

# **Využití laserové mikrodisekce ke genotypování biologického materiálu odebraného při potratu**

## **Abstrakt**

Laserová mikrodisekce se ve forenzní genetice používá především jako metoda separace buněk ze vzorků smíšených biologických stop sexuálně motivovaných trestných činů. Využití však našla i u případů určení otcovství genotypováním biologického materiálu odebraného při potratu. Ze vzorků se separuje fetální část placenty a stanoví se čistý profil DNA fétu, který je možný porovnat s profilem DNA podezřelého. Cílem této práce byla aplikace metody laserové mikrodisekce k separaci choriových klků z placenty a následná genetická analýza vedoucí ke stanovení čistého fetálního profilu DNA. Dalším cílem byla optimalizace a příprava metody pro její zavedení do forenzní praxe.

Optimalizace přípravy vzorků proběhla v první fázi na testovacích tkáňových řezech svalové tkáně a epitelových buňkách z bukálních stěrů. Ve druhé fázi byl použit experimentální materiál z potratů od dobrovolných dárcyň. Zároveň proběhlo testování techniky přímo na materiálu získaném z trestné činnosti. Výsledkem bylo stanovení čistého fetálního profilu DNA separací 10 buněk choriových klků odebraných metodou laserové mikrodisekce.

## **Klíčová slova**

Laserová mikrodisekce, tkáňové řezy, placenta, choriové klky, fetální profil DNA, stanovení otcovství