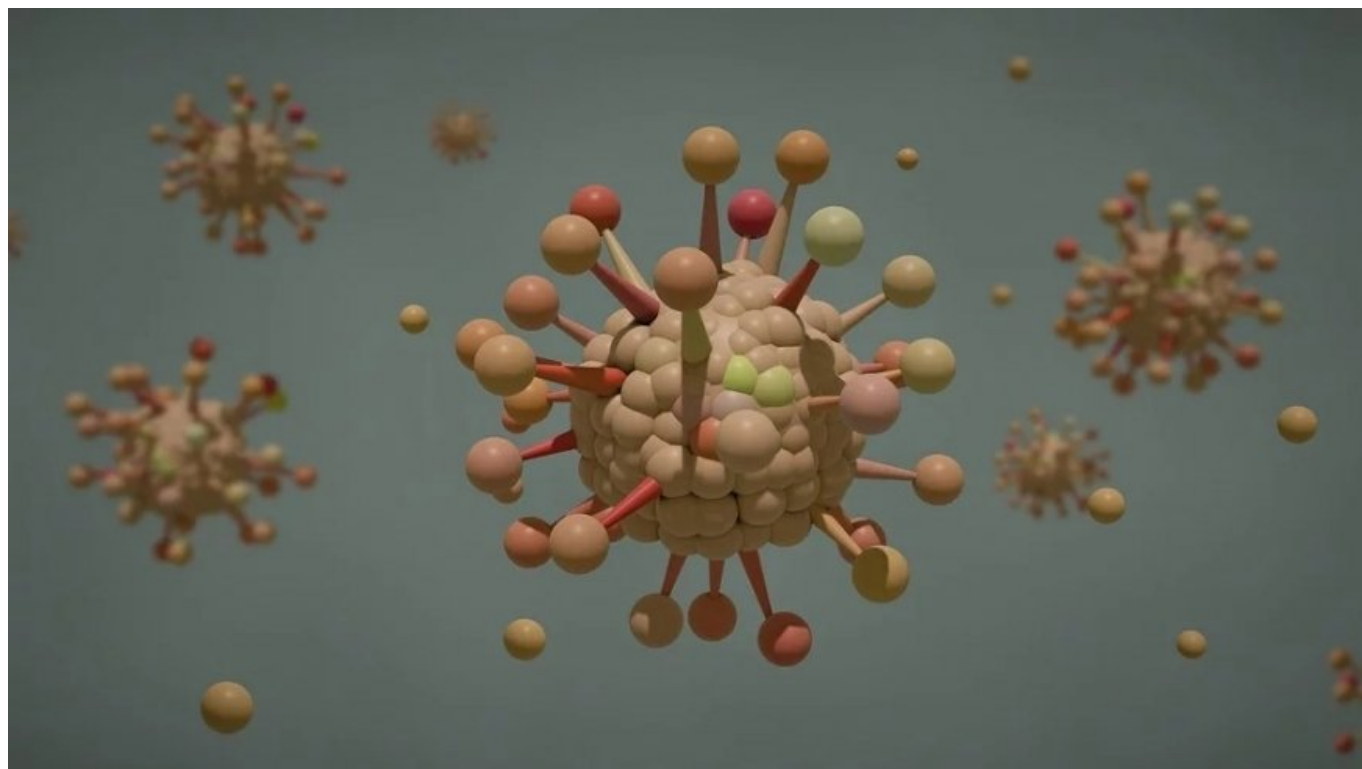


Koronawirus. Czy ta epidemia faktycznie zmieni świat?

[OPINIA]

data aktualizacji: 2020.03.09



Straty światowej turystyki liczone są już w miliardach dolarów. Cierpi branża transportowa. Oba te sektory są silnie powiązane z motoryzacją, więc i w naszych branżach prędzej czy później odczujemy skutki. Epidemia koronawirusa wpływa na wszystkie aspekty naszego życia.

Zachęcamy do lektury rzeczowego artykułu Adama Jesionkiewicza, który przedstawia najczęściej zadawane pytania i odpowiedzi dotyczące COVID-19. Cytujemy fragmenty. Całość, źródła, komentarz [TUTAJ](#).

P: Dlaczego ludzie wariują na ten temat bardziej niż w przypadku zwykłej grypy?

Odp.: Każda osoba zarażona grypą sezonową zaraża około 1,3 osób w swoim otoczeniu. W przypadku SARS-CoV-2 (wirus wywołujący Covid-19) szacuje się, że nosiciel zaraża około trzy razy więcej ludzi (szacuje się na 2-4). Liczba ta nazywana jest „R0” (reproductive number). Doprowadzi to bardzo szybko do wielu innych przypadków i może całkowicie przeciążyć mocno już obciążony system medyczny.

P: Dlaczego miałbym się tym przejmować? Wirus nie wydaje się być aż tak bardzo śmiertelny?

Odp.: Dla zdrowych osób w wieku poniżej 50 lat wirus nie wydaje się być szczególnie zabójczy — wskaźnik śmiertelności jest “tylko” trochę wyższy niż przy infekcji grypą. Ten cudzysłów nie jest przypadkowy, w rzeczywistości mówimy tu o 10-20 krotnym wzroście (zależnie od kohorty wiekowej), co samo w sobie nie jest pocieszające. Wirus staje się bardziej śmiertelny w segmencie

starszych pacjentów. Poniższa tabela przedstawia współczynnik umieralności według przedziału wiekowego w porównaniu z grypą (flu). WHO szacuje średni wskaźnik śmiertelności na 3,4%, który jest kilkakrotnie wyższy niż grypa. I chociaż pewnie ty nie umrzesz, to możesz nieświadomie przekazać go innym (także starszym, włącznie z najbliższą rodziną w czasie niedzielnego obiadu u mamy/babci), co bez wątpienia przeciąży nasz system opieki zdrowotnej. A to doprowadzi do tego, że na szpitalnych łózkach nie położy się wiele osób, także tych, którzy nie mają nic wspólnego z koronawirusem — rzutując negatywnie na ogólny stan bezpieczeństwa zdrowotnego ludzi.

P: Jeśli i tak prawdopodobnie się nim zarażę, infekcję przejdę podobną do grypy, to dlaczego po prostu tego nie zignorować? Nie chcę zmieniać moich życiowych nawyków tylko z tego powodu i nie wydaje mi się to tak bardzo niebezpieczne.

Odp.: Nie chcesz być osobą, która zużyje zasoby medyczne, których ktoś inny będzie potrzebował bardziej niż ty. To nasze etyczne pryncypium walki z tą chorobą. Nadrzędnym celem jest walka z rozprzestrzenianiem się wirusa, aby zasoby służby zdrowia (takie jak respiratory, czy koncentratory tlenu) były dostępne dla osób, które najbardziej ich potrzebują. W przypadku niekontrolowanej epidemii te zasoby zostaną zapewne ograniczone tylko dla osób, których rokowania są najbardziej optymistyczne. To nie jest sympatyczna perspektywa, dlatego im wcześniej ograniczymy zasięg epidemii, tym wszystkim będzie żyło się lepiej. Poniższa grafika wyjaśnia dokładnie, dlaczego kwestia "wydajności" systemu opieki zdrowotnej jest tak ważna. Jeśli uda nam się spowolnić rozprzestrzenianie wirusa, będziemy mieć więcej czasu na przygotowanie się; wolniejsze rozprzestrzenianie się epidemii uratuje wiele istnień ludzkich.

P: Czy inne choroby, takie jak SARS, MERS lub H1N1 nie są bardziej śmiertelne? Po co panikować na ten temat?

Odp.: Problemem nie jest śmiertelność, a ogólny wpływ epidemii. Podczas gdy inne choroby mogą być bardziej śmiertelne, to połączenie czynnika reprodukcyjnego (niższe R_0), podatności populacji i ogólnej odporności może sprawić, że są one znacznie łatwiejsze do opanowania. SARS-CoV-2 (wirus, który powoduje Covid-19) jest całkowicie nowy dla populacji, więc nikt nie jest na niego odporny. Każdego roku wiele ludzi jest z zasady odpornych na grypę z powodu narażenia na wcześniejsze szczepienia oraz coroczne szczepienia. Nie ma jeszcze dostępnej szczepionki przeciwko SARS-CoV-2. Należy spodziewać się, że nie zobaczymy jej co najmniej do pierwszego kwartału 2021. W międzyczasie wszyscy jesteśmy podatni na infekcję SARS-CoV-2, więc należy się spodziewać, że bardzo duża liczba osób zostanie zainfekowana. (Zobacz ten artykuł w [The Atlantic](#)).

P: Ile osób zostanie zainfekowanych? Czy to naprawdę tak istotna kwestia?

Odp.: Tak, to naprawdę wielka sprawa. Ponieważ nie ma żadnych barier do rozprzestrzeniania się, a czynnik reprodukcyjny (R_0) jest tak wysoki, możliwe i rzeczywiście prawdopodobne jest zakażenie 20-70% ([źródło](#)) światowej populacji. To 1,5 do 5 miliardów ludzi! Przy szacowanej śmiertelności na poziomie około 2% ([źródło](#)), przełoży się to na 30 do 100 milionów zgonów na całym świecie. W samej Polsce możemy się spodziewać, że od 7,5 do 26 milionów ludzi może zostać zarażonych, z czego umrze 150 do 520 tysięcy ludzi, być może więcej (założenie śmiertelności na poziomie 2%). Szacunki mogą być oczywiście przesadzone; nie znamy jeszcze „prawdziwej” śmiertelności, ale [WHO szacuje](#), że może ona wynosić nawet 3,4%, co drastycznie zmieni śmiertelne żniwo na tej skali. Śmiertelność jednak, mimo wszystko, nie jest tak ważna jak fakt, że system medyczny zostanie całkowicie przeciążony przypadkami lekkimi i średnimi, ponieważ wszystko to wydarzy się naprawdę szybko. Bez wątpienia wielu ludzi umrze. Po prostu jeszcze nie wiemy ilu.

P: Jak szybko się rozprzestrzeni?

Odp.: Nie wiemy, ale wygląda na to, że liczba nowych rozpoznanych przypadków koronawirusa podwaja się co kilka dni (w szczególności poza Chinami), co wypełnia znamiona wzrostu wykładniczego. Oznacza to, że bez konkretnych (znaczących) interwencji infekcja dotrze do większości populacji świata w ciągu kilku tygodni lub kilku miesięcy. Jak wspomniano powyżej, może

to być od 1,5 do 5 miliardów ludzi. Nie wiemy, jak wirus reaguje na temperaturę lub wilgotność powietrza otoczenia (patrz następne pytanie). Pod [tym linkiem \(i tym\)](#) możesz obserwować rozwój epidemii w skali światowej. To, co najbardziej martwi, to dynamika wybuchu nowych ognisk poza Chinami.

P: Czy wirus nie uspokoi się w lecie przy wyższych temperaturach, tak jak zwykła grypa?

Odp.: [Jeszcze nie wiemy](#); to tylko teoria. Ta choroba ma wysoki czynnik reprodukcyjny (R_0), wysoki okres prodromalny (bezobjawowy) wynoszący około 14 dni i nie zachowuje się tak jak grypa. Ciepłe kraje, takie jak Singapur, zaczęły odnotowywać swoje przypadki; obserwujemy także zarażenia w innych ciepłych krajach. Warto w tym miejscu odnotować, że ludzie mogą być nosicielami bez żadnych objawów. Wirus może więc przetrwać w lecie w cieplejszych temperaturach, jednocześnie przenosząc swoją aktywność na półkulę południową, gdzie jest chłodniej. Jesienią może powrócić i kontynuować infekowanie nowych ofiar — lub ponownie zainfekować tych samych ([źródło — ponowne infekcje](#)). Nie oczekuj, że skończy się to do września.

P: Kiedy będzie dostępna szczepionka? Czy nie możemy tego po prostu zatrzymać?

Odp.: Szczepionki są w fazie BiR (badań i rozwoju), ale dostarczenie sprawdzonej szczepionki na rynek, do tego w ogromnej skali, musi potrwać. Chociaż niektóre zespoły twierdzą, że mają potencjalne szczepionki już teraz (marzec 2020 r.), wprowadzenie ich na rynek zajmie jeszcze wiele czasu — trzeba je nie tylko przetestować, ale jeszcze wyprodukować, sprzedać i dostarczyć do wielu rozproszonych miejsc na świecie. Wyprodukowanie wystarczającej ilości szczepionek dla miliardów ludzi nie będzie prostym zadaniem i będzie wymagało wiele czasu, kapitału i koordynacji na poziomie rządowym. [Szacunki sugerują](#), że najwcześniej dostępne szczepionki dostępne będą w pierwszym kwartale 2021 r.

P: Jak mam się chronić? Czy powinienem zaopatrzyć się płyn do dezynfekcji rąk?

Odp.: Najlepszą obroną przed wirusem jest częste mycie rąk mydłem z wodą oraz niedotykanie twarzy, nosa, oczu i innych narządów z błoną śluzową. Podczas gdy środki dezynfekujące do rąk o dużej zawartości alkoholu działają, mydło i woda są także niezwykle skuteczne i powinny być Twoim pierwszym wyborem. Cząsteczki mydła przechwytyują wirusa, którego następnie spłukujemy do zlewu. Płyn do dezynfekcji rąk zneutralizuje wirusa, ale może pozostawić go na dłoniach.

Podsumowując:

- Często myj ręce.
- Trzymaj się z daleka od innych ludzi (min. 1,5 metra)
- Staraj się unikać niepotrzebnych podróży i spotkań towarzyskich.
- Jeśli bierzesz leki na receptę i będziesz ich potrzebował w najbliższym czasie, zdobądź je teraz.
- Przygotuj się psychicznie na wypadek kwarantanny, życie w izolacji nie jest łatwe. Dziesiątki milionów ludzi są zamknięte w Chinach od ponad miesiąca, a teraz także Włosi przez to przechodzą. Zdobądź książki, gry, filmy. Znajdź kilka projektów do pracy. Pomyśl, czego możesz się nowego nauczyć (może nowy zawód)? Przejrzyj ofertę kursów internetowych (Udemy, Udacity, Coursera, EDX, itp.). Issac Newton ukończył Principia Mathematica, kiedy uniwersytet w Cambridge został zamknięty z powodu zarazy.

Oto oficjalne rekomendacje [CDC/WHO](#).

P: Czy to prawda, że dzieci nie ulegają zarażeniu koronawirusem?

Odp.: Najnowsze badania wskazują, że nie jest to prawdą i takie założenie jest bardzo niebezpieczne w walce epidemią. Dzieci zarażają się tak samo, jak inne grupy. Nie wiemy nadal, dlaczego nie wytwarzają widocznych objawów infekcji. To z jednej strony dobrze, z drugiej zaś bardzo źle. Dzieci są jednym z istotnych czynników transmisji wirusów grypowych. Dokładnie taką samą rolę mogą odgrywać w przypadku transmisji wirusa SARS-CoV-2. Dlatego tak ważne jest uwzględnienie

zamknięcia szkół, jako potencjalnych hubów zwiększających efektywność rozprzestrzeniania się choroby. ([źródło](#))

P: Chiny i Korea udowodniły, że koronawirusa można spowolnić i zatrzymać. Czy nie możemy po prostu zrobić tego, co oni zrobili?

Odp.: Zarówno rządy Chin, jak i Korei podjęły niezwykle zdecydowane działania, aby zminimalizować rozprzestrzenianie się choroby. Nie zapominaj, że Rząd Chin jest autorytarnym reżimem, który może autorytatywnie nałożyć i egzekwować blokadę całych miast na wiele tygodni. Rządy w USA i Europie będą miały z tym zdecydowanie większy problem, ale prawdopodobnie nie będzie innego scenariusza i wkrótce także u nas decydenci podejmą podobne działania (zamykanie szkół, odwoływanie wydarzeń publicznych, ograniczenie przemieszczania się i innych środków mających odseparować od siebie społeczeństwo). [Włochy wprowadziły właśnie blokadę około 16 milionów ludzi](#) na minimum miesiąc. Nicholas Christakis, ekspert od grypy z 1918 r. (tzw. [hiszpanka](#)), Sugeruje, że [im szybciej to zrobimy](#), tym więcej osób zostanie oszczędzonych.

P: Kiedy wszystko wróci do „normalności”?

Odp.: Nie wiemy. Rozsądek i dane nakazują: powinieneś spodziewać się, że twoje codzienne życie przez najbliższe miesiące (marzec, kwiecień, maj i czerwiec 2020 r.) będzie poważnie zakłócone. Wraz z nadejściem cieplejszych dni oczekujemy spowolnienia epidemii na północnej półkuli (patrz wyżej). Do czasu pojawienia się szczepionki (sugerowany pierwszy kwartał 2021 r.) i zwiększenia jej dostępności w dużej, globalnej skali, powinniśmy spodziewać się wielu ze wspomnianych wyżej utrudnień. Z każdym mijającym miesiącem będziemy mieć więcej danych, co przełoży się na efektywniejsze szacunki i ryzyka. Ale nie oczekuj, że wszystko wróci do normy w najbliższej możliwej do przewidzenia przyszłości.

P: Panika wydaje się gorsza niż sama choroba. Czy naprawdę powinniśmy się tym martwić? Dlaczego jest tyle strachu?

Odp.: Tak! Panika, zamartwianie się i strach są całkowicie nieprzydatne i kontrproduktywne. Zamiast tego powinniśmy być realistyczni i przygotowani oraz posiadać racjonalne ramy (i dane) do myślenia o naszej strategii reakcji, z pełną przejrzystością ze strony rządu. Chociaż możemy nie spełniać tego wymogu, z pewnością możemy się uspokoić i zrozumieć matematykę stojącą za tym zjawiskiem oraz podjąć rozsądne działania, aby zminimalizować ryzyko dla siebie i otoczenia. Zapewnienie sobie zapasów na 2-3 tygodnie (podstawowych posiłków i niezbędnych leków na wypadek kwarantanny) jest świetnym przygotowaniem. Zdaję sobie sprawę, że to budzi dzisiaj emocje. Popatrz na to w taki sam sposób, kiedy kupujesz ubezpieczenie (samochód, na życie, itp). Zebezpieczasz się z rozsądku z pełną wiarą, że nigdy to nie będzie potrzebne. Unikaj gromadzenia zapasów związanych ze służbą zdrowia (maski chirurgiczne, niepotrzebne leki) — mogą one być niezbędne do ratowania życia. Mam nadzieję, że ta lista pytań i odpowiedzi pomaga spojrzeć na aktualne i nadchodzące problemy w sposób pragmatyczny — konstruktywny.

P: Dlaczego konferencje i inne imprezy są odwoływane? Czy nie powinienem po prostu iść na konferencję, którą miałem wcześniej zaplanowaną?

Odp.: [CDC zasugerowało](#), że środki dystansu społecznego i ograniczenia niepotrzebnych podróży mogą pomóc spowolnić rozprzestrzenianie się wirusa. Wielu organizatorów konferencji boryka się z różnymi reakcjami uczestników, sponsorów i kontrahentów na temat uczestnictwa w wydarzeniach. Z tego powodu wielu z nich decyduje się na przełożenie imprezy na późniejszy termin lub całkowite wstrzymanie się do czasu uspokojenia sytuacji na świecie. Ogólnie rzecz biorąc, powinieneś wziąć pod uwagę, że minimalizowanie kontaktu z dużymi grupami jest najbardziej społecznie odpowiedzialną rzeczą do zrobienia. A jeśli już naprawdę musisz podróżować, rozważ jazdę samochodem zamiast komunikacji publicznej (np. samolotem, czy pociągiem).

Kilka linków uzupełniających wartych uwagi:

- <https://oko.press/wybitny-spec-od-koronawirusow-doradzil/>
- <https://medium.com/@amwren/forget-about-the-death-rate-this-is-why-you-should-be-worried-about-the-coronavirus-890fbf9c4de6>
- <https://www.inc.com/minda-zetlin/bill-gates-coronavirus-recommendations-vaccine-development-poor.html>
- <https://youtu.be/dcJDpV-igjs>

Nie jestem ekspertem od medycyny, a tym bardziej epidemiologiem. Jestem racjonalnym pragmatykiem lubiącym cyfry, matematyczne rozumienie świata, oraz ogólnie naukowe metody podejścia do problemów. Szanuję pryncypia racjonalnego rozumowania i wnioskowania. W związku z tym postanowiłem zrobić coś pożytecznego — za zgodą autora przetłumaczyłem krążący w internecie artykuł — [FAQ](#) (many thanks for your work [Dave Troy](#))— który, co warto podkreślić, sam osobiście dokładnie zweryfikowałem z odpowiednimi materiałami źródłowymi oraz uzupełniłem o kwestie związane z naszą polską sytuacją oraz dodałem kilka swoich przemyśleń. Uznałem, że taka forma i ten ekstrakt wiedzy będzie wystarczający, żeby wiele z tych mitów rozwiąć, a przynajmniej mam taką nadzieję.

Źródło: