



YAMAHA

CL7 WYŚWIETLACZ

Instrukcja instalacji

Uwagi dotyczące montażu

NOTYFIKACJA

Urządzenie należy zamontować w miejscu, które nie jest narażone na działanie skrajnych temperatur lub ekstremalnych warunków. Zakres temperatur dla tego urządzenia jest podany w danych technicznych produktu. Długotrwałe wystawianie urządzenia na działanie temperatur spoza tego zakresu (dotyczy przechowywania i użytkowania) może spowodować uszkodzenie urządzenia. Uszkodzenia spowodowane działaniem skrajnych temperatur i powiązane konsekwencje nie są objęte gwarancją.

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy zapoznać się z zamieszczonym w opakowaniu produktu przewodnikiem *Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i produktu* zawierającym ostrzeżenia i wiele istotnych wskazówek.

W przypadku podłączania przewodu zasilającego nie wolno zdejmować wbudowanego uchwyty bezpiecznika z przewodu zasilającego. Aby uniknąć ryzyka uszkodzenia produktu wskutek pożaru lub przegrzania, musi być zastosowany odpowiedni bezpiecznik wskazany w specyfikacji produktu. Poza tym, podłączenie przewodu zasilającego bez zastosowanego odpowiedniego bezpiecznika spowoduje unieważnienie gwarancji na produkt.

Podczas wiercenia, cięcia lub szlifowania należy zawsze nosić okulary ochronne, ochronniki słuchu i maskę przeciwpyłową.

NOTYFIKACJA

Podczas wiercenia i wycinania należy zawsze sprawdzić, co znajduje się po drugiej stronie obrabianej powierzchni.

Aby zapewnić najlepsze działanie oraz uniknąć uszkodzeń łodzi, urządzenie należy zainstalować w sposób opisany w niniejszej instrukcji.

Przed rozpoczęciem instalacji należy zapoznać się z całą instrukcją instalacji. Jeśli podczas instalacji wystąpią problemy, skontaktuj się ze sprzedawcą firmy Yamaha®.

Niezbędne narzędzia

- Odpowiedni wielożyłowy przewód magistralowy do połączenia z siecią silników
- Wiertarka i wiertła
 - Wiertło 3,2 mm ($1/8$ cala) w przypadku zastosowania wkrętów do drewna
 - Wiertło 3,6 mm ($9/64$ cala) w przypadku zastosowania podkładek (akcesorium opcjonalne)
 - Wiertło 7,2 mm ($9/32$ cala) w przypadku zastosowania podkładek (akcesorium opcjonalne)
- Elementy montażowe
 - 4 wkręty do drewna (w zestawie)
 - 4 wkręty do metalu M4 w przypadku zastosowania podkładek (w zestawie z podkładką)
 - 4 wkręty do metalu M3 w przypadku zastosowania podkładek (w zestawie z podkładką)
- Wkrętak krzyżowy nr 2
- Wyrzynarka lub narzędzie obrotowe
- Piłnik i papier ścierny
- Środek uszczelniający do zastosowań morskich (zalecany)

Wybierając miejsce montażu, należy zwrócić uwagę na następujące kwestie.

- Miejsce montażu powinno umożliwić wygodną obsługę urządzenia podczas podróży łodzią.
- Miejsce montażu powinno zapewniać łatwy dostęp do wszystkich interfejsów urządzenia, takich jak klawiatura, ekran dotykowy i czytnik kart, jeśli są używane.
- Powierzchnia montażowa powinna być wystarczająco mocna, aby zapewnić podparcie dla ciężaru urządzenia oraz chronić je przed nadmiernymi wibracjami lub wstrząsami.
- Aby uniknąć zakłóceń kompasu magnetycznego, urządzenia nie należy instalować w odległości mniejszej niż bezpieczny dystans dla kompasu podany w danych technicznych produktu.
- Miejsce to musi umożliwiać doprowadzenie i podłączenie wszystkich przewodów.
- Miejsce nie może znajdować się na płaskiej, poziomej powierzchni. Musi być ono usytuowane pod kątem pionowym.

Wybrane miejsce i kąt widzenia powinny być sprawdzone przed zainstalowaniem urządzenia. Wysokie kąty widzenia z góry i z dołu mogą skutkować obrazem o niskiej jakości.

Montowanie urządzenia

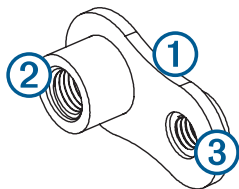
NOTYFIKACJA

Należy zachować ostrożność podczas wycinania otworu w celu płaskiego montażu urządzenia. Między obudową a otworami montażowymi istnieje niewielki odstęp, a wycięcie zbyt dużego otworu może spowodować problemy ze stabilnością urządzenia po jego zamontowaniu.

Istnieją różne sposoby zamontowania sprzętu w zależności od materiału powierzchni montażowej. Zależnie od wybranej opcji montażu konieczny może być dodatkowy sprzęt.

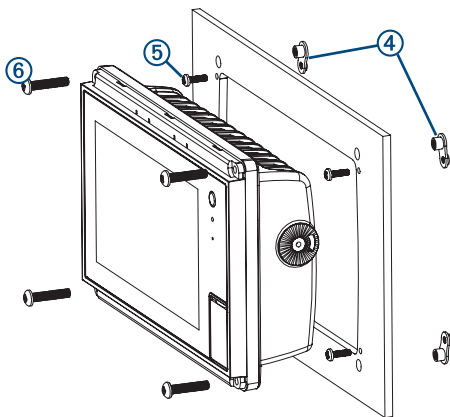
- Możesz też wywiercić otwory prowadzące i użyć załączonych wkrętów do drewna.
 - Możesz wywiercić otwory, a następnie użyć załączonych podkładek i wkrętów do metalu (akcesoria opcjonalne). Podkładowki zapewnią stabilność na cieńszym podłożu.
- 1 Przytnij szablon i upewnij się, że pasuje do miejsca, w którym chcesz wykonać montaż urządzenia.
 - 2 Zamocuj szablon w wybranym miejscu montażu.
 - 3 Używając wiertła o średnicy 13 mm ($1/2$ cala) wywierć jeden lub więcej otworów w rogach linii ciągłej na szablonie, aby przygotować się do wycinania powierzchni montażowej.
 - 4 Za pomocą wyrzynarki lub narzędzia obrotowego przetrnij powierzchnię montażową wzdłuż wewnętrznej linii na szablonie.
 - 5 Umieść urządzenie w wycięciu, aby sprawdzić dopasowanie.
 - 6 W razie potrzeby skorzystaj z piłnika i papieru ściernego w celu dostosowania rozmiaru wycięcia.
 - 7 Po dopasowaniu urządzenia do wycięcia upewnij się, że otwory montażowe urządzenia są wyrównane z większymi otworami w rogach szablonu.

- 8 Jeśli otwory montażowe urządzenia nie są wyrównane, zaznacz nowe położenie otworów.
- 9 W zależności od podłoża montażowego wywierć lub przebij, a następnie nagwintuj większe otwory:
- Wywierć otwory prowadzące 3,2 mm ($1/8$ cala) dla wkrętów do drewna i przejdź do kroku 17.
 - Wywierć otwory o średnicy 7,2 mm ($9/32$ cala) dla podkładki i wkrętów do metalu i przejdź do kolejnego kroku.
- 10 Jeśli używasz podkładek (akcesorium opcjonalne), zaczynając od jednego rogu szablonu, umieść podkładkę ① nad większym otworem ② wywierconym w kroku 9.



Mniejszy otwór ③ na podkładce powinien być wyrównany z mniejszym otworem na szablonie.

- 11 Jeśli mniejszy otwór o średnicy 3,6 mm ($9/64$ cala) na podkładce nie jest wyrównany z mniejszym otworem na szablonie, zaznacz nowe położenie.
- 12 Powtórz kroki 10 i 11 dla każdej nakrętki.
- 13 Używając wiertła o średnicy 3,6 mm ($9/64$ cala), wywierć mniejsze otwory.
- 14 Zaczynając od jednego rogu powierzchni montażowej, umieść podkładkę ④ z tyłu powierzchni montażowej, wyrównując duży i mały otwór.
- Wysunięta część podkładki powinna pasować do większego otworu.



- 15 Przymocuj podkładkę do powierzchni montażowej, wkręcając wkręt M3 ⑤ do mniejszego otworu o średnicy 3,6 mm ($9/64$ cala).
- 16 Powtórz kroki 14 i 15 dla wszystkich podkładek wzdłuż górnej i dolnej krawędzi urządzenia.
- 17 Usuń szablon z powierzchni montażowej.
- 18 Jeśli po zamontowaniu urządzenia nie będzie można uzyskać dostępu do jego tylnej części, podłącz wszystkie niezbędne kable do urządzenia przed umieszczeniem go w wycięciu.
- 19 Aby zapobiec korozji metalowych styków, należy zasłonić nieużywane złącza przy użyciu dostarczonych zatyczek ochronnych.
- 20 Wypełnij przestrzeń między urządzeniem a powierzchnią montażową środkiem uszczelniającym do zastosowań

morskich, aby zapewnić odpowiednie uszczelnienie i zapobiec wyciekom pod deską rozdzielczą.

- 21 Jeśli po zamontowaniu urządzenia będzie można uzyskać dostęp do jego tylnej części, nałóż środek uszczelniający do zastosowań morskich wokół wycięcia.
- 22 Umieść urządzenie w wycięciu.
- 23 Przymocuj urządzenie do powierzchni montażowej przy użyciu wkrętów M4 ⑥ lub wkrętów do metalu, w zależności od metody montażu.
- 24 Wytrzyj nadmiar środka uszczelniającego.
- 25 Zamocuj ramkę dekoracyjną, zatrzaskując ją wokół krawędzi urządzenia.

Uwagi dotyczące podłączenia

Podczas podłączania urządzenia do zasilania oraz do innych urządzeń firmy Garmin® należy uwzględnić następujące kwestie.

- Należy upewnić się, że przewód zasilania i uziemienia są odpowiednio zabezpieczone i nie poluzują się.
- Dołączone do opakowania przewody mogą nie mieć założonych pierścieni blokujących. Przewody należy doprowadzić przed zainstalowaniem pierścieni blokujących.
- Po podłączeniu pierścienia blokującego do przewodu należy upewnić się, że pierścień jest prawidłowo podłączony, a także że obecna jest okrągła uszczelka w celu zapewnienia bezpieczeństwa połączenia zasilania lub danych.

Podłączanie zasilania

⚠ OSTRZEŻENIE

W przypadku podłączania przewodu zasilającego nie wolno zdejmować wbudowanego uchwytu bezpiecznika z przewodu zasilającego. Aby uniknąć ryzyka uszkodzenia produktu wskutek pożaru lub przegrzania, musi być zastosowany odpowiedni bezpiecznik wskazany w specyfikacji produktu. Poza tym, podłączenie przewodu zasilającego bez zastosowania odpowiedniego bezpiecznika spowoduje unieważnienie gwarancji na produkt.

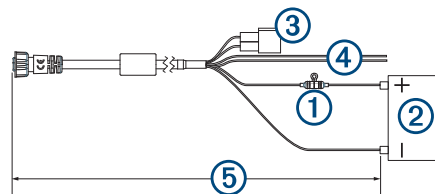
- 1 Poprowadź przewód zasilający do źródła zasilania i urządzenia.
- 2 Podłącz czerwony przewód do dodatniego (+) zacisku akumulatora, a czarny przewód do ujemnego (-) zacisku akumulatora.
- 3 Podłącz przewód zasilający do urządzenia i obróć pierścieni blokujący w prawo, aby zabezpieczyć połączenie.

Dodatkowe uwagi dotyczące uziemienia

W przypadku większości sposobów instalacji to urządzenie nie wymaga dodatkowego uziemienia obudowy. Jeśli występują zakłócenia, można użyć śruby uziemienia na obudowie, aby podłączyć urządzenie do wodnego uziemienia łodzi i wyeliminować zakłócenia.

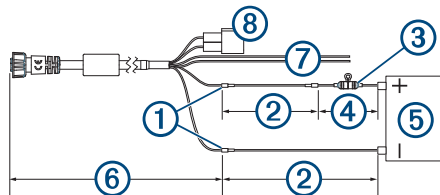
Przedłużanie przewodu zasilającego

W razie potrzeby przewód zasilający można przedłużyć przy użyciu innego przewodu o odpowiedniej grubości w stosunku do wymaganej długości.



Element	Opis
①	Bezpiecznik
②	Źródło zasilania 12 V DC

Element	Opis
③	Złącze magistrali sieciowej Command Link Plus® i Helm Master®
④	<i>Uwagi dotyczące różnicowego połączenia interfejsu NMEA® 0183, strona 3</i>
⑤	2,4 m (7,9 stopy) bez możliwości przedłużenia



Element	Opis
①	Splot
②	<ul style="list-style-type: none"> Przedłużacz 10 AWG (5,26 mm²), do 4,6 m (15 stóp) Przedłużacz 8 AWG (8,36 mm²), do 7 m (23 stóp) Przedłużacz 6 AWG (13,29 mm²), do 11 m (36 stóp)
③	Bezpiecznik
④	20,3 cm (8 cali)
⑤	Źródło zasilania 12 V DC
⑥	2,4 m (7,9 stopy)
⑦	<i>Uwagi dotyczące różnicowego połączenia interfejsu NMEA® 0183, strona 3</i>
⑧	Złącze magistrali sieciowej Command Link Plus i Helm Master

Uwagi dotyczące podłączenia do magistrali sieciowej urządzeń Command Link Plus i Helm Master

NOTYFIKACJA

Jeśli na łodzi jest zainstalowana sieć silników, powinna być już podłączona do zasilania.

Ten wyświetlacz łączy się z siecią silników Command Link Plus lub Helm Master na łodzi w celu odczytywania danych ze zgodnych urządzeń, takich jak określone modele silników. Sieć silników jest zgodna ze standardami i korzysta z opatentowanych wiadomości.

Złącze Furukawa po jednej stronie przewodu zasilającego łączy wyświetlacz z istniejącą siecią silników przy użyciu wielożyłowego przewodu magistralowego o odpowiedniej długości. Kabel powinien zostać poprowadzony w odległości 6 m (20 stóp) od szkieletu sieci silników.

Więcej informacji na temat podłączenia do sieci silników znajduje się w dokumentacji silnika.

Uwagi dotyczące sieci NMEA 2000®

NOTYFIKACJA

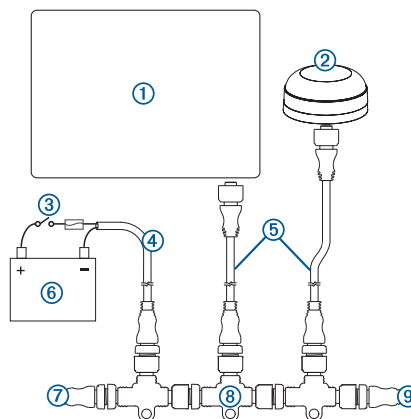
Przewód zasilający NMEA 2000 należy podłączyć do stacyjki łodzi lub przez inny wbudowany przełącznik. Urządzenia NMEA 2000 rozładują akumulator, jeśli ich przewody zasilające NMEA 2000 zostaną podłączone bezpośrednio do akumulatora.

UWAGA: Jeśli podłączasz urządzenie do istniejącej sieci NMEA 2000, sieć NMEA 2000 powinna być już podłączona do zasilania.

Jeśli podłączasz urządzenie do istniejącej sieci NMEA 2000 innego producenta, należy zainstalować odłącznik NMEA 2000 (010-11580-00) pomiędzy istniejącą siecią i urządzeniem.

To urządzenie można podłączyć do sieci NMEA 2000 na łodzi, aby udostępniać dane z urządzeń zgodnych z siecią NMEA 2000, takich jak antena GPS lub radio VHF. Jeśli na łodzi nie jest jeszcze dostępna sieć NMEA 2000, można utworzyć podstawową sieć. Więcej informacji można znaleźć na stronie www.nmea.org.

Port oznaczony jako NMEA 2000 służy do podłączania urządzenia do standardowej sieci NMEA 2000.



Element	Opis
①	Wyświetlacz CL7
②	Antena GPS
③	Stacyjka lub wbudowany przełącznik
④	NMEA 2000Przewód zasilający
⑤	NMEA 2000Kabel podłączeniowy
⑥	Źródło zasilania 12 V DC
⑦	Terminator lub kabel szkieletowy NMEA 2000
⑧	NMEA 2000Trójnik
⑨	NMEA 2000Terminator lub kabel szkieletowy

Uwagi dotyczące sieci Garmin Marine Network

NOTYFIKACJA

Do podłączenia zewnętrznego urządzenia, np. kamery FLIR®, do sieci Garmin Marine Network trzeba użyć złączki izolacji układu PoE (Power over Ethernet) firmy Garmin (P/N 010-10580-10). Podłączenie urządzenia PoE bezpośrednio do sieci Garmin Marine Network spowoduje uszkodzenie plotera nawigacyjnego Garmin i może też spowodować uszkodzenie urządzenia PoE. Podłączanie zewnętrznego urządzenia bezpośrednio do plotera nawigacyjnego w sieci Garmin Marine Network może spowodować nietypowe działanie urządzeń Garmin, takie jak nieprawidłowe wyłączenie się urządzenia lub zawieszanie się oprogramowania.

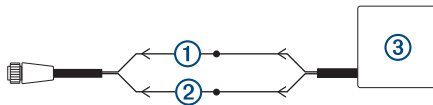
To urządzenie można podłączyć do dodatkowych urządzeń sieci morskiej Garmin Marine Network w celu udostępniania danych, takich jak radar, sonar i szczegółowe mapy. Podczas podłączania urządzeń sieci Garmin Marine Network do tego urządzenia należy zwrócić uwagę na następujące kwestie.

- Wszystkie urządzenia podłączone do sieci Garmin Marine Network muszą być podłączone do tego samego uziemienia.
- Przewód sieciowy Garmin Marine Network musi być używany dla wszystkich połączeń sieci Garmin Marine Network.
 - Dla połączeń sieci Garmin Marine Network nie należy używać przewodów CAT5 i łączy RJ45 innych firm.
 - Dodatkowe przewody i złącza sieci Garmin Marine Network są dostępne u dealera firmy Garmin.
- Porty ETHERNET urządzenia działają jako przełączniki sieciowe. Wszystkie zgodne urządzenia można podłączyć do dowolnego portu ETHERNET w celu udostępniania danych dla wszystkich urządzeń na łodzi, które są połączone przewodem sieciowym Garmin Marine Network.

Uwagi dotyczące różnicowego połączenia interfejsu NMEA® 0183

To urządzenie może odbierać informacje z sieci NMEA 0183 poprzez połączenie różnicowe ze zgodnym urządzeniem.

- Zapoznaj się z instrukcją instalacji urządzenia NMEA 0183, aby zidentyfikować przewody.
- Przed podłączeniem przewodu danych do urządzeń NMEA 0183 zapoznaj się z tabelą i schematem połączeń.
- Jeśli konieczne jest przedłużenie kabli, należy użyć ekranowanej skrętki 28 AWG. Zlutuj wszystkie połączenia i zabezpiecz je termokurczliwą izolacją.
- Część *Odbierane poprzez połączenie różnicowe informacje z sieci NMEA 0183, strona 4* zawiera listę sentencji interfejsu NMEA 0183 przesyłanych z i do urządzenia.
- Wewnętrzne porty interfejsu NMEA 0183 i protokoły komunikacji są konfigurowane na podłączonym wyświetlaczu. Więcej informacji zawiera część NMEA 0183 w podręczniku użytkownika wyświetlacza.
- Nie podłączaj żadnego przewodu przesyłu danych NMEA 0183 tego urządzenia do uziemienia zasilania.
- Przewód zasilający tego urządzenia i urządzenia NMEA 0183 muszą być podłączone do jednego uziemienia zasilania.



①	N0183+, biały
②	N0183-, niebieski
③	NMEA Urządzenie NMEA 0183

Uwagi dotyczące połączenia czujnika poziomu w zbiorniku

Do urządzenia można podłączyć maksymalnie sześć czujników poziomu w zbiorniku.

NOTYFIKACJA

Należy podłączyć czujniki paliwa do wejść 1, 2, 3 lub 4. W przypadku podłączenia tych czujników do wejść 5 lub 6 system zarządzania paliwem nie będzie działał poprawnie.

Kolor przewodu	Opis
Różowy	Wejście 1
Czarny/różowy	Uziemienie 1
Zielony	Wejście 2
Czarny/zielony	Uziemienie 2
Brązowy	Wejście 3
Czarny/brązowy	Uziemienie 3
Pomarańczowy	Wejście 4
Czarny/pomarańczowy	Uziemienie 4
Niebieski	Wejście 5
Czarny/niebieski	Uziemienie 5
Żółty	Wejście 6
Czarny/żółty	Uziemienie 6

Uwagi dotyczące kompozytowego sygnału wideo

Ten ploter nawigacyjny umożliwia przesyłanie sygnału wideo ze źródeł kompozytowego sygnału wideo przy użyciu gniazda oznaczonego jako CVBS IN. Doprowadzając kompozytowy sygnał wideo, należy zwrócić uwagę na następujące kwestie.

- Gniazdo CVBS IN wykorzystuje złącze BNC. Aby podłączyć źródło kompozytowego sygnału wideo wyposażone w złącza RCA do gniazda CVBS IN, można użyć adaptera BNC–RCA.
- Obraz jest udostępniany w sieci Garmin Marine Network, ale nie w sieci NMEA 2000.

Dane techniczne

Wymiary (szer. × wys. × gł.)	22,2 × 14,2 × 6,1 cm (8,75 × 5,6 × 2,6 cala)
Masa	1,13 kg (2,5 funtów)
Rozmiar wyświetlacza (szer. × wys.)	15,5 × 8,6 cm (6,1 × 3,4 cala)
Typ wyświetlacza	Wyświetlacz WVGA
Materiał	Odlwane ciśnieniowo aluminium i tworzywo poliwęglanowe
Klasa wodoszczelności ¹	IEC 60529 IPX7
Zakres temperatur	Od -15°C do 55°C (od 5°F do 131°F)
Napięcie wejściowe	Od 10 do 32 V DC
Typowy pobór prądu przy 12 V DC	1,5 A
Maks. zużycie energii przy 10 V DC	24 W
Maks. pobór prądu przy 12 V DC	2,0 A
Bezpiecznik	6 A, 125 V szybko działający
NMEA 2000 – liczba LEN	2
NMEA 2000 – pobór prądu	75 mA maks.
Bezpieczny dystans dla kompasu	80 cm (31,5 cala)
Częstotliwość i protokoły bezprzewodowe	Technologie Wi-Fi®, ANT® i Bluetooth® 2,4 GHz przy 19,5 dBm (nominalna)
Karta pamięci	2 gniazda karty microSD®; maks. rozmiar karty 32 GB

¹Urządzenie jest odporne na przypadkowe zanurzenie w wodzie na głębokość do 1 metra, na czas do 30 minut. Więcej informacji można znaleźć na stronie www.garmin.com/waterrating.

² Zależnie od przetwornika.

³ Zależnie od wartości znamionowej przetwornika i głębokości.

⁴ Zależnie od przetwornika, stopnia zasolenia wody, typu dna i innych warunków wodnych.

Odbierane poprzez połączenie różnicowe informacje z sieci NMEA 0183

Sentencja	Opis
DPT	Głębokość
DBT	Głębokość poniżej przetwornika
MTW	Temperatura wody
VHW	Prędkość po wodzie i kierunek
WPL	Pozycja punktu
DSC	Informacje cyfrowego wywołania selektywnego
DSE	Rozszerzone cyfrowe wywołanie selektywne
HDG	Kierunek, zboczenie i deklinacja
HDM	Kierunek, magnetyczny
MWD	Kierunek i prędkość wiatru
MDA	Złożone informacje meteorologiczne
MWV	Prędkość i kąt wiatru
VDM	Komunikat łącza danych AIS VHF

Można wykupić kompletne informacje o formacie danych oraz sentencjach organizacji National Marine Electronics Association (NMEA) ze strony www.nmea.org.

© 2017–2018 YAMAHA Motor Co., LTD lub jej oddziały

Yamaha®, logo Yamaha, Command Link Plus® oraz Helm Master® są znakami towarowymi firmy YAMAHA Motor Co., LTD.

Garmin® jest znakiem towarowym firmy Garmin Ltd. lub jej oddziałów zarejestrowanym w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Wykorzystywanie tego znaku towarowego bez wyraźnej zgody firmy Garmin jest zabronione.

NMEA®, NMEA 2000® oraz logo NMEA 2000 są zastrzeżonymi znakami towarowymi organizacji National Marine Electronics Association.

Wszystkie pozostałe znaki towarowe i prawa autorskie stanowią własność poszczególnych jednostek.

