

HISTORIA NATURALNA

SYSTEMATYCZNIE UŁOŻONA

PODEJG.

Milne-Edwardsa, Reichenbacha, Gistla, Richarda, Bromma
I WIELU INNYCH ZNAKOMITYCH ZAGRANICZNYCH I KRAJOWYCH NATURALISTÓW,

przez ś. p. **P. E. Leśniewskiego**, b. prof. nauk. przyr.

WYDANIE DRUGIE,

POMNOŻONE SZCZEGÓŁOWYM OPISEM ZWIERZĄT KRAJOWYCH,

Botaniką, Mineralogią i Geologią,

ORAZ SŁOWNIKIEM

łacińsko-francusko-niemiecko-polskim przedmiotów trzech królestw natury.

Ozdobione 48 tablicami kolorowanych Wizerunków zwierząt i roślin,

TUDZIEŻ WIELĄ KLISZAMI W TEKSCIE.

Tom I.

WARSZAWA.

Nakładem **S. H. Merzbacha**, Księgarza.

1857.

gólniej grubszy od amerykańskiego, maść jego skarogniada, na przodzie zaś siwo-białana, na tyle ciała dłuższą jak tamten ma trąbę, żyje w lasach na wzmiankowanej wyspie. Nie ma szczecinowatęj grzywy, ale w sposobie życia zupełnie jest podobny do pierwszego.

RODZAJ 4.

Nosorożec. *Rhinoceros Lin.*

Tab. 6. fig. 3.

Zwierzęta tego rodzaju mają u góry 2 albo 4, a na dole 4 przednich zębów, albo też żadnych nie mają, kłów wcale niema, tylko próżne luki tam gdzie one być miały; wreszcie u góry i na dole z obu stron po 7 zębów trzonowych, rozmaitej grubości.

Głowa krótka, jęj tył do góry wzniesiony, pysk miernie gruby, ku końcowi zcieniony; wierzchnia warga nieco przedłużalna, paszcza mała. Otwory nozdrzy obszerne, łukowato sklepione, a na nosie jeden lub dwa rogi, jeden za drugim stojące. Rogi te nie wchodząc w kość nosową, utwierdzone są w samej skórze, składają się z masy rogowej włóknistej, tak iż zdaje się jakby utworzone były ze szczecin, razem sklejonych. Uszy mierne, obdłużone; oczy małe, nogi grube, ogon krótki z kitą włosów na końcu. Skóra gruba, korowata, brodawkowata, rzadkiemi szczecinami porośła, a na niektórych w duże fałdy pozaginana.

U nóg są trzy, nabrzmiąłą skórą połączone palce a każdy zakończony jest osobnym naprzód wystającym kopytem.

Nosorożce niezgrabną ociężałą mają budowę ciała; lubią wilgotne okolice i tarzanie się w błocie; żywią się roślinami i drzewnemi gałązkami. Są głupowate i dzikie.

Nosorożec indyjski. (*Rhinoceros indicus*. Auct.)

Tab. 6. Fig. 3.

Nosorożec ten ma na dole i u góry po dwa duże przednie zęby, dwa mniejsze między spodniami, i dwa jeszcze mniejsze między wierzchniemi. Na nosie ma kręglowaty róg, który według wieku, bywa krótszy lub dłuższy, u obrosłego zwierzęcia dochodzi stopy wysokości i taki ma 18 cali przy nasadzie. Róg ten ku końcowi bywa zwykle w tył zagięty. Nozdrza bardzo są szerokie, rozłupane i mocno

rozwarłe gdy się nosorożec gniewa. Wierzchnia warga zwiesza się na spodnią i we środku ma cienki wyrostek, który to zwierzę przedłużać lub władać nim jak palcem może; w tym to wyrostku mieści się najdelikatniejsza czułość nosorożca, nim obrywa liście z drzew, uczuwa i bierze inne przedmioty. Warga niższa, równie jak wyższa okryte są twardą skorupą. Język wielki i szeroki, a u starego szorstki.

Co do skóry indyjskiego nosorożca, ta zasługuje na szczególne opisanie. Maść jego jest ciemno-popielato brunatna, tu i owdzie czerwona. Cała skóra okryta jest mniejszemi i większemi, wydatnemi muszkułami, a prócz tego w niektórych miejscach fałdowana. Na słabiznach i miejscach fałdzistych, koloru cielistego. Twarda ta skóra, jak pancerz, przeszkadzałyby zwierzęciu w jego chodzie i poruszeniach, gdyby właśnie w tych miejscach, gdzie się części ciała najczęściej zginają, nie była w fałdy pozginana; przeto zwierzę wygląda, jak gdyby pancerzem było okryte lub grubemi dérami obwieszone.

Lubo więc to zwierzę jest niezgrabne i ociężałe, dosyć jednak szybko biegać może, ale nie tak znowu, jak niektórzy utrzymywali, iżby go na najszybszym koniu doścignąć nie można było. Jak hipopotam tak nosorożec, nie napada na ludzi dopóki nie zostanie rozdrażniony, rozgniewany zaś jeszcze jest dzikszy i niebezpieczniejszy od tamtego. W bitwach używa roga do obrony, a gruba skóra najlepszym jest jego uzbrojeniem.

Gdy zupełnie dorosnie długi bywa na 12 stóp, a na 7 wysoki; żyje w Indyach wschodnich mianowicie z tamtej strony Gangesu; lubi samotność i dla tego obiera sobie na mieszkanie cieniste lasy w bliskości błot, bagien i rzek, i żywi się szczególniej drzewami, których liście i soczyste gałęzie obrywa i zjada. Chowanego żywią chlebem i sianem, a w tedy dorastający zjada dziennie 20 funtów chleba i 100 funtów siana.

Łowią go już to w sidła już zakryte doły, w których nabite są ostre pale, już wreszcie polują nań strzałami. Ostatnie zwykle odbywa się następującym sposobem: dwaj Indianie szczególniej do tego przeznaczeni, bez żadnej odzieży siadają na jednego konia. Siedzący na przodzie trzyma tylko krótki kij czyli raczej wić w jednej a cugle konia w drugiej ręce. Drugi zaś w tyle za nim ma w rękę szeroki 14 cali długi nóż, i tak wyszukują nosorożca. Skoro go znajdują, zbliżają się do niego na koniu, i jak najbardziej wprost przed oczy, i tak około niego jeżdżą tam i napowrót iżby nie mógł uciekać.

To zapala gniewem nosorożca, występuje on dziko do walki, spostrzegłszy to lowcy jadą tuż przy jego boku, tak iż rozdrażnione zwierzę, na konia tylko i na siedzącego na tymże od przodu człowieka, całą swą zwracać może uwagę, a wtedy drugi człowiek spuszcza się lekko z konia i zadaje nosorożcowi swym potężnym nożem takie ciosy pod pięty po żyłach, iż te ostatnie zwykle bywają przecięte, zwierz nie może dalej postąpić kroku, i wtedy obskoczony od innych ludzi, dzidami przebity pada i zdycha.

Mięso jego choć grube, bywa przecież jadane; z rogu wyrabiają trzonki i kubki, a skóry użyć można na najtęższe pasy, skórzane wyroby, na pancerze, tarcze i t. p.

Podobnego temu gatunkowi, ale zaginionego nosorożca kości, wykopywano lub znajdowano w jaskiniach w Anglii, Niemczech, we Włoszech, w Polsce, a nawet w Syberji pod 64° szerokości północnej znaleziono 1771 r. całego trupa nosorożca, który dosyć gęstą pokryty był siercią, miał 2 rogi i zbudowany był wysmukłej niż dotąd żyjące. Ponieważ znaleziono go pod lodem, przeto w niektórych miejscach jeszcze się mięso skóry trzymało.

Nosorożec afrykański. (*Rhinoceros africanus*. Auct.)

Nosorożec afrykański różni się od wszystkich innych gatunków tём, że wcale nie ma przednich zębów, a trzonowe prawie całe wzdłuż zajmują szczęki. Ma dwa rogi, z których przedni przeszło 2 stóp długi, a drugi ledwo połowę tak wysoki. Pierwszy jest nieco w tył zakrzywiony i ku końcowi coraz cieńszy, drugi zaś prosty i więcej tępy, odległe są na 2 cale jeden od drugiego.

Skóra nie jest tak fałdowana jak na pierwszym, ale gładka równie jak na tamtym siwo-brunatna, i bardzo rzadkie mająca szczeciny. W grubój i twardój skórze tak mocno stoją obadwa rogi, iż zdawałoby się, że są do kości przyrosłe, a przeto zwierzę użyć ich może jako najstraszniejszej dla swych nieprzyjaciół broni, może także grzebać niemi ziemię, podnosić i rzucać wielkie kamienie i torować sobie drogę przez gęste zarośle.

Głos, tak tego jak poprzedzającego, trzyma środek między kwiczeniem świni, a bekiem cielęcia, w czasie zaś bitwy zamienia się w mocne beczenie.

Samica jedno tylko na raz rodzi młode.

Pożytki z afrykańskiego nosorożca są też same co i z indyjskiego, mięso jednak i tłustość zdają się być smaczniejszemi; krew piją afrykanie jako dobre lekarstwo.

Wspomnieć tu jeszcze wypada, że krajowcy, tak w Indjach jakoteż w Afryce, są przekonani, że rogi nosorożców cudowne mają własności, i wierzą, że skoro zatruty napój wlany zostanie do kubka zrobionego z tego rogu, natychmiast zaczyna się burzyć i szumieć, a tak odkrywa się trucizna przed tym komu do wypicia była dana. Dla tego wielu z książąt azyatyckich i afrykańskich, mają zwykle u siebie takie puhary.

Afrykański nosorożec trafiał się dawniej często na przylądku Dobrzej Nadziei, ale teraz rzadziej go tam widzieć można. Pospolitszy jest w środkowej Afryce i w Abissynii. Dochodzi 12 stóp długości, a do 8 jest wysoki.

Jego sposób życia i polowania nań jest taki sam jak w Indjach.

RODZAJ 5.

Góralek. *Hyrax. Herm.*

Są to bojaźliwe, łatwo oswoić się dające zwierzątka, wielkości dużego królika, a co do postaci i składu niektórych części ciała, wiele do nosorożca podobne. I tak zęby trzonowe są takie same jak u twego zwierza; w wyższej szczęcie stoją na przodzie 2 duże zęby przednie i 2 małe kły, w dolnej zaś 4 na przód pochyłe zęby przednie. Nogi przednie są krótsze z 4 palcami, zakończonemi cienkimi, płaskimi kopytkami, u tylnych 3 palce, z których 2 opatrzone są kopytkami, trzeci zaś skrócony, uzbrojony jest mocnym zakrzywionym szponem. Wszystkie palce w końcach tylko są wolne. W miejscu ogona, mały tylko guzik, pyszczek i zaokrąglone uszki są krótkie, a ostatnie obrosłe szczecinowatemi włosami.

Żyją w skalistych okolicach i żywią się korzonkami i owocami.

Góralek kapski. *Bel. (Hyrax capensis. Schreb.)*

Ojczyzną tego zwierzątka jest przylądek Dobrzej Nadziei, Abissynia, góry Horeb, Sinaï i Liban, gdzie żyje między skałami; maści jest siwo-brunatnej; są 2 stopy długie, z wierzchu pokryte wętną siercią, na spodzie długimi, miękkimi, jedwabistemi, poły-

skownemi włosami. Rozdwojona wierzchnia warga, osadzona jest grubemi szczecinami.

Zwierzątko to utrzymuje się bardzo czysto, w swym rodzaju najdawniej, bo już Izrelitom było znane. Głos ma mrukliwy, a mięso jadalne, dość smaczne.

Pokrewieństwo III.

Słonie. Elephantina.

Najgłówniejszym charakterem tego pokrewieństwa, jest szczególne ukształcenie nosa, przedstawiające walcowatą trąbę, która służy zwierzętom za organ chwytania tak zręcznie, jak ręce ludziom. Składa się ona z 2 rurek, (przedłużenie otworów nosowych,) wysłanych wewnątrz błoną włóknistą, do której poprzyczepiane jest mnóstwo drobnych rozmaicie poplątanych muskulików, które będąc rozłożone w najdogodniejszy sposób, służą do wydłużania, skracania i zginania trąby w różnych kierunkach. Trąba ta zakończona jest ruchomym wyrostkiem nakszałt polca i służy zwierzęciu do rwania trawy i liści, któremi się karmi, do pompowania wody, którą natychmiast przelewa w gardło i w ogóle do chwytania wszystkiego co chce do pyska zanieść. Sądząc po całej organizacyi, zdaje się że słon bez trąby żyć by nie mógł.

Rzeczywiście, jeżeli nie ma osobnych narzędzi chwytania, to aby można było z łatwością brać pokarm z ziemi, potrzeba aby długość szyi była odpowiednia długości nóg, gdyż w takim tylko razie przy nachyleniu głowy nie zginając nóg, zwierzę dostać może wargami ziemi. Jeżeli więc nogi są wysokie to i szyja musi być stosunkowo długa, zresztą i takie urządzenie nie jest bardzo odpowiedniem przy dużej i ciężkiej głowie, która do swego podtrzymania wymaga krótkiej i silnej podpory. W ogóle doświadczenia okazały, że u wszystkich zwierząt mających nogi wysokie i którym pysk służy do brania pokarmów, szyja jest długa, a głowa mała, kiedy przeciwnie u mających głowę dużą i ciężką, przeznaczoną do wykonywania silnych poruszeń, szyja jest mniej lub więcej krótka, a ponieważ słonie są zwierzętami bardzo wielkimi, mającemi głowę bardzo oddaloną od ziemi i odpowiedniej objętości do ogromnych kłów, czyli bardzo ciężką opartą do tego na krótkiej szyi, więc bez trąby istnieć by nie mogły, a przynajmniej organizacya ich musiałaby być bardzo zmienioną.

Głowa słoni jakieśmy to już powiedzieli opatrzona jest ogromnemi zębami, zwykle pod nazwą kłów znanemi, są to zęby przednie górnej szczęki nadzwyczaj przedłużone i zagięte w dół, a potem naprzód; kłów wcale nie ma, a w dolnej szczęce znajdują się tylko trzonowe zęby.

RODZAJ 6.

Słoń. *Elephans. Lin.*

Najgłówniejszym charakterem zoologicznym słońi są ich trzonowe zęby, których massa złożona jest z blaszek kostnych powleczo-nych emalią i połączonych z sobą materyą korkową zupełnie tak, jak u wielu zwierząt należących do rzędu chwytnych. Lecz nie tylko budowa czyni te zęby godnemi uwagi, sposób ich wyrastania jest równie ciekawy. U człowieka i większej liczby zwierząt ssących, zęby, następujące po mlęcznych, wyrastają pionowo u dołu; lecz u słońi wychodzą z tyłu naprzód, tak że w miarę zużycia jednego trzonowego zęba następuje od tyłu drugi, przez co pierwszy bywa wypchany naprzód. Jedno więc i to samo zwierzę ma w pewnych porach wieku jeden lub dwa zęby trzonowe z każdej strony i zapewniają, że przemiana taka może się do ośmiu razy powtarzać.

Słonie są największemi ze zwierząt lądowych dziś żyjących. Wysokość czoła zależąca od znacznego rozwinięcia próżni czołowych, nadaje ich fizjonomii wyraz poważny i myślący, co właśnie stało się powodem, że przypisują im bardzo wysoko rozwiniętą władzę instynktu. Władza ta jednak zależy prawie wyłącznie na łatwym wykaniu do domowego życia, inne bowiem zdolności umysłowe nie przechodzą zdolności psa lub nawet konia, a jeżeli można przyuczyć słońia do czynności i ruchów bardziej rozmaitych, to tylko z przyczyny szczególnego ukształcenia ich organów. Słonie z natury swojej są w ogólności dosyć łagodne, żyją stadami pod przewodnictwem samców i karmią się wyłącznie materyami roślinnemi w stanie dzikości. Zapewniali że słonie wcale kłaść się nie mogą, ale to bajka, spią na boku jak większa część zwierząt czworonożnych.

Dwa tylko znamy gatunki słońi, oba żyją w gorących strefach starego świata i jeden właściwy jest Afryce, a drugi Indyan.

Słoń indyjski. (*Elephans indicus*. Lin.)

Tab. 6. fig. 5.

Widok słonia sprawia podziw i zdumienie. Na czterech 5 do 6 stóp wysokich, jak słupy grubych, pięcią palcami i tyłuż kopytami zakończonych nogach, wspiera się ogromna, aż do 7000 fun. niekiedy ważąca massa ciała. Więcej jeszcze zadziwia ukształcenie małej w porównaniu z ciałem głowy, z wielkimi jak szerokie płyty zwistemi uszami. Niemniej dziwnym, a dla słonia szczególnie ważnym członkiem jest jego trąba, do 8 stóp długa, gdy ją wyprostuje. Trąba ta jest przedłużonym nosem, który to zwierzę może wyciągać lub kurczyć, i za pomocą hakowato zakrzywionego końca, chwycić i podnosić drobne rzeczy, a nawet rozwiązywać węzły i dobywać z butelek korki. W tej to trąbie tak wielką słoń ma siłę, iż nie tylko nią dowolnie na wszystkie strony może wywijać i władać, jadło sobie do pyska podawać i inne przedmioty na siebie zakładać, ale nadto ludzi, i większe zwierzęta w górę podrzucić i na śmierć zabijać. Z obu boków nie wielkiego pyska, wystają naprzód i nieco do góry zakrzywione, częstokroć 7 do 8 stóp długie, a do 200 funtów ważące kły, z których mamy tak zwaną *kość słoniową*, a słoń wraz z trąbą i nogami, ma broń potężną.

Całe ciało pokrywa skóra gruba i tęgą, porośłą krótką siercią barwy zwykle siwo-popielatą, niekiedy jednak czarną, białą lub czerwoną, ogon krótki i cienki, ale grubemi włosami porośły.

Wysokość słonia dochodzi 12 do 14, a długość do 17 stóp. Chodzi on człapiąc, biega truchtem, czyli kłusem i w jednym dniu odbyć może tyle drogi, co człowiek w sześciu. Ma dobry słuch, delikatny węch, a w trąbie czule dotykane.

Co do zmysłności i pojętności, temi słoń bez wątpienia wysoko celuje i dał już ludziom wiele razy dowód godnej podziwienia nauki i roztropności. Łagodnie i w dobry sposób postępując z nim jego przewodnik, czyli *kornak*, używa go do najcięższej i nadzwyczajnej pracy; przeciwnie zaś drażniony lub przymuszany wpada w wściekłość niebezpieczną dla wszystkiego co go otacza; równaż zapalczywość okazuje co trzeci rok, czując pociąg do samicy, mianowicie, gdy mu brak sposobności; lub jakie przeszkody iść za temże wzbraniają; słabo go wtedy wstrzymują mocne łańcuchy i silne zapory. Lubo z natury boi się ognia, którego Indyanie używają, aby uniknąć odwiedzin dzikiego, tak przecież chowanego oswoić z tymże potrafiono, iż wcale się nie lękał, owszem spokojnie zniósł huk ka-

rabina, z którego sam, zapomocą trąby wypalał. Wszakże Indianie a szczególnie zamieszkali tamże europejscy miłośnicy polowania, wybierają się na nim z dubeltówkami na tygrysy i dzikie słonie. Łatwo się da ugłaskać, oswoić i nauczyć za młodu, ale na starość jeżeli nie mniej pojętnym, to uporniejszym się okazuje. Wdzięczny i długo pamiętny dobrodziejstw, dłużej jeszcze pamięta wyrządzoną mu przykrość, obłudne z nim obejście i zawsze gotów pomścić się, za nie.

Żyje zwykle stadami dziko, w okolicach Azji najbardziej na południe posuniętych; z wyspy Cejlan ma być największy i najpotężniejszy; żywi się liśćmi, owocami, a nadewszystko lubi ryż, na którego wszedłszy zasiewy, wielkie w nich zrządza szkody, już zjadaniem, już tratując ogromnemi nogami. Pije wodę, zamąciwszy ją wprzód, chowany nie gardzi spirytusowemi napojami.

Samica nosi płód dwa lata, rodzi jedno, które tak bywa wielkie jak duża swinia. Młode rodzi się z zębami, a w pół roku ma już kły na kilka cali długie. Kiedy chce ssać matkę, zakłada trąbę na kark i chwytając pyskiem za cyce na piersiach między przedniemi nogami położone. Słoń rośnie do lat 30, żyje według wszelkiego podobieństwa do 200. Z wielką trudnością i to niedługo wytrzymuje klimat umiarkowany, a nawet ciepły.

Różnych używają sposobów do złowienia słonia. Jedni strzelają do niego, mierząc między oczy i uszy, inni usiłują ubić go dojeżdżając na słoniu oswojonym; całe nawet stada napędzają w ogrodzone miejsca z ciasnem ujściem, skoro słoń wejdzie do zagrody, obrócić się nie może, a gdy ją zamkną ani postąpić naprzód, ani się w tył cofnąć nie mogąc, choćby się najmocniej gniewał i szarpał, musi się uwikłać w zastawione sidła i być ujętym.

Wielkie są i różne z niego użytki. Już przed wiekami używano go na wojnach, uzbrojonego po bokach i na trąbie kosami, a na grzbiecie noszącego utwierdzoną wieżę w której stojący jeden lub kilku ludzi, kierowali go na szeregi nieprzyjaciół i śmiertelne na tychże pociski rzucali. Teraz używają ich najwięcej do różnych posług i robót jak np. do jazdy, do pociągu i dźwigania ciężarów. Sami tylko książęta azyatyccy używają zawsze słoniów do okazałych parady i tryumfalnych wjazdów; prowadzą ich czasami po 100, przybrawszy im kły w srebrne i złote pierścienie, pomalowawszy uszy i okrywszy grzbiet bogatemi kobiercami, różnobarwnemi piórami i obwiesiwszy te dzwonekami. Afrykanie zaś używają ich mięsa na

pokarm. Że skóry wyrabiają bardzo gruby rzemień, a nakoniec ogromne kły słonia dostarczają nam tak drogą kość słoniową.

Słoń afrykański. (*Elephans africanus*. Auct.)

Ten różni się od pierwszego okrągłą głową, wypukłym czołem, wielkimi uszami i trzonowymi zębami, których korony u góry równo ukośnie są ścięte, gdy tymczasem u azyatyckiego są nierówno falowate. Kły afrykańskiego większe są, i słoń na tylnych nogach trzy tylko zdaje się mieć palce. Nie daje się oswoić podobnie jak azyatycki, jest bowiem bardzo dziki, zdaje się jednak, że go niegdyś kartagieńczycy używali. Żyje stadami częstokroć po 100 sztuk, od Senegalu aż do przylądku Dobrzej Nadziei, bywa 10 do 12 stóp długości i prawie tak wysoki.

RZĘD XI.

Wielorybne. Cetacea.

Do rzędu wielorybnych należą zwierzęta, które ze swego kształtu więcej podobne są do ryb jak do innych zwierząt ssących; ale ponieważ mają krew czerwoną, ciepłą, oddychają płucami i karmią dzieci cycami, przeto słusznie do zwierząt ssących policzone zostały.

Ciało ich kształtem podobne jest do rybiego. W miejscu nóg przednich mają pletwy z pięciu pod skórą ukrytymi palcami, a poziomy z dwóch małych kostek złożony ogon, zastępuje tylne nogi.

Zębów albo żadnych nie mają, albo niektórych im braknie, albo wszystkie jednakowego są kształtu.

Narzędzia zmysłów są u tych zwierząt niedoskonałe. Oczy małe, owalne, płaskie, również mały jest mózg. Nie mają zewnętrznych konch uchowych, albo te zamykają się mięśniami. Żołądek składa się z pięciu do siedmiu części. Sledziona dzieli się na wiele małych kulistych części, a wcale nie masz pęcherza żółciowego. U wielu wielorybów widać pletwę grzbietową.

Wieloryby żyją tylko w morzach, żywią się drobnymi zwierzętami morskimi, których niezmierne mnóstwo połykają, lub roślinami. Żowią ich szczególniej dla ogromnej ilości tłuszczu znajdującego się pod skórą, z którego tran wytapiają. Pospolicie napotykać wie-