

Użycie osłon śrub napędowych a bezpieczeństwo nurków. Lekarstwo czy nie?

[Kampania zapobiegania wypadkom z urazami od śrub napędowych](#), którą DAN uruchomiło 10 lat temu jest reaktywowany w tym roku. Wywołała duże zainteresowanie wśród nurków wszystkich narodowości, którzy propagują ją poprzez media społeczne, wysyłają do nas swoje pomysły i doświadczenia.

Osoby śledzące naszą stronę na Facebook'u bardzo opowiadają się za korzystaniem z osłon śrub napędowych, a nawet rozważają obowiązkowe ich instalowanie, jako sposób zapobiegania śmiertelnym wypadkom czy poważnym okaleczeniom wywołanym przez śruby napędowe.

Prezentujemy wam różne spojrzenia na tę kwestię naszych ekspertów (**Giovanni Cozzi, Gaetano Occhiuzzi, Riccardo Lattanzi** oraz nurek i żeglarz **Alessandro**). A oto ich opinie:

Czy według twojego doświadczenia, osłony śrub napędowych mogą zmniejszyć ilość śmiertelnych wypadków wśród nurków?

G.C. Nie sędzę. Wolniejsza jazda łodzią powinna pozwolić sternikowi uniknąć takich przeszkód lub zmniejszy prędkość zderzenia z nurkiem. Jeśli osłona będzie zamontowana na łodzi poruszającej się z dużą szybkością, nie zmieni to siły uderzenia.

G.O. Wydaje mi się, że osłony śrub napędowych mogą być użyteczne, ale nie wierzę, by były rozwiązaniem problemu. Niebezpieczeństwo śmiertelnego zderzenia zaczyna się na dziobie lub bocznej powierzchni dna łodzi. Przy dużych prędkościach nawet ta wstępna kolizja z nurkiem może być fatalna w skutkach. I dopiero po niej, na końcu łodzi, nurek może wejść w kontakt ze śrubą napędową.

Tym niemniej osłona śruby może być użyteczna gdy chodzi o kontakt z łodzią, która porusza się do tyłu lub na bok. Ale takie wypadki są dużo rzadsze niż te, gdy łódź porusza się do przodu z dużą prędkością.

R.L. Osłony śrub napędowych zostały wymyślane do użytku na zanieczyszczonych wodach, albo tam, gdzie w wodzie występuje dużo alg. Miały zapobiegać wpadaniu w śrubę obiektów, i funkcjonują tylko przy małych prędkościach.

Nie sędzę, by to mogło być całkowicie niezawodne rozwiązanie, ponieważ uderzenie łodzi w nurka może mieć równie niszczycielskie konsekwencje.

Co myślicie na temat pomysłu, by uczynić obowiązkowym instalowanie osłon śrub napędowych we wszystkich typach łodzi (coś jak użycie poduszek powietrznych w samochodach)?

G.C. Jest to propozycja, która spotka się z ogromnym oporem, zarówno ze strony użytkowników jak i stoczni. Osłony śrub napędowych używane w szybkich łodziach mogą wywoływać kawitację, zmniejszając wydajność śruby. W konsekwencji będzie to mniejsza szybkość jednostki, zwiększone zużycie paliwa i większe koszty. Może to doprowadzić do instalowania silników o większej mocy, co będzie miało znowu efekt ekonomiczny.

G.O. Nie popieram takich propozycji, To skutkować będzie między innymi potrzebą dodatkowego wyposażenia, prawdopodobnie nie zrozumiałą dla większości, co spowoduje powstanie kolejnego powodu do zwiększenia kosztów ponoszonych przez tych, co na morzu.

R.L. Obowiązkowa instalacja tych urządzeń nie wywoła oczekiwanych rezultatów.

Czy macie jeszcze jakieś uwagi na ten temat?

G.C. Tak, mam dwie uwagi:

- Osłony śrub napędowych to tylko kropla w morzu. Czemu nie rozmawiamy na temat potrzeby kształcenia i egzekwowania? Odpowiednie regulacje już istnieją. Może należy zachęcić właściwe służby, aby były mniej zainteresowane tym, czy jest wykupione ubezpieczenie i czy są pudełka z lekarstwami, a bardziej tym, aby sternicy zachowywali właściwą odległość od boi nurkowych.
- We wszystkich łodziach z silnikami zabudowanymi, gdzie śruba napędowa jest na długim wale, nie będzie można sprawdzić, czy jest obecna osłona śruby bez skorzystania z usług nurka zawodowego, który przeprowadzi inspekcję.

G.O. Oczywiście. Ten rodzaj wypadków jest zazwyczaj spowodowany przez osoby, które są źle przygotowane do prowadzenia wypraw łodziami lub przez nieostrożnych sterników, którzy kierują łodzią. Jeśli wszystkie osoby na morzu będą mieli pewną wiedzę w tej materii, wiele wypadków będzie można uniknąć i nie będziemy oglądać łodzi kotwiczonych lub cumowanych z rufy.

R.L. Myślę, że ważne jest podjęcie różnych działań:

- **Informacja.** Wasza inicjatywa, która używa ulotek i naklejek aby promować tę kampanię bezpieczeństwa, może być poszerzona poprzez zaangażowanie organizacji publicznych i prywatnych firm, produkcję billboardów przy portach i drogach prowadzących do nich, reklam społecznych w radio i w telewizji, czy banerów na stronach internetowych.
- **Centra nurkowe.** Było by bardzo dobrze stworzyć stowarzyszenie, które było by punktem odniesienia przy budowaniu relacji z organizacjami publicznymi i zajmujące się kwestiami nurkowymi (pośród nich - wypadkami związanymi z urazami od śrub napędowych).
- **Boje kotwiczne.** Wsparcie dla instalowania boi kotwicznych (cumowniczych) w miejscach nurkowych (oznaczone z użyciem międzynarodowych znaków). To miało by podwójną korzyść: zmniejszenie ilości rzucanych kotwic i możliwość szybkiego zdjęcia cum w razie niebezpieczeństwa.
- **Prędkość łodzi i odległość od lądu.** Zachęcić lokalne władze, by w porozumieniu z urzędami morskimi i portowymi umieszczały sygnały ostrzegawcze w odpowiedniej odległości od brzegu na obszarach zagrożonych wypadkami. To zmniejszy ilość szybkich łodzi, które przepływają przez obszar i w konsekwencji ilość wypadków.
- **Boje nurkowe.** Czasami fale czy odbłyśki słońca ograniczają zdolność sternika do zauważenia boi nurkowej z odległości 300 m (jak tego wymagają przepisy). Było by korzystnie zrezygnować z używania boi holowanych i zastąpienie ich nadmuchiwanymi, czerwonymi bojami cylindrycznymi o wysokości co najmniej 1,5 m. Jeśli każdy nurek miałby taką boję, jej zauważenie i rozpoznanie było by łatwiejsze.
- **Standardowa flaga nurkowa.** Było by dobrym pomysłem zastosować pewien standard dla czerwonej flagi z białym pasem ukośnym. Flaga Alfa z Międzynarodowego Kodu Sygnałowego odnosi się do praktyk międzynarodowych, które powinny być dokładnie weryfikowane.
- **Łodzie bez licencji.** W pewnych krajach przepisy zezwalają na prowadzenie wybranych rodzajów łodzi bez licencji. Ta sytuacja stwarza poważne zagrożenie dla nurków i pływaków. Łodzie, na prowadzenie których nie jest potrzebna licencja powinny mieć w widocznym miejscu umieszczone odpowiednie oznaczenie, zawierające 10 najważniejszych zasad bezpieczeństwa na wodzie.

Alessandro, który jest zarówno nurkiem jak i żeglarzem amatorem mówi: Osłony śrub napędowych nie rozwiążą problemu. Osłona śruby może spowodować równie dotkliwe obrażenia jak sama śruba, jeśli łódź będzie się poruszała z dużą prędkością. Może stanowić częściową osłonę w przypadku małych śrub napędowych. Dodatkowo, musi obejmować całą śrubę napędową, co znacząco zmniejszy efektywność systemu napędowego i nie będzie mogła być zastosowana we wszystkich typach napędów, jak na przykład w tych, które są montowane na jachtach żaglowych.

Kładąc nacisk na osłony śruby napędowej ryzykuje się odwrócenie uwagi od najbardziej istotnych czynników, jakimi są lepsze zrozumienie kwestii bezpieczeństwa na morzu.

Osłona śruby napędowej. Tak czy nie? Debata jest wciąż otwarta. Tym niemniej istnieje jeden wspólny mianownik w tej kwestii... Jak ważne jest dalsze promowanie kultury bezpieczeństwa na wszystkich poziomach.

Czytaj nasze [zasady bezpieczeństwa dla nurków i sterników](#).

[Zaangażuj się](#) w kampanię zapobiegania wypadkom związanymi z urazami od śrub napędowych.

Wyślij swoją opinię i/lub doświadczenia związane z osłonami śrub napędowych na adres editor@alertdiver.eu

Poznaj naszych ekspertów

Giovanni Cozzi, inżynier, ADISUB (Związek Nurkowych Organizacji Szkoleniowych, Włochy)

Gaetano Occhiuzzi, Prezes, IDEA Europe

Riccardo Lattanzi, ekspert w zakresie ratownictwa morskiego

Alessandro, nurek, żeglarz rekreacyjny