



**PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.**

*Zarządca narodowej sieci linii kolejowych*

**Warunki dopuszczenia  
do stosowania na liniach  
kolejowych zarządzanych przez  
PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.  
środków do smarowania części  
trących w rozjazdach kolejowych  
Ir-27**

Warszawa, 2016

Regulacja wewnętrzna spełnia wymagania określone w ustawie z dnia 28 marca 2003 r.  
o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2007 r. Nr 16 poz. 94 z późn. zm.) w zakresie  
zapewnienia bezpieczeństwa ruchu kolejowego

Właściciel PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Wydawca: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.  
Biuro Eksploatacji  
ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa  
tel. 22 47 320 10, fax. 22 47 324 76  
www-plk-sa.pl, e-mail: [ies@plk-sa.pl](mailto:ies@plk-sa.pl)

Wszelkie prawa zastrzeżone.  
Modyfikacja, wprowadzanie do obrotu, publikacja, kopiowanie i dystrybucja  
w celach komercyjnych całości lub części instrukcji  
bez uprzedniej zgody PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. – są zabronione

## **Spis treści**

<b>§ 1. Postanowienia ogólne .....</b>	<b>5</b>
<b>§ 2. Podstawowe określenia .....</b>	<b>5</b>
<b>§ 3. Dokumenty składane przez Wnioskodawcę .....</b>	<b>6</b>
<b>§ 4. Wymagania dla środków do smarowania .....</b>	<b>6</b>
<b>§ 5. Badania środka do smarowania .....</b>	<b>6</b>
<b>§ 6. Badania pełne .....</b>	<b>7</b>
<b>§ 7. Badania okresowe .....</b>	<b>8</b>
<b>§ 8. Jednostki Badawcze, których badania są akceptowane przez Spółkę .....</b>	<b>9</b>
<b>§ 9. Okres ważności Dopuszczenia .....</b>	<b>9</b>
<b>§ 10. Przedłużenie okresu ważności Dopuszczenia .....</b>	<b>9</b>
<b>§ 11. Badania kontrolne.....</b>	<b>10</b>
<b>§ 12. Zawieszenie Dopuszczenia .....</b>	<b>10</b>
<b>§ 13. Cofnięcie Dopuszczenia.....</b>	<b>11</b>
<b>Załączniki.....</b>	<b>11</b>
<b>Załącznik nr 1 Wymagania fizyko-chemiczne dla środków do smarowania.....</b>	<b>12</b>
<b>Załącznik nr 2 Lista otwarta Jednostek Badawczych, których badania są akceptowane przez Spółkę .....</b>	<b>13</b>
<b>Załącznik nr 3 Tryb poboru i transportu próbek do badań pełnych i okresowych ....</b>	<b>14</b>
<b>Załącznik nr 4 Wzór protokołu pobrania .....</b>	<b>15</b>
<b>Załącznik nr 5 Wzór umowy na przeprowadzenie prób eksploatacyjnych .....</b>	<b>16</b>



## § 1.

### Postanowienia ogólne

1. „Warunki dopuszczenia do stosowania na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. środków do smarowania części trących w rozjazdach kolejowych”, zwane dalej Warunkami, określają:
  - 1) wymagania, jakie muszą spełniać środki do smarowania części trących w rozjazdach kolejowych, zwane dalej „środkami do smarowania”;
  - 2) zasady uzyskania dopuszczenia do stosowania w PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. środków do smarowania.
2. Warunki stanowią uszczegółowienie niektórych zapisów procedury SMS-PW-17 „Dopuszczanie elementów podsystemów i technologii przeznaczonych do stosowania na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.”, zwanej dalej Procedurą.
3. Dopuszczenia do stosowania, wydane dla środków do smarowania na podstawie wcześniejszych przepisów wewnętrznych Spółki, zachowują ważność przez okres, na jaki zostały wydane, z zastrzeżeniem przepisów § 12 i § 13.

## § 2.

### Podstawowe określenia

Podstawowe określenia stosowane w Warunkach:

- 1) Biuro Bezpieczeństwa – Biuro Bezpieczeństwa Centrali Spółki;
- 2) Biuro Eksploatacji – Biuro Eksploatacji Centrali Spółki;
- 3) Członek Zarządu – Członek Zarządu Spółki właściwy ds. eksploatacji;
- 4) Dopuszczenie – dokument zezwalający na stosowanie na liniach kolejowych zarządzanych przez Spółkę środka do smarowania części trących w rozjazdach kolejowych;
- 5) dostawca – podmiot gospodarczy dostarczający środek do smarowania, będący właścicielem aktualnego Dopuszczenia na ten środek lub posiadający pisemne upoważnienie właściciela aktualnego Dopuszczenia;
- 6) Jednostka Badawcza – jednostka przeprowadzająca badania środków do smarowania, której badania i opinie są akceptowane przez Spółkę, wykaz tych jednostek stanowi Załącznik nr 2;
- 7) Spółka – PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.;
- 8) Wniosek – wniosek o dopuszczenie do stosowania na liniach kolejowych zarządzanych przez Spółkę środka do smarowania części trących w rozjazdach kolejowych;
- 9) Wnioskodawca – podmiot gospodarczy składający Wniosek.

### § 3.

#### **Dokumenty składane przez Wnioskodawcę**

1. Wniosek o wydanie Dopuszczenia Wnioskodawca składa na piśmie, zgodnie ze wzorem określonym w Załączniku 2 do Procedury, na adres siedziby Centrali Spółki do Biura Bezpieczeństwa
2. Wnioskodawca jest zobowiązany dołączyć do Wniosku następujące dokumenty:
  - 1) kartę charakterystyki preparatu chemicznego dla środka do smarowania, zgodną z rozporządzeniem REACH dotyczącym bezpiecznego stosowania chemikaliów;
  - 2) instrukcję stosowania środka do smarowania (zawierającą m.in.: warunki transportu i przechowywania, sposób przygotowania i aplikacji oraz ostrzeżenia);
  - 3) sprawozdanie Jednostki Badawczej wraz z opinią, zawierające opis przeprowadzonych badań i ich wyniki, a także ocenę zgodności wyników badań z wymaganymi parametrami;
  - 4) w przypadku, gdy dostawca środka do smarowania nie jest jego producentem, dokument potwierdzający zawarcie umowy dystrybucyjnej lub innej umowy pośrednictwa handlowego.

### § 4.

#### **Wymagania dla środków do smarowania**

1. Podstawowe wymagania, które powinien spełniać środek do smarowania, określa Załącznik nr 1.
2. Dodatkowo środek do smarowania powinien:
  - 1) spełniać wymagania dotyczące oporów przestawiania zwrotnic, określone w „Instrukcji o oględzinach, badaniach technicznych i utrzymaniu rozjazdów Id-4”;
  - 2) charakteryzować się:
    - a) łatwością przygotowania do aplikacji – wystarczające powinno być kilkukrotne wstrząśnięcie pojemnikiem ze środkiem do smarowania, w celu osiągnięcia jednolitej konsystencji,
    - b) łatwością nakładania na smarowane elementy;
    - c) możliwością skutecznego nakładania w temperaturze  $\leq -25^{\circ}\text{C}$ .
3. Odstępstwo od wymagań określonych w Załączniku nr 1 jest dopuszczalne, pod warunkiem uzyskania orzeczenia Jednostki Badawczej wystawiającej opinię, stwierdzającego iż niespełnienie określonych wymagań nie ma negatywnego wpływu na właściwości użytkowe środka do smarowania oraz na środowisko naturalne.

### § 5.

#### **Badania środka do smarowania**

1. Jednostka Badawcza wystawia opinię o środku do smarowania na podstawie badań laboratoryjnych i analizy spektroskopowej w podczerwieni (widma podczerwieni), wykonywanych podczas:

- 1) badań pełnych – przeprowadzanych przy ubieganiu się o wydanie Dopuszczenia;
  - 2) badań okresowych – przeprowadzanych przy przedłużaniu okresu ważności Dopuszczenia.
2. Badania pełne oraz okresowe wykonywane są na zlecenie dostawcy.
  3. Analiza spektroskopowa w podczerwieni środka do smarowania wykonywana jest przy wykorzystaniu metody ASTM D2140 lub DIN 51 378.
  4. Próbkę środków do smarowania przeznaczone do badań pełnych i okresowych powinny być pobierane w zakładzie produkującym wyrób.
  5. W przypadku produktu importowanego dopuszcza się pobranie próbki ze składu (magazynu) dostawcy, z partii danego środka do smarowania, pozwalającej na osiągnięcie miarodajnych wyników badań.
  6. Próbkę do badań pełnych oraz okresowych należy pobierać zgodnie z trybem określonym w Załączniku nr 3 i potwierdzić protokołem pobrania sporządzonym według wzoru stanowiącego Załącznik nr 4.

## **§ 6. Badania pełne**

1. Badania pełne środka do smarowania obejmują:
  - 1) badania laboratoryjne, podczas których:
    - a) oznaczane są następujące właściwości,
      - gęstość,
      - lepkość,
      - temperatura kroplenia,
      - temperatura krzepnięcia,
      - temperatura zapłonu,
      - penetracja,
      - stabilność mechaniczna,
      - statyczne wydzielanie oleju,
      - zawartość wody,
      - działanie korodujące na metale,
      - właściwości smarne,
      - działanie agresywne na niemetalowe elementy rozjazdu kolejowego,
      - stopień biodegradacji,
      - odporność na działanie wody,
    - b) wykonywana jest analiza spektroskopowa w podczerwieni;
  - 2) próby eksploatacyjne, w których skład wchodzi:

- a) ocena własności środka do smarowania takich jak: wpływ na opory tarcia (wyniki pomiarów oporów przestawiania zwrotnic), sposób przygotowania i aplikacji, odporność na absorpcję zanieczyszczeń,
  - b) ocena zachowania się środka do smarowania w wysokich i niskich temperaturach,
  - c) ocena odporności na opady atmosferyczne,
  - d) ocena cech użytkowych i jakościowych deklarowanych przez dostawcę, w tym w zakresie wymagań dotyczących przygotowania rozjazdu do smarowania, jednostkowego zużycia środka do smarowania oraz częstotliwości smarowania,
  - e) ocena sposobu i łatwości usuwania pozostałości środka do smarowania,
  - f) inne badania wskazane przez Biuro Eksploatacji.
2. Widmo podczerwieni środka do smarowania uzyskane podczas badań pełnych staje się widmem wzorcowym.
  3. Uzyskanie, w oparciu o wyniki badań laboratoryjnych, pozytywnej opinii Jednostki Badawczej o środku do smarowania, stanowi podstawę do wystąpienia przez Wnioskodawcę do Biura Eksploatacji o wyznaczenie poligonów dla przeprowadzenia prób eksploatacyjnych.
  4. Próby eksploatacyjne prowadzone są na warunkach określonych w umowie, której wzór stanowi Załącznik nr 5, zawartej przez Wnioskodawcę z właściwym terenowo Zakładem Linii Kolejowych, w którym wytypowano poligony.
  5. Próby eksploatacyjne prowadzone są przez nieprzerwany okres 9 miesięcy, w tym co najmniej 3 miesiące w warunkach zimowych oraz co najmniej 2 miesiące w warunkach letnich, z zastrzeżeniem postanowień ust. 6.
  6. Biuro Eksploatacji może podjąć decyzję o skróceniu prób eksploatacyjnych środka do smarowania, w oparciu o pisemną opinię Jednostki Badawczej stwierdzającą, że jest to odmiana lub wersja wyrobu, który posiada już Dopuszczenie, przy czym próby te muszą być prowadzone przez nieprzerwany okres co najmniej 2 miesiące.
  7. Wnioskodawca zapewnia ciągłość dostaw do prób eksploatacyjnych testowanego środka do smarowania.
  8. W przypadku wystąpienia podczas prób eksploatacyjnych przerwy w dostawach testowanego środka, powodującej zawieszenie prób eksploatacyjnych, data ich wznowienia stanowi nowy początek prób eksploatacyjnych (okres dotychczasowych prób nie jest uwzględniany).
  9. Biuro Eksploatacji sprawuje nadzór nad prowadzonymi próbami eksploatacyjnymi.
  10. Wyniki prób eksploatacyjnych dokumentowane są przez pracowników Sekcji Eksploatacji Zakładu Linii Kolejowych w kartach testowych, sporządzonych według wzoru stanowiącego załącznik do umowy, której wzór stanowi Załącznik nr 5.

## **§ 7.**

### **Badania okresowe**

1. Badania okresowe środka do smarowania obejmują badania laboratoryjne, podczas których:



1) oznaczane są następujące właściwości:

- a) lepkość,
- b) temperatura krzepnięcia,
- c) temperatura zapłonu,
- d) penetracja,
- e) statyczne wydzielanie oleju,
- f) właściwości smarne,
- g) stopień biodegradacji,
- h) odporność na działanie wody;

2) wykonywana jest analiza spektroskopowa w podczerwieni.

- 2. Właściwości oznaczone podczas badań okresowych powinny spełniać wymagania określone w Załączniku nr 1 i mogą różnić się od wyników uzyskanych podczas badań pełnych w granicach  $\pm 10\%$ .
- 3. Widmo podczerwieni uzyskane podczas badań okresowych powinno być zgodne z widmem wzorcowym, z zastrzeżeniem ust. 4.
- 4. Jeżeli środek do smarowania nie ma widma wzorcowego, to widmo podczerwieni uzyskane podczas badań okresowych staje się widmem wzorcowym.

#### **§ 8.**

##### **Jednostki Badawcze, których badania są akceptowane przez Spółkę**

- 1. Lista Jednostek Badawczych, których badania i opinie są akceptowane przez Spółkę, stanowiąca Załącznik nr 2, jest listą otwartą.
- 2. Lista Jednostek Badawczych jest aktualizowana na bieżąco przez Biuro Eksploatacji, przy czym zmiana treści listy nie stanowi zmiany Warunków.

#### **§ 9.**

##### **Okres ważności Dopuszczenia**

- 1. Dopuszczenie jest wydawane przez Członka Zarządu na okres:
  - 1) trzech lat dla środków do smarowania badanych po raz pierwszy, w tym dla dodatkowej odmiany lub wersji środka do smarowania;
  - 2) pięciu lat przy kolejnych przedłużeniach okresu ważności.
- 2. Dopuszczenie może być zawieszona lub cofnięta przez Członka Zarządu zgodnie z zasadami określonymi w § 12 i § 13.

#### **§ 10.**

##### **Przedłużenie okresu ważności Dopuszczenia**

- 1. Członek Zarządu może przedłużyć okres ważności Dopuszczenia, wydając nowe Dopuszczenie.
- 2. Wniosek o przedłużenie okresu ważności Dopuszczenia Wnioskodawca składa na piśmie, zgodnie ze wzorem określonym w Załączniku 2 do Procedury (w punkcie 2

Wniosku należy dodatkowo umieścić zapis, że jest to wniosek o przedłużenie ważności Dopuszczenia i wpisać numer dotychczas posiadanego Dopuszczenia do stosowania) na adres siedziby Centrali Spółki do Biura Bezpieczeństwa.

3. Wniosek o przedłużenie okresu ważności Dopuszczenia winien zostać złożony w takim terminie, aby zachowana została ciągłość ważności Dopuszczenia.
4. Wniosek o przedłużenie ważności Dopuszczenia winien zawierać dokumenty, o których mowa w § 3.

## **§ 11.**

### **Badania kontrolne**

1. Jednostka organizacyjna Spółki może zlecić Jednostce Badawczej przeprowadzenie badań kontrolnych dostarczanych środków do smarowania, w celu sprawdzenia ich jakości.
2. W zakres badań kontrolnych mogą wchodzić:
  - 1) badania laboratoryjne właściwości środka do smarowania, określonych przez jednostkę organizacyjną Spółki zlecającą badania;
  - 2) wykonanie analizy spektroskopowej w podczerwieni;
  - 3) terenowe testy zużycia smaru i częstotliwości smarowania.
3. Próbkę środków do smarowania przeznaczone do badań kontrolnych, nie mniejsze niż 5 l, powinny być przekazywane przez jednostki organizacyjne Spółki, o ile to możliwe w oryginalnym (nienaruszonym) opakowaniu, opisanym numerem zamówienia i datą dostawy.
4. Po przeprowadzonych badaniach, Jednostka Badawcza wykonująca badania laboratoryjne lub analizę spektroskopową w podczerwieni, przekazuje do jednostki organizacyjnej Spółki zlecającej badania kontrolne pisemną opinię o tym, czy właściwości oznaczone w badaniach kontrolnych spełniają wymagania określone w Warunkach i są porównywalne z wynikami uzyskanymi podczas badań realizowanych w ramach procedury Dopuszczenia.
5. Jednostka organizacyjna Spółki zlecająca badania kontrolne przekazuje kopie wyników i opinii do Biura Eksploatacji.
6. W przypadku, gdy pisemna opinia przekazana przez Jednostkę Badawczą po badaniach kontrolnych jest negatywna, kosztami tych badań obciążany jest dostawca.

## **§ 12.**

### **Zawieszenie Dopuszczenia**

1. W przypadku stwierdzenia występowania nieprawidłowości dotyczących dopuszczonego środka do smarowania lub w przypadku, gdy pisemna opinia przekazana przez Jednostkę Badawczą po badaniach kontrolnych jest negatywna, może nastąpić zawieszenie wydanego Dopuszczenia.

2. W postanowieniu o zawieszeniu Dopuszczenia podawane są przyczyny zawieszenia oraz warunki odwieszenia Dopuszczenia.
3. W uzasadnionych przypadkach Biuro Eksploatacji może wprowadzić zakaz stosowania w Spółce środka do smarowania, którego Dopuszczenie zostało zawieszona.
4. W okresie zawieszenia Dopuszczenia nie wolno dokonywać zakupu tego środka do smarowania.

### **§ 13.**

#### **Cofnięcie Dopuszczenia**

1. Podstawą cofnięcia Dopuszczenia może być uzyskanie negatywnego wyniku badań kontrolnych, o których mowa w § 11, albo nie spełnienie warunków przywrócenia Dopuszczenia, o których mowa w § 12 ust. 2.
2. Dostawca, któremu raz zostało cofnięte Dopuszczenie, może rozpocząć proces uzyskania Dopuszczenia, w tym w szczególności próby eksploatacyjne, dopiero po upływie co najmniej jednego roku od daty cofnięcia Dopuszczenia.
3. Dostawca, któremu dwukrotnie cofnięto Dopuszczenie, nie może występować o nowe Dopuszczenie na jakikolwiek środek do smarowania części trących w rozjazdach kolejowych.

#### **Załączniki:**

- Załącznik nr 1 Wymagania fizyko-chemiczne dla środków do smarowania
- Załącznik nr 2 Lista otwarta Jednostek Badawczych, których badania są akceptowane przez Spółkę
- Załącznik nr 3 Tryb poboru i transportu próbek do badań pełnych i okresowych
- Załącznik nr 4 Wzór protokołu pobrania
- Załącznik nr 5 Wzór umowy na przeprowadzenie prób eksploatacyjnych

## Wymagania fizyko-chemiczne dla środków do smarowania

Lp.	Właściwości	Metoda badania	Wymagania	
			Olej	Smar plastyczny
1	Gęstość, g/cm <sup>2</sup>	PN-EN ISO 3675:2004P PN-EN ISO 3838:2008P	zgodność z deklaracją producenta ± 10%	
2	Lepkość, mm <sup>2</sup> /s	PN-EN ISO 3104:2004P	zgodność z deklaracją producenta ± 10%	-
3	Temperatura kroplenia, °C	PN-ISO 2176:2011	-	≥ 120
4	Temperatura krzepnięcia, °C	PN-C-04016:1955	≤ - 40	-
5	Temperatura zapłonu, °C	PN-EN ISO 2592:2008 PN-EN ISO 2719:2007	≥ 110	≥ 110 (dla oleju bazowego)
6	Penetracja 1/10 mm: - w temp. 25 °C - w temp. -30 °C	PN-ISO 2137:2011	-	≥ 265 ≥ 220
7	Stabilność mechaniczna, %	ASTM D1831	-	≤ 4
8	Statyczne wydzielanie oleju ubytek masy badanej próbki: - w czasie 30 h w temperaturze 40 °C, %	PN-V-04047:2002	-	≤ 5
9	Zawartości wody, % (m/m)	PN-EN ISO 9029:2005	≤ 0,3	≤ 0,3
10	Działanie korodujące na metale: - miedź - stal	PN-C-04093:1985	≤ 1b wytrzymuje badania	
11	Właściwości smarne: - obciążenie zespawania <i>Pz</i> , daN	PN-C-04147:1976	≥ 150	
12	Działanie agresywne na niemetalowe elementy rozjazdu kolejowego, %	PN-EN ISO 527-1:2012, PN-EN ISO 2039-1:2004, PN-C-04238:1980	≤ 15	
13	Stopień biodegradacji, % (rodzaj badania do wyboru)	CEC L-103-12 (po 21 dniach)	≥ 80	
		OECD serii 301C (po 28 dniach)	≥70% rozpuszczonego węgla organicznego, ≥60% biochemicznego zapotrzebowania tlenu (BZT) lub wytworzonego CO <sub>2</sub> , - okres 10 dniowy.	
14	Odporność na działanie wody	PN-C-96013:2014-03	-	wytrzymuje badanie

**Lista otwarta Jednostek Badawczych,  
których badania są akceptowane przez Spółkę:**

1. Instytut Kolejnictwa, Laboratorium Badań Materiałów i Elementów Konstrukcji,  
ul. Chłopickiego 50, 04-275 Warszawa.
2. Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych, Instytut Badawczy,  
ul. Księcia Bolesława 6, skr. poczt. 96, 01-494 Warszawa.
3. Politechnika Krakowska, Wydział Mechaniczny, Instytut Pojazdów Szynowych,  
al. Jana Pawła II 37, 31-864 Kraków.
4. Politechnika Wrocławska, Wydział Chemiczny, Zakład Chemii i Technologii Paliw,  
ul. Gdańska 7/9, 50-344 Wrocław.
5. Instytut Nafty i Gazu,  
ul. Lubicz 25a, 31-503 Kraków.
6. Instytut Chemii Przemysłowej,  
ul. Rydygiera 8, 01-793 Warszawa.
7. Politechnika Śląska, Wydział Transportu,  
ul. Krasińskiego 8, 40-019 Katowice.

## Tryb poboru i transportu próbek do badań pełnych i okresowych

### 1. Cel regulacji.

Celem niniejszej regulacji jest przedstawienie wymagań, które powinny być spełnione przy pobieraniu i transporcie próbek środka do smarowania.

### 2. Przedmiot regulacji.

Przedmiotem regulacji jest określenie zasad postępowania podczas pobierania i transportu próbek będących przedmiotem badań.

### 3. Zakres stosowania.

Niniejsza regulacja ma zastosowanie w przypadkach pobierania i transportu próbek środków do smarowania podlegających badaniom pełnym i okresowym.

### 4. Opis postępowania.

Odpowiedzialnymi za pobieranie i transport próbek do badań są osoby upoważnione przez Jednostkę Badawczą. Osoby te zobowiązane są znać zasady postępowania z próbkami do badań (pkt 5).

### 5. Zasady postępowania z próbkami do badań:

#### 1) Ogólne środki ostrożności.

Próbki powinno się pobierać ściśle uwzględniając wszelkie wymagania BHP zalecane przez producenta badanego materiału oraz zachowując wielką ostrożność i czystość. Zaleca się takie pobieranie próbek, aby właściwości badanego materiału nie podlegały jakimkolwiek wpływom czynników zewnętrznych np. wysoka temperatura podczas tej operacji;

#### 2) Pobierane próbki :

a) w przypadku badań pełnych - około 10 l;

b) w przypadku badań okresowych - około 5 l;

Pobrane próbki należy bezzwłocznie przekazać do laboratorium celem wykonania badań;

#### 3) Sposób znakowania i przechowywania próbek.

Pojemniki z próbkami należy znakować w celu ich identyfikacji.

Każde pobranie próbki do badań oraz przekazanie jej do laboratorium powinno być dokumentowane „*Protokołem pobrania*”, który sporządza osoba pobierająca próbkę;

#### 4) Wymagania dotyczące transportu próbek środków do smarowania do badań.

Transport w szczelnie zamkniętych pojemnikach należy przeprowadzić tak, aby właściwości badanego materiału nie uległy zmianie i w ciągu 24 h dotarł do laboratorium. W czasie transportu należy zapewnić temperaturę w granicach (0÷30) °C.

## Protokół pobrania

Miejsce i data pobrania .....

Nazwa środka do smarowania .....

Producent.....

Ilość.....

Warunki pobrania: otoczenie – temperatura ..... °C, wilgotność .....%

Sposób poboru próbki .....

Załączone dokumenty .....

Uwagi/obserwacje.....

.....

.....

STRONA PRZEKAZUJĄCA

STRONA POBIERAJĄCA

.....  
imię nazwisko, podpis

.....  
imię nazwisko, podpis

.....  
imię nazwisko, podpis

.....  
imię nazwisko, podpis

## Wzór umowy na przeprowadzenie prób eksploatacyjnych

UMOWA Nr .....

zawarta w dniu ..... w.....

pomiędzy

1. **PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.** z siedzibą w Warszawie (kod: 03-734) przy ul. Targowej 74, wpisaną do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000037568, o kapitale zakładowym w wysokości ..... złotych, opłaconym w całości, posiadającą numer NIP PL 113-23-16-427, posiadającą numer REGON 017319027, w imieniu której działa Zakład Linii Kolejowych w ....., reprezentowaną przez:

..... - .....  
 ..... - .....

zwaną dalej „**Zakładem Linii Kolejowych**”

oraz

2. .... z siedzibą w ..... przy ul. .... wpisaną do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy ..... Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS ....., posiadającą numer NIP ..... posiadającą numer REGON ..... reprezentowaną przez:

..... - .....  
 ..... - .....

zwaną dalej „**Zleceniodawcą**”

Zakład Linii Kolejowych i Zleceniodawca będą dalej łącznie zwani „**Stronami**”, a każdy z nich z osobna także „**Stroną**”.

## § 1

1. Przedmiotem Umowy jest wykonanie przez Zakład Linii Kolejowych testów środka do smarowania części trących w rozjazdach kolejowych o nazwie ....., zwanych dalej „próbami eksploatacyjnymi”.
2. W zakres prób eksploatacyjnych wchodzi:
- 1) smarowanie rozjazdów testowanym środkiem do smarowania ..... (podać wymaganą częstotliwość smarowania, jednostkowe zużycie środka na m<sup>2</sup>);
  - 2) pomiary oporów przestawiania zwrotnic ..... (podać wymaganą częstotliwość dokonywania pomiarów );



- 3) rejestracja pracy rozjazdu i zachowania się środka do smarowania rozjazdów kolejowych (wg załączonego wzoru karty testowej środka do smarowania rozjazdów kolejowych);
- 4) inne ..... (podać jakie ).

§ 2

1. Próby eksploatacyjne prowadzone będą:
  - 1) w okresie od ..... do .....
  - 2) następujących lokalizacjach:  
..... (podać nazwę Sekcji Eksploatacji, stację, rejon nastawczy, numery rozjazdów ).
2. Środek do smarowania rozjazdów kolejowych przeznaczony do prób eksploatacyjnych oraz jego instrukcja stosowania i karta charakterystyki przekazane będą bezpłatnie ..... (podać przez kogo w jakim terminie oraz miejsce dostawy).
3. Zleceniodawca środka do smarowania rozjazdów kolejowych przeszkoli wyznaczonych przez Zakład Linii Kolejowych pracowników w zakresie stosowania testowanego preparatu.

§ 3

Do kontaktów w sprawach związanych z realizacją przedmiotu Umowy, Strony wyznaczają następujące osoby : .....

.....

.....

(podać nazwisko, stanowisko telefon kontaktowy)

§ 4

1. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w działaniu środka do smarowania rozjazdów kolejowych, stwarzających utrudnienia dla prawidłowej pracy rozjazdu lub dla zdrowia ludzi, Zakład Linii Kolejowych może odstąpić od dalszych prób eksploatacyjnych, informując niezwłocznie o tym fakcie Zleceniodawcę.
2. Zgłoszenie odstąpienia od prób eksploatacyjnych wymaga formy pisemnej.

§ 5

1. Za wykonanie prób eksploatacyjnych będących przedmiotem Umowy Strony ustalają wynagrodzenie w kwocie .....
2. Zapłata wynagrodzenia nastąpi przelewem bankowym na wskazany przez Zakładowi Linii Kolejowych rachunek bankowy na podstawie prawidłowo wystawionej faktury w terminie ..... dni kalendarzowych od dnia jej wystawienia
3. Za dzień zapłaty przyjmuje się datę uznania rachunku bankowego Zakładu Linii Kolejowych.

4. Za nieterminowe płaćenie faktury Zakład Linii Kolejowych ma prawo naliczyć odsetki ustawowe. W przypadku zwłoki Zleceniodawcy w zapłaćcie wynagrodzenia, Zakładowi Linii Kolejowych przysługuje prawo naliczenia odsetek do wysokości odsetek ustawowych

§ 6

Po zakończczeniu prób eksploatacyjnych Zakład Linii Kolejowych przekaże Zleceniodawcy kserokopie:

- 1) Karty testowej środka do smarowania rozjazdów kolejowych, prowadzonej w okresie prób eksploatacyjnych;
- 2) Oceny właściwości użytkowych i jakościowych środka do smarowania, opracowanej przez Zakład Linii Kolejowych w oparciu o przeprowadzone próby eksploatacyjne.

§ 7

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową zastosowanie mają odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego oraz inne powszechnie obowiązujące przepisy prawa.
2. Wszelkie spory wynikłe między Stronami w związku z zawarciem oraz wykonywaniem niniejszej Umowy będą rozstrzygane w drodze polubownej. W przypadku nieosiągnięcia przez Strony porozumienia w terminie 14 dni od dnia zawisłości sporu, wszelkie spory związane z niniejszą Umową rozstrzygane będą ostatecznie przez sąd powszechny miejscowo właściwy dla Zamawiającego.
3. Załączniki do Umowy stanowią jej integralną część.
4. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.

Załącznik:

Wzór karty testowej środka do smarowania rozjazdów kolejowych

Zakład Linii Kolejowych

Zleceniodawca



Data smarowania	Ilość zużytego środka do smarowania (ml)	Uwagi	Podpis
<b>Powierzchnia poduszek ślizgowych oraz innych smarowanych elementów rozjazdu</b>		..... m <sup>2</sup>	
<b>Ilość środka do smarowania zużytego w okresie od ..... do .....</b>		..... ml	
<b>Zużycie średnio na miesiąc</b>		..... ml	

<b>Informacja o warunkach pracy rozjazdu:</b>			
<b>Okres od ..... do .....</b>	<b>Warunki atmosferyczne (temperatura, opady deszczu, śniegu, zanieczyszczenia (spady wagonowe, brud, kurz) itp.</b>	<b>Ocena prawidłowości działania rozjazdu, ew. utrudnienia)</b>	<b>Podpis</b>




**Uwaga!**

Pomiary oporów przestawiania zwrotnic należy wykonać:

- trzykrotnie: w kierunku do "+" i do "-".
- pierwszy pomiar: przy dotychczas używanym środku do smarowania, a następnie po oczyszczeniu siodełek i posmarowaniu ich testowanym środkiem do smarowania.
- kolejne pomiary nie rzadziej niż raz na dwa miesiące.

Podpis naczelnika sekcji eksploatacji .....

**Ocena właściwości użytkowych i jakościowych środka do smarowania**

1) ocena łatwości przygotowania:

.....

2) ocena łatwości aplikacji:

.....

3) ocena odporności na absorpcję zanieczyszczeń:

.....

4) ocena zachowania się środka do smarowania w wysokich i niskich temperaturach:

.....

5) ocena odporności na opady atmosferyczne:

.....

6) ocena cech użytkowych i jakościowych deklarowanych przez Zleceniodawcę, w tym w zakresie wymagań dotyczących przygotowania rozjazdu do smarowania, jednostkowego zużycia środka do smarowania oraz częstotliwości smarowania:

.....

7) ocena sposobu i łatwości usuwania pozostałości środka do smarowania

.....

8)

.....