

Dyskretne modele rozprzestrzeniania się epidemii w populacji niejednorodnej

Przedstawię dyskretne modele rozprzestrzeniania się epidemii w populacji niejednorodnej, w której rozważa się dwie grupy: wysokiego i niskiego ryzyka zakażenia. Modele są oparte na dyskretnym schemacie Eulera oraz dyskretyzacji niestandardowej. Skupię się na analizie stabilności stanów stacjonarnych występujących w układach. W przypadku modelu opartym na dyskretyzacji niestandardowej rozważony będzie również uproszczony przypadek, gdy nie ma transmisji infekcji z grupy niskiego ryzyka do grupy wysokiego ryzyka. Rozważania teoretyczne uzupełnię symulacjami.