



Sierpień 2021

## Rozwiązania oferowane przez Alfa Laval w zakresie metanolu odzwierciedlają pełne spektrum zmian zachodzących w przemyśle morskim.

**Przemysł morski ma ambitne cele w zakresie dekarbonizacji, ale zmiana paliwa niezbędna do ich osiągnięcia nie nastąpi z dnia na dzień. Następnym krokiem w tym kierunku będzie prawdopodobnie metanol, który - jeśli będzie produkowany z odnawialnych, ekologicznych źródeł - doprowadzi przemysł do poziomu neutralności węglowej. W Alfa Laval trwają intensywne prace nad technologiami, które umożliwią ten krok.**

### **Najnowocześniejsze rozwiązania w zakresie dostaw paliw i spalania**

Metanol, jako paliwo o niskiej temperaturze zapłonu, stwarza istotne wyzwania, które wymagają nowego podejścia do kwestii zaopatrzenia w paliwo. Alfa Laval jest liderem w dziedzinie rozwiązań dla linii paliwowych dla paliw tradycyjnych, ale również dla metanolu. Alfa Laval wspólnie z MAN Energy Solutions opracowała system zasilania o niskiej temperaturze zapłonu (LFSS) dla silników dwusuwowych ME-LGIM. System Alfa Laval FCM Methanol przepracował już ponad 100 000 godzin, a rozwiązanie to zostało dalej rozwinięte, aby spełnić dodatkowe wymagania silników czterosuwowych zasilanych metanolem i kotłów Alfa Laval Aalborg.

"Armatorzy oszczędzają miejsce i energię, stosując ten sam system LFSS do silnika głównego, silników pomocniczych i kotłów opalanych metanolem" - mówi Roberto Comelli, Business Manager Fuel Conditioning Systems. "Możemy zaprojektować jeden system FCM Methanol do obsługi parametrów procesowych wielu odbiorców metanu, z automatyką spełniającą wszystkie ich różne potrzeby".

"Jeśli chodzi o kotły Aalborg, które są przygotowane do pracy z metanolem dzięki naszej koncepcji palnika MultiFlame, FCM Methanol zapewnia prawidłowe parametry paliwa" - mówi Lars Skytte Jørgensen, Head of Technology Development, Energy Solutions. "Pozostaje jeszcze dopracowanie spalania metanolu w celu uzyskania maksymalnej sprawności kotła, nad czym trwają już prace w ramach testów w pełnej skali w Centrum Testowo-Szkoleniowym Alfa Laval."

### **Przestawienie się na metanol wpływa na bilans energetyczny**

Obróbka i spalanie metanolu to jednak tylko jedna strona metanolowego równania. Ponieważ metanol zawiera mniej energii niż tradycyjne paliwa, konieczne będzie również ponowne przemyślenie wykorzystania energii na statkach zasilanych metanolem. Alfa Laval i jej partnerzy opracowują wysokotemperaturowe ogniwa z membraną protonowymienną (HTPEM) w celu uzupełnienia produkcji energii, ale konieczne będzie również nowe podejście do istniejących źródeł energii.

"Odzyskiwanie ciepła odpadowego, które jest obecnie zazwyczaj pomijane na statkach, będzie

kluczowym elementem przyszłych operacji metanolowych," mówi Jørgensen. "Na pokładzie będzie mniejsze zapotrzebowanie na parę, ale energia cieplna będzie musiała być wykorzystana w inny sposób. Ze względu na niższą zawartość energii w metanolu i wyższą cenę, armatorzy będą chcieli przekształcić każdą odrobinę uwolnionej energii w moc mechaniczną lub elektryczną."

### **Zintegrowane rozwiązania dla potrzeb energetycznych na pokładzie**

Alfa Laval zajmuje się tym szerszym zagadnieniem energetycznym zarówno poprzez istniejące jak i nowe rozwiązania. Na przykład, Alfa Laval Aalborg Micro jest już wysoko cenionym kotłem na spaliny. Podłączony do kotła opalanego gazem, będzie dodawał parę do wspólnego bębna parowego, zmniejszając w ten sposób zużycie metanolu przez palnik. Ale możliwe będzie również połączenie z płytowym wymiennikiem ciepła i E-PowerPack Alfa Laval, nowym rozwiązaniem opartym na Organic Rankine Cycle (ORC).

"Technologia ORC może wytwarzać energię elektryczną z dowolnego źródła ciepła znajdującego się na pokładzie, niezależnie od jego wielkości," mówi Jørgensen. "Dzięki zastosowaniu Aalborg Micro do produkcji gorącej wody, a nie pary, armatorzy będą mieli do dyspozycji medium, które łatwo przekształcić w dodatkową moc. Wraz z opracowywanymi ogniwami paliwowymi, technologia ORC pomoże statkom utrzymać równowagę energetyczną po przejściu na metanol."

### **Wspomaganie projektowania zbiorników zasilanych metanolem**

Rozwiązania Alfa Laval w zakresie metanolu wciąż się rozwijają, ale już teraz mają duże znaczenie w praktyce. FCM Methanol, Aalborg Micro i szeroka gama wymienników ciepła do metanolu zostały już dawno sprawdzone na morzu. Co więcej, Alfa Laval pomaga wiodącym armatorom w projektowaniu statków zasilanych metanolem.

"Wielu armatorów aktywnie poszukuje możliwości zastosowania metanolu, a Alfa Laval może być silnym partnerem w tym procesie" - mówi Jørgensen. "Oprócz samych technologii, Alfa Laval posiada bogatą wiedzę na temat zachowania metanolu, zdobytą podczas szeroko zakrojonych testów. Zapraszamy do współpracy klientów, partnerów badawczych i innych dostawców technologii, ponieważ przejście na metanol jest podróżą, którą przemysł musi odbyć wspólnie."

Aby dowiedzieć się więcej o rozwiązaniach Alfa Laval dla metanolu i podejściu Alfa Laval do zrównoważonego transportu, odwiedź stronę:

<https://www.alfalaval.pl/branze-przemyslowe/przemysl-morski-transport/przemysl-morski/methanol-equipment/wyposazenie-statkow-i-rozwiazania-dla-metanolu-jako-paliwa/>

### **W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt:**

#### **Andrzej Smoleński**

Regional Business Manager, Marine & Diesel Equipment

Tel: +48 601 454 748

E-mail: [andrzej.smolenski@alfalaval.com](mailto:andrzej.smolenski@alfalaval.com)

**Roberto Comelli**

Business Manager Fuel Conditioning Systems

Alfa Laval Marine Division

**Tel:** +39 039 270 43 55

**E-mail:** roberto.comelli@alfalaval.com

**Lars Skytte Jørgensen**

Head of Technology Development, Energy Solutions

Alfa Laval Marine Division

**Tel:** +45 24 92 86 10

**E-mail:** larss.jorgensen@alfalaval.com

**Anne Henningsen**

Marketing Communications Manager, Business Unit Boiler & Gas Systems

Alfa Laval Marine Division

**Tel:** +45 71 75 00 92

**E-mail:** anne.henningsen@alfalaval.com

**Alfa Laval**

Alfa Laval działa w obszarach energetyki, przemysłu morskiego oraz przetwórstwa żywności i oczyszczania wody, oferując swoją wiedzę, produkty i usługi dla szerokiej gamy branż działalności gospodarczej w około 100 krajach. Firma jest zaangażowana w optymalizację procesów, tworzenie odpowiedzialnego wzrostu i przyspieszanie postępu - zawsze idzie o krok dalej, aby wspierać klientów w osiąganiu ich celów biznesowych i celów zrównoważonego rozwoju.

Innowacyjne technologie Alfa Laval są dedykowane do oczyszczania, rafinacji i ponownego wykorzystania materiałów, promując bardziej odpowiedzialne wykorzystanie zasobów naturalnych. Przyczyniają się one do poprawy efektywności energetycznej i odzyskiwania ciepła, lepszego uzdatniania wody i redukcji emisji zanieczyszczeń. W ten sposób Alfa Laval przyspiesza nie tylko sukces swoich klientów, ale także ludzi i planety. Codziennie ulepszamy świat. Chodzi o to, aby rozwijać się lepiej - Advancing better™.

Alfa Laval zatrudnia 16,700 pracowników. Roczna sprzedaż w 2020 roku wyniosła SEK 41,5 mld (ok. EUR 4 mld). Firma jest notowana na giełdzie Nasdaq OMX.

[www.alfalaval.pl](http://www.alfalaval.pl)