

# Spokojnie, to tylko awaria cz.1

**Artur Krystosik**

W czasach gdy zaczynałem swą przygodę z żeglarstwem rejs morski był synonimem awarii. Wyeksploatowane jachty, pełne „patentów” i nawarstwiających się prowizorek, były podatne na wszelkiego rodzaju usterki, najczęściej powodowane przez zaniedbania i nieumiejętną obsługę. W moich pierwszych kapitańskich rejsach lęk przed awarią nieustannie spędzał mi sen z powiek. Sytuacji nie poprawiał brak kierunkowego wykształcenia – inżynier, owszem, ale od informacji. W podobnej sytuacji znajduje się dziś wielu żeglarzy. Rezygnują z samodzielnego prowadzenia nie z powodu braku wiedzy nautycznej, lecz z obawy przed problemami, głównie technicznymi. Co prawda stan wielu polskich jachtów, z roku na rok się poprawia, a firmy czarterowe oferują jachty nowy lub prawie nowy, ale faktem jest że licho nie śpi.

## Przed rejsem

Troską każdego kapitana jest przede wszystkim zapewnienie bezpieczeństwa jachtowi i załodze, a w dalszej kolejności wywiązanie się z zobowiązań względem właściciela, załogi czy uczestników kolejnego rejsu. Planując rejs, mniej lub bardziej świadomie przewidujemy potencjalne awarie i poszukujemy środków przeciwdziałania. Wolimy jachty nowsze niż starsze, wolimy jachty z tratwą niż bez, pytamy o żagle sztormowe i zabieramy własny GPS. Proces ten warto usystematyzować rozpatrując na etapie przygotowania rejsu poszczególne elementy i mechanizmy jachtu oraz przewidując dla nich środki zaradcze na wypadek wystąpienia awarii. Dobrze jeśli dla każdego z istotnych, decydujących o bezpieczeństwie jachtu i załogi elementów dysponujemy przynajmniej jednym rozwiązaniem zapasowym.

Dla przykładu, rozpatrzmy typowy rejs na jachcie czarterowym po wodach europejskich niezbyt daleko od miejsca schronienia i cywilizacji. Elementów krytycznych jest kilka: podarte żagle – wyciągamy zapas, zabieramy się za szycie lub korzystamy z silnika; padł laptop z mapami – jedziemy dalej na papierowych; awaria urządzenia sterowego – zakładamy rumpel awaryjny; niemożliwy do opanowania przeciek – ewakuujemy załogę na tratwę lub inną jednostkę; awaria silnika – płyniemy na żaglach do najbliższego portu i prosimy o hol lub wchodzimy na żaglach. Celowo wymieniłem to w takiej kolejności, bo warto rozważyć czy lepiej zapłacić 100 euro za holowanie (a często nie zapłacimy ani centa) czy ryzykować uszkodzenie jachtu za milion. Nawet dla dobrze wyszkolonych i doświadczonych osób wejście do portu na żaglach w trudniejszych warunkach jest obarczone pewnym ryzykiem. Na naszą niekorzyść działa brak znajomości mariny, mrok, mała ilość miejsca na manewr, błąd załogi czy po prostu pech. Przy czym należy wyraźnie rozróżnić poproszenie o hol rybaków czy personelu mariny, który jakiś ponton na tego typu okazje posiada, od nadużycia wezwania pomocy i angażowania w nasze kłopoty służb SAR. W dobrych warunkach hol możemy zorganizować we własnym zakresie. Ponton, nawet z niewielkim silnikiem przyczepnym nadaje się do pchania lub holowania przy burcie. Osiągane prędkości nie będą oszałamiające, ale da się zachować sterowność i ustawić jacht w marinie.

Wracając do głównego wątku, celowo pominięta została awaria GPS. Uważam, że nawigacja klasyczna to abecadło, które powinno być znane każdemu skiperowi, aczkolwiek zapasowy, ręczny odbiornik GPS warto mieć ze sobą. Jeśli ktoś ma wątpliwości, to powinien zadać sobie pytanie, czy wypłynąłby w rejs bez GPS. Jeśli nie, to powinien mieć na pokładzie co najmniej trzy odbiorniki i odpowiedni zapas baterii...

W omawianym przypadku „zarządzanie ryzykiem” uda się przeprowadzić w oparciu o informacje dostępne na etapie podpisywania umowy czarterowej. Czy można zrobić więcej?

Przed rejsem i bez znajomości jachtu raczej niewiele, choć warto rozważyć zabranie małego kompletu narzędzi, dobrze wyposażonej apteczki, materiałów do naprawy żagli, srebrnej taśmy, kilku metrów przewodów i miernika elektrycznego. Ten ostatni przydawał mi się dość często. Wątpiącym we własne siły przytoczę fragment rozmowy, którą młody kapitan odbył z bardziej doświadczonym kolegą przed swoim pierwszym samodzielnym rejsem:

– A jak się coś stanie, to co?

– To usiądziecie w kółeczko i coś wymyślicie.

Warto pamiętać, że choć odpowiedzialność spoczywa wyłącznie na nas, to nie jesteśmy na jachcie sami. Przedstawienie problemów załodze i wspólna dyskusja, mogą zaowocować wypracowaniem odpowiedniego rozwiązania.

## **Wiedza czy karta kredytowa?**

Nieco inaczej wygląda sprawa, gdy planujemy bardziej ambitną wyprawę żeglarską. Zakres potencjalnych awarii, które powinniśmy przewidzieć znacznie się powiększa wraz z odległością od cywilizacji. Pod uwagę brane są nawet pozornie błahe sprawy jak wyposażenie kambuza. Istotne może okazać się nawet posiadanie odpowiednio cienkiego drucika do przetykania dyszy gazowego palnika. Brak ciepłych posiłków jest bardzo uciążliwy nie tylko w zimnych rejonach. A kto czytał książki Centkiewiczów pamięta, że pozorny drobiazg niejednokrotnie decydował o życiu lub śmierci w Arktyce.

Ideąłem do którego się dąży jest samowystarczalność – takie przygotowanie jachtu i załogi, aby radzić sobie z potencjalnymi problemami własnymi siłami. Pożądana autonomiczność jest różna w zależności od jachtu, akwenu i długości rejsu. Dla przykładu, Vagabond pierwszy jacht który przeszedł Przejściem Północno-wschodnim miał zamontowane dwa identyczne silniki. Z dwóch uszkodzonych czasem można złożyć jeden sprawny...

Bez wątpienia dostępność zasobów (części zapasowych, narzędzi, pieniędzy) jest sprawą ważną, ale bez odpowiedniej wiedzy i doświadczenia nie będziemy w stanie ich skutecznie spożytkować. Środki i umiejętności są w pewnych obszarach wymienne i wzajemnie zastępowalne. Im wyższy jest poziom umiejętności, tym większy jest zakres awarii które możemy usunąć mając do dyspozycji określone zasoby.

Wiedza i doświadczenie plus umiejętność nieszablonowego myślenia są kluczowymi elementami w sytuacjach kryzysowych. Jest to kapitał, który trudno przecenić. Nie waży, nie zajmuje miejsca, jest zabierany na każdy jacht niezależnie od jego stanu technicznego i wyposażenia. Jego zdobycie nie jest jednak proste. Wymaga czasu, samozaparcia i cierpliwości. Dobrą drogą do tego celu jest praca przy jachcie. Coroczne przygotowywanie jachtu do sezonu pozwala na dogłębne poznanie instalacji jachtowych, zasad ich funkcjonowania i wykonywania podstawowych napraw. Pozwala również na odkrywanie obszarów, w których nasza wiedza jest zbyt skromna. Wbrew pozorom nie jest to wcale takie oczywiste – żeglarze często mają bardzo wysokie mniemanie o swoich umiejętnościach.

Doświadczenia praktyczne należy w możliwie szerokim zakresie uzupełniać wiedzą teoretyczną. Często się zdarza, że jest ona jedynym sposobem na kontakt z danym zagadnieniem, a w rezultacie naszą jedyną szansą na poradzenie sobie z potencjalnym problemem. Jej źródłem są nie tylko poradniki żeglarskie (głównie obcojęzyczne, gdyż liczba polskich jest znikoma, a aktualność pozostawia wiele do życzenia), ale również podręczniki akademickie uczelni morskich, monografie nautyczne, instrukcje serwisowe czy literatura techniczna. Oczywiście zawsze znajdą się tacy dla których znajomość, choćby przybliżona, częstotliwości pasma VHF jest zaśmiecaniem pamięci. Ale jak bez tej wiedzy zrobić awaryjną antenę?

## **Miłe złego początki**

Przyczyną wielu awarii i wypadków jest czynnik ludzki. Najczęściej niedbalstwo, ignorowanie praw natury, ślepa wiara w technikę, pośpiech. Wielu kłopotów można by uniknąć poprzez odpowiednie przygotowanie jachtu do sezonu i do konkretnego rejsu.

Na przykład, coroczne czyszczenie zbiorników paliwa praktycznie eliminuje ryzyko zapchania filtrów. Kontrola stanu przewodów hydraulicznych redukuje niebezpieczeństwo ich przetarcia i pęknięcia, a utrzymywanie silnika w czystości pozwala na wczesne wykrycie wycieku płynów eksploatacyjnych. Niestety nie zawsze mamy wpływ na działania armatora, mamy natomiast obowiązek zapoznania się ze stanem technicznym jachtu przynajmniej w zakresie elementów istotnych dla bezpieczeństwa żeglugi. Przed startem do zeszłorocznej edycji SKŻ Classic Cup, rutynowy wjazd na maszt ujawnił poważne pęknięcie okucia mocującego wanty kolumnowe. Na wieść o problemie, mimo krótkiego czasu do startu, część załóg innych jachtów przystąpiła do kontroli. W rezultacie wykryto jeszcze dwie potencjalnie groźne usterki, w tym brak zawleczki zabezpieczającej sworzeń sztagu.

Presja czasu, presja wywierana przez załogę, chęć jak najszybszego wyjścia z portu, zmęczenie – są to najczęściej występujące czynniki sprzyjające zaniedbaniom. Jeżeli mamy z tym problem, pomocna jest lista rzeczy do sprawdzenia przed wyjściem w morze, spisana choćby odręcznie. Nie tylko systematyzuje pracę i zapobiega przeoczeniom, ale również stanowi mechanizm oddziaływania na załogę, która ma jasno postawiony cel i widzi horyzont jego realizacji.

Przejmując jacht nie jesteśmy w stanie sprawdzić wszystkiego, zwłaszcza że niejednokrotnie okazuje się, iż mechanizmy dobrze funkcjonujące w porcie zaczynają zawodzić na morzu, często dopiero w trudnych warunkach. W takiej sytuacji nie do przecenienia są rzetelne informacje uzyskane od poprzedników. Niestety realia wymian załóg są takie, że często tych informacji brakuje.

Od kilku lat na naszym klubowym jachcie funkcjonuje dziennik techniczny, do którego wpisywane są wyłącznie informacje związane ze stanem technicznym jachtu. Zawarte tam zapisy pozwalają dowiedzieć się o usterkach, wykonanych naprawach czy podejrzanym zachowaniach. Wykorzystanie w tym celu dziennika jachtowego okazało się niepraktyczne, ze względu na trudność odszukania tych informacji.

Żeglarstwo uprawiają ludzie o bardzo zróżnicowanej wiedzy i kulturze technicznej. To co dla jednej osoby będzie tylko dziwnym i niezrozumiałym zachowaniem danego urządzenia, dla innej będzie oczywistym symptomem możliwej do usunięcia usterki. Doświadczenie i wiedza o strukturalnych powiązaniach różnych elementów jachtu, bardzo pomaga w wychwytywaniu wczesnych objawów potencjalnej awarii. Pamiętajmy także, że drobiazg łatwy do naprawienia w porcie, na morzu może przerodzić się w poważne kłopoty.

## **Zaufanie jest dobre, ale kontrola jeszcze lepsza**

Rozwój awarii jest procesem etapowym. Rozpoczyna się od zaniedbania, nieprawidłowej obsługi, zbyt długiego okresu eksploatacji. Następnie przechodzi w fazę utajoną, w której prawdopodobieństwo wykrycia jest niewielkie, ze względu na brak wyraźnych symptomów. W kolejnym etapie pojawiają się pierwsze mniej lub bardziej wyraźne oznaki, po czym dochodzi do pełnego objawienia się awarii z pełną gamą jej skutków. Większość osób widzi jedynie ten ostatni etap.

W technice, podobnie jak w medycynie, im wcześniej wykryte wadliwe działanie urządzenia, tym jest łatwiejsza i tańsza naprawa. Kluczem do bezpieczeństwa żeglugi jest nieustanna czujność kapitana i załogi, obserwacja zachowania jachtu, a w szczególności wszelakich odstępstw od normy. Wielu skiperów, leżąc w koi – teoretycznie śpiąc, wsłuchuje się w odgłosy jachtu, pracę kadłuba, dudnienie silnika, czy poskrzypywanie sterociągów. Z własnego doświadczenia wiem, że czasem budzi nas zmiana przechyłu, odmienny rytm kołysania, czy nowy niespodziewany odgłos.

Zwyczajem niektórych kapitanów jest siadanie o świcie w osłoniętym miejscu i obserwowanie zachowania jachtu. Wczesna pora, budzący się dzień, brak odgłosów życia załogi sprzyja nasłuchiowaniu, kontemplacji i budowaniu pewnego rodzaju więzi z jachtem. Niestety nie ma uniwersalnej recepty na rozróżnienie w tej masie sygnałów symptomów rodzącej się awarii. Zbyt dużo rzeczy może nawalić na zbyt wiele sposobów, żeby dało się to jakoś usystematyzować. Niewątpliwie jednak wszelakie zmiany zachowania jachtu, nowe dźwięki, wibracje czy dziwne wskazania kontrolek należy starać się wyjaśnić.

Mały przykład z praktyki. Wychodzimy z portu, kręcąc kołem wyczuwamy, że płynny do tej pory ruch stał się jakby skokowy. Jakbyśmy nagle poczuli, że gdzieś tam w głębi działa mechanizm na kołach zębatych, których zęby stukają o siebie. Efekt bardzo subtelny i niemal niewyczuwalny dla osoby, która nie jest wyczulona na takie anomalie. Szybka kontrola ujawnia wyciek hydrołu z układu sterowania spowodowany poluzowaniem się złącza przewodu i siłownika steru. Usterka banalna do naprawienia – wystarczy dokręcić nakrętkę, ale pozostawiona sama sobie mogła okazać się groźna, gdyby urządzenie sterowe w krytycznej chwili odmówiło posłuszeństwa z powodu braku oleju w układzie. Co ciekawe, jej znalezienie i usunięcie byłoby łatwe nawet dla osoby nie mającej większego pojęcia o budowie hydraulicznego układu sterowania, gdyż plama hydrołu daje się łatwo zauważyć. Oczywiście, o ile otoczenie nie jest zapaćkane starym olejem, paliwem czy innymi płynami.

Problem identyfikacji źródeł dźwięków był zmartwieniem niejednego samotnego żeglarza. W literaturze wielokrotnie można się natknąć na opisy wielogodzinnych prób wyjaśnienia pochodzenia takiego czy innego odgłosu. Prób polegających na czatowaniu w bakistach (odgłos dochodzi nieregularnie), wchodzeniu na maszt, nurkowaniu w zęzie i szukaniu miejsca skąd najlepiej można hałas zidentyfikować. Humorystyczne często działania miały jednak bardzo poważną podstawę – awaria na oceanie południowym mogła oznaczać zagrożenie życia samotnego żeglarza.

Dobrym zwyczajem, spotykanym głównie na większych jednostkach i żaglowcach, jest obchód wykonywany przynajmniej raz na wachtę, w celu sprawdzenia czy wszystko jest w porządku, czy nic się nie urywa ani nie pruje. Szczęśliwie już nieobowiązujący, aczkolwiek w wielu punktach merytorycznie aktualny „Regulamin Służby Morskiej Statku Sportowego” mówił: „Światła się palą! – Meldunek ten powinien być podawany mniej więcej co pół godziny, głośno i śpiewnie”. Można się śmiać, bo sformułowanie jest nieco archaiczne, ale może gdyby na kilku jachtach sprawdzano czy światła się palą, to pływałyby do dzisiaj...

### **Najtrudniejsza decyzja**

W czasach egzaminów na wyższe stopnie żeglarskie krążyła taka anegdota o wydarzeniach na jednym z „rozbójników”:

- Co pan zrobi jak wybuchnie panu pożar na rufie? – zapytał jeden z członków komisji.
- Ustawię jacht pod wiatr, żeby skierować płomień i dym od jachtu i przystąpię do gaszenia ognia – odpowiedział egzaminowany.
- A co pan zrobi, jeśli ogień przerzuci się na śródkręcie – przyłączył się inny egzaminator.

– Przejdę do półwiatru, wezwę pomoc i rzucę do akcji wszystkich ludzi – odparł zdenerwowany delikwent podejrzewając że komisja chce go oblać.

– A jeśli ogień ogarnie również dziób, co wtedy pan zrobi? – cedząc słowa, przewodniczący zadał ostatnie pytanie.

– To może jeszcze torpeda z lewej i torpeda z prawej? – rzucił wściekle egzaminowany.

Rezultat egzaminu łatwo przewidzieć, ale czy celem tych pytań naprawdę było oblanie kandydata? Sądzę, że komisja chciała usłyszeć, iż dalsze ratowanie jachtu nie ma szans powodzenia i należy czym prędzej zwodować tratwę, dopóki nie uszkodził jej ogień i ewakuować załogę.

Niestety czasem dochodzi do sytuacji, w której musimy podjąć decyzję o wezwaniu pomocy, a czasem najtrudniejszą chyba – decyzję o opuszczeniu jachtu. Temat jest wyjątkowo trudny, bo w żaden sposób nie da się porównywać sytuacji osoby bezpiecznie siedzącej w wygodnym fotelu, choćby autora tego artykułu, z sytuacją kapitana niesprawnego jachtu z załogą przerażoną pogarszającymi się warunkami pogodowymi.

Zerknijmy do orzeczeń Izby Morskiej. Przypadki jachtów s/y Blizzard, s/y Champion, s/y Lady S, s/y Moon Fish<sup>i</sup> są przykładami wzywania pomocy SAR, w przypadku awarii silnika, w odległości kilku mil od portu, przy dobrych warunkach atmosferycznych. Jachty s/y „Kmicic” oraz s/y Bloom zostały opuszczone przez załogi w ciężkich warunkach atmosferycznych, przy czym obaj kapitanowie zgłaszali usterki uniemożliwiające dalszą żeglugę: uszkodzenie urządzenia sterowego dla jachtu Kmicic oraz niemożliwy do opanowania przeciek na jachcie Bloom. Oba porzucone jachty przetrwały sztorm, a uszkodzenia okazały się imaginacją. Nie sposób się oprzeć wrażeniu, że w wymienionych przypadkach załogom zabrakło wiedzy i umiejętności.

Na przeciwnym biegunie żeglarskiej sztuki znajduje się awaria s/y Oskard (typ Cetus, 13,65m), która wydarzyła się na Oceanie Atlantyckim, w pobliżu wybrzeży Hiszpanii. W wyniku pęknięcia stalowego pręta łączącego stewę dziobową ze sztagownikiem, wyrwany został duży fragment pokładu, a maszt utracił stabilność. Po wykonaniu prowizorycznych napraw, w nienajlepszych warunkach pogodowych (siła wiatru ok. 6 B), jacht skierował się do najbliższego portu płynąc na silniku. Niestety nieszczęścia chodzą parami i awarii uległ również silnik. W sytuacji pozbawienia jachtu jakiegokolwiek źródła napędu, przy tężejącym wietrze, kapitan zdecydował się wezwać pomoc. Załoga przeszła na statek, a uszkodzony jacht został odnaleziony przez holownik i wzięty na hol. Niestety zatonął podczas holowania w ciężkim sztormie.

Przechodzenie z jachtu na statek przy wysokim stanie morza było operacją niebezpieczną i podobnie jak w innych tego typu przypadkach<sup>ii</sup>, s/y Oskard został uszkodzony w wyniku uderzeń o burtę statku. Ze wspomnianych wypadków, jedynie na s/y Oskard zachodziła konieczność ewakuacji wymuszonej pogarszającą się pogodą, przeciekiem, brakiem napędu i masztem grożącym upadkiem.

Decyzja o opuszczeniu jachtu jest decyzją bardzo trudną, oznacza duże prawdopodobieństwo jego utraty i stwarza dodatkowe zagrożenie dla załogi. W dodatku jest to wypadek morski i czeka nas później wnikliwa analiza zasadności podjętej decyzji przez Izbę Morską ze wszystkimi tego konsekwencjami.

W sprawach wypadków morskich s/y Kmicic i s/y Bloom opuszczenie jachtu może wydawać się decyzją przedwczesną. Można jeszcze zaliczyć do tej grupy zdarzeń wypadek s/y Rzeszowiak, choć ten przypadek ewakuacji nie był spowodowany usterką techniczną. Wszystkie trzy jachty pomimo opuszczenia przez załogi przetrwały sztorm. Ocena taka nie uwzględnia jednak faktu, iż formułowana jest na bazie wiedzy dzisiejszej, której nie miały i nie mogły mieć osoby decydujące się na wezwanie pomocy. W ocenie Izby Morskiej

przyczyną wypadków był szereg błędów oraz brak kwalifikacji kapitanów jachtów. Skoro brak kwalifikacji doprowadził do sytuacji zagrożenia, to jak można liczyć, że akurat ta najtrudniejsza przecież decyzja zostanie podjęta we właściwym momencie i przeprowadzona w optymalny sposób?

Z psychologicznego punktu widzenia decyzja wezwania pomocy jest na ogół nieodwracalna, jest Rubikonem po przekroczeniu, którego nie ma już powrotu. Będąc w sytuacji podbramkowej zamiast wzywać pomocy możemy poprosić o bezpłatną asystę ratowniczą (w odróżnieniu od asysty holowniczej, która jest usługą płatną). Pozwoli to na podjęcie środków zaradczych bez obawy, że pomoc została wezwana zbyt późno. Wleje nowe życie w załogę, a czasem będzie realnym wsparciem (np. poprzez zasłonięcie od fali co ułatwi wykonanie naprawy). Da również możliwość powiedzenia: dziękujemy, poradziliśmy sobie sami.

W tym miejscu warto wspomnieć o zjawisku, którego istnienie tylko podejrzewam, ale jeśli występuje to jest ono potencjalnie groźne. Chodzi o przekonanie co do ogromnej przewagi wiedzy i doświadczenia zawodowych marynarzy nad żeglarzami. W zakresie załadunku i eksploatacji statku na pewno tak jest. Ale czy kapitan czterdziestotysięcznika, jest w stanie udzielić żeglarzowi w kłopotach realnej i skutecznej porady? Czy jest w stanie poprawnie ocenić jego sytuację, możliwości i szanse, biorąc pod uwagę ogromną różnicę skali jednostek?

Udzielona w najlepszej wierze rada czy sugestia, może skutkować wyłączeniem myślenia w obliczu autorytetu, porzuceniem odpowiedzialności za jacht i załogę, bo przecież tam na mostku są mądrzejsi i bardziej doświadczeni. W rezultacie, taka postawa może spowodować pogorszenie sytuacji jachtu. Zjawisko takie mogło wystąpić w przypadku s/y Rzeszowiak, który zaakceptował zaproponowaną przez m/v Finlandia metodę ratunku zupełnie nieadekwatną do okoliczności, która skończyła się śmiercią człowieka i poważnymi zniszczeniami jachtu.

Czy w związku z tym, istnieje jakiś sposób na określenie tego jedyne właściwego momentu opuszczenia jachtu? Sądzę, że jest to sytuacja, w której zdaniem kapitana dalsze pozostawanie na jachcie jest bezpośrednim narażeniem życia załogi, a opuszczenie jachtu jest jedynym sposobem ratunku. W orzeczeniu Izby Morskiej dotyczącej jachtu s/y Kmicic czytamy: „przyczyną opuszczenia s/y Kmicic przez załogę [...] była utrata panowania nad jachtem wynikająca z braku umiejętności żeglowania w warunkach sztormowych; [...] w zaistniałej sytuacji decyzja o opuszczeniu jachtu była usprawiedliwiona.”<sup>iii</sup>

---

<sup>i</sup> [http://www.prim-it.pl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=51&Itemid=56](http://www.prim-it.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=51&Itemid=56)

<sup>ii</sup> Wypadki jachtów: s/y Iwona Pieńkawa, s/y Bloom, s/y Rzeszowiak

<sup>iii</sup> <http://www.prim-it.pl/includes/links/zagle/kmicic.htm>