

## **Abstrakt**

Tato bakalářská práce zkoumá vztah mezi neuroimunitním systémem a závislostí na opioidech. Zaměřuje se zejména na úlohu astrocytů a mikroglíí, jejichž aktivace hraje důležitou roli v modulaci neurobiologických procesů spojených s užíváním drog a vývojem drogové závislosti. Opioidy mohou gliové buňky přímo aktivovat vazbou na opioidní receptory anebo TLR4. Aktivace glií vede k tvorbě prozánětlivých cytokinů jako jsou TNF $\alpha$  a IL-1 $\beta$ . Bakalářská práce dále analyzuje mechanismy, skrze které tyto buňky ovlivňují účinky opioidů, a zapojení zánětlivých procesů do rozvoje a udržování závislosti. Důkladné porozumění těmto procesům může poskytnout důležité informace pro vývoj nových terapeutických strategií pro léčbu drogové závislosti.

**Klíčová slova:** mikroglie, astrocyty, opioidní receptory, TLR4, TNF $\alpha$ , IL-1 $\beta$ , BDNF