

# OBSAH

1. Úvod .....	5
2. Znalostní monitorování a řízení biotechnologických výrobních procesů .....	6
2.1. On-line identifikace stavu bioproduktu .....	10
2.2. Softwarové senzory .....	13
3. Cíle habilitační práce .....	16
4. Případové studie .....	17
4.1. Případová studie č. 1 - Znalostní monitorování a řízení procesu výroby ergosterolu - provitamin D <sub>2</sub> (kultivace kvasinky <i>Saccharomyces cerevisiae</i> ) .....	17
4.2. Případová studie č. 2 - Znalostní monitorování a řízení procesu výroby bioplastu PHA (kultivace bakterie <i>Pseudomonas putida</i> ) .....	22
4.3. Případová studie č. 3 - Znalostní monitorování a řízení procesu výroby antibiotika Nystatin (kultivace bakterie <i>Streptomyces noursei</i> ) .....	25
5. Přínos práce pro vědu a praxi .....	27
6. Závěr .....	28
7. Seznam použité literatury .....	30
8. Seznam obrázků .....	35
9. Odborný životopis autora .....	36