

ELIZABETH KOLBERT

a 6 -a

EXTINȚIE

O istorie nenaturală a Pământului

Traducere din limba engleză

CRISTINA STOENESCU

Elizabeth Kolbert este jurnalistă și scriitoare americană, profesoară la Williams College. A devenit cunoscută odată cu apariția cărții ei din 2006, *Field Notes from a Catastrophe*, fiind un observator atent și un comentator cu experiență al problemelor de mediu pentru revista *The New Yorker*. A primit Premiul Pulitzer pentru Nonficțiune în 2015, pentru cartea *A șasea extincție: O istorie nenaturală a Pământului*.



LITERA
București
2019

*The Sixth Extinction.
An Unnatural History*

Elizabeth Kolbert

Copyright © 2014 Elizabeth Kolbert
Ediție publicată prin înțelegere cu
The Robbins Office, Inc. și Aitken,
Alexander & Associates, Ltd



Carte Pentru Toți este parte a
Grupului Editorial Litera
O.P. 53; C.P. 212, sector 4,
București, România
tel.: 021 319 63 93; 0752 101 777

A șasea extincție
O istorie nenaturală a Pământului
Elizabeth Kolbert

Copyright © 2019 Grup Media
Litera pentru versiunea în limba
română
Toate drepturile rezervate

Traducere din limba engleză:
Cristina Stoeneșcu / Graal Soft

Editor: Vidrașcu și filii
Redactori: Isabella Prodan,
Georgiana Harghel
Corectori: Cătălina Călinescu,
Ionel Palade
Copertă: Flori Zahiu
Tehnoredactare și prepress:
Mihai Suciu

Descrierea CIP a Bibliotecii
Naționale a României

KOLBERT, ELIZABETH

A șasea extincție. O istorie
nenaturală a Pământului / Elizabeth
Kolbert; trad.: Cristina Stoeneșcu. -
București: Litera, 2019

Index

ISBN 978-606-33-4077-2
I. Stoeneșcu, Cristina (trad.)
821.111

CUPRINS

Prolog	9
Capitolul 1. A șasea extincție. <i>Atelopus zeteki</i>	13
Capitolul 2. Molarii mastodontului. <i>Mammut americanum</i>	38
Capitolul 3. Pinguinul original. <i>Pinguinus impennis</i>	68
Capitolul 4. Norocul amonitilor. <i>Discoscapites jerseyensis</i>	98
Capitolul 5. Bun venit în Antropocen! <i>Dicranograpthus ziczac</i>	126
Capitolul 6. Marea din jurul nostru. <i>Patella caerulea</i>	150
Capitolul 7. Picături de acid. <i>Acropora millepora</i>	168
Capitolul 8. Pădurea și copaci. <i>Alzatea verticillata</i>	198
Capitolul 9. Insule pe uscat. <i>Eciton burchellii</i>	229
Capitolul 10. Noua Pangaea. <i>Myotis lucifugus</i>	253

Dacă există vreun pericol pentru trajectoria omului, acesta nu ține atât de supraviețuirea speciei noastre, cât de împlinirea ironiei supreme în evoluția organică: clipa în care mintea umană a început să se înțeleagă pe ea însăși a fost și clipa în care viața și-a blestemat cele mai frumoase creații.

E.O. WILSON

Veacuri întregi de istorie, și lucrurile se întâmplă doar în prezent.

JORGE LUIS BORGES

Amenințările speciei nu sunt neapărat vești răpite sau parizateori ferici. El suntează, nemănuință de descurcări, treptat, începând să exploreze teritoriul cu diverse climăe, predatori și surzi de viață. Fieci una dintre aceste singuriteți aruncă de habitat sau de geografia locului său pară să-i afecteze prea tare. Traversând tot planeta în interi imenzi, în regimul de comunitate hibridă cu crustacei și conchide, urmărește plantele. Orunde să ar stabili, acesta se adaptează și încercă să îngrijească. Borges îndeamnă ceea ce să se ascundă într-o casă, dar nu mai poate să devină cel de-alii, sunt marasmește și poate că nu este de mai mult timp neconducătoare, are tot o frumusețe în aceste creații.

împreună cu dinozaurii. Creaturile menționate în primele capitole nu mai există, iar această parte a cărții tratează mariile extincții din trecut și istoricul complex al descoperirii lor, începând cu activitatea lui Georges Cuvier, naturalist francez. Cea de-a doua parte a cărții se referă, cu precădere, la prezent – de la pădurea amazoniană, care este din ce în ce mai afectată de defrișări, la Marea Barieră de Corali. Am ales să mă concentrez pe aceste locuri specifice din motivele de investigație obișnuite – pentru că există o stație de cercetare acolo sau pentru că m-a invitat cineva să iau parte la o expediție în respectiva zonă. Schimbările care au loc acum sunt, însă, atât de ample, încât aş putea să mă duc în orice alt loc și, împreună cu un ghid bun, să identific semne ale lor. Unul dintre capitole abordează o extincție care se petrece, mai mult sau mai puțin, chiar în curtea casei mele (și, foarte posibil, și într-o voastră).

Dacă extincția în sine este un subiect morbid, atunci de extincția în masă ce să mai zicem? Acesta este, însă, și un subiect fascinant. În paginile care urmează, încerc să transmit ambele puncte de vedere: pe de o parte, entuziasmul față de aceste descoperiri, iar, pe de altă parte, oroarea față de ceea ce se întâmplă. La final, sper ca oamenii care parcurg această carte să aprecieze cât de extraordinar este momentul istoric în care trăim!

El Valle de Antón este un oraș în Panamă, în apropierea Mării Caraibe. Este un loc în care săptămânile sunt numite după zilele săptămânii, și săptămânile sunt numite după luna în care sunt săptămânile. În primăvara anului 2010, într-o zi în care suntem săptămâna 12, săptămâna 13 și săptămâna 14, săptămâna 15 și săptămâna 16, săptămâna 17 și săptămâna 18, săptămâna 19 și săptămâna 20, săptămâna 21 și săptămâna 22, săptămâna 23 și săptămâna 24, săptămâna 25 și săptămâna 26, săptămâna 27 și săptămâna 28, săptămâna 29 și săptămâna 30, săptămâna 31 și săptămâna 32, săptămâna 33 și săptămâna 34, săptămâna 35 și săptămâna 36, săptămâna 37 și săptămâna 38, săptămâna 39 și săptămâna 40, săptămâna 41 și săptămâna 42, săptămâna 43 și săptămâna 44, săptămâna 45 și săptămâna 46, săptămâna 47 și săptămâna 48, săptămâna 49 și săptămâna 50, săptămâna 51 și săptămâna 52, săptămâna 53 și săptămâna 54, săptămâna 55 și săptămâna 56, săptămâna 57 și săptămâna 58, săptămâna 59 și săptămâna 60, săptămâna 61 și săptămâna 62, săptămâna 63 și săptămâna 64, săptămâna 65 și săptămâna 66, săptămâna 67 și săptămâna 68, săptămâna 69 și săptămâna 70, săptămâna 71 și săptămâna 72, săptămâna 73 și săptămâna 74, săptămâna 75 și săptămâna 76, săptămâna 77 și săptămâna 78, săptămâna 79 și săptămâna 80, săptămâna 81 și săptămâna 82, săptămâna 83 și săptămâna 84, săptămâna 85 și săptămâna 86, săptămâna 87 și săptămâna 88, săptămâna 89 și săptămâna 90, săptămâna 91 și săptămâna 92, săptămâna 93 și săptămâna 94, săptămâna 95 și săptămâna 96, săptămâna 97 și săptămâna 98, săptămâna 99 și săptămâna 100, săptămâna 101 și săptămâna 102, săptămâna 103 și săptămâna 104, săptămâna 105 și săptămâna 106, săptămâna 107 și săptămâna 108, săptămâna 109 și săptămâna 110, săptămâna 111 și săptămâna 112, săptămâna 113 și săptămâna 114, săptămâna 115 și săptămâna 116, săptămâna 117 și săptămâna 118, săptămâna 119 și săptămâna 120, săptămâna 121 și săptămâna 122, săptămâna 123 și săptămâna 124, săptămâna 125 și săptămâna 126, săptămâna 127 și săptămâna 128, săptămâna 129 și săptămâna 130, săptămâna 131 și săptămâna 132, săptămâna 133 și săptămâna 134, săptămâna 135 și săptămâna 136, săptămâna 137 și săptămâna 138, săptămâna 139 și săptămâna 140, săptămâna 141 și săptămâna 142, săptămâna 143 și săptămâna 144, săptămâna 145 și săptămâna 146, săptămâna 147 și săptămâna 148, săptămâna 149 și săptămâna 150, săptămâna 151 și săptămâna 152, săptămâna 153 și săptămâna 154, săptămâna 155 și săptămâna 156, săptămâna 157 și săptămâna 158, săptămâna 159 și săptămâna 160, săptămâna 161 și săptămâna 162, săptămâna 163 și săptămâna 164, săptămâna 165 și săptămâna 166, săptămâna 167 și săptămâna 168, săptămâna 169 și săptămâna 170, săptămâna 171 și săptămâna 172, săptămâna 173 și săptămâna 174, săptămâna 175 și săptămâna 176, săptămâna 177 și săptămâna 178, săptămâna 179 și săptămâna 180, săptămâna 181 și săptămâna 182, săptămâna 183 și săptămâna 184, săptămâna 185 și săptămâna 186, săptămâna 187 și săptămâna 188, săptămâna 189 și săptămâna 190, săptămâna 191 și săptămâna 192, săptămâna 193 și săptămâna 194, săptămâna 195 și săptămâna 196, săptămâna 197 și săptămâna 198, săptămâna 199 și săptămâna 200, săptămâna 201 și săptămâna 202, săptămâna 203 și săptămâna 204, săptămâna 205 și săptămâna 206, săptămâna 207 și săptămâna 208, săptămâna 209 și săptămâna 210, săptămâna 211 și săptămâna 212, săptămâna 213 și săptămâna 214, săptămâna 215 și săptămâna 216, săptămâna 217 și săptămâna 218, săptămâna 219 și săptămâna 220, săptămâna 221 și săptămâna 222, săptămâna 223 și săptămâna 224, săptămâna 225 și săptămâna 226, săptămâna 227 și săptămâna 228, săptămâna 229 și săptămâna 230, săptămâna 231 și săptămâna 232, săptămâna 233 și săptămâna 234, săptămâna 235 și săptămâna 236, săptămâna 237 și săptămâna 238, săptămâna 239 și săptămâna 240, săptămâna 241 și săptămâna 242, săptămâna 243 și săptămâna 244, săptămâna 245 și săptămâna 246, săptămâna 247 și săptămâna 248, săptămâna 249 și săptămâna 250, săptămâna 251 și săptămâna 252, săptămâna 253 și săptămâna 254, săptămâna 255 și săptămâna 256, săptămâna 257 și săptămâna 258, săptămâna 259 și săptămâna 260, săptămâna 261 și săptămâna 262, săptămâna 263 și săptămâna 264, săptămâna 265 și săptămâna 266, săptămâna 267 și săptămâna 268, săptămâna 269 și săptămâna 270, săptămâna 271 și săptămâna 272, săptămâna 273 și săptămâna 274, săptămâna 275 și săptămâna 276, săptămâna 277 și săptămâna 278, săptămâna 279 și săptămâna 280, săptămâna 281 și săptămâna 282, săptămâna 283 și săptămâna 284, săptămâna 285 și săptămâna 286, săptămâna 287 și săptămâna 288, săptămâna 289 și săptămâna 290, săptămâna 291 și săptămâna 292, săptămâna 293 și săptămâna 294, săptămâna 295 și săptămâna 296, săptămâna 297 și săptămâna 298, săptămâna 299 și săptămâna 300, săptămâna 301 și săptămâna 302, săptămâna 303 și săptămâna 304, săptămâna 305 și săptămâna 306, săptămâna 307 și săptămâna 308, săptămâna 309 și săptămâna 310, săptămâna 311 și săptămâna 312, săptămâna 313 și săptămâna 314, săptămâna 315 și săptămâna 316, săptămâna 317 și săptămâna 318, săptămâna 319 și săptămâna 320, săptămâna 321 și săptămâna 322, săptămâna 323 și săptămâna 324, săptămâna 325 și săptămâna 326, săptămâna 327 și săptămâna 328, săptămâna 329 și săptămâna 330, săptămâna 331 și săptămâna 332, săptămâna 333 și săptămâna 334, săptămâna 335 și săptămâna 336, săptămâna 337 și săptămâna 338, săptămâna 339 și săptămâna 340, săptămâna 341 și săptămâna 342, săptămâna 343 și săptămâna 344, săptămâna 345 și săptămâna 346, săptămâna 347 și săptămâna 348, săptămâna 349 și săptămâna 350, săptămâna 351 și săptămâna 352, săptămâna 353 și săptămâna 354, săptămâna 355 și săptămâna 356, săptămâna 357 și săptămâna 358, săptămâna 359 și săptămâna 360, săptămâna 361 și săptămâna 362, săptămâna 363 și săptămâna 364, săptămâna 365 și săptămâna 366, săptămâna 367 și săptămâna 368, săptămâna 369 și săptămâna 370, săptămâna 371 și săptămâna 372, săptămâna 373 și săptămâna 374, săptămâna 375 și săptămâna 376, săptămâna 377 și săptămâna 378, săptămâna 379 și săptămâna 380, săptămâna 381 și săptămâna 382, săptămâna 383 și săptămâna 384, săptămâna 385 și săptămâna 386, săptămâna 387 și săptămâna 388, săptămâna 389 și săptămâna 390, săptămâna 391 și săptămâna 392, săptămâna 393 și săptămâna 394, săptămâna 395 și săptămâna 396, săptămâna 397 și săptămâna 398, săptămâna 399 și săptămâna 400, săptămâna 401 și săptămâna 402, săptămâna 403 și săptămâna 404, săptămâna 405 și săptămâna 406, săptămâna 407 și săptămâna 408, săptămâna 409 și săptămâna 410, săptămâna 411 și săptămâna 412, săptămâna 413 și săptămâna 414, săptămâna 415 și săptămâna 416, săptămâna 417 și săptămâna 418, săptămâna 419 și săptămâna 420, săptămâna 421 și săptămâna 422, săptămâna 423 și săptămâna 424, săptămâna 425 și săptămâna 426, săptămâna 427 și săptămâna 428, săptămâna 429 și săptămâna 430, săptămâna 431 și săptămâna 432, săptămâna 433 și săptămâna 434, săptămâna 435 și săptămâna 436, săptămâna 437 și săptămâna 438, săptămâna 439 și săptămâna 440, săptămâna 441 și săptămâna 442, săptămâna 443 și săptămâna 444, săptămâna 445 și săptămâna 446, săptămâna 447 și săptămâna 448, săptămâna 449 și săptămâna 450, săptămâna 451 și săptămâna 452, săptămâna 453 și săptămâna 454, săptămâna 455 și săptămâna 456, săptămâna 457 și săptămâna 458, săptămâna 459 și săptămâna 460, săptămâna 461 și săptămâna 462, săptămâna 463 și săptămâna 464, săptămâna 465 și săptămâna 466, săptămâna 467 și săptămâna 468, săptămâna 469 și săptămâna 470, săptămâna 471 și săptămâna 472, săptămâna 473 și săptămâna 474, săptămâna 475 și săptămâna 476, săptămâna 477 și săptămâna 478, săptămâna 479 și săptămâna 480, săptămâna 481 și săptămâna 482, săptămâna 483 și săptămâna 484, săptămâna 485 și săptămâna 486, săptămâna 487 și săptămâna 488, săptămâna 489 și săptămâna 490, săptămâna 491 și săptămâna 492, săptămâna 493 și săptămâna 494, săptămâna 495 și săptămâna 496, săptămâna 497 și săptămâna 498, săptămâna 499 și săptămâna 500, săptămâna 501 și săptămâna 502, săptămâna 503 și săptămâna 504, săptămâna 505 și săptămâna 506, săptămâna 507 și săptămâna 508, săptămâna 509 și săptămâna 510, săptămâna 511 și săptămâna 512, săptămâna 513 și săptămâna 514, săptămâna 515 și săptămâna 516, săptămâna 517 și săptămâna 518, săptămâna 519 și săptămâna 520, săptămâna 521 și săptămâna 522, săptămâna 523 și săptămâna 524, săptămâna 525 și săptămâna 526, săptămâna 527 și săptămâna 528, săptămâna 529 și săptămâna 530, săptămâna 531 și săptămâna 532, săptămâna 533 și săptămâna 534, săptămâna 535 și săptămâna 536, săptămâna 537 și săptămâna 538, săptămâna 539 și săptămâna 540, săptămâna 541 și săptămâna 542, săptămâna 543 și săptămâna 544, săptămâna 545 și săptămâna 546, săptămâna 547 și săptămâna 548, săptămâna 549 și săptămâna 550, săptămâna 551 și săptămâna 552, săptămâna 553 și săptămâna 554, săptămâna 555 și săptămâna 556, săptămâna 557 și săptămâna 558, săptămâna 559 și săptămâna 560, săptămâna 561 și săptămâna 562, săptămâna 563 și săptămâna 564, săptămâna 565 și săptămâna 566, săptămâna 567 și săptămâna 568, săptămâna 569 și săptămâna 570, săptămâna 571 și săptămâna 572, săptămâna 573 și săptămâna 574, săptămâna 575 și săptămâna 576, săptămâna 577 și săptămâna 578, săptămâna 579 și săptămâna 580, săptămâna 581 și săptămâna 582, săptămâna 583 și săptămâna 584, săptămâna 585 și săptămâna 586, săptămâna 587 și săptămâna 588, săptămâna 589 și săptămâna 590, săptămâna 591 și săptămâna 592, săptămâna 593 și săptămâna 594, săptămâna 595 și săptămâna 596, săptămâna 597 și săptămâna 598, săptămâna 599 și săptămâna 600, săptămâna 601 și săptămâna 602, săptămâna 603 și săptămâna 604, săptămâna 605 și săptămâna 606, săptămâna 607 și săptămâna 608, săptămâna 609 și săptămâna 610, săptămâna 611 și săptămâna 612, săptămâna 613 și săptămâna 614, săptămâna 615 și săptămâna 616, săptămâna 617 și săptămâna 618, săptămâna 619 și săptămâna 620, săptămâna 621 și săptămâna 622, săptămâna 623 și săptămâna 624, săptămâna 625 și săptămâna 626, săptămâna 627 și săptămâna 628, săptămâna 629 și săptămâna 630, săptămâna 631 și săptămâna 632, săptămâna 633 și săptămâna 634, săptămâna 635 și săptămâna 636, săptămâna 637 și săptămâna 638, săptămâna 639 și săptămâna 640, săptămâna 641 și săptămâna 642, săptămâna 643 și săptămâna 644, săptămâna 645 și săptămâna 646, săptămâna 647 și săptămâna 648, săptămâna 649 și săptămâna 650, săptămâna 651 și săptămâna 652, săptămâna 653 și săptămâna 654, săptămâna 655 și săptămâna 656, săptămâna 657 și săptămâna 658, săptămâna 659 și săptămâna 660, săptămâna 661 și săptămâna 662, săptămâna 663 și săptămâna 664, săptămâna 665 și săptămâna 666, săptămâna 667 și săptămâna 668, săptămâna 669 și săptămâna 670, săptămâna 671 și săptămâna 672, săptămâna 673 și săptămâna 674, săptămâna 675 și săptămâna 676, săptămâna 677 și săptămâna 678, săptămâna 679 și săptămâna 680, săptămâna 681 și săptămâna 682, săptămâna 683 și săptămâna 684, săptămâna 685 și săptămâna 686, săptămâna 687 și săptămâna 688, săptămâna 689 și săptămâna 690, săptămâna 691 și săptămâna 692, săptămâna 693 și săptămâna 694, săptămâna 695 și săptămâna 696, săptămâna 697 și săptămâna 698, săptămâna 699 și săptămâna 700, săptămâna 701 și săptămâna 702, săptămâna 703 și săptămâna 704, săptămâna 705 și săptămâna 706, săptămâna 707 și săptămâna 708, săptămâna 709 și săptămâna 710, săptămâna 711 și săptămâna 712, săptămâna 713 și săptămâna 714, săptămâna 715 și săptămâna 716, săptămâna 717 și săptămâna 718, săptămâna 719 și săptămâna 720, săptămâna 721 și săptămâna 722, săptămâna 723 și săptămâna 724, săptămâna 725 și săptămâna 726, săptămâna 727 și săptămâna 728, săptămâna 729 și săptămâna 730, săptămâna 731 și săptămâna 732, săptămâna 733 și săptămâna 734, săptămâna 735 și săptămâna 736, săptămâna 737 și săptămâna 738, săptămâna 739 și săptămâna 740, săptămâna 741 și săptămâna 742, săptămâna 743 și săptămâna 744, săptămâna 745 și săptămâna 746, săptămâna 747 și săptămâna 748, săptămâna 749 și săptămâna 750, săptămâna 751 și săptămâna 752, săptămâna 753 și săptămâna 754, săptămâna 755 și săptămâna 756, săptămâna 757 și săptămâna 758, săptămâna 759 și săptămâna 760, săptămâna 761 și săptămâna 762, săptămâna 763 și săptămâna 764, săptămâna 765 și săptămâna 766, săptămâna 767 și săptămâna 768, săptămâna 769 și săptămâna 770, săptămâna 771 și săptămâna 772, săptămâna 773 și săptămâna 774, săptămâna 775 și săptămâna 776, săptămâna 777 și săptămâna 778, săptămâna 779 și săptămâna 780, săptămâna 781 și săptămâna 782, săptămâna 783 și săptămâna 784, săptămâna 785 și săptămâna 786, săptămâna 787 și săptămâna 788, săptămâna 789 și săptămâna 790, săptămâna 791 și săptămâna 792, săptămâna 793 și săptămâna 794, săptămâna 795 și săptămâna 796, săptămâna 797 și săptămâna 798, săptămâna 799 și săptămâna 800, săptămâna 801 și săptămâna 802, săptămâna 803 și săptămâna 804, săptămâna 805 și săptămâna 806, săptămâna 807 și săptămâna 808, săptămâna 809 și săptămâna 810, săptămâna 811 și săptămâna 812, săptămâna 813 și săptămâna 814, săptămâna 815 și săptămâna 816, săptămâna 817 și săptămâna 818, săptămâna 819 și săptămâna 820, săptămâna 821 și săptămâna 822, săptămâna 823 și săptămâna 824, săptămâna 825 și săptămâna 826, săptămâna 827 și săptămâna 828, săptămâna 829 și săptămâna 830, săptămâna 831 și săptămâna 832, săptămâna 833 și săptămâna 834, săptămâna 835 și săptămâna 836, săptămâna 837 și săptămâna 838, săptămâna 839 și săptămâna 840, săptămâna 841 și săptămâna 842, săptămâna 843 și săptămâna 844, săptămâna 845 și săptămâna 846, săptămâna 847 și săptămâna 848, săptămâna 849 și săptămâna 850, săptămâna 851 și săptămâna 852, săptămâna 853 și săptămâna 854, săptămâna 855 și săptămâna 856, săptămâna 857 și săptămâna 858, săptămâna 859 și săptămâna 860, săptămâna 861 și săptămâna 862, săptămâna 863 și săptămâna 864, săptămâna 865 și săptămâna 866, săptămâna 867 și săptămâna 868, săptămâna 869 și săptămâna 870, săptămâna 871 și săptămâna 872, săptămâna 873 și săptămâna 874, săptămâna 875 și săptămâna 876, săptămâna 877 și săptămâna 878, săptămâna 879 și săptămâna 880, săptămâna 881 și săptămâna 882, săptămâna 883 și săptămâna 884, săptămâna 885 și săptămâna 886, săptămâna 887 și săptămâna 888, săptămâna 889 și săptămâna 890, săptămâna 891 și săptămâna 892, săptămâna 893 și săptămâna 894, săptămâna 895 și săptămâna 896, săptămâna 897 și săptămâna 898, săptămâna 899 și săptămâna 900, săptămâna 901 și săptămâna 902, săptămâna 903 și săptămâna 904, săptămâna 905 și săptămâna 906, săptămâna 907 și săptămâna 908, săptămâna 909 și săptămâna 910, săptămâna 911 și săptămâna 912, săptămâna 913 și săptămâna 914, săptămâna 915 și săptămâna 916, săptămâna 917 și săptămâna 918, săptămâna 919 și săptămâna 920, săptămâna 921 și săptămâna 922, săptămâna 923 și săptămâna 924, săptămâna 925 și săptămâna 926, săptămâna 927 și săptămâna 928, săptămâna 929 și săptămâna 930, săptămâna 931 și săptămâna 932, săptămâna 933 și săptămâna 934, săptămâna 935 și săptămâna 936, săptămâna 937 și săptămâna 938, săptămâna 939 și săptămâna 940, săptămâna 941 și săptămâna 942, săptămâna 943 și săptămâna 944, săptămâna 945 și săptămâna 946, săptămâna 947 și săptămâna 948, săptămâna 949 și săptămâna 950, săptămâna 951 și săptămâna 952, săptămâna 953 și săptămâna 954, săptămâna 955 și săptămâna 956, săptămâna 957 și săptămâna 958, săptămâna 959 și săptămâna 960, săptămâna 961 și săptămâna 962, săptămâna 963 și săptămâna 964, săptămâna 965 și săptămâna 966, săptămâna 967 și săptămâna 968, săptămâna 969 și săptămâna 970, săptămâna 971 și săptămâna 972, săptămâna 973 și săptămâna 974, săptămâna 975 și săptămâna 976, săptămâna 977 și săptămâna 978, săptămâna 979 și săptămâna 980, săptămâna 981 și săptămâna 982, săptămâna 983 și săptămâna 984, săptămâna 985 și săptămâna 986, săptămâna 987 și săptămâna 988, săptămâna 989 și săptămâna 990, săptămâna 991 și săptămâna 992, săptămâna 993 și săptămâna 994, săptămâna 995 și săptămâna 996, săptămâna 997 și săptămâna 998, săptămâna 999 și săptămâna 1000.

CAPITOLUL 1 A ȘASEA EXTINCTIE

Atelopus zeteki

Orașul El Valle de Antón, din centrul Republicii Panamă, este dispus în mijlocul unui crater vulcanic format acum un milion de ani. Craterul este lat de aproape șase kilometri și jumătate, iar pe vreme bună se zăresc dealurile crestate care înconjoară orașul precum o cetate în ruine. El Valle are o stradă principală, un post de poliție, o piață în aer liber. Aici, în afară de obișnuitele pălării și broderii viu colorate, există, probabil, una dintre cele mai mari oferte de figurine reprezentând broaște aurii. Găsești broaște aurii care se odihnesc pe frunze, care stau pe vine sau – mai greu de înțeles – care susțin telefoane mobile. Există broaște aurii cu fuste cu volane sau în poziții de dans ori care fumează țigări printr-un portăigaret, după moda lui Franklin D. Roosevelt. Broasca aurie, care este, de fapt, galbenă cu pete maro-închis, este o specie ce trăiește doar aici, în El Valle. Cei din Panamă consideră că este aducătoare de noroc, imaginea sa fiind (sau, cel puțin, obișnuind să fie) imprimată pe biletele de loterie.

Relativ recent, acum un deceniu, broaștele aurii erau peste tot prin El Valle și prin împrejurimi. Aceste

animăluțe sunt toxice – potrivit estimărilor, otrava din pielea unui singur exemplar ar putea ucide o mie de șoareci de mărime medie –, astfel justificându-se culourile vii ale broaștei aurii, datorită cărora e ușor de reperat în mediul său natural. Un pârâu situat aproape de El Valle a fost numit „Izvorul celor o mie de broaște“. Mergând pe malurile lui, vedeați extrem de multe broaște care stăteau la soare – „o neburie, ceva absolut incredibil“, aşa cum mi-a spus un herpetolog, după o drumeție prin zonă.

După un timp, însă, broaștele din El Valle au început să dispară. Problema – nu era încă percepția ca o situație de criză – a fost, pentru prima oară, observată în vest, aproape de granița dintre Panama și Costa Rica. Întâmplător, o studentă americană studia broaștele din pădurea tropicală de acolo. S-a întors în State, pentru un timp, ca să-și scrie disertația, iar, odată revenită aici, n-a mai găsit nici o broască, ba chiar nici un amfibian. Avea nevoie de mai multe broaște pentru studiul său și, neînțelegând ce se întâmplase, a decis să mute situl de cercetare mai departe, în est. La început, broaștele din noul areal de studiu păreau sănătoase; apoi, s-a întâmplat același lucru: amfibienii au dispărut. Tot acel puhoi de broaște care invadase pădurea tropicală până în 2002, toate broscuțele de pe dealurile și din râurile ce înconjurau orașul Santa Fé, situat la vreo 80 de kilometri vest de El Valle, dispăruseră complet! În 2004, cadavrele lor mici se găseau din ce în ce mai aproape de El Valle, lângă orașul El Copé. Văzând una ca asta, un grup de biologi, unii din Panama, alții din Statele Unite, au tras concluzia

că broasca aurie era în mare pericol. Au decis, aşadar, să încearcă a salva populația rămasă, prin selectarea cătorva zeci de exemplare de sexe diferite, pentru a le crește în captivitate. Însă ceea ce ucidea broaștele a acționat mai rapid decât se gândeau biologii. Tragedia a lovit înainte să aplice a pune planul în aplicare.

Prima oară am citit despre broaștele din El Valle într-o revistă de științe naturale pentru cei mici, pe care o răsfoiau copiii mei¹. Articolul, ilustrat cu fotografii color cu broasca aurie din Panama, precum și cu alte specii viu colorate, relata despre amplificarea flagelului și eforturile biologilor de a face față provocării. Aceștia intenționaseră să construiască un nou laborator în El Valle, dar nu fuseseră gata la timp. S-au grăbit, atunci, să salveze cât multe animale cu putință, chiar dacă nu aveau unde să le țină. Și ce au făcut până la urmă? Le-au „cazat într-un hotel de broaște, desigur!“ „Incredibilul hotel de broaște“ – de fapt, o pensiune – a primit broaștele în interiorul său și le-a lăsat să stea (în acvari), într-un complex de camere închiriate.

„Cu biologii la cheremul lor, broaștele s-au bucurat de o cazare de cinci stele, cu servicii de calitate“, atrăgea atenția articolul. Le-au fost oferite mâncăruri delicioase și proaspete – „atât de proaspete, că ar fi putut sări oricând din farfurie“.

La numai câteva zile după ce am citit despre „incredibilul hotel pentru broaște“, am dat peste un alt articol pe aceeași temă², scris într-o manieră destul de diferită. Aceasta, apărut în revista *Proceedings of the National Academy of Science*, era semnat de doi



herpetologi. Se intitula „Suntem în toiul celei de-a șasea extincții în masă? O perspectivă din lumea amfibienilor“. Autorii, David Wake, de la Universitatea Berkley din California, și Vance Vredenburg, de la Universitatea de stat din San Francisco, atrăgeau atenția că „au existat cinci mari extincții în istoria vieții pe această planetă“. Aceste extincții erau descrise ca evenimente ce au constat „într-o uriașă distrugere a biodiversității“. Prima a avut loc în timpul Ordovicianului târziu, în urmă cu aproape 450 de milioane de ani, atunci când viața era, în mare parte, limitată la mediul acvatic. Cea mai devastatoare extincție s-a întâmplat la sfârșitul Permianului, în urmă cu 250 de milioane de ani, și a fost aproape de a lăsa întreaga planetă fără o urmă de viață.

(Acestui eveniment i se mai spune și „mama tuturor extincțiilor“ sau „marea moarte“.) Cea mai recentă – și faimoasă – extincție în masă a avut loc la sfârșitul Cretacicului: pe lângă dinozauri, au dispărut și plesiozaurii, mezozaurii, amoniții și pterozaurii. Wake și Vredenburg au argumentat că, potrivit ratelor de extincție înregistrate printre amfibieni, se apropie un eveniment de o natură catastrofică similară. Articolul lor era ilustrat cu o singură fotografie: câteva broaște montane cu picioare galbene (*Rana muscosa*), toate moarte, zăcând umflate, cu burta în sus, pe niște pietre.

Am înțeles, atunci, de ce revista pentru copii alese să publice fotografii cu broaște vii. Am înțeles, de asemenea, și impulsul de a recurge la povești demne de Beatrix Potter, cu servicii hoteliere pentru broaște. Cu toate acestea, însă, judecând lucrurile prin ochii mei de jurnalist, sunt de părere că revista a ascuns adevărul. Orice eveniment care s-a întâmplat de numai cinci ori încoace, de când a apărut primul animal vertebrat, adică acum cinci sute de milioane de ani, trebuie calificat drept un eveniment extrem de rar. Ideea că un al șaselea astfel de eveniment s-ar putea întâmpla acum, aproape sub ochii noștri, mi s-a părut de-a dreptul copleșitoare. Cu siguranță că merită amintit și acest fapt – mai semnificativ, mai tenebros, mai de impact. Dacă Wake și Vredenburg au dreptate, atunci noi, cei care suntem în viață acum, nu suntem simpli martori la unul dintre cele mai rare evenimente din istoria vieții, ci ne facem cu adevărat responsabili de el. „O specie ca o buruiană“ – scriu cei doi

oameni de știință – „dobândește, fără să-și dea seamă, abilitatea de a-și influența direct propria soartă și pe cea a majorității celorlalte specii de pe planetă.“ La câteva zile după ce am citit articolul lui Wake și Vredenburg, mi-am luat bilet către Panama.

Centrul de Conservare a Amfibienilor (CCA) din El Valle este situat pe un drum neasfaltat, nu departe de piață în aer liber unde sunt vândute figurinele cu broaște aurii. Centrul este de mărimea unei căsuțe și este dispus într-un colț dosit al unei grădini zoologice modeste și liniștite, imediat după un țarc cu leneși foarte somnoroși. Întreaga clădire este plină cu acvarii. O parte dintre ele sunt alinate la perete și multe altele sunt îngrämadite, unele peste altele, în centrul camerei, precum cărțile în bibliotecă. Acvariile mai înalte găzduiesc specii precum broasca lemuriană de copac (*Agalychnis lemur*), care trăiește în coronamentul pădurii; cele mai joase sunt pentru specii precum broasca haideuască (*Craugastor omiltemanus*), care trăiește la sol. Acvariile cu broaște marsupiale cu corn, care-și cără ouăle într-un săculeț, stau lângă cele cu broaște din specia *Aparasphenodon brunoi*, care-și duc ouăle în spate. Câteva zeci de acvarii sunt dedicate broaștelor aurii din Panama, *Atelopus zeteki*.

Broaștele aurii au un mers anume, leneș, care le face să pară ușor amețite, de parcă ar face eforturi să se deplaseze în linie dreaptă. Au membre lungi și subțiri, botul ascuțit și galben și ochii negri, prin care par că privesc lumea cu precauție. Cu riscul de a părea naiiv,



O broască aurie de Panama (*Atelopus zeteki*)

voi spune că au un aer inteligent. În mediul lor, natural, femelele își depozitează ouăle în ape repezi mici, iar masculii își apără teritoriile din vârful bolovaniilor acoperiți cu mușchi. La CCA, fiecare acvariu cu broaște aurii are apă curgătoare, furnizată printr-un furtun mic, simulând un pârâiaș unde femelele să-și depună ouăle, la fel ca în natură. Într-un asemenea surrogat de pârâiaș am observat un șirag de ouă ca niște perle. Pe o tablă albă din apropiere, cineva scrisese, entuziasmat, că una dintre broaște depositó huevos!!

CCA este situat, mai mult sau mai puțin, în același areal cu cel al broaștelor aurii, dar este, prin construcție, totalmente separat de lumea exterioară. Tot ce pătrunde în clădire este dezinfecțat cu rigurozitate, inclusiv broaștele, care sunt tratate cu o soluție de curățare. Oamenii trebuie să poarte încălțăminte

specială și să lase la intrare gențile, rucsacurile sau echipamentele folosite pe teren. Toată apa care ajunge în acvarii este filtrată și tratată. Natura ermetică a locului îl face să pară asemenea unui submarin sau, mai bine zis, o arcă a lui Noe.

Directorul centrului, Edgardo Griffith, este din Panama. Este un bărbat înalt, cu umeri lați, rotund la față și cu zâmbet larg. În fiecare ureche are câte un cerclu de argint și, pe fluierul piciorului stâng, are un tatuaj mare cu scheletul unei broaște. În vîrstă de aproape 35 de ani, Griffith este de multă vreme interesat de amfibienii din El Valle, insuflându-i această pasiune și soției sale, o americană venită în Panama printr-un program de voluntariat. Griffith a observat primul micile cadavre ale broaștelor, odată cu apariția lor în zonă, și a colectat, personal, multe dintre sutele de amfibieni care au fost cazați la hotel. (Animalele au fost transferate la CCA, după finalizarea clădirii.) În cazul în care centrul, în sine, este un fel de arcă, Griffith este un soi de Noe, doar că pe termen nedeterminat, dat fiind că activitatea lui e îndelungată, depășind durata celor 40 de zile biblice. Griffith mi-a spus că o parte importantă a slujbei lui este să se familiarizeze cu fiecare broască. „Fiecare dintre ele este, pentru mine, la fel de semnificativ ca un elefant“, a declarat el.

Prima oară când am vizitat centrul, Griffith mi-a arătat speciile care nu mai există, în prezent, în natură. Printre acestea se află, pe lângă broasca aurie de Panama, și broasca Rabb cu labe noduroase (*Ecnomiohyla rabborum*), identificată abia în 2005.

La momentul vizitei mele, CCA nu mai avea decât un singur exemplar din această specie, deci era exclusă varianta salvării unei perechi. Broasca, maroniu-verzuie cu stropi galbeni, era de aproape 10 centimetri lungime, cu picioare mari, care îi dădeau un aer lă-lâu. Broaștele cu labe noduroase trăiau în pădurile de lângă El Valle și-și depuneau ouăle în trei găuri. Prinț-un aranjament neobișnuit și, poate, unic, masculii îngrijesc mormolocii permitându-le efectiv să le consume pielea de pe spate. În opinia lui Griffith, fuseseră omise multe specii în grada cu care încerca-se CCA să realizeze colectarea; era greu să estimezi exact câte exemplare nu fuseseră recuperate, de vreme ce, probabil, existența multora era total străină științei. „Din păcate“, mi s-a destăinuit el, „acești amfibieni au fost omiși fără ca măcar să fi apucat să le atestăm existența.“

„Până și oamenii obișnuiți din El Valle observă fenomenul“, mi-a spus el. „Vin și mă întrebă: «Ce s-a întâmplat cu broaștele? Nu le mai auzim cântând.»“

* * *

Acum câteva decenii, când au început să circule primele rapoarte despre rata rapidă de scădere a populației de broaște, oameni de știință cel mai bine pregătiți din domeniu erau, totodată, și cei mai sceptici. Amfibienii sunt, până la urmă, unii dintre marii supraviețuitori de pe planetă. Strămoșii broaștelor de azi au ieșit la suprafață, din mediul acvatic, acum 400 de milioane de ani, iar cu 250 de milioane de ani în urmă, au apărut și primii lor reprezentanți moderni:

primul ordin de amfibieni include broaștele răioase și brotacii, al doilea ordin include tritonii și salamandrele, iar al treilea, mai bizar, este alcătuit din creaturile fără membre numite gimnofioni. Așadar, amfibienii există pe pământ dinaintea mamiferelor, precedând chiar și dinozaurii.

Majoritatea amfibienilor – cuvântul derivă din greacă și înseamnă „viață dublă“ – sunt încă foarte bine adaptați la mediul acvatic din care au evoluat. (Egiptenii din Antichitate credeau că broaștele provin din pământul inundat de apele Nilului în fiecare an.) Ouăle lor, care nu au coajă, trebuie să stea într-un mediu umed, ca să se poată dezvolta. Există multe broaște care, asemenea celei aurii de Panama, își depun ouăle în pâraie. Există și specii care le depun în oaze sau în pământ ori în cuiburi construite de ele din spumă. Pe lângă exemplarele care își cară ouăle în spate sau în săculețe speciale, sunt și broaște care le au cumva bandajate în jurul picioarelor. Până acum ceva vreme, înainte ca specia lor să dispară, au existat și două specii de broaște supranumite „grijulii“, care-și țineau ouăle în stomac până se dezvoltau mormolocii, pe care îi „nășteau“ a doua oară, prin gura lor.

Amfibienii au apărut pe vremea când toată suprafața de uscat a Pământului era cuprinsă într-un singur continent, Pangeea. După fragmentarea Pangeei, aceștia s-au adaptat la condițiile tuturor continentelor nou formate, cu excepția Antarcticiei. La nivel global, au fost descoperite puțin peste șapte mii de specii și, chiar dacă multe dintre ele au fost

identificate în pădurile tropicale, există și amfibieni, precum broasca de deșert din Australia (*Arenophryne rotunda*), care pot supraviețui în medii aride, sau precum broasca de pădure, care trăiește dincolo de Cercul Arctic. Câteva exemplare comune din America de Nord, inclusiv broasca cântătoare (*Pseudacris crucifer*), reușesc să treacă peste iarnă înghețând bocnă, până trece gerul. Îndelungata lor istorie evolutivă face multe grupe de amfibieni să prezinte diferențe genetice comparabile cu cele dintre un cal și un liliac, chiar dacă omul vede mai mult asemănările, decât deosebirile, dintre ei.

David Wake, unul dintre autorii articolului care m-a făcut să-mi iau bilet spre Panama, s-a numărat printre cei care nu au crezut, inițial, că amfibienii sunt pe cale de dispariție. Aceasta era părerea generală la mijlocul anilor 1980. Studenții lui Wake au început să vină înapoi cu mâinile goale din drumețiile lor prin Sierra Nevada, care aveau drept scop strângerea de broaște. Wake și-a amintit de zilele lui de studenție, din anii 1960, când broaștele din Sierra Nevada erau peste tot. „Te plimbai pe pajiști și te împiedicai de ele peste tot“, mi-a spus. „Erau, pur și simplu, la orice pas.“ Wake a presupus că studenții lui mergeau în locuri greșite, că nu știau pe unde să se uite după ele. Apoi un doctor în domeniul, cu mai multă experiență în spate, i-a spus că nici el nu găsise amfibieni. „Am zis: «OK, voi merge cu tine, știu eu un loc unde găsim sigur»,“ a relatat Wake. „Și, când am ajuns acolo, am găsit doar două broaște.“