

Posudek bakalářské práce

Elizabeth Princová – Bayesovský přístup k stanovení rozsahu výběru v klinických studiích

Bakalářská práce Elizabeth Princové zkoumá teoretická východiska pro stanovení rozsahu výběru v klinických studiích. Právě stanovení počtu pacientů, na nichž má být zkoumán efekt nového léčiva, vakcíny či léčebného postupu, je jedním z nejdůležitějších úkolů při plánování každé klinické studie. O tom, jak velký efekt zkoumaný přípravek má, přitom výzkumník může mít představu již při plánování studie, například na základě předchozích fází testování. V případě zkoumání nového léčebného postupu může tato apriorní představa vzejít ze studií z jiných zemí zkoumajících daný efekt v podobných podmínkách. Tradiční (frekventistické) metody přitom většinou využijí jen bodový odhad velikosti efektu, aniž by dokázaly plně zohlednit rovněž informaci o nejistotě spojené s tímto apriorním odhadem efektu. Vhodný způsob, jak s nejistotou apriorního odhadu pracovat, nabízí bayesovské metody.

Jsem rád, že vznikl kvalitní česky psaný materiál, který čtenáře seznámí se základy bayesovské statistiky a možnostmi jejího využití v oblasti klinických studií. Text je psán čtivě a je doplněn řadou ilustrativních grafů. Přitom je zřejmé, že autorka vše promyslela do hloubky – žádný „vzoreček“ se zde nezjevuje znenadání, ale je komentován, případně detailně odvozen.

Autorka na práci pracovala pilně a systematicky. Postup práce jsme často společně konzultovali. A musím říci, že s výslednou podobou práce jsem velmi spokojen.

Celkově práci považuji za zdařilou, doporučuji ji k obhajobě a navrhuji hodnotit stupněm **A**.

V Prostějově 26. 5. 2025
Ondřej Vencálek