



## IV. Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo

### 3. Chów zwierząt



# Znaczenie chowu zwierząt

- **Chów zwierząt** jest wielokierunkową gałęzią produkcji rolnej.
- W wielu krajach o intensywnym rolnictwie dochód z chowu przewyższa dochód uzyskiwany z produkcji roślinnej.
- W krajach wysokorozwiniętych dostarcza on do 90% całego dochodu rolnictwa.
- Chów zaspokaja różne potrzeby ludności – podstawowymi produktami chowu zwierząt są:
  - mięso,
  - mleko,
  - jaja,
  - włókna,
  - skóry lub futra.
- **Produkcja zwierzęca** przetwarza wiele produktów roślinnych dla człowieka często bezpośrednio nieprzydatnych lub nie nadających się do spożycia.





# Zwierzęta gospodarskie

- **Mięsa** dostarczać mogą praktycznie wszystkie zwierzęta gospodarskie.
- Jedynym ograniczeniem są **miejscowe zwyczaje** lub **zasady religijne**, zakazujące lub ograniczające spożywanie mięsa niektórych zwierząt.



**Trzoda chlewna** – w religiach: islamie i judaizmie zabrania się spożywania mięsa wieprzowego, uważając je za “nieczyste”.



**Koń** – w krajach europejskich z reguły nie jest przyjęte spożywanie mięsa z konia (prócz krajów Beneluksu)



**Bydło** – w hinduizmie zakazane jest zabijanie i spożywanie produktów jego pochodzenia



# Systemy chowu zwierząt

→ Obecnie najbardziej rozpowszechniony został podział **systemu chowu zwierząt** dokonany przez rosyjskiego ekonomistę L.M. Zalcmana, który wyróżnił:

- system pastwiskowy;
- system oborowo – pastwiskowy;
- system oborowy.





# Sposoby chowu zwierząt

- **Sposób chowu zwierząt** zależy od wielu czynników, m.in. od:
  - poziomu rozwoju gospodarczego regionu,
  - warunków przyrodniczych,
  - tradycji – względów religijnych i kulturowych.
- Na świecie wyróżnia się dwa główne sposoby chowu zwierząt.
  - **Chów ekstensywny** – występujący przede wszystkim w regionach słabo rozwiniętych lub o niewielkiej gęstości zaludnienia.
    - Opiera się on przede wszystkim na wykorzystywaniu warunków naturalnych – zwierzęta wypasane są głównie na pastwiskach.
    - Występuje on w:
      - Australii, środkowej Azji, Afryce i Ameryce Południowej.
    - Wzrost produkcji osiąga się tu przez wzrost pogłowia.
  - **Chów intensywny** – występujący głównie w regionach wysoko rozwiniętych i gęsto zaludnionych.
    - Produkcja zwierzęca odbywa się tam przy użyciu nowoczesnych, najczęściej sterowanych komputerowo urządzeń, które m.in. podają zwierzętom pokarm i wodę, a także splukują nieczystości.
    - Zwierzęta z reguły karmione są koncentratami paszowymi zawierającymi niezbędne składniki do ich szybkiego wzrostu.
    - Chów jest całoroczny (w zamkniętych pomieszczeniach).



Chów ekstensywny



Chów intensywny



# Wykorzystanie gospodarcze wybranych zwierząt

ZWIERZĘ	WYKORZYSTANIE GOSPODARCZE
Bydło	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ siła pociągowa, zwierzęta juczne</li> <li>➤ skóry, mleko (nabiał), mięso, obornik (jako nawóz oraz opał)</li> </ul>
Trzoda chlewna	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ mięso, skóra, obornik</li> </ul>
Konie	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ siła pociągowa, zwierzęta wierzchowe i juczne</li> <li>➤ skóry, mleko, mięso, włosie, obornik</li> </ul>
Owce i kozy	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zwierzęta juczne</li> <li>➤ skóry i wełna, mleko, mięso, obornik</li> </ul>
Jaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ siła pociągowa, zwierzęta wierzchowe i juczne</li> <li>➤ skóry i futra, mleko, mięso, obornik</li> </ul>
Bawoły	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ siła pociągowa</li> <li>➤ mleko, mięso, skóry</li> </ul>
Lamy	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ siła pociągowa, zwierzęta juczne;</li> <li>➤ mleko, mięso, wełna, skóry</li> </ul>
Osły	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ siła pociągowa, zwierzęta wierzchowe i juczne</li> <li>➤ mięso, mleko, skóry</li> </ul>
Wielbłądy	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ siła pociągowa, zwierzęta wierzchowe i juczne</li> <li>➤ skóry, mleko, mięso, wełna</li> </ul>
Słonie	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ siła pociągowa, zwierzęta wierzchowe i juczne</li> <li>➤ obornik</li> </ul>
Psy	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zwierzęta domowe</li> <li>➤ mięso, skóry</li> </ul>
Pszczoły	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ miód, воск</li> <li>➤ zapylanie roślin przez pszczoły (w warzywnictwie i sadownictwie)</li> </ul>
Drób (np. kury, indyki, gęsi i in.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ mięso, jaja, pierz</li> </ul>





# Główne zwierzęta gospodarskie

- Największe znaczenie spośród **zwierząt gospodarskich** mają **trzoda chlewna**, **bydło**, **owce** i **drób**.
- Ich pogłowie, czyli ogólna liczba zwierząt, zazwyczaj jednego gatunku, występujących na danym obszarze, od wielu lat wzrasta.
- Wyjątkiem są owce, których pogłowie od lat 90. XX w. głównie maleje ze względu na zastępowanie w przemyśle włókienniczym wełny przez włókna sztuczne.







**TRZODA CHLEWNA**



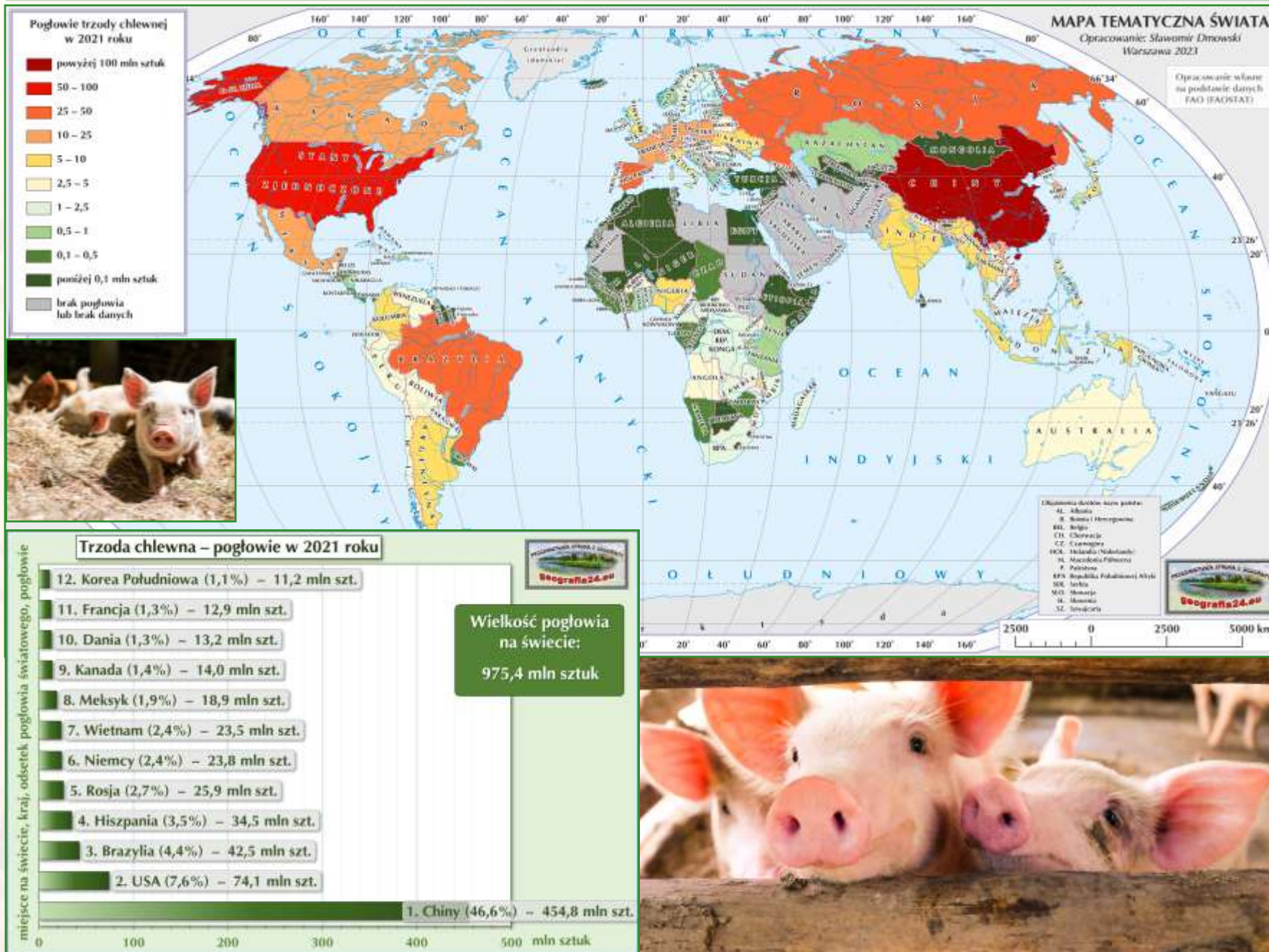
# Trzoda chlewna

- **Świnia** – jest jednym z najwcześniej udomowionych zwierząt.
- Kiedyś chów polegał na wypasie trzody w lasach i zaroślach nieopodal osiedli ludzkich i karmieniu w pomieszczeniach zamkniętych w chłodnych porach roku.
- Obecnie w gospodarce intensywnej stosuje się **różne formy chowu zamkniętego**, gdzie zwierzęta karmi się **paszami**.
- Podstawą żywienia świni – zwierzęcia wszystkożernego – są **ziemniaki, kukurydza i inne zboża, otręby, pasze przemysłowe** (głównie w krajach wysoko rozwiniętych), itp.
- Chów świń należy do **bardziej rentownych gałęzi produkcji zwierzęcej**.
  - Sprawność organizmu świni w zamianie spożywanej paszy na białko zwierzęce jest znacznie większa niż u innych zwierząt.
  - Świnia jest zwierzęciem o **dużej płodności, prędko osiąga dojrzałość rzeźną**, dlatego też rotacja stada podstawowego jest stosunkowo szybka.
  - Dodatkowo ich chów **nie wymaga dużych przestrzeni**.
- Trzoda chlewna jest chowana w większości obszarów świata – najpowszechniej występuje jednak **w krajach strefy umiarkowanej**.





# Znaczenie chowu trzody chlewnej na świecie



- ➔ **Chów trzody chlewnej koncentruje się w: Chinach, krajach UE, Rosji i Ameryce Północnej.**
- ➔ **Trzoda chlewna w niewielkim stopniu jest chowana:**
  - ➔ **w krajach muzułmańskich – ze względów religijnych: Afryka Północna, Azja Południowo-Zachodnia (kraje Zatoki Perskiej), Afganistan, Pakistan, Bangladesz i Indonezja;**
  - ➔ **w Izraelu i społecznościach żydowskich (względnie religijne);**
  - ➔ **w krajach Afryki leżących na południe od Sahary – problemem jest przechowywanie wieprzowiny (mięso to się szybko psuje) oraz brak jest tradycji chowu.**

**UWAGA!!!:** pogłowie na mapie zostało przedstawione kartogramem z wykorzystaniem liczb bezwzględnych (tak aby wyróżnić najważniejsze kraje, choć nie jest to najlepsze pod względem metodologicznym). Analizując tę mapę i wszystkie następne w tej prezentacji zwróć uwagę na wielkość danego kraju i jego liczbę ludności. Pamiętaj także, że pogłowie nie jest zlokalizowane równomiernie na całej powierzchni takiego kraju, lecz tylko w najbardziej dogodnych miejscach.



# Sposób chowu trzody chlewnej

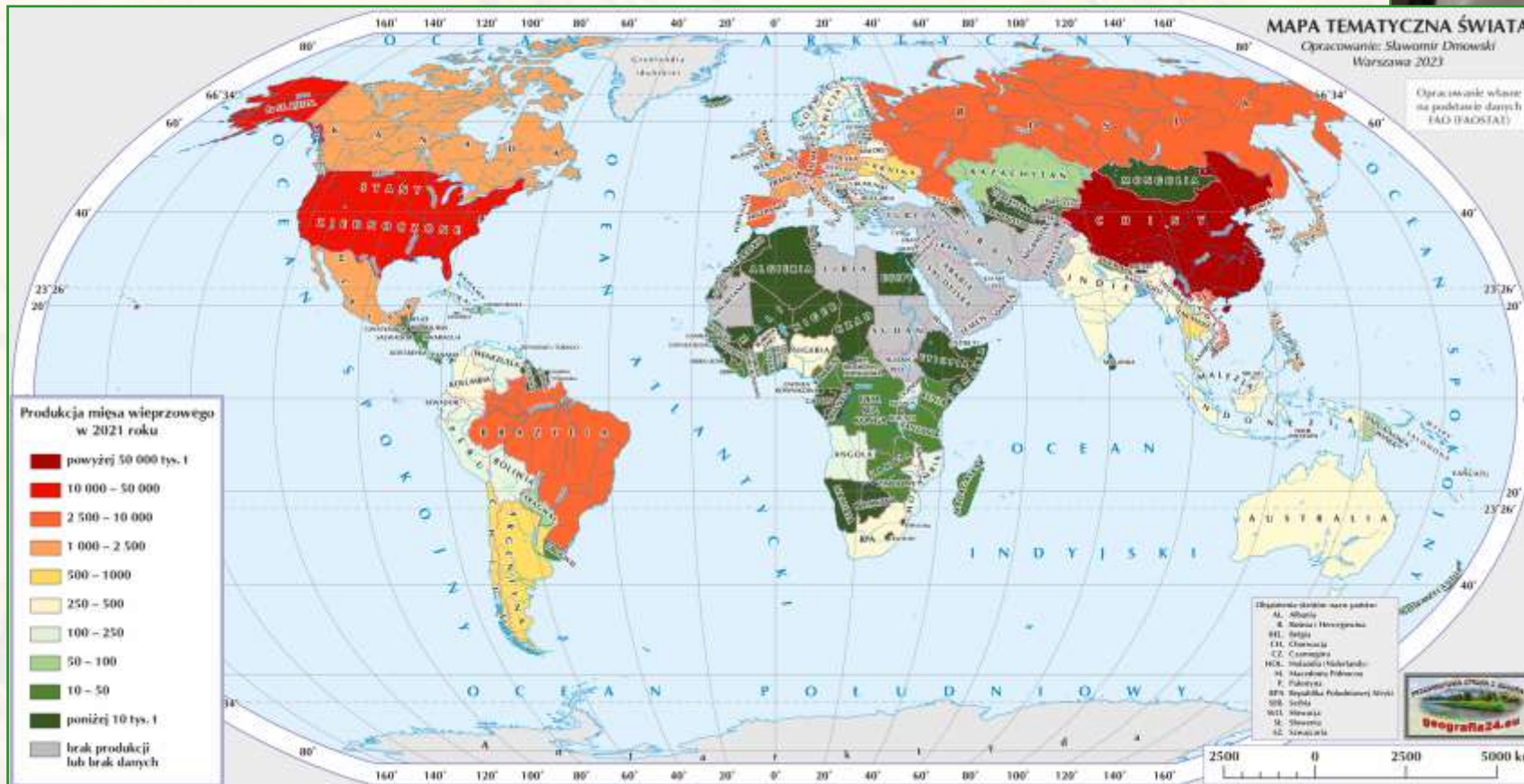
- Miarą intensywności produkcji trzody chlewnej jest szybkość rotacji pogłowia.
  - W fermach chów świni o wadze 120 kg trwa zaledwie pół roku.
- **Chów intensywny** związany jest z klimatem umiarkowanym:
  - Europa Zachodnia, USA, Argentyna.
- **Chów ekstensywny (przyzagrodowy)** występuje głównie w klimacie tropikalnym:
  - kraje Azji Wschodniej, Ameryki Środkowej, wschodnich wybrzeży Brazylii oraz w krajach Europy Wschodniej.
- W Europie Północnej i Zachodniej chów trzody opiera się na wykorzystaniu paszy z ziemniaków, jęczmienia i żyta, w krajach Europy Południowej podstawową paszą jest kukurydza, w USA kukurydza i soja, w Chinach odpady żywieniowe.





# Wielkość produkcji mięsa wieprzowego na świecie

- W światowej produkcji mięsa, **wieprzowina** zajmuje drugie miejsce, po **wołowinie** (jej produkcja sukcesywnie wzrasta).
- Mięso, poza spożyciem w stanie świeżym, może być przechowywane w postaci solonej, suszonej, wędzonej lub mrożonej.
  - Tłuszcz (słonina, smalec) daje się łatwo przechowywać.
- **Eksporterzy mięsa**: USA, Dania, Holandia, Argentyna, Kanada.
- **Importerzy mięsa**: Wielka Brytania, Niemcy, Włochy i Rosja.







BYDŁO



# Bydło

- Pogłowie **bydła** stale wzrasta.
  - W 2021 r. wynosiło 1529,3 mln sztuk,
    - w 1970 r. – 1081,6 mln,
    - w 2000 r. – 1302,9 mln.
- Chów bydła jest prowadzony w **dwóch kierunkach**: **mięsnym** i **mlecznym**.
  - W skali świata dominuje jednak mniej wydajny, ale bardziej uniwersalny **kierunek mieszany**.





# Najważniejsze rejony chowu bydła

→ Chów bydła prowadzony jest głównie w kilku regionach.

→ **Azja Południowo-Wschodnia:**

- w niektórych krajach chów uwarunkowany jest kulturowo (święte krowy w hinduizmie – Indie), zaś zwierzęta są wykorzystywane jako siła pociągowa (nie spożywa się mięsa) lub dostarczają tu mleka (krowy),

- w Chinach prowadzony we wschodniej części gęsto zaludnionej części kraju, na terenach nizinnych;

→ **Europa – środkowa i zachodnia:**

- wynika z dobrych warunków przyrodniczych, pasz i dużego popytu na mięso wieprzowe i produkty mleczne;

→ **południowo-wschodnia Brazylia (pampa):**

- duże gospodarstwa (po 100 km<sup>2</sup>);



→ **USA:**

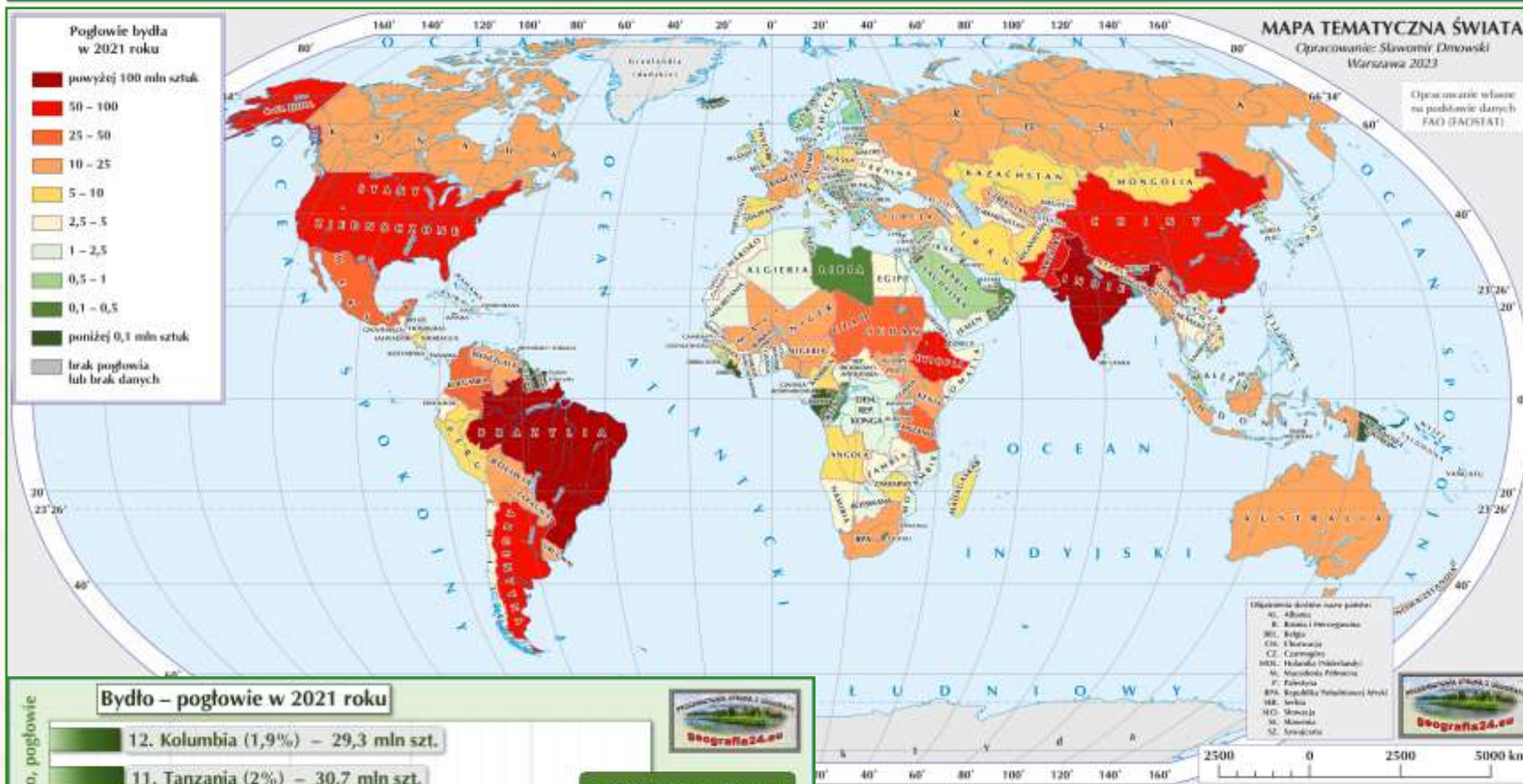
- **region północno-wschodni** od Atlantyku po Środkowy Zachód (**kierunek mleczny**), związany z uprawą kukurydzy,
- **region zachodni i południowy** (**kierunek mięsny**) – **prerie**;

→ **Afryka środkowa i wschodnia:**

- duże pogłowie związane ze względami kulturowymi – statusem materialnym właścicieli (niewielka produkcja mięsa).



# Znaczenie chowu bydła na świecie (światowe pogłowie bydła)



→ Chów na świecie jest zróżnicowany.

→ **Ekstensywny chów** – opiera się na rozległych obszarach pastwisk i jest nastawiony na produkcję mięsa.

→ Dominuje w Brazylii, Argentynie, USA, Kazachstanie, Rosji, Australii, krajach Afryki Środkowej i Wschodniej.

→ Obsada bydła 30 szt./100 ha i mniej.

→ **Średnio intensywny chów** – opiera się na uprawach roślin pastewnych i wykorzystaniu pastwisk naturalnych.

→ Dominuje w Europie Środkowej i Południowej, Skandynawii, Wenezueli i Nowej Zelandii.

→ Obsada bydła to 30-60 szt./100 ha.

→ **Intensywny chów** – opiera się na intensywnej produkcji pasz oraz wykorzystaniu maszyn.

→ Posiada **charakter mleczny i mleczno-mięsny**.

→ Dominuje w Europie Zachodniej, Australii, miejscami w Chinach.

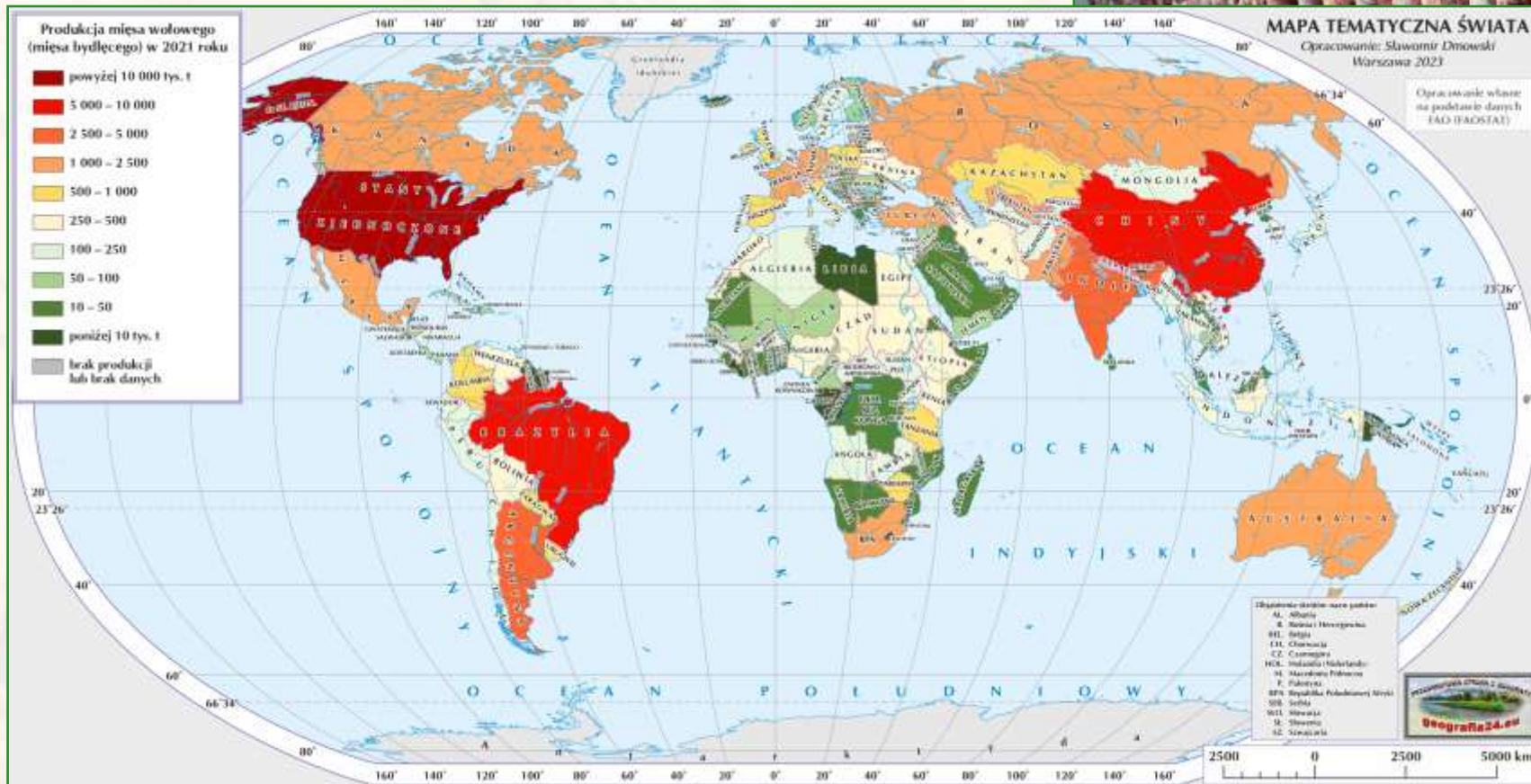
→ Cechuje ją duża obsada bydła, ponad 160 szt./100 ha.





# Wielkość produkcji mięsa wołowego na świecie

- **Produkcja mięsa wołowego z uboju wzrasta.**
- Część produkcji następnie jest kierowana na rynki międzynarodowe.
- **Eksporterzy mięsa:** USA, Meksyk, Australia, Brazylia, Nowa Zelandia, Dania, Irlandia, Francja
- **Importerzy mięsa:** kraje południowej Europy, kraje arabskie (nie posiadają odpowiedniej ilości pastwisk).



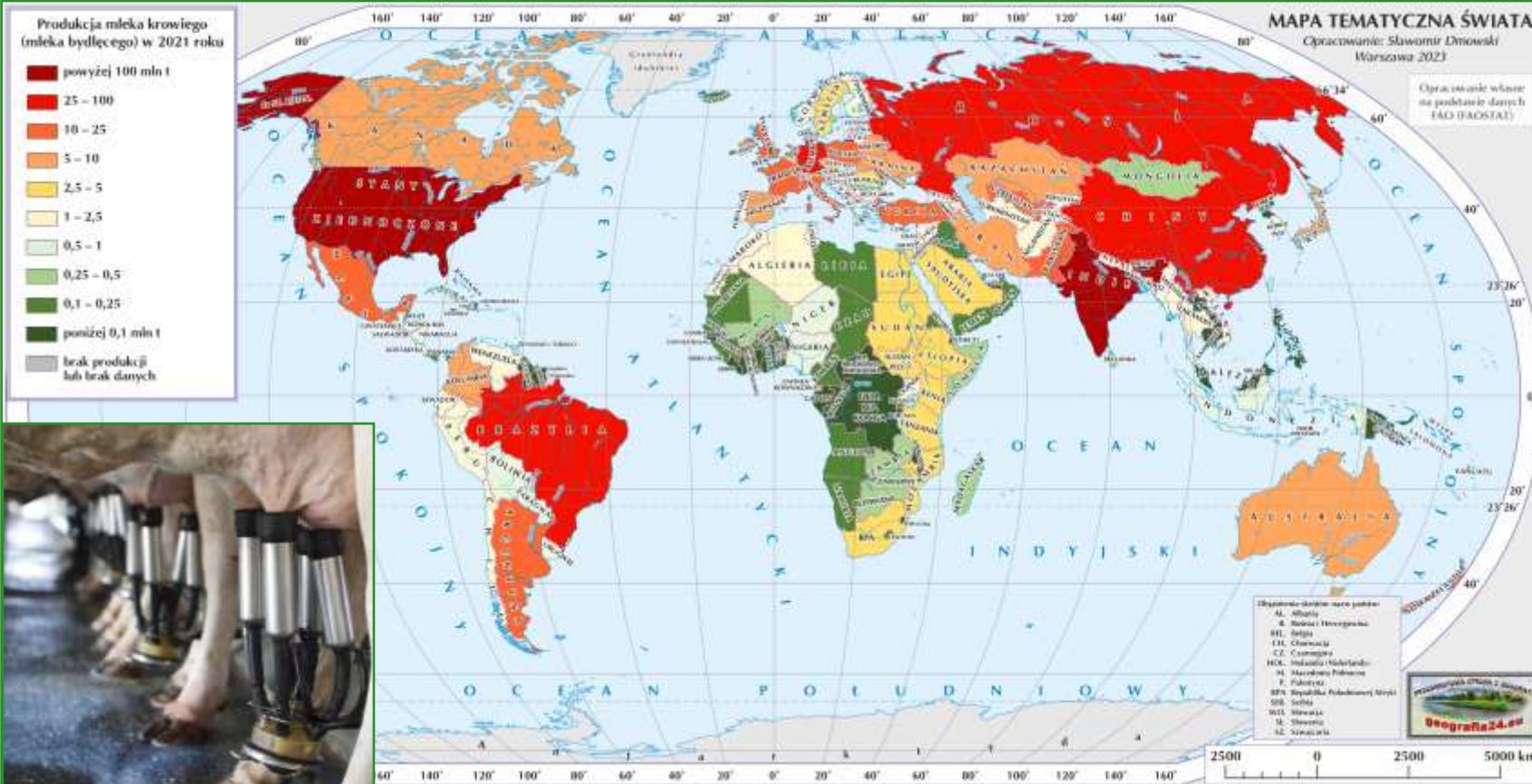


# Wielkość produkcji mleka bydlęcego na świecie

→ **Produkcja mleka na świecie** stale rośnie.

→ Obecnie największymi producentami mleka bydlęcego są (przypada na nie blisko 30% światowej produkcji): **Indie** (nie spożywa się tu mięsa, ale mleko jest już wykorzystywane) i **Stany Zjednoczone**.

→ Niewielka produkcja mleka w krajach Afryki i Azji Południowo-Wschodniej wynika m.in. z niekorzystnego klimatu – gorącego i zwykle wilgotnego.





# Najważniejsze rejony produkcji mleka i jego przetworów na świecie

→ **Głównymi obszarami produkcji mleka i następnie przetworów** na świecie są:

→ **Europa:**

→ Irlandia (masło), Wielka Brytania, Francja (sery), Holandia (sery, masło), Belgia, Szwajcaria (sery), Dania (masło), Niemcy (sery), Austria, Włochy, Polska i in. kraje UE;

→ **Ameryka Północna:**

→ północna część USA – tzw. “pas mleczny” (Dairy Belt) – od wybrzeży Atlantyku, przez okolice Wielkich Jezior po Minnesotę,

→ południowo-wschodnia Kanada;

→ **Ameryka Południowa:**

→ Brazylia i Argentyna oraz Kolumbia

→ **Azja Południowo-Wschodnia:**

→ Indie (główny producent masła) i Chiny – cechują się niską wydajnością od 1 krowy;

→ **Nowa Zelandia i południowo – wschodnia Australia:**

→ specjalizują się one w produkcji masła, serów, mleka skondensowanego oraz w proszku przeznaczonego głównie na rynek brytyjski.







OWCE



# Owce

- Duże znaczenie odgrywa także **chów owiec**.
  - Zwierzęta te mają niewielkie wymagania pokarmowe i mogą być chowane niemal w każdych warunkach klimatycznych, z wyjątkiem klimatu gorącego i wilgotnego (równikowego).
  - Chów tych zwierząt dostarcza wełny, skór, mięsa oraz mleka przeznaczanego w większości do produkcji serów.
  - Głównymi producentami wełny są Australia i Nowa Zelandia.
    - W ostatnich latach pogłowie owiec w tych krajach zmniejsza się.
      - Jest to spowodowane m.in. coraz większą popularnością włókien sztucznych, których produkcja jest tańsza niż wytwarzanie włókien naturalnych.
- Chów owiec cechuje **charakter ekstensywny**.
  - Przeznacza się do tego gorsze pastwiska niż w przypadku bydła głównie na obszarach:
    - **suchych o ograniczonych zasobach wodnych,**
    - **górkich o stromych zboczach.**
- Od klimatu zależy jakość **wełny owczej**.
  - Najlepszą wełnę dają owce z obszarów o **gorącym lecie i chłodnej zimie** oraz o **znacznych amplitudach dobowych temperatur.**



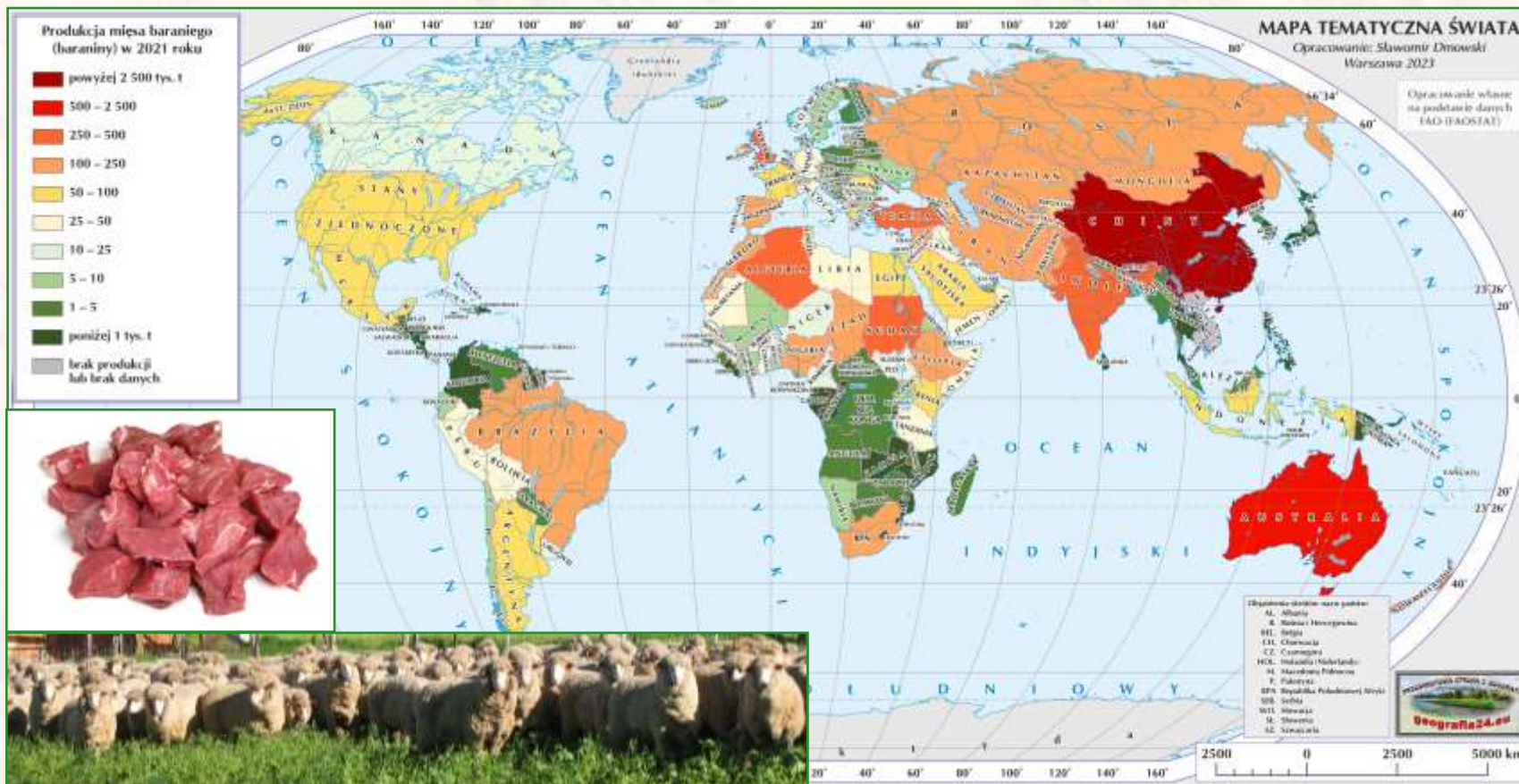






# Wielkość produkcji mięsa baraniego (baraniny, mięsa owczego) na świecie

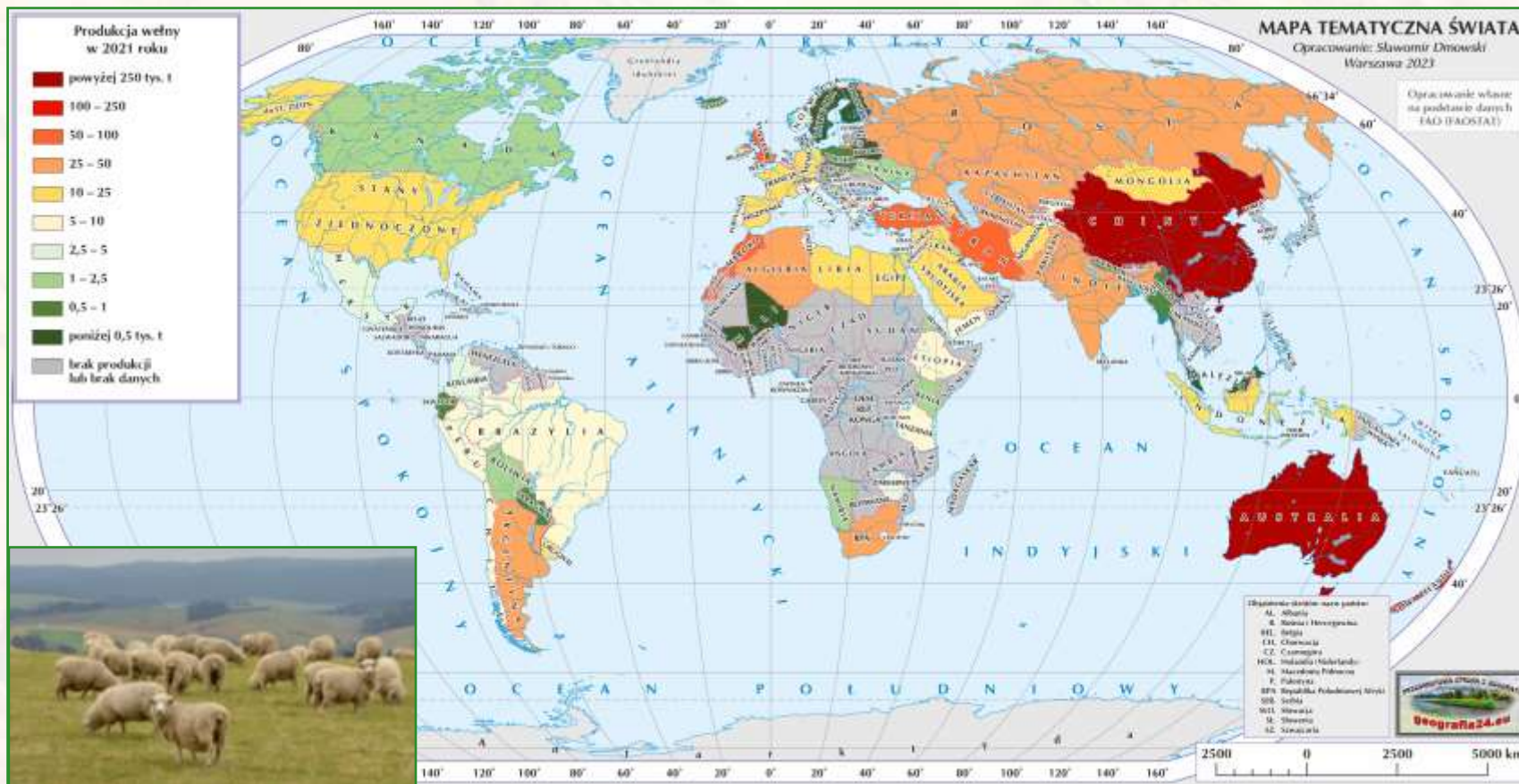
- **Baranina (mięso baranie, mięso owcze)** – chociaż jest zdrowsza niż wołowina czy wieprzowina, w większości krajów świata – z powodu specyficznego zapachu – jest mniej ceniona – jednak jej produkcja na świecie sukcesywnie wzrasta.
- W **Australii** – stanowi do 40% spożywanego mięsa (chowane są na stokach Wielkich Gór Wododziałowych).
- W **krajach muzułmańskich** – chów prowadzony jest z powodów religijnych, mięso to zastępuje wieprzowinę.
- W **Indiach** – baranina w pewnym stopniu zastępuje wołowinę (choć i tu niechętnie mięso to jest spożywane).
- W **Wielkiej Brytanii** – Anglicy uważają baraninę za najlepsze mięso i spożywają jej dużo.
- Na kontynencie europejskim, poza Wielką Brytanią, chów nie jest popularny.





# Wielkość produkcji wełny na świecie

- **Produkcja wełny** – od kilkudziesięciu lat wykazuje tendencję spadkową.
- W 2021 r. produkcja wynosiła – 1,8 mln t (w 1990 r. – 3,4 mln t, w 2000 r. – 2,3 mln t, zaś w 2010 r. – 2,1 mln t).
- W handlu międzynarodowym wełną liczą się tylko niektóre kraje.
  - **Eksporterzy wełny**: Australia, Nowa Zelandia, Argentyna, Iran, Turcja, RPA.
  - **Importerzy wełny**: USA, Włochy, Francja, Japonia, Niemcy.







DRÓB



# Drób

- W ostatnich latach na znaczeniu zyskuje **chów drobiu**, m.in. **kur**, **kaczek** i **indyków**.
- Zwierzęta te chowane są w dwóch kierunkach z przeznaczeniem na mięso i jaja.
- Produkcja mięsa drobiowego ma charakter intensywny.
  - Jest dość łatwa i tania, dlatego cieszy się popularnością we wszystkich krajach świata.
  - Zwierzęta najczęściej chowane są na skalę przemysłową w fermach drobiu – jest to coraz częściej krytykowane, a konsumenci coraz częściej preferują mięso i jaja pochodzące z chowu wolnowybiegowego.
- Liderem w produkcji jaj są Chiny.



Kury



Kaczki



Gęsi

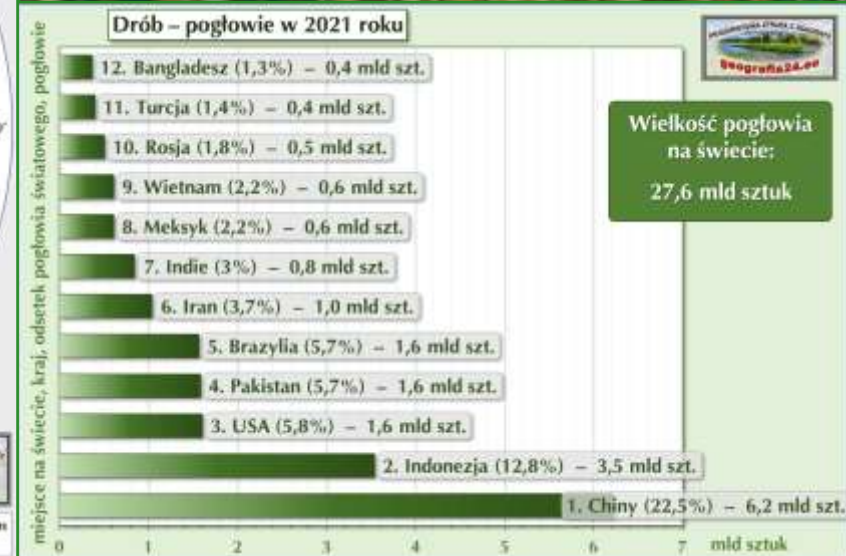
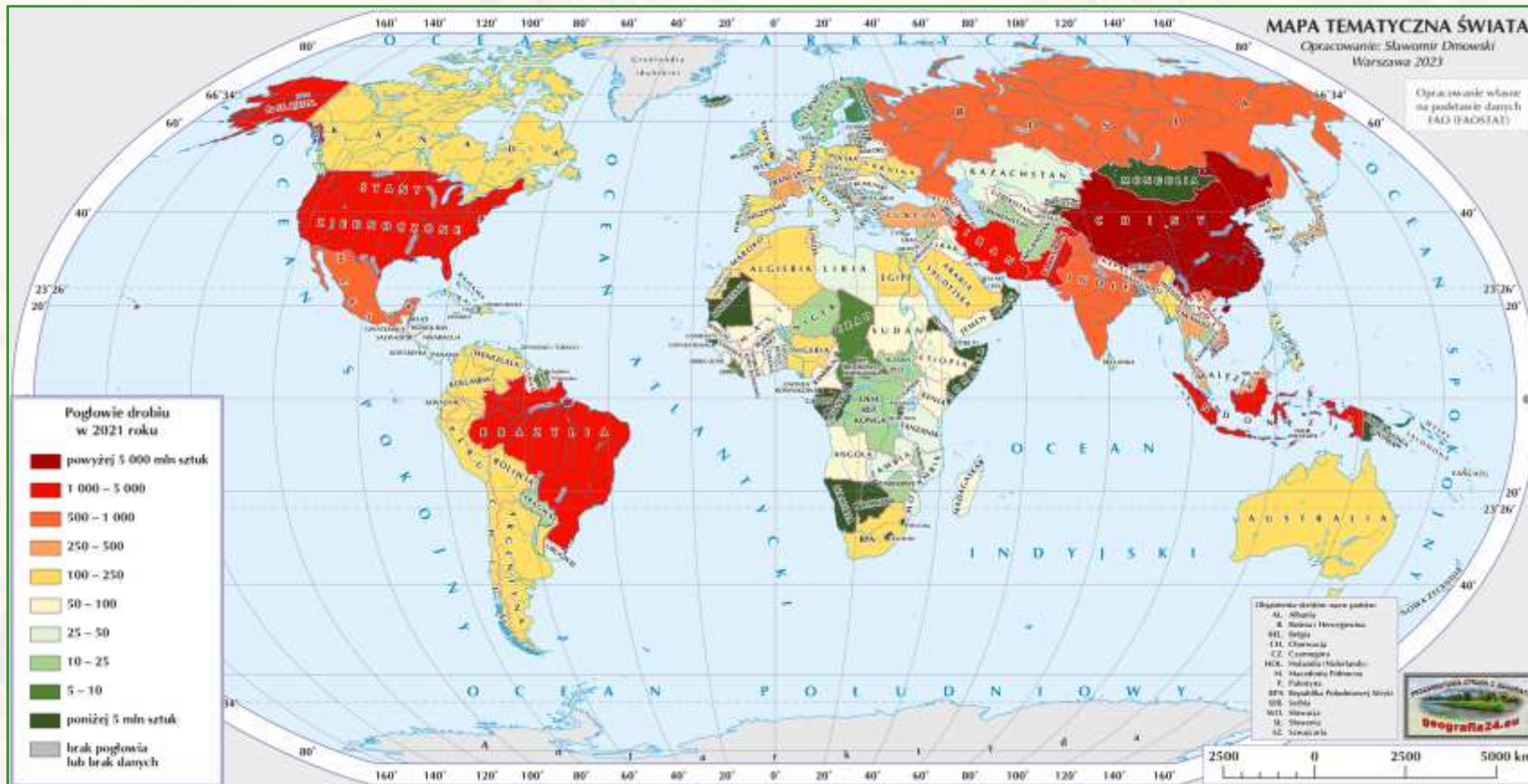


Indyki



## Znaczenie chowu drobiu na świecie (pogłowie drobiu)

- Drób jest chowany we wszystkich krajach świata (bez obszarów polarnych):
  - w państwach najbardziej ludnych,
  - o wysokim poziomie rozwoju gospodarczego,
  - w pobliżu dużych skupisk ludności – będących jednocześnie chłonnym rynkiem zbytu:
  - w strefach miejsko-przemysłowych,
  - na obszarach o dużej gęstości ludności wiejskiej.





# Wielkość produkcji mięsa drobiowego na świecie

→ **Produkcja mięsa drobiowego** z uboju szybko wzrasta.

→ Chów drobiu daje doskonałe rezultaty, gdyż zapewnia najlepsze wyniki zamiany paszy na mięso i szybką rotację stada.

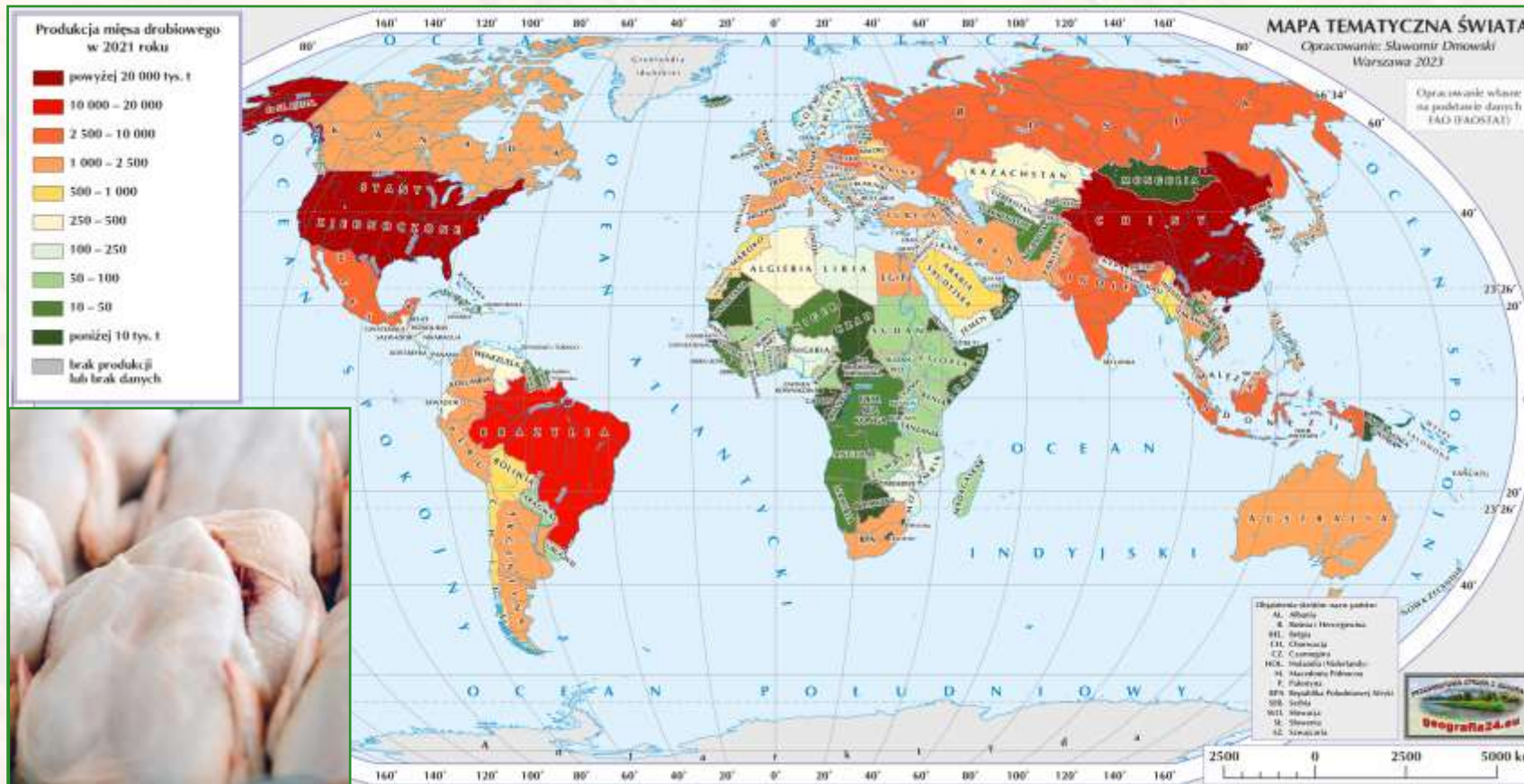
→ Drób na skalę przemysłową hodzi się głównie w systemie zamkniętym, na olbrzymich fermach o charakterze fabryk.

→ Zwierzęta przez całe życie przetrzymywane są w ciasnych, małych klatkach przy sztucznym oświetleniu.

→ Kierunek mięsny w chowie drobiu: USA, Chiny, Brazylia, Meksyk, Rosja, Indie, Francja.

→ **Eksporterzy:** USA, Tajlandia, Chiny (Hongkong), Wietnam.

→ **Importerzy:** Japonia, kraje Unii Europejskiej, Rosja.





# Wielkość produkcji jaj kurzych na świecie

→ Produkcja jaj kurzych systematycznie wzrasta.

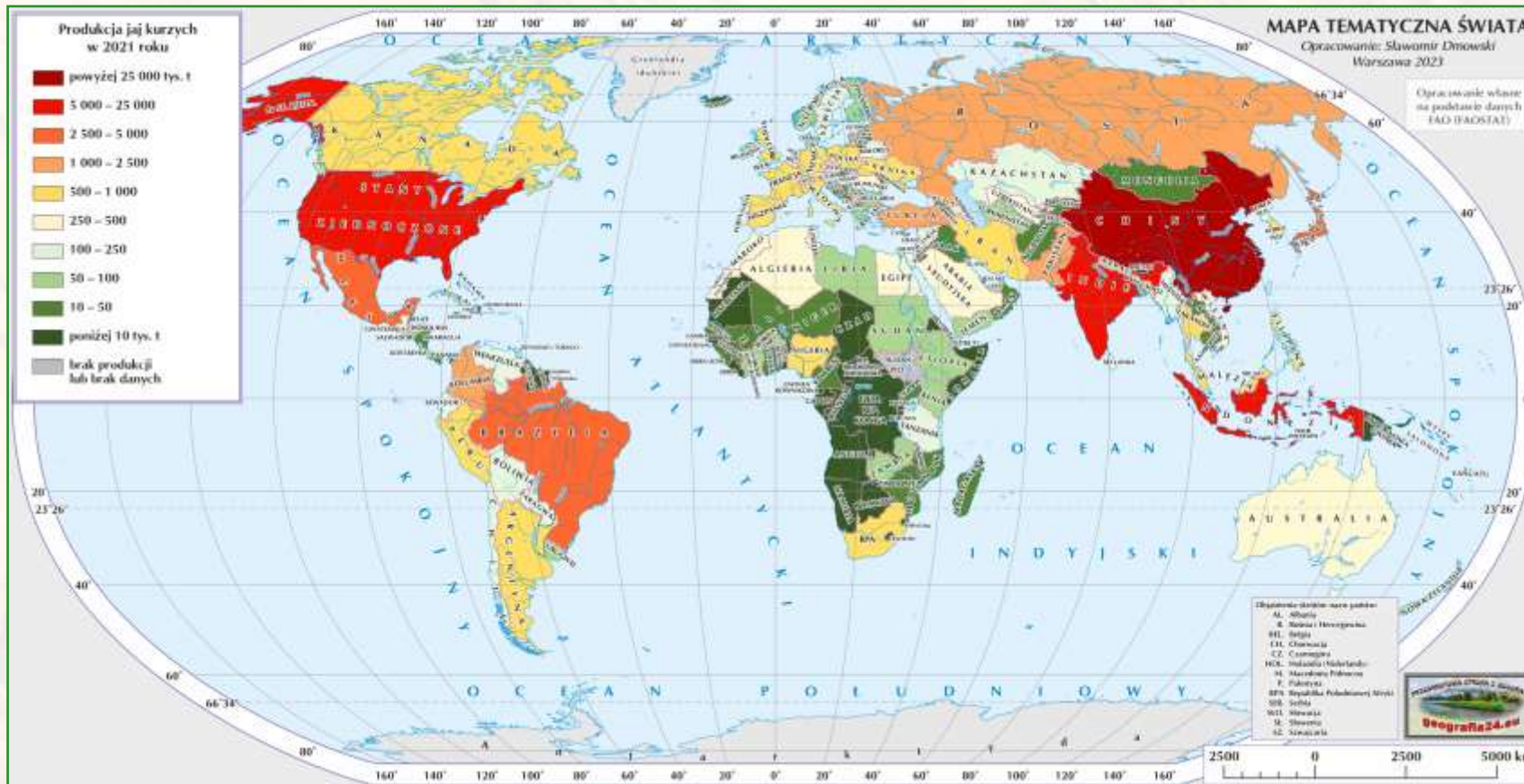
→ W 2021 r. produkcja wynosiła – 86,8 mln t (w 1961 r. – 14,4 mln t, zaś w 2000 r. – 51,1 mln t).

→ Ponad 1/3 światowej produkcji przypada na Chiny.

→ Dużymi producentami są także Indie, Stany Zjednoczone, Indonezja i Brazylia.

→ Znaczne ilości jaj uzyskiwane są też przez członków Unii Europejskiej.

→ Niewielka produkcja przypada na kraje afrykańskie.







**KOZY**



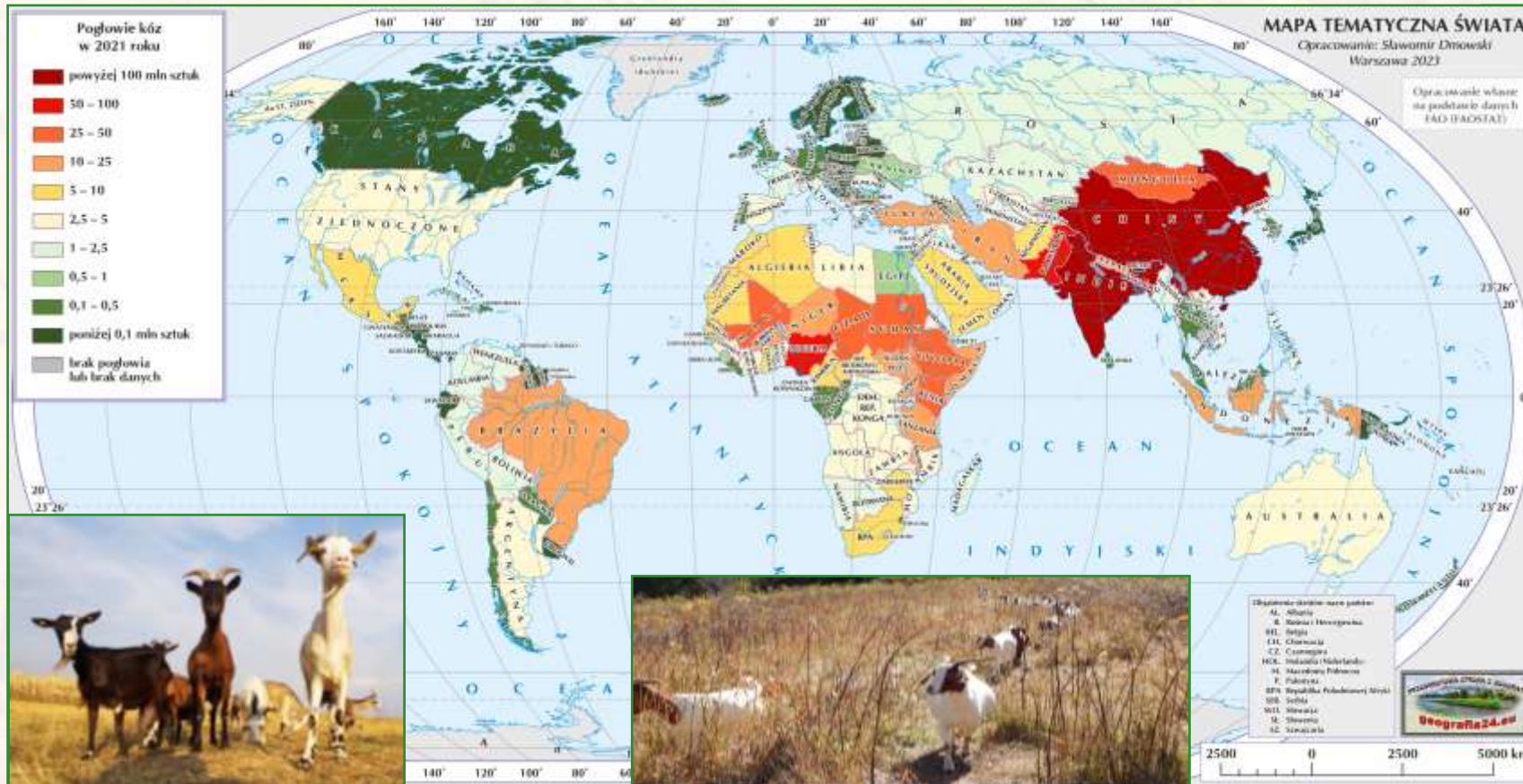
# Kozy – charakterystyka i pogłowie na świecie

→ **Kozy** – są przeważnie chowane równocześnie na mleko, mięso, skóry.

→ Długa i lśniąca sierść kóz angorskich z Turcji i Południowej Afryki, służy do produkcji delikatnej wełny (mohair), zaś słynne szale kaszmirskie i swetry produkuje się z wełny kóz kaszmirskich z Indii (Kaszmiru) i Chin.

→ Pogłowie kóz na świecie sukcesywnie wzrasta – w 2021 r. liczyło 1111,3 mln.

→ Większość z nich jest chowanych w krajach Azji Południowej i Południowo – Wschodniej, a także w Afryce.







**KONIE**



# Konie

- **Koń** – jest uważany za jedno z najszlachetniejszych i najpożyteczniejszych zwierząt domowych.
- Odegrał ogromną rolę w historii gospodarki, szczególnie przed wynalezieniem transportu zmechanizowanego.
- Zmniejszenie pogłowia koni w świecie obserwujemy od początku XX w.
  - Wpływa na to postępująca motoryzacja w gospodarce państw świata.
  - Obecnie pogłowie koni na świecie wynosi około 60 mln sztuk.
  - Przed I wojną światową wynosiło ok. 150 mln sztuk, zaś przed II wojną wynosiło poniżej 100 mln.
- Koń jest użytkowany jako zwierzę pociągowe, juczne i wierzchowe.
- Wykorzystuje się także jego mięso, skórę, włosie i mleko (z mleka klaczy wyrabia się kumys).





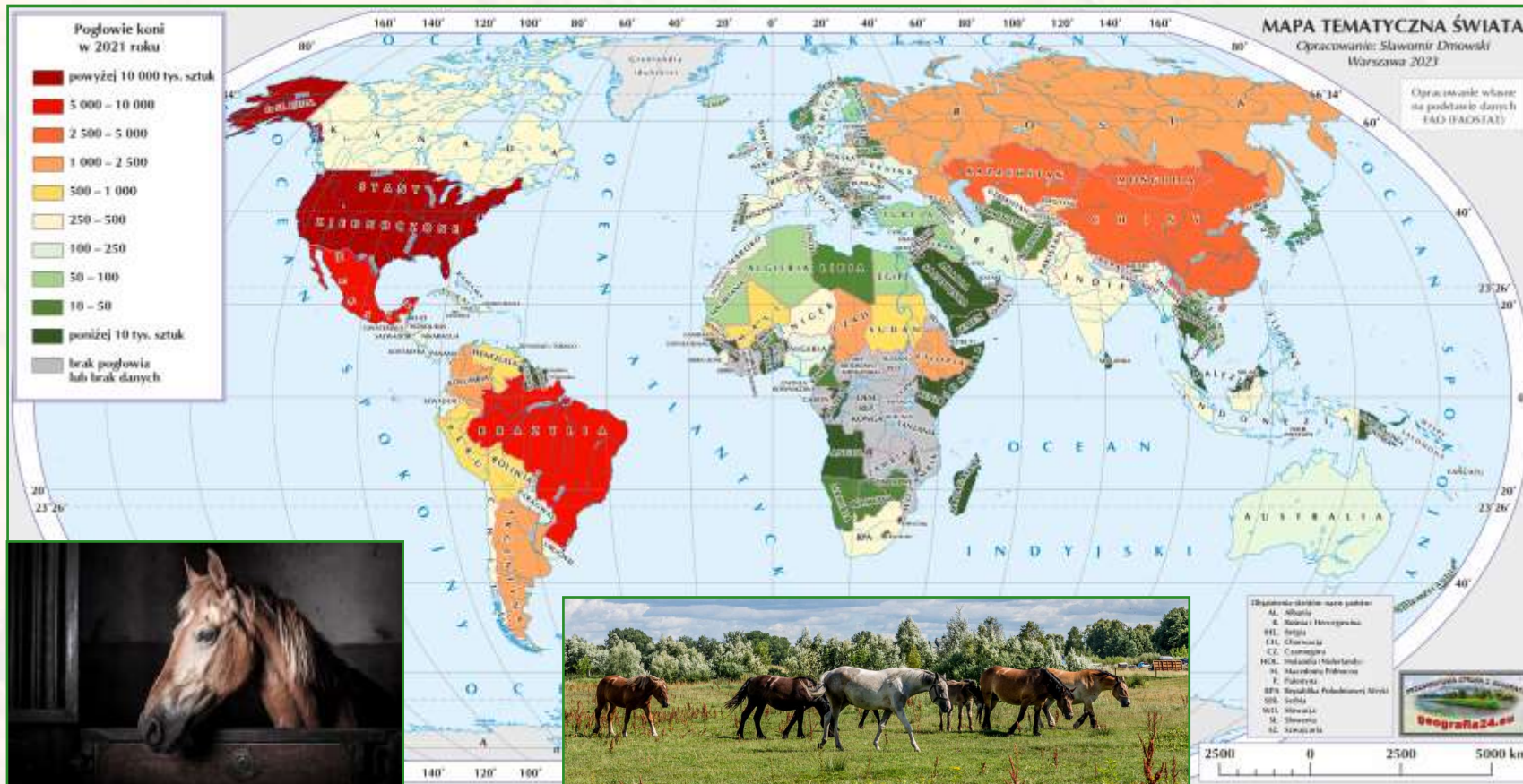
# Znaczenie chowu koni na świecie (światowe pogłowie koni)

→ Chów koni prowadzona jest w sposób ekstensywny.

→ Wysokie pogłowie koni utrzymuje się nadal w tych krajach, w których na wielkich przestrzeniach istnieje słabo rozwinięta sieć dróg, co uniemożliwia dotarcie do osiedli zmechanizowanymi środkami transportu.

→ Duże pogłowie występuje też w krajach o rozległych naturalnych pastwiskach, gdzie konie wierzchowe są używane do obsługi chowu bydła i owiec.

→ W Mongolii na 1 mieszkańca przypada statystycznie prawie 1 koń.





# KONIEC



**Materiały pomocnicze do nauki**  
**Opracowane w celach edukacyjnych (niekomercyjnych)**

Opracowanie i redakcja: *Sławomir Dmowski*  
Kontakt: *kontakt@geografia24.eu*

**WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE**  
**- KOPIOWANIE ZABRONIONE -**