wewnątrz pojazdu,
  - po zatankowaniu pojazdu należy niezwłocznie odjechać od urządzenia,
  - w trakcie tankowania przy zbiorniku może stać tylko jeden pojazd. Kolejny pojazd powinien stać w odległości 5 metrów,
  - zabrania się stawiania pojazdu w czasie tankowania w sposób utrudniający przeprowadzenie ewentualnej ewakuacji z zagrożonej pożarem strefy,

- w sytuacji rozlania paliwa należy niezwłocznie usunąć zanieczyszczenia przy pomocy sorbentów, środków dyspergujących lub innych materiałów przeznaczonych do usuwania oleju napędowego ze środowiska, zanim urządzenie zostanie ponownie uruchomione,
  - z urządzenia można korzystać przy temperaturze od -20°C do +40°C. Nie korzystać z urządzenia podczas złych warunków atmosferycznych np. intensywny deszcz, silny wiatr, wyładowania atmosferyczne itd.
- 4.35. Zabronione jest parkowanie pojazdów w pobliżu zbiornika.
- 4.36. W bezpośrednim sąsiedztwie urządzenia zabronione jest używanie otwartego ognia, palenia tytoniu oraz innych czynników mogących zainicjować zapłon oleju napędowego.
- 4.37. Wokół urządzenia musi być zachowany pas ochronny o minimalnej szerokości 2 m z nawierzchni z materiałów niepalnych lub gruntowej oczyszczonej do warstwy mineralnej.
- 4.38. W pobliżu urządzenia powinna znajdować się gaśnica proszkowa 12 kg zabezpieczona przed wpływem warunków atmosferycznych oznakowana zgodnie z PN znakiem bezpieczeństwa - „Gaśnica”.
- 4.39. Gaśnica musi podlegać corocznemu badaniu stanu technicznego przez uprawnioną do tego osobę.
- 4.40. Na urządzeniu lub w jego pobliżu musi być umieszczony znak „Zakaz używania otwartego ognia i palenia tytoniu” zgodnie z PN.
- 4.41. W sytuacji awarii urządzenia, rozszczelnienie zbiornika, pożaru, porażenia prądem należy:
- przerwać wykonywanie pracy w strefie objętej zagrożeniem,
  - odłączyć zasilanie dystrybutora,
  - udzielić pomocy poszkodowanym – po upewnieniu się, że można bezpiecznie wejść do strefy zagrożenia,
  - powiadomić przełożonego lub bezpośrednio wezwać straż pożarną,
  - osoba na stanowisku kierowniczym odpowiedzialna za urządzenie lub obszar, w którym nastąpiło zagrożenie, lub wyznaczona w planach obrony osoba, kieruje akcją ratowniczą, a w razie potrzeby wzywa straż pożarną,
  - w przypadku nieszczelności urządzenia przepompować jego zawartość do innego zbiornika.
- 4.42. Składowanie urządzenia w pomieszczeniu magazynu może odbywać się, wyłącznie po całkowitym opróżnieniu zbiornika.
- 4.43. Czynności konserwacyjne muszą być wykonywane przez upoważnione i przeszkolone osoby zgodnie z obowiązującą instrukcją oraz w przewidzianych okresach.
- 4.44. Zalecana jest ochrona urządzenia przed śniegiem i promieniami słonecznymi.
- 4.45. W trakcie eksploatacji urządzenia należy przestrzegać obowiązujących przepisów PPOŻ i BHP.

4.46. Jeżeli urządzenie jest nieużywane należy odłączyć je od zasilania.

## 5. Opinia końcowa

Na podstawie przepisów i dokumentów wymienionych w niniejszym opracowaniu należy stwierdzić, że nie ma przeciwwskazań prawnych do użytkowania na potrzeby własne osoby fizycznej, i prawnych zbiorników o pojemności 1300 dm<sup>3</sup> i 1600 dm<sup>3</sup> wraz z osprzętem dystrybucyjnym i systemami monitorującymi firmy JFC Polska Sp. z o. o. do przechowywania i wewnątrzzakładowej dystrybucji oleju napędowego pod warunkiem stosowania wymagań ochrony przeciwpożarowej zawartych w niniejszej opinii.

Producent ma obowiązek stosowania urządzenia i osprzętu posiadającego wymagane certyfikaty oraz dopuszczenia.

Producent ponosi odpowiedzialność za prawidłową zgodną z dokumentacją z zachowaniem właściwej jakości produkcję urządzenia.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za przestrzeganie zasad eksploatacji przekazanych przez producenta.

Przedstawione w opracowaniu zalecenia i wymagania przeciwpożarowe są ważne pod warunkiem, że producent nie wprowadzi zmian materiałowych, konstrukcyjnych i technologicznych mających istotny wpływ na parametry eksploatacyjne oraz trwałość urządzenia oraz nie ulegną istotnej zmianie w polskich przepisach wymagania określone dla tego typu urządzeń.

RZECZOSZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ  
PRZECIWPOŻAROWYCH  
inż. Stefan Świerkot Nr opr. 524/2010