

Przedstawiciele rodziny *Suidae* – biologia i występowanie

Anna Rekiel

Instytut Nauk o Zwierzętach, SGGW w Warszawie

Pochodzenie rodziny *Suidae*

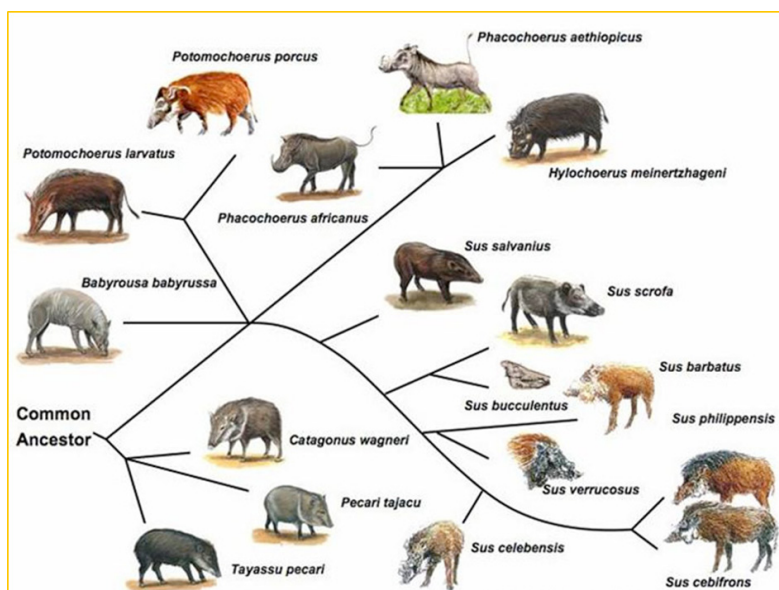
Świnie należą do ssaków *Mammalia*. Po erze panowania dinozaurów i wyginięciu wielkich gadów nastąpił czas ssaków, który trwa od prawie 150 milionów lat. Obok małych niepozornych myszek i ryjówek rozwinęły się ssaki drapieżne, naczelne oraz kopytne, do których zaliczamy świnie. Pierwsze kopytne były wielkości królika.

W paleocenie (pierwsza epoka podokresu paleogen – wczesny trzeciorzęd) pierwotne kopytne rozprzestrzeniły się na obszarze obecnej Ameryki Północnej i Europy. Podczas eocenu (środkowa epoka podokresu paleogen – wczesny trzeciorzęd), gdy klimat się ocieplił i rozrosły lasy równikowe nastąpił dalszy rozwój ssaków. Wtedy pojawiły się po raz pierwszy parzystokopytne. Powstanie podrzędu świniokształtnych miało miejsce 48 milionów lat temu w drugiej połowie eocenu [22]. W późnym eocenie pojawiły się zwierzęta lepiej przystosowane do pobierania i wykorzystania włóknistej diety. Około 34 milionów lat temu, w czasie ochłodzenia klimatu, pojawiły się pierwsze zwierzęta świniopodobne. W następnej epoce – oligocenie, najpowszechniej występującymi roślinożercami były *Anthracotheres*. W Starym Świecie zajmowały one pierwsze miejsce, natomiast w Ameryce Północnej ustępowały jedynie wielbłądopodobnym oreodontom. Rodzina świniowatych powstała 20 milionów lat temu [13]. Z oligocenu pochodzą pierwsze kopalne szczątki zwierząt z tej rodziny.

20-16 milionów lat temu we wczesnym miocenie (pierwsza epoka podokresu neogen – późny podokres trzeciorzędu) nastąpiło kolejne ocieplenie klimatu. Zaczęły wysychać morza wewnętrzne, a wypiętrzające się pasma górskie wpłynęły na zmianę prądów morskich. Czynniki te łącznie wpłynęły na zmianę szaty roślinnej – nastąpił rozwój chaparral (zimozielona formacja roślinna przypominająca wyglądem makie; zbiorowisko wtórne, porastające tereny poprzednio zajęte przez las wiecznie zielony twardolistny; tworzą ją głównie twardolistne rośliny krzewiaste: wawrzyny, wrzosowate, karłowate dęby, robinie oraz kaktusy). W tym okresie pojawiły się wielkie, podobne do guźców entelodonty. Były one prawdopodobnie wielkimi (największe gatunki osiągały rozmiary

krowy) padlinożercami. Ich uzębienie wskazuje na większy udział pokarmu pochodzenia zwierzęcego niż u obecnych świniowatych. W miocenie pojawiły się też hipopotamy, które zaczęły wypierać pierwotne *Anthracotheria*. Gdy Morze Śródziemne zostało zamknięte przez Przesmyk Gibraltarski świnie „ruszyły na podbój Afryki”. Powstanie współcześnie żyjącej rodziny *Suidae* – świnie, miało miejsce około 10 milionów lat temu, w miocenie. Pojawienie się nowej szaty roślinnej – otwartego stepu z twardymi trawami spowodowało w późnym miocenie kryzys w rozwoju świniowatych. Pod koniec tej epoki zwierzęta liściożerne stanęły na pograniczu zagłady, natomiast świnie przetrwały dzięki różnorodności spożywanego pokarmu, rozprzestrzeniły się i dały początek przodkom współczesnych świń. Otwarte przestrzenie nie stanowiły jednak ich ulubionego biotopu. To wtedy właśnie powstały formy pokrewne do dzisiejszych guźców. Pekari zdołały również przetrwać i przystosować się do nowych siedlisk [7].

W pliocenie (epoka późnego trzeciorzędu) i plejstocenie (epoka wczesnego czwartorzędu) warunki klimatyczne były podobne do obecnych, podobnie rozłożyły się też strefy roślinne. W czasie epok lodowcowych i towarzyszących im sezonowych spadków poziomu morza, świniowate zaczęły zdobywać niektóre wyspy. Przykładem może być *Potamochoerus larvatus*, która razem z hipopotamem karłowatym przedostała się na Madagaskar i występuje tam do czasów obecnych. Rodzaj *Sus* pojawił się podczas zmian klimatycznych we wczesnym pliocenie, około 5,3-3,5 miliona lat temu w południowo-wschodniej Azji [1]. Badania potwierdziły, że niezależnie od podgatunku dzika to na obszarze Azji i Europy nastąpiło jego udomowienie [18]. Rodzaj *Sus* pod koniec plejstocenu skolonizował Eurazję. W plejstocenie zaczęły pojawiać się występujące do dzisiaj na ziemi – babirusy, guźce i świnie właściwe (ryc. 1).



Ryc. 1. Różnorodność *Suiformes* (świniokształtne) i pokrewieństwo filogenetyczne [5, 12, 15, 23, 25]. (Fot. <http://animaldiversity.ummz.umich.edu/>; http://www.triplov.com/guinea_bissau/mammalia/suidae.htm)

Systematyka

19 istniejących gatunków rodziny świniowate *Suidae* jest obecnie rozpoznawalnych, należą one do sześciu rodzajów: *Babyrousa*, *Phacochoerus*, *Potamochoerus*, *Hylochoerus*, *Porcula*, *Sus* (zest. 1) [7, 13, 19, 21, 22, 28]. Podział systematyczny nie jest jednoznaczny, a pozycje filogenetyczne i taksonomiczne szeregu gatunków i rodzajów wymagają analizy i doprecyzowania. Cały czas prowadzone są badania w tym zakresie.

Zestawienie 1

Przedstawiciele rodziny *Suidae*

Rząd:	<i>Artiodactyla</i>	Parzystokopytne
Podrząd:	<i>Suiformes</i>	Świniokształtne
Rodzina:	<i>Suidae</i>	Świnie
Podrodzina:	<i>Babyrousinii</i>	Babirusowate
Rodzaj:	<i>Babyrousa</i>	Babirusa
Gatunek:	<i>Babyrousa</i>	Babirusa srebrna
Gatunek:	<i>Bolabatuensis</i>	Babirusa południowa
Gatunek:	<i>Celebensis</i>	Babirusa celebeska
Gatunek:	<i>Togeanensis</i>	Babirusa togijska
Podrodzina:	<i>Phacochoerini</i>	Guźcowate
Rodzaj:	<i>Phacochoerus</i>	Guźce
Gatunek:	<i>Aethiopicus</i>	Guziec południowy
Podgatunek:	<i>Aethiopicus</i>	Guziec przylądkowy
Podgatunek:	<i>Delamerei</i>	Guziec somalijski
Gatunek:	<i>Africanus</i>	Guziec północny
Podgatunek:	<i>Africanus</i>	Guziec północny
Podgatunek:	<i>Aeliani</i>	Guziec etiopski
Podgatunek:	<i>Massaicus</i>	Guziec masajski
Podgatunek:	<i>Sundevallii</i>	Guziec sudański
Podrodzina:	<i>Potamochoerini</i>	Świnie obrazkowe
Rodzaj:	<i>Hylochoerus</i>	Świnie leśne
Gatunek:	<i>Meinertzhageni</i>	Świnia leśna
Podgatunek:	<i>Meinertzhageni</i>	Wielka świnia leśna
Podgatunek:	<i>Rimator</i>	Kameruńska świnia leśna
Podgatunek:	<i>Ivoriensis</i>	Etiopska świnia leśna
Podgatunek:	<i>Ituriensis</i>	Kongijska świnia leśna
Rodzaj:	<i>Potamochoerus</i>	Świnie obrazkowe
Gatunek:	<i>Larvatus</i>	Świnia zaroślowa (Świnia buszowa)
Podgatunek:	<i>Hassama</i>	Świnia obrazkowa
Podgatunek:	<i>Somaliensis</i>	Somalijska świnia zaroślowa
Podgatunek:	<i>Koiropotamus</i>	Sudańska świnia zaroślowa
Podgatunek:	<i>Larvatus</i>	Malgaska świnia zaroślowa
Podgatunek:	<i>Hova</i>	Madagaskarska świnia zaroślowa
Gatunek:	<i>Porcus</i>	Świnia rzeczna (Świnia rzeczna)
Podgatunek:	<i>porcus</i>	Zachodnia świnia rzeczna
Podgatunek:	<i>pictus</i>	Kameruńska świnia rzeczna
Podgatunek:	<i>ubangensis</i>	Kongijska świnia rzeczna

Podrodzina:	<i>Suini</i>	Świniowate
Rodzaj:	<i>Porcula</i>	Świnia karłowata (gatunek: <i>Porcula salvania</i>)
Rodzaj:	<i>Sus</i>	Świnie
Gatunek:	<i>Verrucosus</i>	Jawajska świnia brodawkowata
Podgatunek:	<i>Verrucosus</i>	Jawajska świnia brodawkowata
Podgatunek:	<i>Blouchi</i>	Baweńska świnia brodawkowata
Gatunek:	<i>Bucculentus</i>	Wietnamska świnia brodawkowata
Gatunek:	<i>Celebensis</i>	Celebeska świnia brodawkowata
Gatunek:	<i>Cebifrons</i>	Visajańska świnia brodawkowata
Gatunek:	<i>Philippensis</i>	Filipińska świnia brodawkowata
Gatunek:	<i>Timoriensis</i>	Świnia brodawkowata z Flores
Gatunek:	<i>Heureni</i>	Timorska świnia brodawkowata
Gatunek:	<i>Barbatus</i>	Świnia brodata
Podgatunek:	<i>Barbatus</i>	Świnia brodata z Borneo
Podgatunek:	<i>Oi</i>	Świnia brodata z Sumatry
Podgatunek:	<i>Ahoenobarbus</i>	Świnia brodata z Palawanu
Gatunek:	<i>Scrofa</i>	Dzik
Podgatunek:	<i>Scrofa</i>	Dzik europejski
Podgatunek:	<i>Meridionalis</i>	Dzik śródziemnomorski
Podgatunek:	<i>Algira</i>	Dzik algierski
Podgatunek:	<i>Attila</i>	Dzik kaukaski
Podgatunek:	<i>Lybicus</i>	Dzik libijski
Podgatunek:	<i>Nigripes</i>	Dzik środkowoazjatycki
Podgatunek:	<i>Davidi</i>	Dzik Davida
Podgatunek:	<i>Cristatus</i>	Dzik birmański
Podgatunek:	<i>Affinis</i>	Dzik indyjski
Podgatunek:	<i>Sibiricus</i>	Dzik bajkalski
Podgatunek:	<i>Ussuricus</i>	Dzik amurski
Podgatunek:	<i>Leucomystax</i>	Dzik japoński
Podgatunek:	<i>Riukiuanus</i>	Dzik z wysp Riukiu
Podgatunek:	<i>Taivanus</i>	Dzik tajwański
Podgatunek:	<i>Moupinensis</i>	Dzik chiński
Podgatunek:	<i>Vittatus</i>	Dzik malajski

Babirusa (*Babyrousa*)

Do rodzaju *Babyrousa* większość teriologów zaliczała jeden gatunek. Badania genetyczne dowiodły jednak występowanie podgatunków, ale postulowano nadanie im rangi osobnych gatunków (zest. 1). Są to *B. celebensis* – występująca w północnym Sulawesie, *B. togeanensis* zamieszkująca wyspy Togian, *B. babyrousa*, zwana też babirusą wąsatą, która żyje na Buru i wyspach Sula oraz *B. bolabatuensis*, gatunek z wyspy Sulawesie uznany za wymarły.

Babirusy różnią się od innych świniowatych cechami morfologicznymi takimi jak: skóra pozbawiona okrywy włosowej, brak chwostu na ogonie, stosunkowo wysokie nogi, jedna para sutek oraz odmienna budowa żołądka. Babirusy mają żołądek kilkukomorowy tak jak pekari i hipopotamy, stąd dyskusja dotycząca ich przynależności do rodziny *Suidae*. W obrębie rodziny *Suidae* wydzielono oddzielną podrodzinę *Babyrousinæ*, do której zaliczono babirusy. Pojawiły się też głosy, aby przenieść je z rodziny *Suidae* do odrębnej rodziny i w drzewie genealogicznym umiejscowić w nadrodzinie *Anthrocotheroidea* obok hipopotamów *Hippopotamidae*, z którymi zdają się bardziej spokrewnione niż ze świniami właściwymi, co potwierdziły znaleziska kopalne [26].

Rodzaj *Babyrousa*: długość ciała dorosłych osobników waha się od 85 do 105 cm, ogona od 20 do 35 cm, wysokość w kłębie dochodzi do 80 cm, a masa ciała wynosi 50-100 kg. W zależności od gatunku kolor skóry różni się i ma barwę od szarej przez szarobrunatną do złotawej u gatunku *Babyrousa celebensis*. Skóra pozbawiona jest sierści lub jest minimalnie owłosiona. U zwierząt nie występuje kiść ogonowa lub jest ona bardzo skąpa. Skóra na podgardlu i brzuchu jest pofałdowana. Babirusy mają długie kończyny i beczułkowate ciało z charakterystycznie wygiętym grzbietem. Najbardziej charakterystyczną cechą tego rodzaju są kły, w szczęce samców mogą dochodzić do 30 cm długości. Kły górne przebijają kości szczękowe i rosną pionowo do góry. Po przebicciu skóry zaginają się ku dołowi, przypominając kształtem rogi kozicy *Rupicapra rupicapra*. Kły dolne są krótsze i mniej wygięte. Są one kruche i łamliwe, co pozwala przypuszczać, że służą do odstraszenia, a nie do aktywnej walki. Kły samic są znacznie mniejsze, co ułatwia odróżnienie ich od samców [7, 26].

Charakterystycznym środowiskiem przedstawicieli rodzaju *Babyrousa* są wilgotne nadrzeczne lasy i błotniste polany śródleśne, na których chętnie oddają się kąpielom błotnym i żerują. Podstawowym pokarmem tych zwierząt są liście drzew i krzewów oraz bulwy i kłącza, które wygrzebują masywnym ryjem z błotnistej podłoża. Babirusy prowadzą nocny tryb życia, przemieszczając się w grupach rodzinnych lub małych stadach. Ciąża trwa około 130 dni (125-150 dni), samice rodzą zwykle bliźnięta. Warchlaki należące do rodzaju *Babyrousa* w przeciwieństwie do innych młodych świń nie posiadają charakterystycznego pasiastego umaszczenia – liberii.

W zależności od budowy kłów, koloru skóry i zasięgu występowania podzielono rodzaj *Babyrousa* na cztery gatunki, jeden z nich uznany jest za wymarły [7], są to: *Babyrousa babyrussa* – babirusa wąsata /babirusa srebrna/ występująca na kilku indonezyjskich wyspach (Mangole, Taliabu, Buru), prawdopodobnie na wyspach Sula i Buru introdukowana; *Babyrousa bolabatuensis* – wymarły gatunek z południowego półwyspu Celebes (Bola Batu babirusa); *Babyrousa celebensis* – babirusa sulaweska (babirusa północnego Sulawesi); *Babyrousa togeanensis* – babirusa togijska (babirusa Togian).

Gatunki należące do omawianego rodzaju zamieszkują Celebes oraz wyspy Togi, Buru i Sula. Polowania

przyczyniły się do ograniczenia populacji, dlatego objęto je ochroną. W niewoli żyją do 10 lat.

Babirusa sulaweska (*Babyrousa celebensis*) – charakterystyka gatunku

Babirusa sulaweska – *Babyrousa celebensis* jest gatunkiem endemicznym, występuje na indonezyjskiej wyspie Sulawesi, gdzie na ogół zajmuje siedliska nizinne w pobliżu rzek i innych zbiorników wodnych. W przeszłości gatunek ten zamieszkiwał obszary przybrzeżne, teraz zasiedla głównie głąb łądu. Preferowanym siedliskiem są zimozielone tropikalne lasy deszczowe usytuowane na wyżynach i w mniej dostępnym terenie [26].

Osobniki tego gatunku są stosunkowo niewielkich rozmiarów. Długość ciała dorosłych zwierząt wynosi 85-110 cm, wysokość w kłębie 65-80 cm, a masa ciała do 100 kg [21]. Babirusę sulaweską charakteryzuje skąpe owłosienie (czasami jego brak) oraz, szczególnie wydatne u samców, długie, grube, wygięte ku górze i do tyłu kły. Ponadto ma beczkowate ciało, lekko wysklepiony grzbiet, długie smukłe nogi i spiczasty pysk. Skóra jest brązowo-szara, często pofałdowana. Od innych świniowatych różni je budowa czaszki i brak przystosowań umożliwiających rycie w ziemi [26].

Na podstawie obserwacji osobników żyjących w niewoli stwierdzono, że przedstawiciele tego gatunku wykazują aktywność dzienną, głównie wczesnym rankiem i późnym popołudniem. Często żerują, stojąc na tylnych kończynach, potrafią doskonale pływać i bardzo chętnie tarzają się w błocie. Babirusa sulaweska jest gatunkiem społecznym, żyje w grupach liczących średnio 13 osobników. W niewoli może dożyć 24 lat, długość życia na wolności szacuje się na 7-12 lat [21, 26].

Według Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody (ang. International Union for Conservation of Nature – IUCN) liczebność populacji babirusy sulaweskiej maleje, kategoria zagrożenia VU (ang. *vulnerable*), gatunek wysokiego ryzyka narażony na wyginięcie [26]. Poważne zagrożenie dla tych zwierząt stanowią polowania i utrata naturalnych siedlisk. Dorosłe osobniki mają niewiele naturalnych wrogów, jednak młode padają częstą ofiarą drapieżnych gadów i ssaków. Niewielka liczba młodych w miocie (1-2) dodatkowo przyczynia się do spadku liczebności populacji [26]. Gatunek zamieszczony jest w Załączniku I Konwencji waszyngtońskiej [21].

Guźce (*Phacochoerus*)

Do rodzaju guźce (*Phacochoerus*) zaliczano tylko jeden gatunek – *Phacochoerus aethiopicus*, z licznymi podgatunkami. Obecnie uważa się, że do tego rodzaju należą dwa gatunki (zest. 1). Co ciekawe, daty ich opisania pochodzą sprzed wielu lat, a mianowicie z XVIII wieku. Guźca północnego (*Phacochoerus africanus*) opisał Gmelin w 1788 roku, a guźca kapskiego (*Phacochoerus aethiopicus*) zwanego również guźcem południowym, pustynnym lub fakozerem opisał Pallas w roku 1767. Ze względu na znaczne różnice pomiędzy guźcami a innymi świniami rodzaj ten wyłączono z podrodziny *Suinae* i stworzono osobną podrodzinę *Phacochoerini*. Do podrodziny tej zalicza się również kilka wymarłych rodzajów i gatunków z rodzaju *Phacochoerus* [28].

Długość ciała guźców waha się od 100 do 150 cm, wysokość w kłębie od 65 do 85 cm, długość ogona od 30 do 50 cm. Guźce mają krótkie kończyny. Masa ciała dorosłych samców może dochodzić do 150 kg, ale najczęściej ważą niecałe 100 kg. Skóra jest słabo owłosiona, na grzbiecie występuje długa, rzadka grzywa. Barwa skóry jest popielata, ale zdarzają się osobniki o ciemniejszym ubarwieniu – prawie czarne. Sierść z grzywy w okolicach grzbietu jest czarna lub ciemnobrązowa, natomiast na bokach głowy często występują włosy białe. Na głowie samców występują trzy pary brodawek, które mogą osiągać długość 15 cm. Brodawki te chronią prawdopodobnie oczy i szczękę w czasie walk. Główną bronią guźców są kły – największe w całej rodzinie *Suidae*, w szczęce osiągają do 65 cm. Są one szablasto wygięte na boki czaszki i schodzą się ku sobie. Kły żuchwy są krótsze, a ich krawędzie są ostrzejsze. Samice posiadają dwie pary sutek [7, 24].

W przeciwieństwie do wielu innych świniowatych guźce są aktywne w ciągu dnia, mają też lepszy wzrok niż inne świniowate. Żyją w stadach – watachach, złożonych z dwóch-trzech rodzin, których skład tworzą samice z potomstwem. Dorosłe samce przebywają w pobliżu, ale nie integrują się ze stadem, wyjątkiem jest okres rozrodczy. Podobnie jak inne świniowate, guźce chętnie korzystają z błotnych kąpielii, co chroni je przed przegrzaniem i pasożytami skóry. Guźce odżywiają się korzeniami, bulwami, jagodami, trawą, sporadycznie zjadają padlinę. Ryjąc w ziemi, zjadają też bezkręgowce. Podczas rui, która przypada na marzec i kwiecień, samce toczą walki o stada samic. Ciąża u guźców trwa 175 dni, samica rodzi zwykle 4 młode [7, 24].

Guźce zamieszkują Afrykę (ryc. 2) na południe od Sahary, wykluczając zalesione centrum kontynentu i południowe krańce Angoli, Botswany i Republiki Południowej Afryki. Podgatunek *Phacochoerus aethiopicus aethiopicus* z RPA uważany jest za wymarły, ale inne podgatunki guźca kapskiego występują na południe od równika. Guziec północny występuje w pasie sawann od wybrzeży Atlantyku po wybrzeża Oceanu Indyjskiego, a także w Erytrei. Guźce zamieszkują otwarte, suche tereny – stepy i półpustynie, ale zdarzają się stada bytujące w widnych lasach i zaroślach. Żyją też na stokach Kilimandżaro, na wysokości do 3000 m n.p.m. [28].

Guziec pospolity (*Phacochoerus africanus*) – charakterystyka gatunku

Guziec pospolity (zwyczajny) naturalnie występuje w środkowej i południowej części Afryki. Zamieszkuje otwarte, suche tereny trawiaste, sawanny i dzikie zarośla, unika obszarów gęsto zarośniętych i lasów [24].

Dorosłe osobniki osiągają długość ciała do 150 cm, a wysokość w kłębie do 85 cm. Masa ciała samców wynosi 60-150 kg, samic 50-75 kg [21]. Guźce mają wysmukłą budowę ciała, masywną, dużą głowę, krótką szyję i dość długie kończyny. Umaszczenie jest matowoszarze, a skąpe owłosienie tworzy na czole grzywę i biegnie wzdłuż linii grzbietu. Występujące u obu płci łukowato wygięte kły rosną przez całe życie. U starszych samców mogą osiągać długość do ok. 60 cm.



Ryc. 2. Zasięg występowania: guźce (*Phacochoerus*)

Między samcami i samicami występuje wyraźny dymorfizm płciowy – samce są znacznie większe od samic i posiadają na głowie trzy pary guzowatych brodawek, służących prawdopodobnie do ochrony oczu i szczęki podczas walk [24].

Guźce są aktywne w ciągu dnia. Noce spędzają ukryte w podziemnych norach, jamach lub skalnych rozpadlinach. Doskonale biegają, z charakterystycznie, sztywno uniesionym w górę ogonem. Żyją w grupach liczących do kilkunastu osobników, złożonych z samic wraz z potomstwem. Samce żyją na ogół samotnie. Żerując, przyjmują specyficzną postawę, uginają przednie kończyny, opierając się na nadgarstkach [21, 24].

Według International Union for Conservation of Nature (IUCN) guziec pospolity jest gatunkiem najmniejszej troski, choć jego liczebność maleje [28]. Zwierzęta te zamieszkują najczęściej obszary objęte ochroną – parki i rezerwy. Główne zagrożenie dla gatunku stanowią: niekorzystne warunki klimatyczne, susze, utrata i fragmentacja naturalnych siedlisk, drapieżnictwo oraz polowania [21]. Naturalnymi wrogami guźców są lwy, lamparty, gepardy i likaony [22].

Świnie obrazkowe (*Potamochoerini*)

Świnie obrazkowe zaliczane do rodzaju *Potamochoerus* reprezentują dwa gatunki, świnia rzeczna (*Potamochoerus porcus*) zwana świnia czerwoną i świnia zaroślowa (*Potamochoerus larvatus*) – zest. 1 [20]. Przedstawiciele rodzaju *Potamochoerus* są najbardziej jaskrawo ubarwionymi świniami, o efektownej okrywie włosowej.

Długość ciała dojrzałych osobników wynosi 100-150 cm, ogona do 50 cm. Wysokość zwierząt wynosi do 80 cm, kończyny są stosunkowo krótkie. Dorosłe odyńce mogą ważyć do 120 kg, a samice od 50 do 70 kg. U świnia zaroślowej okrywa włosowa jest dość gęsta, u świnia rzecznej znacznie rzadsza. Gatunki różnią się też kolorem okrywy włosowej. Świnie rzeczne są zazwyczaj czer-



Ryc. 3. Zasięg występowania: świnie obrazkowe (*Potamochoerus*)

wono-rude z odcieniami brązu, a świnie zaroślowe są umaszczone mniej jaskrawo, czasami o barwie brązo-czarnej. Oba gatunki posiadają szczeciniastą grzywę na karku i grzbiecie, którą mogą nastroszyć, gdy są zdenerwowane. U świnii rzecznej jest ona biała, u świnii zaroślowej w takim samym kolorze jak reszta ciała. Świnia rzeczna ma białą „maskę” – rodzaj otoczki wokół oczu, co wyraźnie kontrastuje z ciemniejszym ubarwieniem reszty pyska. Na końcu uszu znajdują się pędzelki, które u świnii rzecznej są również białego koloru. Na mocno zbudowanym pysku samców świń obrazkowych występują kostne narośla i brodawki, są one ukryte pod okrywą włosową. Kły są stosunkowo krótkie i rzadko wystają spod szczeciny. Samice mają trzy pary sutków [7, 20].

Oba gatunki występują wzdłuż cieków wodnych, ale zdarza się, że świnie zaroślowe wchodzić w głąb parkowych lasów i na sawanny. Świnie rzeczne preferują wilgotne lasy, bagna i zarośla nadbrzeżne. Poruszają się grupami składającymi się z 5-15 osobników. Stada składają się wyłącznie z samic z przychowkiem, młode samce odsadzone od matki opuszczają stado. Cięża u świń obrazkowych trwa 120-127 dni. Samice rodzą zwykle 4 prosięta o charakterystycznym ubarwieniu – młode osobniki mają liberię. Świnie obrazkowe prowadzą nocny tryb życia, lecz w gęstszych zaroślach można je spotkać również w ciągu dnia. Zaobserwowano, że stada świń obrazkowych przemieszczają się za stadami małp, które jedząc owoce, znaczną ich część strącają na ziemię. Oprócz wspomnianych owoców świnie żywią się korzeniami, bulwami roślin wodnych oraz padliną i młodymi ssakami. W Ugandzie świnie obrazkowe wyrządzają znaczne szkody na plantacjach orzechów arachidowych i papai [7].

Świnie obrazkowe występują w pasie lasów deszczowych centralnej Afryki (ryc. 3). Świnia zaroślowa występuje we wschodniej Afryce wzdłuż Nilu od Somali w okolicach Jeziora Wiktorii, a na południu po RPA oraz Ma-

dagaskar i Komory. Świnia rzeczna występuje na zachodnim wybrzeżu kontynentu oraz w kotlinie rzeki Kongo. Świnie z rodzaju *Potamochoerus* dożywają do 20 lat.

Świnie leśne (*Hylochoerus*)

Do podrodziny świń obrazkowych należy też rodzaj *Hylochoerus*. Świnia leśna (*Hylochoerus meinertzhageni*), która do niego należy, jest największym przedstawicielem rodziny *Suidae*. Jest gatunkiem stosunkowo niedawno odkrytym jak wiele innych leśnych gatunków afrykańskiej fauny. Do jej odkrycia przyczynił się brytyjski porucznik R. Meinertzhagen, od którego utworzona została jej nazwa gatunkowa. Nazwa rodzajowa to połączenie dwóch greckich słów: hyl (hyle) – las; i choer (choiros) – świnia. Jest jedynym przedstawicielem tego rodzaju. Opisana została w 1904 roku [28].

Olbrzymie świnie leśne (*Hylochoerus meinertzhageni*) występują w zachodniej i środkowej Afryce, głównie w lasach Gwinei i Konga. Występują również bardziej lokalnie na wilgotnych wyżynach w górach Ruwenzori na granicy Konga i Ugandy i na wschodzie kontynentu, aż do Góry Kenia i Wyżyn Etiopskich [8, 9]. Świnia leśna występuje w czterech odosobnionych populacjach. Pierwsza z nich zamieszkuje lasy tropikalne od Ghany po Gwineę, druga lasy Nigerii aż po Kenię, trzecia Tanzanię a czwarta Etiopię. Ze względu na odseparowanie tych populacji wytworzyły się cztery podgatunki (zest. 1, ryc. 4). Występują głównie w mozaikach leśno-trawistych, ale można je również zobaczyć w zalesionych sawannach i siedliskach subalpejskich na wysokości do 3800 m. Nie radzą sobie z niską wilgotnością lub długotrwałym nasłonecznieniem, dlatego są nieobecne w suchych rejonach i siedliskach pozbawionych gęstej pokrywy [8, 9].

Świnia leśna jest dużym ssakiem – długość jej ciała może wynosić 1,3-2,1 m, wysokość w kłębie 0,7-1,1 m, długość ogona 25-45 cm. U tych świń wyraźnie zazna-



Ryc. 4. Zasięg występowania: świnia leśna (*Hylochoerus meinertzhageni*)

czony jest dymorfizm płciowy, samice są znacznie mniejsze (średnia masa ciała ok. 167 kg) od samców (średnia masa ciała ok. 210 kg). Dobrze rozwinięty dojrzały odyniec, waży nawet 275 kg [2, 7].

Wschodni podgatunek jest nieco większy niż Kamełuńska świnia leśna (*Hylochoerus m. rimator*) z Afryki Środkowej i wyraźnie większy niż Etiopska świnia leśna (*Hylochoerus m. ivoriensis*) z Afryki Zachodniej, przy czym ta ostatnia czasami jest niewiele większa od gatunków pokrewnych, takich jak na przykład świnia buszewska (świnia rzeczna), której górna zarejestrowana masa ciała wynosi około 150 kg [28].

Jak podają D'Huart i Kingdon [8] oraz D'Huart i Reyna [9], gatunek umieszczony jest na liście najmniejszej troski, ponieważ jest rozpowszechniony, czasami lokalnie jego populacje są liczne, a potencjał reprodukcyjny dość duży. Chociaż często świnie leśne są przedmiotem polowań, uznano, że tempo spadkowe populacji nie wskazuje na potrzebę jego umieszczenia w wykazie gatunków blisko zagrożonych lub zagrożonych. Jeśli krajowe przepisy łowieckie nie są odpowiednio dostosowane do stanu lokalnych populacji, może to stanowić zagrożenie w niektórych krajach, w których gatunek ten jest traktowany jako trofeum myśliwskie. Obecnie stan tego gatunku może być bardziej alarmujący, ponieważ dwa podgatunki mają bardzo rozdrobnione populacje. Pewne obawy dotyczą *Hylochoerus Meinertzhageni ivoriensis*, jeśli weźmie się pod uwagę wysokie wskaźniki utraty i fragmentacji lasów w krajach Afryki Zachodniej, jak też jego występowanie w odizolowanych subpopulacjach od Gwinei po Południową Ghanę. Informacje, które to potwierdzają, są jednak niewystarczające, co wskazuje zdaniem D'Huart i Kingdon [8] na pilną potrzebę oceny stanu populacji i podjęcie środków ochronnych. *Hylochoerus Meinertzhageni meinertzhageni* prawdopodobnie zniknął z Rwandy i Burundi, w Ugandzie może ograniczać się do niektórych obszarów chronionych w zachodniej części kraju. W Kenii, Etiopii i Sudanie Południowym świnie leśne żyją również w bardzo rozdrobnionych populacjach.

Skóra barwy szarej porośnięta jest długą – do 17 cm sierścią, na powierzchni koloru czarnego z lekkim odcieniem brązu i barwy ciemnopomarańczowej przy skórze, która z wiekiem rzednie. Nowonarodzone prosięta ubarwione są żółtawo, bez pasiastego wzoru. Świnia leśna ma dużą głowę ze szpiczastymi uszami. Na głowie i karku występuje grzywa. Kły świń leśnych są mniejsze niż u guźców, u samców dorastają one do 35 cm, tarcza ryjowa może osiągać średnicę 15-17 cm. Zwierzęta mają dobrze rozwinięte gruczoły przedczołowe. Samce mają dwie duże brodawki chroniące oczy i szczękę, które u starych osobników zajmują znaczną część policzków. Samice mają dwie pary sutków [7].

Świnie leśne są zwierzętami stadnymi. Prowadzą w zasadzie nocny tryb życia, ale czasami są dostrzegane w ciągu dnia. Żyją w stadach liczących do 20 zwierząt, składających się z samic, ich potomstwa i zazwyczaj też jednego starego samca. Stada poruszają się po swoim terytorium, które może zajmować do 10 km² i nachodzić na rewir sąsiednich stad. Podczas rui samce walczą

o samice, wydając przy tym charakterystyczne chrząknięcia i szczeknięcia. Walka pomiędzy samcami jest widowiskowa i przypomina walki baranów. Dwa samce stają naprzeciwko siebie w odległości 20-30 metrów i biegnąc wprost na siebie, zderzają się głowami, odpychają głowę przeciwnika i próbują go ciąć dolnymi kłami [7, 8, 9].

Wiek rozrodczy samice osiągają po pierwszym roku życia, samce dojrzewają znacznie później – w wieku 3-4 lat. Ciąża u loch trwa 154 dni, młodych rodzi się zwykle od 2 do 6, ale zdarzają się też mioty liczące do 11 prosiąt. Samica mająca rodzić opuszcza stado i buduje wielkie gniazdo w bambusowych zaroślach. Tydzień po porodzie wprowadza młode do stada i od tego momentu opiekę nad nimi sprawują wszyscy członkowie stada. Wszyscy członkowie grupy chronią prosięta, które mogą być karmione przez wszystkie samice.

Świnia leśna jest głównie roślinożercą, ale także padlinożercą, zwierzęta odżywiają się trawami, turzycami i młodymi zielonymi pędami roślin. Nie ryją w ziemi. Aktywne są wczesnym rankiem i późnym popołudniem. Świnie leśne potrafią skutecznie odpędzić ssaki drapieżne; szczególnie agresywne są w stosunku do hien. Świnia leśna żyje około 12 lat [7, 8, 9].

Jak wszystkie świniowate z Afryki Subsaharyjskiej (Czarna Afryka, na południe od Sahary) świnia leśna nie została udomowiona. Łatwo jest ją jednak oswoić, dlatego uważa się, że ma ona potencjał do udomowienia. W naturze samce świni leśnej atakują jednak bez ostrzeżenia, być może w celu ochrony swojej grupy. Walki między samcami skutkują czasami śmiercią jednego z nich. Pomimo swojej wielkości i agresywnego zachowania, świnie leśne padają ofiarą lampartów (prawdopodobnie prawie wyłącznie dużych samców lampartów leśnych, które są często większe niż ich odpowiedniki zamieszkujące sawanny) i klanów hien cętkowanych. Na niektórych stanowiskach lew może być drapieżnikiem olbrzymich świń leśnych, jednak segregacja gatunkowa według siedlisk, wyklucza w zasadzie zagrożenie ze strony lwów afrykańskich, które na ogół nie występują w gęsto zalesionych siedliskach zamieszkałych przez te świnie [8, 9].

Świniowate (*Suini*)

Świnia karłowata (*Sus salvanius*)

Świnia karłowata – świneczka karłowata (*Sus salvanius*) jest najmniejszym i najbardziej zagrożonym gatunkiem z całej rodziny *Suidae*, występującym w Indiach, Nepalu i Butanie. Gatunek i rodzaj po raz pierwszy opisał Hodgson w 1847 roku. W latach 50. ubiegłego wieku uważano ją za gatunek wymarły, ale w 1996 roku odnaleziono żywe zwierzęta w Asamie (Azja-Indie). Od tego czasu odnaleziono dwa stanowiska występowania tych zwierząt. Oba stanowiska zaliczone zostały do listy światowego dziedzictwa UNESCO – są to rezerwat Manas oraz rezerwat Barnadi. Począwszy od końca lat 90., gatunek zaliczony został do najwyższej kategorii zagrożenia – kategoria zagrożenia EN (*ang. endangered*) – bardzo wysokiego ryzyka, gatunek silnie zagrożony wyginięciem [28]. Dlatego też zwierzęta tego gatunku objęto hodowlą zachowawczą, co daje nadzieję na jego utrzy-

manie. W 2001 roku było to 77 osobników – 40 samców i 37 samic, co stanowiło 50% światowej populacji. Ciekawostką dotyczącą tego gatunku jest to, że jest on jedynym żywicielem wszy z gatunku *Haematopinus oliveri* [7, 28].

Samce świnie karłowatej (*Sus salvanius*) osiągają maksymalnie 65 cm długości, samice są z reguły jeszcze mniejsze. Świnie karłowate charakteryzuje bardzo krótki ogon, mierzy on około 3 cm. Okrywa włosowa jest gęsta, a krótka szczecina ma barwę ciemnobrązową. U samców na głowie i karku występuje szczeciniasty czarny grzebień. Młode rodzą się różowe, z wiekiem pojawia się u nich pasiaste umaszczenie. Głowa zwierząt jest trójkątna, spiczasta, z małymi uszami, bez żadnych narośli czy brodawek. Kły u samców są bardzo krótkie, przy zamkniętym pyszczku słabo widoczne. Opływowe ciało oparte jest na krótkich kończynach, wysokość w kłębie wynosi do 30 cm. Masa ciała dorosłych osobników wynosi średnio 8 kg, z reguły nie przekracza 10 kg. Samica ma trzy pary sutek [2, 7].

Dojrzałość płciową, świnie karłowate (*Sus salvanius*) osiągają w wieku 13-33. miesięcy. Po ciąży trwającej 100 dni, na przełomie kwietnia i maja, czasami na początku czerwca, samica rodzi od 2 do 6 młodych. Świnie karłowate nie są zwierzętami terytorialnymi. Przemieszczają się w małych grupach rodzinnych liczących najczęściej 1-2 samice z przychowkiem. Dorosłe samce trzymają się blisko stada, ale nie integrują się z nim poza sezonem rozrodczym. Zwierzęta są aktywne rano i wieczorem. Zimne noce i gorące popołudnia spędzają we wspólnym gnieździe. Na pokarm tych świń składają się bulwy i kłącza oraz zielone części roślin, zjadają też ptasie jaja oraz drobne gady i ssaki. Gatunek zamieszkuje sawanny i graniczące z nią lasy. Charakterystycznym biotopem są wysokie trawy, tak zwane „elephant grass” (*Cenchrus purpureus/Pennisetum purpureum* znana również jako trawa Napier/trawa słonia/trawa Uganda – gatunek wieloletnich traw tropikalnych rodzimych afrykańskich łąk) [2, 28].

W przeszłości świnie karłowate zamieszkiwały znaczny obszar u podnóży Himalajów, obecnie występują jedynie w dwóch rezerwach w Indiach. Mimo prowadzenia hodowli zachowawczej w celu przywrócenia tego gatunku w naturze problemem w odtworzeniu populacji jest utrata naturalnych siedlisk, wskutek niekontrolowanego wypalania traw przez miejscowych rolników. Ochrona istniejących miniaturowych populacji jest też trudna z uwagi na polowania i brak prawnych regulacji związanych z ochroną i skutecznością stosowanych kar [28].

Świnia brodawkowata (*Sus verrucosus*)

Do świń brodawkowatych zalicza się obecnie siedem gatunków, w przeszłości opisywano tylko jeden – *Sus verrucosus* z Jawy. Świnie brodawkowate to zwierzęta wyspiarskie z wyjątkiem prawdopodobnie wymarłej świnii wietnamskiej (*Sus bucculentus*). Prawie wszystkie gatunki są zagrożone – kategoria zagrożenia EN (ang. *endangered*) – bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone wyginięciem, z powodu zmniejszających się obszarów leśnych i zwiększającej się liczby ludności regionu, klu-

sownictwa oraz mieszania się populacji dzikich ze świniami domowymi, utrzymywanymi na wyspach w stanie półdzikim [28]. Jednym z kilku gatunków krytycznie – skrajnie zagrożonych jest visajańska świnia brodawkowata (*Sus cebifrons*) – kategoria zagrożenia CR (ang. *critically endangered*) – gatunek skrajnie zagrożony wg IUCN.

Świnie brodawkowate są ssakami średniej wielkości. Długość ciała dochodzić może do 160 cm, ale większość przedstawicieli znanych gatunków osiąga 130 cm; długość ta odpowiada samcom, samice są mniejsze. Wysokość w kłębie wynosi od 70 do 90 cm, maksymalna masa ciała to 150 kg. Dymorfizm płciowy jest bardzo silnie zaznaczony – masa ciała samic rzadko przekracza 60 kg. Świnie brodawkowate mają gęstą okrywę włosową a ich szczecina jest średnio długa. Kolor szczeciny jest zróżnicowany w zależności od gatunku, przeważnie dominują ciemne odcienie brązu, czerni i szarości. U samców w okolicach głowy występuje charakterystyczna dla tej grupy świń czupryna, bokobrody i grzywa. Dodatkowo na przednich kończynach długie włosy tworzą rodzaj płaszczka. Kolor tych dodatków jest z reguły ciemniejszy od reszty okrywy ciała, prawie czarny. Prosięta są umaszczone brązowo z mało widocznymi paskami, ale za to dużą liczbą cętek. Na głowie samców występują trzy pary brodawek, od których pochodzi nazwa tej grupy świń. U starych knurów, para brodawek z okolic policzków osiąga znaczne rozmiary. Podobnie jak w przypadku innych świnowatych brodawki te służą do obrony przed kłami innych samców podczas potyczek godowych. Stanowią też ochronę dla oczu podczas przedzierania się przez gęste zarośla. Dwie pary mniejszych brodawek są mało widoczne spod długich, sztywnych szczeciniastych włosów w okolicy ryja. Samica posiada od trzech do pięciu par sutek [2, 7, 28].

Tak jak większość gatunków należących do rodziny świnowatych, świnie brodawkowate najchętniej żerują w godzinach porannych i wieczornych. Przemieszczają się w grupach złożonych z 4-6 sześcioro osobników. W stadzie są same samice, dojrzałe samce prowadzą samotny tryb życia, łącząc się z lochami tylko w okresie rozrodczym. Młode, najczęściej w liczbie czterech, rodzą się przeważnie w porze suchej, tj. w styczniu, lutym i marcu. Samica posiada od trzech do pięciu par sutek, karmi młode przez kilka miesięcy.

Świnie brodawkowate odżywiają się kłączami, koreniami, bulwami i owocami. Głównym środowiskiem bytowania tych zwierząt były lasy górskie, w których nie musiały konkurować o pożywienie z innymi gatunkami, w tym z dzikiem *Sus scrofa*. Z powodu zmniejszania się środowiska naturalnego zwierzęta wyszły z lasów na pola uprawne, co prowadzi do konfliktów z rolnikami [2, 7].

Świnie brodawkowate zamieszkuje Azję południowo-wschodnią, począwszy od półwyspu Malajskiego. Ze względu na wyspiarski zasięg występowania, grupa podzieliła się na szereg gatunków i podgatunków, które samodzielnie rozwijały się na wyspach, dając początek gatunkom endemicznym. Pierwsze szczątki świń brodawkowatych odkryto w osadach z wczesnego Plejstocenu, co wskazuje na ich pojawienie się na ziemi około

2 milionów lat temu. Niegdyś ich zasięg był znacznie większy. Obecnie występują na wyspach Filipińskich, Celebesie, Flores, Timorze i Jawie [28].

Świnie brodawkowate są łatwym zwierzęciem do chowu w niewoli. Uważa się, że gatunek z Celebesu *Sus celebensis* mógł przyczynić się do powstania świń rasy papuaskiej powszechnie hodowanej na Archipelagu Malajskim. Na wyspie Roti świnie te są trzymane jako zwierzęta hodowlane.

Świnia brodata (*Sus barbatus*)

Świnia brodata (*Sus barbatus*) jest blisko spokrewniona z dzikiem *Sus scrofa*. Biologia świni brodatej jest słabo poznana, co sugeruje potrzebę kontynuacji obserwacji zwierząt w naturze. Gatunek jest stosunkowo liczny, ale dwa jego podgatunki są zagrożone *Sus barbatus barbatus* – świnia brodata, *Sus barbatus oi* – świnia malajska; narażone na wyginięcie – gatunki wysokiego ryzyka – kategoria zagrożenia VU (*ang. vulnerable*) [28].

Świnie brodate to zwierzęta duże, o wyraźnie zaznaczonym dymorfizmie płciowym. Ich ciało jest długie i smukłe. Samce osiągają długość do 150 cm, dodatkowe 30 cm stanowi ogon, samice są znacznie mniejsze, ich długość rzadko dochodzi do 70 cm. Szary kolor skóry jest dobrze widoczny przez rzadką szczecinę, która jest szaro-brązowa. Charakterystyczną cechą tego gatunku jest długa głowa z dwoma parami brodawek. Jedna z nich jest słabo widoczna, gdyż przykrywają ją szczeciniaste włosy rosnące na pysku. To od tej szczeciniastej brody pochodzi nazwa gatunku. Broda jest biała a włosy, które ją tworzą, są bardzo długie. Poza nią dorosłe knury posiadają bokobrody koloru żółtego. Gatunek ten wyróżnia jeszcze ogon – przypomina on ogon słoni, jest stosunkowo długi i zakończony dwoma rzędami włosów. Świnia brodata ma stosunkowo krótkie kończyny, jej wysokość w kłębie wynosi 72-85 cm. Masa ciała zwierząt waha się od 40 kg (samice) do 150 kg (samce). Samice posiadają pięć par sutków [2, 7, 28].

Świnie brodate żyją w małych rodzinnych grupkach, tworzą je matka i jej potomstwo. Kiedy zbliża się czas porodu, samica buduje gniazdo – najczęściej na zalesionym pagórku. W gnieździe po czteromiesięcznej ciąży, rodzi zwykle czwórkę młodych. Płodność loch jest mała, chociaż zwierzęta tego gatunku mają dziesięć sutków. Prosięta mają charakterystyczne pasiaste umaszczenie. Młode, choć osiągają wiek, w którym mogłyby rozpocząć samodzielne życie, pozostają z matką przez cały rok. Raz do roku świnie brodate zaprzestają osiadłego trybu życia i pod przewodnictwem starego knura migrują. Łączą się wtedy w wielkie stada liczące 100 i więcej osobników. Przez cały rok świnie prowadzą dzienny tryb życia, natomiast podczas wędrówki zamieniają go na nocny, w dzień schodzą ze ścieżki i odpoczywają w zaroślach. Ścieżki, zawsze te same, są używane każdego roku; nie rosną na nich żadne rośliny. Dzięki wiedzy o tym i stałej porze migracji miejscowi myśliwi mogą łatwo polować na

zwierzęta tego gatunku. Świnie podczas wędrówki stają się mniej płochliwe, co dodatkowo ułatwia polowania. Do końca nie wiadomo, jaki cel ma ta migracja, ale uznano, że jest ona powiązana z okresem rozrodczym – w czasie wędrówek mają miejsce zbliżenia samic i samców. W migracji tej nie biorą udziału młode osobniki, w wieku około jednego roku. Wydaje się to być uzasadnione, prawdopodobnie chodzi o to, żeby młode, niedojrzałe samce nie konkurowały ze starszymi rozplodnikami.

Środowiskiem bytowania świń brodatych są wilgotne lasy deszczowe i lasy namorzynowe. Znajdują tam pożywienie – owoce, korzonki, dżdżownice. W celu wygrzebania pokarmu z ziemi ryją podłoże, przyczyniając się do jej użycznienia. Przemieszczają się za stadami małp, głównie gibbonów i makaków, zjadając owoce, które małpy zrzucają na ziemię. Osobniki zasiedlające nadmorskie regiony żywią się wyrzuconymi przez fale rybami oraz padliną [2, 7].

Świnie brodate występują na Półwyspie Malajskim, Archipelagu Riau, Sumatrze, Bangka, Borneo i Wyspie Karimata; Sibutu i wyspie Tawitawi w Archipelagu Sulu; Balabac i Palawan oraz wyspach Calamian w zachodnich Filipinach. Wyróżniono trzy podgatunki, które występują oddzielnie na wymienionych obszarach (ryc. 5) [28].

Dzik (*Sus scrofa*)

Dzik (*Sus scrofa*, Linnaeus, 1758) jest dla człowieka najważniejszym gatunkiem z rodziny świńowatych (*Suidae*) [6]. Jego podgatunki – *Sus scrofa scrofa* występujący w Europie i Afryce Północnej oraz *Sus scrofa cristatus* i *Sus scrofa vittatus* występujące w Azji są uznawane za protoplastów świni domowej – *Sus scrofa f. domestica*. Dzik został udomowiony około 10 000 lat temu na obszarze dzisiejszej Turcji. Ważnym ośrodkiem udomowienia dzika był również region Mezopotamii. Znaleziono dowody archeologiczne na Cyprze wskazujące na jego udomowienie ok. 11 400-11 700 lat temu [3, 4]. Proces domestykacji zaczął się też przed 10 tysiącami lat w Tajlandii. Z innych źródeł wynika, że dzik został oswojony ok. 4,9 tys. lat temu w Chinach. W Europie dziki zaczęto udomawiać znacznie później. Zanim dzik został udomowiony, padał łupem myśliwych, obecnie



Ryc. 5. Zasięg występowania: świnia brodata (*Sus barbatus*)

jest to kontynuowane, zarówno w Europie, jak i wśród plemion tubylczych w Azji Południowo-Wschodniej. Dzik bywa pożyteczny, ale niestety częściej niszczy tereny, na które został sprowadzony. Dotyczy to szerokiego pasma Australii, Nowej Zelandii i Tasmanii, wielu wysp Pacyfiku, Ameryki Północnej i Południowej. Zniszczenia obejmują szatę roślinną jak też rodzime, często endemiczne gatunki zwierząt, szczególnie gniazdujące na ziemi ptaki i gady oraz małe ssaki.

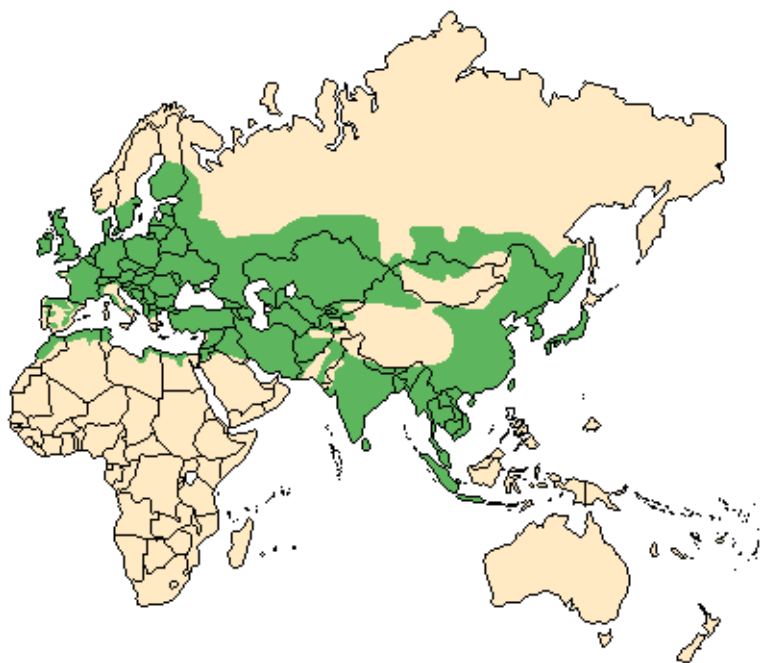
Systematyka dzika jest wciąż badana. W przeszłości wyróżniano trzy gatunki: dzika europejskiego *Sus scrofa*, dzika azjatyckiego *Sus vittatus* i dzika śródziemnomorskiego *Sus meridionalis*. Następnie uznano, że liczne podgatunki – niegdyś 36, obecnie 16, są przyporządkowane do jednego wspólnego gatunku *Sus scrofa* (zest. 1).

Dzik jest stosunkowo dużym ssakiem. Największe podgatunki występują w północnej Europie i na terenie Rosji, najmniejsze to podgatunki wyspiarskie np. dzik sardyński *Sus scrofa sardous* i dzik z wyspy Riukiu *Sus scrofa riukiuanus*. Długość ciała dorosłych dzików środkowoeuropejskich wynosi 90-180 cm, ogona 30 cm, a wysokość w kłębie 55-110 cm [10]. Największe sztuki mogą mierzyć do 200 cm, dziki z południowej Azji osiągną 100 cm a najmniejsze gatunki zaledwie 70 cm, przy długości ogona od 15 do 40 cm. Samice są mniejsze od samców. Tułów zwierząt jest masywny, dobrze umięśniony, oparty na długich, smukłych kończynach. Dziki euroazjatyckie, w szczególności odyńce, mają mocno rozwiniętą przednią część ciała, co w połączeniu z dużą głową nadaje im charakterystyczną sylwetkę o profilu „karasiowatym” lub „szczupakowatym” [14]. Dziki azjatyckie mają wydłużony tułów oparty na krótkich kończynach, wysokość tych zwierząt wynosi 50-70 cm. Okrywa włosowa jest gęsta u podgatunków północnych, szpecina osiąga długość 13 cm. Staje się ona rzadsza wraz ze zmianą zasięgu występowania zwierząt – w kierunku równika. U podgatunków północnych na zimę wyrastają zwierzętom włosy puchowe. Gatunki z południowej Azji posiadają grzywę i bokobrody. Kolor szpeciny jest brązowo-łłowy, z wiekiem siwieje. W okolicach oczu i na pysku często występują białe włosy, na uszach, ogonie i kończynach są one przeważnie czarne. Dziki z południowej Azji posiadają jasno zabarwioną obrozę na szyi. Młode posiadają pasiasty deseń – liberię (poziomo ułożone żółtawe pasy na jasnobrązowym tle). Łeb u tych zwierząt jest dobrze zbudowany, stosunkowo duży, o klinowatym kształcie. Oczy u dzika osadzone są z boków głowy, co zmniejsza pole widzenia z przodu. Posiadają bardzo dobrze wykształcony zmysł powonienia i dobry słuch. Samce posiadają dwie pary kłów – górne fajki, dolne szable. Używają ich w czasie potyczek o samice oraz w obronie przed drapieżnikami. Dorosłe odyńce mogą ważyć do 320 kg, ale najczęściej spotyka się sztuki ważące 70-120 kg. Masa ciała dzików bytujących w Puszczy Białowieskiej wynosi:

samce – 90-176 kg, samice 85-140 kg. Samice posiadają sześć par sutek.

Zasięg występowania dzików jest bardzo rozległy (ryc. 6). Spotkać je można w całej Europie, Azji i północnej Afryce. „Uciekinierzy z ferm” występują również w stanie dzikim w Australii, Tasmanii i Nowej Zelandii oraz na kontynencie amerykańskim – w Ameryce Północnej i Ameryce Południowej, oraz na licznych wyspach. Dziką wytępiono na Wyspach Brytyjskich, w Skandynawii i w Egipcie. Podgatunki z południowej Azji są też zagrożone, lecz na razie na tyle liczne, że wygrywają z innymi gatunkami walkę o tereny do żerowania. Dzik jest gatunkiem eurybiotycznym, przystosowuje się do różnych, skrajnie odmiennych warunków środowiskowych. Zasiedla obszary od półpustynnych stepów po górskie deszczowe lasy tropikalne. Zajmuje różne środowiska, półwyspy, mokradła, środowiska wysokogórskie, agrocenozy i środowiska leśne. Jednak najbardziej charakterystycznym siedliskiem dzików są widne lasy z dużą ilością dębiny, jak też tereny wilgotne typu europejskiego łęgu lub trzcinowiska. Zwierzęta śmiało pokonują przeszkody wodne, dobrze pływają (mogą pokonać odległość do 7 km). Dziki można spotkać w terenie górzystym, nawet na wysokości 4000 m n.p.m. [7, 28].

Dzik jest gatunkiem migracyjnym. Wędrowniki nasilają się wiosną, sezonowa migracja związana jest z dostępnością żeru [14]. W zależności od regionu występowania dziki prowadzą odmienny tryb życia. W Europie wykazują głównie nocną aktywność dobową – żerują wieczorem i nocą, w wilgotnych regionach Azji są aktywne wieczorami i o poranku, natomiast w suchych i ciepłych regionach aktywne są w dzień. W efekcie działalności człowieka zmniejszeniu uległa powierzchnia lasów, rozwinęło się rolnictwo, nastąpiła urbanizacja. Zubożenie naturalnej bazy żerowej spowodowało migrację zwierząt na pola uprawne, ogródki działkowe, na obrzeża



Ryc. 6. Zasięg występowania: dzik (*Sus scrofa*)

dużych aglomeracji miejskich. Progresja populacji i ekspansja tego synantropijnego gatunku trwa.

Stada – watahy składają się przeważnie z ok. 20.-30. sztuk, ale czasami nawet ze 100. osobników. W skład watahy wchodzi locha z potomstwem, dorastające samce opuszczają stado i prowadzą samotny tryb życia. Locha przed porodem oddala się od stada, buduje gniazdo z gałęzi, mchu i traw, i po trwającej 110-140 dni ciąży (w zależności od gatunku i regionu) rodzi od 4. do 13. młodych. Młode pozostają z matką do jej kolejnego oproszenia się (do jednego roku). Dojrzałość płciową dziki osiągają w 18. miesiącu życia (samice wcześniej – po przekroczeniu progowej masy ok. 30 kg), ale samce zaczynają walki o samice dopiero w wieku ok. 4 lat. Walki te mogą być brutalne, ochronę przed uszkodzeniem ciała stanowi zgrubiała skóra i zbity tłuszcz w okolicy szyi i przedniej części ciała. Dziki w warunkach naturalnych żyją do 10 lat, w niewoli 20-25 lat [2, 7].

Dziki są oportunistycznymi wszystkożernymi, których dieta, w każdym konkretnym przypadku, zależy w dużej mierze od względnej dostępności różnych rodzajów żywności. Dostępność wynika z szerokości geograficznej, pory roku, sezonu, regionu. W pokarmie dominują materiały roślinne – podziemne części roślin, zielona materia roślinna i uprawy rolne; są to głównie korzenie, pędy, bulwy, żołądź, orzechy bukowe, kasztany, nasiona – m.in. sosny, oliwki, ziarna zbóż i rośliny okopowe. Do spożywanych pokarmów zwierzęcych należą owady i ich larwy, bezkręgowce – dżdżownice, wije, ślimaki, oraz płazy, gady, ptaki i ich pisklęta, ssaki w tym drobne gryzonie, padlina [14, 16, 17, 27]. W naturalnych leśnych siedliskach dziki ryjąc w ziemi, spulchniają ją, co wspomaga wzrost i rozwój roślin. Korzystne oddziaływanie na środowisko jest też związane z roznoszeniem nasion wielu gatunków roślin oraz ograniczeniem populacji szkodliwych owadów i gryzoni. Jednak aktywnie buchtując na terenach uprawnych, powodują w nich znaczne szkody, stwarzają też zagrożenie epizootyczne (dotyczy głównie ASF) [11].

Dziki mają wielu naturalnych wrogów – są to niedźwiedzie, duże koty – lwy, tygrysy i lamparty oraz wilki i krokodyle. Na młode polują również mniejsze gatunki z rodziny psowatych, duże węże, ptaki drapieżne a na wyspie Komodo warany olbrzymie. Jednak głównym wrogiem dla dzika pozostaje nadal człowiek, gdyż dzik jest cennym gatunkiem dla myśliwych.

Literatura: 1. Bosse M., Megens H.J., Frantz L.A.F., Madsen O., Larson G., Paudel Y., Duijvesteijn N., Harlizius B., Hagemeyer Y., Crooijmans R.R., Groenen M.A., 2014 – Genomic analysis reveals selection for Asian genes in European pigs following human-mediated introgression. *Nat. Commun.*, 5, 4392. <https://www.nature.com/articles/ncomms5392.pdf>. 2. Ciesielska D., 2004 – Świniokształtne (Suiformes) wśród ssaków – biologia wybranych gatunków, ich występowanie i rola w środowisku. Praca magisterska, SGGW, Warszawa, 1-112. 3. Clop A.M., Amills J.L., Noguera A., Fernandez J., Capote M.M., Ramon L., Kelly J., Kijas J.M.H., Andersson L., Sanchez A., 2008 – Estimating the frequency of Asian cytochrome B haplotypes in standard European and local Spanish pig breeds. *Genet. Sel. Evol.*, 36, 97-104. [9686-36-1-97. 4. Clutton-Brock J., 1999 – A natural history of domesticated Mammals. Cambridge University Press. 5. Chen K., Baxter T., Muir W.M., Groenen M.A., Schook L.B., 2007 – Genetic Resources, Genome Mapping and Evolutionary Genomics of the Pig \(*Sus scrofa*\). *Int. J. Biol. Sci.*, 3 \(3\), 153-165. DOI:10.7150/ijbs.3.153. Available from <https://www.ijbs.com/v03p0153.htm>. 6. Choi S.K., Lee J.E., Kim Y., Min M-S., Voloshina I., Myslenkov A., Oh I.G., Kim T-H., Markov N., Seryodkin I., Ishiguro N., Yu L., Zhang Y-P., Lee H., Kim K.S., 2014 – Genetic structure of wild boar \(*Sus scrofa*\) populations from East Asia based on microsatellite loci analyses. *BMC Genet.*, 15, 85. <https://doi.org/10.1186/1471-2156-15-85>. 7. Chojnowski Ł., 2005 – Świniowate świata. Materiały niepublikowane. 8. D’Huart J.P., Kingdon J., 2013 – *Hylochoerus meinertzhageni* – Forest Hog. *Mammals of Africa: Volume VI. Pigs, Hippopotamuses, Chevrotain, Giraffes, Deer and Bovids*. Chapter: *Hylochoerus meinertzhageni* Forest Hog, Ed. London, Editors: Kingdon, Hoffmann. 9. D’Huart J., Reyna R., 2016 – *Hylochoerus meinertzhageni*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T41769A44140722. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T41769A44140722.en>. 10. Drozd L., 1996 – Biometryczne wskaźniki wzrostu dzików pozyskanych w makroregionie środkowo-wschodniej Polski. *Ann. UMCS ser. EE Zootechnica* 14 \(42\), 263-267. 11. Flis M., 2019 – Biologia, reprodukcja i demografia dzików w realiach wzmożonego odstrzału ze względu na występowanie wirusa afrykańskiego pomoru świń. *Życie Wet.*, 94 \(2\), 149-153. 12. Fokkinga A., 2004 – *Het Varkensboek*. The Netherlands: Uitgeverij Thoth. 13. Frantz L., Meijaard E., Gongora J., Haile J., Groenen M.A.M., Larson G., 2016 – The Evolution of Suidae. *Ann. Rev. Anim. Biosc.*, 4, 3.1-3.25. DOI: 10.1146/annurev-animal-021815-111155. 14. Fruziński B., 1993 – *Dzik*. Wyd. Anton-5, Warszawa. 15. Groves C.P., Schaller G.G., Amato G., Khounboline K., 1997 – Rediscovery of the wild pig *sus bucculentus*. *Nature*, 386, 335. 16. Herrero J., Fernandez de Luco D., 2002 – Wild boars in Uruguay: scavengers or predators? *Mammalia* 69, 485-491. 17. Herrero J., Irizar I., Laskurain N.A., Garcia-Serrano A., Garcia-González R., 2004 – Fruits and roots: the wild boar foods in south-western Pyrenees. *Ital. J. Zool.*, 72, 49-52. DOI: 10.1080/11250000509356652. 18. Herrero-Medrano J.M., 2013 – Conservation genetics of local and wild pig populations: insight in genetic diversity and demographic history. Ph. D. thesis. Wageningen University. The Netherlands. 19. Integrated Taxonomic Information System <https://www.itis.gov/>. 20. Leslie D.M. Jr., Huffman B.A., 2015 – *Potamochoerus porcus* \(Artiodactyla: Suidae\), *Mammal. Spec.*, 47 \(919\), 15-31. <https://doi.org/10.1093/mspecies/sev002>. 21. Meijaard E., d’Huart J.P., Oliver W.L.R., 2011 – Family Suidae \(Pigs\). *Handbook of the Mammals of the World*, 2, 248-291. 22. Powell M.D., 2003 – Pigs \(*Suidae*\). *Grzimek’s Animal Life Encyclopedia*, 2nd edition, Volume 15 Mammals IV, 275-290. 23. Randi E., Lucchini V., Diong C.H., 1996 – Evolutionary genetics of the suiformes as reconstructed using mtDNA sequencing. *J. Mamm. Evol.* 3 \(1\), 63-194. 24. Rekiel A., 2015 – Mieszkaniec afrykańskiej sawanny – guziec. *Wiad. Zoot.* 3, 173-179. 25. Robins J.H., Ross H.A., Allen M.S., Matisoo-Smith E., 2006 – Taxonomy: *Sus bucculentus* revisited. *Nature*, 440 \(7086\): E7. 26. Rowlands T., Treanor A. 2018 – EAZA Best Practice Guidelines. *Babirusa \(Babyrousa\)*. European Association of Zoos and Aquaria, Chester Zoo, 1-88. 27. Schley L., Roper T.J., 2003 – Diet of wild boar *Sus scrofa* in Western Europe, with particular reference to consumption of agricultural crops. *Mamm. Rev.*, 44, 43-56. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2907.2003.00010.x>. 28. \[www.https://pl.qaz.wiki/wiki/Suidae\]\(https://pl.qaz.wiki/wiki/Suidae\).](https://doi.org/10.1186/1297-</p></div><div data-bbox=)