



Dwie Siostry

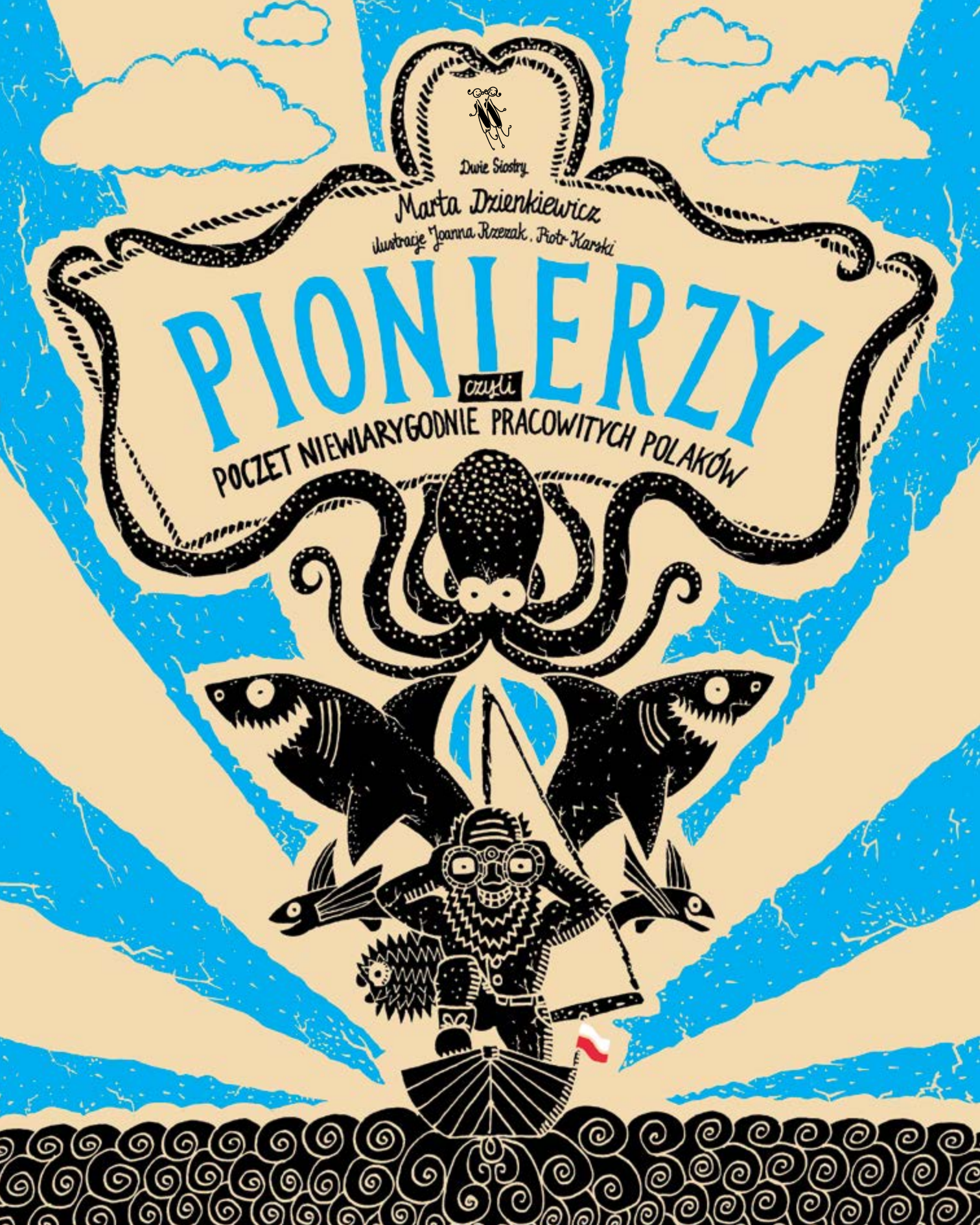
Marta Dzienkiewicz

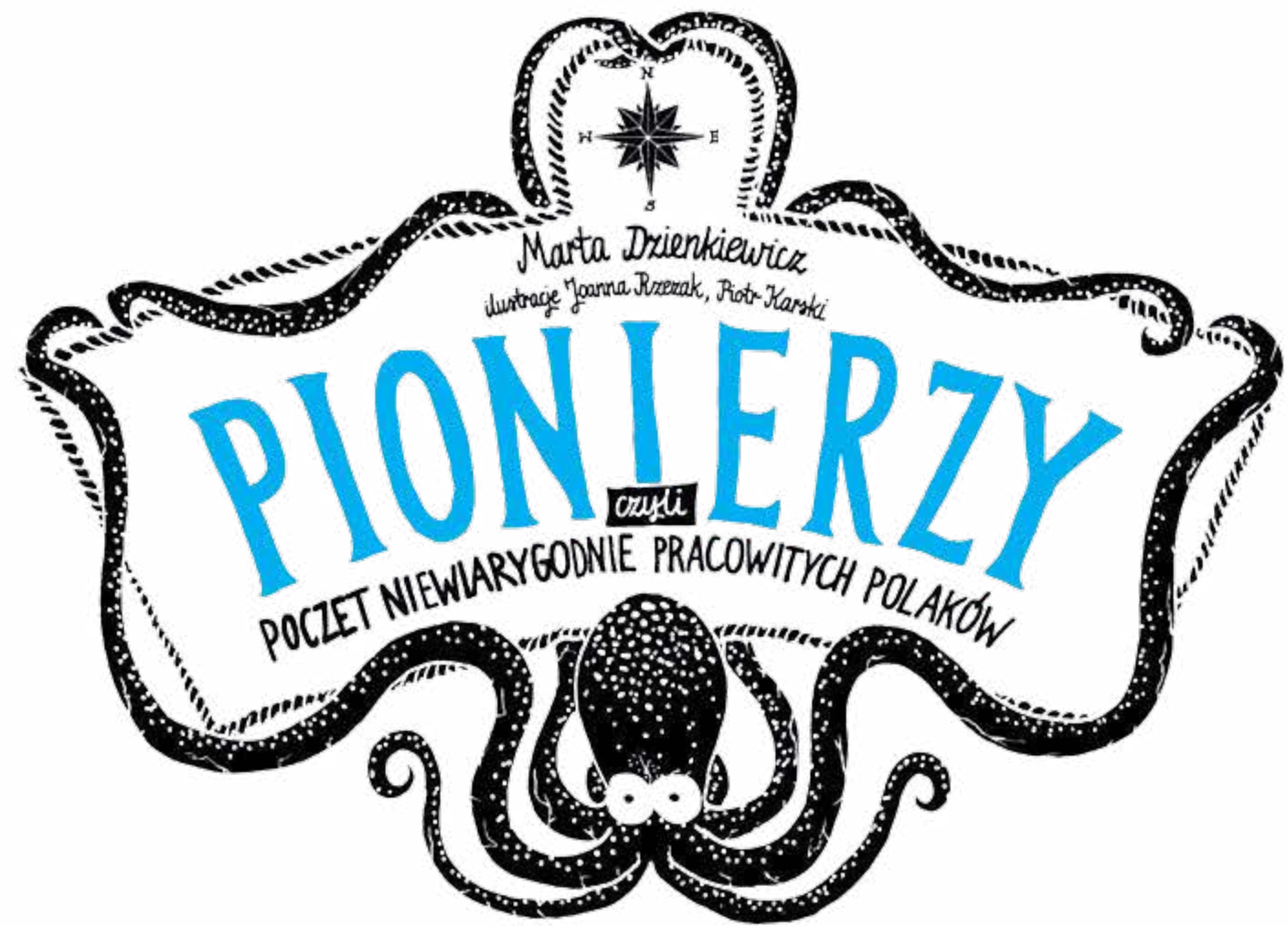
ilustracje Joanna Rzeżak, Piotr Karcki

PIONIERZY

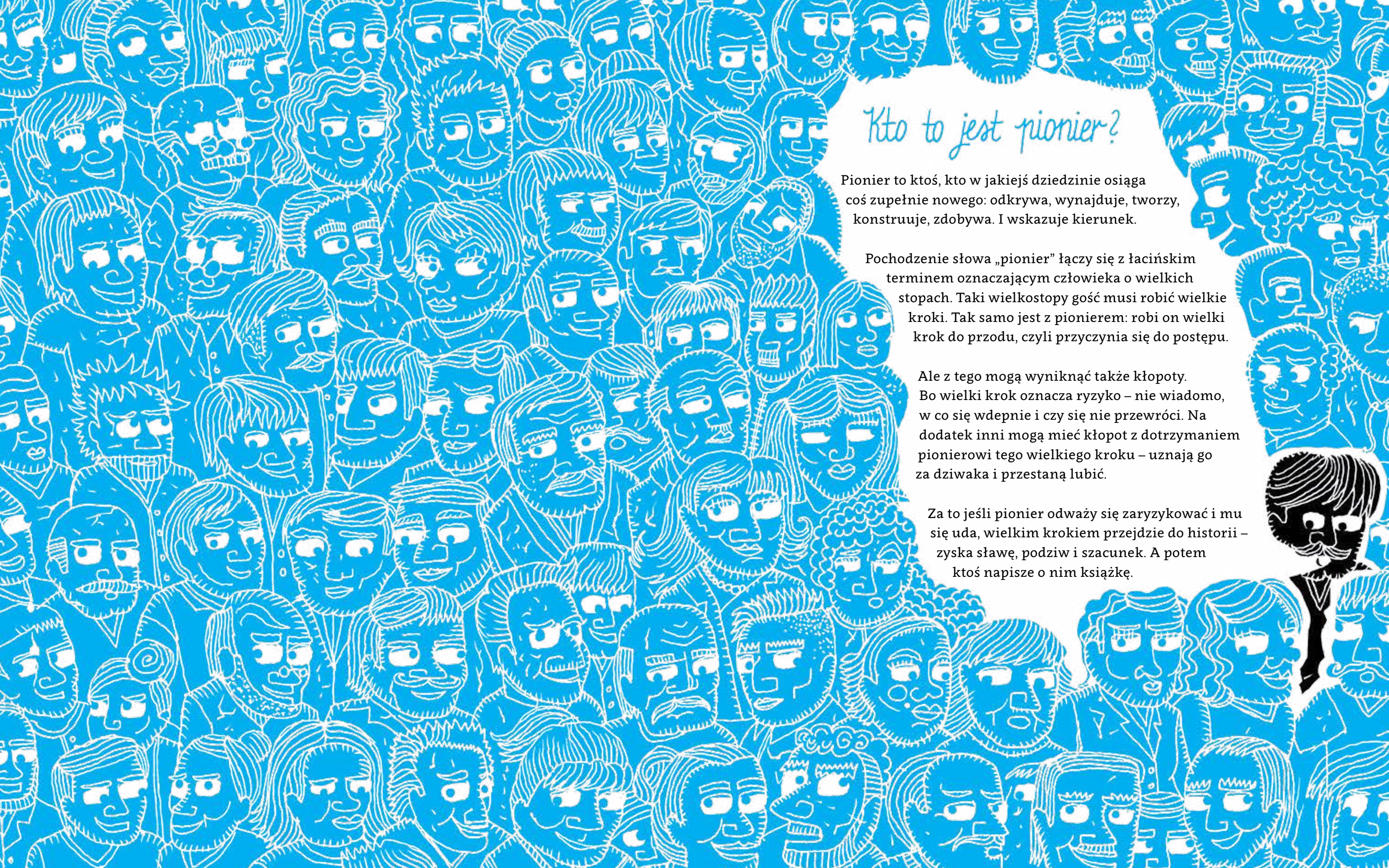
czuły

POCZET NIEWIARYGODNIE PRACOWITYCH POLAKÓW





Wydawnictwo Dwie Siostry
Warszawa 2013



Kto to jest pionier?

Pionier to ktoś, kto w jakiejś dziedzinie osiąga coś zupełnie nowego: odkrywa, wynajduje, tworzy, konstruuje, zdobywa. I wskazuje kierunek.

Pochodzenie słowa „pionier” łączy się z łacińskim terminem oznaczającym człowieka o wielkich stopach. Taki wielkostopy gość musi robić wielkie kroki. Tak samo jest z pionierem: robi on wielki krok do przodu, czyli przyczynia się do postępu.

Ale z tego mogą wynikać także kłopoty. Bo wielki krok oznacza ryzyko – nie wiadomo, w co się wdepnie i czy się nie przewróci. Na dodatek inni mogą mieć kłopot z dotrzymaniem pionierowi tego wielkiego kroku – uznają go za dziwaka i przestaną lubić.

Za to jeśli pionier odważy się zaryzykować i mu się uda, wielkim krokiem przejdzie do historii – zyska sławę, podziw i szacunek. A potem ktoś napisze o nim książkę.



Jan z Kolna

żeglarz, który ponoć dotarł
do Ameryki wcześniej
niż Kolumb

8

Ignacy Domeyko

odkrywca złóż naturalnych
i reformator szkolnictwa
w Chile

16

Ignacy Łukasiewicz

wynalazca lampy naftowej

24

Stefan Drzewiecki

konstruktor łodzi
podwodnej

28

Zygmunt Wróblewski

fizyk, który uzyskał
ciekły tlen

32

Czesław Tański

prekursor polskiego
szybownictwa

36

Wanda Rutkiewicz

zdobywczyni dwóch
najwyższych szczytów
Ziemi

104

Jacek Karpiński

konstruktor pierwszego
polskiego minikomputera

100

Marian Rejewski

kryptolog, który złamał
szyfr Enigmy

96

Kazimierz Michałowski

badacz starożytnego Egiptu

90

Kazimierz Nowak

podróżnik, który samotnie
przemierzył Afrykę
na rowerze

84

Stefan Banach

twórca analizy
funkcjonalnej

80

Jan Czochralski

twórca metody otrzymywania
monokryształów

76

Maria Czaplicka

badaczka Syberii

70

Bronisław Malinowski

antropolog i etnolog, który
zamieszkał wśród dzikich
plemion

66

Kazimierz Funk

odkrywca witamin

62

Kazimierz Prószyński

wynalazca kamery
filmowej

58

Henryk Arctowski

badacz Antarktydy

54

Helena Rubinstein

twórczyni przemysłu
kosmetycznego

50

Maria Skłodowska-Curie

odkrywczyń polonu i radu

40

Kazimierz Żegleń

wynalazca kamizelki
kuloodpornej

44



JAN Z KOLNA

ok. 1435 – ok. 1484

żeglarz, który ponoć dotarł do Ameryki wcześniej niż Kolumb

Bawiliście się kiedyś w głuchy telefon? Wiadomo: w tej grze bierze udział kilka osób, które przekazują sobie kolejno na ucho słowo albo zdanie wymyślone przez pierwszą z nich; ostatni gracz mówi na głos, co usłyszał. Dowcip polega na tym, że zwykle brzmi to zupełnie inaczej niż na początku. Bo ktoś czegoś nie dosłyszał albo coś przekręcił – i podał dalej nieco zmienioną wiadomość. Na końcu może się okazać, że na przykład „kotek” zmienił się w „bukiet stokrotek”...

Wypadki przypominające grę w głuchy telefon zdarzają się niekiedy również w historii. Gdy nieprawdziwe bądź przeinaczone informacje są powtarzane, także w różnego rodzaju dokumentach czy książkach, utrwalają się. Tak powstaje **legenda**, zmyślona opowieść, którą niespodziewanie zaczynają się zajmować poważni naukowcy. A na karty kronik historycznych trafiają postaci być może nigdy nieistniejące.

Tak właśnie ma się rzecz z Janem z Kolna – **żeglarzem**, który ponoć dotarł do **Ameryki** wcześniej niż Krzysztof Kolumb, w 1476 roku.

Informacje o nim znajdziecie w każdej encyklopedii, w polskich miastach nieraz traficie na ulicę nazwaną jego imieniem, doczekał się nawet kilku pomników.

Jest bohaterem utworów literackich i pojawia się na wybitnych dziełach malarskich. Tymczasem do dziś nie wiadomo, czy naprawdę żył!

Jan Matejko przedstawił Jana z Kolna na obrazie pod tytułem *Wpływ Uniwersytetu na kraj w wieku XV...* Podróżnika widać na pierwszym planie, siedzącego i opartego o globus.

Kolno to mała miejscowość na Podlasiu, w której nazywają Jana „najbardziej znanym kolniakiem”.



W dokumentach z dawnych czasów jego nazwisko widnieje zapisane na różne obco brzmiące sposoby. Dopiero w XIX wieku polski historyk, Joachim Lelewel, spolszczył je – i pojawił się Jan z Kolna. A więc to był Polak? Niekoniecznie. Do tej postaci przyznają się także Norwegowie, Duńczycy i Portugalczycy! Kiedy się urodził i kiedy zmarł? Cóż, to kolejne trudne pytanie, bo co do dat istnieją tu jedynie przypuszczenia. Był blondynem czy szatynem; smukłym młodzieńcem czy przysadzistym umięśnionym marynarzem o ogorzałej twarzy? Niestety, wszelkie opisy czy wizerunki Jana z Kolna to wytwór wyobraźni artystów.

Najpewniej służył jako marynarz u króla duńskiego. Ale kiedy i w jakich okolicznościach nim został? Nie sposób dociec. Nie ma też zgody co do tego, jaką funkcję pełnił na statku, choć przyjęło się, że **sternika** albo **nawigatora**. No i czy na pewno dotarł do Ameryki przed Kolumbem? Najprawdopodobniej nie. Współcześni badacze twierdzą, że marynarze z wyprawy, w której uczestniczył Jan z Kolna, dotarli na **Grenlandię**, nazywaną niekiedy na późniejszych mapach **Labradorem** – tak samo jak półwysep na zachodzie kontynentu północnoamerykańskiego. Stąd wzięło się nieporozumienie. A może to sami marynarze pomylili wyspę ze stałym lądem? Choć przecież nie można wykluczyć, że po przybyciu na Grenlandię rzeczywiście popłynęli dalej i znaleźli się na wybrzeżu Ameryki...

Nawigator to członek załogi wyspecjalizowany w wyznaczaniu kierunku statku.

Tak czy inaczej, wiele pytań dotyczących Jana z Kolna dotąd nie doczekało się odpowiedzi. Mimo że badacze szukali jak należy: w bibliotekach, archiwach, muzeach, czyli w miejscach, gdzie przechowuje się dorobek minionych pokoleń. Instytucje te dbają, aby książki, dzieła sztuki i rozmaite inne przedmioty zachować w jak najlepszym stanie. Od czasów Jana z Kolna dzieli nas jednak ponad 500 lat – nic dziwnego, że wiele dokumentów z tamtej epoki zaginęło lub uległo zniszczeniu. Przetrwały jedynie – i to we fragmentach – świadectwa, które powstały dopiero około 100 lat po domniemanym dopłynięciu Jana z Kolna do wybrzeży Ameryki. Na ich podstawie nie da się rozstrzygnąć, czy wyprawa, o której tu mowa, miała miejsce, czy nie, a ściślej: dokąd dotarła. Są one też za mało dokładne, żeby rozwiać wątpliwości co do legendarnego Polaka. Pozostają domysły. Ale może ktoś kiedyś odnajdzie jakiś pośótkły dokument, dzięki któremu poznamy całą prawdę o bohaterze tej historii?



JAN HEWELIUSZ

1611–1687

twórca największego obserwatorium
astronomicznego swoich
czasów



Pieczęcie bywały lakowe albo woskowe. Gorący lak albo wosk (obie te substancje mają podobne właściwości) wylewano na złożony list i w płynnej masie odciskano pieczęć ze znakiem (np. inicjałami albo herbem) nadawcy. Gdy masa z odbitą w niej pieczęcią zastygała, list był zaklejony.

Astronomia to nauka o ciałach niebieskich i przestrzeni kosmicznej, w której się one znajdują. Nie mylić z astrologią, czyli wróżbiarstwem, odczytywaniem ludzkiego losu z gwiazd!

Heweliusz był najbardziej znanym gdańskim **browarnikiem**, czyli producentem piwa. Warzył m.in. słynny specjał – piwo jopejskie. Leżakowało ono w piwnicy, do której kluczy Jan strzegł osobiście. Na jego cześć nazwano jedno z polskich piw Heveliusem.

raczej rozprawy naukowe niż typową korespondencję. Wysyłał ich dużo – nic dziwnego, że otrzymywał sporo odpowiedzi. Wszystkie skrupulatnie przechowywał, miał też zwyczaj segregowania ich według tematów. Podobno sporządzał nawet kopie własnych listów.

Ale Jan Heweliusz przeszedł do historii przede wszystkim jako **astronom**. W tamtych czasach **astronomia** nie była jeszcze kierunkiem na uniwersytecie. Dlatego Jan zdobywał wiedzę samodzielnie. Czytał na interesujący go temat wszystko, co udało mu się zdobyć. Miał ogromną bibliotekę, w której gromadził głównie dzieła astronomiczne i matematyczne. Robił tysiące notatek i umieszczał własne komentarze na marginesach czytanych książek. Pozostawał też w kontakcie z osobami, które podobnie jak on zajmowały się obserwacjami nieba.

Mógł godzinami wpatrywać się w gwiazdy, a ponieważ odznaczał się sokolim wzrokiem, dostrzegał na firmamencie rzeczy dla innych niezauważalne. Podobno również takie zjawiska, których większość nie widziała nawet za pomocą lunety czy teleskopu.

Heweliusz uruchomił największe **obserwatorium astronomiczne** swoich czasów – i to za własne pieniądze. Mógł sobie na to pozwolić, bo był bogaty: posiadał dwa dobrze prosperujące **browary**, a do tego otrzymywał wsparcie finansowe od królów Polski i króla Francji.

Kto z was był ostatnio na pocztce, żeby wysłać list – taki odręczny, na kartce, w zaadresowanej kopercie ze znaczkiem? Dzisiaj o wiele częściej piszemy e-maile albo SMS-y – tak jest szybciej. Ale kiedyś listy pisane na papierze i zamknięte pieczęcią były jedynym sposobem komunikowania się na odległość.

Biegłością w ich pisaniu wyróżniał się bez wątpienia Jan Heweliusz. Do dziś przetrwało ponad **3000** jego **listów**, a na pewno napisał ich dużo więcej. Dzięki temu, że w młodości wiele podróżował, miał znajomych w niemal każdym zakątku Europy. Poza tym był **uczonym**, **człowiekiem interesu** i **politykiem**. Pisał więc do rodziny i znajomych, do naukowców i królów, do urzędników i kupców. A jego listy często przypominają

Szczególnie przydatne okazały się tu jednak – także będące jego własnością – trzy kamienice w centrum Gdańska. Jan połączył ich dachy swego rodzaju platformą czy pomostem. Stworzył w ten sposób całkiem sporą przestrzeń, a następnie umieścił na niej swoje przyrządy astronomiczne. Znalazł się wśród nich także największy ówczesny **teleskop o długości 50 metrów!**

Kto go skonstruował? Oczywiście sam Heweliusz. Uważał on, że każdy uczony powinien własnoręcznie wykonywać przyrządy do badań, jeśli chce mieć pewność, że są dokładne.

Dzięki możliwościom, które stwarzało obserwatorium, Heweliusz napisał wiele prac naukowych, między innymi ***Selenografię, czyli opisanie Księżyca***. Dzieło to składało się z tekstu, 110 rysunków, map – i po raz pierwszy bardzo dokładnie opisywało ziemskiego satelitę. *Selenografię* wydrukowano w 500 egzemplarzach – około 100 z nich Heweliusz osobiście pokolorował i... rozdał. Pewien Francuz, także zajmujący się obserwacją Księżyca, gdy ujrzał rysunki polskiego astronoma,

Słowo **selenografia** pochodzi z języka greckiego. *Selēnē* znaczy „księżyc”, a końcówka *-grafia* odnosi się do opisywania.



postanowił przerwać swoje prace i zająć się czymś innym, bo uważał, że nie dorówna Polakowi.

Jan Heweliusz nie podołałby jednak wszystkim tym zadaniom, gdyby nie jego druga żona – Elżbieta Koopman. Była ona o 36 lat młodsza od męża i jako osoba wykształcona pomagała mu tak skutecznie, że niektórzy nazywają ją nawet pierwszą kobietą astronomem. Po śmierci Heweliusza sama – na podstawie notatek – przygotowała do druku jego ostatnie prace. Taka żona to skarb!

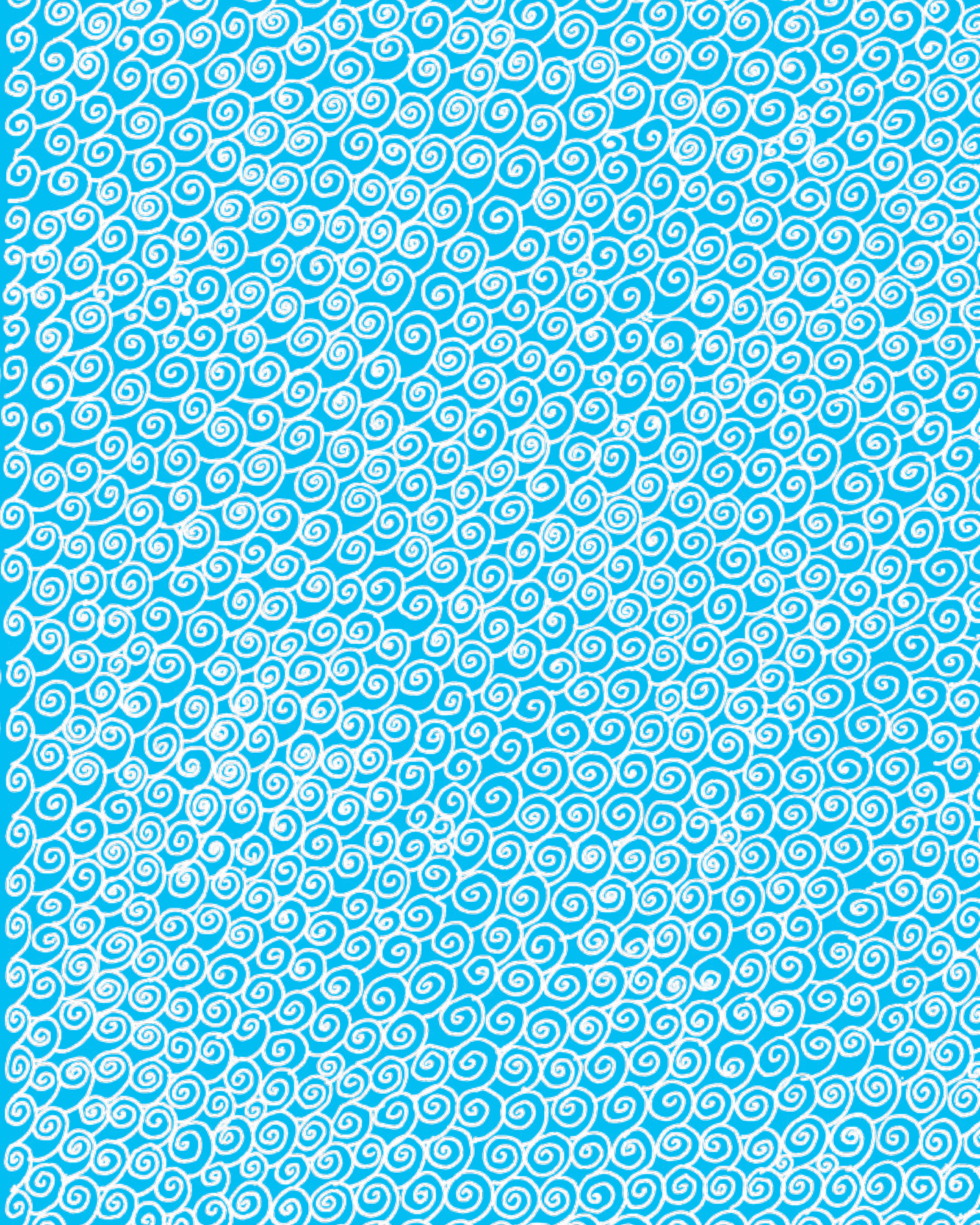
© Copyright by Wydawnictwo Dwie Siostry, Warszawa 2013
© Copyright for text by Marta Dzienkiewicz, 2013
© Copyright for illustrations by Joanna Rzezak and Piotr Karski, 2013

ISBN 978-83-63696-05-4

www.wydawnictwodwiesiostry.pl

Koncepcja książki:
Wydawnictwo Dwie Siostry
Redakcja:
Magdalena Cicha-Kłak
Korekta:
Renata Lewandowska
Skład i przygotowanie do druku:
Joanna Rzezak i Piotr Karski
Druk:
Edica Sp. z o.o.

Książkę złożono krojami *Clavo* i *Lelum Sans* autorstwa Michała Jarocińskiego i wydrukowano na papierze *Alto Ivory* 130 g.



JAN Z KOLNA

był może wyprzedził Kolumba

ERNEST MALINOWSKI

dał mi pociąg, śniaga przez peruwiańskie Andy

HELENA RUBINSTEIN

specjalistka od kobiecej urody

JAN CZOCHRAŁSKI

przeżył komputer i komórki

KAZIMIERZ NOWAK

rowerem przez Afrykę? dlaczego nie!

KAZIMIERZ MICHAŁOWSKI

gdyby nie on, starożytny Egipt by zatonął

MARIAN REJEWSKI

szafrotomacki

JACEK KARPIŃSKI

polski Bill Gates

WANDA RUTKIEWICZ

kobieta na szczycie

*i wielu innych, którzy
byli pierwsi...*

*cena: 35 zł
(w tym 5% VAT)*

ISBN 978-83-63696-05-4



9 788363 696054 >

wydawnictwoduścisiostry.pl