



Stan polskiego rolnictwa na tle rolnictwa krajów UE

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



Stan polskiego rolnictwa na tle rolnictwa krajów UE

Źródło: dostępny w internecie: <https://pixabay.com/pl/photos/dania-pszenica-wsi-rolnictwo-pola-4923135/>, domena publiczna.

Znasz już cechy opisujące polskie rolnictwo, a czy potrafisz ocenić jego stan na tle innych państw UE? Czy jesteś w stanie wymienić kilka z nich, w których poziom rolnictwa jest bardziej zaawansowany niż w Polsce, a także te o niższym stopniu rozwoju agrokultury? Jakie cechy byłyby kluczowe przy wyborze? Poziom mechanizacji? Wielkość plonów? Ilość zużytych nawozów sztucznych? A może inne parametry? Dzięki temu materiałowi wykonasz projekt, który pozwoli zweryfikować twoje przypuszczenia.

Twoje cele

- Podasz przykłady kryteriów porównania stanu rolnictwa.
- Porównasz wybrane cechy rolnictwa Polski na tle innych krajów UE.
- Ocenisz stan polskiego rolnictwa na tle średniego stanu rolnictwa UE.

Przeczytaj

Poziom rolnictwa w danym kraju można określać na różne sposoby. Jednym z nich jest porównanie wartości wybranych wskaźników (w zależności od dostępności danych). Wskaźniki te można zakwalifikować do kilku grup:

- struktura agrarna
- zatrudnienie w rolnictwie
- dochody z rolnictwa
- poziom mechanizacji
- poziom chemizacji
- użytkowanie ziemi
- uprawa roślin
- chów zwierząt

Struktura agrarna (struktura wielkościowa i własnościowa gospodarstw rolnych)

Jednym ze wskaźników, który może posłużyć do porównania tej cechy, jest średnia wielkość gospodarstwa rolnego. Najmniejsze gospodarstwa są na ogół ubogie i mają niski poziom kultury rolnej. Rolnicy nie mają oszczędności i funduszy na zakup nowoczesnych maszyn, nawozów i środków ochrony roślin. Stosują oni z reguły tradycyjne metody upraw i niechętnie wprowadzają innowacje. Większe gospodarstwa są bardziej wydajne i produktywnie. Im większe tym łatwiej jest osiągnąć wyższy stopień specjalizacji i towarowości. Polskie gospodarstwa ze względu na wielkość osiągają wynik niższy niż średnia państw Unii Europejskiej. Dla naszego kraju charakterystyczne jest rozdrobnienie gospodarstw rolnych, czyli duża liczba odosobnionych od siebie fragmentów ziemi stanowiąca jedno gospodarstwo rolne.

Zatrudnienie w rolnictwie

Polska na tle Europy należy do krajów o wysokim wskaźniku zatrudnienia w rolnictwie (9,2% w 2018 r. wg danych Banku Światowego), jednak liczba pracujących w tym sektorze

systematycznie się zmniejsza. Niepokojący jest podeszły wiek rolników oraz przewaga ludzi z niskim wykształceniem oraz brakiem wykształcenia rolniczego. Nie sprzyja to unowocześnianiu produkcji rolniczej.

Dochody z rolnictwa

Niewielki udział rolnictwa w tworzeniu PKB (2,1% w 2018 wg danych Banku Światowego) przy dużym udziale w strukturze zatrudnienia (9,2%) wskazuje na jego niską efektywność. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2019 r. przeciętny dochód z pracy w indywidualnych gospodarstwach rolnych z 1 ha przeliczeniowego wyniósł 3244 zł.

Poziom mechanizacji

Określa on poziom wyposażenia w maszyny rolnicze. Jednym z powszechnie używanych wskaźników do oceny tego parametru jest liczba ha użytków rolnych przypadająca na jeden ciągnik. Główny Urząd Statystyczny szacuje, że w 2016 r. na wyposażeniu gospodarstw rolniczych było 1.464.400, z czego najwięcej (222,2 tys.) w województwie mazowieckim, a najmniej (19,5 tys.) w lubuskim.

Poziom chemizacji

Określa się go na podstawie zużycia nawozów mineralnych (azotowych, fosforowych i potasowych) na hektar użytków rolnych. Nawożenie mineralne w Polsce wzrastało systematycznie do lat 80. XX w. Wprowadzenie mechanizmów rynkowych, kryzys gospodarczy i regres w rolnictwie, a także wzrost cen nawozów oraz likwidacja dopłat do ich produkcji spowodowały wyraźny spadek intensywności nawożenia w przeciągu kilkunastu ostatnich lat. Mniejsze nawożenie świadczy o wytwarzaniu zdrowszej żywności.

Użytkowanie ziemi

Do podstawowych wskaźników obrazujących strukturę użytkowania ziemi należą m.in. udział użytków rolnych (w tym gruntów ornych i użytków zielonych) w powierzchni ogółem. Kraje, w których występują korzystniejsze warunki przyrodnicze dla rozwoju rolnictwa, odznaczają się większą powierzchnią gruntów ornych w ogólnej powierzchni. Prowadzi się tam z reguły bardziej intensywną gospodarkę rolną. Użytki rolne w większości przeznaczane są pod uprawę roślin, natomiast zwierzęta gospodarskie chowa się w systemie intensywnym. Natomiast użytki zielone (łąki i pastwiska) dominują w krajach o słabszych uwarunkowania przyrodniczych. Są one wykorzystywane m.in. do prowadzenia bardziej ekstensywnego chowu bydła czy owiec. Polska odznacza się jednym z najwyższych w UE odsetkiem gruntów ornych w powierzchni ogółem (ponad 35%).

Uprawa roślin

Wielkość plonów świadczy o poziomie intensywności gospodarowania. Bardzo często porównuje się pod tym względem najważniejszą z punktu widzenia żywienia człowieka grupę roślin, czyli zboża. Jednym z najbardziej wymagających zbóż jest pszenica. Jej uprawa, która jest prowadzona na dobrych glebach i w korzystnych warunkach agroklimatycznych, daje wysokie plony. Można też porównać wielkość plonów buraków cukrowych, które mają podobne wymagania do pszenicy.

Chów zwierząt

W celu porównania intensywności chowu zwierząt bada się ich obsadę w różnych państwach. Większa liczba hodowanych zwierząt na jednostce powierzchni użytków rolnych świadczy o wyższym poziomie intensywności rolnictwa. W krajach, gdzie występuje duży udział gruntów ornych w powierzchni ogółem, prowadzi się najczęściej chów intensywny, wykorzystując grunty orne do produkcji roślinnej. Z kolei w krajach o znacznym odsetku użytków zielonych w powierzchni ogółem, zwierzęta są często hodowane w systemie ekstensywnym.

Cechy polskiego rolnictwa na tle innych krajów UE

Rolnictwo w Polsce charakteryzuje się:

- dużo wyższym niż w Europie Zachodniej odsetkiem zatrudnienia,
- dużo mniejszą wydajnością pracy, co wyraża się niższymi plonami,
- rozproszeniem produkcji, dużą liczbą małych gospodarstw,
- słabym wyposażeniem techniczno-infrastrukturalnym,
- niskim poziomem wykształcenia rolników,
- zbyt małym udziałem hodowli w całokształcie produkcji rolniczej,
- tradycyjną strukturą upraw ograniczającą opłacalność eksportu żywności,
- niższym niż w Europie Zachodniej stopniem towarowości rolnictwa, co oznacza też niższy stopień specjalizacji,
- niskim stopniem chemizacji, co zapewnia produkcję zdrowszej żywności;
- niższymi cenami żywności niż w Europie Zachodniej,
- dużą powierzchnią zajmowaną przez użytki rolne, co daje szansę na gospodarowanie sprzyjające środowisku naturalnemu.

Porównanie intensywności rolnictwa

Istnieje bardzo dużo metod porównywania intensywności rolnictwa. Można to zrobić na podstawie wartości wybranych wskaźników. Jedną z łatwiejszych metod polega na wykonaniu tabeli. W wierszach wpisuje się nazwy krajów, a w kolumnach wskaźniki i ich wartości. Bezpośrednio pod nagłówkiem tabeli można wstawić wiersz odniesienia, czyli w tym przypadku średnie wartości dla UE. Następnie konstruuje się drugą, bliźniaczą tabelę, jednakże w miejscu wartości liczbowych dla poszczególnych państw wpisuje się znaki: “+” lub “-”. W przypadku, gdy mamy do czynienia ze **stymulantą**, w miejscu wartości powyżej średniej (w kolejnych wierszach danej kolumny) wpisuje się znak “+”, a w pozostałych przypadkach znak “-”. W przypadku **destymulanty** wpisuje się oznaczenia przeciwne. Nie należy wybierać do analizy **nominant**. Na koniec podlicza się znaki “+” dla każdego z państw, a ich suma stanowi odzwierciedlenie intensywności badanej cechy.

PAŃSTWA	WSKAŹNIK 1 (STYMULANTA)	WSKAŹNIK 2 (DESTYMULANTA)	WSKAŹNIK 3 (DESTYMULANTA)
ŚREDNIA DLA UE	13,2	20,5	145,0
PAŃSTWO A	13,6	20,9	130,2
PAŃSTWO B	10,2	22,3	122,1
PAŃSTWO C	7,3	29,2	122,9
PAŃSTWO D	11,1	17,5	135,0

PAŃSTWA	WSKAŹNIK 1 (STYMULANTA)	WSKAŹNIK 2 (DESTYMULANTA)	WSKAŹNIK 3 (DESTYMULANTA)	LICZBA PUNKTÓW
ŚREDNIA DLA UE				
PAŃSTWO A	+	-	+	2
PAŃSTWO B	-	-	+	1
PAŃSTWO C	-	-	+	1
PAŃSTWO D	-	+	+	2

Metodę tę można zmodyfikować, wprowadzając po dwa “+” i dwa “-” w przypadku silnego odchylenia danej wartości od średniej.

Do określenia poziomu intensywności rolnictwa bierze się pod uwagę najczęściej: poziom mechanizacji, poziom chemizacji, średnie plony zbóż, średnią obsadę zwierząt gospodarskich, zatrudnienie w rolnictwie itp.

Słownik

destymulanta

wskaźnik, którego wzrost wartości powoduje jednoczesny spadek nasilenia rozpatrywanej cechy; przykład: rozpatrując poziom rozwoju gospodarczego, udział zatrudnionych w rolnictwie jest destymulantą, ponieważ im większy odsetek ludności zatrudnionej w rolnictwie, tym niższy poziom rozwoju gospodarczego

nominanta

wskaźnik, którego wzrost wartości powoduje początkowy wzrost nasilenia rozpatrywanej cechy, aż do osiągnięcia punktu zwanego wartością nominalną, a po jego przekroczeniu zaczyna spadać; przykład: rozpatrując poziom rozwoju gospodarczego, udział zatrudnionych w przemyśle jest nominantą, ponieważ im większy odsetek ludności zatrudnionej w przemyśle, tym – do pewnego momentu – wyższy poziom rozwoju gospodarczego, a następnie w krajach wyżej rozwiniętych udział zatrudnionych w przemyśle zmniejsza się

produkcja globalna

wyrażona w złotych całość wytworzonej produkcji bez względu na jej przeznaczenie

produkcja towarowa

część produkcji globalnej, która przeznaczona jest na sprzedaż

stymulanta

wskaźnik, którego wzrost wartości powoduje również wzrost wartości/nasilenia cechy, którą się rozpatruje. Przykład: Rozpatrując poziom rozwoju gospodarczego, udział zatrudnionych w usługach jest stymulantą, ponieważ im większy odsetek ludności zatrudnionej w usługach, tym wyższy poziom rozwoju gospodarczego

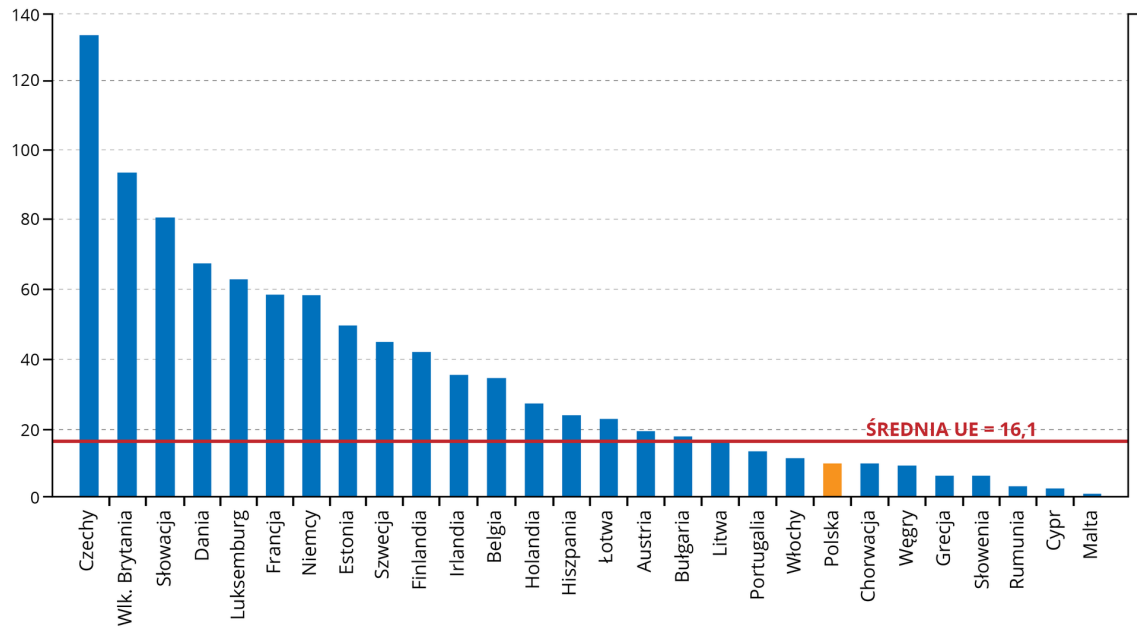
Grafika interaktywna

Zapoznaj się z grafiką interaktywną, a następnie wykonaj polecenia.

WYBRANE CECHY ROLNICTWA W KRAJACH UE	
STRUKTURA AGRARNA	1
ZATRUDNIENIE W ROLNICTWIE	2
DOCHODY Z ROLNICTWA	3
POZIOM MECHANIZACJI	4
POZIOM CHEMIZACJI	5
UŻYTKOWANIE ZIEMI	6
UPRAWA ROŚLIN	7
CHÓW ZWIERZĄT	8

1

Struktura agrarna
Wybrany wskaźnik: Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego



Średnia wielkość gospodarstwa rolnego (w ha) w 2013 roku

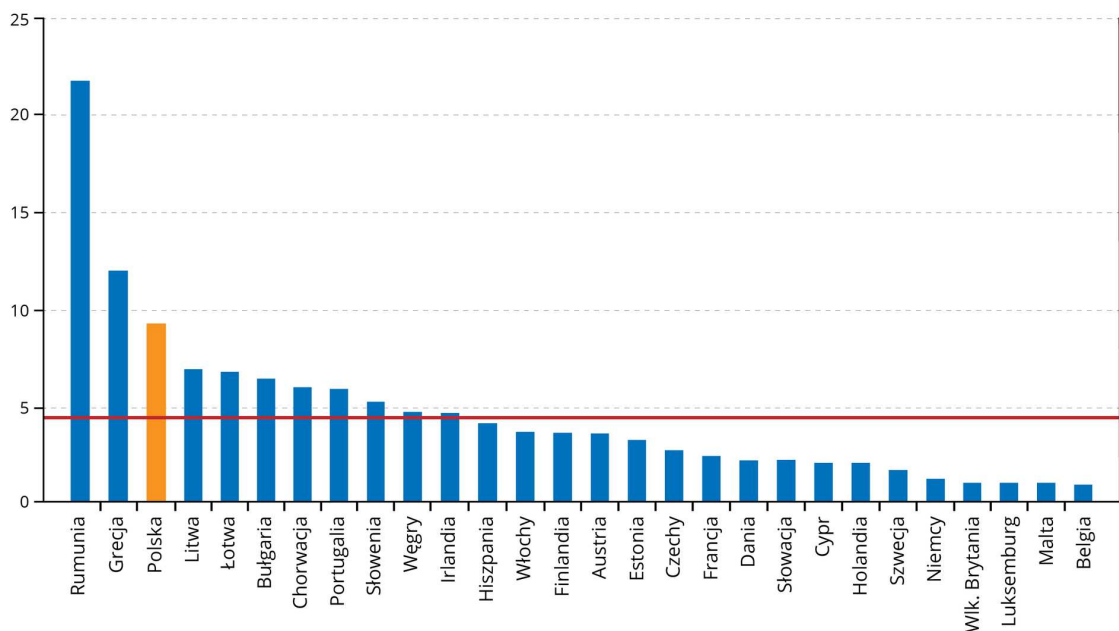
Źródło: Englishsquare.pl Sp. z o.o., CC BY-SA 3.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

Opracowanie własne na podstawie [danych Eurostatu](#)

2

Zatrudnienie w rolnictwie

Wskaźnik: Udział pracujących w rolnictwie w ogóle zatrudnionych



Pracujący w rolnictwie w % ogółu zatrudnionych w 2018 r.

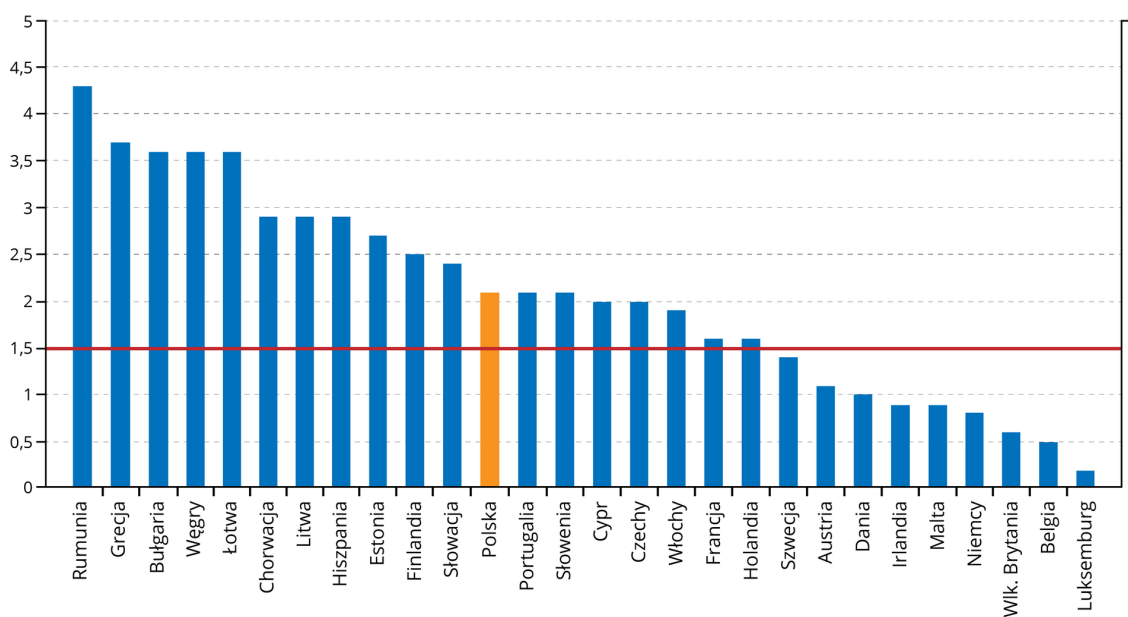
Źródło: Englishsquare.pl Sp. z o.o., CC BY-SA 3.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

Opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego

3

Dochody z rolnictwa

Wskaźnik: Udział rolnictwa w % produktu krajowego brutto



Udział rolnictwa w % produktu krajowego brutto w 2018 r.

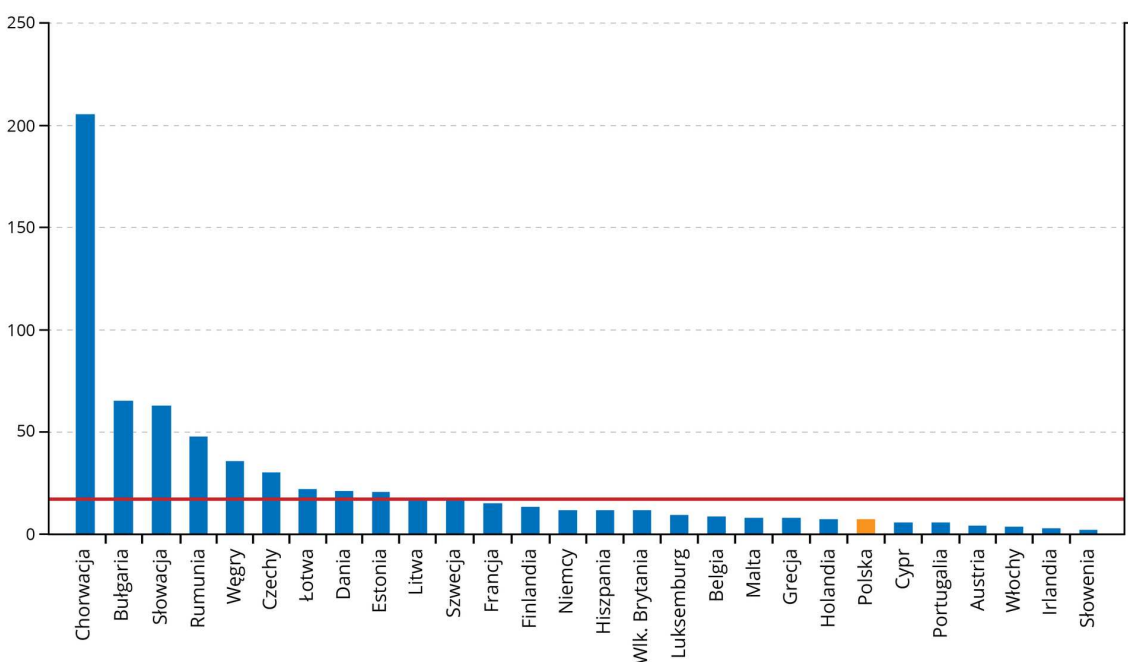
Źródło: Englishsquare.pl Sp. z o.o., CC BY-SA 3.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

Opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego

4

Poziom mechanizacji

Wybrany wskaźnik: Dostępność ciągników



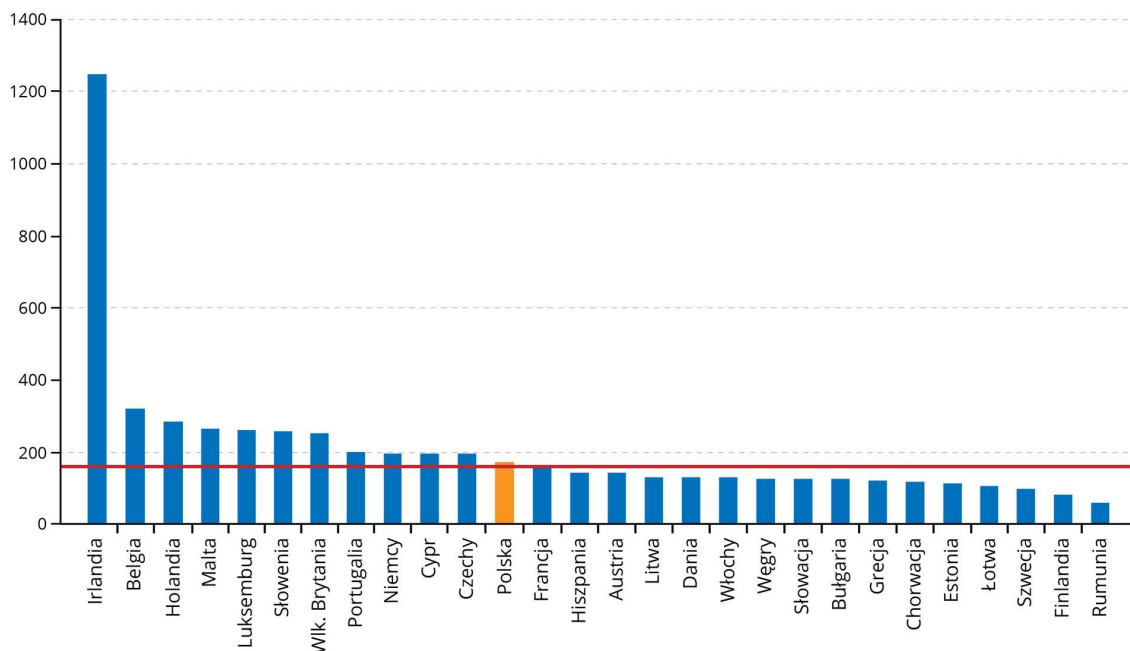
Liczba ha użytków rolnych przypadających na 1 ciągnik

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

5

Poziom chemizacji

Wybrany wskaźnik: Zużycie nawozów sztucznych



Zużycie nawozów sztucznych (NPK) w kg na 1 ha użytków rolnych w 2018 r.

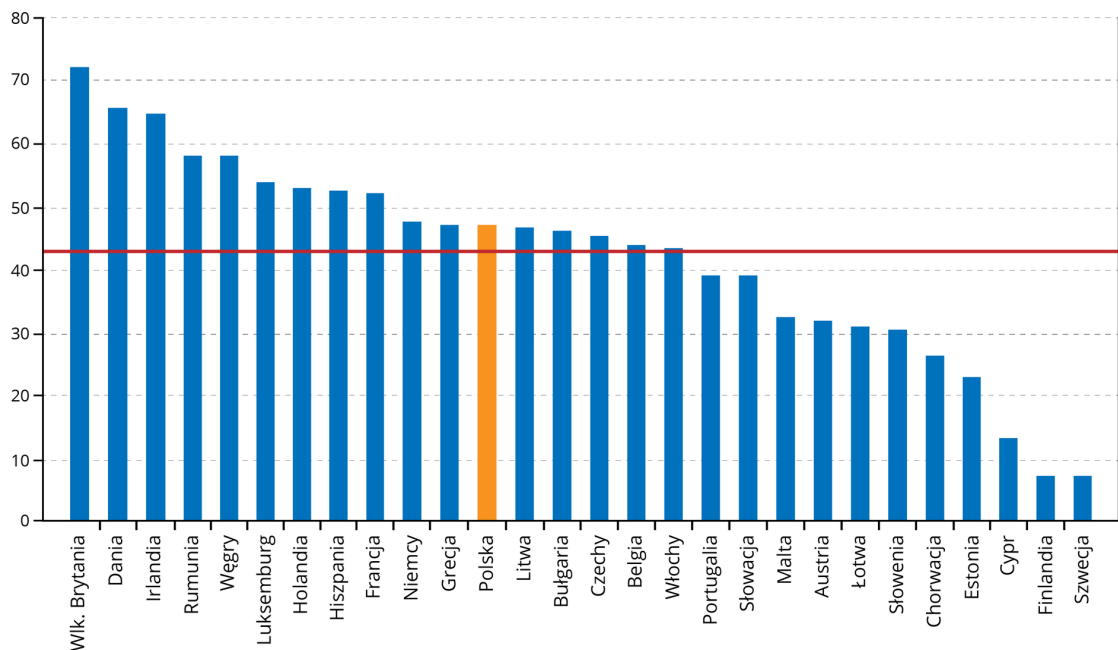
Źródło: Englishsquare.pl Sp. z o.o., CC BY-SA 3.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

Opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego

6

Użytkowanie ziemi

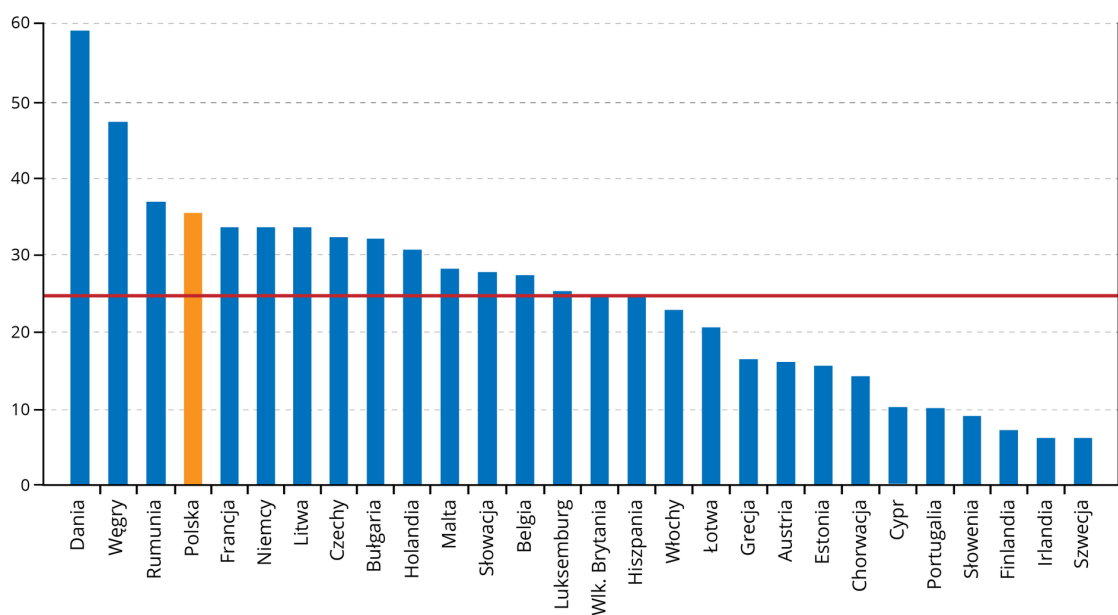
Wybrane wskaźniki: Udział użytków rolnych w powierzchni ogółem, udział gruntów ornych w powierzchni ogółem, udział użytków zielonych w powierzchni ogółem



Powierzchnia użytków rolnych w % powierzchni ogółem w 2018 r.

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

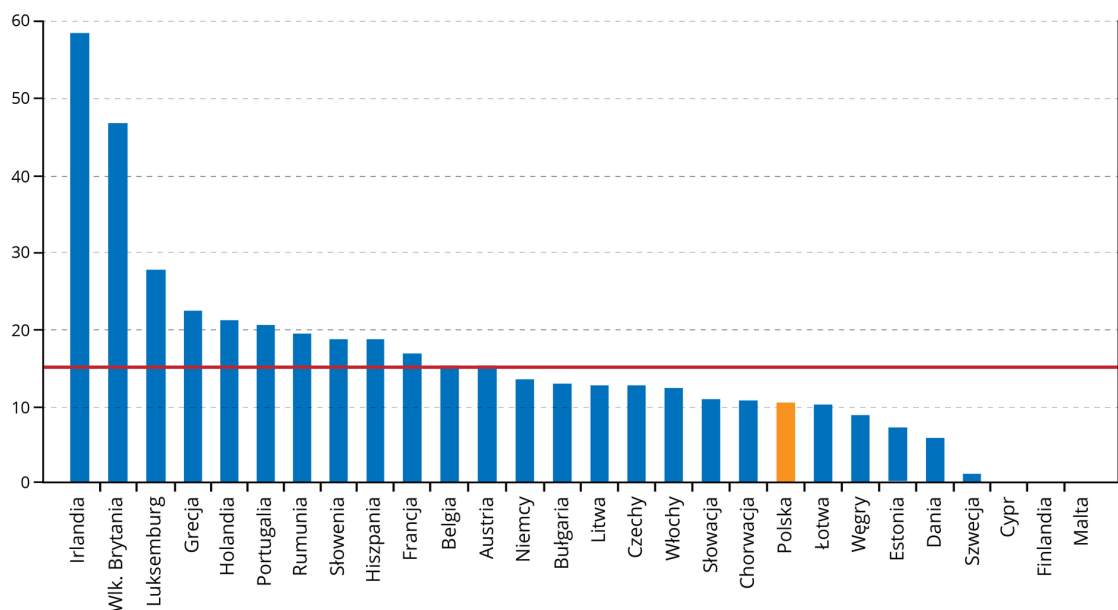
Opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego



Powierzchnia gruntów ornych w % powierzchni ogółem w 2018 r.

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 Banku Światowego



Powierzchnia użytków zielonych w % powierzchni ogółem w 2018 r.

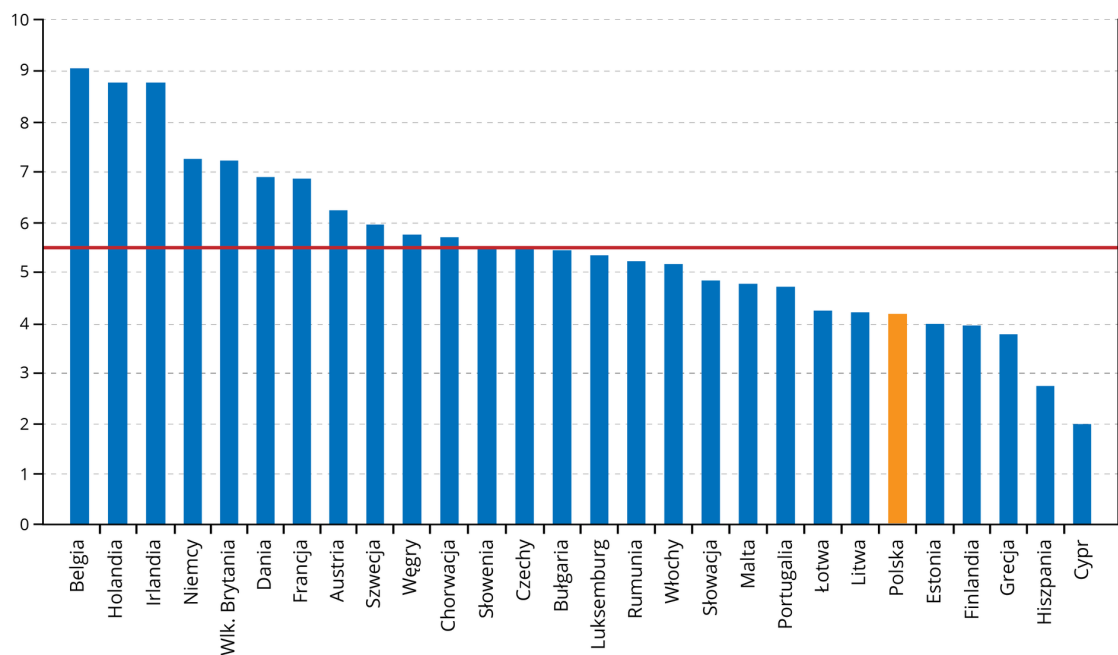
Źródło: Englishsquare.pl Sp. z o.o., CC BY-SA 3.0, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

Opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego

7

Uprawa roślin

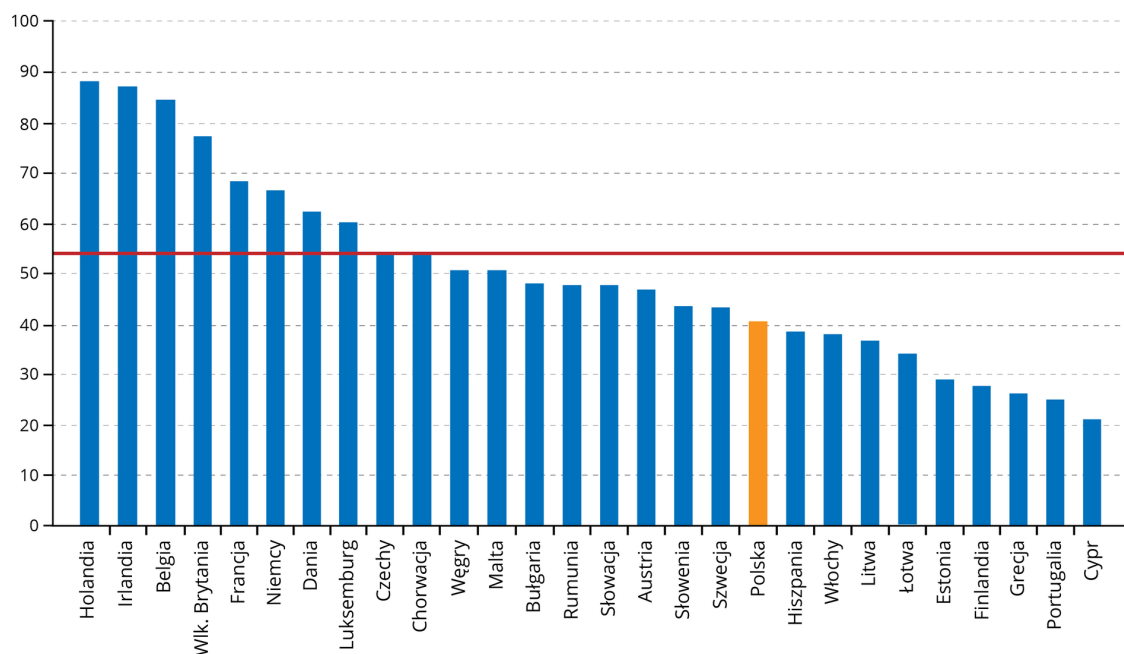
Wybrane wskaźniki: Plony zbóż ogółem (w tym plony pszenicy), plony buraków cukrowych, plony warzyw i plony owoców



Plony zbóż w t na 1 ha użytków rolnych w 2018 roku

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

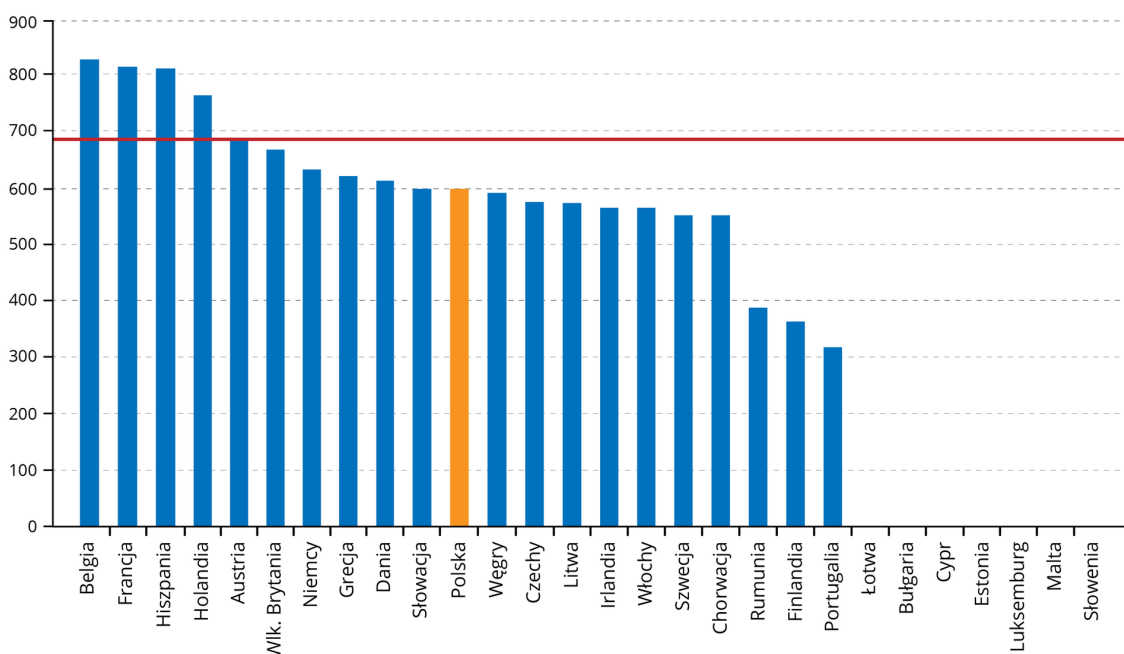
Opracowanie własne na podstawie danych FAOStat



Plony pszenicy w dt na 1 ha użytków rolnych w 2018 roku

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

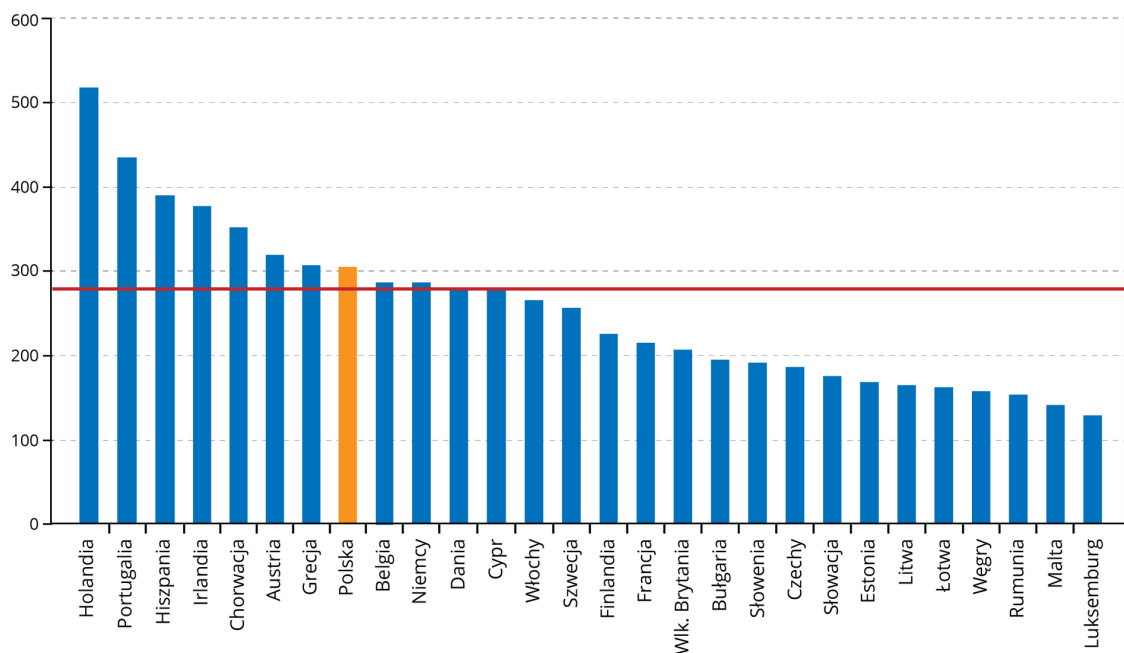
Opracowanie własne na podstawie danych FAOStat



Plony buraków cukrowych w dt na 1 ha użytków rolnych w 2018 roku

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

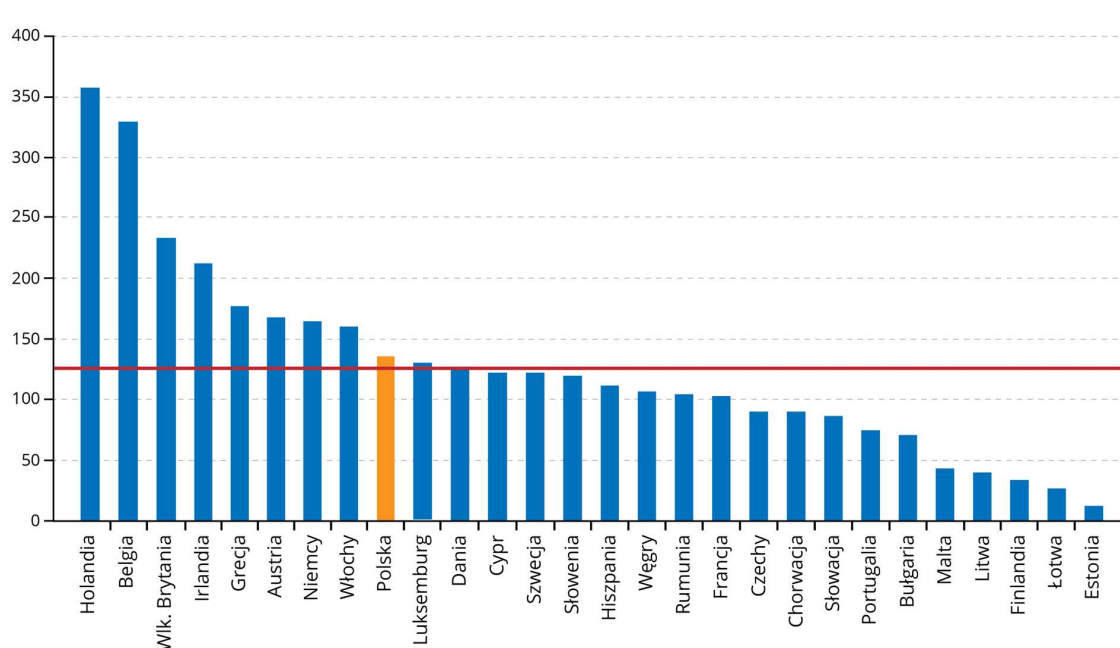
Opracowanie własne na podstawie danych FAOStat



Plony warzyw w dt na 1 ha użytków rolnych w 2018 roku

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 FAOStat



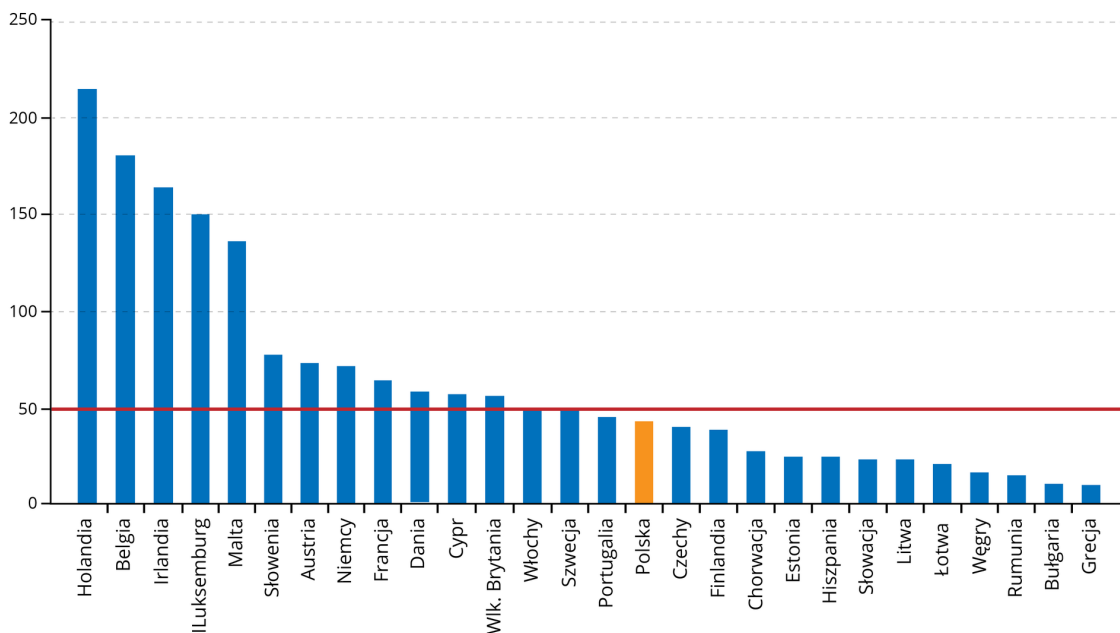
Plony owoców w dt na 1 ha użytków rolnych w 2018 roku

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 FAOStat

Chów zwierząt

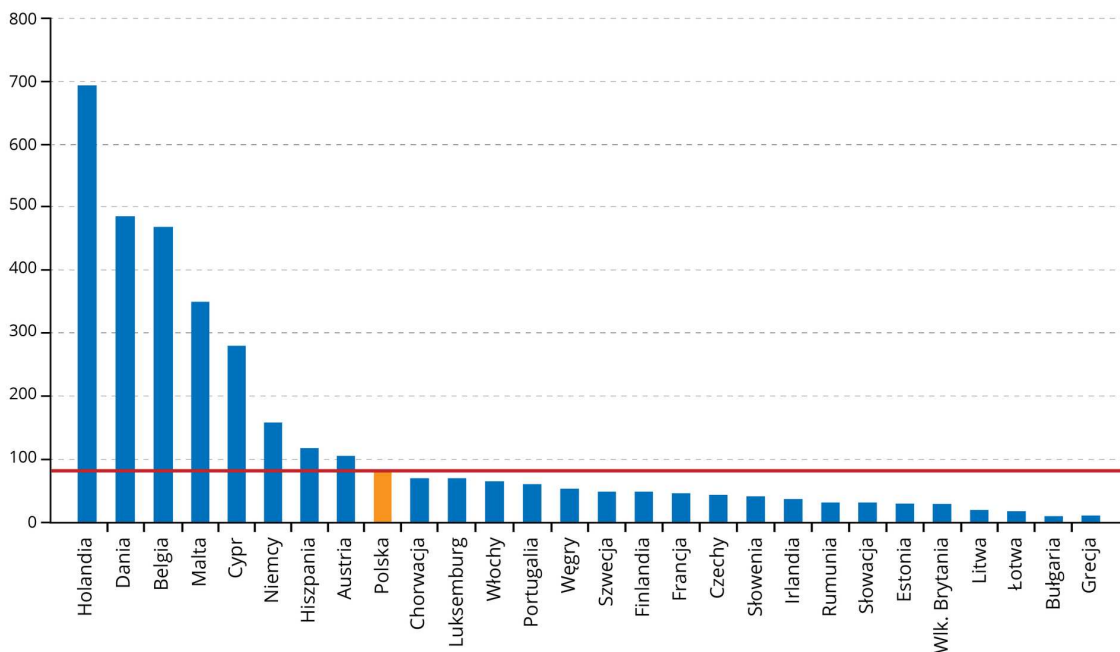
Wybrane wskaźniki: Obsada bydła, trzody chlewnej i drobiu



Obsada bydła w sztukach na 100 ha użytków rolnych w 2018 roku

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

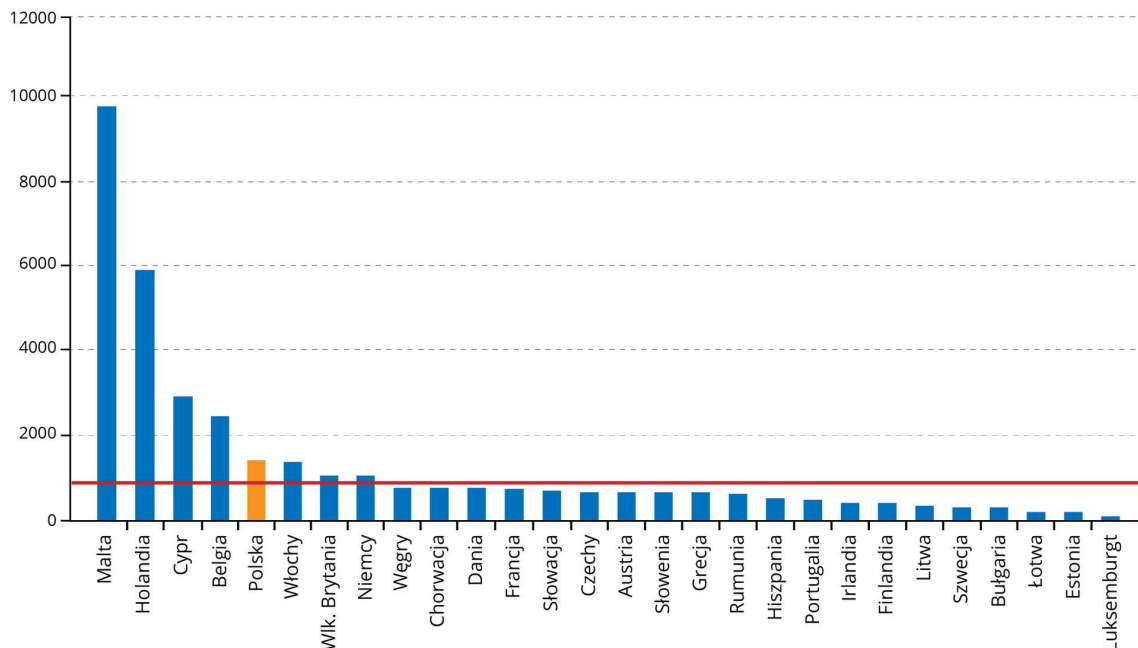
Opracowanie własne na podstawie danych FAOStat



Obsada trzody chlewnej w sztukach na 100 ha użytków rolnych w 2018 roku

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 FAOStat



Obsada drobiu w sztukach na 100 ha użytków rolnych w 2018 roku

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 FAOStat

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

W panelach bocznych opracowania własne na podstawie danych Eurostatu, Banku Światowego i FAOStat.

Polecenie 1

Porównaj wybrane cechy rolnictwa Polski na tle rolnictwa UE.

Polecenie 2

Wybierz kilka wskaźników podanych w grafice interaktywnej i porównaj poziom rolnictwa krajów UE. Skorzystaj z metody opisanej w części Przeczytaj lub zaproponuj swoją metodę.

Sprawdź się

Pokaż ćwiczenia:   

Ćwiczenie 1



Dokończ zdanie.

W Polsce odnotowuje się jedne z najwyższych w UE wartości:

- ☐ udziału rolnictwa w strukturze PKB
- ☐ średniej powierzchni gospodarstw rolnych
- ☐ udziału pracujących w rolnictwie w ogólnej liczbie pracujących
- ☐ zużycia nawozów mineralnych na 1 ha użytków rolnych

Ćwiczenie 2



Dokończ zdanie.

W Polsce odnotowuje się jedne z najniższych w UE wartości:

- ☐ udziału pracujących w rolnictwie w ogólnej liczbie pracujących
- ☐ udziału gruntów ornych w powierzchni ogółem
- ☐ plonów zbóż
- ☐ liczby ha użytków rolnych przypadających na 1 ciągnik

Ćwiczenie 3



Zaznacz nazwy wskaźników, których wartości dla Polski są zbliżone do średniej unijnej.

☐ plony owoców

☐ liczba ha użytków rolnych przypadająca na 1 ciągnik

☐ średnia wielkość gospodarstwa rolnego w ha

☐ udział użytków rolnych w powierzchni ogółem

Ćwiczenie 4



Uporządkuj podane państwa według rosnących plonów zbóż.

Holandia



Portugalia



Polska



Rumunia



Francja



Ćwiczenie 5



Oceń, które z podanych państw odznaczają się najkorzystniejszymi cechami rolnictwa, które przedstawiono poniżej.

Cechy	Holandia	Polska	Estonia
struktura wielkościowa gospodarstw	☐	☐	☐
poziom mechanizacji	☐	☐	☐
plony zbóż	☐	☐	☐
obsada zwierząt	☐	☐	☐
udział gruntów ornych w powierzchni ogółem	☐	☐	☐

Ćwiczenie 6



Uzupełnij tabelę, wybierając podane państwa.

8,9, 15,6, 8,2, 2,6, 6,9, 318, 163, 123, 1248, 173, 1, 2, 12, 5, 9, 90,5, 68,8, 37,6, 87,9, 42,0

Państwa	Poziom mechanizacji [ha użytków rolnych na 1 ciągnik]	Średnie nawożenie [kg/ha użytków rolnych]
Zatrudnienie w rolnictwie [%]	Średnie plony zbóż [dt/ha]	
	8,9	318
1	90,5	
	15,6	163
2	68,8	
	8,2	123
12	37,6	
	2,6	1248
5	87,9	
	6,9	173
9	42,0	

Ćwiczenie 7



Uzupełnij poniższą tabelę, wpisując znaki „+” (gdy dana wartość odnosi się do wyższego poziomu intensywności rolnictwa niż średnia UE) lub znaki „-” (gdy dana wartość odnosi się do niższego poziomu intensywności rolnictwa niż średnia UE). Następnie zsumuj znaki „+” i zapisz przy każdym z państw otrzymaną liczbę punktów. Kraje o największej liczbie punktów odznaczają się wyższą intensywnością rolnictwa.

Państwa	Poziom mechanizacji [ha użytków rolnych na 1 ciągnik]	Średnie nawożenie [kg/ha użytków rolnych]	Średnie plony pszenicy [dt/ha]	Obsada bydła [szt. na ha użytków rolnych]	Liczba punktów
Niemcy					
Holandia					
Słowacja					
Bułgaria					
Polska					
Hiszpania					

Ćwiczenie 8



Szansą na podniesienie poziomu rolnictwa są różnego rodzaju wsparcia, m.in. ze strony UE. Jedną z form tego wsparcia są dopłaty bezpośrednie - jednolita płatność obszarowa (do hektara użytków rolnych). Sprawdź w dostępnych źródłach informacji geograficznej, ile wynosiły te stawki w okresie finansowym 2014-2020. Oceń pozycję Polski na tle innych krajów UE, w odniesieniu do wielkość przyznanej stawki.

Dla nauczyciela

SCENARIUSZ LEKCJI

Imię i nazwisko autora: Kamil Kaliński

Przedmiot: geografia

Temat zajęć: Stan polskiego rolnictwa na tle rolnictwa krajów UE

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 cyfrowe,
- kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się,
- kompetencje obywatelskie.

Cele operacyjne:

Uczeń:

- podaje przykłady kryteriów porównania stanu rolnictwa,
- porównuje wybrane cechy rolnictwa Polski na tle innych krajów UE,
- ocenia stan polskiego rolnictwa na tle średniego stanu rolnictwa UE.

Strategie: konektywizm

Metody nauczania: dyskusja, praca z e-materiałem

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

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

Materiały pomocnicze:

Bibliografia:

Rudnicki R., *Rolnictwo Polski – studium statystyczno-przestrzenne*, Wyd. UMK, Toruń 2016.

Netografia (dostęp: 12.04.2020)

Bank Światowy: <https://data.worldbank.org/>

Eurostat: <https://ec.europa.eu/eurostat/>

FAOStat: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/RL>

PRZEBIEG LEKCJI

Faza wprowadzająca

- Czynności organizacyjne (powitanie, sprawdzenie stanu klasy, sprawdzenie obecności).
- Sprawdzenie zadania domowego.
- Dialog z uczniami mający na celu usystematyzowanie podstawowych wiadomości na temat ostatniej lekcji.
- Przedstawienie celów lekcji.

Faza realizacyjna

- Nauczyciel inicjuje dyskusję klasową na temat mierników, które można wykorzystać do porównania stanu rolnictwa w różnych krajach. W tym celu posługuje się wyświetlonym na ekranie fragmentem bloku tekstowego niniejszego e-materiału.
- Nauczyciel prosi, żeby uczniowie w parach wykonali polecenia 1 do grafiki interaktywnej. Chętni uczniowie przedstawiają wyniki swojej pracy i następuje klasowa dyskusja na ten temat.
- Następnie nauczyciel prosi uczniów o zapoznanie się z fragmentem bloku tekstowego pt. *Porównanie intensywności rolnictwa* i prosi o wykonanie w parach Polecenia 2 i 3 do grafiki interaktywnej. Uczniowie korzystają z baz danych podanych przez nauczyciela (bazy danych znajdują się w materiałach pomocniczych).
- Po zakończonej pracy nauczyciel dyskutuje z uczniami na temat wyników ich pracy.
- Nauczyciel wyświetla na tablicy zadania z bloku ćwiczeń interaktywnych. Wskazani uczniowie podchodzą do tablicy i rozwiązują je.

Faza podsumowująca

- Nauczyciel prosi uczniów o podsumowanie cech polskiego rolnictwa na tle krajów UE.

- Nauczyciel nagradza aktywnych uczniów, ocenia pracę w parach i przypomina cele zajęć.

Praca domowa

- Praca pisemna na temat porównania cech rolnictwa Polskiego i UE na tle innych państw świata z wykorzystaniem aktualnych danych.
- Opcjonalnie można także prosić o zapoznanie się z kolejnym tematem lekcji (w przypadku blended-learning).

Wskazówki metodyczne opisujące różne zastosowania danego multimedium:

Multimedium bazowe może posłużyć zarówno w trakcie lekcji (w fazie realizacyjnej i podsumowującej), jak i przed lekcją (do strategii odwróconej klasy) oraz po lekcji (w celu utrwalenia wiadomości). Może także znaleźć swoje zastosowanie na lekcji powtórzeniowej, a także na innych lekcjach z zakresu geografii rolnictwa Polski.