

Elon Musk nazwał wodór „najgłupszą rzeczą, jaką można sobie wyobrazić”



Podczas szczytu Financial Times poświęconego przyszłości transportu drogowego Elon Musk był jednym z kluczowych prelegentów. Jeśli chodzi o wodór jako alternatywę dla paliw kopalnych, powtórzył swój sceptycyzm co do roli H₂ w magazynowaniu energii. W dość dosadny sposób.

„Ciągle na to zwracam uwagę – o wodór pytano mnie prawdopodobnie ponad sto razy, może dwieście” – powiedział Musk w wywiadzie. „Ważne jest, aby zrozumieć, że wodór jest kiepskim rozwiązaniem do przechowywania energii”.

Rozwijając swoją myśl, przypomniał, że „gigantyczne zbiorniki” są wymagane do przechowywania wodoru w postaci płynnej, a jeśli w postaci gazowej, to nawet większe.

Tymczasem Międzynarodowa Agencja Energii (IEA) nazywa wodór „wielofunkcyjnym nośnikiem energii”, który może być wykorzystywany w różnych dziedzinach przemysłu i transportu. W szczególności proponuje wykorzystanie go do transportu energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych do miast oddalonych „setki tysięcy kilometrów”.

Szef Tesli od dawna krytykuje ten pomysł. W 2014 roku nazwał ogniwa paliwowe „szokująco głupim” i „niesamowicie głupim” pomysłem.

Na konferencji prasowej w 2015 r. wyjaśnił, że głównym problemem jest to, skąd pozyskać wodór – na przykład pozyskiwanie go z wody wymaga elektrolizy, aby oddzielić dwa atomy wodoru od jednego atomu tlenu.

Według niego wykorzystanie panelu słonecznego do rozszczepienia cząsteczki wody, a następnie wykorzystanie wodoru jako paliwa, zmniejsza wydajność procesu o około połowę w porównaniu z pobieraniem energii bezpośrednio z ogniw fotowoltaicznych.

W wywiadzie z 2020 r. nazwał ogniwa paliwowe „uderzająco głupim” pomysłem. Musk pozostaje wierny swojemu stanowisku w sprawie wodoru.

„Nie można tego uzyskać naturalnie na Ziemi, wodę trzeba rozdzielać za pomocą elektrolizy lub węglowodorów” – powiedział dziennikarzom FT. „W przypadku rozkładu węglowodorów problem paliw kopalnych pozostaje nierozwiązany, a wydajność elektrolizy jest niska”.

Jest też „zielony” wodór, czyli pozyskiwany przy udziale energii ze źródeł odnawialnych, ale wydaje się, że Musk nie przepada za nim ze względu na jego niską efektywność energetyczną, zwłaszcza jeśli wodór jest potrzebny w postaci płynnej.

**Rosyjskie niszczyciele
eskortują irańskie tankowce**

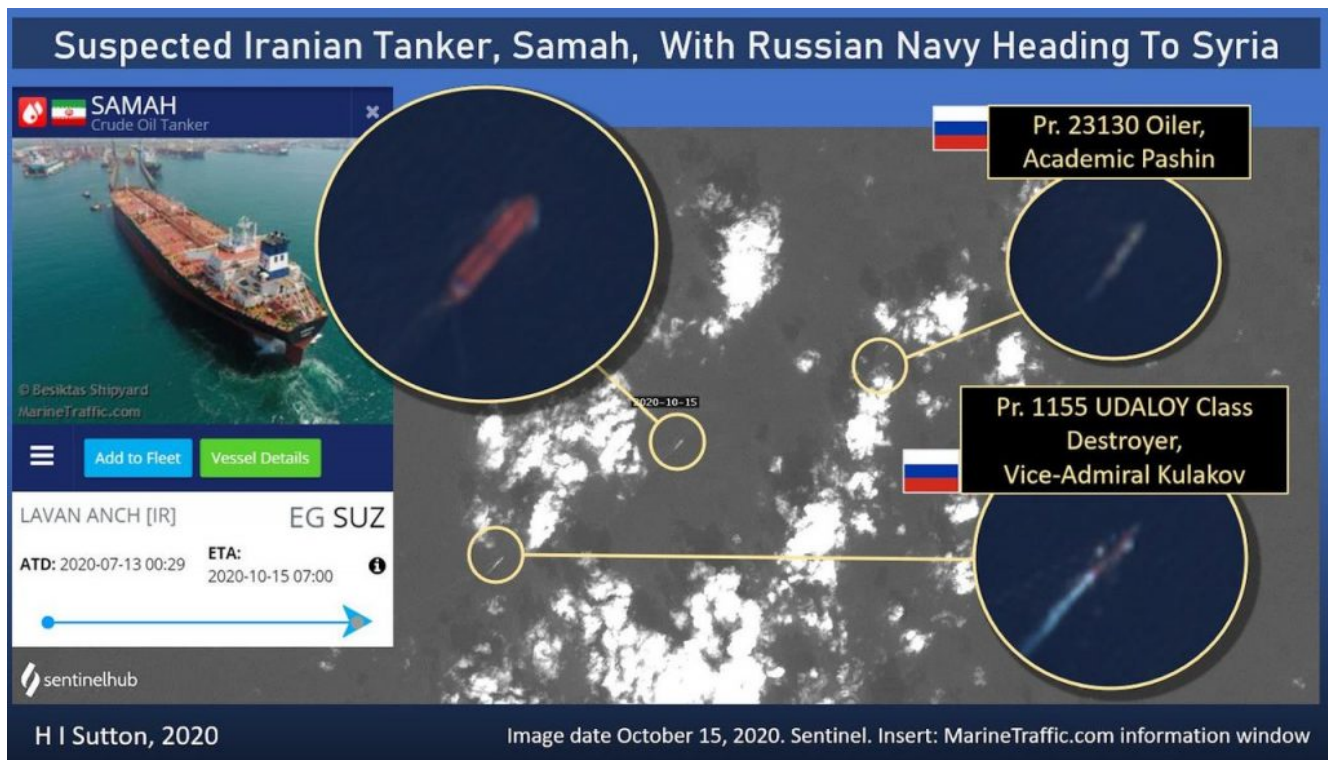
na Morzu Śródziemnym



Amerykański Instytut Marynarki Wojennej podkreślił w nowym raporcie, że **irańskie tankowce są eskortowane przez rosyjskie wojsko na Morzu Śródziemnym** w celu zapobieżenia przechwyceniu lub zatrzymaniu na pełnym morzu przez statki amerykańskie lub sojusznicze, jak miało to miejsce w 2019 r., gdy statek Grace-1 został zajęty w okolicy Gibraltaru przez elitarne siły brytyjskie.

Pokazując zdjęcia satelitarne, oficjalna [strona informacyjna](#) Instytutu Marynarki Wojennej Stanów Zjednoczonych podaje, [że](#) „W zeszłym tygodniu tankowiec *Samah*, pod banderą Iranu, wpłynął do Morza Śródziemnego przez Kanał Sueski”. Zdjęcia [pokazują, że](#):

„Po kilku milach, 275-metrowej długości statek zaprzestał raportowania swojej pozycji i miejsca docelowego. Dowody wskazują na statek popłynął do Syrii, eskortowany przez dwa okręty rosyjskiej marynarki wojennej, w tym niszczyciel . ”



Tankowce transportujące irańską ropę często wykorzystywały tę technikę „zjawy” – to znaczy wyłączanie transpondera śledzącego, aby uniknąć sankcji USA nałożonych na irański eksport ropy. Ale rosyjska eskorta wojskowa jest czymś nowym.

Podnosi to stawkę dla każdej potencjalnej przyszłej próby przejęcia irańskiego paliwa, tak jak ostatnio miało to miejsce w przypadku tankowców [płynących do Wenezueli przez Atlantyk](#):

Rola Rosji w ochronie ładunku może zmienić dynamikę we wschodniej części Morza Śródziemnego. W przeszłości irańskie tankowce płynące do Syrii zostały przechwycone przez brytyjską Royal Navy. Eskortę rosyjskiej marynarki wojennej można postrzegać jako środek zapobiegawczy, podnoszący polityczne i militarne ryzyko jakiegokolwiek interwencji Royal Navy lub innych osób.



Według oświadczeń ministerstwa obrony ostatnio nastąpił **znaczny wzrost rosyjskiego ruchu morskiego u wybrzeży Syrii**, w tym niedawne ćwiczenia zbrojne mające zapewnić „**płynny przepływ statków cywilnych**”.

Syria pozostaje jednym z niewielu krajów, w których Iran może przeładowywać duże ilości ropy, biorąc pod uwagę, że Syria (podobnie jak Wenezuela) stoi w obliczu własnego kryzysu paliwowego z powodu surowych sankcji, ale także trwającej amerykańskiej okupacji prowincji Deir Ezzor skoncentrowanej na ropy i gazie.

Russian Navy exercises off Syria, to ensure the "smooth passage of civilian ships" <https://t.co/oxRnyHha67>

– H I Sutton (@CovertShores) [October 21, 2020](#)

Ponadto w Syrii utrzymuje się poważny niedobór paliwa, a samochody czekają w kolejkach wiele kilometrów, aby uzyskać dostęp do stacji benzynowych.

Uważa się, że niedawno obserwowane eskorty rosyjskich niszczycieli irańskich statków pomagały w transportowaniu

irańskiego paliwa do terminalu naftowego Baniyas na wybrzeżu Syrii.

Źródło:

zerohedge.com