10 lat pracy Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Koninie

W 2015 roku spełniły się oczekiwania 36 samorządów subregionu konińskiego – do eksploatacji został oddany Zakład Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych (ZTUOK), jedna z najważniejszych inwestycji środowiskowych ostatnich dekad w regionie.

BUDOWA I ODDANIE DO UŻYTKOWANIA

W 2012 roku wyłoniono wykonawcę inwestycji – Konsorcjum Integral–Erbud–Introl – odpowiedzialne za zaprojektowanie i budowę ZTUOK o następujących parametrach:

- wydajność przetwarzania: 94 000 Mg odpadów rocznie,
- nominalna wydajność godzinowa: 12,05 Mg/h,
- kocioł parowy rusztowy Martin o wydajności 32,5 Mg pary na godzinę i mocy cieplnej 28,33 MWt,
- turbozespół parowy upustowo-kondensacyjny Siemens o mocy elektrycznej 7,3 MWe,
- układ pracujący w kogeneracji: moc elektryczna 6,75 MWe, moc cieplna 15,5 MWt.

Wartość inwestycji wyniosła ponad 300 mln zł netto, z czego 52% stanowiła bezzwrotna dotacja Unii Europejskiej, 46% – pożyczka z NFOŚiGW, a 2% – wkład własny spółki. Kontrakt podpisano 19 listopada 2012 roku.

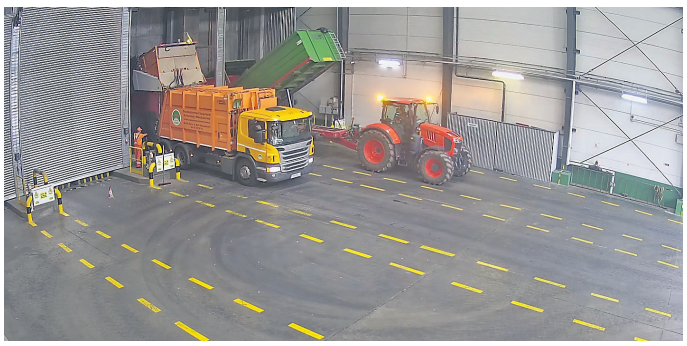
Szczegółowa historia budowy zakładu została przedstawiona w numerze 9/2025 „Eko-Gminy" oraz na stronie archiwalnej MZGOK. https://www.mzgok.konin.pl/archiwalna-kronika

Zgodnie z zapisami kontraktu, 21 grudnia 2015 roku ZTUOK został przekazany do eksploatacji i od tamtej pory nieprzerwanie obsługuje mieszkańców subregionu konińskiego.

NAJWAŻNIEJSI SĄ LUDZIE

Nawet najnowocześniejsza instalacja wymaga odpowiedniej eksploatacji. Załoga ZTUOK została skompletowana jeszcze na etapie budowy i na bieżąco uczestniczyła w obserwacji rozruchu. Przyszli kierownicy zmian odbyli staż w podobnym zakładzie w Suhl, aby przygotować się do prowadzenia instalacji.

ZTUOK pracuje w systemie ciągłym. 24 operatorów oraz 4 kierowników zmian wykonuje pracę w systemie trzyzmianowym. Przez ostatnią dekadę, wraz ze stałym podnoszeniem kwalifikacji, pracownicy stali się ekspertami w swojej dziedzinie i często wspierają rozruchy nowych spalarni odpadów w kraju.



Eksploatacja zakładu prowadzona jest przez:

- operatorów nastawni, odpowiedzialnych za proces od załadunku odpadów, poprzez kontrolę: spalania, produkcji pary i jej przetworzenia energetycznego, aż po wyprowadzenie pozostałości ze spalania, operatorzy prowadzą obchody i monitorują pracę instalacji oraz dbają o utrzymanie porządku,
- zespół utrzymania ruchu składający się z elektryków, mechaników i automatyków,
- firmę zewnętrzną wyłanianą w dwuletnich postępowaniach przetargowych, zapewniającą całoroczne serwisowanie,
- wyłaniane w dwuletnich postępowaniach przetargowych wyspecjalizowane podmioty odpowiedzialne za coroczne przeglądy remontowe, wykonywane podczas miesięcznego postoju.

MODERNIZACJE

Aby dostosować instalację do zmieniających się przepisów i wymagań środowiskowych, od 2021 roku przeprowadzono liczne modernizacje, m.in.:

- układu oczyszczania spalin SNCR, zwiększając możliwości dozowania wody amoniakalnej i obniżając emisję NOx zgodnie z BAT,
- instalacji przygotowania mleka wapiennego,
- instalacji czyszczenia kotła poprzez montaż generatora impulsów udarowych (SPGr), który ogranicza korozję i skraca przerwy technologiczne,
- układów zwiększających wydajność kotła o 3,2%, co podniosło produkcję pary świeżej z 32,4 do 33,4 t/h i umożliwiło zwiększenie masy spalanych odpadów,
- systemu monitoringu obejmującego ok. 180 kamer, w tym kamerę termowizyjną nadzorującą składowisko,
- modernizacji poprawiających warunki pracy – doposażenie nastawni, dodatkowe klimatyzacje rozdzielni i podesty robocze ułatwiające konserwację.

KONTROLOWANE EMISJE

Parametry emisji były dotrzymywane przez cały okres działania zakładu. Odstępstwa od standardów emisyjnych – przy dopuszczalnych 60 godzinach rocznie – wynosiły od 30 minut do 2,5 godziny rocznie i wynikały głównie z konieczności wymiany urządzeń pomiarowych.

Aktualne pomiary, w czasie rzeczywistym dostępne są na tablicy przed zakładem oraz na stronie MZGOK. https://www.mzgok.konin.pl/parametry-emisji

PRODUKCJA 2015-2025

W ciągu 10 lat unieszkodliwiono ponad 860.000 ton zmieszanych odpadów komunalnych wytworzonych przez ponad 300.000 mieszkańców subregionu.

W procesie kogeneracji wytworzono ponad **450.000** MWh (megawatogodzin) energii elektrycznej którą wprowadzono do krajowej sieci (to corocznie energia dla 17.600 gospodarstw domowych) oraz ponad **1.500.000** GJ (gigadżuli) ciepła dostarczonego do odbiorców MPEC w Koninie (to corocznie ciepło dla ponad 5.000 mieszkań zasilanych z sieci ciepłowniczej.

Wyniki te dowodzą, że nowoczesna, kontrolowana i bezpieczna dla środowiska spalarnia odpadów może być realnym elementem miksu energetycznego.

NAGRODY I WYRÓŻNIENIA

ZTUOK zdobywa uznanie zarówno wśród samorządów, jak i przedstawicieli branży gospodarki odpadami. Pracownicy regularnie uczestniczą w konferencjach i seminariach, prezentując doświadczenia zakładu.

Spółka jest jednym z założycieli Stowarzyszenia Producentów Energii z Odpadów oraz członkiem Stowarzyszenia Polski Ruch Czystszej Produkcji.

W ostatnich latach ZTUOK wielokrotnie otrzymywał nagrody i wyróżnienia, m.in. Dźwignię, Zielonego FENIKSA, Ekolaur, EkoSymbol, Ekostrateg oraz wyróżnienia „Nowej Energii". (więcej informacji na stronie https://www.mzgok.konin.pl/nagrody-i-wyroznienia

Dziękujemy za dotychczasowe zainteresowanie naszą działalnością i zapraszamy do zwiedzania zakładu uczniów uczestniczących w całorocznym konkursie „Świat czysty jest piękniejszy". Pozostałych zainteresowanych mieszkańców subregionu zachęcamy do zgłaszania chęci odwiedzin w Dziale Ochrony Środowiska.

/bob/25