

Opinia nr CKZIU/M100/07/2024

Zamawiający:

Centrum Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego w Poznaniu
ul. Grunwaldzka 200 Poznań

Temat:

Ocena stanu technicznego i ustalenie wartości rynkowej frezarki uniwersalnej narzędziowej
MACMON M 100 E nr fabr. 1756

1. Podstawa formalna

Podstawą formalną jest zlecenie Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego mieszczącego się w Poznaniu przy ul. Grunwaldzkiej 200.

2. Podstawa merytoryczna opinii

W przypadku niniejszej wyceny podstawę merytoryczną stanowią:

- szczegółowe oględziny dokonane w miejscu użytkowania maszyny,
- zapoznanie ze stanem technicznym maszyny,
- badania cen rynku wtórnego,
- Klimek T.: Podstawy wyceny wartości środków technicznych,
- Napiórkowski J.: Metody wyceny maszyn i urządzeń,
- Ciszewski A. (red.): Ocena zużycia technicznego maszyn i urządzeń technicznych
- informacje uzyskane z przedsiębiorstw zajmujących się handlem używanymi maszynami i urządzeniami,
- oferty wyspecjalizowanych witryn internetowych.

3. Cel opracowania

Celem opracowania opinii jest ustalenie wartości maszyny nr inwent. CKZIUŚT/1990/412/8 do sprzedaży na rynku wtórnym.

4. Wizja lokalna

Oględzin maszyny oraz zdjęcia przedmiotu opinii dokonano w obecności pracowników Centrum Kształcenia Ustawicznego i Praktycznego w Poznaniu w dniu 16 maja oraz 6 czerwca 2024 roku, w siedzibie CKZiU przy ul. Grunwaldzkiej 200 w Poznaniu.

5. Ustalenia z wizji lokalnej

W czasie dokonywania oględzin i ustalania stanu technicznego maszyny, urządzenie znajdowało się na hali lecz nie było podłączone do instalacji elektrycznej, uniemożliwiając niestety próbę uruchomienia frezarki. Badanie dokonano metodą organoleptyczną bez uwzględnienia próby uruchomienia maszyny. Na podstawie oględzin można stwierdzić, że frezarka była dość często eksploatowana, brak danych na temat serwisowania maszyny – brak dokumentacji techniczno-ruchowej.

6. Analiza stanu technicznego maszyny

6.1. Charakterystyka maszyny

Rodzaj maszyny	frezarka uniwersalna
Producent	MACMON
Model	M 100 E
Nr fabryczny	1756
Nr inwent.	CKZIUŚT/1990/412/8
Długość przesuwu w osi X	300 mm
Długość przesuwu w osi Y	170 mm
Długość przesuwu w osi Z	350 mm

Wymiar stołu	640x195 mm
Gniazdo w głowicy	ISO 40
Zakres prędkości obrotowych wrzeciona frezarskiego	50 - 2500 obr/min
Wyposażenie	3 osiowy wyświetlacz cyfrowy
Moc napędu	1,8 kW
Rok produkcji	1991
Masa	860 kg
Zasilanie:	
Napięcie	400 V
Częstotliwość	50 Hz

6.2. Stan techniczny

Urządzenie techniczne będące przedmiotem opinii było często eksploatowane można zauważyć różne uszkodzenia powierzchni zewnętrznych powstałych w okresie eksploatacji. Maszyna posiada zarysowania na obudowie, luzy w systemach napędowych. Z wywiadu przeprowadzonego wśród pracowników wynika, że opisywana maszyna była sprawna, ostatnio nie użytkowana, odczyty cyfrowe położenia były sprawne.

6.3. Stopień zużycia maszyny

Zgodnie z zaleceniami Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich odnośnie oceny zużycia technicznego maszyn i urządzeń technicznych szacuję, że dla maszyny po remoncie, użytkowanej na jedną zmianę, przez 33 lata jej zużycie będzie wynosiło $S = 70 \%$.

7. Wycena bieżącej wartości rynkowej maszyny

Do wyceny wartości rynkowej przyjmuję uproszczoną metodę czasową wraz z elementami metody rynkowej – porównawczej, uwzględniając ewentualne braki lub uszkodzenia maszyny, według wzorów:

$$W_R = W_{RC} - W_B$$

$$W_{RC} = W_p \times (1 - S/100) \times P$$

$$W_B = W_w \times (1 - S/100) \times P$$

gdzie:

W_R – bieżąca wartość rynkowa maszyny

W_{RC} – wartość rynkowa maszyny ustalona metodą czasową

W_p – wartość porównywalnej maszyny

W_B – wartość braków w wyposażeniu maszyny

W_w – wartość wyposażenia maszyny

S – stopień zużycia maszyny ($S = 70 \%$)

P – współczynnik porównywalności ($P = 0,9$)

Podstawa wyceny: W_p jest średnią cen podobnych maszyn oferowanych na rynku $W_p = 110000$ PLN według ofert z dnia 10.06.2024 roku.

W_w jest średnią ceną braków oferowanych na rynku. Przyjmuję, że z uwagi na to, że maszyna jest kompletna i sprawna, zatem $W_w = 0$ PLN..

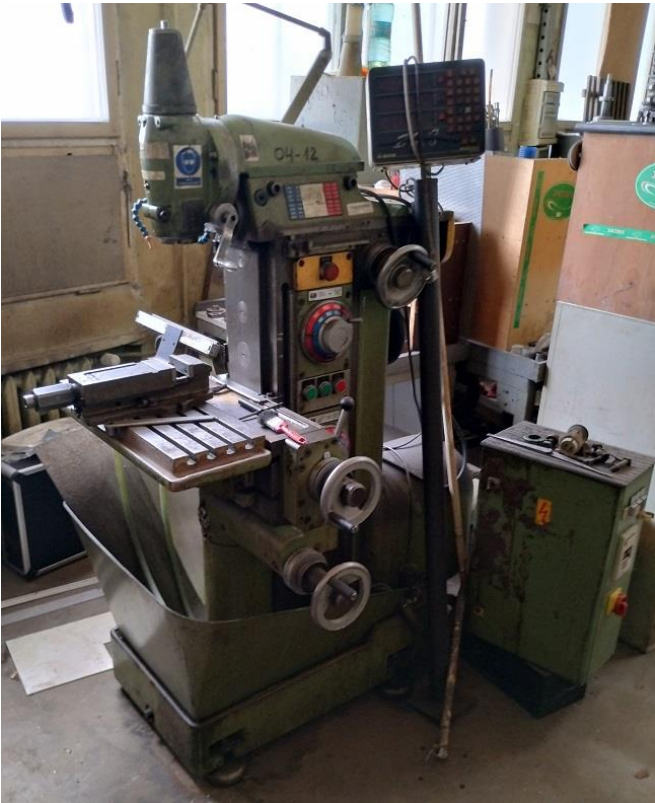
$$W_{RC} = 110000 \times (1 - 0,7) \times 0,9 \approx 29700 \text{ PLN}$$

$$W_B = 0 \times (1 - 70/100) \times 0,9 \approx 0 \text{ PLN}$$

W zaokrągleniu wartość frezarki uniwersalnej narzędziowej MACMON M 100 E nr fabr. 1756 rok prod. 1991 wyniesie:

$$W_R = 29700 - 0 = 29700 \text{ PLN (słownie dwadzieścia dziewięć tysięcy siedemset złotych).}$$

8. Dokumentacja zdjęciowa maszyny





Opracował:
dr inż. Erwin Przybysz