

TRIAS

współczesność
Czwartorzęd
2,58
NEOGEN
23,03

KENOZOIK
PALEOGEN

66,0

KREDA

145,0

MEZOZOIK
JURA

201,3

TRIAS

251,9

PERM

298,9

KARBON

358,9

PALEOZOIK
DEWON

419,2

SYLUR

443,8

ORDOWIK

485,4

KAMBR

541,0

PREKAMBR

-4600 mln lat temu
powstanie Ziemi

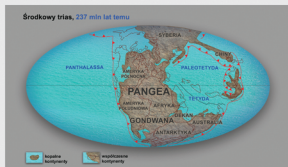
POCZĄTEK: 251,9 mln lat temu

KONIEC: 201,3 mln lat temu

Trias jest najstarszym okresem ery mezozoicznej. Jego nazwa pochodzi od greckiego słowa tryas oznaczającego „trójdzielny”, użyta została po raz pierwszy w 1834 roku przez niemieckiego geologa Friedricha von Alberti.

PALEOGEOGRAFIA

W triasie wszystkie lądy tworzyły jeden superkontynent o nazwie Pangea. Centralna część Pangei położona była w rejonie równika, a końcami sięgała biegunów. Otaczał ją jeden ogromny ocean Panthalassa, co w języku greckim oznacza „wszechocean”. Pod koniec okresu pojawiły się pierwsze oznaki rozpadu Pangei.



KLIMAT

Połączenie wszystkich lądów sprawiło, że następowała swobodna wymiana wód oceanicznych pomiędzy rejonami równikowymi a biegunami. W konsekwencji na obu biegunach średnie temperatury były znacznie wyższe niż obecnie i nie rozwinęły się tam rozległe pokrywy lodowe. Środek wielkiego kontynentu był gorący i suchy.

ROZWÓJ ŚWIATA ŻYWEGO

ŻYCIE W MORZU

W morzach bardzo szybko rozwijały się organizmy planktoniczne i nektoniczne, szczególnie głowonogi, takie jak amonity i belemnity. Jednocześnie nastąpił prawie całkowity zanik typowych organizmów rafotwórczych – czas ten nazywany jest często „przerwą rafową”.

MORSKIE KRĘGOWCE

Niewiele grup ryb przetrwało permskie wymieranie, dlatego w triasie były one stosunkowo mało różnicowane. W morskich toniach dołączyły do nich gady morskie: Sauropterygia, wśród których rozwijały się notozauiry, plakodony oraz pierwsze plejzozauiry i ichtiozauiry.

OGROMNE PŁAZY

We wczesnym triasie płazy zdominowały słodkowodne środowiska rzek i jezior. Niektóre osiągały imponujące rozmiary, jak np. *Mastodonsaurus*, należący do kapitozaurów, który dorastał do 4 – 6 m długości. Znane m.in. z Krasiejowa koło Opola metopozauiry mierzyły 2 m długości. Niektóre płazy przystosowały się do chłodniejszych warunków i opanowały umiarkowane lasy Antarktydy. Większość z nich zniknęła w środkowym triasie wraz z rozwojem przodków krokodyli, którzy zaczęli zajmować ich nisze ekologiczne.

ARCHOZAURY I PIERWSZE DINOZAURY

Suchy i gorący klimat sprzyjał rozwojowi gadów, w tym tzw. archozaurów, które zaczęły się szybko różnicować już we wczesnym triasie. Wyewoluowały wówczas przodkowie i krewniacy krokodyli (pseudozuchy), a także grupa, z której wywodzą się dinozaury, ptaki i pterozauiry. Dinozaury pojawiły się prawdopodobnie w środkowym triasie.

Silesaurus, czyli „dłuski jaszczur” odkryty został w kopalni ichtu w Krasiejowie



Morganucodon miał wiele cech prymitywnych ssakokształtnych oraz typowych dla współczesnych ssaków



SYNAPSYDY I PIERWSZE SSAKI

Przodkowie i krewniacy ssaków (tzw. synapsydy) bardzo ucierpieli podczas wymierania permskiego i do mezozoiku dotrwało tylko kilka ich linii, z których wiele szybko wymarło. Wśród ocalałych były cynodonty, które w triasie szybko się rozwijały, a z których pod koniec triasu wyodrębniły się formy uznawane przez część badaczy za ssaki.

ROŚLINY

We florze lądowej dominowały rośliny nagonasienne, a wśród nich szczególnie rośliny szpilkowe. Pospolite były miłorzębowe, sagowce i benetyty. Z końcem triasu coraz rzadsze stawały się paprocie, zwłaszcza ich formy drzewiaste.

WIELKIE WYMIERANIE

Pod koniec triasu nastąpiło masowe wymieranie, które dotknęło zwierzęta zarówno morskie, jak i lądowe. W morzach wymarły wszystkie zwierzęta konodontonośne, wśród amonitów wszystkie goniatyty, a także liczni przedstawiciele wielu innych grup. Na lądzie wymarli niemal całkowicie krewniacy ssaków oraz duża część archozaurów.



Czy wiesz, że...

We wczesnym triasie temperatury w rejonach tropikalnych były tak wysokie, że mało które zwierzę czy roślina były w stanie tam przetrwać – była to „martwa strefa”.

Stratifikacja Geologiczna



rys. A. Olszyniecki