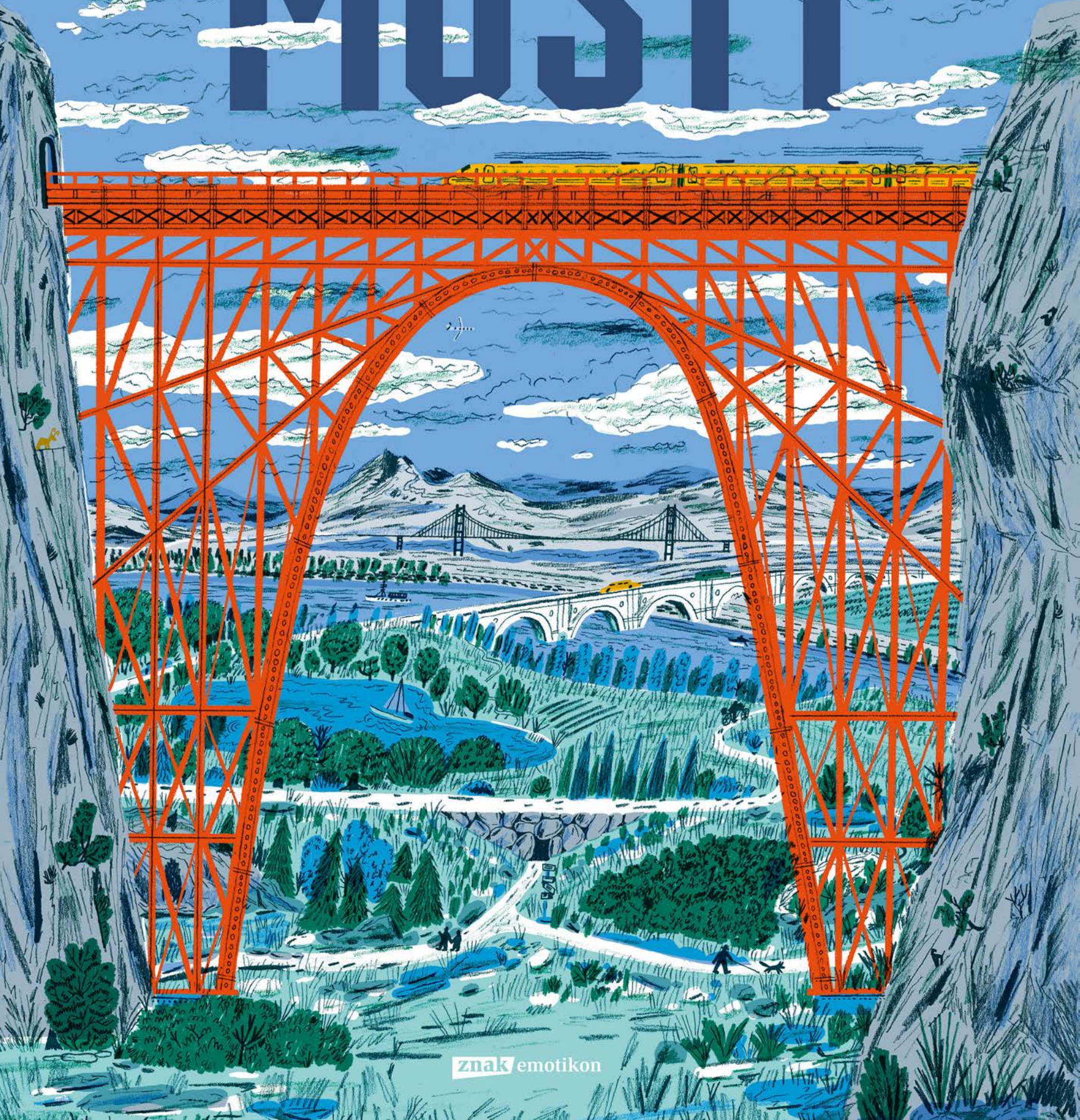


Magda Garguláková — Jakub Bachorík

TAK BUDOWAĆ

MOSTY



Magda Garguláková – Jakub Bachorík

JAK BUDOWAĆ
MOSTY

Tłumaczenie
Arkadiusz Gardaś

Konsultacja z zakresu inżynierii mostowej
profesor Jan Biliszcuk



DLA MAŁYCH
INŻYNIERÓW
I WIELKICH
MARZYCIELI

znak emotikon

Kraków 2025

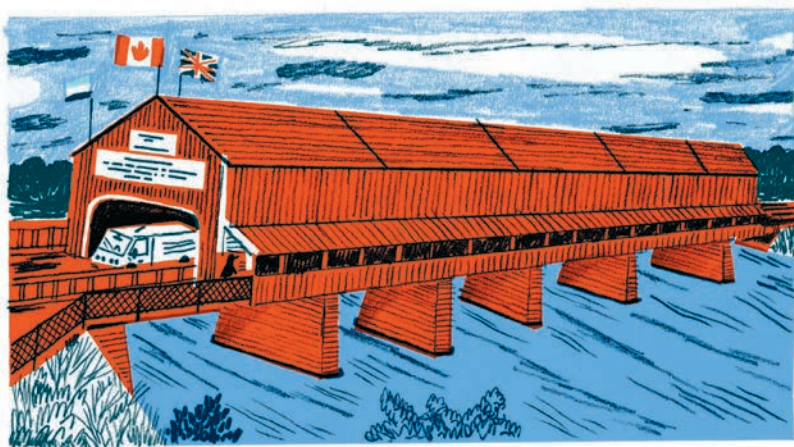
DŁUGI

DŁUGOŚĆ 164 km
ROK 2011

Hartland Bridge

HARTLAND / KANADA

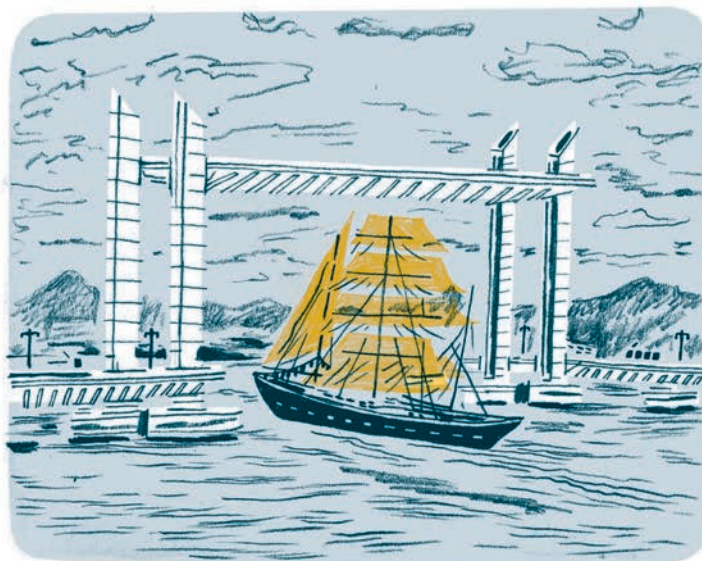
Ta rozległa konstrukcja – wznosząca się nad rzeką Saint John – pozostawała odkryta do 1922 roku, a następnie stała się najdłuższym krytym mostem świata. Tym samym zyskała sobie nasze uznanie oraz miejsce w tej książce!



DŁUGOŚĆ 391 m
ROK 1901

KRYTY

DŁUGOŚĆ 575 m WYSOKOŚĆ 77 m ROK 2013



Pont Jacques Chaban-Delmas

BORDEAUX / FRANCJA

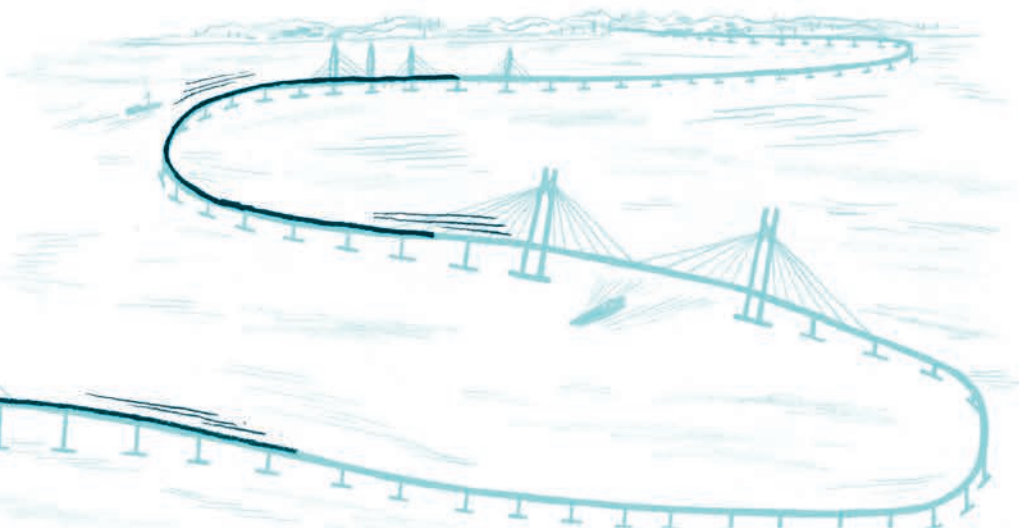
Most podnoszony, którego środkowa część unosi się aż 60 metrów nad poziom wody. Pomimo ogromnej wagi, wynoszącej 2500 ton, podniesienie tego elementu zajmuje zaledwie 11 minut.

DŁUGOŚĆ 2460 m WYSOKOŚĆ 343 m ROK 2004

Wielki Most Danyang-Kunshan

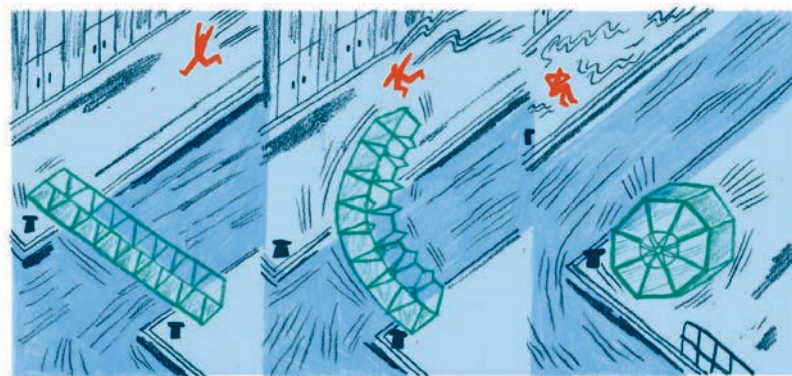
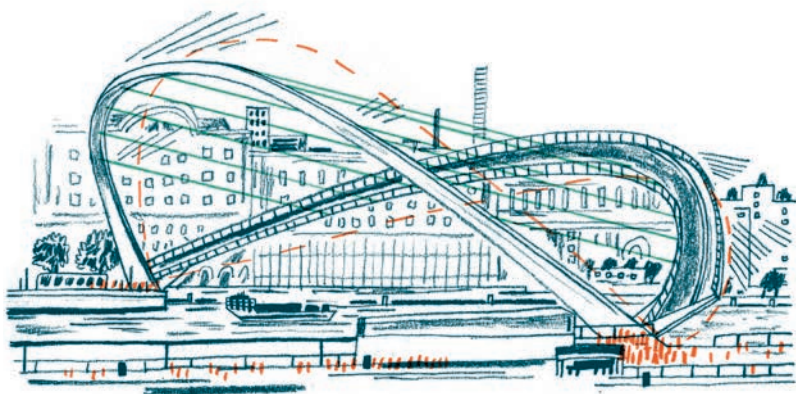
PROWINCJA JIANGSU / CHINY

Na ile kilometrów rozciąga się najdłuższy most świata? Na 5, na 10? Nie zgadniesz! Mierzy aż 164 kilometry. Przejeżdżają przez niego pociągi dużych prędkości kursujące na trasie pomiędzy miastami Szanghaj a Nankin. Czy ktoś kiedyś zdoła pobić ten rekord?



DŁUGOŚĆ 126 m
WYSOKOŚĆ 50 m
ROK 2001

RUCHOMY



Rolling Bridge (most Zwijany)

DŁUGOŚĆ 12 m
ROK 2004

LONDYN / WIELKA BRYTANIA

Rozwija się i zwija. Zwinięcie zajmuje mu zaledwie cztery minuty – wygląda wtedy niczym pancernik. To fascynujący widok.

Millennium Bridge

GATESHEAD / WIELKA BRYTANIA

Dokąd udają się turyści, by podziwiać most? Do Gateshead! Znany jest jako „most mrugającego oka” dzięki swojej wyjątkowej, pochylonej konstrukcji, a służy pieszym i rowerzystom. Aby umożliwić statkom przepłynięcie, most – napędzany przez osiem silników elektrycznych – podnosi się. Cały ten proces zajmuje 4,5 minuty. Naprawdę warto to zobaczyć.



Most Duge

DŁUGOŚĆ 1341 m
WYSOKOŚĆ 565 m
ROK 2016

XUANWEI / CHINY

To obecnie najwyższy most świata. Położony w pięknym, górystym terenie w Chinach, rozciąga się nad doliną rzeki Beipan na wysokości 565 metrów.

WYSOKI

Wiadukt Millau

MILLAU / FRANCJA

Widok zapiera dech w piersiach. Ten najwyższy most Europy to istny klejnot współczesnej architektury. Wysokość dodaje mu elegancji. Został zaprojektowany przez francuskiego inżyniera Michela Virlogeux oraz brytyjskiego architekta Normana Foster. Podtrzymuje go siedem pylonów o różnej wysokości. W swym najwyższym punkcie przewyższa wieżę Eiffla. Cudowny!

NO TO BUDUJEMY!

Skoro wiemy już, jak budować mosty, pora zacząć to robić! Miejsce budowy jest fascynujące, pełno na nim ludzi, maszyn i elementów mostu, a praca wre bez ustanku! Most stopniowo rośnie, rozszerza się, wydłuża, a także sięga coraz głębiej pod ziemię. Praca jest skoordynowana w taki sposób, aby wszystko działało sprawnie i logicznie – zupełnie jak w dobrze zorganizowanym mrowisku. Każdy zna swoją rolę i wie, co i jak robić.



Nurek

Pomaga w przygotowaniu i inspekcji części podwodnych.

Geolog

Bada podłoże i doradza, jak stworzyć bezpieczne fundamenty.

Architekt

Planuje wygląd mostu, obmyśla jego strukturę, tworzy rysunki techniczne i nadzoruje konstrukcję.



Klient

Zleca budowę i płaci za jej wykonanie. W przypadku konstrukcji do użytku publicznego – a zwykle do tego służą mosty – klientem jest zarząd miasta lub regionu.



Kierownik budowy

Nadzoruje robotników i upewnia się, że praca postępuje gładko.



Siła robocza

To najliczniejsza grupa na miejscu budowy. Ręczownicy, kopacze, stolarze, murarze, kierowcy koparek, ciężarówek czy dźwigów, operatorzy maszyn, betoniarze, silni mężczyźni i kobiety z łopatami w dłoniach oraz dostawcy przekąsek – wszyscy oni tworzą siłę roboczą, która szybko osiąga swe cele.

Główny inżynier

Czasem to nie jedna osoba, lecz cała drużyna. Rola głównego inżyniera jest bardzo ważna. Osoby na tym stanowisku muszą się upewnić, że most będzie funkcjonalny i bezpieczny.

