

4. Vady obrazu (artefakty)

SPM obrazy patří mezi nejsnadněji interpretovatelné obrázky ze všech mikroskopických technik. V porovnání se světelnou nebo elektronovou mikroskopií odpadají problémy s difrakcí elektromagnetických vln nebo elektronů. Určení a hodnocení nerovností typu prohlubní či výčnělků, může přinášet ve světelném mikroskopu problémy z důvodu malé hloubky ostroty a v případě elektronového mikroskopu z důvodu zkreslení při náklonech preparátu.

SPM nabírají 3D data. V SPM obraze je výčnělek tvořen zřetelným píkem a prohlubeň zřetelnou prohlubní. U světelného a elektronového mikroskopu může vytvořit reflexní povrch na absorbujícím materiálu falešný kontrast.

Navzdory zřejmé jednoduchosti obrázků z SPM, jsou SPM obrázky podkladem k řadě artefaktů. Naštěstí jsou artefakty snadno identifikovatelné. Tato kapitola předkládá nejběžnější artefakty spojované s SPM.

- 4.1 Konvoluce hrotu a povrchu
- 4.2 Vazba na další fyzikální vlastnosti povrchu
- 4.3 Artefakty způsobené zpětnou vazbou
- 4.4 Vady spojené s analýzou obrazu
- 4.5 Hodnocení artefaktů
- 4.6 Literatura