

# SKUTECZNE MYCIE REGENEROWANYCH KOMPONENTÓW

Polska jest jednym z europejskich liderów w branży regeneracji części. Firma Turbo-Tec z Jaworzna, profesjonalnie regenerująca elementy samochodów, postanowiła poprawić proces mycia ponad 10 wieloczęściowych komponentów podlegających różnym zanieczyszczeniom. Szukając dopasowanego i wydajnego rozwiązania, zwróciła się do firmy RoTec Polska i Ecoclean. Skuteczną odpowiedzią na problemy okazała się wodna myjka przemysłowa EcoCwave.

oprac. Barbara Blazkowska

**S**pecyficzne wymagania firmy Turbo-Tec, która zajmuje się m.in. regeneracją turbosprężarek, wtryskiwaczy, pomp wysokiego ciśnienia i automatycznych skrzyń biegów, sprawiły, że w 2017 r. zwróciła się ona do RoTec Polska, oficjalnego przedstawiciela firmy Ecoclean w Polsce, w poszukiwaniu rozwiązania pozwalającego uzyskać wysoką jakość mycia dla szerokiego wachlarza produktów przy użyciu jednego urządzenia. W końcu należało umyć 10 różnych produktów składających się z wielu

wcześniej proces mycia w ręcznych, natryskowych myjkach ciśnieniowych był bardzo czasochłonny i pracochłonny.

– Kluczowa jest zarówno jakość, jak i wydajność procesu mycia. Regenerowane komponenty muszą spełniać wysokie standardy jakości naszych klientów. Z tego powodu musieliśmy zainwestować w szybki i zautomatyzowany proces, który będzie zapewniał stałą, niezawodną jakość mycia – dodaje Konrad Kozieł.

## TESTY MYCIA I LOKALNE WSPARCIE

W celu znalezienia właściwego rozwiązania i procesu, który spełni indywidualne wymagania Turbo-Tec, firmy RoTec Polska i Ecoclean wykonały skomplikowane testy mycia, wykorzystując różne media myjące i części regenerowane przez Turbo-Tec. Najpierw w Centrum Testowym RoTec Polska w Tychach, następnie w Centrum Kompetencji Technologii Mycia Przemysłowego Ecoclean w Filderstadt w Niemczech.

– Szczegółowo wzięto pod uwagę nasze wymagania i specyfikacje. Po testach mycia wyceniono maszynę specjalnie dostosowaną do naszych potrzeb. Podejście do tego projektu, doświadczenie i doradztwo firmy Ecoclean było bardzo przekonujące. Poza tym firma ta jest znana z wysokiej jakości oferowanych maszyn myjących, nasi klienci również posiadają myjki Ecoclean. Rozważaliśmy też innych dostawców, ale po wizytach w centrach testowych Ecoclean zdecydowaliśmy się pójść za ich zaangażowanym i profesjonalnym podejściem i rekomendowaną myjką wodną EcoCwave – wspomina Konrad Kozieł. – Dodatkowym plusem było lokalne przedstawicielstwo RoTec Polska w Tychach. Nowoczesny design maszyny był kolejną wartością do

## WYSOKA JAKOŚĆ MYCIA W JEDNEJ MASZYNIE

Obecnie różne części z różnymi zabrudzeniami i wymaganiami czystości są myte w myjce Ecoclean EcoCwave przed montażem. EcoCwave jest innowacyjnym systemem myjącym do procesów wodnych, który efektywnie radzi sobie z szerokim zakresem zadań. Myjka posiada całą listę opcji, które zapewniają najwyższą jakość mycia i niezawodność procesu, krótszy czas przestojów i znaczne oszczędności energii. Jest również uniwersalna i może być łatwo zaadapt-

małych części wykonanych z aluminium, stali nierdzewnej i miękkiej oraz żeliwa. Poza tym części posiadają różne zabrudzenia – olej napędowy, oleje, emulsje, pozostałości piaskowania, korozję oraz różnego rodzaju drobne cząsteczki i pył. Niektóre wymagają też pasywacji po myciu.

– Codziennie regenerujemy 300 produktów składających się z ok. 4000 elementów. Wiele różnych części musi zostać umytych w jednej maszynie w procesie automatycznym i z możliwością wyboru indywidualnych programów dopasowanych do różnych komponentów i ich trudnych do usunięcia zanieczyszczeń – wyjaśnia Konrad Kozieł, dyrektor zarządzający w Turbo-Tec.

Inwestycja w nową myjkę przemysłową była konieczna z powodu zwiększających się wymagań czystościowych klientów Turbo-Tec oraz wymaganej wyższej wydajności produkcyjnej spowodowanej rozwojem firmy. Stosowany

Tekst opracowany na podstawie materiałów firmy Ecoclean GmbH/RoTec Polska



Różne części z różnymi zabrudzeniami i wymaganiami czystości są myte w myjce Ecoclean EcoCwave przed montażem

towana do zmieniających się w dłuższym okresie specyfikacji czystości i wydajności.

EcoCwave w Turbo-Tec wyposażona jest w trzy zbiorniki i specjalne uszczelnienia. Zbiorniki są pionowe i zaokrąglone, co optymalizuje przepływ płynu. Zaokrąglone zbiorniki zapobiegają tworzeniu się miejsc, w których zbierają się wióry i brud. Rezultatem tego jest wyższa jakość mycia oraz dłuższa żywotność płynu myjącego. Co więcej, każdy zbiornik ma osobny obieg płynu zawierający filtrację pełnostrumieniową. Płyn myjący i płuczający jest filtrowany podczas napełniania i opróżniania komory oraz w filtracji obiegowej. Obudowy są dostosowane zarówno do filtrów workowych, jak i świecowych. Dzięki temu system filtracji maszyny może zostać zaadaptowany do zmieniających się wymagań czystości bez żadnych modyfikacji urządzenia. Części są albo myte masowo, albo indywidualnie rozmieszczone w specjalnych koszach.

Mocne pompy i rury o dużej średnicy w myjce EcoCWave przyspieszają napełnianie i opróżnianie komory roboczej i zbiorników. W wyniku tego minimalizowane są przestoje, zwiększa się wydajność i zmniejszają jednostkowe koszty mycia. EcoCWave posiada próżnioszczelną komorę roboczą dostosowaną do wsadów o wielkości 670 x 480 x 300 mm.

Kolorowy wyświetlacz z czytelnymi piktogramami sprawia, że myjka EcoCWave jest prosta i szybka w obsłudze. Dane procesu, takie jak poziom płynu w komorze roboczej, są wyświetlane w czasie rzeczywistym na wbudowanym systemie wizualizacji.

– Mogliśmy liczyć na szczegółowe doradztwo ze strony Ecoclean w zakresie detergentu oraz wprowadzenia programów mycia. Każdy produkt posiada swój własny program mycia, który można w łatwy sposób wybrać na panelu operatora, co jest bardzo wygodne dla pracowników i pomaga stale uzyskiwać takie same rezultaty – tłumaczy Konrad Kozieł.

## INDYWIDUALNE WYMAGANIA

Czas cyklu przy wykorzystaniu myjki EcoCwave poprawił się 8-krotnie względem wcześniej stosowanego procesu, a dla niektórych części czas cyklu – nawet 12-krotnie. Turbo-Tec pracuje na dwie zmiany, myjąc 16 wsadów na zmianę, czyli dwa kosze na godzinę. Wyniki mycia są sprawdzane przez operatorów na każdej stacji montażu. Poza tym są też stanowiska testowe, gdzie sprawdzane są wszystkie produkty.

– W ciągu roku pracy myjki EcoCwave jakość była na stałym poziomie i nawet przekroczyła nasze oczekiwania. Jesteśmy bardzo zadowoleni zarówno z rezultatów, jak i wysokiej jakości lokalnej obsługi posprzedażowej. Obecnie spełniamy wymagania naszych klientów w niezawodny i pewny sposób. Co również ważne, środowisko pracy naszych pracowników znacznie się poprawiło, tak więc zainwestowaliśmy nie tylko w innowacyjną, wydajną maszynę najwyższej jakości, ale również w zdrowie i bezpieczeństwo naszych pracowników – podsumowuje Konrad Kozieł.



*Poszukując rozwiązania które pozwoli uzyskać wysoką jakość mycia wielu produktów przy użyciu jednego urządzenia, firma Turbo-Tec zwróciła się do RoTec Polska.*