



SPIS TREŚCI

2 Ekosystem jurajskiego jeziora Karatau i jego otoczenia

Tomasz Sulej, Roksana Socha & Grzegorz Niedźwiedzki

Tysiące perfekcyjnie zachowanych owadów, setki kompletnych szkieletów ryb, futro zachowane na skamieniałych gadach latających – to ród sławy stanowisk kopalnych w górach Wielkiego Karatau na południu Kazachstanu. Poszczególne warstwy wapiennego osadu z dna jurajskiego jeziora zapisują następną porządkowo suchych i deszczowych każdego roku sprzed 250 mln lat i udokumentowały niezwykłą naturę wiatrowego wokół jeziora. Ekspedycja przeprowadzona przez badaczy z Instytutu Paleobiologii PAN nawiązuje do polskiego ładu w historii badań paleontologicznych w tym rejonie wiatra.



16 Świat owadów jury Karatau

Dagmara Żyła & Piotr Węgierek

Jezioro Karatau zmieniało się w trakcie ponad stu tysięcy lat istnienia a wraz z nim zmieniał się skład fauny i dowiej w jego otoczeniu. Najpełniejszy zapis tych przemian daje licząc dziesiątki tysięcy okazów skamieniałe owady. Pokazujemy epizod z początków ewolucji owadów dzisiaj na Ziemi dominujących: muchówek, błonkówek czy motyli.



26 Paleoniskie jeziora Karatau – żywe skamieniałości czasów jurajskich

Roksana Socha

W czasach, kiedy powstało i zanikło jezioro Karatau, w wodach słodkich nie było jeszcze ryb cienkołuskich, dzisiaj przeważają we wszystkich wodnych ekosystemach. Ich miejsce wciąż zajmowały ryby o grubych łuskach pokrytych emaliami, chroniące się przed drapieżcami pancierzem, a nie o ciemiach czy żwinnicy, jak ryby dzisiejsze. Były jednak niezależne od głównego nurtu próby powstania tej drogi ewolucji.



32 Jak powstało pióro?

Tomasz Sulej & Grzegorz Niedźwiedzki

Wciąż nierozwiązana zagadką jest geneza piór – bardzo złożonych keratynowych wytworów naskórki, używanych dla ptaków. Przed laty w ród skamieniałości z jurajskiego jeziora Karatau znaleziono okaz uznany za proto-pióro o budowie podobnej do budowy łuski a prawdziwym piórem. Włoszscy badacze uznali je jednak za szczątki rośliny. Lepiej zachowany drugi okaz (trofeum polskiej ekspedycji) ma skład izotopowy odmienny od stowarzyszonych roślin i taki, jak szczątków zwierzęcych.



37 Beznogie czworonogi

Mateusz Tańda

W ród nowoczesnych gadów wyodrębniły się dwie drogi doskonalenia lokomocji: szybki bieg na wydułkach, coraz bardziej spionizowanych kończynach, przy raczej sztywnym kręgosłupie, lub wspomaganie stosunkowo krótkich kończyn bocznymi wygięciami elastycznego kręgosłupa. Pierwsza droga, w której ciwagadom naczelnym, doprowadziła do dinozaurów i ptaków. Druga, to przede wszystkim włąciwog jaszczurek. Wynikła z niej skłonność do utraty kończyn.



42 Ryby dwudyszne z późnotriasowej rzeki i jeziora Krasiejowa

Piotr Skrzycki

Jeziorne osady Krasiejowa obfitują w łuski i płyty z brył ryb dwudysznych, które niewiele różniły się od dzisiejszego australijskiego *Neoceratodus*. Z danych geologicznych wynika, że środowisko późnotriasowe Krasiejowa było podobne w swojej sezonowości do tego, w którym żyją dzisiejsze ryby dwudyszne.



52 Ryby mięśniopłetwe we wczesnym dewonie Gór Świętokrzyskich

Marek Dec

Zarzucony kamieniołom Podłazie koło Daleszyc w Górach Włocławskich dostarczył przed półwieczem znakomitego materiału do badań wczesnej ewolucji kręgowców. Badacze wracają do tego sławnego stanowiska kopalnego.



57 Władimir Prochorowicz Amalicki – życie dla sprawy

Siergiej W. Pietuchow

Warszawska szkoła paleontologii kręgowców stworzona przez Zofię Kielan-Jaworowską miała prekursora we wcześniejszych o ponad półwiecze badaniach profesora geologii i paleontologii rosyjskiej zycznego Cesarskiego Uniwersytetu Warszawskiego. Władimir P. Amalicki był patriotem o wielkich zasługach dla nauki rosyjskiej. W Polsce miał za złe sławy, jako zagorzały przeciwnik wprowadzenia języka polskiego do nauczania. Do historii obecnego Uniwersytetu przeszło pobicie go z tego powodu przez studentów („nieznanych sprawców”) w 1905 roku. Jak w takim kontekście ocenia jego zasługi dla nieznanego jednak wiatrowej nauki?

