

## **Tematické okruhy Bakalářské státní závěrečné zkoušky z Matematické biologie a biomedicíny**

Specializace: Epidemiologie a modelování

Specializační část státní závěrečné zkoušky – Epidemiologie

1. Populace a jejich základní charakteristiky, růst populací, vnitrodruhové a mezidruhové vztahy, dynamika populací, životní strategie živočichů a rostlin.
2. Definice epidemiologie; cíle epidemiologických studií; rizikové faktory; míry asociace a efektu; metody jejich kvantifikace.
3. Indikátory výskytu onemocnění v populaci: incidence, prevalence, mortalita; metody jejich výpočtu a standardizace;
4. Typy epidemiologických studií: popisné a analytické, observační a intervenční; studiová populace; experimentální design; hlavní charakteristiky jednotlivých typů studií.
5. Kauzalita a korelace; formy zkreslení; zavádějící faktor, mediátor a modifikátor; význam stratifikace v epidemiologii.