

Obsah

Summary	2
Souhrn	3
Klíčová slova	4
Obsah	5
1. Úvod	6
2. Mechanismus radiobiologického účinku	6
2.1 Faktory ovlivňující radiobiologický účinek	7
2.2 Radiolýza vody a primární reakce radiačních produktů	7
2.3 Vznik dvojných zlomů	9
3. Využití Petriho sítí pro simulaci chemické fáze radiobiologického mechanismu	10
3.1 Matematický model chemické fáze radiobiologického mechanismu	10
3.2 Řešení matematického modelu pomocí Petriho sítí	12
4. Aplikace simulačního modelu na experimentální data	13
4.1 Simulace chemické fáze radiobiologického mechanismu za anoxických podmínek	14
4.2 Simulace vlivu kyslíku na chemickou fázi radiobiologického mechanismu	18
4.3 Simulace vlivu N ₂ O na chemickou fázi radiobiologického mechanismu	20
5. Závěr	22
Literatura	23
Ing. Mgr. Jiří Barilla, CSc.	26