

Arūnas Bukantis

KAS UŽLOPYS DANGŲ

Ar egzistuoja klimatinis ginklas?

Ar įmanoma valdyti orus?

Ar klimatas daro įtaką menui?

Ką pranašauja debesys?

Kodėl kinta klimatas?

Kas yra netikrosios saulės?

Arūnas Bukantis

KAS UŽLOPYS DANGŲ

1. Dujinė	12
2. Tvirtinė	58
3. Orų prognozavimas	98
4. Asmoninis orų būvis	128
5. Orų permainų reiškiniai ir tikrovė	172

UDK 551.5

Bu-173

ALGOS BUKANTIS
KAS DĖLOJYS
DANGŲ

© Arūnas Bukantis, 2014

© Jokūbas Jacovskis, viršelio dizainas, 2014

© „Tyto alba“, 2014

ISBN 978-609-466-038-2

ALGOS BUKANTIS

Turinys

Pratarmė	9
1. Dujinė Žemės skraistė	12
1.1. Atmosferos sudėtis	12
1.2. Atmosferos struktūra ir oro judėjimas	16
1.3. Skylėtas dangus.....	21
1.4. Ką tiria meteorologija	30
1.5. Klimatas ir klimatologija	36
1.6. Apie tuos, kurie stovi orų sargyboje	44
2. Tiriame klimato kaitą.....	48
2.1. Kaip išmatuoti temperatūrą be termometro.....	49
2.2. Instrumentiniai meteorologiniai matavimai	55
2.3. Klimato kaitos priežastys	61
2.4. Anglies apytakos ciklas Žemėje.....	87
2.5. Klimato atšilimo rizika	90
3. Orų prognozavimas	99
3.1. Kaip sudaromos orų prognozės.....	99
3.2. Kas skelbiama orų prognozėse	103
3.3. Orų prognozėse vartojamų sąvokų žodynelis	109
3.4. Kodėl orų prognozės nekonkrečios ir netikslios.....	113
3.5. Kodėl orų prognozės ne visada pasitvirtina	117
3.6. Ar galima iš anksto sužinoti, kokia bus vasara arba žiema.....	122
4. Asmeninis orų biuras	126
4.1. Orus pranašauja augalai ir gyvūnai	127
4.2. Debesys.....	138
4.3. Ratilai apie Saulę ir Mėnulį	151
4.4. Žalioji spindulys – saulėtų orų pranašas	157
4.5. Dangaus, Saulės ir Mėnulio spalvos.....	160
4.6. Žvaigždės	164
4.7. Ilgalaikiai orų spėjimai	165
5. Orų permainų režisieriai: mitai ir tikrovė.....	172
5.1. Mėnulis	172
5.2. Planetų paradas	178

5.3.	Žemės sukimasis apie savo ašį.....	181
5.4.	Žemės atstumas iki Saulės.....	186
5.5.	Atmosferos aerozolis.....	188
6.	Pavojingi meteorologiniai ir hidrologiniai reiškiniai.....	194
6.1.	Viesulas.....	194
6.2.	Škvalas	197
6.3.	Perkūnija	198
6.4.	Kruša.....	204
6.5.	Lijundra	207
6.6.	Stiprus lietus.....	208
6.7.	Stiprus snygis	211
6.8.	Pūga.....	213
6.9.	Rūkai	214
6.10.	Šalnos	217
6.11.	Sausros ir šlapymečiai.....	219
6.12.	Ilgalaikės oro temperatūros anomalijos	223
6.13.	Dulkių ir smėlio audros.....	227
6.14.	Tropiniai ciklonai	229
6.15.	Audros	231
6.16.	Žiemojantiems augalams nepalankūs reiškiniai	234
6.17.	Upių potvyniai.....	237
6.18.	Klaipėdos sąsiaurio fenomenai	240
6.19.	Ar gali orų permainos sukelti žemės drebėjimą.....	244
7.	Orų ir klimato valdžioje.....	247
7.1.	Aviacija	248
7.2.	Vandens transportas	253
7.3.	Sausumos transportas.....	257
7.4.	Žemės ūkis	262
7.5.	Miškų ūkis.....	270
7.6.	Statybos.....	277
7.7.	Pramonė ir komercija	283
7.8.	Energetika	290
7.9.	Vandens išteklių valdymas	296
7.10.	Finansai ir draudimas.....	303
7.11.	Turizmas ir kelionės.....	309
7.12.	Sportas	314
7.13.	Juridinė sfera.....	320
7.14.	Karinė meteorologija	327
7.15.	Klimatiniai ir kiti geofiziniai ginklai	332
7.16.	Orai pagal užsakymą.....	339
7.17.	Geoinžinerija prieš klimato kaitą.....	350

8. Kaip mus veikia orai ir klimatas.....	355
8.1. Jautrumas orams.....	355
8.2. Orai ir sergamumas	367
8.3. Atostogos.....	374
8.4. Orų vitaminai	377
8.5. Orų poveikis menui	384
8.6. Klimatas ir civilizacijos pasiekimai.....	394
Žvilgsnis į ateitį.....	408
Literatūra.....	410