



Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Mechaników Polskich
Zespół Ośrodków Rzeczoznawstwa i Postępu Technicznego
SIMP - ZORPOT
Ośrodek w Poznaniu

KRS 0000152811; REGON 000671540 – 00166; NIP 526 -000 -11 -05

E- 059/2015

Symbol

61-874 Poznań, Al. Niepodległości 2 • tel./fax. 061 852 16 86, 853 78 05 w.238, 244 • e- mail: zorpot-poz@inc.pl

Zamawiający:

BZ WBK Lease S.A.
ul. Chlebowa 4/8
61 - 003 POZNAŃ

NIP 527 – 02 – 04 - 583

Zlecenie z dnia: 24.04.2015 roku

Temat: Opis stanu technicznego i ustalenie wartości rynkowej
Ładowacza czołowego PROFILINE FZ 20, produkcji
Firmy STOLL GmbH, nr seryjny 7048915, rok produkcji: 2013
Nr umowy leasingu: TR3/00001/2014

Ekspertyza wykonana w wersji elektronicznej – nie wymaga pieczętek i podpisów

	Data:	Podpis:
Kierownik Zespołu	01.05.2015 roku	mgr inż. Andrzej Czarnecki
Weryfikator	04.05.2015 roku	mgr inż. Marian Grochowina
Dyrektor Ośrodka	04.05.2015 roku	mgr inż. Andrzej Czarnecki

1. Podstawa formalna.

Podstawą formalną wyceny jest zlecenie **BZWBK Lease S.A., ul. Chlebowa 4/8 61-003 Poznań**, z dnia **24.04.2015 roku**

2. Podstawa merytoryczna.

- Standardy Zawodowe Rzeczoznawców Majątkowych – standard VI.1
- Standardy Zawodowe Rzeczoznawców Majątkowych SIMP
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997r. Prawo bankowe Dz.U. Nr140 poz. 939, z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 23 sierpnia 2001r. o zmianie ustawy Prawo bankowe oraz o zmianie innych ustaw. Dz. U. Nr 111 z 2001 r., poz. 1195.
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997r. o listach zastawnych i bankach hipotecznych, tekst jednolity Dz. U. nr 99 z 2003r. poz. 919.
- Ustawa z dn. 23.04.1964r – Kodeks Cywilny Dz. U. nr 16 poz. 93 z 1964r z późniejszymi zmianami,
- informacje z rynku wtórnego dotyczące ładowaczy czołowych
- własne doświadczenia i baza danych.

MATERIAŁY POMOCNICZE :

- Cenniki WACETOB, BISTYP – Maszyny i urządzenia, informacje od producentów, oraz informatory branżowe ,
- Oferty kupna – sprzedaży z firm specjalistycznych zajmującymi się zbytem nowych i używanych maszyn do będących przedmiotem oszacowania o zbliżonych parametrach,
- Informacje uzyskane z Internetu: www.korbanek.pl, www.stoll-germany.com, www.traktorpool.pl , www.tractorhouse.com www.mascus.pl, www.otomoto.pl, www.autoline.com.pl , www.tabor24.pl, www.allegro.pl, www.reitech.pl, www.kisiel.info, www.agriaffaires.pl/traktory,
- Dokumentacja księgową oraz ofertową uzyskaną od Zleceniodawcy dotyczącą środków technicznych będących przedmiotem oszacowania,
- Słownik terminologiczny – Wycena wartości maszyn i urządzeń dla rzeczoznawców - autor – dr inż. Tadeusz KLIMEK,
- Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Mechaników Polskich – materiały z konferencji nt. SZACOWANIE WARTOŚCI TECHNICZNEGO MAJĄTKU RUCHOMEGO Łódź – Arturówek 5-6 czerwca 2001
- J. Napiórkowski – R. Żróbek –Metody wyceny maszyn i urządzeń – wydanie Zachodnie Wydawnictwo Organizacji – Zielona Góra2001

3. Przedmiot opracowania.



Ładowacz czołowy PROFILINE FZ20 firmy STOLL GmbH

Opis ładowacza:

Ładowacz czołowy PROKILINE FZ20 służy do załadunku i wyładunku takich materiałów jak żwir, piasek, nawozy mineralne, wapno, obornik, ziemniaki, buraki, inne warzywa.

Służy również do prac transportowych w gospodarstwie. W zależności od potrzeby wymienia się chwytak na: chwytak do bel, do kłód, do kisonki, widły do obornika i słomy, widły do palet, łyżkę chwytakową, pług do śniegu i podobne. W nowych ładowaczach firma STOLL zastosowała nowe mechaniczne równoległe prowadzenie ładowacza z kinematyką "Z". Rozwiązanie to znacznie poprawiło widoczność z kabiny oraz znacznie poprawiło siłę udźwigu ładowacza.

Sterowanie ładowaczem odbywa się poprzez dźwignie umieszczoną w kabinie ciągnika po prawej stronie kierowcy w wygodnej odległości co daje wysoki komfort obsługi i umożliwia dokładny, bezpieczny załadunek

Hydrauliczne połączenie ciągnika i ładowacza dokonywane jest w wersji standardowej, przez szybkozłącza. Barwne oznakowanie poszczególnych przyłączy, wyklucza pomyłki.

Większy komfort oferuje złącze hydrauliczne HYDRO-FIX. W jednym zespole zgromadzono 4 przyłącza dołączane, lub odłączane równocześnie. HYDRO-FIX dostarczany jest także do szybkiego łączenia narzędzi z 3, lub 4 obwodem sterowania

DANE TECHNICZNE:

Nazwa środka technicznego	Ładowacz czołowy
Typ	PPROFILINE FZ20
Producent	STOLL GmbH, 38268 Lengde, Germany
Nr fabryczny	7048915
Rok produkcji	2013
Siła udźwigu	
Na dole	2480 kg
Na górze	1860 kg
Udźwig użyteczny w punkcie ciężkości szuflki 300 mm	
Na dole	2480 kg
Na górze	1860 kg
Udźwig użyteczny, widły do palet 500mm z przodu	
Na dole	2250 kg
Na górze	1750 kg
Siła zrywania 500 mm przed	2560 kg
Punktem obrotu narzędzia	
Max wysokość unoszenia w	3740 mm
Punkcie obrotu	
Wysokość przeładunkowa	3530 mm
Wysokość wysypu	2690 mm
Rozpiętość wysypu	700 mm
Głębokość kopania	210 mm
Punkt obrotu wahacza	1780 mm
Waga ładowacza	475 kg

4. Cel wyceny.

Celem wyceny jest oszacowanie wartości rynkowej dla sprzedaży na rynku wtórnym.

5. Zakres opracowania.

- Wizja lokalna,
- Identyfikacja maszyny,
- Opis i ocena stanu technicznego,
- Wycena wartości rynkowej,
- Wykonanie dokumentacji fotograficznej.

6. Ocena sytuacji rynkowej.

Na ładowacze czołowe istnieje bardzo szeroki rynek wtórny. Jest bardzo dużo ofert sprzedaży na ładowacze firmy STOLL różnych typów i o różnych udźwigach: od 2000kg do ponad 3000kg. Ceny oferowanych ładowaczy są zróżnicowane i wahają się w zależności od możliwości urządzenia i jego wieku. Ładowacz Stoll F30HDP z 2010 roku – oferowany jest za cenę 14760 zł netto, z ładowacz Stoll F30HDPM z 2012 roku, podana w ofercie cena, to 18840 zł netto, a ładowacz Stoll FZ40-2010 roku oferowany jest za 21869 zł netto. Wśród ofert na ładowacze czołowe używane nie znaleziono ofert na ładowacz Stoll FZ20, prawdopodobnie, dlatego, że jest to jedno z najnowszych rozwiązań. Rynek wtórny jest bardzo nasycony ofertami na używane ładowacze czołowe różnych firm, często po cenach bardzo konkurencyjnych w stosunku do oferty urządzeń firmy Stoll.

7. Wizja lokalna

Wizja lokalna miała miejsce na placu magazynowym firmy „Centa” Sp. z o.o.
62 - 081 Wysogotowie, ul. Kamienna 23 w dniu 27.04.2015r.

Podczas wizji lokalnej obecni byli:

Arkadiusz Cenkiem – przedstawiciel firmy „Centa” Sp. z o.o.

Andrzej Czarnecki – rzeczoznawca SIMP – ZORPOT Poznań.

8. Ustalenia wizji lokalnej i ładowacza czołowego PROFILINE FZ 20

IDENTYFIKACJA:

W trakcie wizji lokalnej przedstawiciel CENTY okazał, ładowacz czołowy PROFILINE FZ20, był zamontowany na ciągniku rolniczym AGROFARM G GS, firmy DEUTZ - FAHR. Ciągnik z zamontowanym ładowaczem czołowym znajdował się na placu magazynowym:

IDENTYFIKACJA

Nazwa urządzenia: Ładowacz czołowy

Typ: PROFILINE FZ20

Producent: STOLL GmbH, 38268 Lengde, Germany

Rok produkcji: 2013

Numer fabryczny: 7048915

Znak bezpieczeństwa: CE

Brak Dokumentacji Techniczno Ruchowej (DTR) i Instrukcji Obsługi.

9. Opis i ocena stanu technicznego.

Stan techniczny ładowacza czołowego oceniono na podstawie oględzin zewnętrznych oraz po uruchomieniu silnika ciągnika, na którym był zamontowany był ładowacz. Praca ładowacza była prawidłowa, nie stwierdzono nadmiernego hałasu, wycieków z układu hydraulicznego.

Ogólnie wygląd zewnętrzny świadczy o naturalnym zużyciu urządzenia wynikającego z okresu eksploatacji.

Nie stwierdzono korozji na żadnym elemencie ładowacza, ani żadnych uszkodzeń zarówno konstrukcji blaszanych jak i siłowników hydraulicznych.

Oceniam stan techniczny ładowacza czołowego jako bardzo dobry. Oznacza to, że ładowacz czołowy można użytkować w dalszym ciągu bez żadnych napraw czy remontów. Ustalam współczynnik stopnia zużycia technicznego **S=10%**

10. Metoda wyceny.

Wartość rynkowa - jest to wartość, za którą oczekuje się, iż chętny kupujący nabędzie od chętnego sprzedającego w normalnej transakcji a obie strony są niezależne od siebie, po przeprowadzeniu marketingu i gdy obie strony są świadome okoliczności i nie działają pod przymusem.

W niniejszym opracowaniu, do oszacowania wartości rynkowej ładowacza czołowego wykorzystane będzie podejście kosztowo-mieszane tzw. metoda odtworzeniowa z elementami metody rynkowej, która nazwana jest **metodą mieszaną**.

Wykorzystano tu:

-metodę odtworzeniową "blok" dotyczącą opisu i formalizmu przy ocenie stanu technicznego wycenianego **ładowacza czołowego PROFILINE FZ20 firmy Stoll**

a

-z metody porównawczej metodykę dochodzeniu do ceny rynkowej **ładowacza czołowego PROFILINE FZ20** z wykorzystaniem wskaźników kształtujących popyt na rynku, o których jest mowa w dalszej części operatu.

Oszacowanie wartości rynkowej ładowacza czołowego ze względu na utrudniony dostęp do rzeczywistych cen transakcji a jedynie do cen ofertowych przekazywanych ustnie, przez firmy sprzedające, których informacje zostaną wykorzystane do określenia współczynnika rynkowego wykonano przy wykorzystaniu następującego algorytmu:

$$W_R = W_p \times (1 - S/100) \times K \times E$$

gdzie:

W_R – wartość rynkowa,

W_p – wartość początkowa,

S – Współczynnik zużycia technicznego

$S = t_e/T \times 100\%$; t_e – ilość lat eksploatacji; T - trwałość maszyny,

$t_e = 1,0$ rok szacowana trwałość ładowacza czołowego $T = 20$ lat

K – współczynnik nowoczesności konstrukcji:

$K = 1 - \alpha (t_e - 1)$; α – współczynnik ekspercki = 0,01-0,03

E – współczynnik podatności rynkowej – 0,3 – 0,9

11. Ustalenie wartości rynkowej ładowacza czołowego PROFILINE FZ20 produkcji firmy Stoll GmbH

11.1 Wartość początkowa nowego ładowacza czołowego PROFILINE FZ20 firmy Stoll GmbH

Wartością początkową jest cena nowego ładowacza czołowego lub jego odpowiednika. Wartość początkową, **ładowacza czołowego PROFILINE FZ20 firmy Stoll GmbH**, rok produkcji **2013** ustalono na podstawie faktury zakupu **Faktura VAT nr FV/14/05164 z 09.04.2014 roku** przy uwzględnieniu faktu, że ładowacz był sprzedany i użytkowany od dnia sprzedaży. Podana wartość w/w fakturze wynosiła **27 072,00 zł netto**. Przy uwzględnieniu wskaźnika wzrostu cen dóbr inwestycyjnych wg GUS w okresie do II kw.2014 do II kw. 2015, wartość ładowacza na koniec kwietnia 2015 wynosi:

27 261,94 zł netto

Tak więc wartość początkowa wyniesie $W_P = 27\ 261,94$ zł netto

Po zaokrągleniu przyjmuję wartość początkową W_P :

$$W_P = 27\ 300,00 \text{ zł netto}$$

11.2 Współczynnik nowoczesności konstrukcji „K”

K – współczynnik nowoczesności konstrukcji:

$$K = 1 - \alpha (t_e - 1); \quad \alpha - \text{współczynnik ekspercki} \quad \text{Ustaliam } \alpha = 0,01$$

$$K = 1 - 0,01(1 - 1) = 1,0 \quad \text{Ustaliam } K = 1,00$$

11.3 Współczynniki podatności rynkowej.

Uwzględniając cel wyceny, przy szacowaniu wartości rynkowej ładowacza czołowego analizuje się następujące składowe współczynniki z zakresu budowy, mające wpływ na wysokość zbiorczego współczynnika " E" takie jak:

- cena bazowa nowego ładowacza czołowego PROFILINE FZ 20, firmy Stoll
- wysokość marży handlowych pośredników
- parametry techniczne wyposażenie standardowe i dodatkowe
- rok produkcji

Oprócz ww. współczynników związanych z budową i eksploatacją, na wartość wycenianego ładowacza czołowego mają wpływ także inne zjawiska rynku, do których należą uwarunkowania ekonomiczne uwzględniające inflację, oprocentowanie kredytów inwestycyjnych, zmieniające się w czasie czynniki lokalne mikroregionu takie jak:

- popyt na rynku wtórnym, rozwój branży
- sposób zbycia ładowacza czołowego PROFILINE FZ 20, firmy Stoll GmbH
- kondycja finansowa zbywcy

Wartość współczynnika " E" zainteresowania rynku wycenianym ładowaczem czołowym przyjmuje się w wysokości $E = 0,3$ - do $0,9$

Uwzględniając aktualną sytuację na rynku przyjmuję współczynnik podatności rynkowej $E = 0,90$

**Wartość rynkowa ładowacza czołowego PROFILINE FZ20 firmy Stoll GmbH,
numer fabryczny: 7048915, rok produkcji: 2013**

$$W_R = W_p \times (1 - S/100) \times K \times E$$

$$W_R = 27\,300,00 \times (1 - 10/100) \times 1,00 \times 0,90 = 22\,113,00 \text{ zł netto}$$

Po zaokrągleniu wartość rynkowa ładowacza czołowego PROFILINE FZ20
firmy Stoll GmbH, numer fabryczny: 7048915, rok produkcji: 2013

$W_R = 22\,100,00 \text{ zł netto}$

słownie: dwadzieścia dwa tysiące sto zł netto

Poznań, dnia 01.05.2015 r.

Rzecznawca SIMP
mgr inż. Andrzej Czarnecki
Nr Cert. 9790

12. Uwarunkowania i zastrzeżenia

1. Opracowanie nie jest ekspertyzą stanu technicznego, lecz charakterystyka i ogólny stan techniczny stanowią czynniki wpływające w istotnym stopniu na określoną wartość urządzenia.
2. Rzecznawca nie bierze odpowiedzialności za stan fizyczny i wady, których nie można było ustalić podczas oględzin oraz za skutki techniczne i prawne, jakie mogą powstać w czasie przenoszenia na nowe miejsce przeznaczenia.
3. Wartość rynkowa ładowacza czołowego PROFILINE FZ20 firmy Stoll GmbH numer fabryczny: 7048915, rok produkcji: 2013 została ustalona na dzień sporządzenia wyceny dla celu określonego w pkt. 4 .
4. Ustalona wartość nie zawiera podatku VAT.
5. Opracowanie może być wykorzystane wyłącznie zgodnie z celem określonym w pkt. 4 w okresie 6 miesięcy od daty wykonania i nie może być publikowane bez zgoda autora.

Poznań, dnia 01.05.2015

Rzecznawca SIMP
mgr inż. Andrzej Czarnecki
Nr Cert. 9790

13. Dokumentacja fotograficzna – 6 zdjęć





