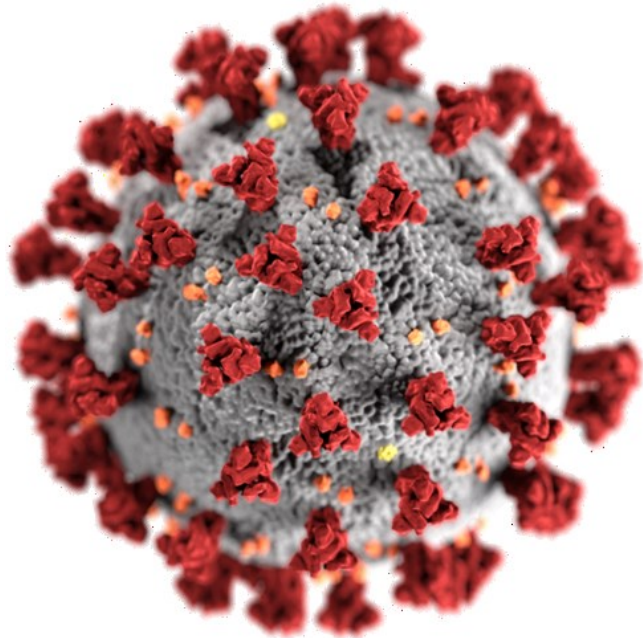


# Aktualności COVID-19

24 marzec 2021



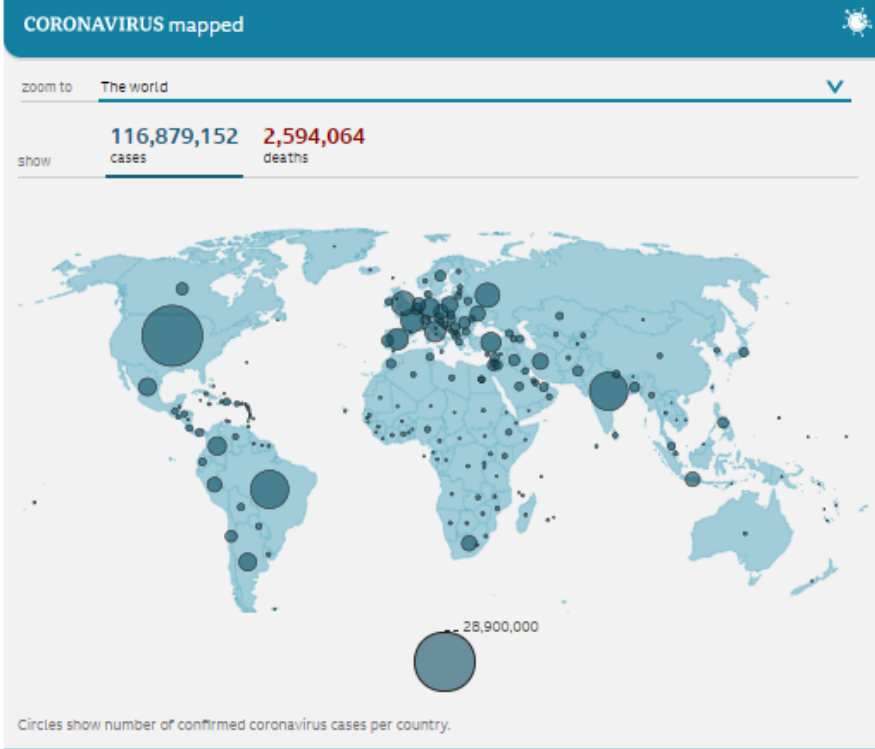
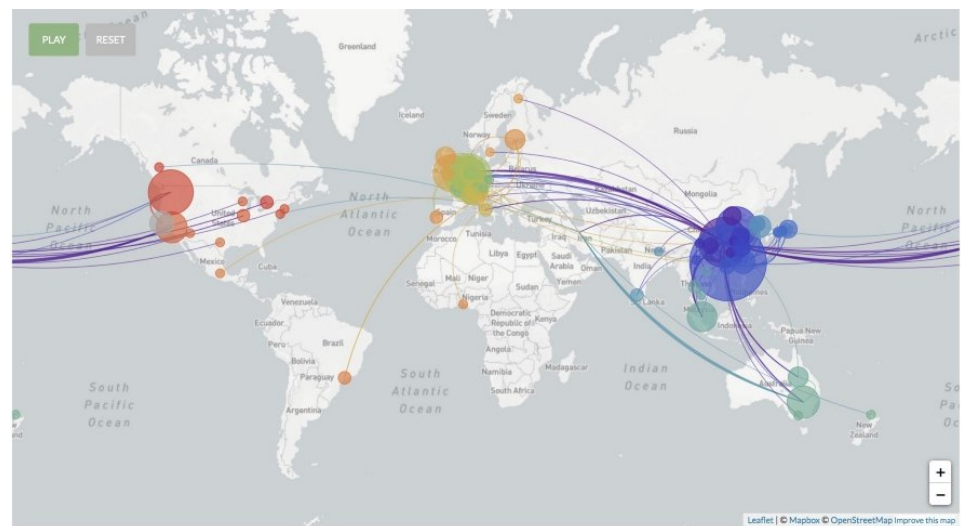
**Trzecia fala,  
szczepienia w toku,  
warianty wirusa**

Barbara Płytycz

UJ, PAU

[Barbara.plytycz@uj.edu.pl](mailto:Barbara.plytycz@uj.edu.pl)

# COVID-2019



# WHO

# 11 marzec 2020

# PANDEMIA


POLSKA: 4 marzec 2020

11 marzec 2021



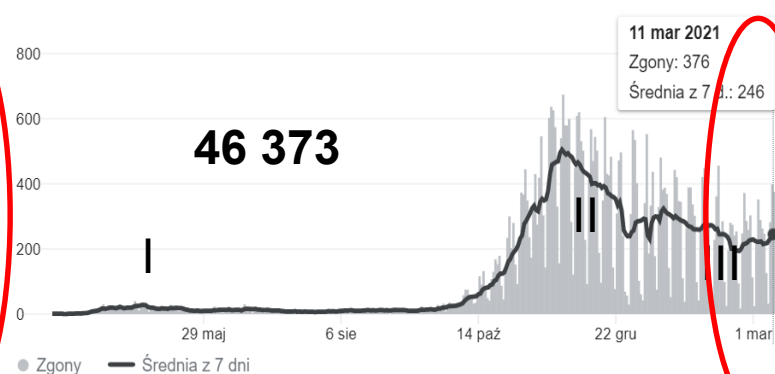
# COVID-19 11.03.2021

**Polska**  
38 mln  
(04.03.2020)  
(11-20.03.2020)

Nowe przypadki ▾  Polska ▾ Cały okres ▾



Zgony ▾  Polska ▾ Cały okres ▾

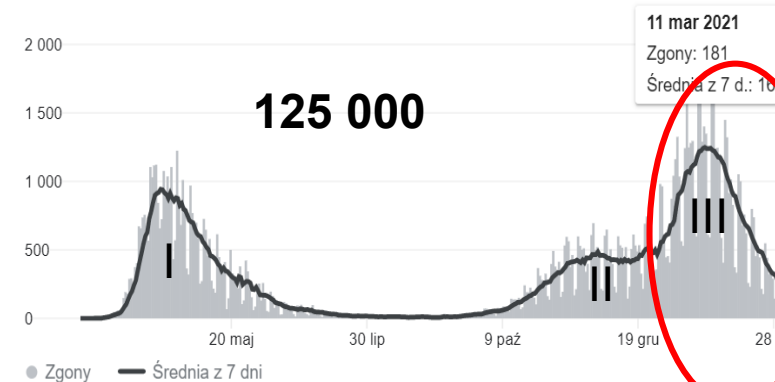


**Wielka  
Brytania**  
67 mln  
(23.03/2020)

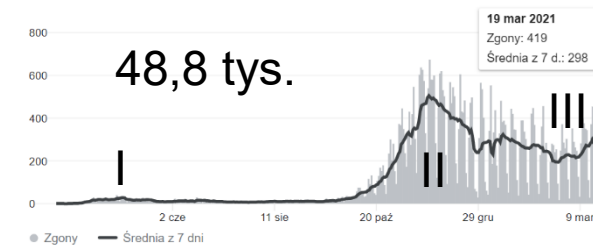
Nowe przypadki ▾  Wielka Brytania ▾ Cały okres ▾



Zgony ▾  Wielka Brytania ▾ Cały okres ▾



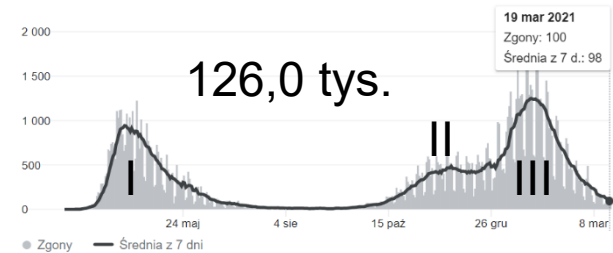
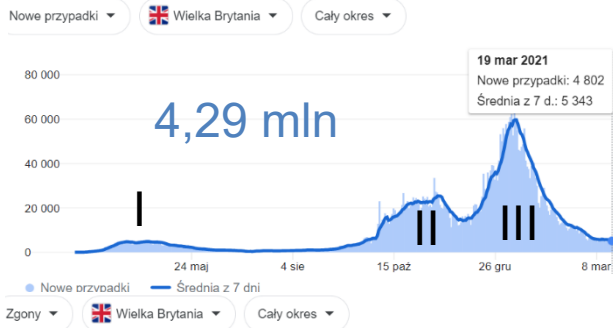
**Wariant brytyjski = B.1.1.7**



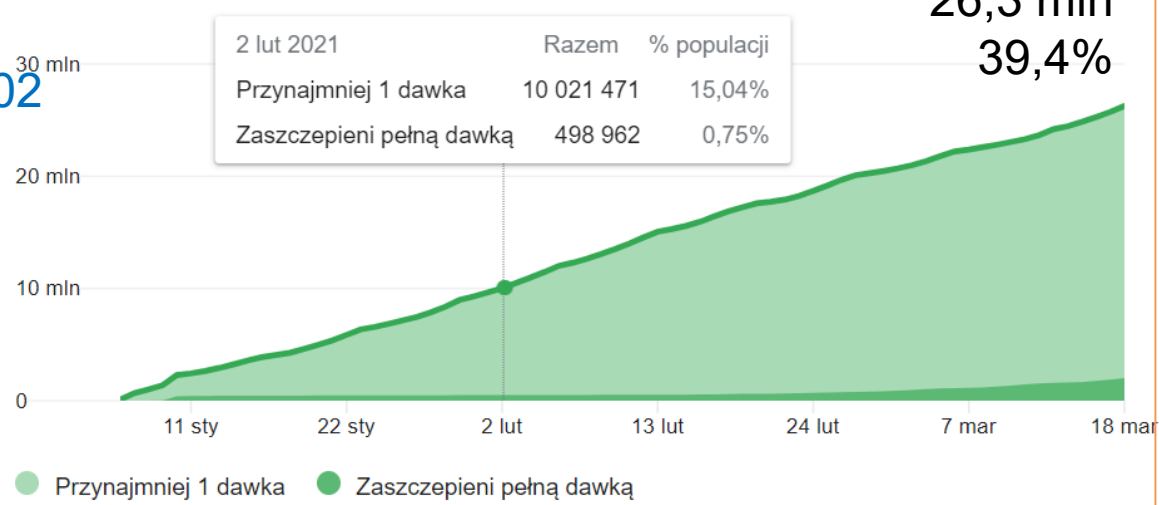
Razem ▾ Polska ▾ Cały okres ▾



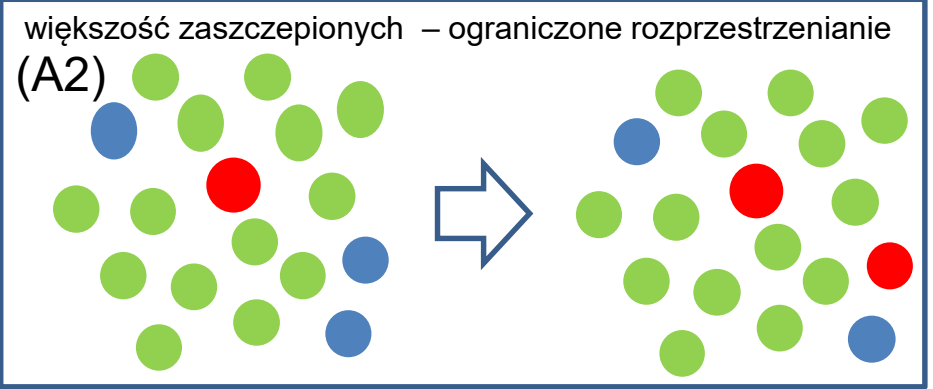
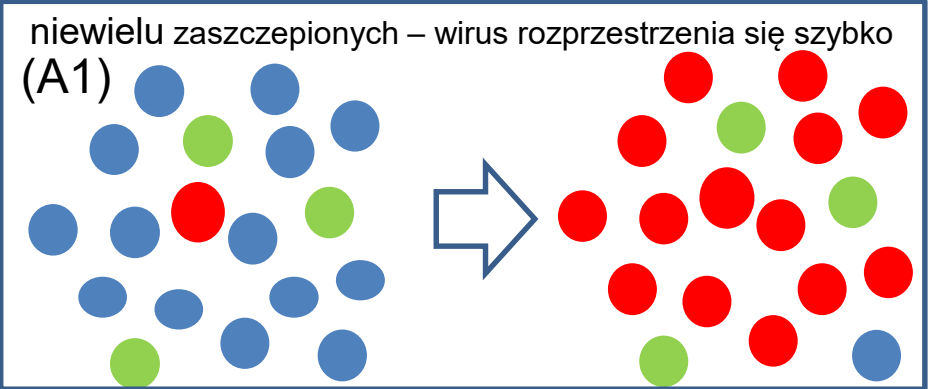
**POLSKA 24.03.2021** Przyrost dobowy - zakażeni: **29.978**; zmarli: **575**



Razem ▾ Wielka Brytania ▾ Cały okres ▾



● zakażający   
 ● zdrowi niezaszczepiona   
 ● zdrowi zaszczepieni



## (C) Kolejność szczepień w Wielkiej Brytanii

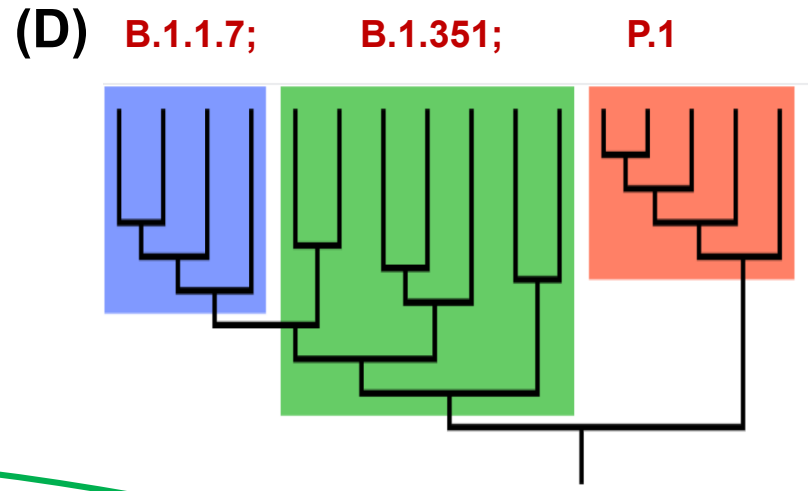
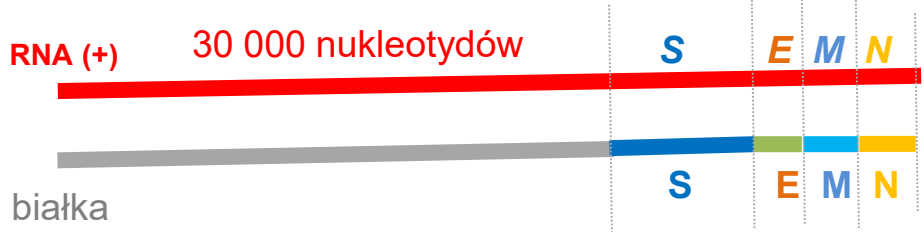
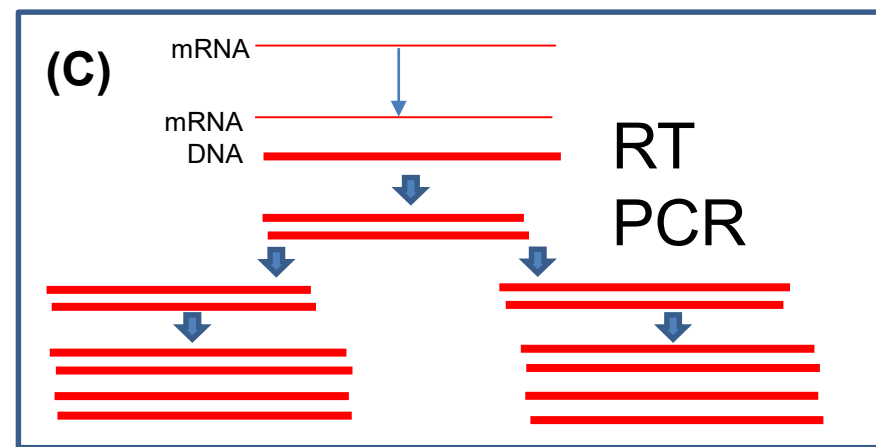
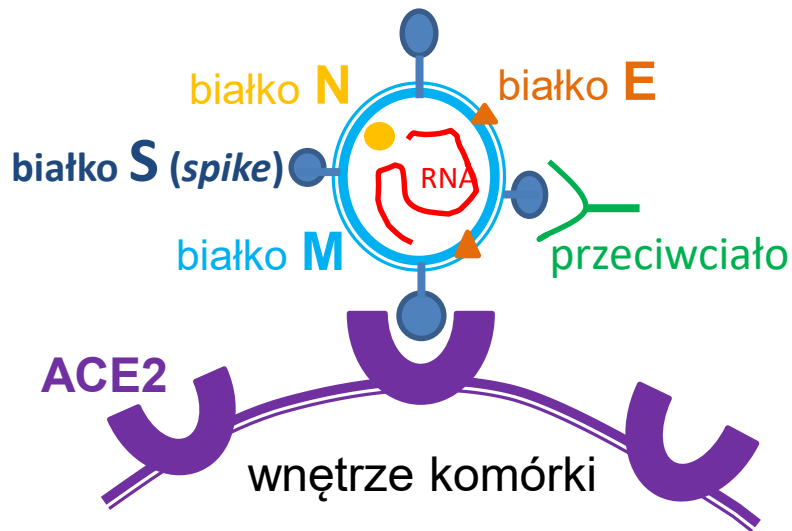
Kryterium wieku i stanu zdrowia (z tych grup pochodzi 99% zgonów, którym można było zapobiec)

1. pensjonariusze domów opieki dla osób starszych oraz ich opiekunowie
2. > 80 lat oraz pracownicy z pierwszej linii służby zdrowia i opieki społecznej (face to face)
3. > 75 lat
4. > 70 lat oraz osoby szczególnie zagrożone klinicznie\*
5. > 65 lat
6. osoby od 16 do 64 lat z chorobami zwiększającymi ryzyko poważnego zachorowania\*\*
7. > 60 lat
8. > 55 lat
9. > 50 lat

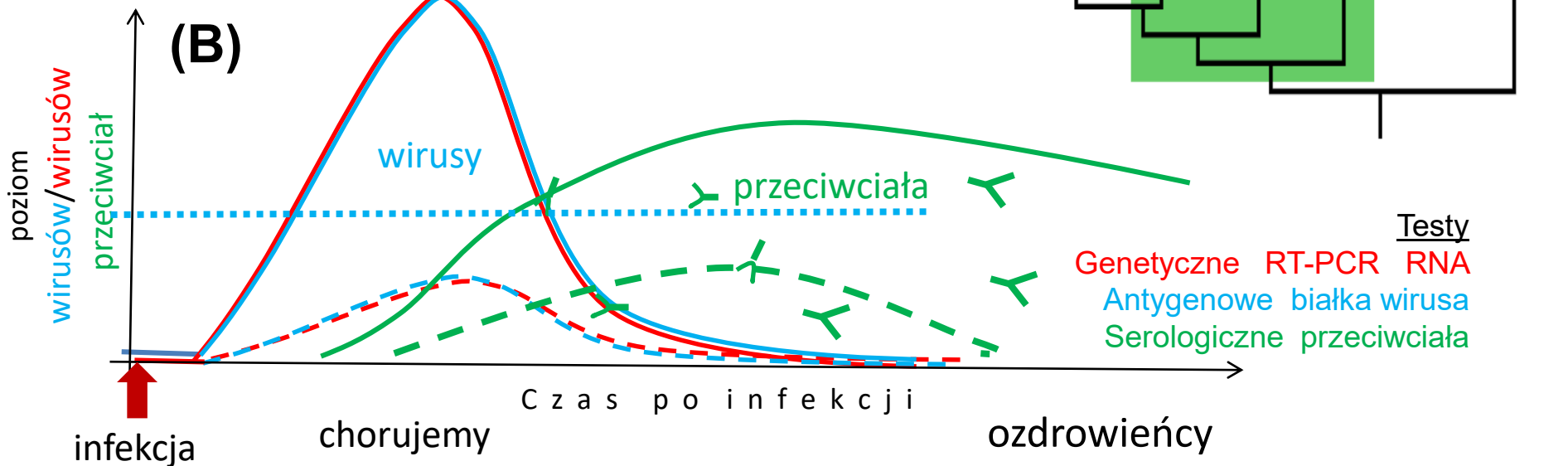
W NASTĘPNEJ KOLEJNOŚCI OSOBY ZDROWE W WIEKU 16-49 lat



# (A) SARS-CoV-2



## (B)



# COVID-19 Genomics UK (COG-UK)

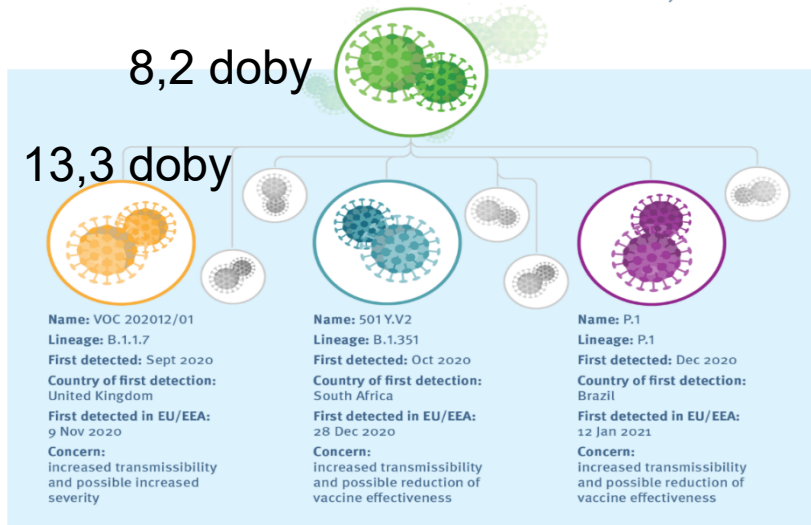
(A)

## Mutation of SARS-CoV-2: current variants of concern

8 February 2021

Mutations of SARS-CoV-2 that cause COVID-19 have been observed globally. Viruses, in particular RNA viruses such as coronaviruses, constantly evolve through mutations, and while most will not have a significant impact, some mutations may provide the virus with a selective advantage such as increased transmissibility.

Such mutations are cause for concern and need to be monitored closely.



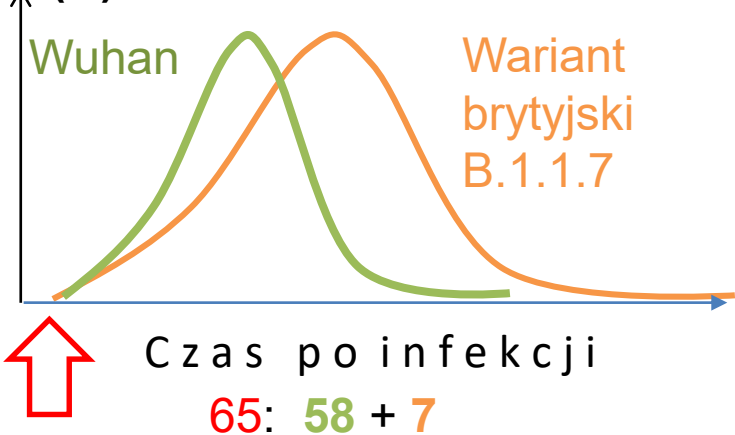
w. brytyjski

w. RPA

w. brazylijski

varianty alertowe

(B)



# (C) Warianty SARS-CoV-2 w Polsce

Dane z Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, projekt SARS-HYB-45 (Meneger Zdrowia, 22 luty 2021)

Wśród **69** pacjentów - 12 wariantów wirusa standardowego (Wuhan)

Warianty alertowe::

**B.1.1.7 (w. brytyjski) – 18 osób**

**B.1.351 (RPA) – 1 osoba**

**P.1 (wariant brazylijski) w Polsce brak**

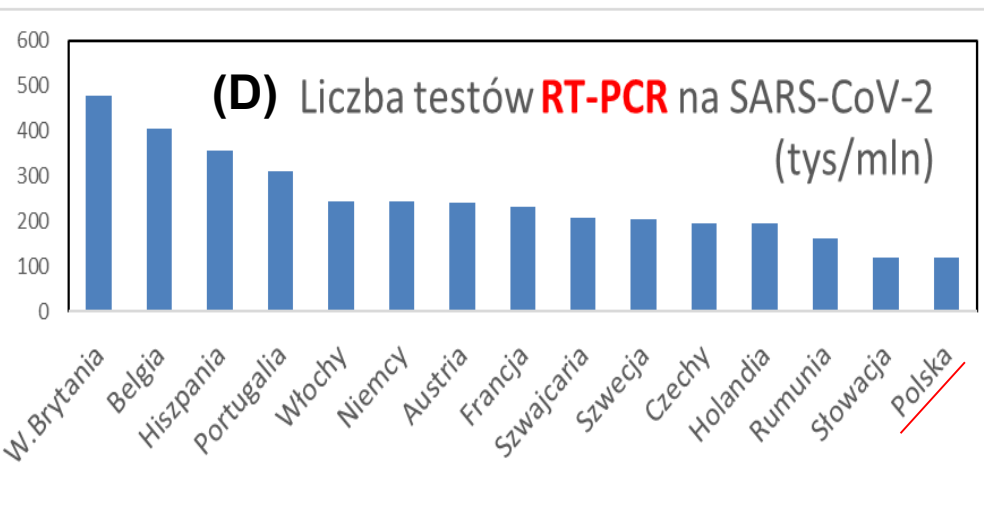
B.1.1.74 (Irlandia);

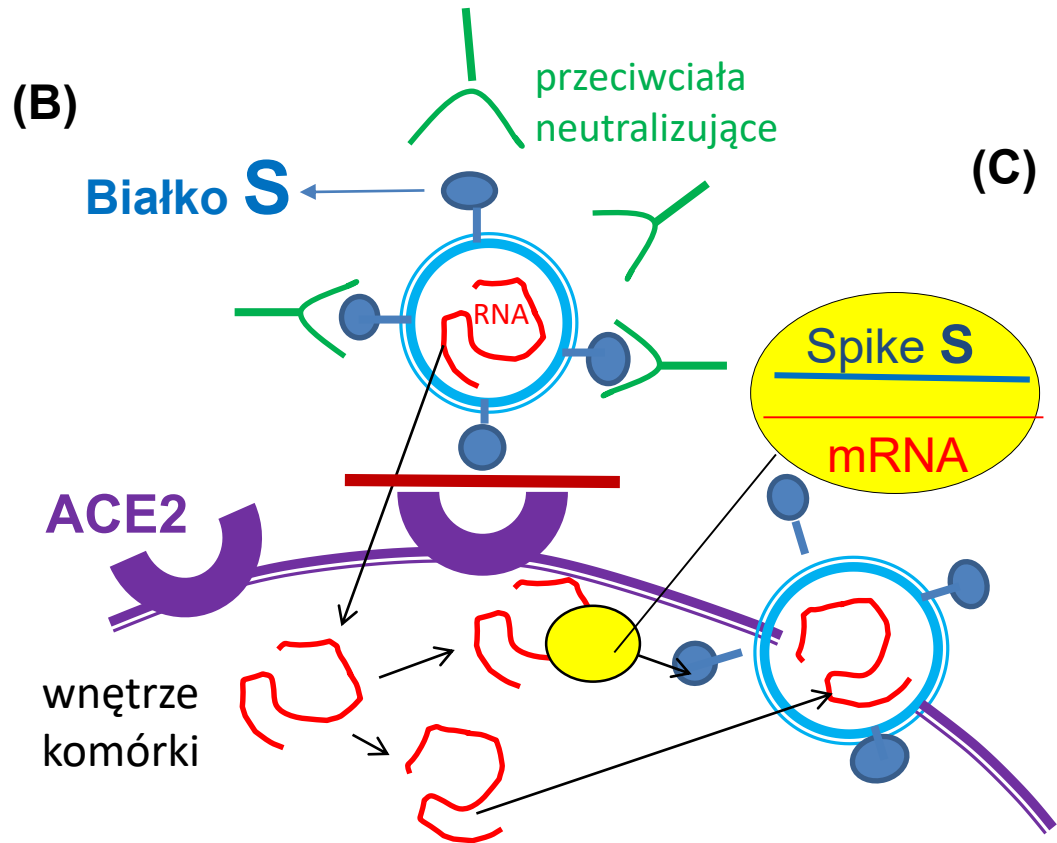
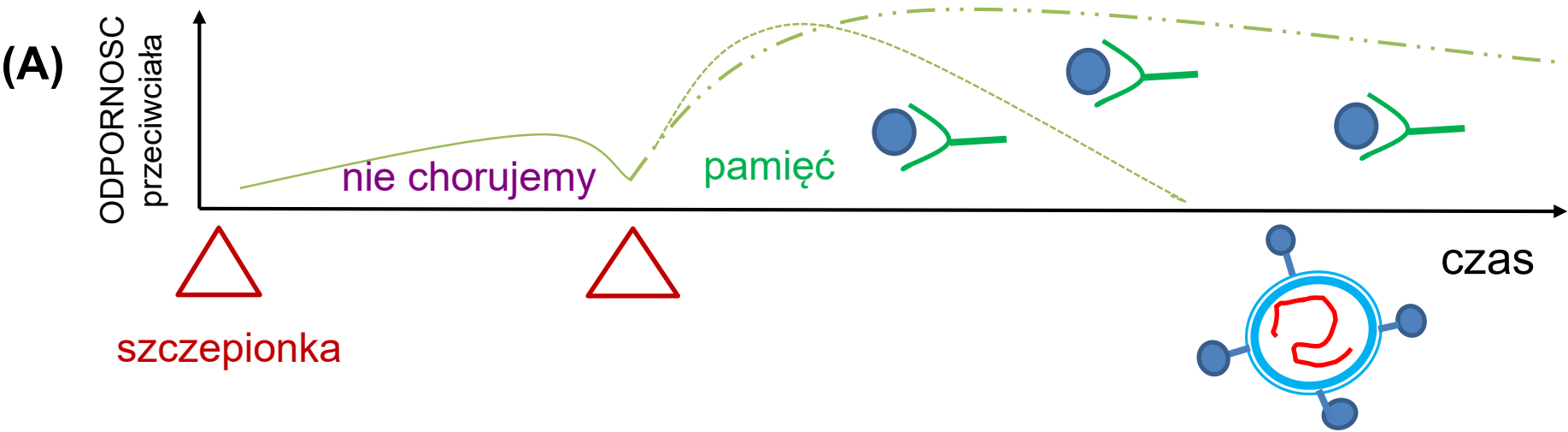
B.1.1.160 (Irlandia);

B.1.1.221 (Belgia);

B.1.1.141 (w. rosyjski)

Warianty „podlaskie”





**(C) SZCZEPIONKA**

wirus inaktywowany

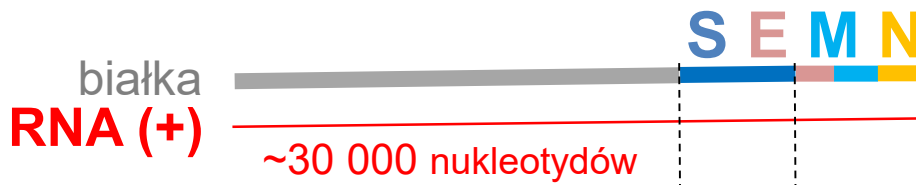
**mRNA-S**

**mRNA-S - DNA-S**

białka S

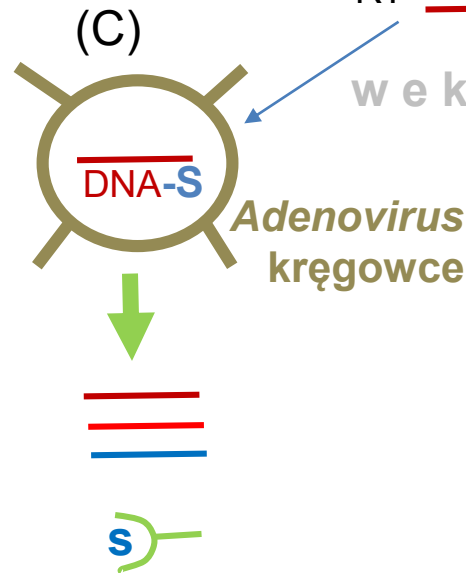
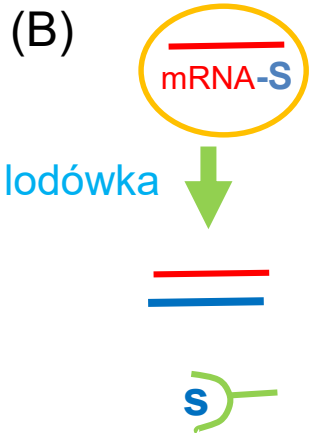


# SARS-CoV-2



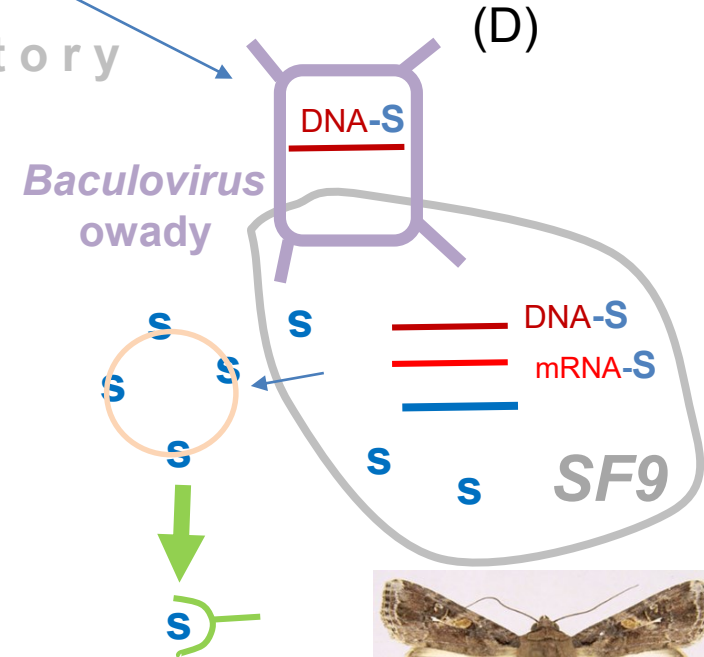
(A) mRNA-S **LABILNE!!!**

-70°C; -20°C



RT  
mRNA-S  
DNA-S  
stabilne lodówka

wektory



*Spodoptera frugiperda*

❖ Pfizer BioNTech

-70°C x2

❖ Moderna

-20°C x2

❖ Curevac

-20°C, 3 mies. lodówka x2

❖ Oxford AstraZeneca

ChAd x2 HEK293

❖ Janssen Johnson & Johnson

HAd26 x1! PER.C6

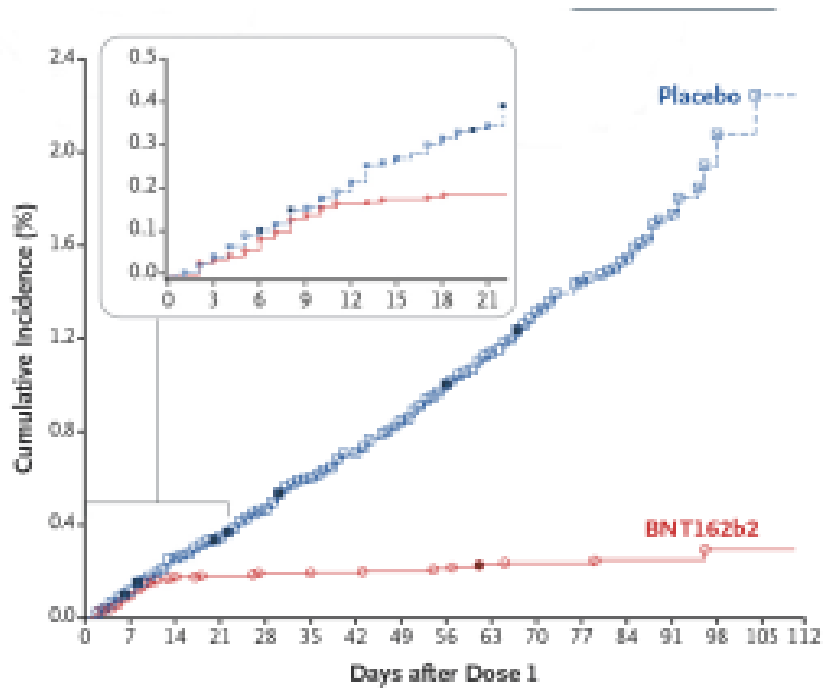
❖ Gamaleya Sputnik V

❖ HAd26, HAd5 x2; liofolizacja

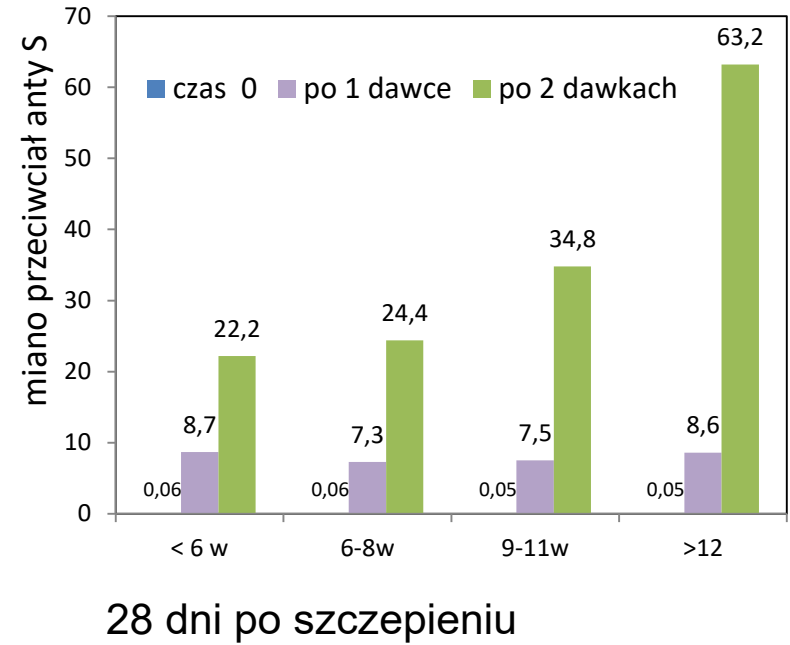
❖ NovaVax

x2

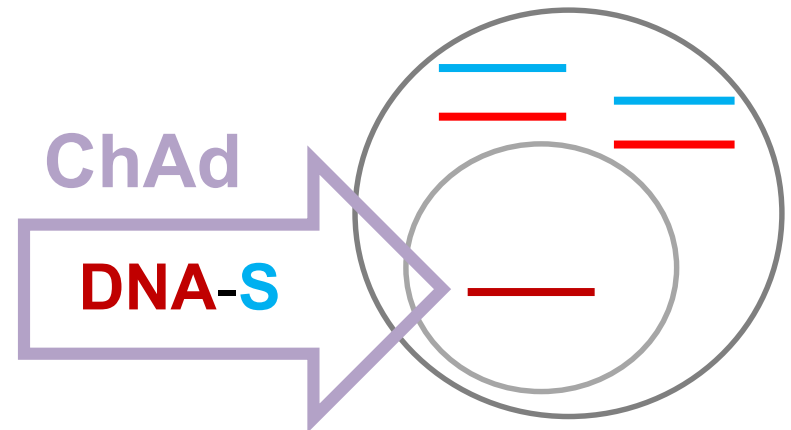
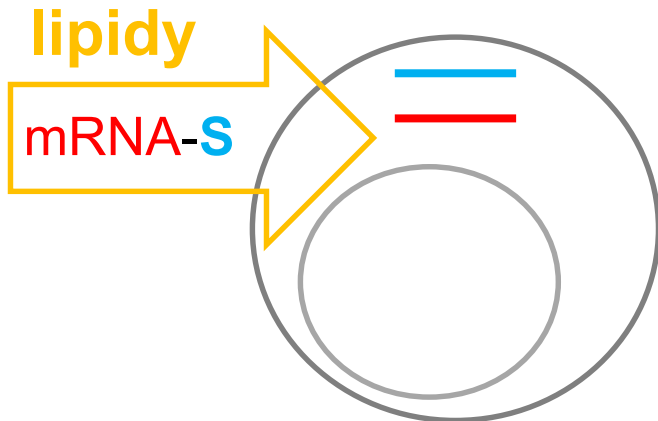
# (A) Pfizer & BioNTech



# (B) Oxford & AstraZeneca



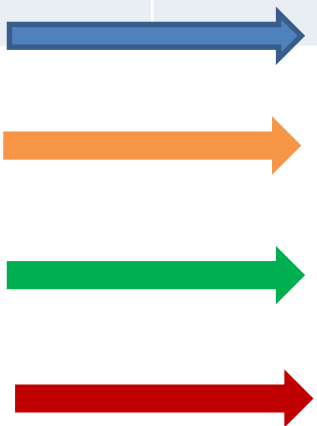
28 dni po szczepieniu



| FIRMY                | istota     |        |                                     |    |                |
|----------------------|------------|--------|-------------------------------------|----|----------------|
| PfizerBioNTech       | mRNA-S     |        | lipidy                              | 2x | -70oC          |
| Moderna              |            |        | lipidy                              |    | -20oC          |
| Curevac              |            |        | lipidy                              |    | lodówka        |
| Oxford/AstraZeneca   | DNA-S-Ad   | wektor | adenowirus                          | 2x | lodówka        |
| Johnson & Johnson    |            |        | adenowirus                          | 1x |                |
| Gamaleya (Sputnik V) |            |        | adenowirus                          | 2x |                |
| Novavax              | białka S   |        | DNA-S/baculowirus/Sf9 nanoparticles | 2x | Linia owadzia* |
| SinoPharm            | SARS-CoV-2 |        | inaktywacja                         | 2x | lodówka        |
| Sinovac              |            |        |                                     |    |                |
| Covaxin              |            |        |                                     |    |                |

warianty SARS-CoV-2

| Wirus standardowy            |         |
|------------------------------|---------|
| Wariant brytyjski            | B.1.1.7 |
| Wariant południowoafrykański | B.1.351 |
| Wariant brazylijski          | P.1     |



NOWE WARIANTY SARS-CoV-2