

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá testováním příbuzenského vztahu v identifikační genetice, což je disciplína umožňující genetickou identifikaci osob a určení genetické příbuznosti mezi nimi. Práce se zabývá širokým spektrem aplikací, od forenzní analýzy přes genealogické studie až po ochranu biodiverzity. Tento obor se rychle vyvíjí a nabírá na významu od 80. let 20. století, kdy byly položeny základy DNA fingerprintingu na základě objevu hypervariabilních minisatelitních oblastí v genomu. Cílem této práce je poskytnout ucelený přehled o metodách a technikách používaných pro genetickou identifikaci a příbuzenské testování. V rámci práce jsou rozebrány genetické markery, jako mikrosatelity (STR) nebo jednonukleotidové polymorfismy (SNP), které jsou základem pro stanovení genetických profilů. Dále jsou probrány statistické metody pro vyhodnocování genetické shody a metodologie pro určování pravděpodobnosti příbuzenského vztahu. Nakonec jsou představeny praktické aplikace identifikační genetiky, včetně jejího uplatnění v kriminalistice nebo při řešení genealogických otázek. Na závěr práce je diskutován potenciál a budoucí vývoj těchto technologií a jejich dopad na společnost. Tato práce tak přispívá k lepšímu pochopení významu a možností identifikační genetiky v moderní vědě.