

CUPRINS

Cuvânt înainte	11
Introducere	15

Partea I Elemente de arheologie

Capitolul 1

Civilizația dacilor	23
1.1 Lumea dacilor și contextul său istoric.....	23
1.2 Scurt istoric al cercetărilor	27
1.3 Arhitectura dacilor	30
1.4 Agricultură	33
1.5 Civilizația fierului	33
1.6 Artele decorative. Ceramica dacică pictată.....	34
1.7 Scrierea	34
1.8 Medicina. Plantele medicinale	35
Note.....	35

Capitolul 2

Elemente de civilizație cultural-sacrală a dacilor	37
2.1 Sanctuarele de la Sarmizegetusa Regia.....	37
2.2 Sanctuarele de la „Fețele albe”	52
2.3 Construcțiile absidate de la Meleia și Rudele	53
2.4 Sanctuarele de la Costești	55
2.5 Sanctuarul de la Racoș, jud. Brașov.....	57
2.6 Sanctuarele de la Piatra Craivii, jud. Alba	59
Note.....	63

Partea II-a

Elemente de arheometrie

Capitolul 3

Arheometria, domeniu, scop, metode	69
Note	71

Capitolul 4

Problema măsurătorilor. Calculul cu intervale.

Aplicații în arheologie	72
4.1. Considerații generale	75
4.2. Enunțul și condițiile problemei	76
4.3. Considerații metodologice	77
4.4 Concluzii	82
Note	82

Capitolul 5

Trasarea sanctuarelor în antichitate. Posibile unități de măsură în sanctuarele dacilor de la

Sarmizegetusa Regia, munții Orăștiei, România ...	83
5.1 Tehnici de analiză utilizate	86
Note	89

Capitolul 6

Instrumente de măsură și trasaj

existente în epocă	90
6.1 Instrumente de verificare și trasaj utilizate în lumea romană	90
6.2 Instrumente de măsură și trasaj utilizate în epocă și prezente la daci	91
Note	95

Partea a III-a

Elemente de arheoastronomie

Capitolul 7

Arheoastronomia. Domeniul cercetărilor, scop, metode	99
7.1 Domeniul.....	99
7.2 Caracteristici și limite	100
7.3 Situația cercetărilor de arheoastronomie în Europa și America.....	102
7.3.1. <i>Scurt istoric</i>	102
7.3.2. <i>Situația actuală</i>	102
7.4 Organizare.....	104
7.5 Rezultate	105
Note.....	106

Capitolul 8

Omul și aștrii. O privire „antropo-astronomică”	107
8.1 Unele considerații cu caracter general	107
8.2 Omul și soarele.....	108
8.2.1 <i>Controlul magic al mișcării soarelui</i>	108
8.2.2 <i>Riturile de trecere</i>	109
8.2.3 <i>Echinocțiile, alte praguri de trecere.</i>	111
8.3 Omul și luna	113
8.3.1 <i>Controlul magic al mișcării Lunii</i>	113
8.3.2 <i>Riturile de trecere</i>	113
8.4 Omul și stelele.....	114
Note.....	116

Capitolul 9

Problematika orientărilor cu caracter astronomic din neolitic până în secolul I d.Hr.	117
9.1 Tipuri și structuri orientate „astronomic” în neolitic	118
9.2 Problematika orientărilor astronomice	120

9.2.1 Orientări de tip astronomic la morminte.....	120
9.2.2 Orientările mormintelor megalitice din provinciile Bari și Brindisi, coasta Adriaticii, Italia.....	122
9.2.3. Orientările mormintelor megalitice din nord-estul Peninsulei Iberice.....	123
9.2.4 Orientări de tip astronomic în construcții și formațiuni de tip megalitic.....	124
9.3. Orientări astronomice în construcții de tip templu, sanctuar sau în așezări urbane.....	128
Note.....	134

Capitolul 10

Considerații metodologice privind cercetările de arheoastronomie de la Sarmizegetusa Regia.

Problema calendarelor. Propuneri pentru

o nouă metodologie.....	136
10.1 Introducere.....	136
10.2 Scurt istoric al cercetărilor de arheo-astronomie.....	136
10.3 Scurtă privire asupra problemei calendarelor ...	138
10.4 Privire critică asupra metodologiilor utilizate în cercetarea arheoastronomică asupra civilizației dacilor (sec. I î.Hr. - sec. I d.Hr.).....	140
10.4.1 Erori tipice.....	140
10.4.2 Problema calendarelor dacice.....	143
10.5 Propuneri pentru o nouă metodologie.....	145
Note.....	150

Capitolul 11

Metode și aparate în astronomia antichității.....

11.1 Introducere.....	151
11.2 Astronomia asiro-babiloniană.....	152
11.3 Astronomia egipteană.....	154
11.4 Astronomia greacă.....	157

11.5 Cadrane solare descoperite în România	166
11.6 Astrolabul plan și proiecția stereografică.....	167
11.7 Planisfera lui Ptolemeu	167
11.8 Latitudinea locului de observație	171
11.9 Scurte concluzii parțiale la capitolele 1-11	172
Note.....	173

Capitolul 12

Relatări ale autorilor antici despre cunoștințele astronomice ale dacilor	174
Note.....	178

Capitolul 13

Stabilirea direcțiilor astronomice. Problema orizontului aparent și a orizontului matematic	179
Note.....	183

Capitolul 14

„Aparate” astronomice la daci.....	184
14.1 Un posibil cadran solar de tip „discus in planitia” la Sarmizegetusa Regia	184
14.2 Descriere, dimensiuni.....	185
14.3 Funcționalitățile momumentului	185
14.3.1 Funcțiunea de altar.....	185
14.3.2 Funcțiunile de cadran solar.....	186
14.3.3 Funcțiunea de astrolab	192
14.4 Aplicații practice pe altarul cadran solar	196
14.4.1 Inclinația eclipticii în epocă	196
14.4.2 Latitudinea geografică a locului. determinarea cu ajutorul gnomonului	198
14.4.3 Problema latitudinii locului. Cadranul sferic	199
14.4.4 Problema latitudinii locului determinarea cu ajutorul cercurilor (R_{cc} , R_{ct} și R_d) trasate pe soarele de andezit.....	201

14.4.5 Determinarea latitudinii Sarmizegetuzei Regia cu ajutorul dimensiunilor stilului. „Proiectarea” grafică pe disc a dimensiunilor acestuia.	202
14.4.6 Determinarea cu ajutorul cercurilor (R_{cc} , R_{ct} și R_d) trasate pe soarele de andezit a azimuturilor răsăritului și apusului solstițial de iarnă și de vară ale soarelui	204
14.4.7 Determinarea distanței zenitale și a declinației soarelui la un moment oarecare...	206
14.4.8 Calculul distanței zenitale pe disc printr-o dublă proiecție stereografică în sensul lui Hipparch	210
Note	212
Capitolul 15	213
15.1 Gropi rituale descoperite pe direcții astronomice la Sarmizegetusa Regia.....	213
15.2 Ipoteze de lucru	217
15.3 Considerații antro-po-astronomice	218
Note	218
Capitolul 16	
Relații de interdependență între unele din sanctuarele terasei sacre de la Sarmizegetusa Regia	220
Note	224
Anexa	225
Bibliografie selectivă	229