

# **ELEKTRYCZNOŚĆ**

na jachcie

Oliver Ballam & Pat Manley



Oliver Ballam & Pat Manley

# **ELEKTRYCZNOŚĆ** na jachcie

Tłumaczenie Zbigniew P. Studziński



Warszawa 2023

Tytuł oryginału: *Essential Boat Electrics*  
Copyright © for this edition by Wydawnictwo Nautica, 2022

Copyright © 2021 Fernhurst Books Limited (third edition)

Wszystkie prawa zastrzeżone. Autoryzowany przekład publikacji w języku angielskim wydanej przez Fernhurst Books Limited. Odpowiedzialność za poprawność tłumaczenia spoczywa wyłącznie na Wydawnictwie Nautica, Fernhurst Books Limited nie ponosi odpowiedzialności za opublikowane treści. Żadna część tej książki nie może być reprodukowana bez pisemnej zgody pierwotnego właściciela praw autorskich.

Oznaczenia stosowane przez firmy do wyróżnienia swoich produktów są często zastrzegane jako znaki towarowe. Wszystkie nazwy marek i produktów użyte w tej książce są nazwami handlowymi, znakami usługowymi, znakami handlowymi lub zarejestrowanymi znakami handlowymi ich właścicieli. Wydawca nie jest powiązany z żadnym produktem ani dostawcą spośród wymienionych w książce.

Niniejsza publikacja ma na celu dostarczenie dokładnych i miarodajnych informacji w odniesieniu do poruszanego tematu. Jest sprzedawana przy założeniu, że Wydawca nie zajmuje się świadczeniem profesjonalnych usług. Jeżeli wymagana jest profesjonalna porada lub inna fachowa pomoc, należy skorzystać z usług kompetentnego specjalisty. Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędny lub zaniedbany, które mogą wynikać w efekcie korzystania z tej publikacji.

Wydanie I

Tłumaczenie: Zbigniew P. Studziński  
Redakcja: Rafał Sarna  
Korekta: Katarzyna Sarna  
Opracowanie graficzne: Marzena Piłko  
Projekt graficzny i makieta: Daniel Stephen

ISBN 978-83-66846-38-8

ISBN ebook 978-83-66846-39-5

Druk: Skleniarz



Warszawa 2023

Wydawnictwo Nautica  
e-mail: [wydawnictwonautica@wydawnictwonautica.pl](mailto:wydawnictwonautica@wydawnictwonautica.pl)  
[www.wydawnictwonautica.pl](http://www.wydawnictwonautica.pl)

# AUTORZY

## Pat Manley i Oliver Ballam

### PAT MANLEY

Pat Manley był wieloletnim współpracownikiem magazynu „Practical Boat Owner”. Regularnie wypowiadał się na stronach działu „Zapytaj eksperta”. Napisał również kilka udanych książek: *Zadbaj o swój jacht. Poradnik właściciela*, *Diesels Afloat*, *Practical Navigation for the Modern Boat Owner*, *Electrics Companion*, *Diesel Companion* i *Radar Companion*.

W swoich książkach, artykułach i kursach, które prowadził dla RYA, przekazywał tysiącom żeglarzy praktyczne porady, dzięki którym mogli oni zrozumieć i naprawiać swoje jachty.

Pat zmarł we wrześniu 2016 roku.

To sprawiło, że wydawnictwo Fernhurst Books stanęło przed problemem znalezienia kogoś, kto mógłby zaktualizować jego niezastąpione prace. A nigdzie nie było to tak potrzebne, jak w ciągle zmieniającym się świecie elektryki jachtowej.

Cieszymy się, że aktualizacji tej książki podjął się Oliver Ballam.



Pat Manley

### OLIVER BALLAM

Oliver Ballam dorastał w Suffolk nad brzegiem rzeki Deben, która była jego naturalnym placem zabaw i gdzie pływał na różnych rodzinnych łodziach. Ta pasja w połączeniu z chęcią studiowania elektroniki legła u podstaw jego kariery.

Po ukończeniu szkoły nauczał żeglarstwa na Morzu Śródziemnym. Obejmowało to również wykonywanie prac konserwacyjnych jachtów przy użyciu minimalnej liczby narzędzi. Po powrocie do Wielkiej Brytanii pomógł przyjacielowi zbudować jacht klasy Mini Transat. Wiązało się to między innymi z instalacją systemu elektrycznego, a w efekcie doprowadziło do przeprowadzania przez Olivera różnych prac elektrycznych na terenie stoczni. W taki sposób powstała Seapower Marine Electronics. Jest to obecnie jedna z ważniejszych firm elektroniki morskiej na Wschodnim Wybrzeżu, z siedzibą w Suffolk Yacht Harbour w Levington. Świadczy ona usługi instalacyjne i naprawcze dla właścicieli i załóg jachtów.



Oliver Ballam

# Wstęp

Jeden z przyjaciół Pata miał jacht, którego zapotrzebowanie na prąd było minimalne. Miał mały panel słoneczny, ale tam, gdzie trzymał swoją łódź, słońce zachodziło o 10 rano, nawet latem. Miał mały generator wiatrowy, ale przystań była tak ostonięta, że wiatrak rzadko się obracał. Miał silnik, ale nie miał prądnicy. Miał akumulator, ale zabierał go do domu, żeby go naładować. Peter miał lampkę w kabinie, światła nawigacyjne oraz podstawowe instrumenty. I niczego więcej nie chciał. W dzisiejszych czasach Peter byłby wyjątkiem.

Bez względu na to, czy jest to jacht motorowy, czy żaglowy, współczesne jednostki potrzebują dość dużo energii elektrycznej: albo niskiego napięcia DC, albo zasilania sieciowego AC. Tymczasem dla większości żeglarzy elektryczność pozostaje zagadką. Mamy nadzieję, że ten podręcznik przyda się właśnie im.

Książka ta nie jest teoretycznym wykładem, wręcz przeciwnie. Tam, gdzie jakiś wzór może być przydatny, zamieszczamy go. Tam, gdzie odrobina teorii może pomóc w zrozumieniu problemu, też ją podajemy. Ale generalnie jest to kwestia prostych słów i jasnych ilustracji, gdyż z rozmów z żeglarzami wiemy, że tego właśnie oczekują.

Dla wielu żeglarzy elektryczność to czarna magia. *Elektryczność na jachcie* ma pomóc rozwiązać aurę tajemniczości spowijającą ten temat. Wiele terminów, których używamy, może razić purystów. Mówiąc o książce *Electrics Companion*, ktoś stwierdził, że nie można „zużywać” energii elektrycznej. Technicznie zapewne miał rację, ale jest to wyrażenie zrozumiałe dla wszystkich, dlatego go używamy.

Przy okazji ostrzeżenie – jeżeli niewiele wiesz na temat zasilania prądem przemiennym, zostaw obwody prądu przemiennego w spokoju.

Każdy rozdział obejmuje określony zakres tematów. Stwarzało to trochę problemów przy ustalaniu ich kolejności, gdyż często zmuszeni byliśmy pisać o sprawach, których nie omówiono wcześniej, bez względu na sposób ich ułożenia. W razie potrzeby podpowiemy, gdzie szukać potrzebnych informacji.

Nie od rzeczy będzie tu przypomnienie, że należy sporządzać schematy wszelkich dokonanych modyfikacji. Nigdzie nie znajdziesz specjalisty, który to zrobi za ciebie, ale jeżeli chcesz potem wiedzieć, co się zmieniło, poświęć trochę czasu na zrobienie takiego schematu połączeń. Nie musi być ładny, wystarczy, żeby opowiadał historię modyfikacji.

Bardzo łatwo jest odkładać to zadanie i mówić: „Och! Posprzątam to później”. Wszystko działa, więc zwlekasz z porządkowaniem całości. Kiedy tylko się okaże, że wszystko dobrze funkcjonuje, dokończ porządnie robotę, bo inaczej nigdy tego nie zrobisz.

Na tym koniec prawienia morałów. Ruszaj i korzystaj z podręcznika *Elektryczność na jachcie* jako pomocy przy wykonywaniu wszystkich prac związanych z elektrycznością, które chciałbyś przeprowadzić na swoim jachcie.