

MONIKA UŃNIK

MAŁGOSIA PIĄTKOWSKA

# W DESZCZU

CZYLI  
CO SIĘ DZIEJE,  
KIEDY PADA



NASZA KSIĘGARNIA



# AHOJ, KAPITANIE!

Według legendy w Wielki Piątek 1650 roku na portowym nabrzeżu w Amsterdamie zebrał się tłumek gapiów. Statek o nazwie „Latający Holender” szykował się do drogi z Holandii do Bawonii w Holenderskich Indiach Wschodnich. Dowodził nim stary kapitan Bernard Fokke. Doświadczony, dumny marynarz znał się na morzu jak nikt. Mówiono nawet, że miał konszachty z diabłem.

Żaden marynarz nie wy pływał w morze w piątek – to był odwieczny przesąd. Jednak tego dnia Fokke rozkazał podnosić żagle.

„Latający Holender” nie dotarł do Bawonii ani do żadnego innego portu, ale marynarze opowiadali, że czasem ukazywał się ich oczom podczas sztormów. Na masztach powiewały podarte żagle. Na pokładzie tłoczyła się wychudzona załoga z trupimi twarzami. Przy sterze stał demoniczny Fokke. Wszyscy podkreślali, że statek otaczała drżąca poświata. Chwilę później zjawa znikła.



Do niezwykle niebezpiecznych rodzajów sztormów należą tzw. białe szkwały. O ich pojawianiu się nikt nie wie, gdzie i kiedy. Zaciekła wichura powstaje w jednej chwili nawet przy bezchmurnym niebie. Nazwa wzięła się od towarzyszących jej zjawisk: białej piany na wodzie, białych chmur i siwej załogi tworzonych przez unoszące się krople. Zwykle jednak nadużywa się określenia „biały szkwał”; w rzeczywistości jest to rzadkie zjawisko.

Się sztormów opisał za pomocą wzoru fizycznego Irlandczyk Francis Beaufort. W skali Beauforta 0 oznacza ciszę, pionowe unoszenie się dymu i morze gładkie jak lustro, natomiast 12 stopni – wiatr huraganowy, który uszkadza budynki i wyrwa drzewa z korzeniami (jego prędkość może przekraczać 120 kilometrów na godzinę).

Krążące o statkach widmach opowieści nierzadko można włożyć między bajki, ale o sztormach, wskutek których zatonięły, już nie. To jedne z najgroźniejszych zjawisk pogodowych na świecie. Gwałtowne wiatry szalejące na oceanach powodują piętrzenie się fal morskich, które osiągają czasem nawet 10 metrów wysokości (to mniej więcej tyle, ile ma trzypiętrowy budynek). Przelewają się przez reling (listwę biegnącą wzdłuż statku) i dziób. Towarzyszą im burze.

Mimo zniszczeń, które ze sobą noszą, sztormy mogą mieć też pozytywne skutki. Po pierwsze morze wyrzuca wtedy na brzeg bursztyny. Po drugie – dotlenia się. Każdy sztorm to ochłodzenie wody, a każde ochłodzenie wody to dostarczenie tlenu. Im fale są większe, tym tlen dociera głębiej, nawet do 30–40 metrów.





# BUTY KSIĘCIA WELLINGTONA

Przemoczone stopy to problem stary jak świat. Przez wieki ludzie na różne sposoby próbowali sobie z nim radzić. Około 500 lat temu w Europie noszono tzw. *galoches*, niewygodne, drewniane trepy przeciwbłotne. Potem zastąpiono je przywiązywanymi do butów podstawkami. Jednak za pomysłodawcę kaloszy uznaje się Arthura Wellesleya, księcia Wellingtona, słynnego zwycięzcę w bitwie pod Waterloo.

Podobno przykładał on dużą wagę do stroju. Miał nawet osobistego szewca George'a Hoby'ego. Któregoś dnia poprosił go, by uszył specjalne buty: miały się sprawdzać zarówno podczas jazdy konnej, jak i na mniej wystawnych przyjęciach. Hoby uszył buty sięgające pod kolano, przylegające do łydki, bez ozdobnych obszyć i z niskim, około dwuipółcentymetrowym obcasem. W 1815 roku, kiedy rozszła się wieść o zwycięskiej bitwie pod Waterloo i sławie księcia, wszyscy chcieli mieć podobne.

Początkowo „kalosze” były robione z cielejcej skóry. Znano już co prawda kauczuk, który wody nie przepuszczał, lecz materiał ten w niskich temperaturach kruszył się, a w wysokich przyklejał do stóp. Próbowano różnych metod.

W 1955 roku firma Henry'ego Lee Norrisa wypuściła model Green Hunter – kalosze nie czarne, ale zielone. Najbardziej spodobały się one brytyjskiej arystokracji mającej wiejskie posiadłości. Producent stworzył też specjalny model Royal Hunter Wellington dla rodziny królewskiej. Określenie Hunter tak przygłębło do firmy, że w 2006 roku North British Rubber Company zmieniła nazwę na Hunter Boot Ltd.

I tu wracamy do księcia Arthura. Firma, którą Norris zarejestrował jako North British Rubber Company, zaczęła produkować gumowe kalosze wzorowane właśnie na skórzanych butach Wellingtona.

W 1834 roku amerykański chemik samouk i inżynier Charles Goodyear stworzył gumę, która wydawała się idealna. Bostońska poczta zamówiła nawet u niego torby dla listonoszy, ale kiedy nadeszły upały, porozciągały się pod wpływem gorąca. Goodyear zmieszał więc gumę z siarką i tym razem trafił w dziesiątkę. Wkrótce uzyskał patent na gumę wulkanizowaną (do dziś firma pod tą nazwą produkuje opony). W 1856 roku prawa patentowe odkupił od Goodyeara Amerykanin Henry Lee Norris i założył fabrykę w Edynburgu w Szkocji.

W Polsce przez wiele lat kalosze kojarzyły się z czymś tandetnym. Gdy królujące w Związku Radzieckim filcowe walonki potączono z gumą, powstały gumofilce, które stały się symbolem walki ze wszystkim, co pochodziło z Zachodu. Dzisiaj wellingtony wracają do łask w najprzeróżniejszych kolorach i wzorach.





# MARY I JÓZEF

Gdyby nie śnieżny nowojorski poranek, pewnie by nie powstały wycieraczki samochodowe. Za wszystkim stoi kobieta, Mary Anderson, która nawet nie miała samochodu! A było to tak...

Więcej szczęścia miał Polak Józef Hofmann. Był uznanym pianistą (koncerty dawał już w wieku 10 lat), lecz to nie dzięki talentowi muzycznemu zapisał się w historii (a przynajmniej nie tylko). Opatentował aż 70 wynalazków. Na liście znalazły się m.in. spinacz, regulowany stódek dla pianisty czy spiralna grzałka do gotowania. Poza tym pasjonował się motoryzacją – w 1904 roku sam skonstruował automobil i zwiedził całą Europę.

I tu właśnie zaczyna się historia z wycieraczkami. Niepocieszony tym, że deszcz utrudnia mu prowadzenie samochodu, niemal równoległe z Mary wpadł na pomysł stworzenia ruchomego ramienia, które skutecznie strącałoby krople wody. Inspiracją stał się wahadłowy ruch metronomu, który podawał mu tempo, z jakim miał odtwarzać utwór muzyczny.

Pewnego mroźnego dnia 1902 roku Mary, właścicielka winnicy z Alabamy, wybrała się do Nowego Jorku. Jechała tramwajem. Co jakiś czas kierowca wychylał się przez okno, by zetrzeć ręką z szyby biały puch, a nawet stawał na poboczu, żeby odgarnąć go całkowicie.



Wtedy Mary pomyślała, że przydałoby się wahadłowo poruszające się drewniane ramię pokryte gumą, którego dźwignia umieszczona byłaby wewnątrz pojazdu, tuż przy kierownicy. Po wielu próbach opatentowała wynalazek, ale nie spotkał się on z uznaniem, bo producenci stwierdzili, że rozpraszałby kierowców i powodował wypadki.



Patentem zainteresowała się słynna marka samochodowa Ford. Wkrótce mechanicy z zakładu zamontowali wycieraczki w należącym do naszego rodaka modelu T. Już około 1913 roku wycieraczki stały się standardowym wyposażeniem w samochodach. Ale kobieta, która wpadła na ich pomysł jako pierwsza, nic na swoim wynalazku nie zarobiła.



# Z ZIEMI NA POWIERZCHNIĘ

Założę się, że kiedy byliście mali i padał deszcz, uwielbialiście przyglądać się wychodzącym z ziemi dżdżownicom. A czy wiecie, że to nie przypadek, że akurat wtedy wyłazą z gleby? Dlaczego?

Jedna z teorii mówi o tym, że wibracje wywoływane przez deszcz przypominają drgania powodowane przez największych łowców dżdżownic, czyli krety. Dlatego podczas ulewy uciekają w panice gdzie pieprz rośnie.

Jednak najbardziej przekonująca jest teoria amerykańskich naukowców. Dowiedli oni, że dżdżownice mogą żyć pod ziemią tylko wtedy, gdy jest ona dobrze natleniona. Ale kiedy podczas gwałtownej ulewy na powierzchni tworzy się warstwa wody, tlen przestaje przenikać do gleby i dżdżownice się duszą.

Zabójcza okazuje się też dla nich nadmierna wilgotność. Dżdżownice oddychają przez skórę i gdy jest ona zbyt mokra, oddychanie może stać się prawie niemożliwe. Masowo wychodzą wtedy na powierzchnię i tam czekają, aż przestanie padać, a woda wsiąknie w głębsze warstwy gleby.

W 1881 roku Karol Darwin (botanik, twórca teorii ewolucji, który udowodnił, że człowiek i małpy człekosształtne mają wspólnego przodka) napisał, że pług (narzędzie służące do orania ziemi) jest jednym z najstarszych i najcenniejszych wynalazków człowieka.

Dżdżownice wydają się podobne do siebie, ale na świecie jest ich około 670 gatunków!

Najdłuższa mierzy ponad 6 metrów, jednak można ją znaleźć tylko w tropikach.

Ale długo przed jego wymyśleniem ziemia była regularnie orana przez dżdżownice. Te małe stworzenia bez wątpienia odegrały niebagatelną rolę w historii świata.

Od niepamiętnych czasów złożyły w ziemi sieć korytarzy, do których znosiły fragmenty różnych roślin i ściółkę. Kiedy strawiły tę materię (my nazywamy ją humusem), wydalają ją, przyczyniając się do użyznienia gleby, a także jej spulchnienia, przewietrzenia, utlenienia i nawożenia. Nie róbcie więc krzywdy dżdżownicom, gdy zobaczycie, że wychodzą z ziemi – to bardzo pożyteczne stworzenia.



ANI,  
ŻEBY W ŻYCIU STAWIAŁA  
OPÓR KAŻDEJ BURZY.  
MONIKA

© Copyright for the Polish edition  
by Wydawnictwo „Nasza Księgarnia”, Warszawa 2022

Tekst MONIKA UŃNIK

Ilustracje, projekt okładki MAŁGOSIA PIĄTKOWSKA



05-075 WARSZAWA-WESOŁA, UL. APTECZNA 6  
E-MAIL: NASZAKSIEGARNIA@NK.COM.PL  
TEL. 22 643 93 89

DZIAŁ HANDLOWY  
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 150 g/m<sup>2</sup> **ZING**

Redaktor prowadząca KATARZYNA LAJBOREK  
Redakcja ZUZANNA LASKOWSKA  
Opieka redakcyjna MAGDALENA KOROBKIEWICZ  
Korekta JOANNA KOŃCZAK  
Redakcja techniczna, opracowanie DTP KARIA KOROBKIEWICZ

ISBN 978-83-10-13643-5

PRINTED IN POLAND

Wydawnictwo „Nasza Księgarnia”, Warszawa 2022 r.

Wydanie pierwsze

Druk: Drukarnia LEYKO Sp. z o.o., Kraków