

## **Abstrakt**

Malárie je infekční onemocnění, v jehož důsledku dosud umírají statisíce lidí ročně zejména v oblasti tropické a subtropické Afriky. Původcem onemocnění je *Plasmodium*, šíření nemoci zajišťují samičky komárů, především z rodu *Anopheles*. Genetické manipulace komárů jsou perspektivní možností, jak zredukovat výskyt malárie. Byly navrženy dvě základní strategie, redukční a substituční. Při redukční strategii mají transgenní samečci přispět k dlouhodobému snížení početnosti přírodní komáří populace. Cílem substituční strategie je vytvořit komáry, kteří mají silně zredukovanou schopnost zajistit vývoj parazita, a těmito transgenními komáry nahradit původní komáří populaci. Obě strategie jsou dosud ve fázi návrhů a ověřování v laboratorních podmínkách.

**Klíčová slova:** Transgenní komáři, vektor, Plasmodium, malárie