

# RAPORT

Zamawiający: MEC Kołobrzeg

Ruszt: RTP

**FPM S.A. - Mikołów**

<https://fpmsa.com/#oferta>

<https://fpmsa.com/#kontakt>



Mikołów, 09.06.2025

Sprawozdanie z przeglądu rusztu mechanicznego  
RTP nr fabryczny 2686 kotła WR-25 w Kołobrzegu

Obiekt: MEC Kołobrzeg  
Zamawiający: MEC Kołobrzeg

Opracowała:

*Patrycja Radziej*

## Spis treści

1.	Wstęp .....	4
2.	Pomiary .....	4
2.1.	Tabela pomiaru uszczelnienia rusztu .....	4
2.2.	Tabela pomiaru poziomu pokładu rusztowego .....	5
3.	Dokumentacja zdjęciowa z opisem .....	6
3.1.	Napęd rusztu – BNR 2000 .....	6
3.2.	Zasuwa łukowa oraz warstwownica .....	7
3.3.	Wał napędowy oraz tylny. ....	7
3.4.	Jezdnia dolna .....	8
3.5.	Jezdnia górna, leje oraz zasuwę popiołowe .....	9
3.6.	Pokład rusztu .....	10
4.	Podsumowanie .....	16

## 1. Wstęp

W dniu 03.06.2025 na terenie MEC Kołobrzeg wykonano przegląd rusztu mechanicznego RTP o numerze fabrycznym 2686 kotła WR-25. Na podstawie przeglądu sporządzono niniejszy dokument w celu oceny stanu technicznego. Paleniskiem kotła jest ruszt mechaniczny RTP 2 x 2,5 x 7,0.

## 2. Pomiary

### 2.1. Tabela pomiaru uszczelnienia rusztu

Pomiar szczeliny pomiędzy trzymaczem bocznym, a uszczelnieniem. Wartość żądana dla nowych rusztów wynosi 3-5mm. Wartości podane w [mm].

Przód rusztu					
1		10	0		16
1		25	0		30
1		27	0		35
pokład lewy			pokład prawy		
Tył rusztu					

## 2.2. Tabela pomiaru poziomu pokładu rusztowego

Pomiar poziomu pokładu odbywa się wewnątrz rusztu na trzymaczach bocznych. Dopuszczalna różnica poziomów dla nowego rusztu wynosi  $< 2\text{mm}$ . Wartości podane w [mm].


przód rusztu					
0	0 – wartość przyjęta jako baza	+5	0	0 – wartość przyjęta jako baza	0
0		+9	+4		0
-1		+3	-2		0
tył rusztu					



### 3. Dokumentacja zdjęciowa z opisem


#### 3.1. Napęd rusztu – BNR 2000



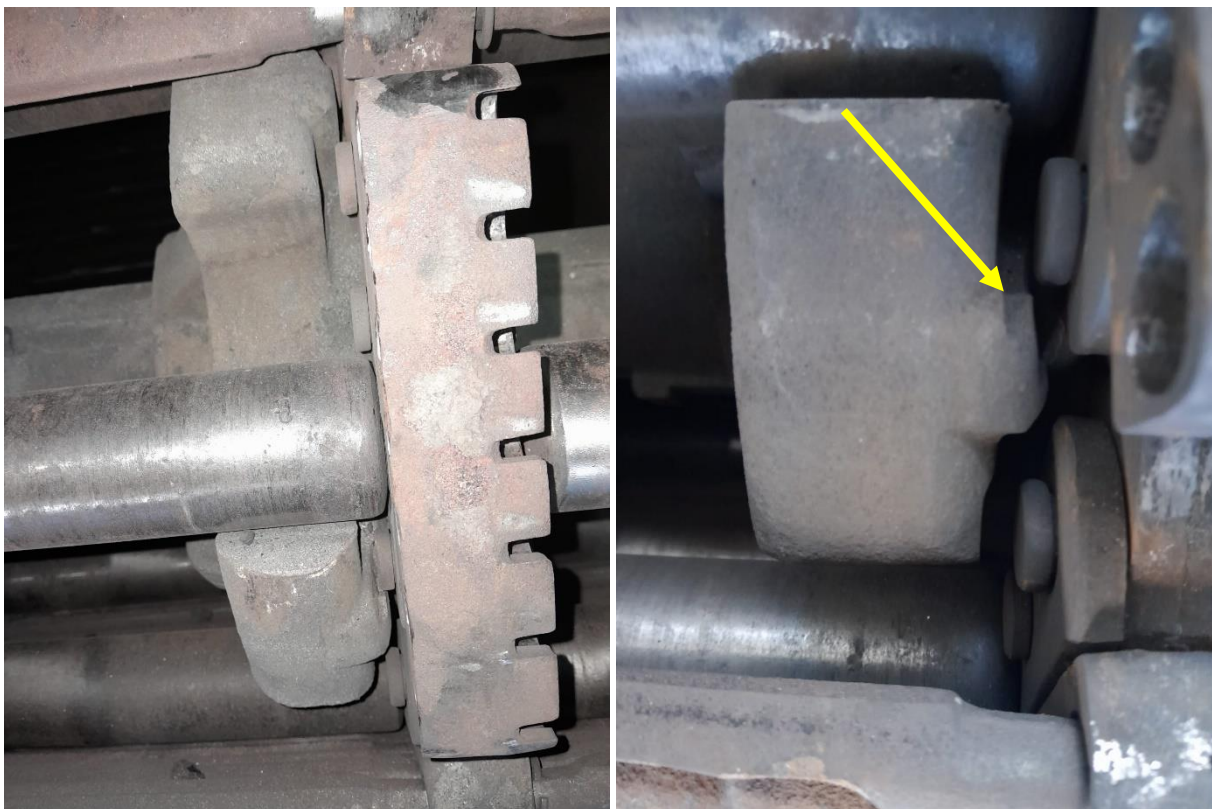
<b>Zdjęcie 3.1</b>	Poziom i stan oleju w napędzie BNR 2000.
	Poziom oleju jest nieprawidłowy, stwierdzono zbyt dużą jego ilość.


### 3.2. Zasuwa łukowa oraz warstwownica



<b>Zdjęcie 3.2</b>	Stan zasuw łukowej oraz warstwownicy
	Warstwownice równoległe do pokładu rusztu, brak widocznych przepaleń. Zasuw łukowe działają prawidłowo.


### 3.3. Wał napędowy oraz tylny.



<b>Zdjęcie 3.3.1</b>	Stan zębów kół napędowych.
	Stwierdzono zużycie kół napędowych.






<b>Zdjęcie 3.3.2</b>	Stan wału tylnego/bębna.
	Wał tylny obraca się, brak przetarć.

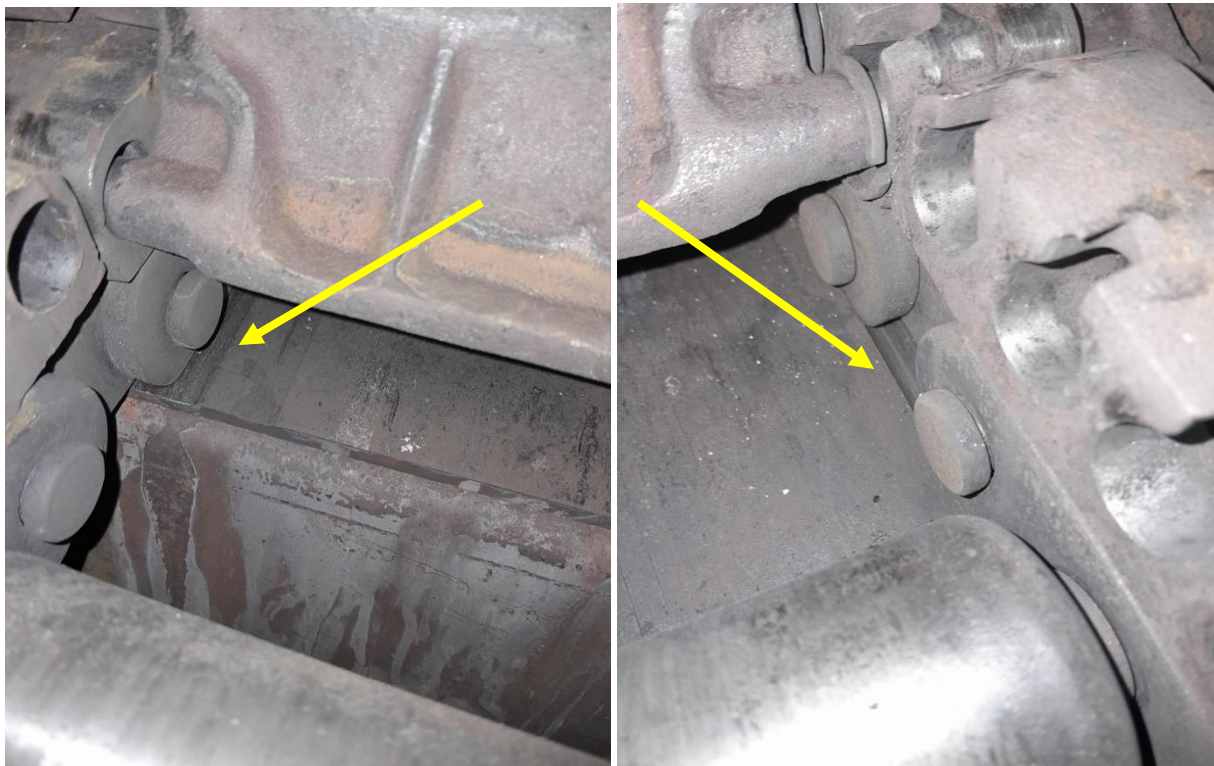
### 3.4. Jezdnia dolna




<b>Zdjęcie 3.4.1</b>	Stan jezdni dolnej.
	Stan jezdni dolnej w widocznym zakresie - bez uwag.




### 3.5. Jezdnia górna, leje oraz zasuwki popiołowe




<b>Zdjęcie 3.5.1</b>	Fragment jezdni górnej
	Widoczne wytarcia i odkształcenia w płaskownikach jezdni górnej.




<b>Zdjęcie 3.5.2</b>	Belka środkowa
	Widoczne przepalenia belki środkowej wraz z uszczelnieniami.



<b>Zdjęcie 3.5.3</b>	Leje oraz zasuwy popiołowe
	Leje stan dobry. Wszystkie zasuwy popiołowe działają prawidłowo.


### 3.6. Pokład rusztu




<b>Zdjęcie 3.6.1</b>	Uszczelnienie boczne
	Nieprawidłowe szczeliny między trzymaczem a uszczelnieniem.






<b>Zdjęcie 3.6.2</b>	Naciąg pokładu.
	Naciąg pokładu jest prawidłowy.




<b>Zdjęcie 3.6.3</b>	Równoległość pokładu.
	Stwierdzono brak równoległości pokładu.

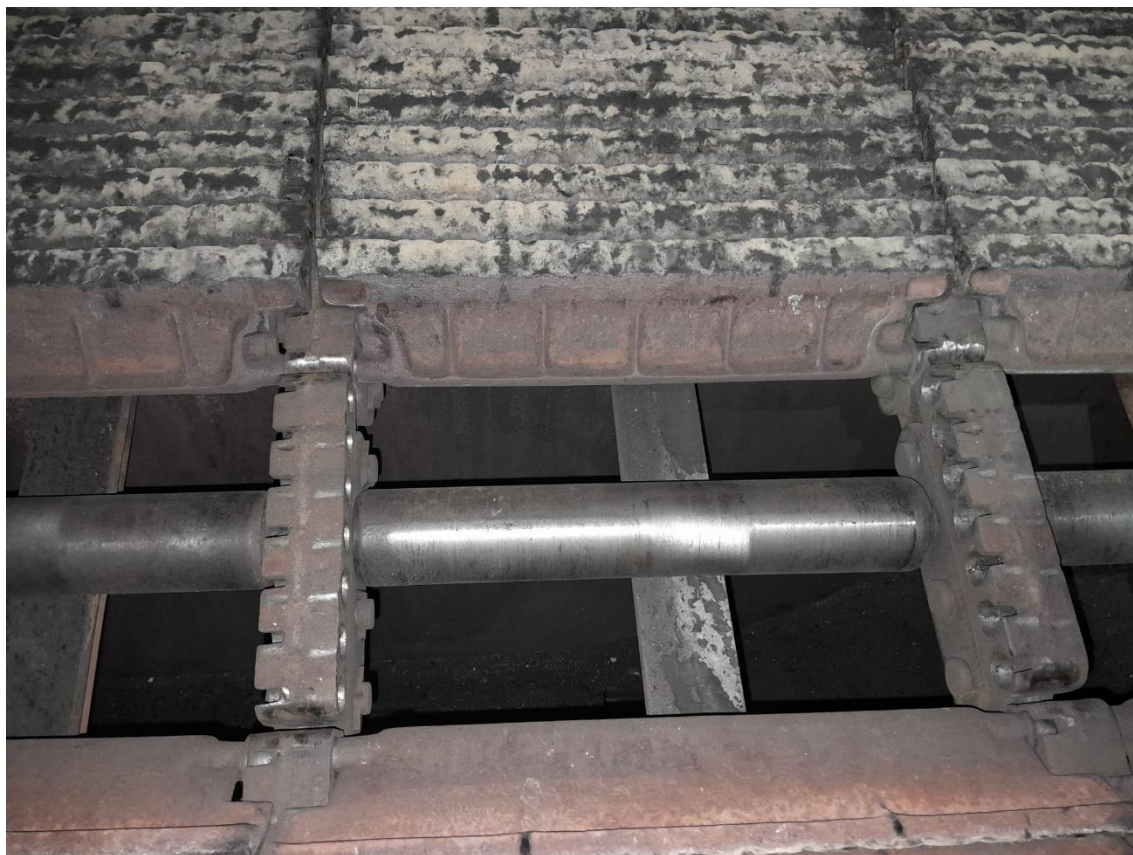



<b>Zdjęcie 3.6.4</b>	Rusztowiny
	Stan rusztowin dobry. Stwierdzono braki rusztowin.






<b>Zdjęcie 3.6.5</b>	Trzymacze.
	Widoczne wytarcia oraz pęknięcia trzymaczy.



<b>Zdjęcie 3.6.6</b>	Rurki dystansowe.
	Nie stwierdzono wytarć na powierzchniach tocznych.



<b>Zdjęcie 3.6.7</b>	Inne elementy pokładu
	Widoczne wytarcia nakrętek ściągaczy oraz uszczelnień bocznych. Widoczny wyciek smaru z łożyska wału tylnego.

#### 4. Podsumowanie

- Napęd BNR 2000 – zbyt duża ilość oleju w napędach
- Zasuwa łukowa oraz warstwownica – bez uwag
- Wał przedni – zużyte koła napędowe
- Wał tylny – konieczność wymiany łożysk
- Jezdnia dolna – w widocznym miejscu bez uwag
- Jezdnia górna – widoczne wytarcia, uszkodzona belka środkowa rusztu oraz znajdujące się na niej uszczelnienia
- Leje – bez uwag
- Zasuwy popiołowe – bez uwag
- Elementy pokładu rusztu – do wymiany

W wyniku przeprowadzonego przeglądu technicznego stwierdzono przesunięcie obu pokładów w kierunku prawej strony oraz brak równoległości pokładu co kwalifikuje go do wymiany. Zaobserwowana nieprawidłowość doprowadziła do nadmiernego zużycia uszczelnień, kół napędowych, elementów pokładu oraz elementów jezdni górnej. Dodatkowo stwierdzono zbyt dużą ilość oleju w napędach BNR 2000, należy upuścić nadmiar oleju lub wymienić na nowy we wszystkich komorach.

Mając na uwadze konieczność zapewnienia bezawaryjnej pracy urządzenia, a tym samym utrzymania jego sprawności i niezawodności, zaleca się naprawę belki środkowej, wymianę kół napędowych, kompletu uszczelnień, a także kompletnego pokładu rusztu – z wyłączeniem rusztowin.

Biorąc pod uwagę konieczność wymiany kompletnego pokładu rusztu oraz wiążące się z tym nakłady finansowe, wskazane jest aby podczas tych prac wykonać także:

- wymianę kompletu łożysk, zgodnie z DTR zaleca się ich wymianę po osiągnięciu 60 000 godzin pracy,
- wymianę szyn jezdni dolnej, jeżeli nie były one wymieniane w przeciągu ostatnich 8 lat.