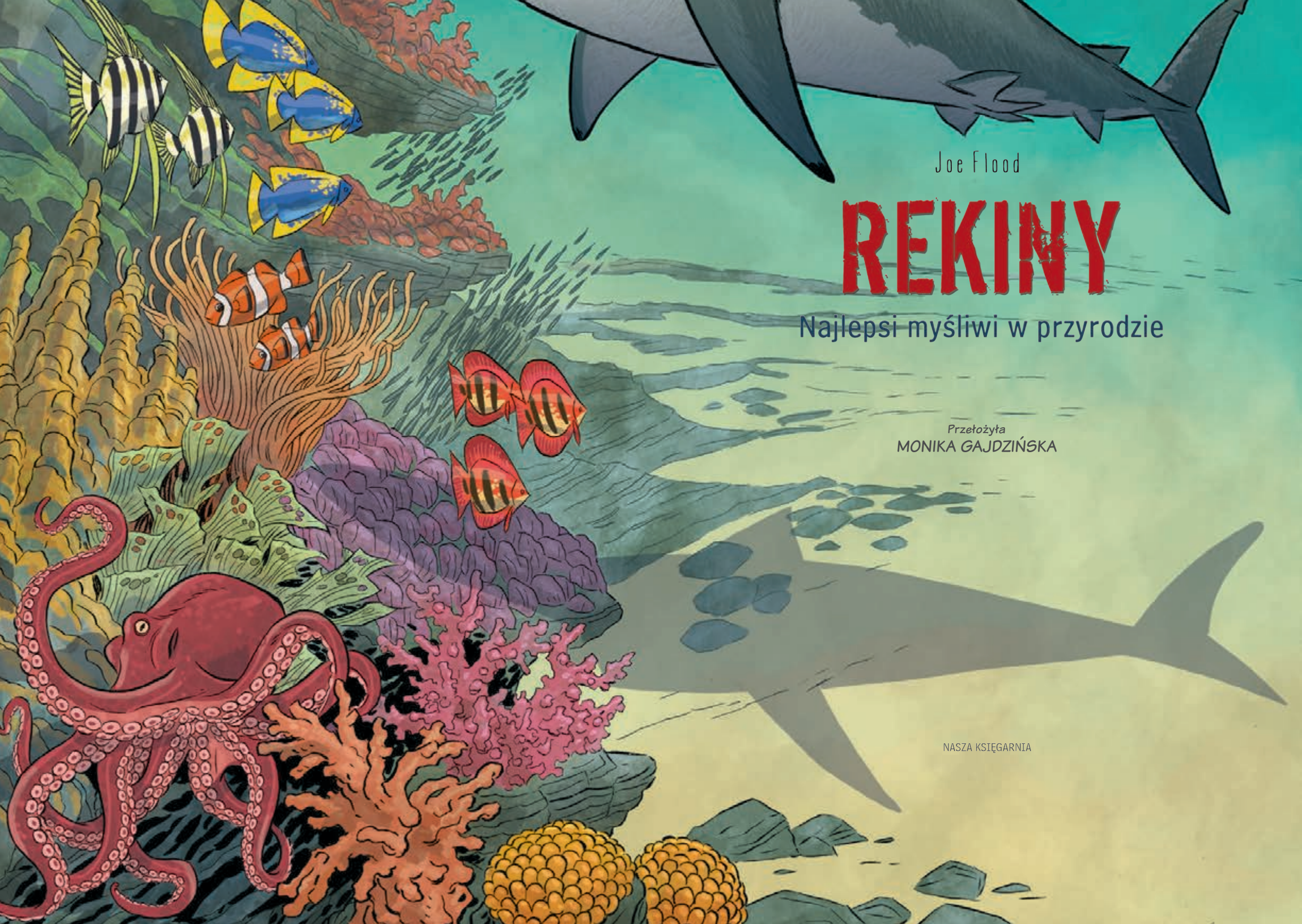


NAUKOMIKS

Joe Flood

REKINY

Najlepsi myśliwi w przyrodzie



Joe Flood

REKINY

Najlepsi myśliwi w przyrodzie

Przełożyła
MONIKA GAJDZIŃSKA

NASZA KSIĘGARNIA

Tytuł oryginału
Science Comics: Sharks. Nature's Perfect Hunters

SCIENCE COMICS: SHARKS
Copyright © 2018 by Joe Flood
Published by arrangement with First Second, an imprint of Roaring Brook Press,
a division of Holtzbrinck Publishing Holdings Limited Partnership.
All rights reserved.

© Copyright for the Polish edition by Wydawnictwo „Nasza Księgarnia”,
Warszawa 2019
Przełożyła *Monika Gajdzińska*

Adaptacja okładki *Monika Pietras*

*Dedykuję pracownikom wydawnictwa First Second,
których zaangażowanie i ciężka praca
są dla mnie codzienną inspiracją.
– Joe*

Wydawnictwo NASZA KSIĘGARNIA Sp. z o.o.
02-868 Warszawa, ul. Sarabandy 24c
tel. 22 643 93 89, 22 331 91 49
faks 22 643 70 28
e-mail: naszaksięgarnia@nk.com.pl

Dział Handlowy
tel. 22 331 91 55, tel./faks 22 643 64 42
Sprzedaż wysyłkowa: tel. 22 641 56 32
e-mail: sklep.wysylkowy@nk.com.pl
www.nk.com.pl

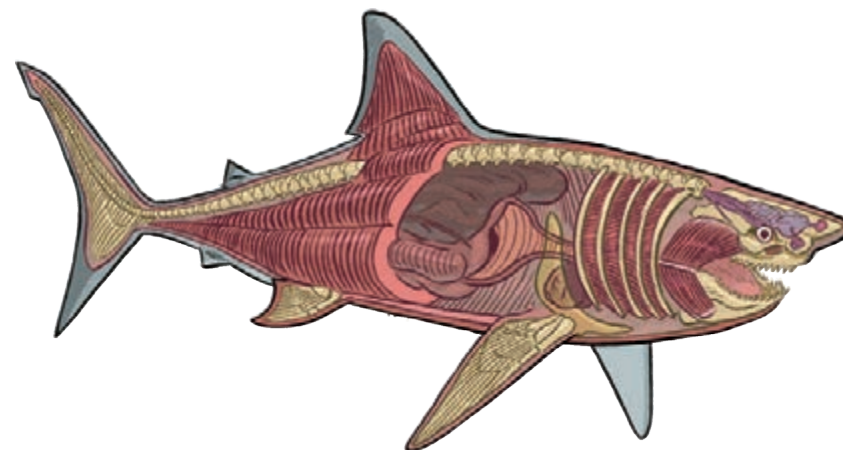
Książka została wydrukowana na papierze
Magno Volume 115 g/m².

Redaktor prowadzący **Anna Garbal**
Opieka redakcyjna **Joanna Kończak**
Konsultacja merytoryczna **Julita Korczyńska**
Korekta **Ewa Mościcka, Magdalena Szroeder**
Redaktor techniczny, DTP **Joanna Piotrowska,**
Agnieszka Czubaszek-Matulka

ISBN 978-83-10-13449-3

PRINTED IN POLAND

Wydawnictwo „Nasza Księgarnia”, Warszawa 2019 r.
Wydanie pierwsze
Druk: Zakład Graficzny COLONEL, Kraków

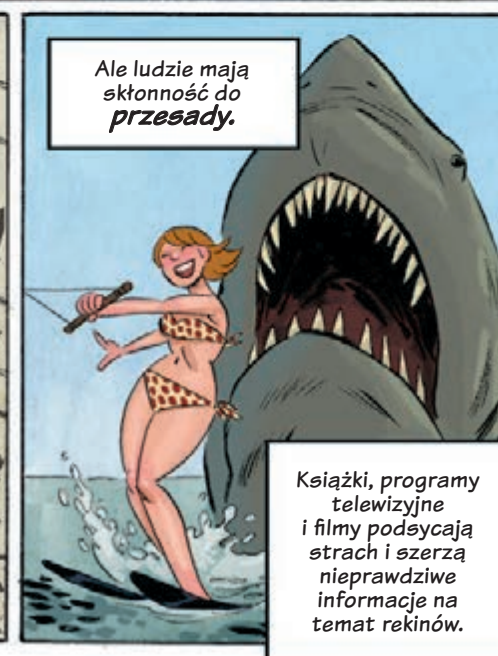
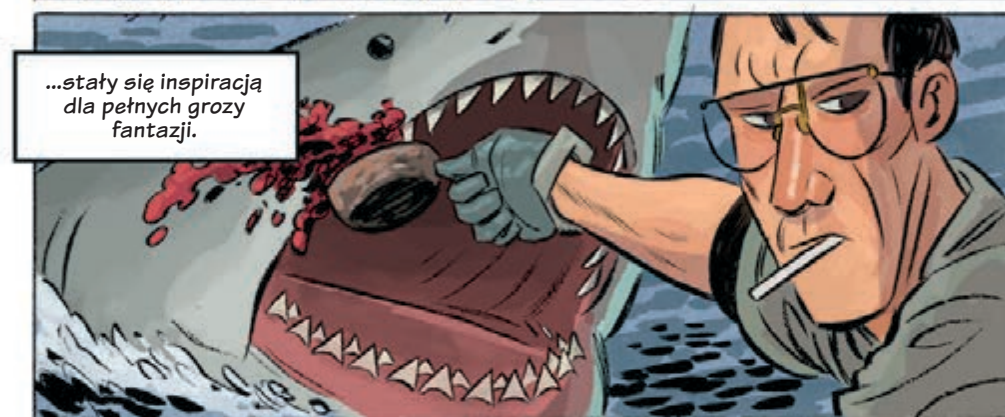
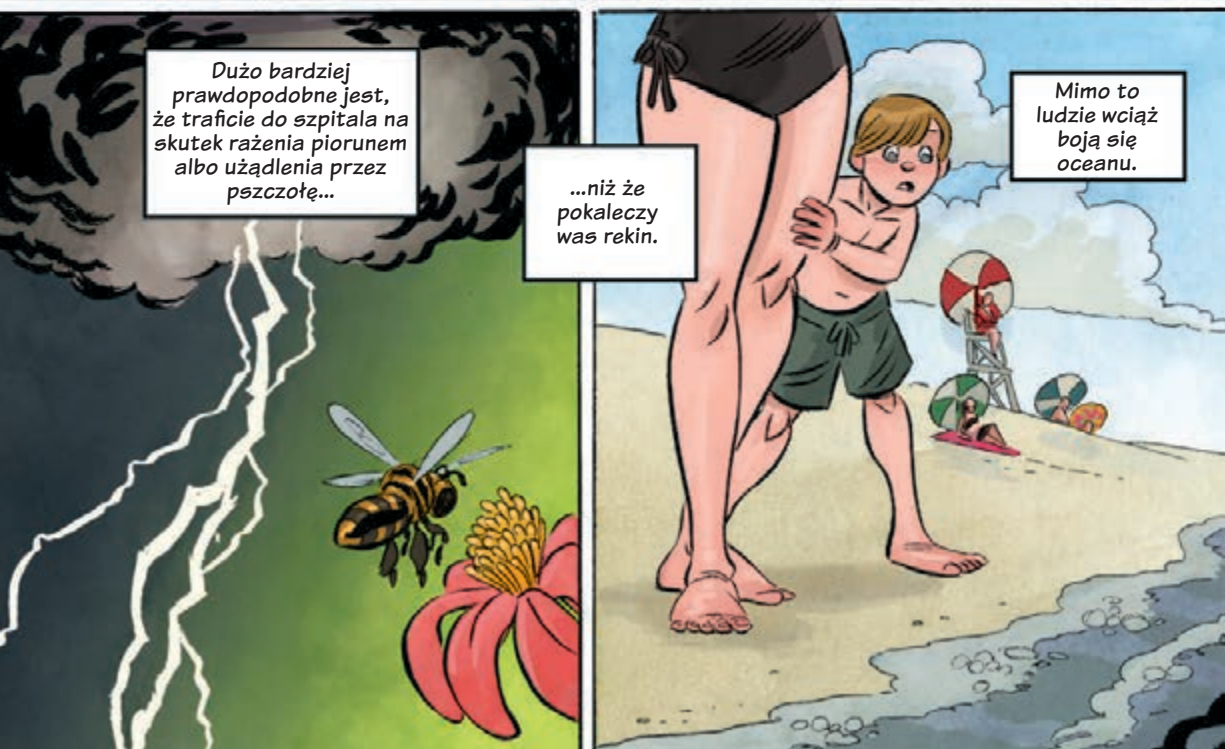


Mnóstwo dzieciaków, łącznie z wami, czytelnikami tej książeczki, przechodzi etap, który możemy nazwać: „Kocham rekiny”. Rekiny są silnymi i pięknymi zwierzętami, i to właśnie dzięki tym cechom oraz aurze grozy, jaka je otacza, tak bardzo fascynują ludzi. Znam ten etap dobrze, bo sam go przechodziłem. Właściwie to nigdy z niego nie wyrosłem! Kocham rekiny od tak dawna, że nikt w mojej rodzinie nie pamięta, kiedy to się zaczęło. Tę moją dziecięcą miłość udało mi się zamienić w zawód biologa: specjalisty od ochrony organizmów morskich.

Spędzam wiele czasu pod wodą na chwytaniu rekinów, mierzeniu ich, znakowaniu i pobieraniu od nich rozmaitych próbek. Chociaż ta praca wiąże się z mieszaniną nieprzyjemnych zapachów potu, przynęty i kremu do opalania, wciąż jest spełnieniem moich marzeń! Widok silnych mięśni rekina napinających się pod twardą skórą za każdym razem przypomina mi dobitnie, gdzie jest nasze miejsce w łańcuchu pokarmowym. I choć widziałem już tysiące rekinów na całym świecie, niezmiennie budzą we mnie silne emocje, jak wtedy, gdy jako dziecko po raz pierwszy zobaczyłem rekina w ogrodzie zoologicznym w Pittsburgu. Ale moja praca to nie tylko ta jej najprzyjemniejsza część w terenie. Mam jeszcze całe mnóstwo innych obowiązków!

Jako biolog morski gromadzę dane naukowe, które mogą się przydać rządowi do opracowywania programów ochrony gatunków zagrożonych. Badamy w tym celu zebrane próbki, analizujemy dane i opracowujemy raporty, którymi wymieniamy się z innymi specjalistami. Kiedy szczegółowy proces analityczny dobiega wreszcie końca, uczeni bardzo się cieszą, że jako pierwsi dowiedzieli się czegoś nowego o świecie!

Jednym z najważniejszych odkryć badaczy rekinów było to, że te zwierzęta mają poważne kłopoty i potrzebują pomocy! Rekiny to nie tylko jedne z najbardziej źle rozumianych zwierząt na Ziemi, należą jednocześnie do tych najbardziej zagrożonych. Prawie jednej czwartej wszystkich znanych nam gatunków rekinów i ich krewnych grozi wyginięcie. Na skutek działań ludzkich za czasu życia waszych rodziców liczebność niektórych grup spadła o 90%. Jako że zajmuję się edukacją w dziedzinie przyrody, wierzę, że powodem tego stanu rzeczy nie jest całkowita obojętność, ale to, że ludzie wciąż bardzo niewiele wiedzą na temat rekinów. To dlatego powinny powstawać takie książki jak ta!



Przodkowie rekinów pojawili się już **420 milionów** lat temu.

To wtedy właśnie chrzęstnoszkieletowi przodkowie rekina oddzielili się od przodków ryb kostnoszkieletowych.

Rekiny są więc starsze od dinozaurów!



390 milionów lat temu

Idziemy popywać?

Oszalałeś? Tam są rekiny!



75 milionów lat temu

Idziemy popywać?

Może i mam mózg wielkości orzeszka, ale nawet ja wiem, że tam są rekiny!



190 milionów lat temu

Idziemy popywać?

Wolałbym się uczyć latać, bo tam są rekiny!



66 milionów lat temu

Idziemy popywać?

Dopiero co przetrwaliliśmy masową zagładę, ale jestem pewien, że tam są rekiny!



4 miliony lat temu

Idziemy popywać?

Wolę poczekać, aż stopi się cały ten lód – tam są rekiny!




Obecnie

Idziemy popywać?

Zwariowałaś? Tam są rekiny!

Co ty powiesz?





Na świecie istnieje tak wielka różnorodność rekinów, że brakuje nam miejsca, by je wszystkie przedstawić.

Przyjrzyjmy się jednak bliżej wybranej grupce, zaczynając od...

ŻARŁACZOKSZTAŁTNYCH (Carcharhiniformes)

Ten rząd obejmuje największy procent wszystkich żyjących gatunków rekinów.

Jedną z największych rodzin rekinów stanowią **żarłaczowate**.

Żarłacz tygrysi nosi piękny pasiasty wzór i ma niezwykle uzębienie.



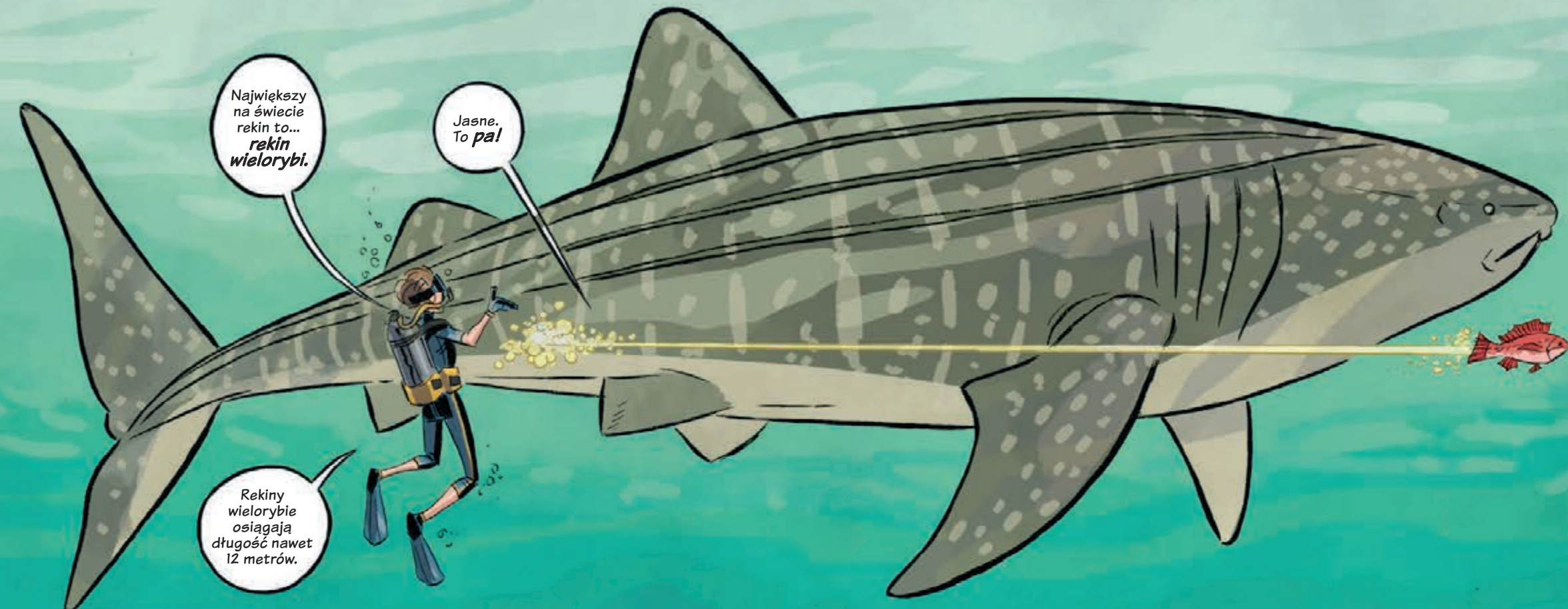
Nazywane często „pływającymi kubkami na śmieci” żarłacze tygrysie nie wybrzydzą przy jedzeniu.

Żarłacz tępogłowy to trafna nazwa dla tego potężnego i agresywnego rekina. Pilnuje swojego terytorium i słynie z tego, że atakuje nieproszonych gości ze śmiertelnością siłą.

Żarłacz tępogłowy jest jedynym gatunkiem rekina, który może żyć zarówno w słonej, jak i w słodkiej wodzie, czasem przepływając wiele kilometrów w górę rzeki w poszukiwaniu pożywienia.

Woli polować w ciemnej, mulistej wodzie.

Jest tak ciemno, że nie widzę nawet swojej płetwy przed nosem!



Największy
na świecie
rekin to...
**rekin
wielorybi.**

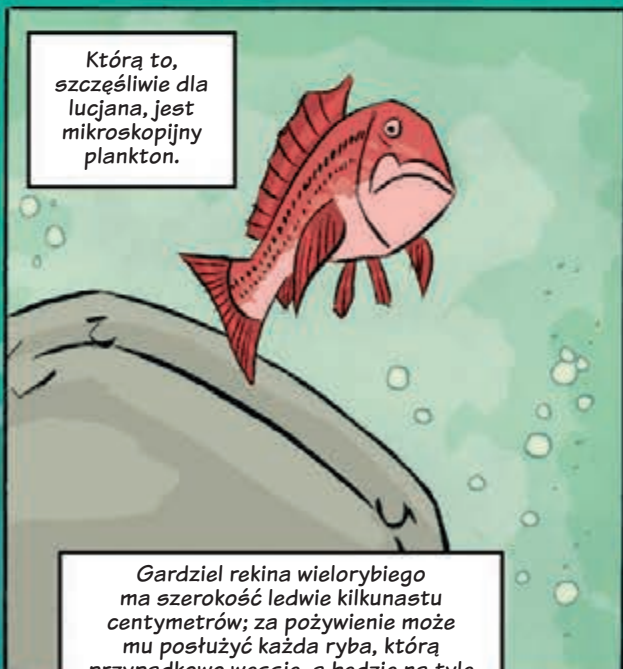
Jasne.
To **pa!**

Rekiny
wielorybie
osiągają
długość nawet
12 metrów.

Rekin wielorybi
otwiera swoją
ogromną paszczę
i wysysa wodę
morską, a wraz
z nią zdobycz.

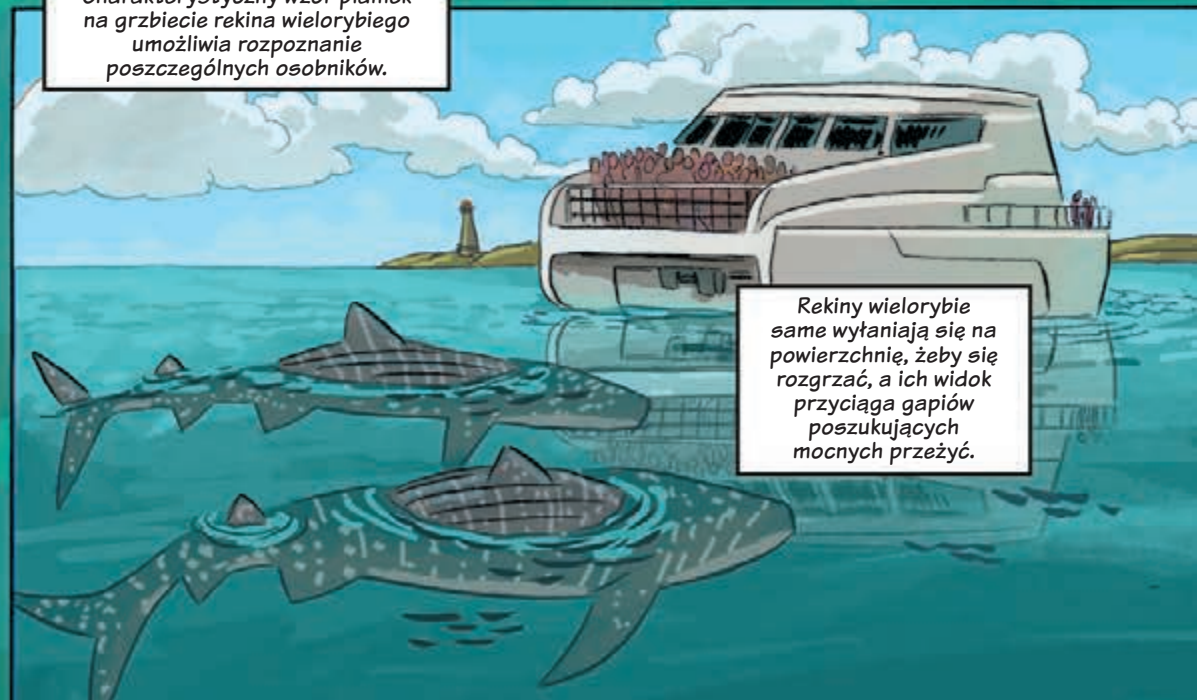


Którą to,
szczęśliwie dla
lucjana, jest
mikroskopijny
plankton.



Gardziel rekina wielorybiego
ma szerokość ledwie kilkunastu
centymetrów; za pożywienie może
mu posłużyć każda ryba, którą
przypadkowo wessie, a będzie na tyle
mała, by się przedostać do jego gardła.

Charakterystyczny wzór plamek
na grzbiecie rekina wielorybiego
umożliwia rozpoznanie
poszczególnych osobników.



Rekiny wielorybie
same wyłaniają się na
powierzchnię, żeby się
rozgrzać, a ich widok
przyciąga gapiów
poszukujących
mocnych przeżyć.

NIE MÓW „ATAK REKINA”

Amerykańskie Towarzystwo Ochrony Ryb Spodoustych (najstarsze i największe stowarzyszenie badaczy rekinów na świecie) w oparciu o pracę naukową autorstwa Christophera Neffa i Roberta Huetera zaproponowało, by dziennikarze unikali używania prowokującego strach zwrotu „atak rekinów”. Sugerują w zamian bardziej precyzyjne opisy:

Obserwacje rekinów

Zaobserwowano rekiny w wodzie w pobliżu ludzi. Nie doszło do kontaktu pomiędzy ludźmi a rekinami.

Kontakt z rekinami

Interakcje pomiędzy ludźmi a rekinami, w których dochodzi do fizycznego kontaktu pomiędzy rekinem a osobą albo przedmiotem nieożywionym, ale nie dochodzi do zranienia człowieka. Rekin może na przykład ugryźć deskę surfingową, kajak albo łódź. Może się również zdarzyć, że rekin dosłownie „wpadnie” na pływaka, nie robiąc mu krzywdy.

Pogryzienie przez rekina

Incydent, w którym rekin gryzie człowieka, zadając mu drobną lub średniej wielkości ranę. Rekin może być różnych rozmiarów, zwykle jednak gryzie człowieka raz, nie zabijając go. Jeśli ugryzie kilkakrotnie, rany mogą być poważne, a mimo to nie należy używać zwrotu „atak rekina”, jeśli motywacja i intencja zwierzęcia – drapieżnictwo lub samoobrona – nie zostaną potwierdzone przez ekspertów.

Śmiertelne ugryzienie rekina

Konflikt pomiędzy rekinem a człowiekiem, w których zwierzę poważnie rani człowieka, powodując znaczną utratę jego krwi i (lub) tkanki ciała oraz skutek śmiertelny.

