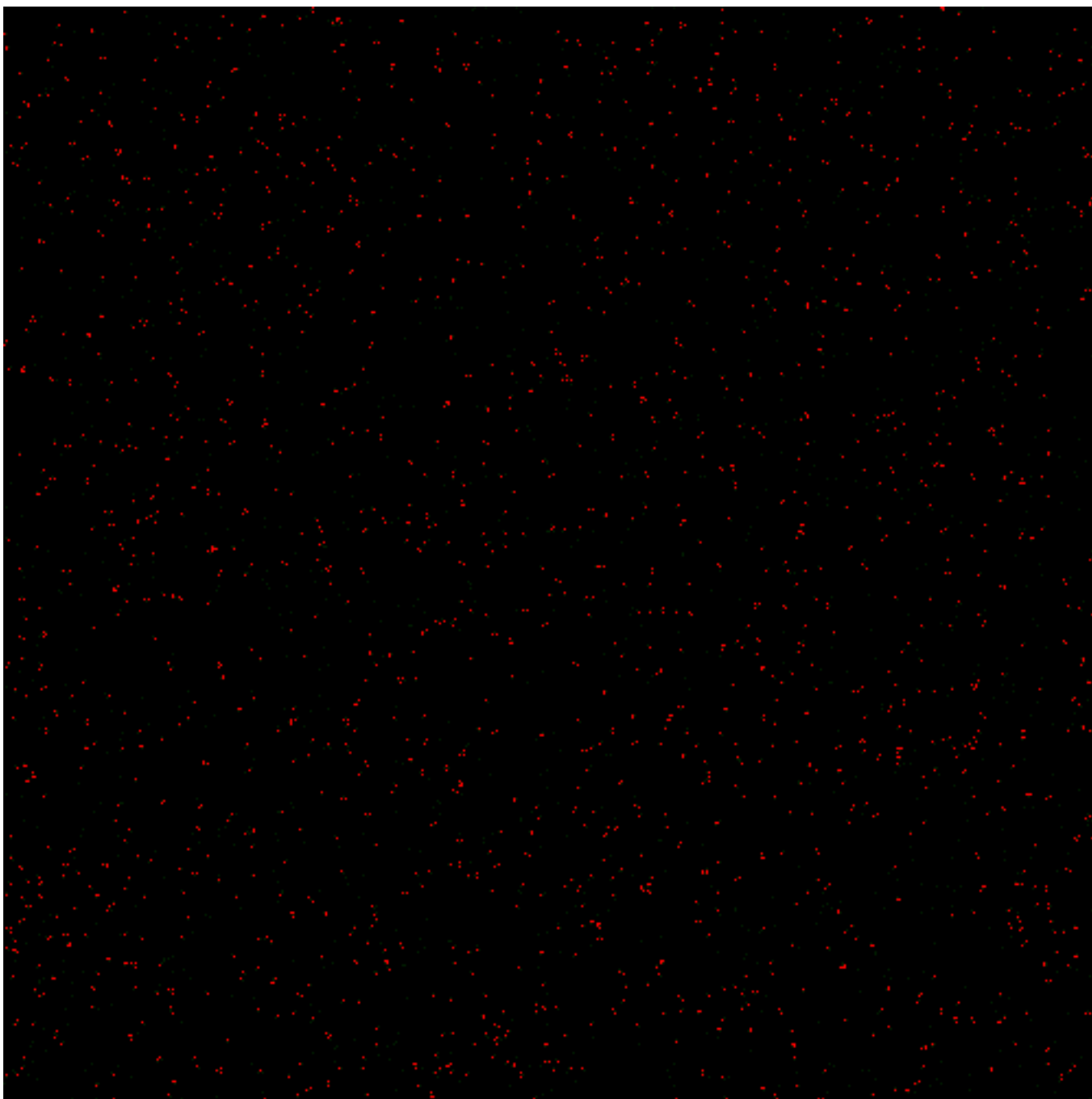
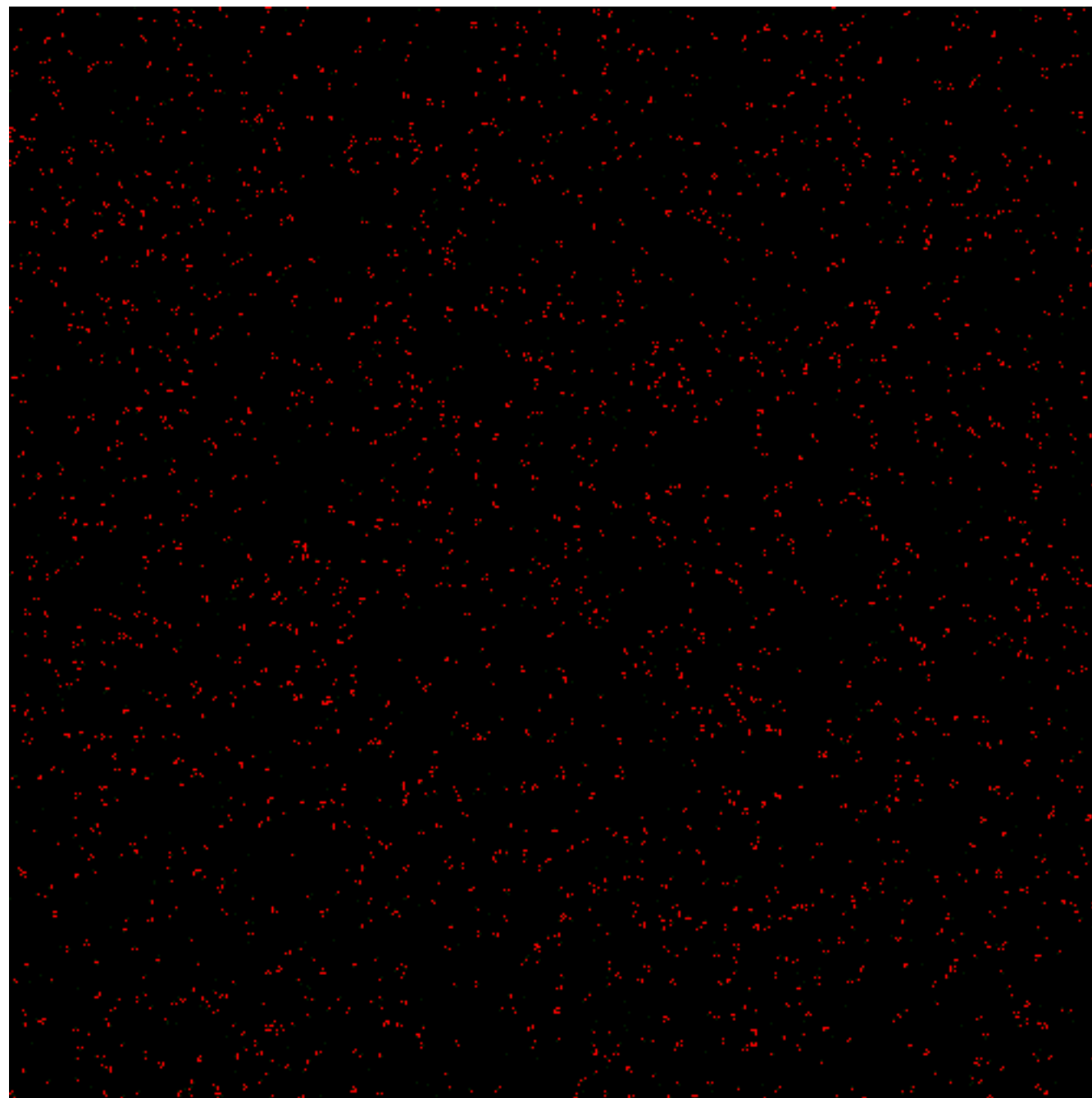


Reguła Probabilistyczny GH

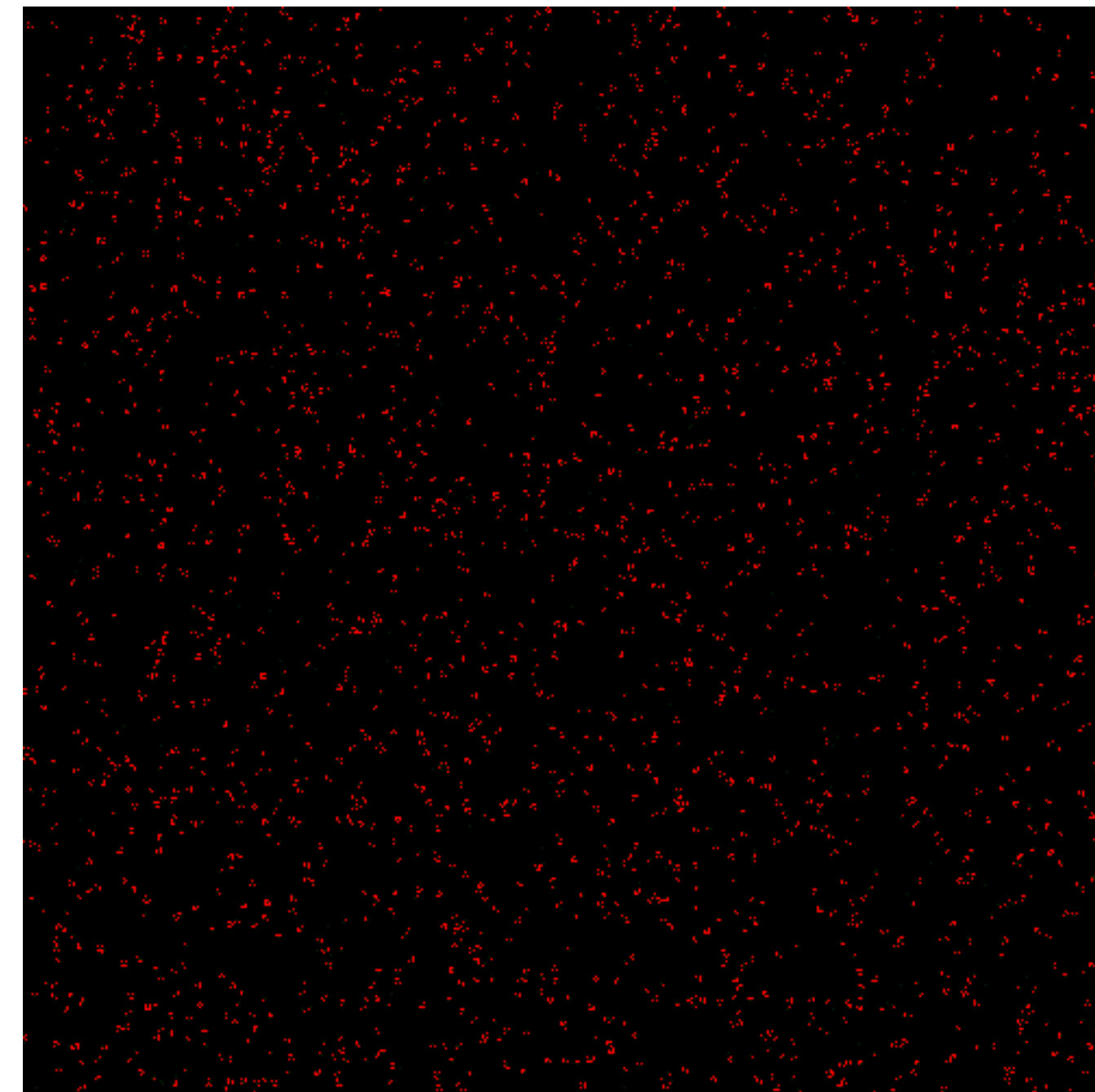
- Automat ma stany $\{0, 1, \dots, k - 1\}$. Stan 0 nazywamy stanem “**resting**” (**nieaktywny**, gotowy do działania), stan 1 nazywamy stanem “**excited**” (**aktywny**), stany od 2 do $k-1$ nazywamy stanami “**recovery**” (**odpoczynek**, nie gotowe do działania).
- Stan 0 przechodzi w stan 1 **z prawdopodobieństwem** ρ o ile choć jeden sąsiad jest w stanie 1.
- Stan $i \in 1, \dots, k - 1$ przechodzi w stan $i + 1 \mod k$ **deterministycznie, niezależnie od sąsiedztwa**.
- Model używany do symulacji reakcji chemicznych np. reakcji *Bielousowa-Żabotyńskiego*, procesów biomedycznych (mięśnie sercowe), niektórych procesów populacyjnych i różnego rodzaju naturalnych zjawisk pulsacyjnych / oscylujących.



$$\rho = 0.1$$



$$\rho = 0.2$$



$$\rho = 0.3$$