



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- 057/2015**

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](mailto:zorpot-poz@inc.pl)

Zamawiający:

**BZ WBK Leasing S.A.**  
ul. Chlebowa 4/8  
**60 – 476 POZNAŃ**

**NIP 521 – 12 – 95 - 779**

Zlecenie z dnia: 21.04.2015 roku

Temat: **Opis stanu technicznego i ustalenie wartości rynkowej  
Frezarki automatycznej do odwodnień typ F 164,  
nr seryjny: 182/2007, rok prod. 2007  
Nr umowy leasingu: WA6/00035/2007**

Ekspertyza wykonana w wersji elektronicznej – nie wymaga pieczętek i podpisów

	Data:	Podpis:
Kierownik Zespołu	29.04.2015 roku	mgr inż. Andrzej Czarnecki
Weryfikator	29.04.2015 roku	mgr inż. Marian Grochowina
Dyrektor Ośrodka	29.04.2015 roku	mgr inż. Andrzej Czarnecki

## 1. Podstawa formalna.

Podstawą formalną wyceny jest zlecenie **BZWBK Leasing S.A., ul.Chlebowa 4/8**  
**61-003 POZNAŃ** z dnia **21.04.2015 roku**

## 2. Podstawa merytoryczna.

- Wizja lokalna,
- Strony internetowe: [www.centmasz.pl](http://www.centmasz.pl), [www.oknonet.pl](http://www.oknonet.pl), [www.u-r-b-a-n.pl](http://www.u-r-b-a-n.pl),  
[www.forum.oknonet.pl](http://www.forum.oknonet.pl), [www.fimtec.pl](http://www.fimtec.pl), [www.stolplast.pl](http://www.stolplast.pl),
- Standardy zawodowe rzeczoznawców majątkowych SIMP
- Bank danych ZORPOT.

## 3. Zakres opracowania.

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

## 4. Cel wyceny

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

## 5. Przedmiot wyceny: Frezarka automatyczna do odwodnień typ F 164

Frezarka automatyczna do odwodnień **F 164** posiada trzy wrzeciona frezujące. W trakcie jednej operacji mogą pracować dwa agregaty jednocześnie. Frezarka F 164 jest najszybszą frezarką do odwodnień na rynku - 2 otwory odwodnieniowe wykonuje w czasie 3 sekund. Dzięki zastosowaniu silników o dużej niezawodności, uzyskujemy bardzo dużą wydajność pracy. Głowica kątowna przestawia się automatycznie. Kolejną zaletą frezarki, jest umiejscowienie bazy mocowania profilu od strony rowka listwy przyszybowej. Dzięki temu niezależniamy się od zmian wielkości przyłgi dolnej.

### Wyposażenie podstawowe:

- 3 silniki 200Hz o wysokiej sprawności - silniki klatkowe
- automatyczny posuw wrzecion frezujących
- możliwość jednoczesnej pracy dwóch wrzecion
- mechaniczne ograniczniki zakresu frezowania otworów
- podwójny docisk pneumatyczny
- dwustronna prowadnica ze wspornikiem
- 1 wrzeciono kątowne regulowane w zakresie 60° - 90°
- 1 wrzeciono poziome
- 1 wrzeciono pionowe
- 3 frezy HSSE 5x35x100/8 mm
- pistolet pneumatyczny do oczyszczania powierzchni pracy



### **Frezarka automatyczna F 164 do odwodnień**

#### **DANE TECHNICZNE:**

Nazwa środka technicznego	Frezarka automatyczna do odwodnień
Model/Typ	F 164
Nr fabryczny	182/2007
Rok produkcji	2007
Producent	Nie ustalono
Importer/Dystrybutor	FIMTEC-POLSKA Sp. z o. o. S.K. 62 – 064 Plewiska, ul. Południowa 46
Napięcie zasilania	230 W, AC 50Hz

Natężenie	7 A
Silniki trójfazowe.	3 szt.- 0,71 kW, 27000 obr/min
Moc zainstalowana	1,5 kW
Niezależne wrzeciona frezujące	3 szt
Możliwość jednoczesnej pracy	2 wrzecion
Automatyczny posuw wrzecion	
Wrzeciono kątowe	1 szt. - zakres regulacji 60° – 90°
Wrzeciono poziome	1 szt.
Wrzeciono pionowe	1 szt.
Ograniczniki mechaniczne	lewo/prawo
System pozycjonowania	agregatów frezujących
Zapotrzebowanie ciśnienia pow.	7 -8 bar
Frez – 3szt.	HSSE 5 x 35 x 100/8mm
Waga obrabiarki	250 kg

## 6. Ocena sytuacji rynkowej.

Na rynku wtórnym można znaleźć wiele ofert maszyn i całych linii, różnych producentów, w tym krajowych, również europejskich, a nawet producentów dalekowschodnich. Oferty firm są na różnym poziomie cenowym, jednak ceny na maszyny podobnych roczników mieszczą się w tych samych granicach. Przez ostatnich kilkanaście lat, w okresie dużego wzrostu zapotrzebowania na nowe, nowoczesne okna związane z dużym wzrostem budownictwa mieszkaniowego, a także coraz częstszą wymianą okien, maszyny do ich produkcji cieszyły się dużym powodzeniem, powstało wiele zakładów dużych i małych. Nowoczesne okna początkowo z profili PCV, później z aluminium, posiadających coraz lepsze parametry w zakresie współczynników przenikalności, szczelności, trwałości i odporności na warunki atmosferyczne cieszyły się sporym powodzeniem. Obecnie jednak, z uwagi na zmniejszające się zapotrzebowanie rynku na okna, poszukiwane są okna o coraz lepszych parametrach eksploatacyjnych, stąd zmniejsza się zapotrzebowanie na tego typu obrabiarki szczególnie starszej generacji. W wyniku dużej konkurencji, upadające mniejsze firmy pozbywają się używanych maszyn. Można powiedzieć, że rynek wtórny jest nasycony ofertami na używane tego typu obrabiarki.

## 7. Wizja lokalna

Wizja lokalna miała miejsce na placu magazynowym firmy „Centa” Sp. z o.o.

62 - 081 Wysogotowie, ul. Kamienna 23 w dniu 27.04.2015 roku

Podczas wizji lokalnej obecni byli:

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

Andrzej Czarnecki – rzeczoznawca SIMP – ZORPOT Poznań.

## 8. Ustalenia wizji lokalnej i identyfikacja frezarki do odwodnień F 164

### IDENTYFIKACJA:

W trakcie wizji lokalnej przedstawiciel CENTY okazał **frezarkę do odwodnień F 164**, która znajdowała się w hali magazynowej, posadowiona na posadzce betonowej.

### IDENTYFIKACJA:

**Producent: Nie ustalono**

**Importer/Dystrybutor: FIMTEC –POLSKA Sp. z o. o. S.K.**

**Nazwa: Frezarka automatyczna do odwodnień**

**MODEL: F 164**

**Rok produkcji: 2007**

**Nr fabryczny: 182/2007**

**Znak bezpieczeństwa : CE**

Niestety nie ustalono producenta maszyny. W dokumentach przekazanych przez BZWBK nie było takiej informacji, na tabliczce znamionowej rubryka z nazwą producenta jest pusta. Rzeczoznawca próbował uzyskać taką informację od importera niestety, informacji tej nie udało się uzyskać. Wszystko wskazuje, że producentem tej maszyny była firma STB S.r.l., via Della Sienza 61, Modena – Italia. Pozostałe maszyny są z firmy STB, trudno sobie więc wyobrazić, że jedną maszynę do linii okien kupuje się od innego producenta, niż pozostałe ale nie jest to niemożliwe.

Przy wycenie maszyny używanej informacja ta jest ważna dla identyfikacji maszyny, ale nie ma wpływu na wartość wyceny.

## 9. Opis i ocena stanu technicznego.

Stan techniczny maszyny określono na podstawie oględzin zewnętrznych w układzie statycznym, bez uruchamiania. Brak DTR i Instrukcji Obsługi.

Ogólnie wygląd zewnętrzny świadczy o naturalnym zużyciu urządzenia wynikającego z okresu eksploatacji. Stwierdzono uszkodzenia malatury ( drobne zarysowania).

Nie stwierdzono żadnych wycieków z układu hydraulicznego frezarki.

Nie stwierdzono żadnych uszkodzeń, ani nadmiernego zużycia, ponadnormatywnego.

Uważam, że stan techniczny maszyny jest dobry. Zauważalne są jednak pewne oznaki zużycia i upływ czasu. Mimo to stan obrabiarki pozwala na dalszą na jej dalszą eksploatację bez żadnych remontów, czy napraw.

Z powyższych powodów współczynnik zużycia technicznego ustaliam: **S=35%**

## 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 obrabiarki 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 wycenianej **frezarki automatycznej do odwodnień F 164**

**a**

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

Oszacowanie wartości rynkowej frezarki **automatycznej do odwodnień F 164** 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,

$t_e = 7$  lat , przyjmuję trwałość maszyny  $T = 20$  lat

$K$  – współczynnik nowoczesności konstrukcji:

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

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

## 11. Ustalenie wartości rynkowej frezarka automatycznej do odwodnień F 164

### 11.1 Wartość początkowa nowej frezarka automatycznej do odwodnień F 164

Wartością początkową jest cena nowej frezarki do odwodnień F 164 lub jej odpowiednika. Wartość początkową, **frezarka automatycznej do odwodnień F 164, rok produkcji 2007** ustalono na podstawie faktury końcowej zakupu **Faktura VAT nr 1785/12/2007 z 17.12.2007 roku** przy uwzględnieniu faktu, że obrabiarka była użytkowana od pierwszych dni 2008 roku. Podana wartość w/w fakturze wynosiła **22 196,40 zł netto**.

Przy uwzględnieniu wskaźnika wzrostu cen dóbr inwestycyjnych wg GUS w okresie od I kw. 2008 do I kw. 2015, wartość obrabiarki na koniec marca 2015 wynosi: 22 640,32 zł netto  
Tak więc wartość początkowa wyniesie  $W_P = 22\ 640,32$  zł netto

Po zaokrągleniu przyjmuję wartość początkową  $W_P$ :

$$W_P = 22\ 650,00 \text{ zł netto}$$

### 11.2 Współczynnik nowoczesności konstrukcji „K”

K – współczynnik nowoczesności konstrukcji:

$$K = 1 - \alpha (t_e - 1); \quad \alpha - \text{współczynnik ekspercki} \quad \text{Ustaliam } \alpha = 0,02$$

$t_e = 7 \text{ lat}$  , przyjmuję trwałość maszyny  $T = 20 \text{ lat}$

$$K = 1 - 0,02(7 - 1) = 0,88 \quad \text{Ustaliam } K = 0,88$$

### 11.3 Współczynnik podatności rynkowej.

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

- cena bazowa nowej **frezarki automatycznej do odwodnień F 164**
- wysokość marży handlowych pośredników
- parametry techniczne wyposażenie standardowe i dodatkowe
- rok produkcji

Oprócz ww. współczynników związanych z budową i eksploatacją, na wartość wycenianej obrabiarki 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 obrabiarki(odpowiednio długi okres oferty, reklama)
- kondycja finansowa zbywcy

Wartość współczynnika " E" zainteresowania rynku wycenianym urządzeniem przyjmuje się w wysokości  $E = 0,3 - \text{do } 0,9$

Uwzględniając aktualną sytuację na rynku przyjmuję współczynnik podatności rynkowej **E = 0,70**

## **OPINIA RZECZOZNAWCY:**

Na podstawie ustalonego stanu technicznego, przedstawionych dokumentów, oraz zastosowanej obowiązującej metodyki wyceny, a także :

- informacji zawartych w informatorach branżowych,
- informatorów WACETOB, BISTYP.
- informacji o cenach używanych środków technicznych o zbliżonych parametrach w ogólnodostępnych wydawnictwach, w Internecie.
- informacji z przetargów,
- dokumentacji księgowej,
- własnej bazy danych

### **OKREŚLAM SZACUNKOWĄ WARTOŚĆ RYNKOWĄ NETTO - TZN BEZ PODATKU VAT**

Wartość rynkowa frezarki automatycznej do odwodnień F 164 ,

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

$$W_R = 22\ 650,00 \times ( 1 - 35/100 ) \times 0,88 \times 0,70 = 9\ 069,06 \text{ zł netto}$$

Po zaokrągleniu wartość rynkowa frezarki automatycznej do odwodnień F 164, rok produkcji: 2007 wyniesie:

$$\underline{W_R = 9\ 100,00 \text{ zł netto}}$$

**słownie: dziewięć tysięcy sto zł netto**

Poznań, dnia 29.04.2015 r.

Rzecznawca SIMP  
mgr inż. Andrzej Czarnecki  
Nr Cert. 9790



## 12. Dokumentacja fotograficzna – 4 zdjęcia



			
Nazwa: Frezarka do odwodnień		Typ: F164	
Rok prod. 2007		Nr seryjny 182/2007	
<ul style="list-style-type: none"><li>- 230 V AC</li><li>- 7 A</li><li>- 50 HZ</li><li>- 1,5 kW</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>- 6-8 MPa (bar)</li><li>- 27000 obr/min</li><li>- 250 kg</li></ul>	