

Gdańsk, dnia 2004-06-16

L.dz.TAL/331/04

**MINISTERSTWO GOSPODARKI I PRACY
DEPARTAMENT POLITYKI PRZEMYSŁOWEJ**

**Plac Trzech Krzyży 3/5
00-507 WARSZAWA**

dot. opinii do projektu rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie.

UWAGI OGÓLNE

- Niniejsza opinia dotyczy wyłącznie zagadnień ochrony przed korozją zbiorników i rurociągów.
- W projekcie rozporządzenia zagadnienia te zostały potraktowane marginalnie i bardzo ogólnikowo.
W Polsce, w odróżnieniu od innych cywilizowanych krajów, świadomość zagrożeń korozyjnych i ogromnych kosztów ponoszonych z tytułu niewłaściwego podejścia do tych zagadnień jest na poziomie prawie zerowym. Mając to na uwadze przesłaliśmy do Ministerstwa, przy piśmie TAL/32/04 z dnia 21.01.2004r., propozycje zmian w obu rozporządzeniach dotyczących zbiorników magazynowych, uzasadniając jednocześnie proponowane sformułowania. W przedłożonym projekcie znalazły się jedynie oderwane fragmenty naszych propozycji i w dodatku z błędami merytorycznymi.
- W Polsce nie opracowano dotąd żadnych dokumentów technicznych ani normalizacyjnych określających wymagania dotyczące systemów zabezpieczenia przed korozją zbiorników magazynowych na ropę naftową i produkty jej przerobu, w związku z czym delegowanie w rozporządzeniu do „właściwych norm” nie jest zasadne.

UWAGI SZCZEGÓŁOWE

- Str. 12 § 34 ust.1.

O jakie **zabezpieczenie** chodzi w sformułowaniu: „...powinny być zabezpieczone zgodnie z przepisami rozporządzenia...” (przed pożarem? zanieczyszczeniem środowiska? przed korozją?).

Tytuł Rozdziału 4 również jest niejednoznaczny.

Jeżeli w ust. 1 § 34 Autorzy projektu mieli również na uwadze zabezpieczenie przed korozją to należało równolegle nowelizować rozporządzenie z dnia 18 września 2001 r. (Dz.U. nr 113 poz.1211).

- Str. 14 § 38 ust. 11.

Klasy europejskie nie obejmują w klasyfikacji ogniowej takich pojęć, jak „trudno zapalne” czy „nie rozprzestrzeniające ognia”. Klasy wyrobów budowlanych (w tym również izolacji) pod względem reakcji na ogień wg PN-EN 13501 dzieli się na A1, A2, B, C, D, E i F.

- Str. 15 § 43 ust. 1.

Ochrona katodowa części podziemnej rurociągu powinna być obowiązkowa. Po słowach „...części podziemnej rurociągu” proponujemy w miejsce „można stosować” słowo „**stosując**”. Ustęp 4 należy połączyć z ust. 1. Treść powinna być następująca: **„Zewnętrzne powierzchnie rurociągów technologicznych zabezpiecza się przed korozją za pomocą odpowiednio dobranych powłok ochronnych, właściwych dla warunków użytkowania rurociągu, a w przypadku części podziemnej rurociągów stosując równocześnie ochronę katodową. Ochrona katodowa powinna być wykonana i eksploatowana zgodnie z właściwymi normami i dokumentacją techniczną”**.

- Str. 16 § 43 ust. 2.

Zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych(Dz.U. nr 92 z 2004 r. poz. 881) jedną z form dopuszczenia wyrobu budowlanego (w tym przypadku farby) do obrotu i stosowania jest oznakowanie go znakiem budowlanym, co oznacza, że konkretna partia wyrobu jest zgodna z aprobatą techniczną lub Polską Normą.

W świetle powyższego ust. 2 powinien być sformułowany: **„Powłoki ochronne, o których mowa w ust. 1., powinny mieć aprobatę techniczną wydaną przez upoważnioną instytucję lub Polską Normę”**.

- Str. 16 § 43 ust. 3.

Nie ma żadnych odrębnych przepisów dotyczących badania szczelności powłoki lakierowej na rurociągach. Ten wymóg znajdował się wyłącznie w nowelizowanym rozporządzeniu. Proponujemy sformułowanie ust. 3: **„Po ułożeniu rurociągu w wykopie i przed jego zasypaniem przeprowadza się badanie szczelności powłoki ochronnej stosując napięcia probiercze określone w dokumentacji technicznej, a zależne od rodzaju i grubości pokrycia”**.

- Str. 16 § 43.

ust.4 – treść przeniesiona do ust.1

ust.5 – po słowach „...ochrony katodowej” dodać „**eliminując te zagrożenia korozyjne**”.

- Str. 21 § 62 ust. 1.

Należy usunąć słowa „działanie przechowywanych produktów”, bo to jest też korozyjny czynnik środowiska oraz poprawić składnię. Ostateczne sformułowanie ust 1.: **„Zbiorniki przeznaczone do magazynowania ropy naftowej i produktów jej przerobu należy budować z materiałów odpornych na działanie czynników korozyjnych środowiska eksploatacji lub stosować pokrycia charakteryzujące się odpornością na te czynniki.**

ust. 2 w miejsce „z właściwymi normami” wpisać „**z Polską Normą**”.

- § 62 ust. 3.

W krajach UE nie ma klas I, II, III, lecz:

A – produkty o temp. zapłonu nie przekraczającej 100°C, a jednocześnie pod względem rozpuszczalności w wodzie nie należące do klasy B;

A I – produkty o temp. zapłonu powyżej 21°C;

A II – produkty o temp. zapłonu od 21°C do 55°C;

A III – produkty o temp. zapłonu od 55°C do 100°C;

B – produkty o temp. zapłonu poniżej 21°C, rozpuszczalne w wodzie w temp. 15°C lub łatwopalne płyny, których składniki rozpuszczają się w wodzie w temp. 15°C.

Dotyczy to również § 117, § 119, § 120, § 121.

- Należy wprowadzić ust. 4 o treści:

„Pokrycia stosowane do zabezpieczenia wewnętrznych powierzchni zbiorników na wyroby, których minimalna energia zapłonu $W_{zmin} \leq 50mJ$ muszą charakteryzować się zdolnością odprowadzania ładunków elektryczności statycznej zgodnie z wymaganiami odpowiednich rozporządzeń i norm”.

- § 63 ust. 1 do ust. 3.

Jeżeli nie określa się, że zabezpieczeniem, o którym mowa jest ochrona katodowa, to sformułowanie nie ma sensu technicznego, chociażby dlatego, że całe zewnętrzne powierzchnie zbiorników naziemnych są również zabezpieczane przed korozją, tyle tylko, że systemem powłokowym bez ochrony elektrochemicznej. W ust. 2 opuszczono słowo **bakterie redukujące siarczany** i wyszła w efekcie bzdura techniczna, gdyż to produkty redukcji siarczanów są korozyjne, a nie „redukujące siarczany”.

W ust. 3 opuszczono wymaganie dotyczące ciągłego monitoringu szczelności i w rezultacie istniejącego zapisu można wyciągnąć wniosek, że konstrukcje podziemne pokryte jedynie powłokami są w zadowalający sposób zabezpieczone przed korozją, co oczywiście nie jest prawdą.

Poniżej proponujemy sformułowanie § 64.

ust. 1. Zbiorniki podziemne oraz dna zbiorników naziemnych o osi pionowej wykonane ze stali węglowych lub stopowych powinny mieć zabezpieczenie przeciwkorozyjne zewnętrznych powierzchni stykających się z gruntem za pomocą ochrony katodowej, spełniającej kryteria określone w wymaganiach Polskich Norm.

ust. 2. W przypadku, gdy zbiorniki wymienione w ust. 1 narażone są na zwiększone zagrożenie korozyjne wynikające z występowania prądów błędzących lub obecności bakterii redukujących siarczany, należy zastosować systemy ochrony katodowej eliminujące te zagrożenia korozyjne.

ust. 3. Ochrona katodowa, o której mowa w ust. 1, nie jest wymagana jeżeli ścianka zewnętrzna zbiornika posiada szczelną powłokę niemetaliczną, odporną na czynniki agresywne gruntu, której szczelność jest w sposób ciągły monitorowana w czasie eksploatacji.

➤ Str. 31 § 122.

Proponujemy rozszerzenie wymagań dla zapewnienia prawidłowej ochrony przed korozją. A mianowicie:

ust. 1. Zewnętrzne powierzchnie zbiorników podziemnych i rurociągów technologicznych stacji paliw zabezpiecza się przed działaniem korozji systemem kompleksowym, tzn. ochroną katodową spełniającą wymagania Polskiej Normy i odpowiednią powłoką ochronną współpracującą z ochroną katodową.

ust. 2. Jeżeli zbiornik lub rurociąg, o których mowa w ust. 1, narażony jest na zwiększone zagrożenie korozyjne ze względu na występowanie prądów błędzących lub obecność bakterii redukujących siarczany, należy zastosować systemy ochrony katodowej eliminujące ten rodzaj zagrożenia.

ust. 3. Ochrona katodowa nie jest wymagana, jeżeli ścianka zewnętrzna zbiornika posiada szczelną powłokę niemetaliczną, odporną na czynniki agresywne gruntu, której szczelność jest w sposób ciągły monitorowana w czasie eksploatacji.

ust. 4. Wewnętrzne powierzchnie zbiornika mogą być zabezpieczone powłoką ochronną. Opór upływu powłoki, odniesiony do grubości stosowanej w zbiorniku nie powinien być większy niż $10^6\Omega$.

ust. 5. Pokrycie na zewnętrznych powierzchniach zbiorników i rurociągów poddaje się badaniu szczelności przy napięciu probierczym, którego wielkość zależy od rodzaju i grubości pokrycia, podana jest w dokumentacji.

Opiniowała:
mgr inż. Aleksandra Baraniak