

Nowe wyzwania remontowe w 9. roku pracy ZTUOK



Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi w Koninie Sp. z o. o. od 25 lat zajmuje się zagospodarowaniem odpadów pochodzących od około 370 tysięcy mieszkańców subregionu konińskiego. W 2015 roku został oddany do użytkowania Zakład Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów (ZTUOK) powszechnie nazywany spalarnią odpadów. Ta popularna nazwa nie oddaje w pełni funkcji tej instalacji, którą jest przede wszystkim znaczące zmniejszenie masy 90 tysięcy ton odpadów rocznie i wytworzenie z nich ponad 170 tysięcy GJ (gigadzuli) ciepła zasilającego miejską sieć ciepłowniczą Konina oraz 40 tysięcy MWh (megawatogodzin) energii elektrycznej wyprowadzonej do sieci krajowej.

Aby zakład prawidłowo funkcjonował, konieczna jest dbałość o jego stan techniczny, dlatego poza ciągłym serwisowaniem

maszyn i urządzeń, co roku w czerwcu przeprowadzany jest przegląd remontowy. Zgodnie z zaleceniami zawartymi w doku-

mentacji technicznej i wskazówkami wynikającymi z raportów z poprzednich przeglądów, w czasie miesięcznego postoju ZTUOK przeprowadza się szczegółową diagnostykę, czyszczony jest kocioł, instalacja oczyszczania spalin, wymieniane są uszkodzone

urządzenia, części i zużyte elementy instalacji.

W 2024 roku zgodnie ze wskazaniem producenta, po ponad 50 tysiącach godzin pracy należy przeprowadzić tzw. **naprawę główną turbiny**, która stanowi kluczowy element turbo-

zespołu (turbina wraz z generatorem).

Zakres prac przy naprawie głównej wymaga zdemontowania turbiny, dostarczenia jej do producenta, który dokona szczegółowej diagnostyki, przeprowadzi konieczne naprawy, w specjalnej komorze ponownie wyważy wirnik turbiny i po potwierdzeniu prawidłowości wykonanych prac ponownie dostarczy ten element do ZTUOK. Dalej konieczne jest zamontowanie turbiny, w sposób zapewniający prawidłowe działanie całego turbozespołu. W czasie, kiedy turbina przebywa u producenta, realizowane są pozostałe przeglądy. Na otwartym generatorze i przekładni przeprowadza się ich poszerzone badania diagnostyczne. Ponadto dokonuje się sprawdzenia jakości materiałów eksploatacyjnych i jeśli zachodzi potrzeba ich wymiany lub uzupełnień. Wszystkie prace rozpoczęły się 13 maja 2024 r. a zakończone zostaną 29 czerwca 2024 r.

To bardzo pobieżny opis skomplikowanego przeglądu tej części instalacji. Jest o tyle ważny, że po raz pierwszy od uruchomienia ZTUOK przegląd remontowy nie sprowadził się do wykonywania prac na miejscu, ale tak istotna część instalacji opuściła zakład.

Demontażem turbozespołu, wykonaniem części zamiennych, naprawą oraz logistyką z uwzględnieniem transgranicznego przemieszczania, ponownym montażem i uruchomieniem zajmuje się firma Introl Energomontaż Sp. z o.o. z Chorzowa wraz z producentem turbiny firmą Siemens Energy s.r.o. z Brna.

– Nie ukrywam, że przedsięwzięcie jest skomplikowane i wywołuje sporo emocji. Jak dotychczas wszystkie prace przebiegają zgodnie z harmonogramem. Oczekujemy szczęśliwego powrotu turbiny do ZTUOK i pomyślnego rozruchu, aby przez kolejne lata bez problemów produkować energię z odpadów – mówi Elżbieta Streker-Dembińska – dyrektor techniczna MZGOK Sp. z o.o.



Demontaż turbiny



Wyjęcie turbiny



Turbina na stelażu

ZTUOK w Koninie wyposażony jest w turbinę typu **SST-300 CE2L, V36** upustowo-kondensacyjną wysokoobrotową, jednokadłubową, z poziomo dzielonym kadłubem i obejmami łopatek statora, z osiowym wylotem pary. Ciśnienie nominalne na wejściu do turbiny wynosi 40,0 bar, temperatura nominalna na wejściu do turbiny 397°C, maksymalny przepływ pary na wejściu 35,780 ton/godzinę. Główny zespół turbina i przekładnia, umieszczone są na wspólnej ramie, zawierającej kompletny układ olejowy, rama pod generator połączona z ramą turbiny, urządzenia posadowione są na indywidualnym fundamencie.



Załadunek



Teraz czekamy na szczęśliwy powrót turbiny. Na zdjęciu od lewej Krzysztof Maślanka – z-ca kierownika produkcji, Paulina Rachuba-Lutecka – specjalista ds. utrzymania ruchu, Michał Szczepański – kierownik utrzymania ruchu, Artur Dobrzyński – koordynator Introl-Energomontaż sp. z o.o.