

1. ÚVOD .....	11
2. FYLOGENETICKÝ VÝVOJ PTÁKŮ .....	14
2.1. Fylogeneze .....	14
2.2. Taxonomie .....	16
2.3. Domestikace .....	16
3. FYLOGENEZE PTAČÍHO GENOMU .....	18
3.1. Evoluce genomu obratlovců .....	18
3.2. Evoluce chromozómů obratlovců .....	20
3.3. Evoluce ptačích chromozómů .....	24
4. CYTOGENETIKA PTÁKŮ .....	27
4.1. Problematika .....	27
4.2. Buněčný cyklus a mitotická aktivita .....	27
4.3. Struktura ptačích chromozómů .....	31
4.4. Analýza chromozómů .....	32
4.4.1. Klasické barvicí techniky. Automatizace .....	32
4.4.2. Autoradiografie .....	35
4.4.3. Pruhování chromozómů .....	36
4.5. Materiál ke studiu chromozómů .....	37
4.6. Početní a strukturální charakteristika mitotických chromozómů .....	38
4.7. Uspořádání chromozómů v sadě .....	41
4.8. Genetický význam makro- a mikrochromozómů .....	43
4.9. Pohlavní chromozómy .....	48
4.10. Pohlavní chromatin .....	50
4.10.1. Sex-chromatin u savců .....	50
4.10.2. Sex-chromatin u ptáků (scl - tělíska, W - chromatin) .....	52
4.11. Nukleolární analýza .....	55
4.12. Meiotické chromozómy .....	57
4.13. Chromozómové a genomové změny .....	60
4.13.1. Spontánní změny chromozómů .....	60
4.13.2. Indukované změny chromozómů .....	65
4.13.3. Chromozómy hybridů .....	68
4.14. Srovnávací karyologie .....	69
5. PTAČÍ CHROMOZÓMY A TESTOVÁNÍ GENOTOXICKÝCH FAKTORU PROSTŘEDÍ .....	73
6. KLASICKÉ METODY PTAČÍ CYTOGENETIKY .....	76
6.1. Technika pulpy pera .....	76
6.2. Zpracování kostní dřevě .....	78
6.3. Kultivace krevních elementů .....	79
6.4. Zpracování embrya .....	81
6.5. Zpracování meiotických buněk .....	83
7. PRUHOVACÍ METODY PTAČÍ CYTOGENETIKY .....	85
7.1. G-pruhování .....	85
7.2. R-pruhování .....	87
7.3. C-pruhování .....	87
7.4. N-pruhování .....	88
8. HODNOCENÍ PTAČÍCH CHROMOZÓMŮ .....	89

9.	ATLAS DIPLOIDNÍCH POČTŮ CHROMOZÓMŮ PTAČÍCH DRUHŮ .....	92
10.	VÝZNAM A PERSPEKTIVY PTAČÍ CYTOGENETIKY .....	114
11.	ZÁVĚR .....	117
12.	SUMMARY .....	119
13.	LITERATURA .....	121
14.	REJSTŘÍK (VĚCNÝ) .....	134