

*Barbara Sudnik-Wójcikowska, Ivan I. Moysiienko z udziałem Iwony Dembicz, Haliny Galery, Aleksandry Rowińskiej i Marii Zachwatowicz, Kurhany na „Dzikich Polach” – dziedzictwo kultury i ostoja ukraińskiego stepu, Warszawa 2012, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, ss. 194, płyta CD, ISBN 978-83-235-0965-3*

Książka *Kurhany na „Dzikich Polach” – dziedzictwo kultury i ostoja ukraińskiego stepu* jest pierwszą pozycją w Polsce i na Ukrainie w tak całościowy sposób prezentującą zagadnienia przyrodnicze związane z tymi obiektami. Kurhany są specyficznymi kopcami w kształcie stożka lub półkuli, usypane z ziemi (czasem też kamieni), kryjące w sobie komorę grobową. Budowały je przeróżne wspólnoty ludzkie (głównie koczownicze) zamieszkujące tereny Europy południowo-wschodniej od neolitu po wczesne średniowiecze. Kurhany stanowią charakterystyczny akcent w krajobrazie, są pozostałością wędrowek i wojen prowadzonych przez różnorodne ludy, niektóre do dziś są cmentarzami lub miejscami kultu. Liczbę kurhanów na Ukrainie ocenia się na ok. 0,5 mln, z czego do dnia dzisiejszego dotrwało ok. 100 tys. Pionierskie prace florystyczne prowadzone były w latach 2004–2011 w ramach współpracy polsko-ukraińskiej przez prof. Barbarę Sudnik-Wójcikowską i prof. Ivana I. Moysiienko.

Autorzy swymi badaniami objęli 450 kurhanów na powierzchni ponad 32 tys. km<sup>2</sup>, z czego tylko 106 obiektów spełniło założenia metodyczne Autorów. Z każdej ze stref klimatyczno-roślinnych Ukrainy wybrano 25–30 kurhanów, które posiadały odpowiednie rozmiary (powyżej 3 m wysokości), dobry stan zachowania oraz w szacie roślinnej elementy flory i roślinności stepowej (m.in. gatunki z rodzajów *Stipa*, *Festuca* i *Koeleria*, na północy też *Bothriochloa*).

Monografia składa się z przedmowy, 4 rozdziałów, podsumowania, literatury, wykazu skrótów i terminów, streszczeń w języku polskim, ukraińskim i angielskim, spisu tabel i rycin oraz notek o autorach. Interesującym i bardzo cennym dodatkiem jest płyta CD zawierająca bazy danych o badanych kurhanach i ich florze, streszczenia w 3 językach (dodatkowo rozdział drugi przetłumaczony jest w całości na język ukraiński i angielski) oraz 9 prezentacji w Power Point ilustrujących szczegółowo tematykę poszczególnych rozdziałów. W prezentacjach znaleźć można wiele cennych informacji, w tym także kilkaset (!) fotografii, głównie wykonanych przez autorów książki. W monografii

znalazły się zarówno elementy przyrodnicze jak i kulturowe. Z poszczególnych rozdziałów dowiadujemy się szczegółowo o kurhanach jako dziedzictwie kultury (rozdz. 1), badaniach florystycznych i ich wynikach prowadzonych na kurhanach południowo-wschodniej Europy (rozdz. 2), aktualnej problematyce współczesnych badań przyrodniczych i kierunkach dalszych dociekań (rozdz. 3) oraz o ochronie kurhanów i przyrody na i wokół tych obiektów (rozdz. 4).

Badania wykazały, że kurhany są centrami stepowej różnorodności biologicznej, refugiami dla flory roślin stepowych, zapewniają też schronienie ginącym synantropom, np. rzadkim gatunkom segetalnym. Można także przypuszczać, że są refugiami dla innych, cennych gatunków, m.in. zwierząt i porostów. Kurhany odznaczają się dużym bogactwem gatunkowym, znaleziono na nich aż 721 gatunków, w tym 69 chronionych, zamieszczonych w czerwonych księgach i na czerwonych listach. Wśród sozofitów aż 75% stanowią gatunki stepowe z klas *Festuco-Bromeetea*, *Festucetea vaginatae*, *Festuco-Puccinellietea* i *Molinio-Arrhenatheretea*. Wiele odszukanych zbiorowisk roślinnych wymienionych jest w *Zielonej księdze Ukrainy*, np. *Amygdaletea nani*, *Stipetea capillatae* i *Stipetea lessingiana*.

Osiągnięte wyniki skłoniły Autorów do wytyczenia kierunków przyszłych badań na kurhanach. Są one bardzo szerokie i obejmują zagadnienia od stricte fitogeograficznych (m.in. korekta lub wytyczenie granic jednostek fitogeograficznych), poprzez ekologiczne (np. izolacja przestrzenna ostoi roślinności stepowej, współczesne zróżnicowanie gleb na kurhanach), ekologiczno-krajobrazowe (elementy systemu powiązań przestrzennych w strefie stepów i lasostepu) do paleoekologicznych (rekonstrukcja dawnej szaty roślinnej, rekonstrukcje gleb kopalnych i paleoklimatu).

W monografii znalazły się także elementy dotyczące działań na rzecz ochrony przyrody i roli odgrywanej w tym procesie przez kurhany. Szczególnie ważny wydaje się problem restytucji stepów. Wielką rolę w odtworzeniu stepu mogą odegrać właśnie kurhany ze swą bogatą florą stepową oraz pasy wiatrochronne. Poszczególne,

szczególne etapy restytucji stepu zaprezentowano w jednym z ostatnich rozdziałów książki.

Monografia *Kurhany na „Dzikich Polach” – dziedzictwo kultury i ostoja ukraińskiego stepu* opatrzona znakomitą mottą pochodzącą z pracy prof. Józefa Paczoskiego *Szata roślinna kurhanu króla Władysława Warneńczyka* z 1933 r. jest doskonałym przykładem dobrze przygotowanych, przeprowadzonych i opubliko-

wanych badań naukowych. Gorąco polecam i zapraszam do lektury!

*Dr hab. Zbigniew Celka*  
*Zakład Taksonomii Roślin, Instytut Biologii*  
*Środowiska, Wydział Biologii*  
*Uniwersytet im. Adama Mickiewicza*  
*ul. Umultowska 89, 61-614 Poznań*

*Michał Ginter (redakcja naukowa), Ryby kopalne, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2012, ss. 323, ISBN 978-83-235-0973-8.*

Bez wątplenia paleontologia w Polsce obecnie rozkwita. W mediach popularno-naukowych, a nawet codziennych, pojawiają się doniesienia o coraz to nowych odkryciach paleontologicznych dokonanych na terenie naszego kraju. Ten rozkwit zapoczątkowało odkrycie bardzo dobrze zachowanych skamieniałych szkieletów triasowych płazów i gadów w Krasiejowie. Niedługo później odkryto stanowiska z osadami podobnego wieku na Śląsku (m.in. w Lisowicach). Kilka lat temu niemal każda gazeta na pierwszej stronie informowała o odkryciu w Polsce śladów najstarszego czworonoga, a obecnie głośno jest o doskonale zachowanych jurajskich bezkręgowcach odkrytych w Sławnie.

Te i inne sukcesy naszych paleontologów spowodowały większe zainteresowanie paleontologią, także wśród studentów, którzy na początku swojej drogi naukowej poszukują wiedzy w podręcznikach. Niestety tych dostępnych w języku polskim jest bardzo mało.

Podręcznik *Ryby kopalne* został napisany przez znawców skamieniałości ryb: prof. dr hab. Michała Gintera z Zakładu Paleontologii Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego, dr Małgorzatę Bieńkowską-Wasiluk z Instytutu Paleobiologii Polskiej Akademii Nauk oraz dr Piotra Szreka z Muzeum Geologicznego Państwowego Instytutu Geologicznego.

Książka jest zbiorem wiedzy o kopalnych rybach w szerokim tego słowa znaczeniu. Obejmuje nie tylko ryby (Pisces), ale przekazuje także wiedzę o prymitywnych kręgowcach (bezszcękowcach), a nawet o najbliższych krewnych kręgowców (m. in. śluzicach i konodontach). Można tu także znaleźć informacje o skamieniałościach zwierząt będących ogniwami pośrednimi pomiędzy rybami a czworonogami.

Podręcznik jest podzielony na trzy części. Pierwsza część to zbiór podstawowych informacji o pochodzeniu szkieletu kręgowców, jego elementach składowych i tkankach, które go budują. Znajdziemy w niej również informacje o wzajemnych pokrewieństwach kręgowców oraz o założeniach systematyki tej grupy zwierząt. Druga i trzecia część książki to opis stanu wiedzy odpowiednio o kopalnych bezszcękowcach i o szczękowcach.

Wiadomo, że szkielet kręgowców jest tą częścią ich ciała, która zachowuje się najlepiej po ich śmierci. Dlatego też w omawianej publikacji najwięcej miejsca poświęcono właśnie szkieletowi. Każda grupa systematyczna została pod tym względem szczegółowo omówiona. Pokazano rekonstrukcje elementów szkieletowych lub całych szkieletów, a jeśli omawiana grupa istnieje do dzisiaj, to także możemy znaleźć wiele porównań pomiędzy szkieletami wymarłych zwierząt, a ich dzisiejszymi krewnymi. W książce bardzo duży nacisk położono na wytłumaczenie znaczenia poszczególnych „wynałazków anatomicznych” w ewolucji ryb. Jako przykład można podać pojawienie się płetw parzystych, szczęk, czy też ewolucję zębów oraz pokryw ciała. O każdej opisywanej grupie możemy dowiedzieć się również z jakiego wieku pochodzą jej skamieniałości oraz czy można je znaleźć w Polsce.

Na pochwałę zasługuje strona graficzna podręcznika. Możemy w nim znaleźć dziesiątki bardzo dokładnych rysunków omawianych ryb, ich szkieletów, zębów, łusek i rekonstrukcji form już wymarłych. Na końcu książki znajdują się też kolorowe zdjęcia omawianych skamieniałości (całych szkieletów, szlifów skamieniałych tanek, łusek zębów i tropów). Autorzy powołują się w książce na ponad 200 źródłowych publikacji.

Omawiany podręcznik jest na pewno bardzo przydatny dla studentów i naukowców zajmujących się paleontologią od strony geologicznej. Biolodzy czytając tę książkę, moim zdaniem, mogą czuć pewien niedosyt. Związane jest to z tym, że stosunkowo mało miejsca poświęcono typowo biologicznym aspektom, np. paleoekologii, poznaniu przebiegu ewolucji biologicznej oraz anatomii i morfologii funkcjonalnej. Dotyczy to zwłaszcza części o rybach kostnoszkieletowych, która to w niektórych momentach przypomina trochę bardziej katalog skamieniałości niż podręcznik.

Podsumowując, *Ryby kopalne* to książka dobrze napisana i świetnie wpasowująca się w obecnie wysokie zapotrzebowania na podręczniki dotyczące paleontologii. Można ją z pewnością polecać studentom studiów geologicznych i biologicznych. Z powodzeniem może być także wyko-

rzyszywana przez specjalistów tej dziedziny. Mam również nadzieję, że pojawienie się podręcznika „Ryby kopalne” będzie zachętą dla innych badaczy do opracowania kolejnych książek.

*Frank M. von Berger, Gartenblumen in Harmonie. Stauden gekonnt kombinieren, (Kwiaty ogrodowe w harmonii. Byliny możliwie dobrze zestawione), Stuttgart (Hohenheim) 2012, Ulmer, ss. 137, ISBN 978-3-8001-7663-2, www.ulmer.de*

Frank M. von Berger jest znanym autorem książek botaniczno-ogrodniczych. Książka *Kwiaty ogrodowe w harmonii. Byliny możliwie dobrze zestawione*, to kompendium wiedzy o tym, jak zapewnić piękny i estetyczny wygląd ogrodów w ciągu całego roku. Autor dzieli rośliny na pięć kategorii wzrostu, co umożliwia harmonijną ich kombinację, a także charakteryzuje 270 gatunków i odmian.

Pierwszy rozdział „Kwiaty ogrodowe dobrze zestawione – kreatywna uprawa z bylinami” charakteryzuje podstawowe założenia udanej, harmonijnej kombinacji roślin. Następne omawiają szczegółowo proponowane kategorie: „Tkanie dywanów – rośliny okrywowe i poduszkowe”, „Akcenty wyznaczone pionowo – naprzeciwko niebu”, „Wzniosłe i eksplozyjne – wspaniałe dzieła lekkości”, „Skoncentrowana wspaniałość bylin – łagodne zakrzywienia” oraz „Lekkie i przejrzyste – rośliny rozluźniające dla rabat”. Książka Bergera spotkała się z dobrym przyjęciem wśród niemieckojęzycznych czytelników, otrzymując pierwszą nagrodę w konkursie „Niemiecka książka ogrodnicza” w 2012 r. Nagrodę tą przyznaje Zamek Dennenlohe, a zainicjowana została przez miłośnika roślin Roberta Freiherra von Süsskinda, przy współudziale czasopisma „Mein Schöner Garten” i firmy Stihl.

Jak sugeruje sam autor, książka ta napisana została dla miłośników roślin i ogrodów, którzy pragną łączyć ze sobą piękne byliny, uwzględniać stanowisko dla roślin, wyszukiwać odpowiednie rośliny, zastosować barwy, co w konsekwencji prowadzi do udanych kompozycji bylin.

Współcześnie wzrasta zainteresowanie roślinami okrywowymi i poduszkowymi. Istnieje wprost

*Luke Hunter, Priscilla Barrett, Raubtiere der Welt. Ein Feldführer, (Drapieżne zwierzęta świata. Przewodnik przyrodniczy), Übersetzt von Monika Niehaus und Jorunn Wissmann, Bern-Stuttgart-Wien 2012, Haupt Verlag, ss. 240, ISBN 978-3-258-07727-7.*

Ssaki drapieżne od zamierzchłych czasów towarzyszyły człowiekowi w jego zmaganiach w przyrodzie, ale niestety polowania i różnorodne zagrożenia antropogeniczne powodują szybkie zmniejszanie się ich populacji. Do znawców ssaków drapieżnych należy Luke Hunter – wykładowca uniwersytecki w Australii i Republice Południowej Afryki. W 2006 r. był on współzałożycielem organizacji „Pantera”, która koncentruje swoje zainteresowanie na ochronie dziko żyjących kotowatych na całym świecie. L. Hunter jest obecnie prezydentem tej organizacji. Priscilla Barrett jest natomiast zawodową ilustratorką książek przyrodniczych.

*dr Piotr Bernatowicz  
Zakład Paleobiologii i Ewolucji  
Wydział Biologii Uniwersytetu Warszawskiego*

z dumiewająca różnorodność tych „drobnych” roślin, z których można stworzyć wspaniałe kompozycje, biorąc pod uwagę ich wygląd, stanowisko, zalecane gatunki i odmiany, a także wzajemnie zestawiana. Kolejny rozdział poświęcony jest bylinom rosnącym wysoko, dzięki którym można stworzyć wspaniałe, kontrastowe nasadzenia. Ważną rolę odgrywają rośliny cebulowe oraz byliny i trawy o charakterze „fontannowym”, stanowiące dynamiczny dodatek w każdym ogrodzie. Nie można także zapomnieć o bylinach zimozielonych.

Wiele bylin tworzy symetryczne, okrągłe „pagórki” i łagodnie zakrzywione „zarośla”. Do tej kategorii należy większość bylin rabatowych. Popularne są także rośliny rozluźniające rabaty, wymagające stanowisk cienistych i półcienistych. Autor omawia także byliny na stanowiska bardziej słoneczne oraz na obszary cieniste i półcieniste.

W części końcowej przedstawiono najważniejsze ogrodnictwa, produkujące byliny zalecane przez autora, a także najważniejsze ogrody pokazowe i demonstracyjne. Zamieszczono również literaturę przedmiotu, źródła barwnych fotografii oraz skorowidz nazw omówionych bylin.

Książka F.M. von Bergera jest wspaniałą pomocą dla miłośników bylin i ogrodów, przedstawiając nie tylko znakomite opisy, ale także barwne fotografie roślin i zakątków ogrodów. Warto tę ciekawą i dobrze napisaną książkę spopularyzować w Polsce.

*Eugeniusz Kośmicki  
(Poznań)*

Książka Huntera i Barrett pt. *Drapieżne zwierzęta świata*. Przewodnik przyrodniczy opisuje wszystkie znane, lądowe ssaki świata, a więc 245 gatunki, które pochodzą od wspólnych przodków, a ich pokarm opiera się na mięsie. Przyjmuje się, że drapieżne ssaki powstały już przed 60 mln lat ze stosunkowo niewielkich zwierząt mięsożernych. Autorzy przedstawiają 13 lądowych rodzin drapieżnych ssaków, a więc: kotowate (Felidae), psowate (Canidae), hienowate (Hyaenidae), mangustowate (Herpestidae), madagaskarskie ssaki drapieżne (Eupleridae), lisangi (Prionodontidae), wiwerowate (Veveridae), rodzinę Nandiniidae, niedźwiedziowate (Ursidae), szopy (Procyonidae),

rodzinę Ailuridae z „małą pandą”, skunsoвате (Mephitidae) oraz kunowate (Mustelidae). Wszystkie omawiane gatunki zawierają: opis określonego gatunku, ekologię odżywiania, zachowania społeczne i aktywność przestrzenną, rozmnażanie i demografię, status i zagrożenia poszczególnych gatunków (Waszyngton Układ o Ochronie Gatunków, ang. CITES, czy Czerwone listy Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody, ang. IU CN).

Książka zawiera: Wprowadzenie (Rodziny *Carnivora*: kluczowe cechy; Ochrona gatunkowa drapieżnych ssaków; Organizacja Pantera”) oraz część podstawową z opisem poszczególnych rodzin i gatunków, a także Czaszki i Odciski stóp. Kończy ją Słownik, Literatura, Skorowidz i Podziękowania. Na 86 tablicach przedstawiono ponad 300 barwnych rycin poszczególnych gatunków, podgatunków oraz ich barwnych wariantów. Ponadto zamieszczono 340 ilustracji czaszek i odcisków stóp tych ssaków.

Do najbardziej znanych drapieżnych ssaków należą niewątpliwie kotowate. Rodzina ta liczy 37 gatunków, a powstała około 30 mln lat temu na obszarze Eurazji. Od dzikiego kota pochodzi znany powszechnie kot domowy (*Felis silvestris catus*). Kotowate odżywiają prawie wyłącznie ofiarami zwierzęcymi. Większość kotowatych to samotnicy, jedynie lew charakteryzuje się kompleksowym życiem społecznym. Równie znane są psowate (*Canidae*) obejmujące 35 gatunków. Ich pochodzenie sięga 40 mln lat i pierwotnie pochodziły z Ameryki Północnej. Są to najbardziej społeczne drapieżniki, a wszystkie psowate rozwijają trwałe stosunki społeczne. Wyróżnia się duże gatunki wilkowatych i mniejsze lisowate.

Do charakterystycznych ssaków drapieżnych należą niedźwiedziowate. Należą one do najstarszych rodzin – powstały około 33-37 mln lat temu. Wśród niedźwiedzi wyróżnia się pandę żywiącą się głównie bambusami, a także niedźwiedź andeński zwany niedźwiedziem okularowym, a do właściwych niedźwiedzi należy tylko 6 gatunków. Hienowate żyją obecnie głównie w Afryce. Ciekawostką wśród nich jest żywiący się termitami się tzw. wilk ziemny (*Proteles cristata*). Do rodziny

*Andreas Jaun. In der Stadt. Natur erleben-beobachten-verstehen (W mieście. Przeżywać – obserwować – rozumieć przyrodę), Bern – Stuttgart – Wien 2012, Haupt Natur, ss. 192, ISBN 978-3-258-07718-5, www.haupt.ch, www.natureleben.net.*

Andreas Jaun jest znanym biologiem szwajcarskim. Zajmuje się on projektami dotyczącymi ochrony przyrody, bioróżnorodności, planowania krajobrazu, a także edukacją ekologiczną. Jest współautorem serii wydawniczej *Przeżywać – obserwować – rozumieć przyrodę*. Do tej pory opublikowano pięć tomów (*W lesie, Na łące, Przy rzece i jeziorze, W górach, W mieście. Przeżywać – obserwować – rozumieć przyrodę*), a ostatni ukaże w 2013 r. (*Na wybrzeżach*). Recenzowany tom *W mieście* zaprasza do poznania tajemnic roślin i zwierząt w mieście, odkrywa zależności pomiędzy nimi, środowiskiem i ludźmi; przedstawia aktualny stan wiedzy według

mangust należą 34 gatunki, są to zazwyczaj zwierzęta małe i średnie. Żyją one na obszarach tropikalnych i subtropikalnych, a jeden gatunek nawet w Hiszpanii i Portugalii. Najbardziej znane są surikatki (*Suricata suricata*) żyjące w koloniach w południowej Afryce. Do małych i średnich zwierząt zaliczamy też wiwerowate zamieszkujące Afrykę i Azję Południową. Do bardzo charakterystycznych gatunków amerykańskich oraz południowoazjatyckich należy rodzina skunsowatych. Mają one charakterystyczne gruczoły analne, których wydzielina służy do obrony. Bardzo wiele gatunków obejmuje rodzina kunowatych, na którą składają się głównie i małe i średnie zwierzęta, a największy gatunek to wydra morska sięgająca nawet 45 kg. Przedstawiciele tej rodziny – łasica i gronostaj zostały szeroko zawleczone, nawet na Nową Zelandię. Na uwagę zasługują tu borsuki, w tym znany także w Polsce borsuk europejski (*Meles meles*). Do ciekawych zwierząt z rodziny kunowatych należą m.in. kuny, posiadający cenne futro soból (*Martes zibellina*), tchórz europejski (*Mustela putorius*).

Ssaki drapieżne są rzadkie, ponieważ znajdują się na końcu piramidy pokarmowej. Największym zagrożeniem dla nich jest utrata przestrzeni do życia i brak niezbędnych ofiar. Współcześnie więcej niż dwie trzecie powierzchni Ziemi służy tylko dla zabezpieczenia potrzeb człowieka, a istniejąca jeszcze naturalna jej część zanika w szybkim tempie. Ogromne zagrożenie stanowią także polowania. Kluczem do uratowania zwierząt drapieżnych jest ich ochrona na obszarach względnie wolnych od ludzkich oddziaływań.

Podsumowując należy stwierdzić, że książka Huntera i Barrett stanowi doskonale *compendium* wiedzy o ssakach drapieżnych, zawierające barwne ich ryciny oraz szczegółowy opis każdego gatunku. Warto tę ważną książkę upowszechnić w Polsce, jako cenną pomoc dla specjalistów i szerokiego grona zainteresowanych czytelników.

Eugeniusz Koźmicki  
(Poznań)

pór roku. Składa się z „Przedmowy” i kolejnych rozdziałów: „Przygotowanie do podróży odkrywczej w mieście”, „Miasta. Wprowadzenie”, „Wiosna”, „Lato”, „Jesień”, „Zima” oraz załączników.

Na wstępie autor charakteryzuje miasto, jako przestrzeń życia różnorodnej flory i fauny zajmującej specyficzne ekosystemy: parki, lasy miejskie, ogrody, ale także budynki czy pobocza dróg komunikacyjnych. W miastach, obok intensywnie wykorzystywanych i gęsto zabudowanych obszarów, pojawiają się heterogenne, małoprzestrzenne struktury, które oferują dla licznych gatunków specyficzne nisze życiowe.

W rozdziale „Wiosna” Jaun omawia początek wegetacji roślin (np. podbiał pospolity) i aktywność zwierząt (np. owadów, ptaków).

Lato jest „szczytem” rozwoju roślin i zwierząt, a więc czytelnik poznaje np. mistrzów lotów (języki), szybkich łowców (sokoły), niebezpieczne owady (szerszenie i osy), a także ekspansywne rośliny ogrodowe (barszcz, rdest japoński). Z powodu nadmiernego stosowania pestycydów w latach 70. i 80. ubiegłego wieku sokoły wędrowne i inne ptaki drapieżne zagrożone były wymarciem. Dopiero ograniczenie stosowania DDT spowodowało odrodzenie się populacji sokołów.

W rozdziale „Jesień” autor analizuje znaczenie dzikich zwierząt w mieście (zwłaszcza lisów, które mogą być nosicielami niebezpiecznych chorób i pasożytów) oraz typowych mieszkańców parków miejskich (wiewiórek), a także strategie rozpo-

wszechniania się roślin przez powietrze, wodę, zwierzęta i ludzi.

Ostatni rozdział poświęcony jest warunkom zimowym i zapoznaje czytelnika np. z pająkami z naszych mieszkań, z gryzoniami (myszy, norniki i szczury), gołębiami i innymi zimowymi, ptasimi gośćmi oraz z zimozielonymi roślinami.

Recenzowana książka Andreasa Jauna *W mieście. Przeżywać – obserwować – rozumieć przyrodę* jest dobrze napisana i bogato ilustrowana. Stanowi dobre kompendium wiedzy o florze i faunie w miastach. Może ona stanowić cenną pomoc dla biologów, urbanistów i szerokiego grona czytelników.

Eugeniusz Kośmicki  
(Poznań)

Krystyna M. Charon, Marek Świtoński, *Genetyka i genomika zwierząt*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012, ss.397, ISBN 978-83-01-17107-0

Niedawno, chociaż już ponad pół roku temu, ukazał się na naukowym rynku wydawniczym Polski nowy podręcznik akademicki *Genetyka i genomika zwierząt*. Autorami są znani uczeni, cieszący się renomą w Polsce i na świecie – profesor Krystyna Małgorzata Charon, pracownik naukowy i dydaktyczny Katedry Genetyki i Ogólnej Hodowli Zwierząt, Wydziału Nauk o Zwierzętach SGGW w Warszawie, oraz profesor Marek Świtoński, kierownik Katedry Genetyki i Podstaw Hodowli Zwierząt, Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Oboje są wykładowcami genetyki zwierząt na swoich rodzimych uczelniach i autorami licznych publikacji badawczych, przeglądowych i popularyzatorskich, a także autorami i redaktorami naukowymi książek i podręczników akademickich z zakresu genetyki zwierząt. Jest to więc książka napisana przez fachowców, znakomicie znających tematykę, legitymujących się własnym, bardzo bogatym dorobkiem naukowym.

Książka ta jest unowocześnioną i znacznie poszerzoną wersją poprzedniego podręcznika tych samych autorów, *Genetyka zwierząt*, wydanej przez PWN w 2000 r. (kolejne wydania, uzupełnione i zaktualizowane 2004 i 2008). Książka prezentuje szeroki zakres wiedzy z dziedziny genetyki zwierząt, omawianych na przykładzie zwierząt domowych. W porównaniu z poprzednią wersją, to wydanie zostało uzupełnione o rozdziały omawiające takie zagadnienia jak: organizacja i funkcjonowanie genomu, genetyczna kontrola rozwoju ontogenetycznego, zwierzęta domowe jako modele w badaniach biomedycznych. Inne rozdziały zostały znacznie poszerzone i uaktualnione. Omówione zostały w nich takie nowe zagadnienia, jak epigenetyczne mechanizmy regulujące ekspresję genów, nowoczesne techniki stosowane w genetyce molekularnej i genomice – mikromacierze ekspresyjne i SNP, metody modyfikacji genomu.

Jest to jedyna książka na naszym rynku wydawniczym o tak szerokim i całościowym ujęciu, poświęcona genetyce zwierząt, a przede wszystkim genetyce i genomice zwierząt domowych i gospodarskich. Inna książka poświęcona tej tematyce *Genomika bydła i świń* (pod red. L. Zwierchowskiego i M. Świtońskiego, Poznań 2009, Wydawnictwo UP w Poznaniu) jest o wiele bardziej specjalistyczna, gdyż dotyczy tylko dwóch gatunków zwierząt i tylko najnowszych zagadnień genomiki. Niewiele takich książek ukazało się także na rynku europejskim czy światowym.

Już poprzednie wydanie tej książki *Genetyka zwierząt* cieszyło się dużą popularnością i poczytnością w środowiskach akademickich. Dlatego jest pewny, że jej nowe, znacznie rozszerzone i „unowocześnione” wydanie będzie nieocenioną pomocą dydaktyczną dla studentów, doktorantów i wykładowców.

Jest to książka kompletna. Omówione są w niej takie „tradycyjne” zagadnienia z zakresu genetyki zwierząt, jak budowa chromosomów i podziały jądra komórkowego, rodzaj i znaczenie mutacji i polimorfizmu sekwencji DNA, podstawowe mechanizmy dziedziczenia, aż po podstawy genetyki populacji. Jest to konieczne i pożyteczne, szczególnie jeśli książka ta ma pełnić rolę podstawowego, a w nawet jedyne, podręcznika genetyki zwierząt dla studentów różnych wydziałów – biologii, biotechnologii, zootechniki i weterynarii. Jednak autorzy nie ograniczyli się tylko do tych „podstawowych” zagadnień. Sięgnęli po najnowsze osiągnięcia genomiki, które w ostatnich latach zrewolucjonizowały podejścia badawcze do genetyki człowieka, medycyny i biotechnologii. Metody z zakresu tzw. „mik” – genomika funkcjonalna, transkryptomika, proteomika, nutrigenomika i metabolomika, pozwalają na poznanie molekularnych mechanizmów – genetycznych i epigenetycznych determinujących fenotyp zwierząt gospodarskich,

szczególnie w kontekście ekspresji genów wpływających na odporność/podatność na choroby, wydajność produkcyjną zwierząt, jakość i wartość prozdrowotną a także bezpieczeństwo żywności pochodzenia zwierzęcego. Te zagadnieniom zostały także w książce omówione, chociaż na razie w dość skromnym zakresie. Myślę, że w następnym wydaniu, autorzy poświęcą im znacznie więcej miejsca.

Książka Charon i Świtońskiego, poza tym, że jest wartościowym podręcznikiem akademickim, może być ciekawą a nawet pasjonującą lekturą także dla doświadczonych badaczy zajmujących się genetyką dla celów poznawczych czy praktycznych. Chociaż sam od lat zajmuję się genetyką molekularną zwierząt gospodarskich, znalazłem w tej książce wiele ważnych i ciekawych informacji, które pomogą mi w pracy badawczej i w działalności dydaktycznej.

*Robert Yarham, Landschaften lesen. Die Formen der Erdoberfläche (Czytanie krajobrazów. Rozpoznawanie i rozumienie form powierzchni Ziemi), Fachbereitung (Doradztwo specjalistyczne): David Robinson, Übersetzt von Peter Göbel, Bern – Stuttgart – Wien 2012, Haupt Verlag, ss. 256, ISBN 978-3-258-07695-9, www.haupt.ch.*

Problemy krajobrazu stanowią ważne wyzwanie dla nauki i gospodarki. Najczęściej rozpatruje się „krajobraz” w aspekcie oddziaływania człowieka na przyrodę. Często brakuje wiedzy o naturalnych czynnikach rozwoju i zmianach krajobrazów. Próbę syntetycznego przedstawienia problematyki krajobrazów, a więc ich identyfikacji, rozpoznawania i rozumienia, podjął Robert Yarham. Jest on autorem licznych prac poświęconych krajobrazom, historii krajobrazów w Wielkiej Brytanii, przyrodzie, ochronie gatunków i podróżom. Jest też znakomitym fotografem.

Recenzowana książka *Czytanie krajobrazów. Rozpoznawanie i rozumienie form powierzchni Ziemi* składa się z: Przedmowy, autorstwa D. Robinsona, oraz z rozdziałów: Wprowadzenie, Rozumienie krajobrazu, Rozpoznawanie krajobrazu i Kartowanie krajobrazu. Całość kończy: słownik, źródła fotografii, skorowidz i podziękowania.

W „Przedmowie” D. Robinson określa krajobraz, jako wycinki powierzchni Ziemi, a więc środowisko ożywione i nieożywione, często bardzo zmienione przez człowieka. We „Wprowadzeniu” R. Yarham podkreśla, że historia ludzkości wiąże się z historią Ziemi. Już w latach 1830 i 1833 Ch. Lyell stworzył koncepcję aktualizmu, a więc przekonania, że siły kształtujące krajobrazy pozostają w historii ciągle takie same.

Rozdział pierwszy poświęcony jest poznaniu wewnętrznej budowy Ziemi, procesu powstawania skał, znaczenia tektoniki w rozwoju krajobrazów, a także takich procesów jak wietrzenie (chemiczne i fizyczne), erozja z podziałem na jej różnorodne typy, tworzenia się określonych typów gleb, tworzenia się osadów (na dnie rzek, jezior, mórz), pochodzenia skamieniałości, a także powstawania paliw kopalnych.

Nie muszę oczywiście nadmieniać, że ta książka jest napisana bardzo fachowo, ale także i ciekawie. Opisy i wywody są jasne i logiczne, chyba dość łatwe do zrozumienia, pomimo trudnych zagadnień, jakie autorzy opisują. Książka jest dobrze zilustrowana.

Chciałbym, więc jeszcze raz podkreślić, że jest to książka unikatowa i bardzo wartościowa, i dlatego, z przekonaniem polecam ją jako ciekawą lekturę, studentom i młodemu (a także starszym) naukowcom z wydziałów biologii, biotechnologii, weterynarii i hodowli zwierząt wszystkich polskich uczelni.

*Lech Zwierzchowski  
Zakład Biologii Molekularnej, Instytut Genetyki i Hodowli Zwierząt  
Polskiej Akademii Nauk w Jastrzębcu k/  
Warszawy, 05-552 Magdalenka*

Rozpoznawanie krajobrazów prowadzi do wydzielenia obszarów gór i nizinnych, form krajobrazu rozwijających się w wyniku działania wód płynących i lodowców oraz zmian krajobrazów w wyniku rozwoju rolnictwa, budowy osiedli i wydobycia surowców. Góry oferują człowiekowi najbardziej niezwykle obrazy krajobrazu, a ich majestat wydaje się stanowić symbol nieskończoności. W skład krajobrazów nizinnych autor włącza np. góry wyspowe, źródła, rzeki i starorzecza, łąkowe doliny czy też łąki solne. Interesujące są także opisy rozmaitych form wybrzeża morskiego. Wiele uwagi poświęcono także tzw. geomorfologii klimatu, a więc formom wilgotno-tropikalnym, suchym, jak też poglądalnym.

Obecni można prawie wszędzie spotkać się z śladami ludzkiej aktywności, tymi dawnymi (osiedla prehistoryczne, urządzenia obronne, dawne rolnictwo, miejsca rytualne i miejsca pochówków), jak i współczesnymi.

W książce swej Yarham przedstawia także krajobraz na wielu mapach, od najstarszych (Babilonia), przez mapy świata Ptolemeusza i Mercatora, do najnowszych.

Podsumowując trzeba stwierdzić, że recenzowana książka może być użyteczną pomocą przy „czytaniu” krajobrazów, a także stanowi *compendium* wiedzy o procesach, które stworzyły istniejące formy krajobrazu.

*Eugeniusz Kośmicki  
(Poznań)*