

OBSAH

PŘEDMLUVA	5
ÚVOD	7
§ 1. Hvězdne katalogy	7
§ 2. Popis hvězdnych katalogů	7
§ 3. Klasifikace hvězdnych katalogů	8
§ 4. Cíl a účel této práce	9
KAPITOLA I. Hvězdne katalogy	11
§ 5. Význam hvězdnych katalogů. Historický přehled	11
§ 6. O dnešních katalogích a jejich přesnosti	12
§ 7. Povšechně o rozdích katalogů	14
§ 8. Systematické odchylky a systematické chyby katalogů	15
§ 9. Kriteria náhodných a systematických odchylek	17
§ 10. Charakter systematických odchylek a příčiny jejich vzniku	19
§ 11. Rovnice jasnosti	21
§ 12. Systematické chyby vlastních pohybů hvězd	22
§ 13. Normální či fundamentální soustavy hvězdnych poloh	22
KAPITOLA II. Vytvoření normálních soustav	25
§ 14. Metody určení vlastních pohybů hvězd	25
§ 15. Metody určení systematických odchylek	28
§ 16. Metody stanovení normálních soustav	31
§ 17. Relativní váhy katalogů	33
§ 18. Historický přehled	37
KAPITOLA III. Fundamentální katalogy Astronomische Gesellschaft	40
<i>Předběžné fundamentální katalogy Auwersovy</i>	40
§ 19. Fundamentální katalogy pro zonální pozorování severní oblohy	40
§ 20. Odvození vlastních pohybů hvězd	41
§ 21. Použité katalogy	42
§ 22. Porovnání katalogů s katalogem „Pulkovo 1865“	43
§ 23. Odvození rektascensí a deklinací hvězd	44
§ 24. Popis fundamentálního katalogu	44
§ 25. Jižní rozšíření FCAG	46

§ 26. Katalog 20 severních polárních hvězd	48
§ 27. Předběžný fundamentální katalog 303 hvězd pro jižní zony.	48
§ 28. Fundamentální katalog 499 hvězd pro zonální pozorování na jižní obloze	49
§ 29. Katalog 24 jižních polárních hvězd	51
Zpřesnění předběžných fundamentálních katalogů	51
<i>Nový fundamentální katalog</i>	51
§ 30. Všeobecné poznámky	51
§ 31. Tabulky systematických odchylek podle katalogů	52
§ 32. První zpřesnění FCAG a jeho „jižního rozšíření“	53
§ 33. Zpřesnění předběžného „katalogu 303 hvězd“	55
§ 34. Druhé zpřesnění FCAG a jeho jižního rozšíření	56
§ 35. Systematické zpřesnění poloh a vlastních pohybů hvězd na celé obloze	57
§ 36. Celkové opravy pro převedení na novou soustavu 622 hvězd FCAG a jeho jižního rozšíření	59
§ 37. Celkové opravy pro převedení na novou soustavu hvězd jiných fundamentálních katalogů	60
§ 38. Nový fundamentální katalog	60
Zpřesnění NFK	61
<i>Třetí fundamentální katalog</i>	61
§ 39. Všeobecné poznámky	61
§ 40. Zpřesnění poloh a vlastních pohybů hvězd v soustavě NFK	61
§ 41. Systematické opravy $\Delta\alpha_\delta$ katalogu NFK	62
§ 42. Systematické opravy $\Delta\alpha_\alpha$ katalogu NFK	64
§ 43. Systematické opravy $\Delta\alpha_m$ katalogu NFK	68
§ 44. Zpřesnění ekvinokcia NFK	69
§ 45. Systematické opravy $\Delta\delta_\delta$ katalogu NFK.	72
§ 46. Systematické opravy $\Delta\delta_\alpha$ katalogu NFK	78
§ 47. Systematické opravy $(\Delta\mu_\alpha)_\delta$ vlastních pohybů NFK	78
§ 48. Systematické opravy $(\Delta\mu_\alpha)_\alpha$ vlastních pohybů NFK	80
§ 49. Systematické opravy $(\Delta\mu_\delta)_\delta$ vlastních pohybů NFK	81
§ 50. Systematické opravy $(\Delta\mu_\delta)_\alpha$ vlastních pohybů NFK	82
§ 51. Třetí fundamentální katalog	82
KAPITOLA IV. Bossova fundamentální soustava	85
<i>Katalog deklinací 500 hvězd</i>	85
§ 52. Všeobecné poznámky	85
§ 53. Použité katalogy	86
§ 54. Předběžné polohy a vlastní pohyby hvězd pro epochu 1875,0	87
§ 55. Výpočet precesních členů a převod deklinací předběžných katalogů na epochy pozorování použitých pro katalogy	87
§ 56. Předběžná normální soustava a předběžné systematické opravy ke katalogům I. třídy	88
§ 57. Systematické opravy katalogu Bradley-Bessel	90

§ 58. Druhé přiblížení k normální soustavě	90
§ 59. Třetí přiblížení k normální soustavě	91
<i>Katalog hvězd jižně od -20° deklinace.</i>	91
§ 60. Všeobecné poznámky	91
§ 61. První přiblížení	92
§ 62. Druhé přiblížení	92
<i>Katalog 627 fundamentálních hvězd</i>	94
§ 63. Všeobecné poznámky	94
§ 64. Soustava rektascensí	94
§ 65. Rovnice jasnosti	96
§ 66. Soustava deklinací	97
§ 67. Tabulky systematických odchylek a vah katalogů	99
<i>Praeliminary General Catalogue a General Catalogue</i>	100
§ 68. Všeobecné poznámky	100
§ 69. Plán a metody práce	101
§ 70. „Praeliminary General Catalogue“ (PGC)	102
§ 71. „General Catalogue“ (GC)	103
KAPITOLA V. Newcombovy fundamentální katalogy	109
<i>O rektascensích rovníkových fundamentálních hvězd a opravách, nezbytných pro převod rektascensí různých katalogů na střední homogenní soustavu</i>	109
§ 72. Všeobecné poznámky	109
§ 73. Předběžná normální soustava (první přiblížení)	110
§ 74. Opravy s přihlédnutím k členům druhého a třetího řádu	110
§ 75. Oprava ekvinokcia	111
§ 76. Předběžné opravy rektascensí a ročních změn TR (Tabulae Regiomontanae)	112
§ 77. Systematické opravy katalogů	112
§ 78. Definitivní opravy TR (druhé přiblížení k normální soustavě)	113
<i>Katalog 1098 časových a zodiakálních hvězd</i>	113
§ 79. Všeobecné poznámky	113
§ 80. Použité katalogy	114
§ 81. Definitivní rektascense	114
§ 82. Definitivní deklinace	116
<i>Katalog fundamentálních hvězd převedených na homogenní soustavu pro epochy 1875 a 1900</i>	117
§ 83. Všeobecné poznámky	117
§ 84. Systematické opravy katalogů	118
§ 85. Porovnání katalogisovaných poloh s předběžnými polohami pro epochu 1875,0	120
§ 86. Odvození definitivních poloh a vlastních pohybů hvězd	121

KAPITOLA VI. Eichelbergerův fundamentální katalog	122
§ 87. Všeobecné poznámky	122
§ 88. Studium rektascensí použitých katalogů	123
§ 89. Studium deklinací použitých katalogů	125
§ 90. Odvození definitivních poloh hvězd	127
§ 91. Odvození vlastních pohybů hvězd	128
KAPITOLA VII. Souhrnné katalogy Pulkovské observatoře a Astro- nomického ústavu	131
§ 92. Všeobecné poznámky	131
§ 93. Souhrnný katalog fundamentálních deklinací 1631 hvězdy pro 1915,0 . . .	133
§ 94. „Fundamentální katalog 1642 hlavních a 127 doplňkových hvězd pro epochu 1925,0“	135
§ 95. Katalog „geodetických“ hvězd	136
ZÁVĚR	138
§ 96. Poznámky k fundamentálním katalogům	138
§ 97. O katalogu „slabých“ hvězd	145
§ 98. Astronomické ročenky	149
§ 99. Tabulky systematických odchylek	152
PŘÍLOHA. Tabulky systematických odchylek	155
LITERATURA	188