

Władysław Matuszkiewicz, Piotr Sikorski, Wojciech Szwed, Marek Wierzba, Lasy i zarośla. Zbiorowiska roślinne Polski – Ilustrowany przewodnik, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012, ISBN 978-83-01-17064-6, ss. 540.

Lasy i zarośla. Zbiorowiska roślinne Polski, to pierwszy tego rodzaju, nowoczesny przewodnik przedstawiający w przystępny i całościowy sposób wszystkie wyróżnione jednostki leśne i zaroślowe jakie występują w Polsce. Ta bogato ilustrowana pozycja zawiera: klucz do identyfikacji ważniejszych jednostek, proste i schematyczne opisy 78 leśnych i zaroślowych zbiorowisk roślinnych Polski. Pracę z przewodnikiem wspomagają liczne zdjęcia (zamieszczono ich ponad 500) przedstawiające wygląd zbiorowisk, krajobrazy, zbliżenia runa, a nawet ważniejsze gatunki charakterystyczne. Korzystanie z przewodnika ułatwia klarowna i czytelna szata graficzna.

W kolejnych ośmiu rozdziałach czytelnik jest stopniowo wprowadzany w szeroki zakres zagadnień związanych z zbiorowiskami leśnymi, ich strukturą, genezą podziałem i opisem, historią badań, opisem gatunków drzew, a także elementami nowoczesnych strategii ochrony przyrody.

Punktem wyjścia jest zdefiniowanie lasów i zarośli jako zbiorowisk roślinnych oraz przegląd leśnych drzew Polski. W rozdziale tym czytelnik znajdzie opisy poszczególnych gatunków wraz z mapkami zasięgu ich występowania. Niezwykle pomocne w zrozumieniu specyfiki poszczególnych gatunków są tabele, w których pogrupowano poszczególne drzewa według ich wymagań świetlnych, termicznych, wilgotnościowych, zasobności i odczynu gleb.

Kolejny rozdział przedstawia znaczenie lasów i ich podział z punktu widzenia leśnictwa. Zaprezentowany jest w nim w formie czytelnych tabel podział zbiorowisk leśnych wraz ze szczegółowymi nazwami naukowymi jednostek.

Następnie, przybliżane są czytelnikowi zagadnienia związane z przyczynami zagrożeń, a także zasady i prawne formy ochrony lasów. Istotnym uzupełnieniem jest przedstawiony w formie tabeli wykaz zbiorowisk zaroślowych i leśnych objętych dyrektywą siedliskową, które opisano kodami europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Czytelnik zostaje wprowadzony także w podstawowe pojęcia i zagadnienia systematyki zbiorowisk roślinnych oraz fitosocjologiczny przegląd zbiorowisk leśnych i zaroślowych występujących na terenie Polski.

Przejrzysty, graficznie klucz pozwala na identyfikację poszczególnych zbiorowisk, których szcze-

gółowe opisy można znaleźć w kolejnym rozdziale. Jediną niedogodnością jest, jak zastrzegają sami autorzy, ograniczenie zastosowania do identyfikacji wyłącznie zbiorowisk naturalnych, które nie zostały zaburzone działalnością człowieka. Proces identyfikacji wspomagają informacje przedstawione w formie graficznej: sylwetki drzew, zarośli i lasów, ikony lokalizacji w krajobrazie oraz parametrów gleby. Co ważne, wyróżniono także cechy, które można łatwo obserwować zarówno z oddali, jaki i z bliska.

W ostatnim rozdziale, w części szczegółowej, znajdują się opisy poszczególnych zespołów leśnych opatrzone naukową nazwą zespołu wraz z wykazem synonimów, a także przynależnym kodem (Natura 2000) oraz określeniem typu siedliska.

Rozbudowana część opisowa zawiera krótką charakterystykę, opis drzewostanu oraz runa, a także umiejscowienie zespołu w krajobrazie. Wykaz gatunków diagnostycznych oraz opisy zbiorowisk podobnych pozwalają z dużą precyzją zidentyfikować dany zespół. Zwięzłym opisom towarzyszą mapy przedstawiające miejsca występowania na terenie Polski. Istotnym i bardzo interesującym uzupełnieniem jest część dotycząca zagrożeń i ochrony poszczególnych zespołów. Czytelnik znajdzie tu opisy kluczowych czynników decydujących o integralności i fizjonomii danego zespołu, a także dynamicznych procesach jakim mogą podlegać w procesie przekształceń środowiska.

Ze względu na bardzo profesjonalny charakter i szerokie potraktowanie tematu, przewodnik jest adresowany przede wszystkim do specjalistów. Mogą z niego korzystać studenci wydziałów biologii, ochrony środowiska, architektury krajobrazu, leśnictwa, a także pracownicy służb leśnych. Stanowi doskonałe wprowadzenie do nauki o zespołach roślinnych. Przystępna i przyjazna dla czytelnika forma sprawia, że może być również przydatny dla niespecjalistów, miłośników przyrody, a nawet właścicieli ogrodów i działek wypoczynkowych, którzy chcą bliżej poznać i zrozumieć tajemnice otaczających ich lasów i zarośli.

*Wojciech Podstolski
Wydział Biologii
Ogród Botaniczny*

Barbara Kosmowska-Ceranowicz, Bursztyn w Polsce i na świecie. Amber in Poland and in the World, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2012, ISBN 978-83-235-0774-1, ss. 299, wydanie I.

Bursztyn (sukcynit) od najdawniejszych czasów jest najbardziej atrakcyjnym surowcem Europy Północnej i Środkowej, a zwłaszcza szeroko rozumianej strefy nadbałtyckiej. W minionych stuleciach, jak i obecnie, w znaczącym stopniu przyczyniał się on również do rozwoju społeczno-gospodarczych i kulturowych kontaktów mieszkańców naszych ziem z wiodącymi europejskimi i światowymi ośrodkami cywilizacyjnymi. Stąd też powszechnie określa się go mianem „złota Północy”. Sukcynit odegrał również istotną rolę w rozwoju badań nad przeszłością północnej części globu ziemskiego oraz ewolucją pierwotnego świata roślinnego i zwierzęcego. Nie dorównuje mu w tym względzie żadna inna żywica kopalna na świecie, co potwierdza również lektura recenzowanej książki. Jej tytuł, a także nazwisko twórczyni dzieła, czołowej badaczki bursztynu na świecie, autorki wielu książek oraz ponad 250 artykułów naukowych, to bardzo ważne atuty gwarantujące sukces wydawniczy. Bowiem, jak do tej pory, bez względu na cenę, wszystkie książki o bursztynie w błyskawicznym tempie znikają z półek księgarskich.

Polski i angielski tytuł, jak również dwujęzyczna treść wyraźnie sugerują, że książka kierowana jest do bardzo szerokiego grona czytelników, „zarówno do badaczy i specjalistów, jak i do liczne go grona miłośników tego niezwykłego minerału”. Zdaniem recenzenta, cytowane sformułowanie, zamieszczone przez Wydawcę na obwolucie książki, może oznaczać prawdopodobieństwo poczucia niezadowolenia lub raczej niepełnego spełnienia oczekiwań pokładanych w treści dzieła przez każdą z nadmienionych kategorii czytelników. Bezdykusyjnie odczucie takie towarzyszy piszącemu te słowa, który jest prahistorykiem i archeologiem od kilkunastu lat zajmującym się problematyką bursztynu nie tylko w przeszłości, ale i wieloma innymi aspektami. Zdecydowana orientacja Autorki w stronę przekazu popularnonaukowego potwierdzona jest w tekście prawie zupełnym brakiem przypisów, niezbędnego elementu aparatu w piśmiennictwie naukowym.

W części wstępnej recenzji należy również poczynić pewne uwagi odnośnie strony edytorskiej książki, uważam bowiem za niezbyt trafny jej nietypowy format (18,0 x 20,0 cm), stwarzający wrażenie „obciętego” B5. Dla książki mającej być wielokrotnie użytkowanym kompendium wiedzy o sukcyinicie, może nawet podręcznikiem, o wiele praktyczniejszym byłby wspomniany format B5, co m.in. pozwoliłoby na powiększenie licznych, dobrze wykonanych i istotnych poznawczo ilustracji w formie fotografii, map, wykresów, zestawień i tabel. Wiele fotografii wydaje się bowiem mieć zbyt małe rozmiary.

Przechodząc do oceny układu recenzowanej pracy należy stwierdzić, że jest on bardzo logiczny i spójny. Tworzy ją 11 rozdziałów numerowanych oraz niewątpliwie bardzo przydatne, nie tylko miłośnikom bursztynu, ale również naukowcom i reprezentantom współczesnego bursztynnictwa, bardzo krótkie dodatki. Pierwszy z nich to „Klasyfikacja kamieni jubilerskich z bursztynu (sukcynitu) i klasyfikacja imitacji bursztynu (sukcynitu)”. Drugi zaś, to „Słowniczek” z objaśnieniami niektórych trudniejszych terminów stosowanych w publikacji. Biorąc pod uwagę jej wysoce multidyscyplinarny charakter, słowniczek ten powinien być chyba bardziej rozbudowany. Adresaci książki powinni być również usatysfakcjonowani wykazem bardzo bogatej bibliografii z wielu dziedzin nauki i sztuki. Dużym ułatwieniem w korzystaniu z analizowanego dzieła B. Kosmowskiej-Ceranowicz są zamieszczone w końcowej części indeksy: nazwisk i rzeczowy. Po nich występują polsko- i anglojęzyczne kolorowe promocje niektórych podmiotów współfinansujących wydanie książki. Winiety sponsorów tej publikacji znajdują się również na tylnej stronie miękkiej, foliowanej okładki.

We Wstępie Autorka wskazuje na niezwykle rozległy zakres zainteresowań bursztynem, gdyż był on od dawna przedmiotem badań reprezentantów wielu nauk, jak również bursztynników. Szkoda, że tak skrótowo przedstawiono tu mity i legendy na temat bursztynu, znane od czasów starożytnych do nowożytnych.

Do części wprowadzającej należy również rozdział II, poświęcony nazewnictwu związanemu z bursztynem (sukcynitem). Jest to ważna część pracy, w której B. Kosmowska-Ceranowicz dość jednoznacznie precyzuje termin sukcynit jako „... bursztyn bałtycki albo po prostu bursztyn”. Zdaniem autora recenzji, z powodu znacznie szerszego zasięgu występowania omawianej żywicy, określenie bursztyn bałtycki wydaje się być równie nieprecyzyjne, jak jej wszelkie inne nazwy przymiotnikowe typu bursztyn ukraiński, bitterfeldzki, jutlandzki itp. Autorka książki ma pełną świadomość tych niekonsekwencji terminologicznych, a mimo wszystko, zapewne pod naporem powszechnej praktyki, wymiennie stosuje terminy bursztyn, sukcyinic i bursztyn bałtycki. Osobiście jestem w tej kwestii bardziej kategoryczny, gdyż uważam, że synonimem bursztynu może być wyłącznie sukcyinic. Co więcej, w wielu regionach świata znane są również liczne, różnowiekowe żywice kopalne, diametralnie odmienne od sukcyinic i także określane mianem bursztynu, często z dodatkiem przymiotnikowym (bursztyn dominikański, sachaliński, libański itp.). Autorka doskonale o tym wie i w rozdziałach II, V i VI swojej ciekawej i bardzo

wartościowej książki, jak i w kilku wcześniejszych publikacjach, wielokrotnie to omawia. Nie rozumiem więc, dlaczego akceptuje tak niejednoznaczne nazewnictwo bursztynu i ponad 100 innych żywic kopalnych.

Bardzo krótki rozdział III zawiera omówienie wieku żywic kopalnych i subfosylnych, w tym oczywiście bursztynu – minerału organicznego. Wiek względny powstania bursztynu określony został co najmniej na późny eocen (37,2–33,9 mln lat temu), na co wskazuje jego wtórne usytuowanie w górnocenońskiej ziemi niebieskiej.

Geneza bursztynu to tematyka rozdziału IV. Autorka przytacza w nim różne koncepcje na temat obfitego wydzielania żywicy drzew na obszarze Fennoskandii, zgodnie z poglądami innych uczonych, wykluczając jej związek z gatunkiem *Pinus succinifera*. Czynnikiem powodującym wspomniane nadmierne żywicowanie drzew (*succinosi* wg. H. Conwentza; przyp. recenzenta) była niezmiernie wysoka aktywność wulkaniczna, której ślady zaobserwowano w wielu miejscach występowania sukcyntu. Pomimo iż obecnie najczęściej zwolenników ma pogląd, iż macierzystym drzewem sukcyntu jest araukaria z rodzaju Agatki, według Autorki za najbardziej prawdopodobny gatunek macierzysty można uznać formy odkryte na wyspach kanadyjskich Somerset i Axel Heiberg, czyli *Pseudolarix wehri*.

Obszerny rozdział V zawiera szczegółową charakterystykę bursztynu bałtyckiego (sukcyntu) i jego właściwości fizycznych oraz chemicznych. B. Kosmowska-Ceranowicz, podobnie jak większość badaczy, uznaje zawartość kwasu bursztynowego w przedziale 3-8% za cechę dystynktywną sukcyntu, odróżniającą go od grupy retynitów (od 0 do 3 % wspomnianego kwasu), bez względu na obszar występowania, jak również wszelkich innych światowych żywic kopalnych. Inną cechą identyfikacyjną bursztynu jest krzywa absorpcji monochromatycznego światła w podczerwieni w przedziale 1200–1260 cm^{-1} (tzw. ramię bałtyckie). W tej części książki zaprezentowano również szeroką charakterystykę innych cech sukcyntu, określonych przez liczne grono badaczy, poczynając od końca XVIII w. do czasów współczesnych.

W podrozdziale „O postaci występowania bursztynu” Autorka bardzo wiele uwagi poświęca jego formowaniu się w pierwotnym lesie bursztynowym. Kształt i wielkość tworzących się brył uzależnione były głównie od wielkości i miejsca wycieku żywicy, jej zastygania poza pniem drzewa lub w różnych jego częściach. Stąd też formy zastygłej żywicy podzielone zostały na zewnętrzne naciekowe i wewnętrzne, czyli ośrodkowe. Różnej wielkości pierwotne bryłki sukcyntu podlegały wtórnym modyfikacjom w następstwie wielokrotnego transportu wodnego lub oddziaływania zawierających je utworów geologicznych.

„Bogactwo odmian bursztynu” to podrozdział charakteryzujący zróżnicowanie odmian tej żywicy w następstwie różnorodnych procesów zachodzą-

cych w trakcie zastygania, oddziaływań pierwotnego i wtórnego mikrośrodowiska depozycyjnego, struktury wewnętrznej brył, ich składu elementarnego oraz związków mineralnych i organicznych. Autorka odwołuje się do systematyki odmian bursztynu opracowanej przez niezwykle zasłużonego badacza tego minerału, etnografa A. Chętnika, a następnie zmodyfikowanej przez K. Leciejewicz oraz powtórzonej przez A. Matuszewską. Zdaniem recenzenta, problematyka klasyfikacji odmian sukcyntu to jedno z najtrudniejszych zagadnień w badaniach mineralogicznych nad tą żywicą. Przyjęcie jednorodnych kryteriów systematyki oraz świadomość specyfiki tak wysoce amorficznej materii jaką jest bursztyn, to fundamentalne determinanty prawidłowego wyniku końcowego.

W podrozdziale „Inkluzje zwierzęce w bursztynie” w bardzo klarowny sposób omówiono świat zwierzęcy odkrywany w bursztynie i znaczenie inkluzji dla rekonstrukcji składu gatunkowego zwierząt, ich środowiska naturalnego, panującego w eocenie klimatu. Wśród odkrywanych zwierząt dominują stawonogi, ale odnajdowano także nieliczne odciski stóp lub włosy ssaków oraz dwie zatopione w bursztynie jaszczurki. Zjawisko inkluzji zwierzęcych jest również często spotykane w przypadku wielu żywic kopalnych. Do licznych znalezisk w bursztynie należą także inkluzje nieorganiczne. Uczucie zdecydowanego niedosytu informacji o mikrośrodkowisku, w którym tworzył się bursztyn, powoduje brak omówienia w książce znalezionych w nim licznych inkluzji roślinnych.

Ze względu na tytuł książki, kluczowe znaczenie ma rozdział VI poświęcony innym żywicom kopalnym. W jego pierwszej części dokładnie scharakteryzowano żywice kopalne współwystępujące z sukcyntem w strefie nadbałtyckiej oraz na Niżu Europejskim, ale i często znajdowane w innych częściach globu ziemskiego. Dalej zaś przedstawiono żywice kopalne innych części Europy, Azji, obydwu Ameryk oraz Afryki. Omówiona została ich geneza, właściwości fizyczne i chemiczne, w tym również zbieżne i odmienne w stosunku do sukcyntu, miejsca ich występowania, możliwości pozyskania oraz opis technik stosowanych przy ewentualnym wydobywaniu, znaczenie gospodarcze, włącznie z wykorzystaniem w sztuce jubilerskiej, najważniejsze muzea, w których przechowywane są okazy danej żywicy.

Żywice subfosylne są przedmiotem rozważań Autorki w rozdziale VII. Pojęciem tym objęte są wszelkie żywice młodego wieku geologicznego, ale i z tym może być różnie, na co wskazują pośrednio próby absolutnego datowania bursztynu młodego (por. s. 173). Należy wymienić wśród nich często znajdowaną na wybrzeżu bałtyckim kalafonię, wzmiankowany tzw. bursztyn młody oraz kopale, które występują dość obficie w wielu regionach kuli ziemskiej. Osobiście uważam, że dużą zasługą B. Ceranowicz jest dość szczegółowa charakterystyka każdej ze wspomnianych żywic pod względem cech im właściwych oraz makro-

skopowo widocznych odmienności w stosunku do sukcyntu i innych żywic kopalnych. Bardzo zróżnicowane wiekowo, jak i pod względem właściwości, są zazwyczaj bezbarwne kopale, imitujące bursztyn po świadomych zabiegach doprowadzających do żółtych i jasnobrunatnych odcieni powierzchni. Wiele z kopali cechuje ponadto liczne występowanie inkluzji roślinnych i zwierzęcych.

Złóża bursztynu są przedmiotem rozważań w rozdziale VIII. Wszystkie z nich, jak dotychczas, mają charakter wtórny, co jest efektem nawet wielokrotnego przemieszczania tej żywicy na południe w paleogenie z pokładów pierwotnych usytuowanych na obszarze tzw. Fennoskandii. Najbogatsze złoża sukcyntu, związane z pokładami paleogeńskimi, występują w delcie sambijsko-chłapowskiej, a także dalej na południe w rejonie linii brzegowej morza eoceńskiego, w okolicach tzw. delty parczewskiej w południowo-wschodniej Polsce oraz delty klesowskiej na Ukrainie. Młodsze złoża sukcyntu, wieku górnooligocenckiego i dolnomiocenckiego, znajdują się na obszarze środkowych Niemiec, gdzie powstały w trakcie ingresji morskiej. Pochodzący z tego rejonu sukcynt nazywany jest bursztynem saksońskim lub bitterfeldzkim. Omawiając złoża paleogeńskie, Autorka nie tylko opisuje ich lokalizację, kontekst geologiczny zalegania, cechy specyficzne danych zasobów, ale podaje także górnicze szybowe i odkrywkowe metody ich eksploatacji w czasach historycznych oraz współczesnych, włącznie z określeniem wydajności, jak i całym przykopalnianym przemysłem bursztyniarskim oraz bursztynniczym. Wszystko to jest wzbogacone o mapy, diagramy oraz fotografie przystępnie wspomagające stronę poznawczą tekstu. W analogiczny sposób potraktowane zostały złoża plejstocenckie i holocenckie, zdaniem B. Kosmowskiej-Ceranowicz, zawierające znacznie piękniejszy sukcynt od występującego w formacjach paleogeńskich.

„Wyroby z bursztynu. Jubilerstwo i przedmioty dekoracyjne” to tematyka rozdziału IX. Na jego wstępie mamy informację o istotnej roli Międzynarodowych Targów Bursztynu Amberif i Ambermart w Gdańsku oraz Złoto Srebro Czas w Warszawie, w propagowaniu dobrego wzornictwa jubilerskiego i artystycznego wśród wytwórców z całego świata. Współcześni polscy bursztynnicy bardzo aktywnie włączyli się również w rozwój sakralnej sztuki figuralnej oraz pięknych dewocjonałów. Na dominującą pozycję w świecie polskiego bursztynnictwa wskazuje także, cytowana za W. Gierłowskim, liczba prawie 8000 zarejestrowanych podmiotów gospodarczych o różnych profilach działalności. Wielu twórców eksportuje swoje wyroby do kilkunastu krajów świata. Z obowiązku recenzenckiego dodam jeszcze, że potęgą polskiej sztuki bursztynniczej oraz artystycznego rzemiosła z zastosowaniem sukcyntu, widoczna jest praktycznie w większości polskich miast. Bursztyn jest w każdym sklepie jubilerskim lub na targowiskach, na wielu wystawach, w gazetach i czasopi-

smach, nazwach kosmetyków i leków itd., itp.

Przy charakterystyce obróbki surowca, z zupełnie niezrozumiałych względów, zostały krótko omówione wyłącznie współczesne techniki „laboratoryjne” lub inaczej „przemysłowe”, modyfikujące, a więc zmieniające postać i właściwości pierwotne sukcyntu, czyli: modyfikowanie surowca w autoklawach (klarowanie), prasowanie w wysokiej temperaturze, topienie, zmętnianie, łukowanie, przyciemnianie, zmiana barwy. Ani słowa o tradycyjnych, mechanicznych technikach obróbki bursztynu w XIX i XX-wiecznych warsztatach bursztyniarskich, poczynając od selekcji surowca, przygotowaniu do obróbki, technice nadania kształtu, wierceniu otworów, łączeniu ze srebrem i złotem, konserwacji itp. Jako recenzent, jak i zapewne wielu czytelników, przeżywam w tym momencie ogromny zawód. W czasie pisania recenzji sprawdziłem sytuację w kilku warszawskich sklepach jubilerskich i jestem porażony, gdyż większość oferowanych produktów to okazy ozdób z bursztynu w różny sposób zmodyfikowanego, o czym zupełnie nie jest informowany potencjalny klient. Na stronie 229 swojej książki Autorka sygnalizuje poruszony przez recenzenta problem, ale nie zajmuje w tej kwestii zdecydowanego stanowiska, a szkoda.

Celem rozważań zawartych w rozdziale X jest przekazanie czytelnikowi podstawowych informacji na temat najważniejszych kolekcji żywic kopalnych oraz ośrodków badawczych zajmujących się nimi na trasach turystycznych rozmieszczonych wzdłuż szlaku bursztynowego z okresu Cesarstwa Rzymskiego. Na wstępie wyeksponowano szczególną rolę Gdańska, światowej stolicy bursztynu, podkreślając kreowane w nim najważniejsze inicjatywy naukowe, popularno-naukowe, muzealne i kartograficzne. Następnie zaprezentowane zostały przedsięwzięcia analogiczne do gdańskich, jak również warte obejrzenia bogate kolekcje bursztynu na Litwie, Łotwie, w obwodzie kaliningradzkim oraz w Rosji. Po tym, bez zachowania logicznego kierunku przebiegu szlaku bursztynowego z północy na południe, z pominięciem Polski i Czech, Autorka przechodzi od razu do Austrii, w ogóle nie charakteryzując przy tym bogatych zbiorów bursztynu i innych żywic kopalnych w dalej na południe usytuowanych ośrodkach na trasie starożytnego szlaku, chociażby w jego końcowym punkcie, czyli w Rzymie, stolicy Cesarstwa. Słabo zorientowany czytelnik może w tej sytuacji wyrobić sobie fałszywy pogląd, że słynny szlak bursztynowy kończył się na południu w Austrii. Dopiero w końcowej części rozdziału X znajduje się prezentacja różnorodnych kolekcji bursztynu na ziemiach polskich, które z kolei omówiono z zachowaniem kierunku południe-północ, a więc wbrew układowi wcześniejszemu. Mimo tego jest to dość obszerna i wyczerpująca charakterystyka naszych pierwszoplanowych placówek muzealnych oraz kolekcji prywatnych.

Końcowy rozdział książki poświęcony jest imitacjom bursztynu oraz jego falsyfikatom. Na wstępie Autorka definiuje obydwie pojęcia i stwierdza, że współcześnie powyższe zabiegi obejmują nie tylko wytwory, ale również bryłki surowca. Obok szkła stosuje się tu często żywice syntetyczne, a także łączenie w autoklawach i prasach rzeczywistego sukcyntu z żywicami subfosylnymi lub sztucznymi. Czytelnik, potencjalny nabywca oferowanych na rynku wyrobów bursztynowych, po raz kolejny dostaje tu sygnał ostrzegawczy. Może go spotkać jeszcze coś gorszego, aniżeli bursztyń zmodyfikowany. Ale to nie koniec czyhających przykrych niespodzianek na rynkach polskich i światowych. Zagrożają mu jeszcze imitacje (fałszerstwa) bursztynu i wyrobów wykonane z licznych żywic subfosylnych, a więc przede wszystkim wspomnianych już wcześniej kopali oraz licznych żywic sztucznych.

Podsumowując, jeszcze raz należy stwierdzić, że recenzowana książka autorstwa B. Kosmowskiej-Ceranowicz jest pozycją trafiającą do szerokiego grona czytelników polskich i zagranicznych, prawie monograficzną, popularno-naukową próbą prezentacji bursztynu. Jej nieprzeciętne walory poznawcze czytelnik zawdzięcza rozległej wiedzy o burszynie gromadzonej od wielu lat przez Autorkę, do tego umiejętnie przekazanej. Wartości książki nie pomniejszają uwagi krytyczne re-

cententa, zresztą niektóre z nich nie do końca kierowane były do twórczyni dzieła, a raczej do Wydawcy. Niekiedy mankamenty wydają się bezsprzecznie wynikać z założenia wstępnego oficyny wydawniczej o druku książki jednocześnie w j. polskim i angielskim. Przyznam, że nawet obecnie, po kilkakrotnym przeczytaniu książki, mam poważne wątpliwości odnośnie przyjęcia takiej opcji. Nie znalazłem również jakiegokolwiek wyjaśnienia tej kwestii na obwolucie książki oraz w jej części wstępnej. Zapewne zgodzi się z moim poglądem w tej kwestii również zdecydowana większość potencjalnych nabywców książki. Recenzent nie może się oprzeć wrażeniu, że wydanie tak wartościowej książki w osobnych wersjach językowych, nawet przy nieco zmniejszonych nakładach, powinno zdecydowanie korzystnie wpłynąć na zwiększoną zawartość merytoryczną. Zwłaszcza, że pominięta problematyka jest Autorce doskonale znana, znacznie szerzej poruszana w Jej innych publikacjach, jak również pracach innych autorów.

Ryszard Feliks Mazurowski
Instytut Archeologii
Uniwersytet Warszawski
e-mail: rfmazurowski@uw.edu.pl

Vilayanur S. Ramachandran, Neuronauka o podstawach człowieczeństwa. O czym mówi mózg? Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2012, ISBN 978-83-235-091-0, ss. 368.

Wielką zasługą Wydawnictwa UW jest wprowadzenie tej świetnie napisanej książki do naszego myślenia o mózgu, jej dobre tłumaczenie i staranne opracowanie redakcyjne. Autor, neurolog, ewolucjonista badający mózg i zafascynowany nim niezwykle mądry i otwarty człowiek, umie zadawać bardzo istotne pytania i w prosty sposób szukać na nie odpowiedzi. A materia jest niezwykle skomplikowana i Autor ma świadomość, że nie na wszystkie, a w istocie na niewiele z nich, umiemy obecnie odpowiedzieć. Książka składa się z 9 rozdziałów poprzedzonych „Przedmową”, bez mała 3-stronnicowymi, wzruszającymi „Podziękowaniami” i „Wprowadzeniem”, a kończy się „Epilogiem”. Po nim załączono „Słowniczek” zawierający nazwy zaburzeń i omawianych struktur mózgu, obszernie „Przypisy” do kolejnych rozdziałów oraz „Bibliografię” obejmującą 250 pozycji piśmiennictwa, a w 56 z nich V. S. Ramachandran występuje jako autor lub współautor. Zamieszczono również „Źródła Ilustracji”, „Indeks Osób” oraz „Indeks Rzeczywoty”.

W „Przedmowie”, na którą składają się dwa podrozdziały („O czym jest książka” i „Młodzieńcze zauroczenie”) Autor przedstawia swoją książkę: „W kolejnych rozdziałach opisuję swoje badania dotyczące różnych aspektów naszego wewnętrznego życia umysłowego, które budzą w nas

naturalną ciekawość. Jak postrzegamy świat? Czym jest tak zwany związek umysł-ciało? Co determinuje tożsamość płciową? Czym jest świadomość? Co szwankuje w mózgu osób dotkniętych autyzmem? Jak można wyjaśnić istnienie wszystkich zagadkowych arcyłudzkich zdolności: sztuki, języka, metafory, twórczości, samoświadomości, a nawet wrażliwości religijnej? Motorem mojej pracy naukowej jest niespożyta ciekawość, jak to się stało, że mózg małpy – małpy! – zdołał wykształcić ów boski wachlarz władz umysłowych”. A także: „Wielu autorów, a w szczególności Steven Jay Gould w swoich słynnych esejach przyrodniczych, opowiada się za oportunistycznym, opartym na „szczęśliwym trafie”, charakterem przemian ewolucyjnych. Otóż twierdzą, że ta sama zasada w jeszcze większym stopniu dotyczy ewolucji ludzkiego mózgu”.

Jeszcze raz oddam głos samemu Autorowi, gdyż jest to myślą przewodnią książki i charakteryzuje jej styl: „Ewolucji udało się stworzyć zupełnie nowe funkcje poprzez radykalną zmianę przeznaczenia wielu funkcji istniejących już w mózgu małp człekokształtnych. Niektóre z nich – na myśl przychodzi tu na przykład – język – są tak doniosłe, że posunąłbym się do twierdzenia, iż stworzyły gatunek, który wykracza poza „małpność”, tak jak życie wykracza poza zwykłą chemię i fizykę”. „Choć w książce poruszam szeroki zakres tema-

tów czytelnik zauważy, że we wszystkich przewija się kilka ważnych wątków. Jednym z nich jest teza, że ludzie są naprawdę wyjątkowi i jedyni w swoim rodzaju, że nie są „tylko” jednym z wielu gatunków naczelnych. Wciąż wydaje mi się zaskakujące, że taki pogląd wymaga obrony, i to nie tylko przed bredniami antyewolucjonistów, lecz również przed niemałym odsetkiem moich kolegów, którzy bez żenady twierdzą, że jesteśmy „jedynie małpami”, mówiąc to w taki sposób, jakby sprawiało im przyjemność równanie nas w dół”.

Następnie Autor pisze: „W systemach biologicznych (...) istnieje głęboki związek między strukturą, funkcją i pochodzeniem. Nie sposób osiągnąć wielkiego postępu w rozumieniu jednego z tych elementów, nie poświęcając jednocześnie szczególnej uwagi pozostałym dwóm. W książce przedstawiam argumenty na uzasadnienie tezy, że wiele unikalnych aspektów ludzkiego umysłu wykształciło się prawdopodobnie wskutek nowatorskiego wykorzystania struktur mózgu, które pierwotnie wyewoluowały z innych powodów. Tak dzieje się stale w toku ewolucji”. I dalej: „Niniejsza książka stanowi więc mój skromny wkład w wielkie dzieło łamania szyfru ludzkiego mózgu z jego miriadami połączeń i modułów, które sprawiają, że jest to mechanizm o wiele bardziej enigmatyczny niż jakakolwiek Enigma”.

We „Wprowadzeniu – Więcej niż małpa” Autor przedstawia „różne spojrzenia na wyjątkowość ludzkiego umysłu i historię sporów na jej temat oraz krótko objaśnia podstawową anatomię mózgu człowieka”.

Jak pisze dalej: „W Rozdziale I., opierając się na swoich pierwszych eksperymentach z kończynami fantomowymi u osób po amputacjach, omawiam zdumiewającą zdolność ludzkiego mózgu do zmian i stawiam tezę, że jego bardziej rozwinięta plastyczność mogła wpłynąć na bieg naszego rozwoju ewolucyjnego i kulturowego”.

„Rozdział 2. zawiera wyjaśnienie, jak mózg przetwarza docierające do niego informacje zmysłowe. Również tutaj skupiam się na unikalności człowieka: choć nasze mózgi stosują takie same podstawowe mechanizmy przetwarzania zmysłowego, jak mózgi innych ssaków, to wynieśliśmy owe mechanizmy na nowy poziom”.

„Rozdział 3. dotyczy intrygującego zjawiska zwanego synestezją – dziwnego zespolenia zmysłów, jakiego doświadczają niektórzy ludzie wskutek nietypowego ukształtowania się sieci połączeń w mózgu. Synestezja rzuca światło na geny i połączenia w mózgu, za których sprawą niektórzy ludzie wyróżniają się szczególną kreatywnością, a być może skrywa też ogólną wskazówkę dotyczącą tego, co czyni z nas gatunek tak niebywale twórczy”.

Autor zafascynowany odkrytymi u małp neuronami lustrzanymi (Rizolatti i współaut. 1996) pisze tak: „W Rozdziale 4 przedstawiam owe niezwykle komórki zwane neuronami lustrzanymi, które odgrywają zasadniczą rolę w naszej zdolności

przyjmowania cudzego punktu widzenia i wczuwania się w emocje i odczucia innych. Funkcje neuronów lustrzanych u ludzi rozwinęły się tak bardzo, że daleko przekraczają zdolności pozostałych naczelnych i najwyraźniej stanowią ewolucyjny fundament naszej kultury.”

„Rozdział 5 traktuje o tym, że problemy z układem neuronów lustrzanych mogą leżeć u podłoża autyzmu, czyli zaburzenia rozwojowego charakteryzującego się skrajnym wyobcowaniem psychicznym i zaburzeniami interakcji społecznych.”

„W Rozdziale 6 rozważam udział neuronów lustrzanych w genezie szczytowego osiągnięcia gatunku ludzkiego – języka. (A ściślej mówiąc, prot języka, czyli języka bez gramatyki)”.

„Rozdziały 7 i 8 poświęcone są wyjątkowej wrażliwości naszego gatunku na piękno. Uważam, że choć istnieją uniwersalne prawa estetyki, przekraczające granice kultur, a nawet gatunków, Sztuka przez duże S prawdopodobnie jest cechą właściwą tylko ludziom”.

„W ostatnim (9) rozdziale mierzę się z najtrudniejszym ze wszystkich problemem – naturą samoświadomości, którą obdarzeni są niewątpliwie jedynie ludzie. Nie twierdzą, że udało mi się go rozwiązać, chciałbym jednak podzielić się intrygującymi spostrzeżeniami, jakie zgromadziłem przez lata obserwacji niezwykłych przypadków z pogranicza psychiatrii i neurologii, na przykład osób, które czasowo doświadczały wrażenia przebywania poza swoim ciałem, podczas ataków padaczki widzą Boga, a nawet zaprzeczają własnemu istnieniu? Neuropsychiatria zna mnóstwo takich paradoksów, a ja uległem ich urokowi, kiedy przemierzałem szpitalne korytarze, jako dwudziestoparoletni student medycyny. Zrozumiałem wówczas, że problemy tamtych pacjentów, choć same w sobie przygnębiające, są jednocześnie nieprzebraną skarbnicą informacji o cudownej zdolności człowieka do zdawania sobie sprawy z własnego istnienia”.

Kończąc „Przedmowę” Autor pisze: „Tak jak w moich poprzednich książkach, również w *Neuro-nauce o podstawach człowieczeństwa* posługuję się swobodnym konwersacyjnym stylem i zwracam się do szerokiego grona odbiorców”.

W „Epilogu” Autor podkreśla raz jeszcze: „Jednym z głównych tematów tej książki – czy to przy omawianiu obrazu ciała, neuronów lustrzanych, ewolucji języka, czy autyzmu – było pytanie, w jaki sposób nasze wewnętrzne *ja* wchodzi w interakcje ze światem (w tym także ze światem społecznym), zachowując zarazem swoją odrębność. Przedziwna wzajemna relacja między *ja* a *innym* jest szczególnie dobrze rozwinięta u ludzi i najpewniej w niewielkim tylko stopniu występuje u małp człekokształtnych”. I dalej: „Moim celem było przedstawienie nowego schematu wyjaśnienia poczucia siebie i nękających je zaburzeń. Koncepcje i obserwacje, które omówiłem, posłużą mam nadzieję, jako inspiracja dla nowych eksperymentów i przygotują grunt dla przyszłych prac nad tworzeniem

spójniejszej teorii. Czy nam się to podoba, czy nie, tak właśnie wyglądają początkowe etapy naukowo-rozpracowywania nowych obszarów: trzeba zbadać, choćby pobieżnie, nowe terytorium, a potem dopiero tworzyć całościowe hipotezy”.

Vilayanur S. Ramachandran został uhonorowany wieloma nagrodami, a Newsweek zaliczył Go do grona „Century Club” skupiającego stu najważniejszych ludzi, których nazwiska warto zapamiętać na nowe stulecie (ze skrzydełka książki).

Uważam, że ta fascynująca książka będzie szczególnie użyteczna dla studentów neurologii

i psychiatrii, bo poszerza horyzonty myślenia o człowieku i nauce, działa na wyobraźnię. Od biologów wymaga jednak przy czytaniu znacznego napięcia uwagi i, jak myślę, największą trudność sprawiać mogą (zwłaszcza studentom) nazwy różnych chorób i zaburzeń oraz struktur mózgu i ich literowe skróty.

*Głosu Autorowi udzieliła
K. J. Sotowska-Brochocka*

Adrian Thomas, Gärtnern für Tiere. Das Praxisbuch für das ganze Jahr (Aktywność ogrodnicza dla zwierząt. Praktyczna książka przez cały rok), Deutschsprachige Ausgabe, Bern 2013, ISBN 978-3-258-07759-8, ss. 240, Haupt Natur.

Działalność ogrodnicza służy produkcji owoców, warzyw i ziół, a także uprawie roślin ozdobnych. Jest oczywiste, że roślinom towarzyszą różnorodne zwierzęta, a więc pojawia się pytanie, czy powinno się wspierać dzikie zwierzęta w ogrodach i jak tego dokonać? Odpowiedzi na te i inne pytania znajdzie czytelnik w książce Adriana Thomasa *Aktywność ogrodnicza dla zwierząt. Praktyczna książka przez cały rok*.

Autor podkreśla, że ogrody, to doskonale miejsce dla dzikich zwierząt, a błędem jest zakładanie, że „...tylko ogród naturalny jest rzeczywiście przyjazny dla dzikich zwierząt, a inne nie spełniają takich warunków. Tylko część ogrodu musi być ukształtowana jako przyjazna dla zwierząt. Ogród dla dzikich zwierząt nie musi być „dziczalą”. Istnieje mistrzowski plan perfekcyjnego ogrodu przyjaznego dla dzikich zwierząt. Możecie Państwo zachęcać dzikie zwierzęta do przebywania w Państwa ogrodzie. Musicie Państwo uprawiać tylko rośliny krajowe”. Thomas twierdzi, że nie tylko ogrody naturalne są przyjazne dla dzikich zwierząt, ale że cały ogród powinien być dla nich przystosowany i że nie musi on być „dziczalą”. Nie ma perfekcyjnego projektu ogrodu dla zwierząt, aczkolwiek powinny w nim być np. drzewa, staw, trawniki, dzikie rośliny zielne oraz skrzynki dla ptaków i miejsca ich karmienia. Nie można „zachęcać” dzikich zwierząt do osiedlania się w ogrodach, ale warto tworzyć odpowiednie dla nich warunki i przystosowania dla potrzeb gatunkowych. W przyjaznym ogrodzie nie ma większego znaczenia pochodzenie występujących w nim roślin.

Aktywność ogrodniczą można określić jako przyjazną dla dzikich zwierząt, jeżeli stanowi ona zróżnicowaną przestrzeń życiową, a ogród powinien być przyjazny nie tylko dla „stałych” gości, ale również gatunków przebywających w nim krótko. Autor podkreśla, że stworzenie ogrodów przyjaznych dla dzikich zwierząt wymaga odpowiedniej wiedzy, a także, że nie wszystkie zwierzęta są w ogrodach pożądane.

Ptaki należą do najbardziej znanych mieszkańców ogrodów. Są one pożadanymi pomocnikami

człowieka żywiąc się szkodnikami roślin. Thomas omawia około pięćdziesięciu gatunków ptaków, które regularnie odwiedzają ogrody, przedstawiając szczegółowo ich przestrzeń życiową (habitat), pożywienie, rewir, miejsca gniazdowania, charakter gniazd oraz liczbę lęgów w ciągu roku. Do najpopularniejszych mieszkańców ogrodów należą m.in.: kosy, rudziki, wróble, szpaki, sikory, sroki, zięby, gołębie, sowy, gile, języki i wiele innych. Należy pamiętać, że w zimie ptaki goszczące w naszych ogrodach powinny być dokarmiane, a latem musimy pamiętać o skrzynkach lęgowych i miejscach do picia i kąpieli.

Bardzo lubiane w ogrodzie są motyle, wśród których do najbardziej popularnych należy dwadzieścia jeden gatunków. Autor omawia ich występowanie w Europie, przestrzeń życiową, sposób życia, miejsce nocowania, sposoby odżywiania się gąsienic oraz rośliny nektarowe szczególnie lubiane przez motyle, a wśród nich np.: lebiodkę pospolitą, astry, chabry, lawendę, werbenę, ale także pokrzywy, chmiel i kapustę.

W ogrodach pojawiają się także ssaki, a więc np. jeże, wiewiórki, ryjówki, nietoperze, myszy czy kryty, oraz gady i płazy: jaszczurki, węże, żaby, ropuchy i traszki. Autor omawia m.in.: ich rozpowszechnienie, przestrzeń życiową, sposób życia, rewiry, sen zimowy, pożywienie, dodatkowe karmienie i sposoby rozmnażania. Wszystkie one pełnią bardzo ważne funkcje, będąc cennym sprzymierzeńcem właścicieli ogrodów.

W ogrodach żyją liczne gatunki pszczoł i trzmieli, które potrzebują odpowiednich roślin (jabłoń, jasnota, glicynia, dzwonek, żywokost, lipa, tymianek, karczoch, jeżówka, rozchodnik, lawenda). W ogrodach żyją też ważki, nocne motyle, szarańczaki, chrząszcze, pluskwiaki, muchy, mrówki, osy i szerszenie, pająki i korsarze, równonogi, mieszkańcy stawów, dżdżownice, ślimaki nagie i posiadające skorupy.

Wiele miejsca poświęca Thomas omówieniu tworzenia przestrzeni życiowych przystosowanych dla dzikich zwierząt obejmujących: zakładanie ogrodów leśnych, ogrodów drzewiastych, łąk

z dzikimi kwiatami, ogrodów wrzosowiskowych, ogrodów z kwiatami ogrodowymi, ogrodów wodnych, kształtowanie ogrodów dużych i małych, ale także balkonów przystosowanych dla dzikich zwierząt. Zakładanie ogrodu leśnego wymaga czasu i dużo cierpliwości, ponieważ musimy uwzględnić piętra lasu, charakterystyczne rośliny leśne oraz martwe drewno. Mniej problemów przysparzają ogrody drzewiaste, w których wykorzystać możemy nawet krzewy w donicach. Bardzo użyteczne dla dzikich zwierząt są łąki z dzikimi kwiatami, gdzie rosną trawy, rośliny wieloletnie i jednoroczne, a także ogrody z kwiatami polnymi. Na obszarach z kwaśnymi glebami i ubogich w składniki mineralne można zakładać ogrody wrzosowiskowe z charakterystyczną florą i fauną. Całkowicie odmienną faunę, ale równie interesującą, mają ogrody wodne i bagienne.

Na zakończenie swoich rozważań A. Thomas przedstawia 300 najlepszych roślin ogrodniczych

dla dzikich zwierząt, a także kalendarz prac od stycznia do grudnia uwzględniający potrzeby dzikich zwierząt.

Podsumowując trzeba stwierdzić, że książka A. Thomasa stanowi oryginalne opracowanie na temat działań ogrodniczych przyjaznych dla dzikich zwierząt w ogrodach. W języku polskim brakuje nadal odpowiednich opracowań o zależnościach pomiędzy roślinami a dzikimi zwierzętami. Warto by tę dobrze napisaną, bardzo przejrzystą, bogato ilustrowaną i oryginalną książkę przetłumaczyć na język polski, jako cenną pomoc dla miłośników przyrody, posiadaczy ogrodów i wszystkich zainteresowanych problematyką przyrodniczą, ogrodniczą i estetyczną.

Eugeniusz Kośmicki (Poznań)

Bärbel Oftring, Thomas Wassmann, An der Küste. Natur erleben – beobachten – verstehen (Na wybrzeżu. Przeżywać-obszernować-rozumieć przyrodę), Bern 2013, ISBN 978-3-258-07733-8. ss. 224, Haupt Natur.

Bärbel Oftring jest autorką, redaktorką i wydawcą książek o ochronie przyrody, natomiast Thomas Wassmann jest biologiem morza, zajmującym się szczególnie dydaktyką o środowisku. Są oni współautorami serii wydawniczej przedstawiającej najbardziej typowe ekosystemy *Przeżywać-obszernować-rozumieć przyrodę*. Do tej pory opublikowano pięć tomów: *W lesie*, *Na łące*, *Przy rzecze i jeziorze*, *W górach* oraz *W mieście*. Obecnie ukazał się szósty tom *Na wybrzeżu. Przeżywać-obszernować-rozumieć przyrodę*.

Omawiana praca składa się z kolejnych rozdziałów zatytułowanych: „Przedmowa”, „Przygotowanie do wycieczki na wybrzeże”, „Na wybrzeżu – wprowadzenie”, „Wiosna”, „Lato”, „Jesień”, „Zima”. Natomiast w „Załączniku” znajdzie zainteresowany czytelnik: „Pytania i odpowiedzi”, „O głównych opracowaniach i dobrych lekturach”, „Pochodzenie zdjęć” i „Skorowidz rzeczowy”. W „Przedmowie” autorzy przedstawiają ogólną charakterystykę wybrzeża morskiego (np. poziom opadów, zachowanie środków bezpieczeństwa w czasie wycieczek) oraz typowe zwierzęta, rośliny.

Na szczególną uwagę zasługuje część pt. „Na wybrzeżu – wprowadzenie”. Prawie 71% powierzchni Ziemi pokrywają morza, a przejście pomiędzy lądem a morzem, to właśnie wybrzeże, strefa bardzo labilna, podlegająca gwałtownym przekształceniom. W wodzie morskiej zawartość soli wynosi 35 g na 1 kg wody, czyli 35 ‰ albo 35 psu (ang. practical salinity unit). W niektórych zamkniętych morzach, np. w Morzu Bałtyckim, wskaźnik ten jest znacznie niższy i wynosi poniżej 18 psu. Najważniejsze dla Europy jest Morze Północne. Autorzy omawiają tu także szczegółowo pojęcie „wattu”, które obej-

muje obszar zalewowy (eulitoral) pomiędzy linią wysokiej i niskiej wody. Morze wattowe obejmuje dodatkowo też sublitoral do głębokości 10 m. Obszary wattu stanowią w dużym stopniu parki narodowe.

Rozdział „Wiosna” składa się z podrozdziałów omawiających: duże miasta ptaków na skałach wybrzeży, lasy pod wodą, jak funkcjonuje ślimak, mieszkanie w muszli ślimaków, problem piany morskiej oraz kraby świeże z kutra. Autorzy zwracają szczególną uwagę na skały, gdzie gnieździ się wiele gatunków morskich ptaków. Opisują głony tworzące podwodne lasy z zielenic, brunatnic i krasnorostów, a także żyjące wśród nich ślimaki, raki i kraby.

W części „Lato” Autorzy proponują wędrowki po wydmach, watach i plażach, nie zapominając o skarbach wyrzucanych przez fale, przedstawia słone łąki, ale także meduzy z wdziękiem pływające w toni. Wydmy ulegają dużym zmianom, a ich barwa zmienia się wraz sukcesją roślin. Do niezapomnianych wrażeń należą wędrowki po watach. Jedne i drugie stanowią dogodne miejsce gniazdowania ptaków. Na obszarze wybrzeży występują rzadkie foki, a także niewielkie walenie (*Phocoena phocoena*). Na łąkach solnych rosną bardzo interesujące, odporne są na sól, halofity.

Kolejną częścią jest „Jesień”, w której omówiono watty z żyjącymi tam zwierzętami osiadłymi i ptakami. Watt stanowi miejsce gniazdowania dla 0,5 mln ptaków, a żyje ich tam 100 gatunków. Na obszarze watów występują wyspy halligi, które były ośrodkiem rozwoju rolnictwa i hodowli.

Część ostatnia „Zima”, poświęcona jest wybrzeżom smaganym wiatrami i zmieniającym się pod wpływem atakującego je morza.

Podsumowując należy stwierdzić, że tom *Na wybrzeżu* doskonale charakteryzuje omawiany obszar i pomaga zrozumienia zależności występujących w ekosystemach na wybrzeżach. Praca B. Oftring i T. Wassmanna zasługuje na jej szerokie spopularyzowanie także w Polsce, gdyż jest ona

oryginalna, dobrze napisana, a także bogato ilustrowana. Może to być fascynująca lektura przyrodnicza.

Eugeniusz Kośmicki (Poznań)

Das Huhn. Geschichte, Biologie, Rassen, (Kura. Historia, biologia, rasy), Hrg. von Joseph Barber unter Mitwirkung von J. Daly, C. Rutland, M. Hauber und A. Cawthray. Aus dem Englischen übersetzt von S. Schmidt-Wussow, Bern-Stuttgart-Wien 2013, Haupt Verlag, ISBN 978-3-258-07768-0, ss. 224.

Kury należą od tysiącleci do zwierząt hodowanych przez człowieka. Są one źródłem cennych produktów żywnościowych: jaj i mięsa. Niektóre rasy mają ponadto dużą wartość ozdobną i estetyczną. Próbę oceny współczesnego stanu wiedzy o kurach stanowi książka *Kura. Historia, biologia, rasy*, wydana jako praca zbiorowa pod redakcją Josepha Barbera. Stanowi ona cenną monografię poświęconą tym zwierzętom.

Książka składa się z części wprowadzającej: „Powinnyśmy przedstawić: kura”, pięciu podstawowych rozdziałów i „Użytecznych informacji” obejmujących „Listę ras kur”, „Biografię autorów”, „Wykorzystaną literaturę”, „Literaturę pogłębiającą”, „Skorowidz” i „Źródło ilustracji”. Z części wprowadzającej dowiadujemy się, że przodkowie współczesnych kur żyli w tropikalnych lasach Azji Południowo-Wschodniej, a ich domestykacja rozpoczęła się już prawie 10 000 lat temu. W starożytnym Rzymie mięso kur traktowano jako ważne źródło pożywienia, chociaż przemysłowy chów kur pojawił się dopiero w połowie XX w., kiedy to przestały być jedynie mieszkańcami przydomowych ogrodów. Książka *Kura. Historia, biologia, rasy* przeznaczona jest dla wszystkich, którzy interesują się kurami, potencjalnych lub rzeczywistych ich hodowcami. Przy tym traktuje się je nie tylko jako dostawców jaj i mięsa, ale jako fascynujące istoty żywe.

Kury pochodzą od prehistorycznych dinozaurów. Współcześnie żyje trzy razy więcej kur niż ludzi, a corocznie wykluwa się z jaj 19 miliardów kurcząt. Stanowią one największą populację wśród wszystkich żyjących gatunków ptaków. W 2010 r. znanych było 1400 ras, w tym 43 uchodziły za wymarłe. Niektóre rasy kur mogą składać aż do 260 jaj na rok, a rekordzistki nawet więcej niż 300. Ciekawostką jest, że kury mogą biegać nawet do 14,5 km/godz. Mają one bardzo rozwinięty zmysł wzroku, powonienia i słuchu. Kury osiągają naturalny wiek od pięciu do dziewięciu lat, a niektóre z nich nawet 15 do 16 lat.

Omawiana książka składa się z pięciu podstawowych rozdziałów: „Ewolucja a domestykacja”, „Anatomia i biologia”, „Zachowanie”, „Inteligencja i uczenie” oraz „Rasy”. W rozdziale pierwszym omówiono: pochodzenie kury domowej, jej pozycję w historii i kulturze oraz przyszłość. Do niedawna przypuszczano, że przodek kury domowej pochodził od kury bankiwa, jednak obecni bierze

się pod uwagę także udział innych gatunków (z żółtą skórą). W ciągu historii kura domowa ulegała zmianom. Wprowadzono nowe rasy, ale Autorzy poddają krytyce eksperymenty z zastosowaniem inżynierii genetycznej.

Rozdział drugi poświęcony jest anatomii i biologii kur, w którym omówiono szczegółowo ich budowę wraz z anatomicznymi przystosowaniami do latania, sposób rozmnażania się, organy zmysłów i regulację temperatury. Pomimo domestykacji anatomia współczesnych kur nie różni się zasadniczo od ich przodków żyjących w dżungli.

Rozdział trzeci podejmuje problematykę zachowania się kur, z uwzględnieniem wpływu ewolucji na zachowanie, różnic uwarunkowanych płcią, sposobu odżywiania i odpoczynku, zachowań samopielegnacyjnych, a także ostrzeganie i ochronę przed drapieżnikami i więzi grupowe. Nie zapomniano o opisie sposobu budowy gniazda i składania jaj, wykluwaniu się piskląt i ich zachowaniu oraz zachowaniach rodzicielskich. Najważniejszą zasadą w życiu społecznym kur jest stabilność społecznej struktury opartej na hierarchii dominacji („porządek dziobania”).

Rozdział czwarty zajmuje się problematyką inteligencji i uczenia się u kur. Rozważane są więc ich zdolności poznawcze, życie społeczne oraz emocje i dobre samopoczucie. Należy podkreślić, że niektóre zdolności poznawcze są większe u ptaków niż u ssaków. Dotyczy to np. charakterystycznego zjawiska wpajania, występującego krótko po wykluciu się piskląt i polegającego na postępowaniu za określonym obiektem (zazwyczaj rodzicami).

Ostatni rozdział poświęcony jest rasom kur. Pierwsze lokalne wystawy ras kur odbyły się już w latach 40. XIX w. Zaczęły też powstawać organizacje hodowców kur (np. niemiecki związek w 1881 r.). W pierwszej połowie XX w. dużym zainteresowaniem cieszyły się rasy kur dwużytkowych, dostarczające mięsa i jaj. Należały do nich rasy: sussex, crod-langschan, ixworth i la flèche. Powstały także inne rasy, a wśród nich: współczesny angielski bojownik, ko shamo, malaj i indyjski bojownik. Do ras składających dużą ilość jaj należą: leghorn, orpingtony wyandotte, rhodelander, plymouth rock, new hampshire red, welsumer, barnevelder araucana, morans. Wszystkie rasy mięsne są ciężkie i duże, a najbardziej znane to: faverolles, dorking, jersey gigant, północnoho-

lenderska niebieska kura opasowa. Rasy ozdobne pojawiły się w XVIII w. Mają one często brody, charakterystyczne długie pióra czy pióra na nogach (kura padwańska, jedwabna, sułtańska, yokohama, sumatra, cochin, brahma). Dużym zainteresowaniem cieszą się rasy karłowate, a wśród nich: chabo, holenderska rasa karłowata, nankin czy sebright. Współcześnie hoduje się także rasy hybrydowe, które nie mają nazw, a oznaczone są jak modele samochodów.

Podsumowując trzeba stwierdzić, że *Kura. Historia, biologia, rasy* stanowi znakomitą i świetnie

przygotowaną monografię. Doskonale ilustracje podkreślają wysoką jej wartość. Warto by tę książkę upowszechnić w Polsce jako cenną pomoc dla szerokiego grona hodowców i miłośników tych ciekawych i fascynujących zwierząt.

Eugeniusz Kośmicki (Poznań)

Norbert Kühn, *Neue Staudenverwendung. 169 Farbfotos, 3 Schwarzweissfotos, 41 Zeichnungen (Nowe zastosowania bylin. 169 barwnych fotografii, 3 fotografie czarno-białe, 41 szkiców)*, Stuttgart (Hohenheim) 2011, Eugen Ulmer KG, ISBN 978-3, 8001-7970-3, ss. 328, www.ulmer.de.

Profesor Norbert Kühn, pracownik Uniwersytetu Technicznego w Berlinie, należy do wybitnych znawców zastosowania bylin w architekturze krajobrazowej i ogrodowej. Jest On autorem wielu ważnych artykułów naukowych i książek. W ujęciu Kühna bogactwo bylin stanowi o możliwości ich zastosowania w ogrodach, w kształtowaniu krajobrazu, a także przez zainteresowanych miłośników ogrodów. Zakończony sukcesem nasadzenia bylin wymagają dobrej znajomości roślin, wiedzy o ich wzroście i rozprzestrzenianiu się. Podsumowaniem dorobku naukowego prof. N. Kühna jest bogato ilustrowany podręcznik *Nowe zastosowania bylin*. Książka zawiera zasady kształtowania, które prowadzą do powstania wspaniałych obszarów ozdobnych z zastosowanych bylin. Przy tym N. Kühn zwraca szczególną uwagę na nowoczesne przykłady zastosowania tych roślin.

Recenzowana książka składa się z: „Wprowadzenia”, części pierwszej „Podstawowe założenia”; części drugiej „Ekologiczne podstawy zastosowania bylin”; części trzeciej „Podstawy kształtowania przy pomocy bylin”; części czwartej „Aktualne zasady zastosowania bylin”; części piątej „Nowe wspólnoty życiowe” oraz „Serwisu”. We wprowadzeniu prof. Kühn charakteryzuje byliny i możliwości ich zastosowania, podstawowe problemy taksonomii bylin, a także asortyment i najważniejsze ogrody pokazowe w Niemczech. Zwraca uwagę na pojawianie się nowych odmian i podkreśla różnice między bylinami botanicznymi („dzikimi”) a rabatowymi.

W części pierwszej Autor zapoznaje czytelnika z historią bylin, początkiem ich zastosowania w latach 90. ubiegłego wieku w Europie, a szczególnie w Niemczech, gdzie najważniejszym twórcą ogrodów bylinowych był Karl Foerster (1874-1970), który także opublikował wiele książek ogrodniczych. Prof. Kühn omawia także ogród pokazowy w Freising-Weihenstephan założony przez prof. Richarda Hansena. Nie zapomina o twórcach angielskich, m.in.: W. Robinsonie, G. Jekyllu, E. Lutensie i V. Sackville-West.

Część druga poświęcona jest ekologicznym podstawom zastosowania bylin, w której czytelnik poznaje fizjologiczno-morfologiczne podstawy dynamiki roślin w przyrodzie i w ogrodzie, a także podstawowe strategie i typy strategii bylin. Autor książki wyróżnia osiem podstawowych typów strategii ważnych w uprawie bylin: strategię konserwatywnego wzrostu, umiarkowanego przystosowania do stresu, unikania stresu, obsadzania powierzchni, pokrycia powierzchni, rozszerzenia powierzchni, wmieszania się oraz obsadzenie luk. W ramach poszczególnych typów wyróżnia się liczne podtypy. Coraz częściej przy kształtowaniu ogrodów naturalna vegetacja stanowi wzorzec do naśladowania, tym bardziej, że rośliny te mają szerokie spektrum występowania (np. brzegi zadrzewień, ogrody skalne, brzegi wód, bagienne obszary i zbiorniki wodne).

W rozdziale „Podstawy kształtowania przy pomocy bylin” przedstawiono estetyczne podstawy kształtowania nasadzeń, a więc konieczność zachowania ładu i harmonii, kontrastu i zestawienia odpowiednich bylin, rytmu w nasadzeniach oraz odpowiedniego ich grupowania. Należy pamiętać oczywiście o pokroju roślin, formie i barwie ich liści, kwiatów i owoców. Autor pomaga w planowaniu podając użyteczne wskazówki i podkreśla konieczność zachowania określonych reguł.

Rozdział czwarty poświęcony jest aktualnym zasadom zastosowania bylin. Klasyczne kształtowanie barw narodziło się w Anglii w ramach angielskiej rabaty bylinowej. Zostało ono powszechnie przyjęte w Europie, w tym w Niemczech. Dopiero niedawno zaczęto uznawać możliwość tworzenia niezwykłych zestawów barwnych. Podstawy kształtowania nasadzeń wiążą się z formą roślin i kontrastami między nimi, zastosowaniem roślin z określonymi łodygami kwiatowymi, a także ze stosowaniem określonego gatunku otoczonego przez inne rośliny. Obecnie dużego znaczenia nabiera tzw. „nowa naturalność” (s. 222), gdzie dąży się do powiązania przyrody i sztuki. W Stanach Zjednoczonych powstały już w latach 60. wielkopowierzchniowe nasadzenia bylin o charakterze

naturalnym (ang. the new american garden), które rozpowszechniły się w Niemczech i Szwajcarii. Popularna jest też zasada tworzenia ogrodów oparta na wzorze łąk, ubogich muraw czy brzegów zadrzewień.

Rozdział piąty podejmuje problem kształtowania się nowych wspólnot życiowych, które stają się często podstawą nowego zastosowania bylin. Dużą popularnością cieszą się nowe łąki, które nie służą do wytwarzania paszy, ale, jako ogrody preriowe, jedynie do podziwiania. Do ozdabiania łąk stosuje się wcześniej kwitnące i jesienne geofity, jednoroczne lub krótko żyjące rośliny, wieloletnie gatunki łąkowe. Najbardziej znany ogród preriowy w Niemczech to Hermannshof w Weinheim, założony przez Cassiana Schmidta, jako ogród pokazowy. W warunkach europejskich najlepiej rozwijają się prerie z wysokimi gatunkami traw i bylin. Nowością są także ogrody żwirowe będące typem stepu skalistego. Do najbardziej znanych ogrodów żwirowych należy Prospect Cottage malarza, reżysera i kostiumologa Dereka Jarmana, na półwyspie Dungeness w Anglii, a także ogród żwirowy Beth Chatto. Obecnie bardzo popularne stały się, zwłaszcza w Niemczech, rabaty żwirowe, które są łatwe w utrzymaniu. Modne w ogrodach stało się

także wykorzystanie spontanicznej wegetacji roślin, jednak takie spontaniczne wspólnoty wymagają wiedzy i wielu zabiegów pielęgnacyjnych.

Książka prof. N. Kühna to podręcznik zastosowania bylin w architekturze ogrodowej i krajobrazowej, nie tylko dla fachowców, ale także dla miłośników roślin i ogrodów. Autor przedstawił ekologiczne podstawy zastosowania bylin, możliwości kształtowania przy pomocy form kwiatów, liści czy owoców, podkreślając, że barwy odgrywają najważniejszą rolę. Szczególnie ciekawa jest próba przedstawienia aktualnych zasad kształtowania krajobrazów i ogrodów, w tym ogrodów preriowych i żwirowych. Należy, moim zdaniem, szybko przetłumaczyć tę dobrze napisaną książkę na język polski, jako cenną pomoc dla architektów ogrodów i krajobrazu oraz szerokiego grona miłośników roślin. W Polsce brakuje podręcznika dotyczącego szerokiego zastosowania bylin.

Eugeniusz Kośmicki (Poznań)