

Opinia nr CKZIU/DP/04/2024

Zamawiający:

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

Temat:

Ocena stanu technicznego i ustalenie wartości rynkowej dłutownicy pionowej nieznanego typu nr fabr. 4134

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. PCEUIPW/1991/54/17 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 podłączone do instalacji elektrycznej, umożliwiając również próbę uruchomienia dłutownicy. Badanie dokonano metodą organoleptyczną z uwzględnieniem próby uruchomienia maszyny. Na podstawie oględzin można stwierdzić, że dłutownica była eksploatowana przede wszystkim przez doświadczonych użytkowników, brak danych na temat serwisowania maszyny – brak dokumentacji techniczno-ruchowej.

6. Analiza stanu technicznego maszyny

6.1. Charakterystyka maszyny

Rodzaj maszyny	dłutownica pionowa
Producent	Werkzeug Maschinen Fabrik Chemnitz
Model	nieznany
Nr fabryczny	4134
Nr inwent.	PCEUIPW/1991/54/17
Moc napędu	nieokreślona
Rok produkcji	1878 (prawdopodobnie)

Masa	ok 1900 kg
Wymiary:	
Długość	ok. 1700 mm
Szerokość	ok. 1200 mm
Wysokość	ok. 2000 mm
Przesuw stołu w osi X	ok. 250 mm
Przesuw stołu w osi Y	ok. 250 mm
Zasilanie:	
Napięcie	400 V
Częstotliwość	50 Hz
Wyposażenie dłutownicy WMF:	
- uchwyt 3-szczękowy	
- klucz do uchwytu	
- nóż dłutujący	

6.2. Stan techniczny

Urządzenie techniczne będące przedmiotem opinii było eksploatowane przede wszystkim przez doświadczonych użytkowników, można zauważyć różne uszkodzenia powierzchni zewnętrznych powstałych w wyniku wieloletniej eksploatacji. Maszyna posiada zarysowania na obudowie, eksploatacyjne luzy. Maszyna sprawna, ostatnio bardzo sporadycznie używana. Maszyna ze względu na rok jej zbudowania nie posiada oświetlenia strefy roboczej skrawania, napęd główny w oryginale pochodził z przekładni pasowej przenoszącej moment obrotowy z pędni zakładowej, dopiero później dokonano modyfikacji dobudowując napęd pasowy z silnikiem elektrycznym. W napędzie tym brak jednego pasa klinowego, przy drugim pasie klinowym należy wyregulować naciąg.

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 użytkowanej na niepełną jedną zmianę, przy pracy doraźnej, przez 146 lat jej zużycie będzie wynosiło $S = 90 \%$.

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 ($S = 90 \%$)

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

Podstawa wyceny: W_P jest średnią cen maszyn oferowanych na rynku $W_P = 45000$ PLN według ofert z dnia 5.06.2024 roku.

W_W jest średnią ceną braków oferowanych na rynku, przyjmuję, że z uwagi na to, że maszyna jest kompletna i sprawna z brakiem jednego pasa klinowego, zatem $W_W = 0$ PLN.

$$W_{RC} = 45000 \times (1 - 0,9) \times 0,9 \approx 4050 \text{ PLN}$$

$$W_B = 0 \times (1 - 90/100) \times 0,9 \approx 0 \text{ PLN}$$

W zaokrągleniu wartość dłutownicy pionowej WMF nr fabr. 4134 rok prod. 1878 wyniesie:

$$W_R = 4050 - 0 = 4050 \text{ PLN (słownie cztery tysiące pięćdziesiąt złotych).}$$

8. Dokumentacja zdjęciowa maszyny





Opracował:
dr inż. Erwin Przybysz