Największe epidemie w historii ludzkości.

Monika Ucieklak

Czym jest epidemia i ile ich było?

- Epidemia - wystąpienie u ludzi zachorowań na określoną chorobę, w określonym czasie i na określonym terenie, w liczbie przypadków większej niż przeciętnie.
- Epidemii na skalę światową było niemało, niemalże w każdej epoce jakaś choroba zabijała ludność. Które z nich były największe? Które spowodowały największe straty w ludziach?

Zaraza ateńska.

- Zaraza ateńska miała miejsce w V w. p.n.e. podczas drugiej wojny peloponeskiej, którą Ateny toczyły ze Spartą. Zaraza zabiła ok. **75-100 tys. mieszkańców Aten**, osłabiając pozycję ateńczyków podczas trwającego konfliktu. Epidemia najprawdopodobniej wdarła się do miasta poprzez port w Pireusie, który był dla Aten głównym źródłem dostaw. Ogrom zarazy wywołał w mieście anarchię. Mieszkańcy porzucili normy społeczne i przestali przestrzegać prawa. Nie jest pewne, co wywołało epidemię, ale naukowcy wskazują na wiele możliwości: **tyfus, odra, dur brzuszny, ospa, dżuma czy Ebola**.
- Grecki historyk Tukidydes tak opisał objawy zarazy: gorączka, zaczerwienienie i zapalenie oczu, ból gardła prowadzący do krwawienia i nieświeżego oddechu, kichanie, utrata głosu, kaszel, wymioty, krosty i wrzody na ciele, ekstremalne pragnienie, bezsenność i biegunka.

Zaraza ateńska. Autor obrazu nieznany.

Zaraza Antoninów.

- Zaraza Antoninów miała miejsce w latach 165-180 r. Przypadła na okres panowania cesarzy z dynastii Antoninów. Jest nazywana także zarazą Galena - od greckiego lekarza, który ją opisał. Do Imperium Rzymskiego dotarła wraz z marszem wojsk powracających z kampanii militarnych, toczonych na Bliskim Wschodzie.
- Jednoznaczna przyczyna epidemii nie została ustalona, ale prawdopodobnie był to **wirus ospy albo odry**. Szacuje się, że choroba pochłonęła aż **5 milionów ofiar**. W szczególności przetrzebiła rzymskie legiony. Najsłynniejszą ofiarą zarazy był cesarz Marek Aureliusz.

Dżuma Justyniana, 541-544r.

- Pierwsza w historii wielka epidemia dżumy dymieniczej swoją nazwę zawdzięcza Justynianowi Wielkiemu, za rządów którego się rozpoczęła. „Przyszła z Egiptu, przez Palestynę i Syrię, a stamtąd dotarła do Konstantynopola. Choroba była przenoszona przez zakażone szczury, które podróżowały w ładowniach statków kupieckich”–tak opowiada o początkach zarazy publicysta Rodney Castleden. W czasie pierwszej fali, trwającej do 544 roku, najmocniej ucierpiał Konstantynopol. W szczytowym momencie dziennie umierało tam nawet 10 tysięcy ludzi. Łącznie miasto straciło nawet 300 tysięcy mieszkańców.
- Choć starożytny świat znał już mordercze epidemie, skala tej przewyższyła wszystko, czego doświadczono wcześniej. W dotkniętych chorobą miejscach umierało średnio od 20 do 30 procent ludności, a **liczbę ofiar szacuje się na 15 do 25 milionów.**

Czarna Śmierć, 1346-1353r.

- Według niektórych opinii Czarna Śmierć to czas 7 najgorszych lat w historii Starego Kontynentu. Była to druga, a zarazem najtragiczniejsza dla ludzkości epidemia dżumy, powodowana bakterią Yersinia pestis. Między 1346 a 1353 rokiem, w wyniku wystąpienia tej zarazy, zniknęło nawet 50-60 procent populacji Europy, Północnej Afryki i Zachodniej Azji. To tak, jakby **z Europy zniknęło nagle, w ciągu kilku lat, 50 milionów ludzi.**
- Średniowieczne społeczeństwo nie miało żadnej skutecznej broni do walki z chorobą. Nie wiedziano nawet, w jaki sposób się przenosi. Niektórzy oskarżali „złe powietrze" i masowo uciekali z miast w „zdrowsze" tereny górskie. Inni o wszystko obwiniali Żydów i organizowali ich brutalne pogromy. Co gorsza, „Czarna Śmierć" stanowiła tylko pierwszą falę w rozpoczynającej się właśnie drugiej pandemii dżumy.

XIV-wieczne przedstawienie Czarnej Śmierci. Ilustracja Pierarta dou Tielta.

Ospa, XVIII w.

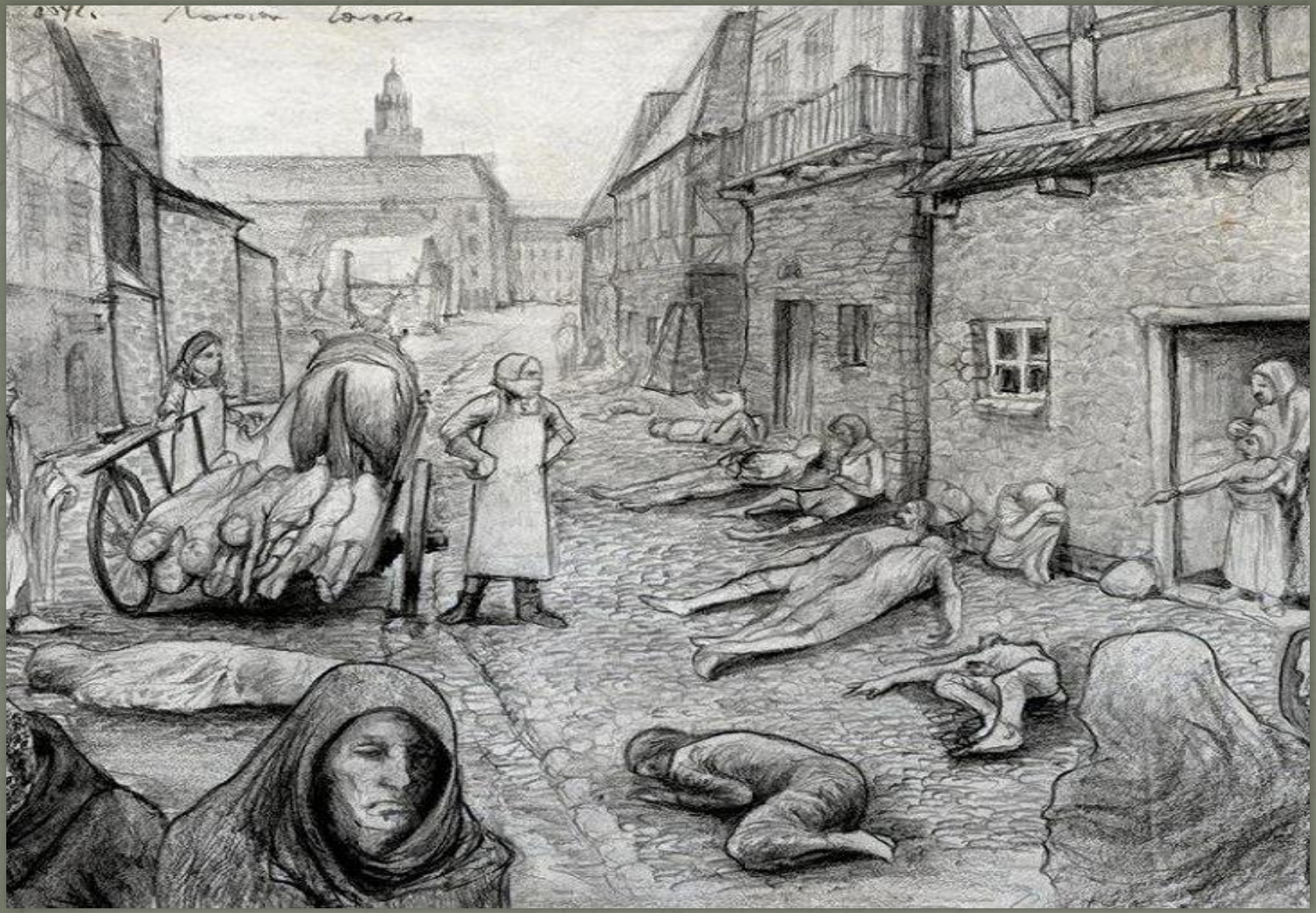
- Epidemia ospy zapisała się w historii jako ta, która ułatwiła Europejczykom podbój Ameryki. Jako broń biologiczna została użyta celowo. Jej nośnikami były koce i chustki, które – po użyciu przez osoby zarażone – były podrzucane Indianom atakującym kolonizatorów w Pensylwanii.
- Zaraza została powstrzymana dzięki nowemu wynalazkowi – szczepieniom, zastosowanym na początku XVIII wieku w Bostonie przez Cottona Mathera. Zanim szczepienia wyeliminowały zagrożenie, w XVIII wieku w Europie z powodu ospy zmarło około **60 mln ludzi.**

Epidemia cholery, 1852-1860r.

- Początkowo wystąpiła w Indiach, w delcie rzeki Ganges. Na przestrzeni wieków występowała siedmiokrotnie. Jednak to trzeci rzut tej choroby jest uważany za najbardziej zabójczy. Szacuje się, że liczba zgonów w Indiach w latach 1817–1860, w trzech pierwszych pandemiach XIX w., przekroczyła **15 milionów**. Przyczyną zakażenia było spożycie zakażonego pokarmu lub wody. Źródła wywołujące cholerę udało się zidentyfikować John'owi Snow w 1854r. Pandemia rozprzestrzeniała się początkowo w Indonezji i Bangladeszu, docierając następnie do Europy. Łącznie pochłonęła ok**. 150 milionów ludzkich** istnień.

„Trzecia” pandemia dżumy, od ok. 1855r.

- Szacuje się, że w jej wyniku zmarło nawet **12 milionów** ludzi, głównie w Chinach i w Indiach.
- Epidemia, która rozpoczęła się w 1855 roku, była trzecim i ostatnim wielkim uderzeniem dżumy dymieniczej. W ciągu niemal stu lat trwania (jej koniec przypada na ok. 1960r.) dotarła do Afryki, Oceanii i – po raz pierwszy– do Ameryki.
- By powstrzymać pochód choroby, pierwszy raz zostały podjęte wysiłki na skalę międzynarodową. Międzynarodowa Konferencja Sanitarna przyjęła porozumienie w sprawie przekazywania informacji i reguł kwarantanny pomiędzy krajami. Dyskutowano też o próbach kontroli populacji szczurów, które zidentyfikowano jako głównych nosicieli tej bakterii.



Hiszpanka, 1918-1919r.

- Hiszpanka-najgorsza epidemia grypy w dziejach ludzkości.
- Pandemia hiszpanki - jak (niesłusznie) nazwano schorzenie - rozpoczęła się w ostatnim roku I wojny światowej i trwała do wiosny 1919r. Najniższe szacunki określają liczbę jej ofiar na ponad 30 milionów**, najwyższe sięgają 100 milionów.**
- Dlaczego hiszpanka zebrała tak straszliwe żniwo? Złożyło się na to wiele czynników. Przede wszystkim nie znano jeszcze wówczas wirusów, nie wiedziano zatem, co dokładnie powoduje chorobę i jak z nią walczyć. Wirus ten był ponadto wyjątkowo złośliwy, atakując szczególnie młodych ludzi.

Hiszpanka, St Louis, stan Missouri.

HIV/AIDS

- Wirus HIV został wyizolowany przez zespół Luca Montagniera z Instytutu Pasteura w 1983 roku, jednak jego historia jest prawdopodobnie znacznie dłuższa. Najnowsze badania wskazują, że HIV zaczął zarażać ludzi znacznie wcześniej, niż do niedawna sądzono. Analizując materiał genetyczny i różnice pomiędzy mutacjami wirusa HIV badacze odtworzyli sekwencję mutacji, prowadzącą do ich wspólnego protoplastu, który zarażał ludzi około 1900 roku.
- **HIV przenosi się 3 drogami:**

1. przez kontakty seksualne,
2. przez krew – gdy zakażona krew dostanie się na skórę, która jest uszkodzona,
3. podczas ciąży, porodu lub karmienia piersią z zakażonej HIV matki na jej dziecko.

- Choć terapie stosowane obecnie w krajach rozwiniętych pozwalają zahamować rozwój powodowanej przez wirusa choroby AIDS, to od początku lat 80. HIV stał się przyczyną śmierci około **25-30 mln ludzi.**

Azjatycka, Hongkong i świńska grypa.

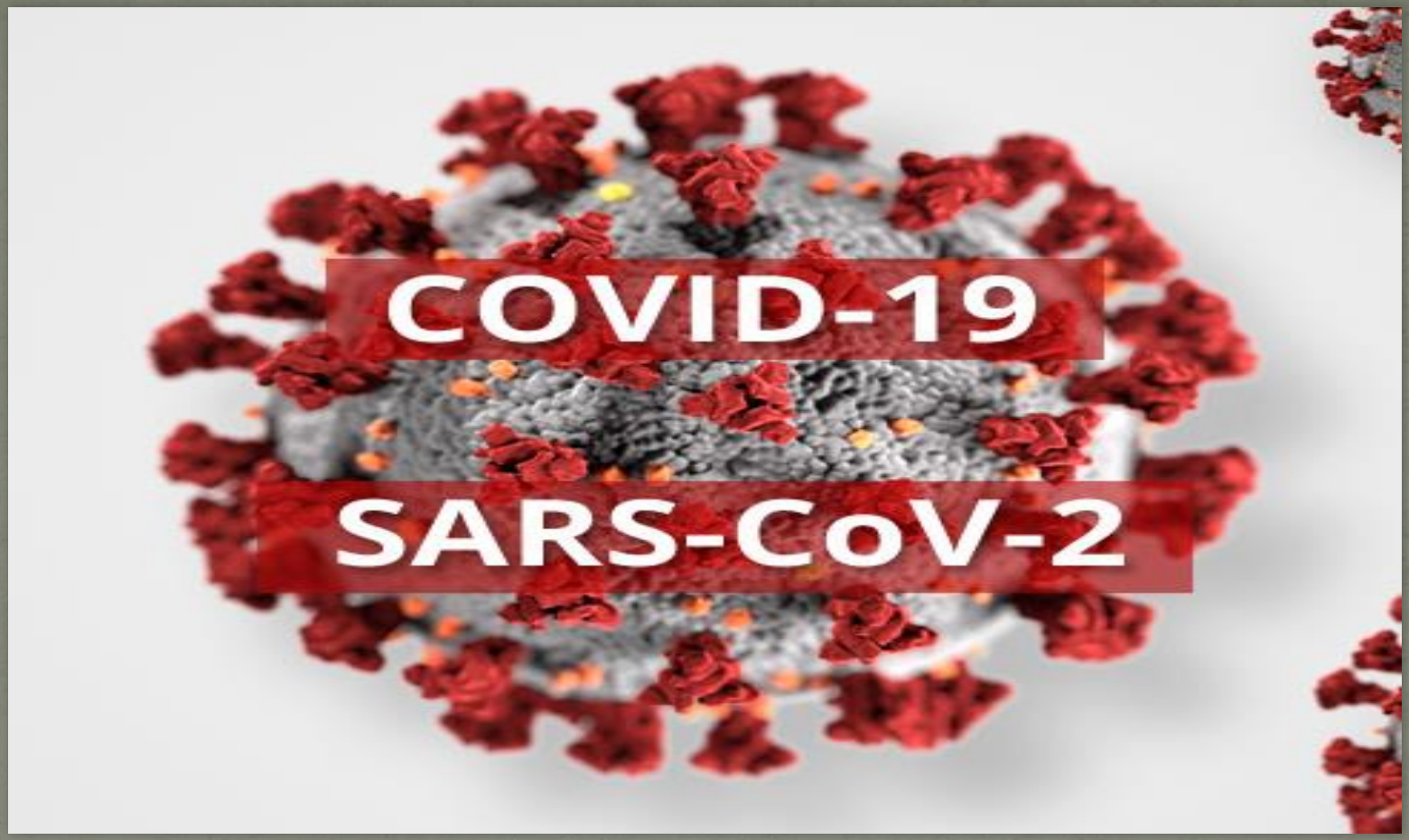
- Grypa azjatycka typu H2N2 wybuchła w roku 1956 w chińskiej prowincji Guizhou i była aktywna do 1958 r. Następnie przedostała się do Singapuru, Hongkongu i Stanów Zjednoczonych. Prawdopodobnie pochłonęła ok. 2 miliony ofiar, lecz szacunki wynoszą od **1 do 4 milionów** zgonów wywołanych grypą azjatycką. Nie była to ostatnia epidemia grypy. W latach 1968-1970 grypa typu Hongkong zabiła ok. **1 miliona ofiar**, a świńska grypa (meksykańska) w 2009 r. pochłonęła od. **150 do 600 tys.** osób.

Ebola.

- Wirus Ebola doprowadził do rozwoju epidemii w latach 2013-2016, głównie na terenie Afryki Środkowej. Pierwsze przypadki zakażenia zaobserwowano w Gwinei. Rezerwuarem wirusa Ebola są nietoperze z rodziny Pteropodidae. Człowiek zaraża się przez bezpośredni kontakt z tymi zwierzętami lub z padliną zakażoną wcześniej wirusem. Kiedy wirus przeniesie się na człowieka, bardzo łatwo rozprzestrzenia się pomiędzy ludźmi. Zarazić się można poprzez kontakt z zakażoną osobą czy zmarłym z powodu tej choroby. Objawami zakażenia są: wysoka gorączka, biegunka i wymioty, które skutkują wyniszczeniem organizmu i śmiercią. Szacuje się, że liczba zakażonych wirusem Ebola wyniosła ok. **30 tys**. z czego 1/3 zmarła.

Pandemia COVID-19.

- COVID-19 - ostra choroba zakaźna układu oddechowego wywołana zakażeniem wirusem SARS-CoV-2. Po raz pierwszy została rozpoznana w grudniu 2019, w środkowych Chinach (miasto Wuhan).
- Metodą diagnozowania zakażenia jest test reakcji łańcuchowej polimerazy z odwróconą transkrypcją, wykonany z wymazu nosowo-gardłowego lub próbki plwociny. Inną metodą może być analiza przeciwciał z próbki surowicy krwi. Choroba może także zostać zdiagnozowana na podstawie oceny kombinacji objawów, czynników ryzyka oraz wyniku badania tomografii komputerowej klatki piersiowej, wykazującego cechy zapalenia płuc.
- Stanowisko World Health Organization (Światowej Organizacji Zdrowia) na podstawie danych z 3 marca 2020 mówi o śmiertelności na poziomie 3,4%. 30 stycznia 2020 roku WHO ogłosiło stan zagrożenia dla zdrowia publicznego o zasięgu międzynarodowym. 11 marca 2020 WHO uznała serię zachorowań na COVID-19 występującą od grudnia 2019 za pandemię. Na koronawirusa zmarło dotychczas **397 tys.**, a **liczba zakażonych wynosi 6,8mln** (stan na 08.06.20r.). Dane te rosną z dnia na dzień, a szczepionki wciąż nie wynaleziono.



Grafika pochodzi ze strony https://www.onkonet.pl/dl_n_covid_19.php

Bibliografia.

- https://pl.wikipedia.org/wiki/COVID-19
- https://wielkahistoria.pl/najwieksze-epidemie-w-dziejach-zarazy-ktore-zabily-najwiecej-ludzi/?fbclid=IwAR2mSOxsAyBEmlyFabwl5qfSGR3t3HZpZd5lTc-T5W2GFMh-VqWbQ-2TfFw
- https://historia.org.pl/2020/02/27/najwieksze-epidemie-w-historii-swiata-ospa-grypa-dzuma-i-cholera-najwieksi-zabojcy-w-historii-ludzkosci/?fbclid=IwAR2Hn74Wd3FInz6HkjIPmpUmnAM-LoCacKPQD_um2QPNHhkllUtxX1t2ros
- https://mgr.farm/opinie/najwieksze-epidemie-w-historii-swiata/?fbclid=IwAR0HGiRNnYcPF0UmXRtxO2aL9mUjdMwPFJ4tKdXOuXNpJJEq72y73sZpyI8
- https://www.onet.pl/?utm_source=l.facebook.com_viasg_medonet&utm_medium=referal&utm_campaign=leo_automatic&srcc=ucs&pid=4b346078-b454-4d65-9d39-88b307f9a51e&sid=4e9b6959-4f88-4e8b-9613-65de7438fe5a&utm_v=2
- https://www.fakt.pl/wydarzenia/swiat/najgorsze-epidemie-w-dziejach-ludzkosci/zsn1cfw?fbclid=IwAR3xdn4VIJ80RXBCbb8bvNhGbimlfTKj_jTesu9gCQTx1b5atPJUZ5u0rOA
- https://www.aids.gov.pl/kampanie/CWL/02.html
- https://zdrowie.tvn.pl/a/goraczka-krwotoczna-ebola-jak-sie-zarazic-wirusem-i-jakie-daje-on-objawy