



Główne zwierzęta gospodarskie w Polsce i kierunki ich chowu

- [Wprowadzenie](#)
- [Przeczytaj](#)
- [Grafika interaktywna](#)
- [Sprawdź się](#)
- [Dla nauczyciela](#)



Główne zwierzęta gospodarskie w Polsce i kierunki ich chowu

Źródło: By zoutedrop, CC BY 2.0 <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>, dostępny w internecie: <https://www.flickr.com/photos/zoutedrop/4012110434>.

Znasz już cele i uwarunkowania chowu najważniejszych (pod względem pogłowia) zwierząt gospodarskich na świecie. Wiesz też wiele na temat: bydła, trzody chlewnej i owiec oraz znasz informacje dotyczące wielkości i przestrzennego zróżnicowania niektórych produktów chowu, np. produkcji mleka krowiego na świecie. Niniejszy materiał poświęcony jest głównym celom chowu zwierząt gospodarskich w Polsce.

Twoje cele

- Wymienisz główne zwierzęta gospodarskie w Polsce.
- Przedstawisz główne kierunki chowu zwierząt gospodarskich w Polsce.
- Scharakteryzujesz strukturę globalnej produkcji zwierzęcej w Polsce według poszczególnych produktów.

Zwierzęta gospodarskie w Polsce

W Polsce powszechnie prowadzi się chów bydła, trzody chlewnej i drobiu. Mniejsze znaczenie ma chów owiec, kóz i koni. Poniższa tabela przedstawia pogłowie ważniejszych zwierząt gospodarskich w naszym kraju w 2018 roku.

Tab.1 Pogłowie zwierząt gospodarskich w Polsce w 2018 roku

Zwierzęta gospodarskie	Pogłowie
bydło	6,2 mln szt.
trzoda chlewna	11,0 mln szt.
drób	201,3 mln szt.
w tym drób kurzy	180,8 mln szt.
owce	266,9 tys. szt.
kozy	44,2 tys. szt.
konie	185,5 tys. szt

Źródło: Englishsquare.pl Sp. z o.o., CC BY-SA 3.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>
Opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS: podgrup/tablica<https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica>

Powyższe zwierzęta gospodarskie różnią się między sobą wagą, wielkością, ilością mięsa, którą można uzyskać z jednego osobnika, dlatego (w celach czysto statystycznych) pogłowie w sztukach fizycznych przelicza się na sztuki przeliczeniowe duże (SD). GUS podaje następujące współczynniki przeliczeniowe: np. krowa mleczna: 1,0, locha: 0,5, owca: 0,1, koza: 0,1, **brojler** kurzy: 0,007. Dla zobrazowania: przyjmując, że wśród drobiu kurzego 100% stanowią brojlery kurze, mnożymy pogłowie drobiu kurzego (180,8 mln) razy 0,007 i otrzymujemy ok. 1,3 mln SD. Zakładając, że wszystkim osobnikom bydła przypisuje się współczynnik 1,0, otrzymamy 6,2 mln SD, czyli ponad 4,7 raza większą wartość niż w przypadku pogłowia drobiu kurzego w SD.

Polecenie 1

Sprawdź w dostępnych źródłach, ile wynoszą współczynniki przeliczeniowe dla pozostałych grup zwierząt gospodarskich (w zależności od wieku, płci, przeznaczenia itd.), a następnie oblicz ich pogłowie w sztukach dużych. Możesz skorzystać na przykład z danych BDL GUS lub wyników Powszechnego Spisu Rolnego 2010.

W Polsce oprócz powszechnie znanych i wymienionych wyżej zwierząt gospodarskich hoduje się również kaczki, gęsi oraz indyki. Tabela 1. wyszczególnia liczbę drobiu w wysokości 201,3 mln, w tym drób kurzy w wysokości 180,7. W drobiu kurzym znajdują się również nioski w liczbie 56,3 mln sztuk. Rocznik Statystyczny Rolnictwa GUS 2018 podaje, że wśród 201,3 mln sztuk drobiu wyróżnia się też gęsi (1,03 mln szt.), indyki (14,4 mln szt.) oraz kaczki i inne (5,1 mln szt.).

Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2018 wskazuje też liczby ubitych królików. Chów tych zwierząt nie jest popularny w Polsce. Nawet rok 2004 i wejście do Unii Europejskiej nie wzbudziły dużego zainteresowania hodowlą. Taki stan rzeczy spowodowany był głównie brakiem rynków zbytu dla polskich rolników. Mięso królicze mimo tego, że nabiera na wartości, to w Polsce jest produkowane w coraz mniejszych ilościach. W 2017 roku ilość ubitych królików wynosiła 721 494 sztuk, w 2018 roku było to już 609 288 sztuk, a w roku 2019 odnotowano znów spadek i ubito 542 761 sztuk królików.

Cele chowu zwierząt gospodarskich

Cele chowu mogą być bardzo zróżnicowane. Najczęściej jednak ze zwierząt gospodarskich pozyskujemy produkty do bezpośredniego spożycia lub przetworzenia. Należy w tym miejscu wskazać między innymi: mleko, jaja, mięso i tłuszcz. Chów może być także ukierunkowany na pozyskiwanie skór, kości, wełny, futer czy miodu (w przypadku pszczoł). W przypadku koni, oprócz uboju ([żywiec rzeźny](#)), zwierzęta te wykorzystuje się w celach rekreacyjnych, sportowych i rehabilitacyjnych, a coraz rzadziej jako siłę pociągową.

- Podział produkcji zwierzęcej ze względu na celowość hodowli:
 - bydło
 - produkcja mleka
 - produkcja mięsa
 - produkcja skór
 - produkcja nawozu (w tym mączki kostnej)
 - trzoda chlewna
 - produkcja mięsa
 - produkcja skór
 - produkcja nawozu
 - pozyskiwanie szczeciny
 - produkcja tłuszczu
 - drób
 - produkcja mięsa
 - produkcja jaj
 - produkcja pierza i puchu
 - produkcja nawozu
 - konie
 - hodowane w celach rekreacyjnych i rehabilitacyjnych
 - historycznie wykorzystywane w gospodarstwach w roli zwierząt pociągowych
 - produkcja mięsa
 - kozy i owce
 - produkcja mleka
 - produkcja mięsa
 - produkcja wełny (w przypadku owiec)

Polecenie 2

Przypomnij sobie z klasy drugiej, czym się różni chów intensywny od chowu ekstensywnego. Swoją odpowiedź zapisz poniżej.



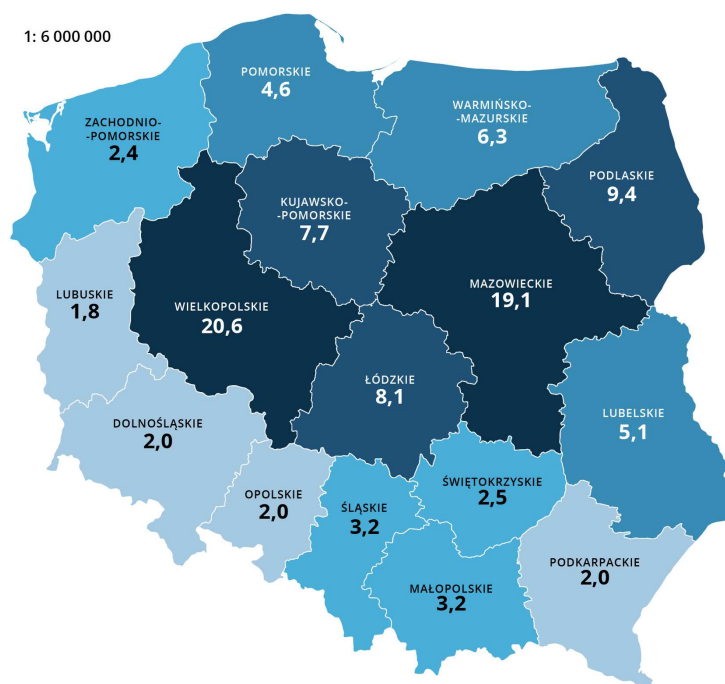
Ferma brojlerów

Źródło: By Joe Valbuena - USDA, Public Domain, dostępny w internecie:
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3823997>.

Globalna produkcja zwierzęca

Produkcję globalną rolnictwa stanowi całkowita wartość (zł) produktów wytworzonych w rolnictwie. Ta jej część, która została sprzedana do skupu i na targowiskach, nazywa się **produkcją towarową rolnictwa**. Zarówno jedną, jak i drugą można podzielić na roślinną i zwierzęcą. W państwach wysoko rozwiniętych podstawowym źródłem dochodu rolników jest produkcja zwierzęca, której w znacznym stopniu podporządkowana jest produkcja

roślinna. Produkty pochodzenia zwierzęcego osiągają bowiem wyższe ceny niż te pochodzenia roślinnego, gdyż są „wyżej przetworzone”. W Polsce obecnie stosunek produkcji zwierzęcej w produkcji globalnej wynosi 51,4 (według Rocznika Statystycznego Rolnictwa, GUS 2018).



Globalna produkcja zwierzęca w podziale na województwa w 2018 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie: bdl.gov.pl.

Słownik

brojler

młoda kura, kaczka lub młody indyk intensywnie tuczony, przeznaczony na ubój (sjp.pwn.pl)

hodowla ekstensywna

rodzaj hodowli, w której nie stosuje się sztucznych środków wspomagających chów, takich jak pasze mineralne i antybiotyki, co skutkuje jednak zmniejszoną produkcją mięsa i produktów odzwierzęcych; w systemie tym nakłady pracy są wysokie, a koszty niskie

hodowla intensywna

to rodzaj rolnictwa intensywnego, a konkretnie podejście do hodowli zwierząt; ma na celu maksymalizację produkcji przy jednoczesnej minimalizacji kosztów

pogłowie zwierząt

ogół zwierząt jednego rodzaju, gatunku, rasy, płci lub wieku, występujących w danym okresie na określonym terenie. (sjp.pwn.pl)

szczecina

grube i twarde włosy świni, dzika itp. (sjp.pwn.pl)

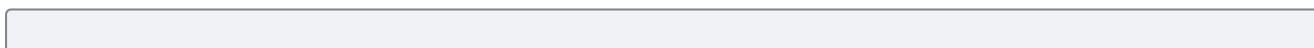
żywiec rzeźny

zwierzę przeznaczone na ubój (sjp.pwn.pl)

Grafika interaktywna

Polecenie 1

Porównaj udział poszczególnych produktów w globalnej produkcji zwierzęcej w Polsce. Scharakteryzuj i opisz strukturę produkcji i jej obecny wygląd. Dlaczego w Polsce występuje znaczna nadwyżka produkcji mleka w porównaniu do innych produktów zwierzęcych?



Label : mleko

Value : 31,1%

Label : żywiec rzeźny – trzoda chlewna

Value : 22,3%

Label : żywiec rzeźny – drób

Value : 20,6%

Label : żywiec rzeźny – bydło

Value : 11,8%

Label : jajka

Value : 9,7%

Label : pozostałe

Value : 4,5%

Ryc. Udział poszczególnych produktów w globalnej produkcji zwierzęcej w Polsce w 2017 r.

Źródło: Rocznik Statystyczny Rolnictwa, GUS 2018, [online], dostępny w internecie: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rolnictwa-2018,6,12.html>, dostępny w internecie: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rolnictwa-2018,6,12.html>.

Polecenie 2

Wymień i omów główne cele chowu zwierząt gospodarskich w Polsce. Dokonaj analizy przestrzennego rozmieszczenia produkcji globalnej. Jaki związek zachodzi pomiędzy rozmieszczeniem produkcji globalnej a jej strukturą?

Produkcja zwierzęca w Polsce

Źródło: Englishsquare.pl Sp. z o.o., CC BY-SA 3.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

Grafiki :

Bydło, CC0, <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>, [online], dostępny w internecie: <https://pxhere.com/en/photo/1586129>

1. Domena publiczna, [online], dostępny w internecie: <https://libreshot.com/milk-is-poured-into-a-glass/>

1. Pixabay License, <https://pixabay.com/pl/service/terms/#license>, [online], dostępny w internecie: www.pixabay.com

Drób, CC0, <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>, [online], dostępny w internecie:

<https://www.publicdomainpictures.net/en/view-image.php?image=162168&picture=chicken>

3. By Marco Verch, CC BY 2.0, <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>, [online], dostępny w internecie:

<https://www.flickr.com/photos/30478819@N08/47216080251/galleries/>

3. By moritz320, Domena publiczna, [online], dostępny w internecie: <https://www.needpix.com/photo/784426/egg-egg-carton-chicken-eggs-food-egg-box-brown-eggs-egg-packaging-nutrition-10er-pack>

3. By lbgroup2018 - Own work, CC BY-SA 4.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, [online], dostępny w internecie: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=67391138>

Owce, Pixabay License, <https://pixabay.com/pl/service/terms/#license>, [online], dostępne w internecie: <https://pixabay.com>

5. CC0, <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>, [online], dostępny w internecie:

<https://pxhere.com/pl/photo/1280545>

5. By Brian, CC BY 2.0, <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>, [online], dostępny w internecie:

<https://www.flickr.com/photos/25364869@N06/2951338099>

5. Pixabay License, <https://pixabay.com/pl/service/terms/#license>, [online], dostępny w internecie: www.pixabay.com

6. Pixabay License, <https://pixabay.com/pl/service/terms/#license>, [online], dostępny w internecie: www.pixabay.com

Konie, Pixabay License, <https://pixabay.com/pl/service/terms/#license>, [online], dostępne w internecie: <https://pixabay.com>

7. Pixabay License, <https://pixabay.com/pl/service/terms/#license>, [online], dostępne w internecie: <https://pixabay.com>

8. CC0, <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>, [online], dostępny w internecie:

<https://pxhere.com/en/photo/1059932>

Kozy, Pixabay License, <https://pixabay.com/pl/service/terms/#license>, [online], dostępne w internecie: <https://pixabay.com>

9. By Silar - Own work, CC BY-SA 3.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>, [online], dostępny w internecie:

<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=27467034>

10. By Devanath, Domena publiczna, [online], dostępny w internecie: <https://www.needpix.com/photo/789639/drink-white-milk-goat-milk-product-food-farm-agriculture-healthy>

Trzoda chlewna, By K-State Research and Extension, CC BY 2.0, <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>, [online], dostępny w internecie: <https://www.flickr.com/photos/ksrecomm/27548657802>

11. By Marco Verch, CC BY 2.0, <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>, [online], dostępny w internecie:

<https://www.flickr.com/photos/30478819@N08/39950940443>.

Sprawdź się

Pokaż ćwiczenia:   

Ćwiczenie 1



Wskaż, które z poniższych zwierząt gospodarskich odznaczały się największym pogłowiem w 2018 roku (w sztukach fizycznych).

☐ trzoda chlewna

☐ konie

☐ bydło

☐ owce



Na podstawie zdjęcia rozpoznaj, który typ chowu został na nim przedstawiony (ekstensywny czy intensywny).



Indyk hodowlany

Źródło: Domena publiczna, dostępny w internecie: <https://www.goodfreephotos.com/albums/united-states/new-hampshire/other-new-hampshire/wild-turkeys-in-new-hampshire.jpg>.

Ćwiczenie 3



Połącz nazwy zwierząt gospodarskich z głównym przeznaczeniem ich chowu.

konie	mięso, cele sportowo-rekreacyjne, siła transportowa
kozy	mleko, mięso, puch
owce	mięso, krew, pierze
trzoda chlewna	mleko, mięso
bydło	mięso, tłuszcz, słonina
kaczki	mleko, mięso, wełna

Ćwiczenie 4



Uporządkuj podane produkty pochodzenia zwierzęcego według ich rosnącego udziału w strukturze produkcji globalnej rolnictwa (wg danych Rocznika Statystycznego, GUS 2018).

wełna	⬆️⬇️⬆️
żywiec rzeźny – bydło	⬆️⬇️⬆️
mleko	⬆️⬇️⬆️
żywiec rzeźny – drób	⬆️⬇️⬆️
jajka	⬆️⬇️⬆️
żywiec rzeźny – trzoda chlewna	⬆️⬇️⬆️

Ćwiczenie 5



Wymień przyczyny dużego zainteresowania mięsem drobiowym w ostatnich latach.

Ćwiczenie 6



Uporządkuj podane produkty pochodzenia zwierzęcego według ich rosnącej produkcji w Polsce w 2019r. (według danych FAO, w tonach).

jagnięcina



drób



wołowina



wieprzowina



mleko



Ćwiczenie 7



Korzystając z różnych źródeł informacji geograficznej, zapisz nazwy kilku krajów o największej produkcji mleka na świecie. Wyjaśnij przyczyny tak wysokiej produkcji mleka w tych państwach.



Korzystając z różnych źródeł informacji geograficznej, znajdź informacje na temat oznaczeń zamieszczanych na jajkach. Zapisz je poniżej. Następnie rozszyfruj oznaczenie:

1-PL-040113XX. Oceń, czy kura, która zniosła to jajko, była objęta chowem ekstensywnym czy intensywnym.

Dla nauczyciela

Imię i nazwisko autora: Kamil Kaliński

Przedmiot: geografia

Temat zajęć: Główne zwierzęta gospodarskie w Polsce i kierunki ich chowu

Grupa docelowa: III etap edukacyjny, liceum i technikum, zakres podstawowy, klasa III

PODSTAWA PROGRAMOWA

XV. Społeczeństwo i gospodarka Polski: rozmieszczenie ludności i struktura demograficzna, saldo migracji, struktura zatrudnienia i bezrobocie, urbanizacja i sieć osadnicza, warunki rozwoju rolnictwa, restrukturyzacja przemysłu, sieć transportowa, atrakcyjność turystyczna. Uczeń 7) wskazuje obszary o najkorzystniejszych warunkach dla rozwoju rolnictwa oraz analizuje wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na możliwości przemian strukturalnych w rolnictwie Polski.

Kształtowane kompetencje kluczowe

- kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji,
- kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii,
- kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się.

Cele operacyjne

Uczeń:

- rozróżnia główne zwierzęta gospodarskie w Polsce i szacuje wielkość ich pogłowia,
- przedstawia główne kierunki chowu zwierząt gospodarskich w Polsce i porównuje je z kierunkami chowu w innych krajach,
- analizuje strukturę globalnej produkcji zwierzęcej w Polsce według poszczególnych produktów.

Strategie: odwrócona klasa

Metody nauczania: dyskusja, praca z e-materiałem, pogadanka

Formy zajęć: praca indywidualna, praca w grupach, praca całego zespołu klasowego

Środki dydaktyczne: e-materiał, komputer, projektor multimedialny (lub/i tablety z dostępem do internetu), zeszyt przedmiotowy

Materiały pomocnicze

Bibliografia:

- Bański J., *Geografia rolnictwa Polski*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007.
- Rudnicki R., *Rolnictwo Polski. Studium statystyczno-przestrzenne*, Wyd. UMK, Toruń 2016.

Netografia (dostęp: 8.01.2020):

Dane statystyczne

- www.igipz.pan.pl/tl_files/igipz/ZGWiRL/ARP/09.Zwierzeta%20gospodarskie.pdf
- BDL GUS: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
- Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2018, GUS, Warszawa 2019: stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rolnictwa-2018,6,12.html

PRZEBIEG LEKCJI

Kilka lekcji wcześniej nauczyciel prosi o przygotowanie informacji na temat celów chowu zwierząt gospodarskich w Polsce. Uczniowie mają za zadanie zwrócić szczególną uwagę na następujące zagadnienia:

- przykłady najważniejszych zwierząt gospodarskich w Polsce,
- struktura globalnej produkcji zwierzęcej w Polsce,
- główne cele chowu zwierząt gospodarskich w Polsce.
- przykłady hodowli zwierząt które zyskują lub tracą na popularności w Polsce np. króliki, kaczki, indyki itd.

W tym celu nauczyciel poleca zapoznać się z niniejszym e-materiałem, literaturą zamieszczoną powyżej oraz innymi źródłami informacji geograficznej. Ponadto dzieli uczniów na sześć grup. Każda z nich ma zwrócić szczególną uwagę na cele chowu odpowiednio: bydła, trzody chlewnej, drobiu, owiec, kóz i koni.

Faza wprowadzająca

- Czynności organizacyjne (powitanie, sprawdzenie stanu klasy, sprawdzenie obecności).
- Dialog z uczniami mający na celu usystematyzowanie podstawowych wiadomości na temat celów chowu zwierząt gospodarskich na świecie.
- Przedstawienie celów lekcji.

Faza realizacyjna

- Nauczyciel rozpoczyna dialog z uczniami mający na celu usystematyzowanie wiadomości, które mieli przygotować na niniejszą lekcję. Nauczyciel może posiłkować się e-materiałem wyświetlonym jedynie na swoim komputerze (w celu niepominięcia żadnego z istotnych zagadnień). Kiedy przechodzi do omówienia kierunków chowu poszczególnych zwierząt gospodarskich, prosi wybrane osoby z poszczególnych grup o zaprezentowanie przygotowanych informacji. W tym celu uczniowie mogą posiłkować się wyświetlonym na ekranie fragmentem grafiki interaktywnej.
- W trakcie omawiania poszczególnych zagadnień pozostali uczniowie mogą wchodzić w dyskusję z prelegentami.
- Następnie nauczyciel prowadzi pogadankę dotyczącą zagadnień, których uczniowie nie zrozumieli podczas przygotowywania się do niniejszej lekcji.
- W następnym etapie lekcji nauczyciel wyświetla na tablicy zadania z bloku *Sprawdź się*. Wskazani uczniowie podchodzą do tablicy i rozwiązują kilka wybranych przez nauczyciela ćwiczeń.
- Na koniec tej fazy nauczyciel zadaje pytanie uczniom: czy ktoś z was przygotował inne, dodatkowe informacje z omawianego zakresu materiału?. Jeżeli tak, to wówczas nauczyciel udziela głosu tym osobom i następuje klasowa dyskusja na ten temat.

Faza podsumowująca

- Podsumowanie i utrwalenie nowej wiedzy poprzez zadawanie pytań i udzielanie na nie odpowiedzi przez uczniów.
- Nauczyciel nagradza aktywnych uczniów, ocenia pracę w grupach i przypomina cele zajęć.
- Pożegnanie i zaproszenie na kolejną lekcję.

Praca domowa

- Plakat (wykonany w grupie) na temat związany z kierunkami chowu zwierząt gospodarskich w Polsce.
- Opcjonalnie można także prosić o zapoznanie się z kolejnym tematem lekcji (w przypadku blended-learning).

Wskazówki metodyczne opisujące różne zastosowania danego multimedium

Grafika interaktywna może posłużyć zarówno w trakcie lekcji, jak i przed lekcją (do strategii odwróconej klasy) oraz po lekcji (w celu utrwalenia wiadomości). Może także znaleźć swoje zastosowanie na lekcji powtórzeniowej i podczas wykonywania pracy domowej.