

Elizabeth Jenner, Kate Wilson, Nia Roberts  
Zilustrował Axel Scheffler



# Koronawirus

Książka dla dzieci



Konsultacja: prof. Graham Medley

Profesor modelowania rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych,  
Londyńska Szkoła Higieny i Medycyny Tropikalnej

Rekomendacja i komentarz: dr hab. med. Wojciech Feleszko, dr med. Paweł Grzesiowski

Wydawnictwo Nosy Crow stworzyło tę książkę w krótkim czasie, aby odpowiedzieć na potrzeby dzieci i ich rodzin. Żaden z twórców nie otrzymał wynagrodzenia za swoją pracę. Chcielibyśmy podziękować następującym osobom za ich wspierałość i ogromną wiedzę:

Axel Scheffler

prof. Graham Medley, profesor modelowania rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych,  
Londyńska Szkoła Higieny i Medycyny Tropikalnej

Sara Haynes, dyrektor Arnhem Wharf Primary School w Londynie

Alex Lundi, zastępca dyrektora Arnhem Wharf Primary School w Londynie

Monica Forty, dyrektor szkoły Ben Jonson Primary School

dr Sarah Carman, psycholog kliniczny NHS specjalizujący się w zakresie zdrowia psychicznego i rozwoju neurologicznego dzieci i młodzieży

Text © Nosy Crow, 2020

Illustration © Axel Scheffler, 2020

All rights reserved.

Ta praca jest objęta międzynarodową licencją Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0. Treść licencji można uzyskać na stronie <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> lub wysyłając list na adres Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

Wydawnictwo Poradnia K włączyło się w projekt „Koronawirus. Książka dla dzieci”, błyskawicznie wydając książkę w Polsce. Żaden z ekspertów i patronów nie otrzymał wynagrodzenia za wsparcie publikacji. Dziękujemy!

dr hab. med. Wojciech Feleszko, Warszawski Uniwersytet Medyczny  
dr med. Paweł Grzesiowski, Fundacja Instytut Profilaktyki Zakażeń  
zespół ekspertów medycznych Grupy LUX MED  
oraz Allianz w Polsce i Crazy Nauka

Copyright © for the Polish edition by Poradnia K, 2020  
Copyright © for the Polish translation by Dorota Pomadowska

Wydanie I

Redakcja: Paulina Potrykus-Woźniak  
Adaptacja okładki i skład: Marzena Piłko

ISBN: 978-83-66555-00-6

Wydawnictwo Poradnia K Sp. z o.o.  
Prezes: Joanna Bażyńska  
00-544 Warszawa, ul. Wilcza 25 lok. 6  
e-mail: [poradniak@poradniak.pl](mailto:poradniak@poradniak.pl)

Poznaj nasze inne książki. Zapraszamy do księgarni:

[www.poradniak.pl](http://www.poradniak.pl)

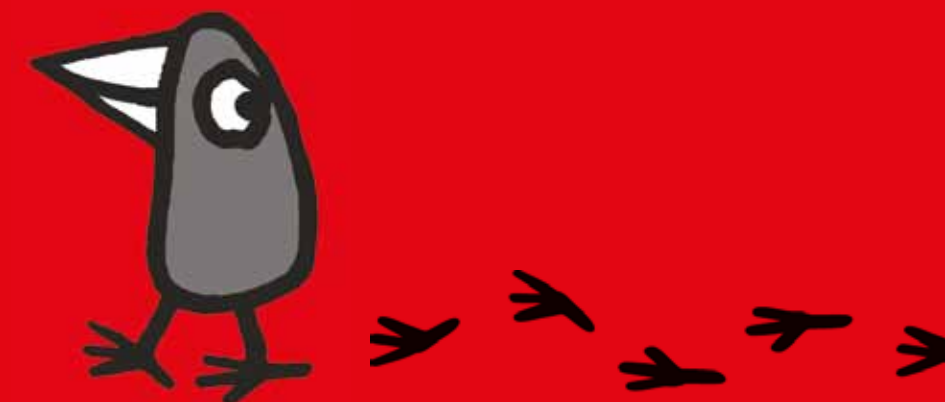
[facebook.com/poradniak](https://facebook.com/poradniak)

[instagram.com/poradnia\\_k\\_wydawnictwo](https://instagram.com/poradnia_k_wydawnictwo)

[linkedin.com/company/poradniak](https://linkedin.com/company/poradniak)



nosy  
crow



Zilustrował Axel Scheffler

# Koronawirus

Książka dla dzieci

Elizabeth Jenner, Kate Wilson, Nia Roberts

Konsultacja: prof. Graham Medley

Profesor modelowania rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych,  
Londyńska Szkoła Higieny i Medycyny Tropikalnej

Rekomendacja i komentarz: dr hab. med. Wojciech Feleszko, dr med. Paweł Grzesiowski

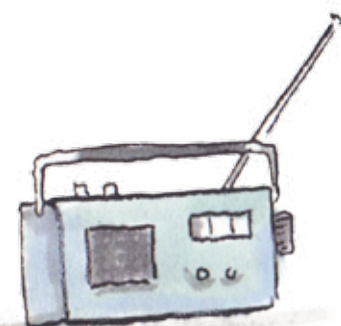
Przełożyła Dorota Pomadowska

Powstało takie nowe słowo, które mogliście słyszeć.

Być może słyszeliście, jak ktoś o tym rozmawiał albo usłyszeliście je w wiadomościach. Z powodu tego słowa nie chodźcie teraz do szkoły. Z powodu tego słowa nie możecie zbyt często wychodzić na zewnątrz albo odwiedzać koleżanek i kolegów. Może nawet z powodu tego słowa dorośli albo dorośli, którzy się Wami opiekują, zostają teraz w domu.



To słowo to



# Koronawirus



Ale co to w ogóle jest i dlaczego wszyscy teraz o tym rozmawiają?



## CO TO JEST KORONAWIRUS?



Koronawirus to rodzaj **wirusa**.

Wirusy to niewielkie zarazki, które są tak małe, że ich nie widać.

Wirusy są tak leciutkie, że mogą przenosić się w powietrzu w małych kropelkach wody i osiadać na skórze tak, że nawet tego nie poczujecie. Jeśli takie zarazki dostaną się do wnętrza Waszego organizmu, to mogą go wykorzystać do tego, żeby wyprodukować jeszcze więcej zarazków i sprawić, że będziecie chorzy.



Ale kiedy ten **całkowicie nowy** koronawirus dostaje się do organizmu człowieka, może wywołać chorobę zwaną COVID-19. Gdy ludzie mówią o „złapaniu koronawirusa”, mają na myśli tę chorobę.

## JAK MOŻNA ZŁAPAĆ KORONAWIRUSA?

Właśnie dlatego, że ten rodzaj koronawirusa jest nowy, naukowcy jeszcze nie wiedzą o nim wszystkiego. Ale sądzą, że istnieją dwa główne sposoby, jak można go złapać.

Koronawirusy żyją w gardle i w nosie. Kiedy ktoś, kto ma koronawirusa, kaszle, kicha albo robi wydech, zarazki wydostają się z jego ust w małych kropelkach wody.

Chociaż nie możecie zobaczyć zarazków, to czasem da się dostrzec te małe kropelki. Kiedy jest zimno, tworzą one chmurę pary! I dlatego, jeśli ktoś przez przypadek wciągnie powietrze, w którym unoszą się zarazki, zapewne zachoruje.



Łatwo jest przenieść tego nowego koronawirusa również z wnętrza organizmu na dłoniach, kiedy dotykacie nosa, ust albo oczu.

Jeśli osoba, która ma koronawirusa na dłoniach, dotknie drzwi, to te niewidoczne zarazki mogą przetrwać na klamce wiele godzin. Kiedy inna osoba otworzy drzwi, zarazki przeniosą się także na jej dłoń.



A jeśli ta osoba dotknie swojego nosa, ust albo oczu, zarazki mogą dostać się do jej organizmu.

To znaczy, że można złapać koronawirusa, dotykając przedmiotów, z którymi miała kontakt osoba zarażona.

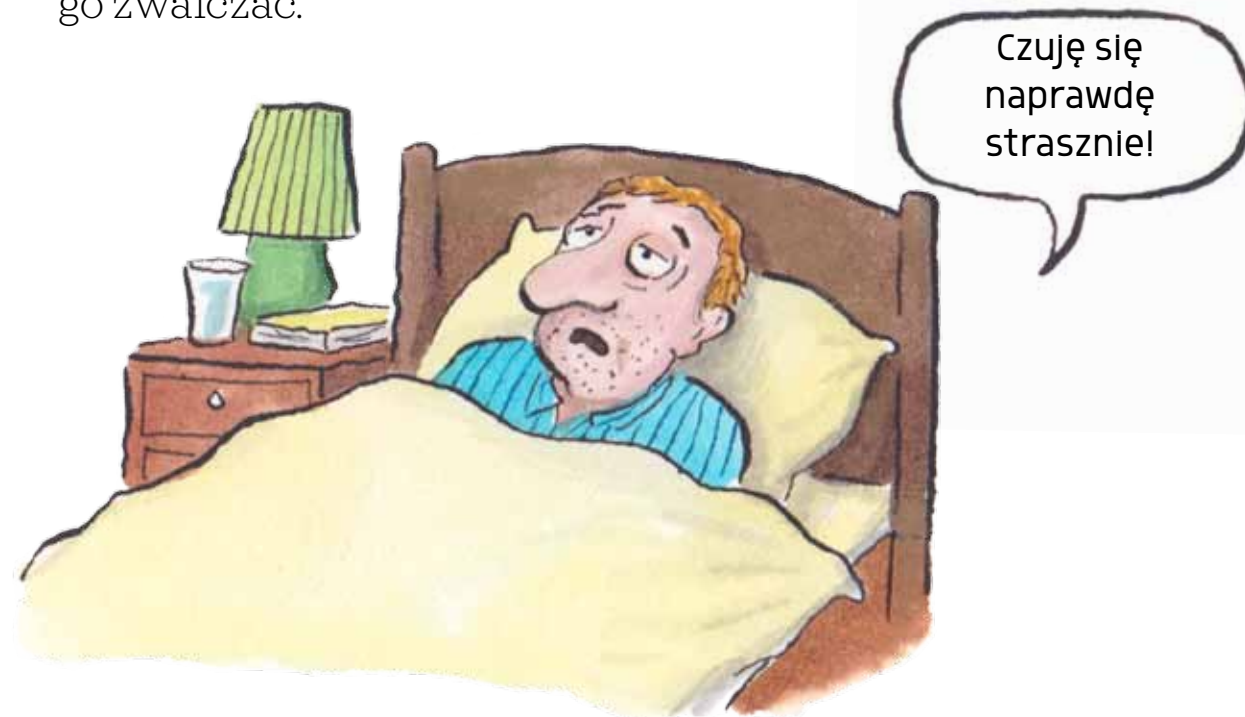
## CO SIĘ DZIEJE, KIEDY ZŁAPIECIE KORONAWIRUSA?

Niektórzy ludzie, a zwłaszcza większość dzieci, właściwie nie czują się źle, gdy złapią koronawirusa. Ale wciąż mają w swoim organizmie zarazki, które mogą przypadkowo przekazać komuś innemu.



Wielu ludzi, kiedy zaraża się koronawirusem, kaszle i ma wysoką gorączkę. Niektórych boli głowa i odczuwają bóle w całym ciele.

Wtedy ludzie zazwyczaj chorują przez kilka dni. Ale organizm człowieka jest niesamowity. Gdy nowy zarazek, taki jak koronawirus, dostaje się do czyjegoś organizmu, to ten organizm wie, że tego zarazka nie powinno tam być i zaczyna go zwalczać.



Nasz organizm ma wspaniałą broń przeciwko wirusom, nazywaną **przeciwciałami**. Małe komórki w Waszej krwi sprawiają, że przeciwciała walczą z każdym wirusowym intruzem. Przeciwciała wyłapują wirusy, następnie komórki krwi je wchłaniają i niszczą, a potem ta osoba czuje się lepiej.



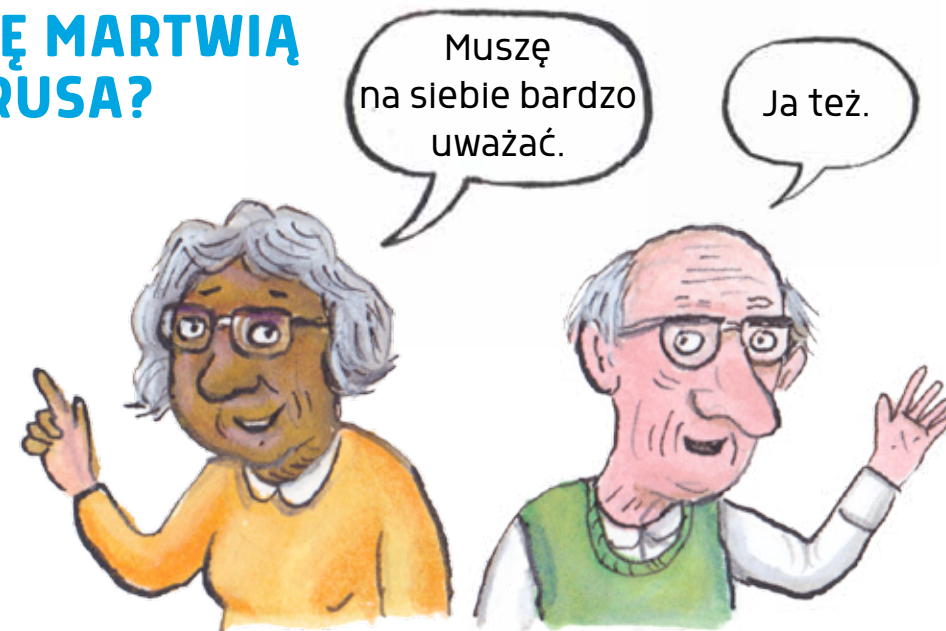
Każdy z nas ma w swoim organizmie ponad 10 miliardów różnego rodzaju przeciwciał.



Oznacza to, że teraz macie w sobie więcej przeciwciał, niż wynosi liczba ludzi na całym świecie!

## TO DLACZEGO LUDZIE TAK SIĘ MARTWIĄ TYM, ŻE ZŁAPIĄ KORONAWIRUSA?

Organizm prawie każdego człowieka jest na tyle zdrowy, żeby zwalczyć koronawirusa. Ale niektórym osobom może być trudniej, ponieważ nie mają tak silnego organizmu – kiedy mają ponad 70 lat albo chorują na inne choroby, jak np. rak, które mogą osłabiać ich organizm.



Właśnie dlatego takie osoby naprawdę muszą zostać w domu z dala od miejsc, w których mogłyby złapać koronawirusa.



Takie osoby potrzebują większego wsparcia, żeby pokonać koronawirusa. Oznacza to, że muszą pójść do szpitala i być może skorzystać ze specjalnego urządzenia zwanego **respiratorem**, które pomoże im w oddychaniu.



Czasami jednak nawet to może nie wystarczyć, by poczuli się lepiej. A jeśli tak się stanie, wówczas te osoby niestety mogą umrzeć.

Te osoby nie będą mogły przyjmować gości. Może to oznaczać, że przez jakiś czas nie odwiedzicie niektórych członków Waszej rodziny, żeby pomóc ich ochronić.

Cześć, babciu, jak się dzisiaj czujesz?



## CZY ISTNIEJE LEKARSTWO NA KORONAWIRUSA?

Większość ludzi sama radzi sobie z koronawirusem. Ale lekarze i naukowcy chcą pomóc w tym, żeby każdy mógł zrobić to szybko i bezpiecznie.

Lekarze nie mają jeszcze leku na koronawirusa, ponieważ jest to nowa choroba. Niektóre znane leki mogą pomóc, więc lekarze próbują stosować je u ludzi, którzy są chorzy.

Ale nawet jeśli te lekarstwa nie zadziałają, naukowcy pracują jednocześnie nad wymyśleniem całkiem nowych leków na koronawirusa, których nikt nigdy wcześniej nie stosował.



Naukowcy pracują również nad **szczepionką**.

Szczepionka to taki specjalny lek, który wstrzykuje się do ciała, kiedy człowiek jest zdrowy. W tym leku znajdują się osłabione albo martwe zarazki wirusa. Przeciwciała w Waszej krwi mogą wtedy przeciwiczyć zabijanie tych zarazków tak, żeby – jeśli złapiecie tego wirusa – mogły szybciej zacząć go zwalczać.



Na pewno szczepiono Was kilkakrotnie, kiedy byliście bardzo małutkimi dziećmi. Dzięki temu nie zachorujecie na niektóre choroby!



Wymyślenie nowego leku zajmuje miesiące. Zanim można go podać wielu ludziom, najpierw trzeba się upewnić, że jest bezpieczny dla wszystkich, dlatego wypróbowuje się go ostrożnie na kilku osobach w tym samym czasie. Potem, kiedy już wiadomo, że lek działa i jest bezpieczny, należy wyprodukować taką jego ilość, żeby wystarczyło dla każdego, kto go będzie potrzebował.



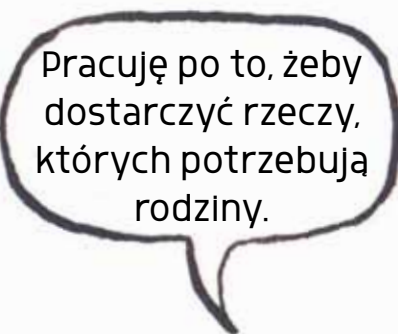
## DLACZEGO CZĘŚĆ MIEJSC, DO KTÓRYCH ZWYKLE CHODZIMY, JEST TERAZ ZAMKNIĘTA?

Chociaż wielu ludzi zarazi się koronawirusem, bardzo ważne jest, żeby nie złapały go te osoby, które mogą ciężko zachorować. Oznacza to, że musimy dopilnować, żeby jak najmniej ludzi zaraziło się koronawirusem i nie przekazało go komuś, kto może bardzo poważnie zachorować. A jeśli mnóstwo ludzi zachoruje i będzie jednocześnie musiało pójść do szpitala, to wtedy szpitale będą zbyt obciążone, żeby odpowiednio zajmować się pacjentami.

Bardzo łatwo jest zarazić się koronawirusem, więc musimy być ostrożni i nie zbliżać się do osób, które razem z nami nie mieszkają.



Właśnie dlatego wszystkie te miejsca, w których spotyka się wiele osób – takie jak szkoły i biblioteki – są teraz zamknięte. Rząd naszego kraju ogłosił, że ludzie mogą wychodzić z domu, tylko jeśli naprawdę muszą.

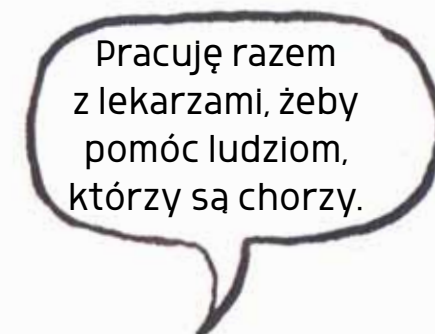


Niektóre osoby, takie jak lekarze, pielęgniarki albo sprzedawcy w sklepach spożywczych i ludzie, którzy dostarczają przesyłki do naszych domów, muszą wyjść z domu, żeby dotrzeć do pracy.

Większość ludzi może wyjść z domu, jeśli potrzebują kupić jedzenie albo poruszać się dla zdrowia, ale powinni bardzo uważać i nie zbliżać się do nikogo.

Jeśli Wy albo ktoś z Waszej rodziny źle się czuje i podejrzewacie, że to może być koronawirus, nie możecie wychodzić z domu przez dwa tygodnie.

Musimy wszyscy zostać w domu, żeby chronić te osoby, którym może być trudno pokonać koronawirusa.



## JAK TO JEST PRZEZ CAŁY CZAS SIEDZIEĆ W DOMU?

Czasami przebywanie w domu z osobami, z którymi mieszkanie na co dzień, może być wielką frajdą. Możecie robić wspólnie różne rzeczy, których zwykle, kiedy chodzicie do szkoły albo kiedy dorośli są w pracy, byście nie robili.



Ale czasami tak mi się nudzi...



Te wszystkie uczucia są normalne. Każdy, kto z Wami mieszka, pewnie czasem też tak się czuje, nawet jeśli próbuje tego po sobie nie pokazywać.



Dorośli albo dorośli, którzy się Wami opiekują, też mogą być zmartwieni. Czasami mogą martwić się pracą. Czasami może być im trudno kupić rzeczy, których wszyscy potrzebujecie, i tym też mogą się martwić.



Jeśli się martwicie, to porozmawiajcie o swoich troskach z opiekującymi się Wami dorosłymi. Jeśli będziecie chodzić do szkoły, to możecie pomówić z nauczycielem. Możecie również porozmawiać z nauczycielem albo z kimś innym z rodziny, korzystając z komputera albo tabletu.

## CO MOGĘ ZROBIĆ, ŻEBY POMÓC?

Już bardzo pomagasz – zostając w domu. Ale możesz także pomóc, zachowując szczególną ostrożność i upewniając się, że nie złapiesz wirusa, ani nikomu go nie przekażesz.

Wiedzieliście, że mydło zabija te wirusy? Dlatego jeśli będziecie naprawdę dokładnie i odpowiednio długo myli ręce, nie będziecie mieć na nich koronawirusa. Możecie śpiewać sobie jakąś piosenkę w trakcie mycia rąk, żeby mieć pewność, że myjecie je wystarczająco długo – na tyle długo, żeby zaśpiewać dwa razy „Sto lat”!

Sto lat, sto lat, niech żyje, żyje nam  
Sto lat, sto lat, niech żyje, żyje nam  
Jeszcze raz, jeszcze raz, niech żyje, żyje nam  
Niech żyjeeee nam!  
A kto? Jaaaaa!  
I jeszcze raz!  
Sto lat, sto lat, niech żyje, żyje nam  
Sto lat, sto lat, niech żyje, żyje nam  
Jeszcze raz, jeszcze raz, niech żyje, żyje nam  
Niech żyjeeee nam!  
A kto? Jaaaaa!



Jeśli musicie zakaszleć albo kichnąć, zróbcie to w zgięciu łokcia, ale nie zasłaniajcie ust dłonią. Dzięki temu nie przekażecie wirusa innym ludziom.



Jeśli potrzebujecie wytrzeć albo wysmarkać nos, używajcie chusteczki higienicznej i zaraz potem wyrzucicie ją do kosza na śmieci. Pamiętajcie też o tym, żeby umyć ręce, ponieważ koronawirus żyje w wydzielinie z nosa i może przenieść się z chusteczki na dłonie.



Jeśli każdy będzie zachowywał się w ten sposób, to bardzo dużo razem zdziałamy!

## CO JESZCZE MOGĘ ZROBIĆ?

Kolejną ważną rzeczą, jaką możecie zrobić, to być życzliwym wobec osób, z którymi mieszkacie. Wszystko się zmieni i zapewne będzie to dla Was wszystkich trudne.

Jeśli macie braci i siostry, czasem możecie być na nich zdenerwowani. Ale postarajcie się z nimi nie kłócić.



Jeśli mieszkacie z dorosłymi, to możecie im pomóc, robiąc to, o co Was poproszą, albo przytulając ich.



Jeśli nie chodzicie do szkoły, odrabiajcie lekcje. Pomoże Wam to zająć czymś myśli i nie nudzić się. A potem, kiedy już wrócicie do szkoły, będziecie bardzo dużo umieć!

Jeśli nie macie własnego komputera, porozmawiajcie o tym, jak sprawiedliwie podzielić czas przed komputerem z pozostałymi domownikami, którzy go potrzebują.

Pamiętajcie o tym, że dorośli, którzy z Wami mieszkają, być może też mają jakąś pracę do zrobienia. Jeśli tak jest, możecie im w tym pomóc, nie przeszkadzając, kiedy próbują pracować. Wtedy chętniej znajdą czas, żeby się z Wami pobawić. Możecie sporządzić listę rzeczy, które chcielibyście wspólnie zrobić.



## A CO BĘDZIE POTEM?

To bardzo dziwny czas dla nas wszystkich i ta sytuacja dotyczy całego świata.



Ale jeśli jesteśmy ostrożni i zostajemy w domu, to robimy wszystko, co w naszej mocy, żeby powstrzymać rozprzestrzenianie się tego wirusa. A dzięki temu naukowcy i lekarze zyskują czas na to, żeby znaleźć sposób na wyleczenie tej choroby, a może nawet sprawić, że ludzie przestaną się zarażać - dzięki odpowiednim lekarstwom i szczepionkom.

Pewnego dnia, już niedługo, chociaż nikt na razie nie wie, kiedy to dokładnie nastąpi, odwiedzicie bliskie osoby, które kochacie, a które nie mieszkają z Wami, wrócicie do szkoły i będziecie robić mnóstwo rzeczy, które uwielbiacie robić, chociaż teraz się nie da.



**Pewnego dnia ten dziwny czas się skończy.**

**To nasze wspólne  
zwycięstwo!**





## DR HAB. MED. WOJCIECH FELESZKO

Układ odpornościowy człowieka kształtuje się w ciągu pierwszych 10 lat życia. I dlatego małe dzieci częściej chorują, bo ich układ dopiero się rozwija. W przypadku koronawirusa mamy odwrotne zjawisko – nie jest on groźny dla dzieci. Nie wiemy, dlaczego tak jest, i to nie znaczy, że chcemy, żeby było inaczej. Ale obserwujemy, że nawet jeśli dzieci się nim zarażą, przechodzą chorobę łagodnie.

W każdym innym przypadku nasz system odpornościowy skutecznie nas chroni. Potrafi zidentyfikować zagrożenie, wytworzyć narzędzia obronne i udać się do walki. Problem zaczyna się:

- Gdy drobnoustrojów jest bardzo dużo i nasz system odpornościowy nie umie znaleźć na nie odpowiedzi;
- Gdy odpowiedź naszego układu odpornościowego jest zbyt silna.

Dzieje się tak, gdy armia wystawiona do boju nie liczy się ze stratami. Gdy dochodzi do ataku – to nasza armia, nasz układ odpornościowy – niszczy wszystko: i tych atakujących, i własne, zdrowe komórki.

Jak zwiększać swoją odporność? Nie powiem nic odkrywczego: trzeba dobrze zjeść, odpocząć, nie stresować się, korzystać ze szczepień, dbać o siebie – to tak w skrócie.



## DR MED. PAWEŁ GRZESIOWSKI

Późną jesienią 2019 roku pojawił się na Ziemi nowy pasożyt, niewidoczny gołym okiem, tak mały, że jego 1000 cząstek zmieściłoby się na ziarnku piasku. A mimo że jest tak mały, okazał się potężny: spowodował zagrożenie dla ludzi we wszystkich krajach świata. Ten wirus, nazywany koronawirusem SARS-CoV-2, powstał najprawdopodobniej wśród azjatyckich nietoperzy, „przeskoczył” potem na ludzi, którzy nieostrożnie zbliżyli się do dzikich zwierząt, niszcząc ich naturalne środowisko. Wirus wywołuje nową, nieznaną dotychczas chorobę, nazwaną COVID-19, która może uszkodzić płuca i serce, szczególnie u osób w podeszłym wieku.

Według przewidywań naukowców wirus pozostanie z nami przez dłuższy czas, dlatego musimy nauczyć się żyć w czasie pandemii, tak aby nie zwiększać ryzyka zakażenia. Dopóki nie ma szczepionki ani skutecznych leków, jedyną obroną przed wirusem jest unikanie kontaktu z osobami chorymi oraz zanieczyszczonymi przedmiotami. Dlatego tak ważna jest odległość co najmniej 2 m między obcymi osobami, unikanie spotkań grupowych i masowych imprez, noszenie masek chroniących usta i nos oraz częste mycie rąk. Brak wiedzy powoduje, że ludzie się niepokoją, dlatego ważnym sposobem walki z wirusem jest właśnie szerzenie wiedzy.

Jeśli potrzebujesz więcej informacji, szukasz pomocy psychologicznej, oto kilka linków, które mogą być przydatne. Możesz zadzwonić w dowolnym momencie, aby porozmawiać o swoich niepokojach czy otrzymać wsparcie.

## INFORMACJE O KORONAWIRUSIE DLA RODZICÓW

<https://www.gov.pl/web/koronawirus>

BEZPŁATNA POMOC PSYCHOLOGICZNA: POLSKIE TOWARZYSTWO PSYCHOLOGICZNE

<http://www.ptp.org.pl/>

## POMOC DLA DZIECI

<https://www.unicef.pl/O-nas/Prawa-dziecka/Gdzie-szukac-pomocy>

DZIECIĘCY TELEFON ZAUFANIA RZECZNIKA PRAW DZIECKA

800 12 12 12

CAŁODOBOWY TELEFON ZAUFANIA DLA DZIECI I MŁODZIEŻY

116 111

## O WYDAWCACH

NOSY CROW to nagradzane, niewielkie, niezależne wydawnictwo specjalizujące się w literaturze dziecięcej. Wydajemy wiele książek dla dzieci w wieku do 12 lat. Można je znaleźć pod tym adresem: [www.nosy.crow](http://www.nosy.crow)

PORADNIA K to niezależna oficyna wydawnicza. Jesteśmy znanym wydawcą książek w Polsce, w tym m.in. trzech tomów przygód skarpetek autorstwa Justyny Bednarek – „Niesamowitych przygód dziesięciu skarpetek”, „Nowych przygód skarpetek” i „Bandy Czarnej Frotte”, laureatem licznych nagród literackich i komercyjnych za publikacje dla dzieci, jakość tłumaczeń i ilustracje. Nasze książki są ważne, pięknie ilustrowane i promują wartości, w które wierzymy. Zapraszamy do nas: [www.poradniak.pl](http://www.poradniak.pl)



Poradnia K we współpracy z Nosy Crow przekazuje nieodpłatnie swoim Czytelnikom tę książkę, ponieważ mamy poczucie, że może być ona użyteczna dla rodziców i dla dzieci.