**Automaty komórkowe - modelowanie epidemii**

Proszę zaimplementować model epidemii jako automat komórkowy <https://mathworld.wolfram.com/CellularAutomaton.html>

Przykładowe modele to np. SIR lub SIS <https://en.wikipedia.org/wiki/Epidemic_models_on_lattices>

Program powinien generować:

* wizualizację modelu (animacja, film itp)
* wykresy zmian populacji z czasie

Proszę zbadać działanie modelu dla różnych parametrów.

Program i wyniki proszę zaprezentować w postaci notatnika Jupyter i wgrać 2 pliki w fromatach

* ipynb
* html

Dodatkowe linki:

* Gra w życie <https://mathworld.wolfram.com/GameofLife.html>
* John Conway <https://blogs.scientificamerican.com/observations/remembering-mathematical-magician-john-conway/>
* Stephen Wolfram - "Teoria wszystkiego" <https://writings.stephenwolfram.com/2020/04/finally-we-may-have-a-path-to-the-fundamental-theory-of-physics-and-its-beautiful/>
* Stephen Wofram - A New Kind of Science <https://www.wolframscience.com/nks/>
* Przykład i porównanie implementacji automatu komórkowego w Julii i w Pythonie <https://grimmel.github.io/posts/2020/10/blog-post-1/>
* Animacje w Plots.js <https://docs.juliaplots.org/latest/animations/>