

Dr n. med. Katarzyna Lewtak

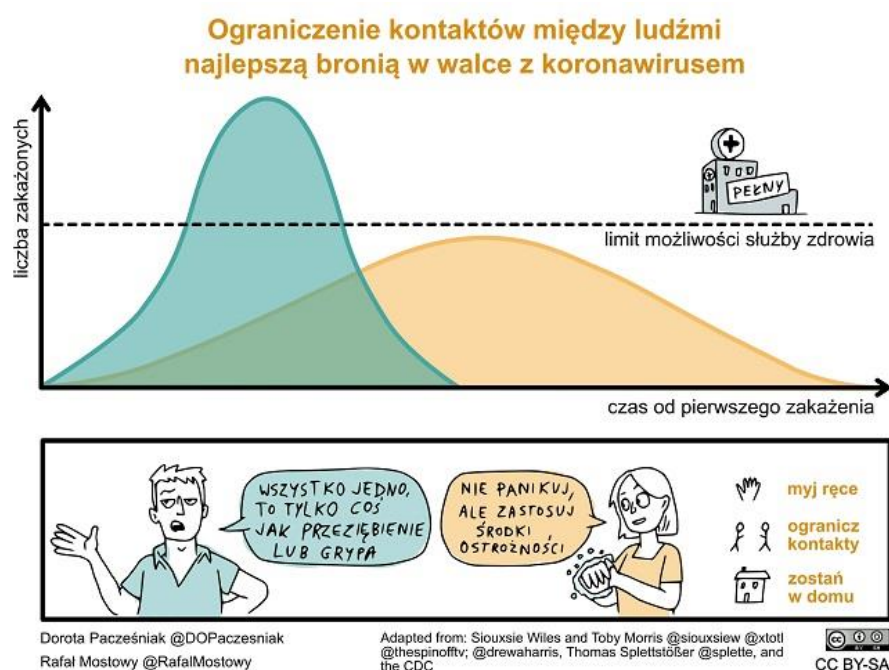
Zakład Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego

Warszawski Uniwersytet Medyczny

Dystansowanie społeczne –jak i dlaczego spowalnia epidemię?

W ostatnich tygodniach obserwujemy sytuację, w której coraz więcej krajów wprowadza surowe obostrzenia w związku z epidemią COVID-19. W obliczu rosnącej liczby zachorowań blisko połowa krajów świata zaleca swoim obywatelom ograniczenie kontaktów z innymi osobami, wprowadza kontrolę przepływu osób, zakaz zgromadzeń, zamykanie szkół, czyli tzw. dystansowanie społeczne.

Dystansowanie społeczne zaliczamy do niefarmakologicznych metod przeciwdziałania szerzeniu się epidemii (ang. *non-pharmaceutical interventions, NPI*) - to jedna ze strategii tzw. tłumienia (ang. *suppression*), zorientowanych na eliminację przenoszenia zakażenia SARS-CoV-2 między ludźmi. Głównym celem dystansowania społecznego jest ograniczenie transmisji wirusa, a przez to odciążenie systemu opieki zdrowotnej. Dystansowanie społeczne to mechanizm, który umożliwia skuteczny rozkład w czasie występowania przypadków zachorowania (zapobieganie kumulacji zachorowań), tak aby uniknąć przeciążenia systemu opieki zdrowotnej i zyskać czas na reakcję, redystrybucję środków i zasobów oraz przygotowanie się do działań (rycina 1).



Rycina 1. Wpływ dystansowania społecznego na opóźnienie i zmniejszenie szczytu zachorowań podczas epidemii i znaczenie tych działań dla wydolności systemu opieki zdrowotnej.

Działania ograniczające kontakty między ludźmi podczas epidemii obejmują:

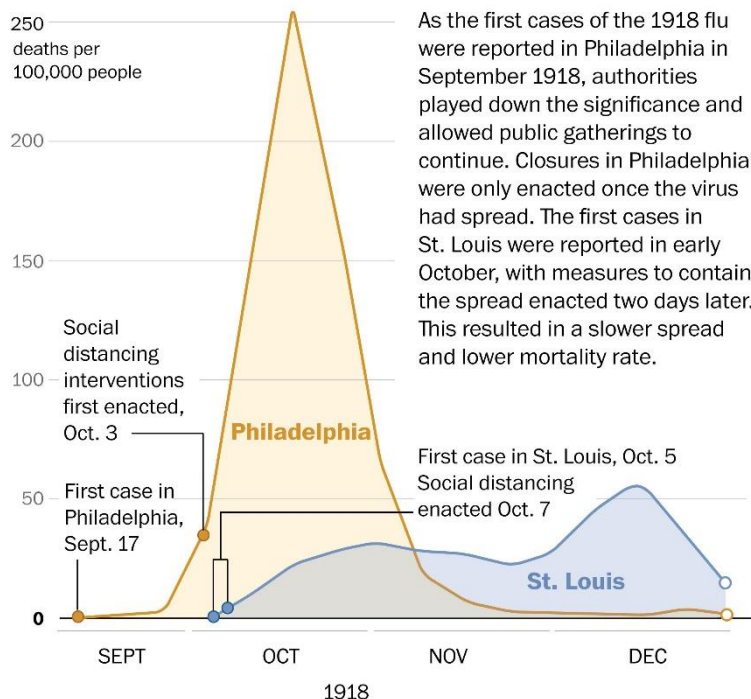
1. Indywidualne środki dystansowania społecznego:
 - a. izolacja przypadków;

- izolacja potwierdzonych oraz prawdopodobnych przypadków zakażenia SARS-CoV-2, w warunkach szpitalnych (jeżeli wymaga tego przebieg choroby) lub domowych;
 - b. kwarantanna osób z kontaktu:
 - kwarantanna ma na celu separację osób, które były narażone na kontakt z chorymi na COVID-19 od innych zdrowych osób w celu zapobiegania przenoszenia wirusa (także w trakcie bezobjawowej lub skąpoobjawowej fazy zakażenia);
 - c. zalecenie „zostań w domu” :
 - ogólne zalecenie pozostania w domu, unikania zgromadzeń masowych oraz bliskich kontaktów z innymi ludźmi, w szczególności w odniesieniu do grup dużego ryzyka;
 - zalecenie „zostań w domu” ma na celu ograniczenie transmisji, zmniejszenie liczby przypadków i odciążenie systemu opieki zdrowotnej podczas epidemii.
2. Zbiorowe środki dystansowania społecznego:
- a. zamknięcie instytucji edukacyjnych:
 - instytucje edukacyjne są jednostkami, w których gromadzi się duża liczba osób w zamkniętych pomieszczeniach;
 - ograniczanie kontaktów interpersonalnych jest udowodnionym środkiem zapobiegania grypie sezonowej i pandemicznej;
 - w badaniach dotyczących epidemii grypy wykazano, że ten sposób prewencji jest najskuteczniejszy, jeśli wprowadza się go we wczesnej fazie rozprzestrzeniania się i kontynuuje do czasu ograniczenia występowania patogenu w środowisku;
 - konieczne jest również przestrzeganie zasady unikania gromadzenia się młodzieży poza szkołą;
 - b. zamknięcie instytucji, zakładów pracy, ograniczenia w transporcie publicznym:
 - zamknięcie biur, fabryk, galerii handlowych, punktów sprzedaży, punktów usługowych, restauracji, kawiarni, klubów sportowych itp.
 - obejmuje m.in. zastosowanie zdanych metod pracy (ang. *distance working*, *teleworking*), pracę zmianową, wykorzystanie elektronicznych środków komunikacji (telekonferencje, internet), ograniczanie kontaktów między pracownikami oraz między pracownikami a klientami.
 - c. środki stosowane w szczególnych grupach:
 - zmniejszenie liczby osób odwiedzających i ograniczenie kontaktów między pacjentami/podopiecznymi w ośrodkach opieki długoterminowej, ośrodkach leczenia psychiatrycznego, placówkach dla osób bezdomnych, więzieniach;
 - duża część osób w tego typu placówkach należy do grup szczególnego ryzyka ciężkiego przebiegu COVID-19, w razie ogniska zachorowania w takim miejscu zapadalność i liczba zgonów jest zwykle szczególnie duża;
 - te sposoby prewencji powinny zostać wprowadzone we wczesnej fazie epidemii i należy je kontynuować do czasu ograniczenia transmisji wirusa SARS-CoV-2 w lokalnej społeczności;
 - d. odwołanie zgromadzeń masowych:
 - odwołanie imprez kulturalnych (np. teatry, kina, koncerty), sportowych (np. mecze piłki nożnej, zawody sportowe halowe i na boiskach, maratony), festiwali, zgromadzeń związanych z obrzędami religijnymi, konferencji, targów;
 - ograniczenie to ma na celu prewencję transmisji wśród dużych grup ludzi zgromadzonych w zamkniętych obiektach;

- niektóre imprezy organizowane na zewnątrz także wiążą się z bliskim kontaktem wśród uczestników m.in. podczas transportu publicznego do i z imprezy, przy wejściu i wyjściu z obiektu (np. mecze piłki nożnej).
- e. kordon sanitarny/obowiązkowa kwarantanna w budynkach lub przestrzeniach mieszkalnych:
 - dotyczy kwarantanny z zamknięciem określonego budynku lub całej przestrzeni mieszkalnej np. miasta, regionu.

Sto lat temu podczas epidemii grypy „hiszpanki” w Stanach Zjednoczonych metoda dystansowania społecznego okazała się niezwykle skuteczna. Na rycinie 2. zilustrowano działania podjęte w Filadelfii oraz St. Louis. W St. Louis interwencje związane z ograniczeniem kontaktów społecznych władze miejskie podjęły w ciągu dwóch dni od zanotowania pierwszego przypadku choroby. Z kolei w Filadelfii ograniczenia tego typu zostały wprowadzone dopiero po upływie dwóch tygodni od pojawienia się pierwszego przypadku. Okazało, że w szczytowym momencie epidemii liczba zgonów na 100 tys. ludności wynosiła w St. Louis 50, zaś w Filadelfii była pięciokrotnie wyższa!

Effects of social distancing on 1918 flu deaths



Sources: "Public health interventions and epidemic intensity during the 1918 influenza pandemic" by Richard J. Hatchett, Carter E. Mecher, Marc Lipsitch, Proceedings of the National Academy of Sciences May, 2007. Data derived from "Public health interventions and epidemic intensity during the 1918 influenza pandemic" by Richard J. Hatchett, Carter E. Mecher, Marc Lipsitch, Proceedings of the National Academy of Sciences May, 2007.

TIM MEKO/THE WASHINGTON POST

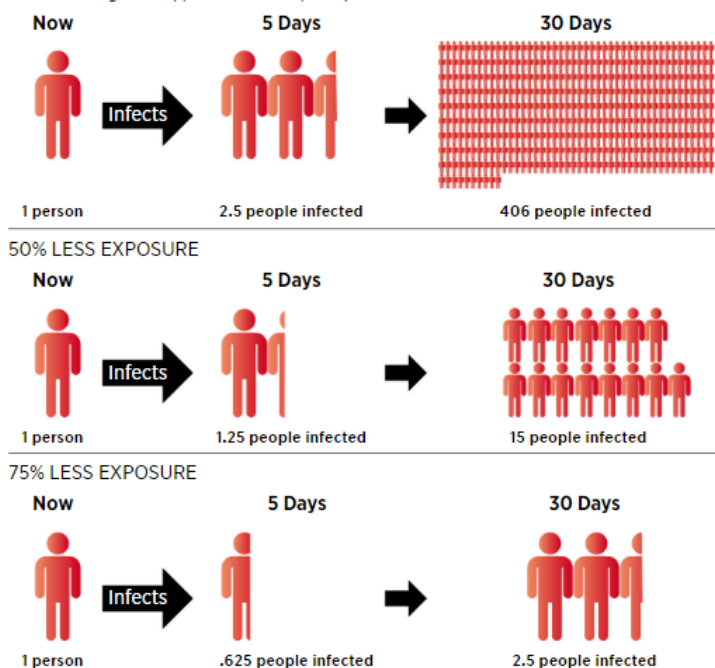
Rycina 2. Wpływ dystansowania społecznego podczas epidemii grypy „hiszpanki” w 1918r. w Stanach Zjednoczonych. Źródło: <https://www.grantcountybeat.com/news/covid-19/56901-stay-home-save-lives> za <https://izp.wnz.cm.uj.edu.pl/pl/blog/covid-19-zapobiegac-czy-zarazac/>

Bardzo podobną dynamikę zaobserwowano w przypadku obecnej pandemii koronawirusa – porównując dwie prowincje we Włoszech: Lodi, gdzie wprowadzono restrykcje stosunkowo szybko (23 lutego) i Bergamo, gdzie wprowadzono je z opóźnieniem (8 marca). Potwierdzono, że

ograniczenie kontaktów między ludźmi odgrywa kluczową rolę w szybkości rozprzestrzenienia się wirusów w populacji (rycina 3).

The Math Behind Social Distancing

Symptoms of COVID-19 develop an average of five days after infection. During that time, the virus can be transmitted, although we don't know how easily. If an infected person transmits the virus to 2.5 other people, and those people each transmit to 2.5 more people, and so on, within 30 days, 406 would be infected. With stringent social distancing, that number can be reduced enough to stop, or at least curb, the spread.



Rycina 3. Moc dystansowania społecznego.

SOURCE: University of California San Diego biologist Robert A.J. Signer and art director Gary Warshaw
DOMINIQUE DeMOE / Staff Artis

<https://www.inquirer.com/health/coronavirus/coronavirus-wuhan-math-behind-social-distancing-20200324.html> (dostęp 16.04.20)

Doniesienia naukowe, badania z wykorzystaniem modelowania matematycznego oraz obserwacje, zarówno te dotyczące obecnej pandemii COVID-19 jak i wcześniejszych epidemii wskazują, że **wczesne, zdecydowane, skoordynowane i wszechstronne wdrożenie metod dystansowania społecznego skuteczniej spowalnia rozprzestrzenianie się wirusa niż działania opóźnione**. Europejskie Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób, (ang. *European Centre for Disease Prevention and Control*; ECDC) poinformowało, że gdyby w Chinach o tydzień wcześniej zastosowano szeroko interwencje niefarmakologiczne, w tym dystansowanie społeczne, liczba przypadków zakażeń SARS-CoV-2 mogłaby być niższa o 65%. Gdyby działanie te były wdrożone dwa lub trzy tygodnie wcześniej liczba chorych COVID-19 byłaby niższa o odpowiednio o 86% i o 95%.

Decyzje o tym, w jakim zakresie, kiedy i jak wdrażać środki dystansowania społecznego powinny być podejmowane w oparciu o przesłanki oparte o dowody z badań ale również uwzględniać lokalną sytuację epidemiologiczną, presję czasu oraz kwestie społeczno-ekonomiczne i polityczne, w tym międzynarodowe (np. zamknięcie granic). Strategia dystansowania społecznego niesie bowiem za sobą wiele ograniczeń oraz skutków odczuwanych w sferze życia społecznego czy gospodarczego.

Pojawianie się przypadków COVID-19 i/lub zgonów z powodu zakażenia SARS-CoV-2 o nieznanym łańcuchu przenoszenia czy to w danej społeczności czy też na określonym obszarze, stanowi silną przesłankę do zastosowania środków dystansowania społecznego takich jak np. zamknięcie szkół, zakładów pracy, odwołanie zgromadzeń masowych czy kordon sanitarny. Powinny być one zgodne z prawem krajowym, jak również regulacjami międzynarodowymi w zakresie praw człowieka oraz Międzynarodowych Przepisów Zdrowotnych (ang. *International Health Regulation*, IHR). Należy przy tym promować poczucie solidarności społecznej – „to nasza wspólna walka, jesteśmy razem”, by zapobiec m.in. zjawisku stygmatyzacji i innym niekorzystnym skutkom społecznym.

Uwaga. W ostatnich dniach Światowa Organizacja Zdrowia (ang. *World Health Organization*, WHO) zasugerowała rozważenie zmiany określenia „dystansowanie społeczne” na „dystansowanie fizyczne”, ponieważ dystansowanie społeczne w opinii WHO może być interpretowane jako utrata więzi społecznych, a te możemy zachowywać nawet w sytuacjach, gdy bliskie nam osoby fizycznie przebywają z dala od nas.

Opracowano na podstawie:

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Guidelines for the use of non-pharmaceutical measures to delay and mitigate the impact of 2019-nCoV https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/novel-coronavirus-guidelines-non-pharmaceutical-measures_0.pdf (dostęp: 16.04.2020)
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Considerations relating to social distancing measures in response to the COVID-19 epidemic. Stockholm: ECDC; 2020. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/considerations-relating-social-distancing-measures-response-covid-19-second> (dostęp: 16.04.2020)
3. Agnieszka Wroczyńska. W Chinach liczbę przypadków COVID-19 można było zmniejszyć o 95%. <https://www.mp.pl/pacjent/choroby-zakazne/koronawirus/koronawirus-aktualnosci/229680,w-chinach-liczbe-przypadkow-covid-19-mozna-bylo-zmniejszyc-o-95> (dostęp: 16.04.2020)
4. Michał Zabdyr-Jamróz, Magdalena Kozela. Koronawirus: Zapobiegać czy zarażać? Między społecznym dystansowaniem a odpornością stadną. <https://izp.wnz.cm.uj.edu.pl/pl/blog/covid-19-zapobiegac-czy-zarazac/> (dostęp: 16.04.2020)
5. Czas zamienić dystansowanie społeczne na dystansowanie fizyczne https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/transcripts/who-audio-emergencies-coronavirus-press-conference-full-20mar2020.pdf?sfvrsn=1eafbff_0 (dostęp: 16.04.2020)