



Istnieje od 1926 r.

**STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW
I TECHNIKÓW MECHANIKÓW POLSKICH
Oddział Gdańsk**

80 - 850 Gdańsk ul. Rajska 6

Tel. (58) 301 13 23 kom. 607 162 166 e-mail: simpgda@wp.pl

Oprac. Nr 1 / 2017

OPERAT

**z oszacowania wartości rynkowej
lokomotywy spalinowej SM 30
rok prod. 1969, nr fabr. 7864**

Zlecający: CEMEX Polska Sp. z o.o.
ul. Łopuszańska 38 D
02 - 232 Warszawa

**Przeznaczenie
opracowania:** Sprzedaż lokomotywy

Autor opracowania Eugeniusz Lewandowski
rzecznik SIMP - nr certyf. 9487

**Data sporządzenia
wyceny** 21.02.2017 r.

Prezes Oddziału SIMP

mgr inż. Jerzy Stawarz

WYCIĄG Z OPERATU SZACUNKOWEGO

1. Przedmiot wyceny Locomotywa spalinowa SM 30,
rok prod. 1969, nr fabr. 7864

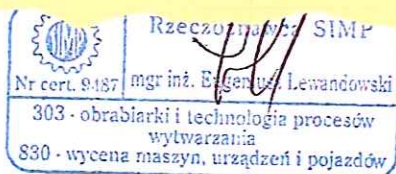
2. Cel wyceny Sprzedaż

3. Właściciel CEMEX Polska Sp. z o.o.
ul. Łopuszańska 38 D
02 - 232 Warszawa

4. Data określenia wartości 21.02.2017 r.

5. Data sporządzenia 21.02.2017 r.

**7. Podpis
rzecznawcy**



DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. nr 1 - Lokomotywa SM 30
widok od przodu



Fot. nr 2 - Lokomotywa SM 30
widok od tyłu



Fot. 3 - Wnętrze kabiny maszynisty - Fot. 4



Fot. 5 - Tabliczka firmowa na lokomotywie



Fot. 6 - Tabliczka typu w kabinie

LOKOMOTYWA SM 30 (Ls-300)

Producent - Fabryka Lokomotyw im. F. Dzierżyńskiego, Chrzanów
Rok prod. 1969, nr fabr. 7864

1.0 INFORMACJE WSTĘPNE

Firma CEMEX Polska Sp. z o.o. w Warszawie ul. Łopuszańska 38 D - zleciła Stowarzyszeniu Inżynierów i Techników Mechaników Polskich - Oddział w Gdańsku, oszacowanie wartości rynkowej lokomotywy spalinowej SM 30 w Przemiałowni Gdynia.

Identyfikacji i rozpoznania stanu technicznego lokomotywy na potrzeby niniejszego Operatu dokonano w dniu 8.02.2017 r. na terenie Przemiałowni Gdynia w Gdyni ul. Energetyków 1, w obecności i przy udziale p. Stanisława Sączawy - upoważnionego pracownika Przemiałowni.

2.0 AKTY NORMATYWNE I LITERATURA

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2011 r. w sprawie szczegółowych zasad wyceny oraz zasad i trybu sporządzania operatu szacunkowego
- *Standardy zawodowe rzeczoznawców majątkowych SIMP*
- Jerzy Napiórkowski i Ryszard Żróbek - *Metody wyceny maszyn i urządzeń* - wyd. Z.C.O. Zielona Góra, 2001
- *Materiały szkoleniowe dla rzeczoznawców majątkowych SIMP*, - Gdańsk - Warszawa 2001
- *Materiały szkoleniowe dla rzeczoznawców majątkowych SIMP*, - Warszawa 2002 r
- *Materiały szkoleniowe dla rzeczoznawców majątkowych SIMP*, - Warszawa 2008 r

3.0 DOKUMENTACJA

Zlecający przedstawił n/w dokumenty:

- wyciąg z ewidencji środków trwałych, dotyczący przedmiotowej lokomotywy,
- Książkę Pokładową Pojazdu z Napędem - Zeszyt 1 i 2,
- Dokumentację Systemu Utrzymania - dla lokomotywy typu Ls-300 serii SM-30,

4.0 IDENTYFIKACJA I CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA LOKOMOTYWY

Dane identyfikacyjne lokomotywy ustalono na podstawie zamocowanych na niej tabliczek. Wobec braku oryginalnej dokumentacji technicznej, poniższą charakterystykę techniczną lokomotywy ustalono jako orientacyjną na podstawie materiałów dostępnych w Internecie.

Dane identyfikacyjne i techniczne wg tabliczek firmowych

Producent	- F-ka Lokomotyw im. F. Dzierżyńskiego w Chrzanowie
Nr fabr.	- 7864
Rok prod.	- 1969
Lokomotywa spalinowa seria	- SM30
Typ	- L300
Największa szybkość	- 60 km/h
Moc silnika	- 350 KM
Ciężar (masa) w stanie służbowym	- 36 t
Największa masa doczepu	- 500 t

Charakterystyka techniczna lokomotywy SM 30 - wg Internetu

Typ silnika (brak tabliczki znamion.) - 3DVS Ra-350; Wola V ROKA 300

Długość ze zderzakami - 10.140 mm

Szerokość - 3.130 mm

Wysokość od główki szyny - 4.300 mm

Rozstaw osi skrajnych - 6.500 mm

Średnica kół - 850 mm

Poj. zbiornika paliwa - 500 l

Zasięg - ok. 400 km

Najmniejszy promień łuku - 80 m

Typ hamulca: powietrzny - Knorr'a
ręczny - korbowy

Układ osi - Bo"Bo"

Ilość wózków - 2

Ilość osi napędzanych - 4

Ilość silników trakcyjnych - 4

Moc ciągła silnika trakcyjnego - 60 kW

5.0 OCENA STANU TECHNICZNEGO LOKOMOTYWY

5.1 Okoliczności eksploatacyjne

(na podstawie relacji Zlecającego i przedstawionej Książki pokładowej pojazdu - Zeszyt 1 i 2)

Sp. CEMEX przejęła przedmiotową lokomotywę jako aport f-my CHEŁM-BALTYK-CEMENT-Sp. z o.o. w Gdyni i zaksięgowala jako środek trwały z datą 28.02.1999 r.

Wg zapisów w *Książce Pokładowej Pojazdu z Napędem* (dalej w opisie jako „KPPzN”) eksploatację lokomotywy zakończono w dn. 30.06.2016 r. W części III KPPzN odnotowano naprawy i przeglądy lokomotywy w okresie jej eksploatacji w Przemiałowni, w tym przeglądy P1, P2 i P3 - wykonywane głównie siłami własnymi, a P3 także w drodze zleceń firmie zewnętrznej. Nie odnotowano wykonania przeglądów P4 i P5, jak również nie przedstawiono protokołów z takich przeglądów.

Na zlecenie CEMEX Polska Sp. z o.o. w 2014 r. f-ma MTL ASCO RAIL Sp. z o.o. w Pyskowicach opracowała Dokumentację systemu utrzymania dla lokomotywy spalinowej typu Ls-300 serii SM 30.

5.2 Ocena stanu technicznego

W dniu 8.02.2017 r. identyfikacji i rozpoznania stanu technicznego lokomotywa M30 (L-300), rok prod. 1969, nr fabr. 7864 ustawiona była na torze odstawczym w Przemiałowni Gdynia. Próbné uruchomienie lokomotywy a także oględziny zewnętrzne jak i wnętrza kabiny maszynisty wskazywały na kompletność maszyny. Nie stwierdzono uszkodzeń mechanicznych na zewnętrznych powierzchniach konstrukcji i w kabinie. Lokomotywa pokryta była warstwą pyłu (klinkier) jako efekt procesu produkcyjnego w Przemiałowni.

Stopień technicznego zużycia S_1

- ze względu na wiek lokomotywy

W niniejszym *Operacie* dla oszacowania wartości rynkowej (patrz p. 6.0) jako wartość początkową szacowanej lokomotywy przyjęto jej wartość zaksięgowaną w dniu 02.04.1999 r. Odnosząc się do tej daty, na podstawie wykresów zmian wartości maszyn w zależności od lat eksploatacji (literatura), określono teoretyczny spadek wartości technicznej lokomotywy do chwili obecnej w przedziale lat 1999 ÷ 2017, dla jej eksploatacji zgodnej z zaleceniami określonymi w KPPzN. Wyznaczono $S_1 = 25 \%$

Rzeczywisty stopień technicznego S zużycia lokomotywy

- z uwzględnieniem warunków eksploatacji

W dalszym rozumowaniu do wyznaczonego powyżej teoretycznego stopnia zużycia technicznego S_1 zastosowano szacunkowy współczynnik $r = 1,25$ zwiększający zużycie ze względu na:

- nie pełną realizację zaleceń remontowych określonych w KPPzN,
- brak aktualnego dopuszczenia lokomotywy do pracy, oraz
- specyficzne warunki pracy maszyn w Przemiałowni (klinkier).

Rzeczywisty stopień technicznego zużycia lokomotywy:

$$S = S_1 \times r = 25 \% \times 1,25 = 31 \%$$

6.0 OSZACOWANIE WARTOŚCI RYNKOWEJ LOKOMOTYWY**6.1 Wybór metody oszacowania**

Lokomotywy SM 30 występują na dostępnych stronach internetowych, jednakże oferty są niepełne - jeżeli zawierają cenę to brak jest roku budowy czy mtg. W tej sytuacji oszacowanie wartości rynkowej lokomotywy wykonano metodą odtworzeniową z warunkami rynkowymi.

Wartość rynkową w tej metodzie szacuje się wg zależności:

$$Wr = Wp \times (1 - 0,01S) \times K \times L$$

gdzie: Wr - wartość rynkowa Wp - wartość początkowa S - stopień technicznego zużycia K - współczynnik nowoczesności L - współczynnik urynkowienia

Za wartość początkową Wp - przyjęto wartość księgową brutto lokomotywy na dzień wpisu do ewidencji środków trwałych

Stopień technicznego zużycia S - oszacowano w p. 5.2

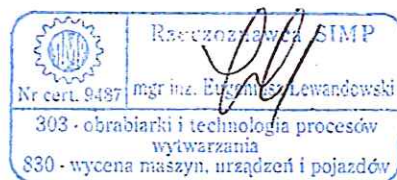
Współczynnik nowoczesności K - przyjęto $K = 1$

Współczynnik urynkowienia L - w celu urealnienia zbycia lokomotywy; zastosowano $L = 0,85$

8.0 KLAUZULE I ZASTRZEŻENIA

- 8.1 Niniejsze oszacowanie określa wartość rynkową lokomotywy SM 30. Oszacowana wartość jest wartością netto.
- 8.2 Wartość rynkowa została oszacowana na dzień 21.02.2017 r. sporządzenia wyceny.
- 8.3 Niniejsze opracowanie nie może być wykorzystane do żadnego innego celu niż określony w treści raportu.
- 8.4 Rzeczoznawca nie bierze na siebie odpowiedzialności za wady ukryte, fizyczne lub prawne i ewentualne skutki wynikające z dalszego użytkowania przedmiotu wyceny a także za skutki wykorzystania samej wyceny.
- 8.5 Wykonawca oszacowania wartości urządzenia nie ponosi także odpowiedzialności za ewentualne wady wyceny wynikające z przedstawionych mu przez Zlecającego informacji, jeśli brak było podstaw do kwestionowania ich zgodności ze stanem faktycznym lub też ustalenie stanu rzeczywistego przez wykonawcę było niemożliwe lub znacznie utrudnione.
- 8.6 Niniejsze oszacowanie wartości nie jest ekspertyzą stanu technicznego przedmiotu poddanego wycenie i za taką nie może być uznawane.
- 8.7 Powyższa wycena wartości nie może być traktowana jako gwarancja sprzedaży przedmiotu wyceny za oszacowaną wartość.

Opracował:



Gdańsk dn. 21.02.2017 r.

