

Ciąg dalszy na temat wysp

Cejlon (Sri Lanka), połączony kiedyś z płw. Indyjskim w związku z czym fauna jest podobna, chociaż na Cejlonie trochę mniej gatunków. Jest kilka które są teraz tylko na Cejlonie jak pijawka cejlońska i waran leśny. W plejstocenie były też hipopotam, żyrafa, nosorożec i lew. Tajwan – uboższy od Cejlonu. Leży na szelfie kontynentalnym. Występuje tam niedźwiedź himalajski, pangolin chiński, searu tajwańskie (jedyne naturalne bydło), poza tym dzik, jelen, pantera mglista i inne.

Celebes – oddzielona od kontynentu dużymi głębinami, nie była częścią kontynentu jak Jawa, Sumatra czy Borneo. Jest duża i stara wyspa. Brak ryb słodkowodnych, brak nietotów z krainy Orientalnej i Australijskiej. Duże ssaki lądowe wszystkie pochodzenia lądowego, ale są wśród nich endemity (musiały się dostać dawno i wytworzyć odrębne gatunki). Świnia celebeska, endemiczne karłowate bawoły: anoa górskie i nizinne. Endemiczna babirusa, endemiczne wyraki i makaki pochodzenia orientального, nogal molukański, nieendemiczny pochodzenia australijskiego. Endemiczne gatunki pałankowatych pochodzenia australijskiego. Japonia – rozciągnięty południkowo, więc ma bardzo zróżnicowany klimat. W dużej mierze góry, utrudniające przemieszczanie się w obrębie obszaru. Od kontynentu oddziela bardzo głębokie morze japońskie i dwie cieśniny. Wyspy stare ale w plejstocenie były połączone z kontynentem. Nie uległy zlodowaceniowi. Fauna odpowiada dzielniczy mandżurskiej tylko że zubożona. Jednak z gatunkami endemicznymi. Na Hokkaido np. łasica, borsuk, niedźwiedź, w całej Japonii jenot. Endemity - traszka pazurzasta, salamandra olbrzymia, bażant japoński, bażant miedziany, koszatka japońska, serau japoński, makak japoński, królik z Riu-Kiu, kot z Iriomote.

Hawaje – 4000km do najbliższego lądu, brak płazów, gadów i ssaków naziemnych. Jest 1 gatunek nietoperza północnoamerykańskiego. Około 98% gatunków to endemity. Wymarłe nietotne kaczki, 4 gatunki, wymarły bielik, sowy, ibisy, chruściele. Drepanidy (Hawajki), około 60 gatunków, połowa już wymarła. Bardzo zróżnicowane dzioby a więc i pokarm. Endemiczne ślimaki Achatinella, większość wytepił Kardynał czubaty i wirginijski. Wyspa Świętej Heleny – wulkaniczna, do Afryki około 1900km. Jakies małe ślimaki i owady tam dotarły.

Wyspy Galapagos – 19 wysp i skałki, o łącznej powierzchni 7994km<sup>2</sup>. pochodzenia wulkanicznego. Mają po kilka mln lat, nigdy nie były częścią kontynentu ani nie były ze sobą połączone. Na każdej wyspie ewolucja niezależnie. Na wyspach nie ma źródła wody słodkiej. Brak płazów i ryb słodkowodnych w związku z tym. Jaszczurki, żółw, wąż – endemity. Prawie wszystkie ptaki to endemity, wśród ssaków też. Legwan morski, jedyny gad jaszczur morski, konolof – legwan lądowy, żółw słoniowy, 14 podgatunków w tym 3 wymarłe. Nietoty kormoran galapagoski. Uchatka galapagoska i pingwin równikowy. Zięby Darwina (choć Darwin się nimi nie zajmował) – kilkanaście gatunków z których każdy zajmuje inną niszę co widać po różnicach w dziobie. Na każdej wyspie jest inna liczba gatunków tej zięby. Ponieważ tempo ewolucji różnych organizmów jest odmienne, to może być tak jak na wyspach Galapagos: 1 olbrzymie żółwie lądowe – różne gatunki o podobnym sposobie życia, albo jak u ptaków różne gatunki o bardzo różnorodnych sposobach życia.

Wyspa Krakatau – w 1883 roku wiele wybuchów wulkanicznych, bardzo silnych, rośliny - szybko ich przybywało, w 1886 roku 14 gatunków, a w 1928 prawie 300, a w 1929 prawie cała wyspa była pokryta lasem. Zwierzęta – 9 miesięcy po erupcji znaleziono tylko 1 małego pająka. Ale po kilkunastu latach już był waran piaskowy, pyton siatkowy, ptaki, nietoperze, pająki i nietotne mięsożerne świerszcze, gekony, w sumie prawie 200 gatunków owadów. W 1933 roku było łącznie 1100 gatunków.

Wyspa Anak Krakatau, wynurzyła się w 1930 roku. Eksponowano na niej pułapki i złapano 72 gatunki owadów i pajaków.

Na prawdziwych wyspach często nie ma w ogóle dużych ssaków zwłaszcza drapieżnych. Po pierwsze wyspa ma małą powierzchnię i jest mało zróżnicowana. Nie ma możliwości wędrówek, ucieczki przy zmianie klimatu, szukania sobie pożywienia w różnych porach. Drapieżników jest ogólnie zawsze wielokrotnie mniej niż roślinożerców. A więc od razu jest mniejsze prawdopodobieństwo, że jakiś drapieżnik ruszy na podbój nowego lądu. Na wyspie musiałaby być dostateczna liczba ofiar. Drapieżników musiałoby być mało. A nieliczna populacja jest narażona na ekstynkcję sama z siebie. Wyjątkiem drapieżne ptaki, mogą dolecieć i zwykle są dużo mniejsze od dużych drapieżnych ssaków. Zwierzęta duże na wyspach karłowacieją a małe olbrzymieją. Np. karłowate słonie, np. na Celebes, karłowate bawoły, karłowate hipopotamy. Ale znaleziono też mysz olbrzymią której czaszka miała powyżej 10cm. Na Tasmanii z kolei ssaki większe niż na kontynencie ale jest to zgodne z regułą Bergmana. Dla ssaków istnieje być może wielkość optymalna, przy której zwierze ma najlepszy bilans energetyczny, ale ucieczka w rozmiary przed drapieżnikami – bardzo małe albo bardzo duże, na kontynencie drapieżnik jest zwykle średniej wielkości a ofiary sporo mniejsze, na wyspach jest brak drapieżników, więc duże zwierzęta mogą zmaleć a małe urosnąć. Inne wyjaśnienie – ograniczone zasoby pokarmowe na wyspie. U drapieżników bywa hamowanie rozrodczości przy głodzie ale u roślinożerców nie. Więc mniejsze potrzebujące mniej pokarmu mają większe szanse przeżycia i wydania potomstwa. Ptaki olbrzymy. Lot narzuca wyraźne ograniczenia wielkości – powierzchnia skrzydeł rośnie do kwadratu długość ptaka ale ciężar – do sześciastu. Ptak tracąc funkcję lotu może rosnąć – prawie wszystkie nieloty są duże lub bardzo duże. Radiacje adaptatywne – na wyspach starych, istniejących tak długo, że mogły tam zajść wyraźne procesy ewolucyjne. Teoria biogeografii wysp – ma istotne znaczenie dla ochrony przyrody. Na skutek działalności człowieka zasięgi wielu gatunków skurczyły się, stały się rozerwane, ich środowiska stały się wyspami na oceanie środowisk przekształconych przez człowieka. Pozwala przewidzieć los organizmów takich wysp.