

Wycena
wartości rynkowej dwóch agregatów prądotwórczych „loco”
siedziba właściciela,
własności Mazowieckiego Centrum Rehabilitacji „Stocer” Sp. z o.o. ul.
Wierzejewskiego 12,
05-510 Konstancin-Jeziorna



Wykonawca opinii:

Dr inż. Michał Szydłowski zam. 02-797 Warszawa Al. KEN 36 lok.112B
Rzecznawca d/s szacowania nieruchomości - uprawnienia zawodowe w zakresie
szacowania nieruchomości nr 2782 nadane przez Prezesa Urzędu Mieszkalnictwa
i Rozwoju Miast z 21 listopada 1997 r.
Rzecznawca majątkowy SIMP – członek Towarzystwa Rzecznawców
Majątkowych SIMP (spec. Wycena maszyn i urządzeń).

Warszawa, 11 marca 2024 r.



1. Wykonawca opinii

Dr inż. Michał Szydłowski 02-797 Warszawa Al.KEN 36 lok.112B

Rzecznik majątkowy - uprawnienia zawodowe w zakresie szacowania nieruchomości nr 2782 nadane przez Prezesa Urzędu Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast z 21 listopada 1997 r.

Rzecznik majątkowy SIMP – członek Towarzystwa Rzeczników Majątkowych SIMP (spec. Wycena maszyn i urządzeń).

2. Cel i przedmiot opinii

Celem opinii jest określenie wartości rynkowej (godziwej) 2 agregatów prądotwórczych „loco” siedziba właściciela, będących własnością Mazowieckiego Centrum Rehabilitacji „Stocer” Sp. z o.o. ul. Wierzejewskiego 12, 05-510 Konstancin-Jeziorna NIP 1231194950, REGON 142013120.

Przedmiotem opinii są następujące agregaty:

Nazwa	Numer fabryczny /typ	Ilość
Agregat prądotwórczy Wola	52H12	1
Agregat prądotwórczy Wola	78H12	1

3. Podstawa prawna i merytoryczna

a) Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny (Dz.U. Nr 16 poz. 93 z późniejszymi zmianami),

b) Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. Prawo bankowe (Dz.U. Nr 140 poz.939 z późniejszymi zmianami),

c) Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 9 marca 1968 r. w sprawie czynności komorników (Dz.U. Nr 10 poz.52 z późniejszymi zmianami),

d) Wycena maszyn i urządzeń – WI 3 Międzynarodowy Standard Wyceny (International Valuation Standards. Seventh Edition 2007).

Siódme wydanie Międzynarodowych Standardów Wyceny (2007) zostało przetłumaczone przez Polską Federację Stowarzyszeń Rzeczników Majątkowych za zgodą Międzynarodowego Komitetu Standardów Wyceny (IVSC), do którego należą prawa autorskie. Oficjalną wersją siódmego wydania Międzynarodowych Standardów Wyceny 2007 jest wersja opublikowana przez IVSC w języku angielskim),

e) Europejskie Standardy Wyceny (EVS) i Standardy Zawodowe Rzeczników Majątkowych PFSRM.

4. Źródła informacji oraz materiały pomocnicze

- Lustracja w siedzibie Zleceniodawcy,
- Informacje techniczne przekazane przez Zleceniodawcę,
- Dostępne informacje dotyczące rynku wtórnego obiektów porównywalnych z przedmiotowymi pojazdami,
- Dostępne dane z informacji internetowych, przetargów, licytacji i prasy specjalistycznej,

5. Opis przedmiotów wyceny

Zakłady Mechaniczne PZL-Wola im. Marcelego Nowotki w Warszawie budowały czterosuwowe silniki spalinowe pierwotnie na licencji austriackiej firmy Henschel, jako Wola-Henschel, później, po wygaśnięciu licencji jako tylko Wola.

Podobne silniki budowane przez WSK-PZL Kalisz były oznaczane tylko jako typ 1415 z dodaną liczbą cylindrów

W Polsce produkowano silniki serii Henschel 1416 (H) oraz 1518 (D). Obecnie już od dawna nie są produkowane, ale ciągle pracują, a części zamienne do serii H są zwykle dostępne bez większych problemów. Niestety, dla serii D nie znam źródeł dostaw - podobno części są sprowadzane z Rosji.

Na statkach stosowano następujące typy:

- Wola-H6 (6R 1416) - silnik bez doładowania, układ cylindrów rzędowy,
- Wola-H6A (6R 1416A) - silnik z doładowaniem, układ cylindrów rzędowy,
- Wola-H12 (12V 1416) - silnik bez doładowania, układ cylindrów widlasty,
- Wola-H12A (12V 1416A) - silnik z doładowaniem, układ cylindrów widlasty.

Silniki te stosowano zarówno do napędu głównego niewielkich jednostek pływających, szczególnie kutrów rybackich i pilotówek, ciężkich maszyn budowlanych oraz jako napęd agregatów prądotwórczych w różnych zastosowaniach morskich, przemysłowych i kolejowych. Różne wersje tych silników, są do dziś popularne jako napęd lądowych urządzeń wiertniczych.

Poza tym te silniki budowano także w Kaliszu i może jeszcze w innych miejscach Polski

Podstawowe dane silników Wola-Henschel budowanych w Polsce:

- Seria 1416: średnica cylindra 135mm, skok 155mm, obroty 1800-2100 obr/min
Typy: H6, H6A, X6AP, H8A, H12, H12A.

- Seria 1518: średnica cylindra 150mm, skok 180mm, obroty 1600 obr/min
Typy: Wola-D, Wola-V, Wola-DV.

Te silniki były produkowane głównie w Związku Radzieckim, produkcja w Polsce była marginalna.

Reasumując:

Silnik 6-cylindrowy turbodoładowany typu: 05H6A, 46H6A, 36H6A, 72H6A, 135R6TC

Silnik 12-cylindrowy turbodoładowany typu: 16H12A, 71H12A, 91H12A, 135V12TC

Silnik 12-cylindrowy wolnossący typu: 39H12, 52H12, 78H12, 105H12G, 108H12

Silnik 6-cylindrowy wolnossący typu: 06H6, 14H6, 16H6, 31H6, 39H6, 71H6

Silnik 6, 8, 12, 16-cylindrowy Henschel serii 1416 oraz Henschel serii 1516

Silnik 8-cylindrowy turbodoładowany typu: 14H8A

Silnik 6-cylindrowy wolnossący Wola D

Silnik 12-cylindrowy wolnossący DV

były zainstalowane w:

lokomotywach normalnotorowych 6Dg, 401Da, 409Da, SM-30, SM-03 DHG500, DHG700 oraz podobnych typoszeręgów

agregatach prądotwórczych 24ZPP-16H6, 21ZPM-31H6, 21ZPM-39H6, 84ZPP-78H12, 42ZPM-39H12, ZP201-108H12

agregatach napędowych 24ANf-71H12A, 58AN-67H12A, 28ANM-56H12Aa, 68AN-78H6Aa, 48ANM-48H12Aa

kutrach rybackich, kutrach patrolowych, holownikach, wiertniach, agregatach pompowych

lokomotywach wąskotorowych Lyd1, Lyd2, Lxd2, WLS-150, Ls 40, Ls 75, Ls 150

pchaczach rzecznych ŁOŚ, BIZON, pchaczach morskich MUFLON

żaglowcach, statkach dalekomorskich

podbijarkach torów PLASSER

oraz innych maszynach.

Przedmiotowe agregaty typu 52H12 i 78H12 stanowią dwa zespoły prądotwórcze składające się z silnika wysokoprężnego, agregatu prądotwórczego, chłodnicy, osprzętu. Agregaty zlokalizowane są w budynkach Zleceniodawcy:

- budynek siłowni zagłębiony w ziemi o konstrukcji murowanej. Istnieje zdecydowane utrudnienie wydobywania agregatu bez konieczności rozbiórki w.w. budynku,
- budynek kotłowni – agregatu jest zlokalizowany w wygradzonym pomieszczeniu.

Wydobycie agregatu może odbyć się przez otwór w stropie.

W czasie lustracji nie przeprowadzono próby pracą, jedynie dokonano oględzin zewnętrznych wykonując dokumentację fotograficzną. Z informacji uzyskanych od Zleceniodawcy ustalono iż prowadzono już rozpoznanie przeprowadzenia remontu kapitalnego agregatów. Wnioski ekip remontowych nie były korzystne i informowały o konieczności remontu kapitalnego silników w zakresie naprawy bloku i głowic.

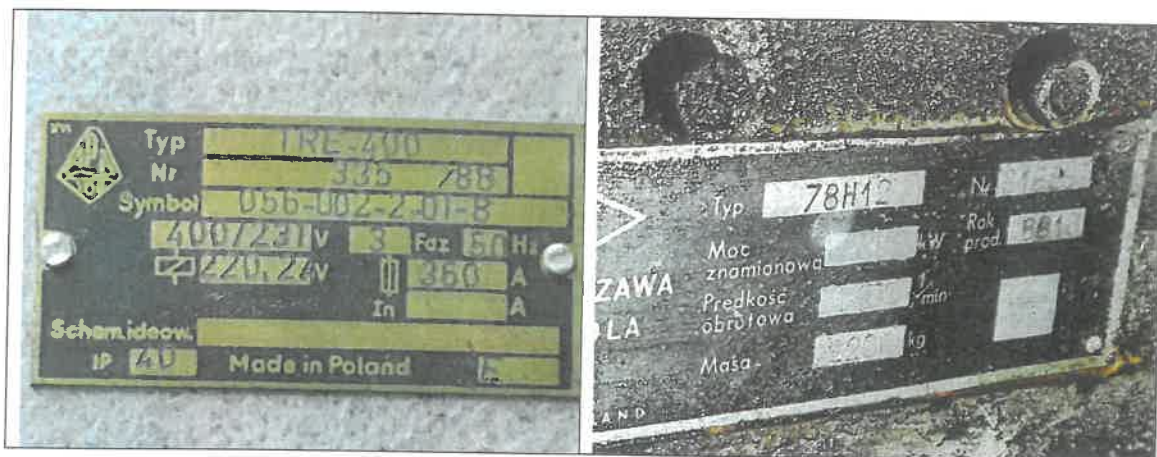
Rozeznanie przeprowadzone przez opiniującego wykazało iż w obecnym stanie technicznym agregatów, który można uznać za zły remont ich jest nieopłacalny i niecelowy z technicznego jak i ekonomicznego punktu widzenia. Powyższe wynika z:

- złego stanu technicznego obiektów, wymagającego remontu kapitalnego,
- przestarzałej i nieekonomicznej konstrukcji obiektów o roku budowy 1988 - 1989,
- trudności w naprawach z uwagi na utrudniony dostęp części zamiennych.

Reasumując powyższe wartość wycenianych obiektów należy uznać w kategorii wartości złomu użytkowego „loco” siedziba Zleceniodawcy. Przy tym koszty wydobywania i rozbiórki obiektów powinny zostać pokryte przez nabywcę w.w. obiektów.

Dokumentacja fotograficzna





6. Metodyka wyceny

Szczegółową metodykę wyceny zastosowano według zaleceń opracowania „Zasady wycen maszyn i urządzeń” Kazimierz Dobrucki ARR S.A. 1994. Metodyka ta opiera się na oszacowaniu wartości technicznej maszyny w dniu oszacowania jako wartości początkowej pomniejszonej o procentowy wskaźnik zużycia maszyny, według formuły:

$$W_t = W_p \times (100 - Z_t) / 100$$

gdzie :

- W_t - wartość techniczna maszyny,
- W_p - wartość początkowa maszyny,
- Z_t - procentowy wskaźnik zużycia technicznego maszyny

Wartość początkowa rozumiana jest jako aktualna wartość nowego urządzenia określona w dniu wykonania wyceny. Procentowy wskaźnik zużycia technicznego maszyny Z_t - przyjmowany jest zgodnie z punktem 6.4.1.1. Standardu VI, jako stopień zużycia z przyczyn fizycznych i w szczególności wyraża stopień fizycznej wytrzymałości maszyny w funkcji zużycia lub uszkodzeń jej elementów.

Wartość użytkowa maszyny traktowana jest jako równoznaczna z wartością techniczną maszyny. Natomiast do ustalenia wartości rynkowej maszyny przyjęto pojęcie wartości wymiennej maszyny. Pojęcie to rozumie się jako wartość która może być podstawą do wymiany pieniężnej (sprzedaży maszyny).

Wartość wymienną urządzenia można ustalić korzystając z formuły:

$$W_w = W_u \times \prod k_i = W_u \times K$$

gdzie:

- W_w - wartość wymienna urządzenia,
- $W_u = W_t$ - wartość użytkowa urządzenia,
- $\prod k_i$ - iloczyn współczynników $k_i = K$

Współczynnikami k_i przyjętymi do analizy są :

- k_1 - współczynnik uwzględniający cechy ergonomiczne i estetyczne ($k_1 = 0,5-1,00$),
- k_2 - współczynnik bezpieczeństwa eksploatacji ($k_2 = 0,6-1,0$),
- k_3 - współczynnik warunków wytwarzania ($k_3 = 0,80-1,0$),
- k_r - współczynnik sytuacji rynkowej ($k_r = 0,8-1,2$),
- k_z - współczynnik realizacji efektów gospodarczych ($k_z = 0,6-1,4$),

- k_s - współczynnik upodobań, mody ($k_s = 0,8-1,25$),
 - k_e - współczynnik warunków eksploatacji ($k_e = 0,75-1,0$),
 - k_u - współczynnik poziomu nowoczesności ($k_u = 0,75-1,0$)
- Wartość rynkową (transakcyjną) ustalono po uwzględnieniu współczynnika efektywności e .
gdzie :

$$WR = W_w \times e$$

- WR - wartość rynkowa, transakcyjna ,
 - W_w - wartość wymienna,
 - e - współczynnik w zakresie wartości (+10% - 10%)
- Wartości urządzeń podano bez podatku VAT.

6. Wyniki wyceny

Agregat 52H12

W_p - wartość początkowa maszyny. Przyjęto iż wartość ta odpowiada podobnemu urządzeniu w stanie po remoncie kapitalnym i technicznie sprawnym

$$W_p = 28\ 000\ \text{zł}$$

Z_t - procentowy wskaźnik zużycia technicznego maszyny. Przyjęto uwzględniając aktualny stan obiektu.

$$Z_t = 0,80$$

W_t - wartość techniczna maszyny,

$$W_t = W_p \times (1 - Z_t) = 28\ 000\ \text{zł} \times (1 - 0,80) = 5\ 600\ \text{zł}$$

W_u - wartość użytkowa maszyny jest równa wartości technicznej.

Współczynniki korekcyjne K

Współczynnikami k_i przyjętymi do analizy są :

- k_r - współczynnik sytuacji rynkowej ($k_r = 0,9$),
- k_z - współczynnik realizacji efektów gospodarczych ($k_z = 0,9$),
- k_e - współczynnik warunków eksploatacji ($k_e = 0,9$),
- k_u - współczynnik poziomu nowoczesności ($k_u = 0,75$)

$$K = k_r \times k_z \times k_e \times k_u = 0,8 \times 0,9 \times 0,9 \times 0,75 = 0,547$$

Wartość wymienna W_w jest równa wartości transakcyjnej i wynosi:

$$W_{w1} = 5\ 600\ \text{zł} \times 0,547 = 3\ 063\ \text{zł}$$

$$\underline{W_{w1} = 3\ 063\ \text{zł}}$$

Agregat 78H12

W_p - wartość początkowa maszyny. Przyjęto iż wartość ta odpowiada podobnemu urządzeniu w stanie po remoncie kapitalnym i technicznie sprawnym

$$W_p = 35\ 000\ \text{zł}$$

Z_t - procentowy wskaźnik zużycia technicznego maszyny. Przyjęto uwzględniając aktualny stan obiektu.

$$Z_t = 0,80$$

W_t - wartość techniczna maszyny,

$$W_t = W_p \times (1 - Z_t) = 35\ 000\ \text{zł} \times (1 - 0,80) = 7\ 000\ \text{zł}$$

W_u - wartość użytkowa maszyny jest równa wartości technicznej.

Współczynniki korekcyjne K

Współczynnikami k_i przyjętymi do analizy są :

k_r - współczynnik sytuacji rynkowej ($k_r = 0,9$),

k_z - współczynnik realizacji efektów gospodarczych ($k_z = 0,9$),

k_e - współczynnik warunków eksploatacji ($k_e = 0,9$),

k_u - współczynnik poziomu nowoczesności ($k_u = 0,75$)

$$K = k_r \times k_z \times k_e \times k_u = 0,8 \times 0,9 \times 0,9 \times 0,75 = 0,547$$

Wartość wymienna W_w jest równa wartości transakcyjnej i wynosi:

$$W_{w2} = 7\ 000\ \text{zł} \times 0,547 = 3\ 829\ \text{zł}$$

$$\underline{W_{w2} = 3\ 829\ \text{zł}}$$

Summaryczna wartość rynkowa (godziwa) wszystkich maszyn i urządzeń wynosi :

$$\underline{WR = 6\ 892\ \text{zł}}$$

Uwaga

W związku ze stanem technicznym urządzeń oraz brakiem ekonomicznego celu dalszej ich eksploatacji wykonujący wycenę zgłasza wniosek do Zleceniodawcy o wyłączenie w.w. urządzeń z eksploatacji i poddania ich procesowi sprzedaży w trybie likwidacyjnym.

7. Zastrzeżenia i uwagi

- Opinia została opracowana na podstawie materiałów dostarczonych przez Zleceniodawcę. Wykonawca opinii przyjmuje w dobrej wierze przedstawione dokumenty i uznaje je za podstawę niniejszej opinii,
- Wykonawca opinii nie ponosi odpowiedzialności za roszczenia osób trzecich ,
- Opinia nie jest ekspertyzą techniczną wykonanych i zamontowanych w ramach zadania inwestycyjnego obiektów i urządzeń,
- opinia może być wykorzystany wyłącznie w celu określonym w p.2 opracowania
- niniejszą opinią sporządzono w 2 egzemplarzach
- opinia nie uwzględnia kosztów związanych z transakcjami kupna-sprzedaży, tj. opłat notarialnych, sądowych i skarbowych
- Wszystkie prawa autorskie do niniejszego opracowania zastrzeżone. Autor wyraża zgodę na publikację opinii dla celów przeprowadzenia procedury sprzedaży obiektów wyceny.

Na tym opinię zakończono i podpisano.

