

Czynniki rozwoju rolnictwa Polski

Czynniki rozwoju rolnictwa Polski

Rolnictwo to jeden z trzech głównych działów gospodarki (poza przemysłem i usługami). Jego celem nadrzędnym jest wytwarzanie żywności. Produkcja rolna dzieli się na roślinną i zwierzęcą. Uprawa roślin dostarcza m.in. ziarna zbóż, warzyw i owoców, a dzięki hodowli zwierząt otrzymujemy przede wszystkim mięso, a także mleko, jaja, tłuszcze, skóry i inne produkty.



Uprawa w ekologicznym gospodarstwie rolnym

Źródło: dostępny w internecie: pexels.org, domena publiczna.

Aby zrozumieć poruszane w tym materiale zagadnienia, przypomnij sobie:

- czym jest i czym zajmuje się rolnictwo;
- ukształtowanie terenu Polski;
- obszary, na których występują najlepsze gleby.

Twoje cele

- wyjaśnisz pojęcia: użytki rolne, grunty orne, użytki zielone, uprawy trwałe, agrotechnika, rolnictwo towarowe;

- przeanalizujesz pozaprzyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa (zużycie nawozów sztucznych, poziom mechanizacji, wielkość gospodarstw rolnych itp.);
- wskażesz na mapie obszary Polski o najlepszych i najgorszych warunkach rozwoju rolnictwa;
- wyjaśnisz, czym jest rolnictwo ekologiczne.

1. Użytki rolne

Działalność rolnicza prowadzona jest głównie na terenach wiejskich, w gospodarstwach rolnych. W skład każdego gospodarstwa rolnego, oprócz zabudowań gospodarczych, wchodzi [użytki rolne](#), czyli ziemia.

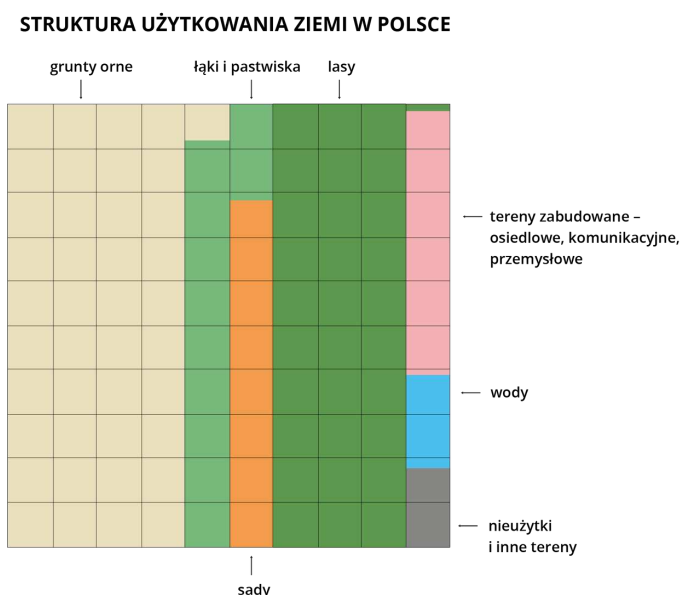
Użytki rolne dzielą się na:

- **grunty orne** – ziemia przeznaczona pod uprawę roślin jednosezonowych, np. zbóż, ziemniaków, buraków cukrowych, rzepaku, kapusty, marchwi czy innych warzyw;
- **uprawy trwałe** – obszary zajęte pod uprawę roślin wieloletnich, np. sady z drzewami owocowymi (jabłoniami, gruszami, czereśniami, wiśniami, śliwami i in.) czy plantacje krzewów owocowych (winorośli, malin, truskawek, porzeczek);
- **użytki zielone** – łąki i pastwiska trwale porośnięte głównie trawami, które stanowią paszę dla zwierząt hodowlanych; trawa z łąk jest kilka razy w roku koszona i suszona do postaci siana, a trawa z pastwisk jest konsumowana bezpośrednio przez zwierzęta;
- **ogródki działkowe i przydomowe** – małe obszary ziemi rolnej przeznaczone pod uprawę roślin na własne potrzeby.

Większość wymienionych użytków rolnych jest stale uprawiana, czyli znajduje się w tzw. dobrej kulturze rolnej. Jednak część z nich pozostaje nieuprawiana – są to **odłogi i ugory**. Odłóg to ziemia nieuprawiana przez kilka lat, a ugór to ziemia

nieuprawiana przez część roku. Odłogowanie i ugorowanie zazwyczaj ma na celu poprawienie jakości gleby, która sama się regeneruje, kiedy nie jest uprawiana. Jednak ziemia może leżeć odłogiem również z innych powodów, np. z braku możliwości lub chęci do jej uprawiania.

Użytki rolne zajmują około 60 % obszaru Polski. Blisko 3/4 z nich to grunty orne. Kilkanaście procent powierzchni kraju pokrywają łąki i pastwiska, a sady tylko około 1 %.



Struktura użytkowania ziemi w Polsce w 2020 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, licencja: CC BY-SA 3.0.

Użytki rolne występują na obszarze całego kraju.

Grunty orne dominują na Nizinach Środkowopolskich ze względu na równinne ukształtowanie terenu. Na pofałdowanych pojezierzach i wyżynach (z wyjątkiem Wyżyny Lubelskiej) oraz w górach gruntów ornych jest znacznie mniej – zaznacza się tam większy udział lasów.

Łąki i pastwiska zajmują większe powierzchnie na wschodzie kraju, a zwłaszcza w wilgotnych rejonach województw podlaskiego, mazowieckiego

i warmińsko-mazurskiego. Są one typowe dla dolin rzecznych oraz innych terenów podmokłych.

Najwięcej wielkich **sadów** występuje na Mazowszu, głównie w okolicach Warszawy. Ponadto spotkać je można w pobliżu miast na południu Polski – Wrocławia, Krakowa czy Sandomierza. W rejonie Zielonej Góry znajdują się duże plantacje winorośli.

Polecenie 1



Użytkowanie ziemi w Polsce

Źródło: Wydawnictwo Edukacyjne Wiking, licencja: CC BY-SA 3.0.

Korzystając z powyższej mapy, omów użytkowanie ziemi w swoim województwie. Zwróć szczególną uwagę na użytki rolne.

Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

Polecenie 2

Korzystając z danych zamieszczonych w poniższej tabeli, oblicz udział użytków rolnych w powierzchni ogólnej trzech wybranych przez siebie województw. Wyjaśnij przyczyny występowania przedstawionych wartości.

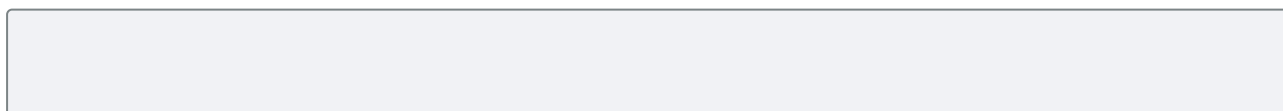
Jednostka organizacyjna	Powierzchnia (ha)	Użytki rolne (ha)	Użytki rolne (%)
POLSKA	31 270 530	18 759 797	
dolnośląskie	1 994 670	1 186 704	
kujawsko-pomorskie	1 797 134	1 166 778	
lubelskie	2 512 251	1 769 979	
lubuskie	1 398 793	566 750	
łódzkie	1 821 895	1 283 946	
małopolskie	1 518 279	918 677	
mazowieckie	3 555 847	2 412 045	
opolskie	941 187	601 342	
podkarpackie	1 784 576	963 043	
podlaskie	2 018 702	1 216 529	
pomorskie	1 832 368	918 504	
śląskie	1 233 309	625 074	
świętokrzyskie	1 171 050	758 029	
warmińsko-mazurskie	2 417 347	1 315 295	

wielkopolskie	2 982 650	1 928 194	
zachodniopomorskie	2 290 472	1 128 908	

70,47	49,29	60,51	50,13	59,99	67,83	60,26	64,73	54,41
59,49	64,65	40,52	63,89	53,96	64,92	70,45	50,68	

Powierzchnia użytków rolnych w województwach.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, licencja: CC BY 3.0.



Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

Plik o rozmiarze 221.70 KB w języku polskim

2. Przyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa w Polsce

Działalność rolnicza w naszym kraju uzależniona jest od trzech głównych **czynników przyrodniczych**: rzeźby terenu, jakości gleby i klimatu.

Rzeźba terenu w Polsce ogólnie sprzyja działalności rolniczej, ponieważ aż 75 % powierzchni zajmują płaskie lub tylko lekko pofałdowane niziny. Jest to istotne ułatwienie mechanicznych prac polowych – na obszarach pofałdowanych (góry, wyżyny, pojezierza) duże nachylenie stoków często uniemożliwia maszynom rolniczym wjazd na pole. Ponadto po stromych stokach szybko spływa woda opadowa, wypłukując wierzchnią warstwę gleby, która przez to ma słabą jakość, co zniechęca do uprawy roślin.

Jakość gleby ma znaczący wpływ na wielkości plonów, jakie się uzyskuje. W rolnictwie jakość gleby określana jest przez następujące pojęcia:

- **żyźność** – naturalna zdolność gleby do dostarczania roślinom składników pokarmowych oraz wody i powietrza;
- **urodzajność** – rzeczywista żyźność gleby, tj. żyźność naturalna poprawiona działaniami człowieka, np. nawożeniem czy nawadnianiem;
- **produktywność** – zdolność gleby do produkcji biomasy, czyli wydawania plonów.

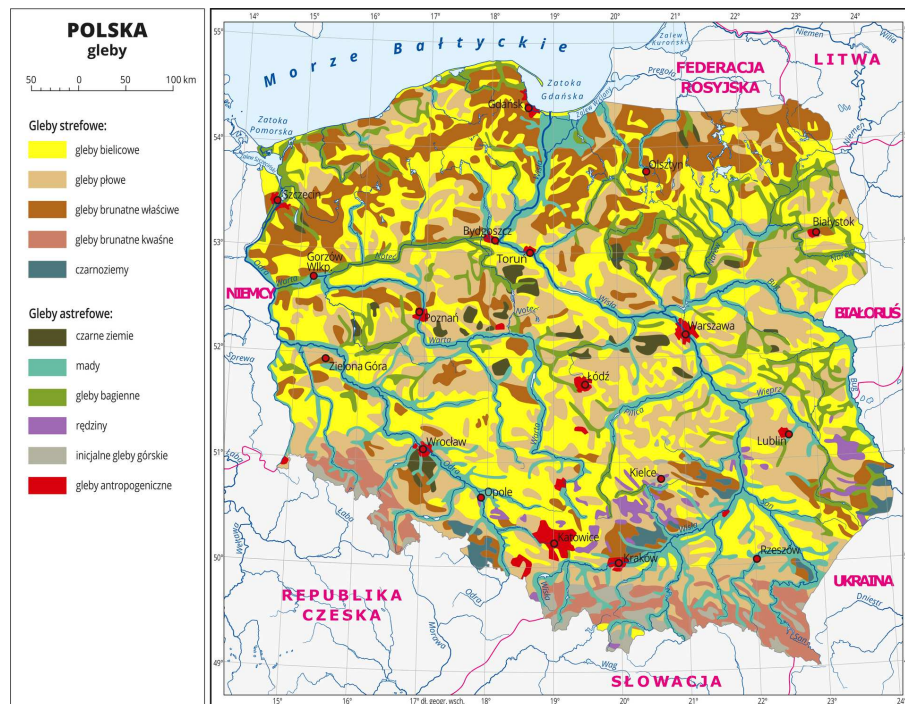
Wartość użytkową gleb, czyli stopień ich przydatności do celów rolniczych, wyrażają klasy bonitacyjne. W Polsce sytuacja pod tym względem nie jest zbyt korzystna, ponieważ aż 1/3 powierzchni wszystkich gruntów ornych zajmują najslabsze gleby klasy V i VI.

Klasy bonitacyjne gleb w Polsce

KLASA	Jakość gleby	Udział w powierzchni gruntów ornych Polski	Przykładowe typy gleb
I	najlepsza	~0,5 %	czarnoziemy, najlepsze czarne ziemie, mady i rędziny, brunatne na lessach
II	bardzo dobra	~3,0 %	czarnoziemy, dobre czarne ziemie, mady, rędziny i brunatne, najlepsze płowe
III	dobra	~23,5 %	brunatne, płowe, czarne ziemie, rędziny, mady, zmeliorowane bagienne
IV	średnia	~39,5 %	brunatne, płowe, bagienne, lepsze bielice, słabsze rędziny, ciężkie mady
V	słaba	~21,0 %	bielice, płowe, słabe brunatne, płytkie mady i rędziny
VI	bardzo słaba	~12,5 %	słabe bielice, gleby górskie

Polecenie 3

Korzystając z mapy gleb Polski, wskaż na mapie obszary występowania gleb najlepszych i bardzo dobrych.



Gleby Polski

Źródło: Wydawnictwo Edukacyjne Wiking, licencja: CC BY 3.0.

Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

Warto wiedzieć

Działalność człowieka powoduje niekiedy degradację gleby, czyli obniżenie jej jakości. Przykładami mogą być:

- niewłaściwe uprawy, np. monokultura, która prowadzi do wyjałowienia gleby;
- niewłaściwe melioracje – powodują nadmierne osuszenie lub zawilgocenie gleby;
- orka wzdłuż stoków górskich – przyspiesza wymywanie gleby (erozja wodna);

- zanieczyszczenie środowiska (powietrza, wody) – powoduje skażenie gleby;
- górnictwo odkrywkowe – dewastacja, czyli całkowite usunięcie gleby.

Klimat wpływa na rolnictwo Polski głównie poprzez dwa składniki – opady atmosferyczne i temperaturę powietrza.

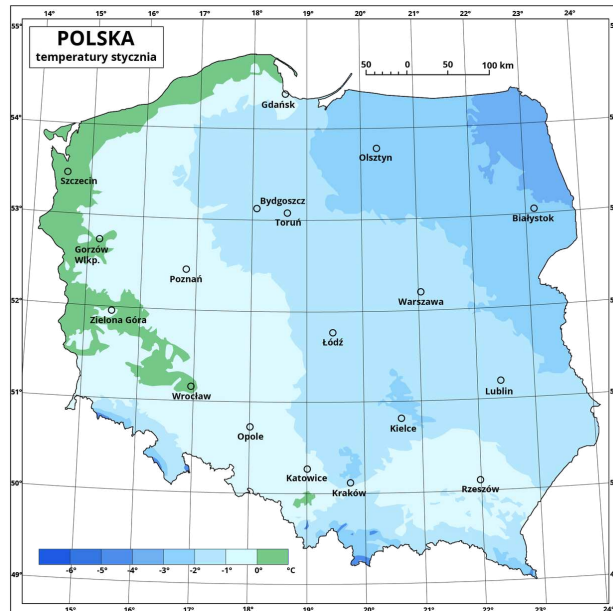
Kształtujące się u nas na poziomie około 600 mm rocznie **opady** są na ogół wystarczające do uprawy większości roślin. Oczywiście, niekiedy zdarzają się kilkutygodniowe okresy suszy, które mogą doprowadzić do wyschnięcia wielu upraw. Pojawiają się również kilkudniowe ulewne deszcze, które z kolei mogą przyczynić się do gnicia roślin. Groźnym zjawiskiem są gradobicia towarzyszące letnim czy wiosennym burzom – mogą one połamać liście i łodygi roślin na polu. Także wichury i trąby powietrzne wyrządzają duże szkody w gospodarstwach rolnych. Są to jednak przypadki sporadyczne.

Temperatura powietrza może w Polsce zaszkodzić roślinom właściwie tylko wtedy, kiedy jest zbyt niska. Silne mrozy w zimie potrafią zniszczyć zboża ozime i uprawy wieloletnie, np. winorośl czy drzewa owocowe. Pojawiające się wiosną przymrozki mogą przyczynić się do obumarcia tych roślin, które już zdążyły wykiełkować, a także do zniszczenia pąków kwiatowych czy liściowych na drzewach i krzewach.

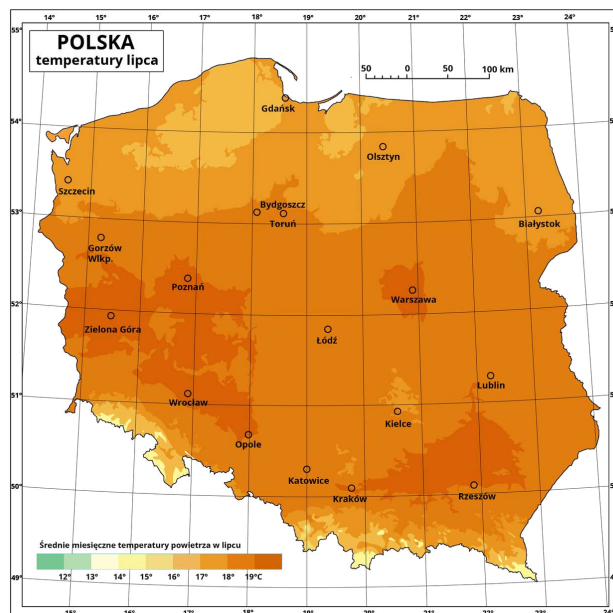
W rolnictwie ważna jest długość okresu wegetacyjnego, czyli czasu w ciągu roku, w jakim roślina może wzrastać i rozwijać się. Do okresu tego wliczają się wszystkie dni, w których średnia dobową temperatura powietrza jest większa niż 5°C. W Polsce okres wegetacyjny trwa od około 180 dni w wyższych partiach gór do 230 dni w najcieplejszych miejscach Kotlin Podkarpackich i Doliny Odry.

Polecenie 4

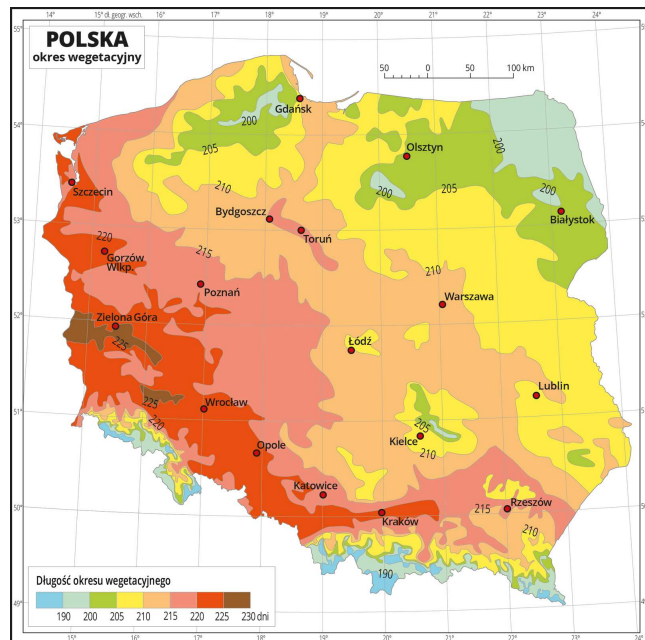
Korzystając z map poniżej, określ przyczyny zróżnicowania przestrzennego długości okresu wegetacyjnego w Polsce. Odpowiedź zapisz poniżej.



Źródło: Wydawnictwo Edukacyjne Wiking, licencja: CC BY 3.0.



Źródło: Wydawnictwo Edukacyjne Wiking, licencja: CC BY 3.0.



Źródło: Wydawnictwo Edukacyjne Wiking, licencja: CC BY 3.0.

Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

Polecenie 5

Odczytaj z mapy długość okresu wegetacyjnego w swoich okolicach i wyjaśnij przyczyny różnic względem obszarów sąsiednich.

Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

Polecenie 6

Zaznacz w tekście poprawne uzupełnienia zdań.

Biorąc pod uwagę rzeźbę terenu, jakość gleb oraz długość okresu wegetacyjnego najkorzystniejsze warunki naturalne dla rolnictwa występują w województwach:

śląskim, dolnośląskim, opolskim, lubelskim, małopolskim (południowa część) ☐ /

mazowieckim, lubuskim, zachodnio-pomorskim i pomorskim ☐ , ponieważ

warunki naturalne i długość okresu wegetacyjnego pozwalają uprawiać wymagające rośliny

/

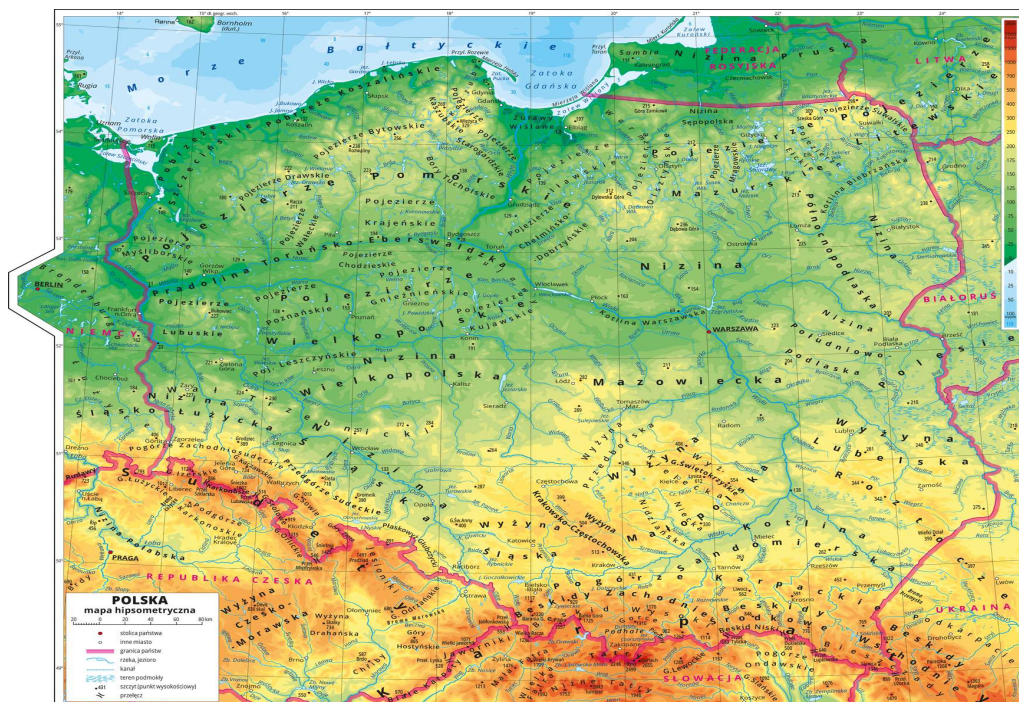
regiony te są dofinansowane i rolnictwo, korzystając z techniki, wykorzystuje maksymalnie

Najmniej korzystne warunki naturalne dla upraw roślin występują w województwach:

dolnośląskim, opolskim, śląskim, lubuskim i wielkopolskim ☐ /

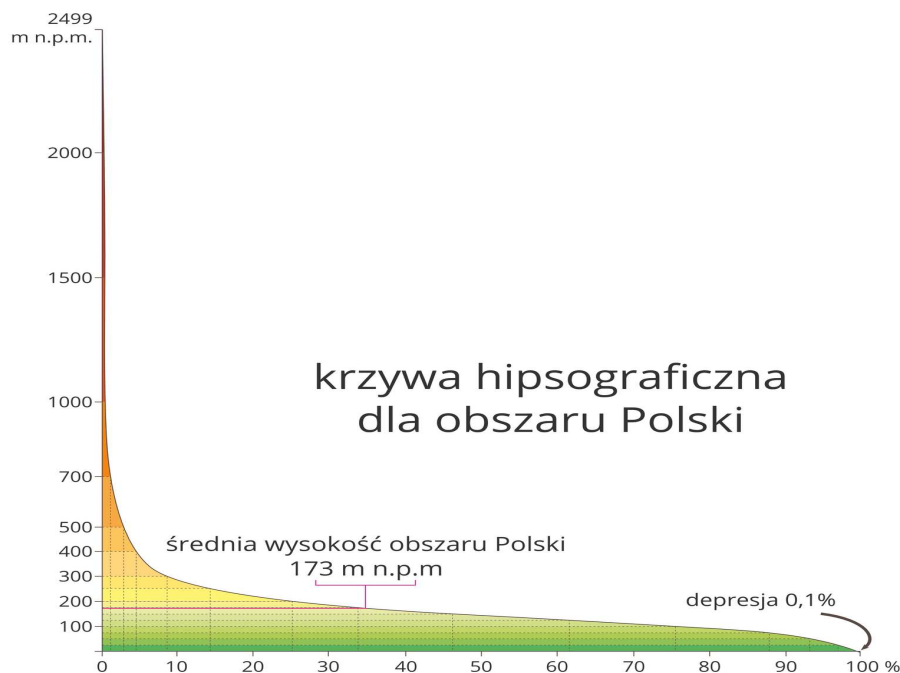
podlaskim, warmińsko-mazurskim, lubelskim i mazowieckim ☐ .

Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.



Polska – mapa hipsometryczna

Źródło: Wydawnictwo Edukacyjne Wiking.



Polska – krzywa hipsograficzna

Źródło: Robert Wers, edycja: Krzysztof Jaworski.

3. Pozaprzyszrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa

Na działalność rolniczą wpływają również **czynniki pozaprzyszrodnicze**, kształtowane przez człowieka, który zwykle dąży do uzyskiwania jak najwyższych plonów i zbiorów. Do czynników tych zaliczają się m.in. rozmaite [zabiegi agrotechniczne](#):

- podstawowa uprawa ziemi – orka, podorywka, siew, bronowanie, żniwa itp.;
- płodozmian – uprawianie na tej samej ziemi co rok innych roślin, by uniknąć wyjałowienia gleby, a także, by pozbyć się uporczywych chwastów;
- użyźnianie gleby – **nawożenie**, czyli dostarczanie glebie dodatkowych składników pokarmowych dla roślin, pochodzących z nawozów naturalnych (kompost, obornik, gnojowica) lub sztucznych (azotowych, fosforowych, potasowych, wapniowych);
- melioracje – nawadnianie (irygacja) lub osuszanie pól za pomocą drenów, rowów i kanałów melioracyjnych; na mniejszych powierzchniach nawadnianie może być

prowadzone przy pomocy tzw. deszczowni, czyli urządzeń rozpylających wodę nad uprawami;

- chemiczna ochrona roślin – opryskiwanie upraw pestycydami, mające na celu usunięcie niepożądanych organizmów, np. owadów, robaków, grzybów itp.;
- pielęgnacja upraw – odchwaszczanie, przerzedzanie sadzonek, „prześwietlanie” drzew itp.

Warto wiedzieć

Przez ostatnich kilkadziesiąt lat zużycie nawozów sztucznych na świecie systematycznie rosło – stale dążono do uzyskiwania coraz to wyższych plonów. Jednak w ostatnich latach ta tendencja została zahamowana ze względu na zbyt dużą ilość środków chemicznych, jaka znajdowała się w żywności. Ludzie coraz bardziej zaczynają cenić „zdrową żywność” pochodzącą z gospodarstw ekologicznych, w których nie stosuje się ani nawozów sztucznych, ani chemicznych środków ochrony roślin.

Zużycie nawozów sztucznych w wybranych

KRAJE	2005/06	2012/13	2019/20	2005/06	2012/13	2019/20
	ogółem			azotowe (N)		
	na 1 ha użytkó					
ŚWIAT	32,1	119,45	122,01	18,4	69,47	69,78
Argentyna	8,6	35,35	61,6	4,6	19,51	37,94
Australia	4,9	71,94	83,54	2,1	38,66	43,26
Austria	57,4	124,88	112,82	31,2	78,92	70,55
Białoruś	103,9	250,98	151,08	45,4	94,18	69,98
Brazylia	30,4	226,52	260,5	7,6	65,13	77,33
Bułgaria	44,8	105,06	130,12	36,1	80,9	97,13
Cypr	80,3	136,97	146,17	43,3	65,21	66,04
Dania	118,1	115,4	134,66	66,1	73,39	93
Estonia	40,9	81,97	90,32	22,8	52,51	59,47

KRAJE	2005/06	2012/13	2019/20	2005/06	2012/13	2019/20
	ogółem			azotowe (N)		
	na 1 ha użytkó					
Finlandia	132,1	87,22	95,07	84,7	62,01	65,24
Francja	119,7	160,67	158,14	74,6	112,34	111,7
Grecja	45,2	80,98	93,49	24,4	52,07	58,9
Hiszpania	63,0	102,09	110,99	31,7	56,12	60,34
Holandia	193,7	223,37	249,98	144,1	187,99	188,54
Irlandia	126,0	174,22	200,01	80,2	97,71	84,86
Japonia	323,3	228,47	222,31	118,0	80,87	84,01
Kanada	41,5	96,05	105,04	26,3	64,83	66,16
Niemcy	145,9	200,1	171,2	104,8	138,73	115,18
Norwegia	182,1	190.,12	210,01	101,9	117,82	132,96
Polska	123,3	172,73	172,09	62,5	98,04	91,83
Portugalia	69,3	101,24	103,71	26,9	58,71	62,39
Rosja	6,6	15,08	22,26	4,0	9,45	13,99
Rumunia	32,5	53,53	79,93	21,1	37,49	48,62
Słowacja	57,7	107,68	127,49	40,5	82,16	94,03
Stany Zjednoczone	47,5	133,24	124,35	26,7	76,21	72,75
Szwecja	73,6	84,53	97,56	50,2	62,11	71,82
Węgry	66,8	108,96	140,42	44,3	76,24	92,67
Wielka Brytania	92,3	231,36	243,17	59,2	158,31	169,29
Włochy	90,7	97,14	94,87	54,3	66,09	64,16

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FAO.

Polecenie 7

Przeanalizuj dane z tabeli powyżej i znajdź państwa, w których ogólne zużycie nawozów sztucznych w ostatnich latach wyraźnie zmalało. Spróbuj wyjaśnić, dlaczego miało to miejsce właśnie w tych krajach. Zwróć też uwagę na państwa, w których zużycie nawozów sztucznych wzrosło – jak to wyjaśnisz?

Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

Oprócz agrotechniki duże znaczenie mają też **społeczno-gospodarcze czynniki** rozwoju rolnictwa, do których zaliczają się:

- wielkość gospodarstw rolnych;
- specjalizacja produkcji rolnej;
- towarowość produkcji rolnej;
- mechanizacja prac;
- zatrudnienie w rolnictwie;
- polityka rolna władz.

Nowoczesna produkcja rolna prowadzona jest w dużych, wyspecjalizowanych i zmechanizowanych [gospodarstwach wysokotowarowych](#). Posiadając dużą powierzchnię użytków rolnych oraz odpowiednie wyposażenie w maszyny i sprzęt rolniczy, uzyskuje się wysokie plony i zbiory przy niższych kosztach jednostkowych uprawiania ziemi. Takie rolnictwo funkcjonuje w krajach Europy Zachodniej, a także w USA, Kanadzie i Australii.

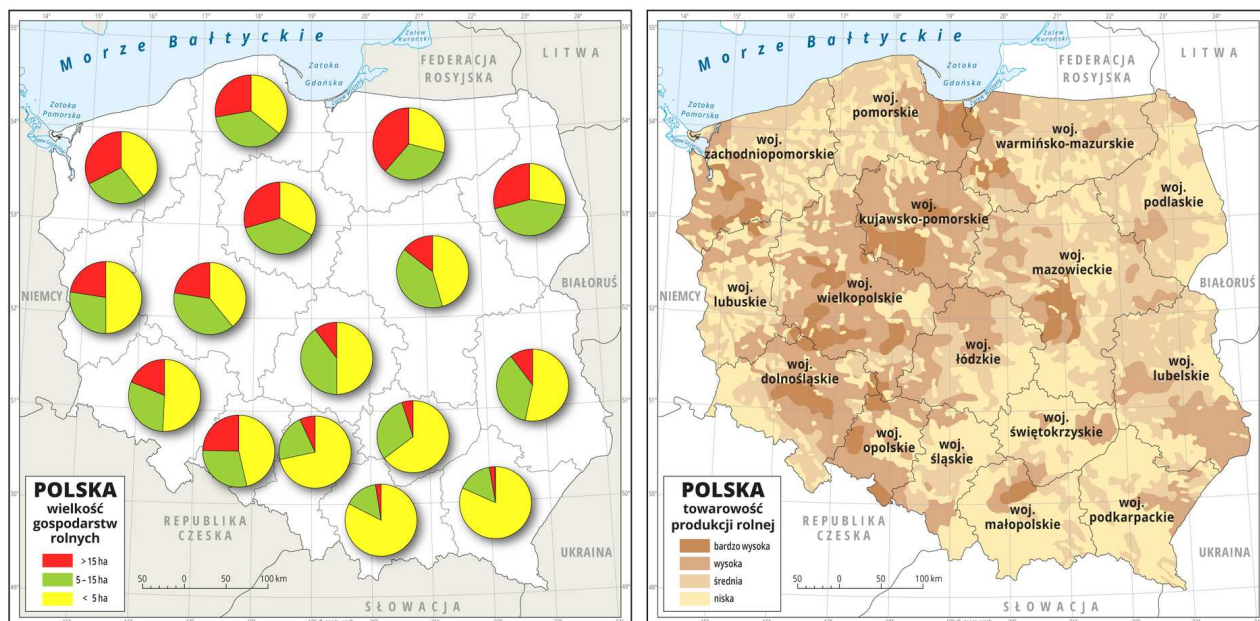
W Polsce wciąż mamy zbyt wiele małych, niskotowarowych gospodarstw rolnych – co drugie nasze gospodarstwo liczy mniej niż 5 ha. Produkcja w nich jest na ogół niewielka i kosztowna, bo słabo wyspecjalizowana i zmechanizowana. Plony są małe, gdyż drobnym rolnikom indywidualnym często brakuje pieniędzy na nawozy sztuczne

i zabiegi agrotechniczne. Niewielkie zbiory z małych gospodarstw trudniej jest też sprzedać po korzystnych dla rolnika cenach. To właśnie dzięki małym gospodarstwom zatrudnienie w rolnictwie sięga do ponad 8%, podobnie jak w wymienionych wyżej krajach z nowoczesnym rolnictwem.

Największe rozdrobnienie gospodarstw występuje w Polsce południowo-wschodniej, gdzie gospodarstwa małe (do 5 ha) stanowią ponad 70 % wszystkich gospodarstw. Tam też mamy najniższy poziom towarowości produkcji rolnej. Dzieje się tak dlatego, że Małopolska i Podkarpacie charakteryzują się wysoką gęstością zaludnienia na terenach wiejskich, każdy potrzebuje ziemi rolnej, a tej nie ma tam zbyt wiele ze względu na pofałdowany teren i duże zalesienie.

Najwyższa towarowość notowana jest na zachodzie Polski, a zwłaszcza na obszarach z dobrymi glebami (Nizina Śląska, Kujawy, Nizina Szczecińska, Wielkopolska). Tam też funkcjonuje najwięcej dużych gospodarstw rolnych, wyspecjalizowanych w określonym rodzaju produkcji rolnej, np. w uprawie zbóż czy innych roślin jednosezonowych (buraków cukrowych, rzepaku) albo w chowie trzody chlewnej czy drobiu. Jest to właściwy kierunek działalności rolniczej – tereny o najlepszych warunkach naturalnych są intensywnie wykorzystywane do wysokotowarowej produkcji rolnej.

Polecenie 8



Wielkość gospodarstw rolnych a poziom towarowości produkcji rolnej

Źródło: Wydawnictwo Edukacyjne Wiking.

Korzystając z map zamieszczonych powyżej, wykaż związek między wielkością gospodarstw rolnych a poziomem towarowości produkcji rolnej.

Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

Polecenie 9

Scharakteryzuj strukturę wielkości gospodarstw rolnych oraz towarowość produkcji rolnej w swoim województwie. Zapisz odpowiedź poniżej.

Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej polscy rolnicy zaczęli otrzymywać **dopłaty bezpośrednie** do każdego hektara ziemi rolnej. Jest to znaczący dopływ gotówki dla wielu gospodarstw rolnych, ponieważ pozwala m.in. obniżyć koszty produkcji. Dzięki dopłatom rolnicy indywidualni mogą utrzymać się na rynku krajowym, a niekiedy nawet konkurować na rynkach zagranicznych.

4. Rolnictwo ekologiczne

Stale rosnące zapotrzebowanie na tzw. „zdrową żywność” przyczynia się do rozwoju [ekologicznych gospodarstw rolnych](#). W gospodarstwach tych produkcja rolna prowadzona jest wyłącznie naturalnymi sposobami uprawy i chowu. Nie stosuje się nawozów sztucznych i innych środków chemicznych. Do użyźniania gleby wykorzystywane są nawozy naturalne – kompost (wytworzany z odpadów roślinnych) oraz obornik (wytworzany z odchodów zwierzęcych). Zwierzęta trzymane są w tzw. chowie ściółkowym, co oznacza, że w podłożu mają ściółkę złożoną ze słomy, otrębów, trocin itp. Dzięki temu powstaje nawóz naturalny w postaci zwięzłego obornika, a nie płynnej gnojowicy, jak to jest w chowie bezściółkowym. Zwierzęta hodowlane żywią się paszami naturalnymi, często wprost na pastwiskach naturalnych. Stosuje się specjalny, płytki rodzaj orki ziemi uprawnej, by zachować w jak najlepszym stanie naturalny profil glebowy. Rośliny uprawiane są na małych poletkach w systemie corocznego, bardzo urozmaiconego płodozmianu, by nie wyjałowić gleby.



Uprawa w ekologicznym gospodarstwie rolnym

Źródło: dostępny w internecie: pexels.org, domena publiczna.

Działalność ekologicznych gospodarstw rolnych opiera się na dwóch podstawowych zasadach:

- produkcja rolna bez szkodliwego wpływu na środowisko naturalne,
- wytwarzanie żywności całkowicie zdrowej dla człowieka.

Ścisłe przestrzeganie wymienionych zasad we współczesnym rolnictwie jest dosyć trudne i wymaga znacznych nakładów finansowych oraz pracy ręcznej. Z tych względów jednostkowe koszty produkcji w gospodarstwach ekologicznych są dosyć duże, co przekłada się na wysokie ceny „zdrowej żywności”. Dlatego rolnictwo ekologiczne rozwija się głównie w bogatych krajach.

Rolnictwo ekologiczne w krajach Unii Europejskiej (2020 r.)

KRAJE	Liczba gospodarstw ekologicznych	Powierzchnia użytków rolnych gospodarstw ekologicznych	
		w ha	w % użytków rolnych ogółem

KRAJE	Liczba gospodarstw ekologicznych	Powierzchnia użytków rolnych gospodarstw ekologicznych	
		w ha	w % użytków rolnych ogółem
UNIA EUROPEJSKA	312 242	11 916 637	6,8
Austria	26 042	669 921	26,1
Belgia	2 394	93 119	6,9
Bułgaria	6 213	117 779	2,3
Cypr	1 252	6 240	5,0
Czechy	4 696	540 986	15,4
Dania	4 109	285 526	10,9
Estonia	2 060	220 737	22,3
Finlandia	5 129	306 484	13,5
Francja	47 196	2 240 797	7,7
Grecja	30 124	528 752	8,7
Hiszpania	41 838	2 354 916	9,7
Holandia	1 867	68 068	3,7
Irlandia	1 725	73 952	1,6
Litwa	2 417	242 118	8,1
Luksemburg	105	5 814	4,4
Łotwa	4 178	289 796	14,8
Malta	24	55	0,5
Niemcy	34 136	1 613 785	9,7
Polska	18 655	507 637	3,5
Portugalia	5 637	293 213	8,2
Rumunia	9 277	395 228	2,9

KRAJE	Liczba gospodarstw ekologicznych	Powierzchnia użytków rolnych gospodarstw ekologicznych	
		w ha	w % użytków rolnych ogółem
Słowacja	802	197 565	10,3
Słowenia	3 823	49 638	10,3
Szwecja	5 730	613 964	20,4
Węgry	5 136	303 190	5,7
Wielka Brytania	3 581	459 275	2,6
Włochy	70 561	1 993 225	9,7

Źródło: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1150-organic-world-2021.pdf>

Polecenie 10

Wymień zalety i wady rolnictwa ekologicznego.

Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

Polecenie 11

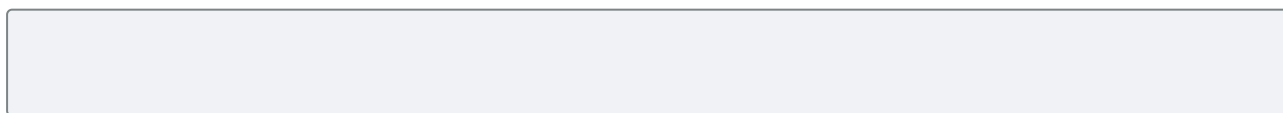
Przeanalizuj dane z tabeli powyżej i sporządź krótką notatkę w zeszycie na temat rozwoju rolnictwa ekologicznego w krajach Unii Europejskiej.

Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

W 2001 roku Sejm RP uchwalił ustawę regulującą zasady prowadzenia produkcji ekologicznej oraz obrotu i przetwórstwa tych produktów. Powołano jednostki certyfikujące rolnictwo ekologiczne, które nadzorują m.in. przestawianie się gospodarstw zwykłych na produkcję ekologiczną. Liczba gospodarstw ekologicznych i tym samym ogólna powierzchnia ekologicznych użytków rolnych w Polsce systematycznie wzrasta.

Polecenie 12

Dowiedz się, gdzie w Twojej okolicy znajduje się ekologiczne gospodarstwo rolne i spróbuj poznać bliżej zasady jego funkcjonowania. Zrób odpowiednie notatki i zdjęcia.



Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

Ciekawostka

Wydajnym, ale kontrowersyjnym rodzajem rolnictwa jest wytwarzanie żywności genetycznie zmodyfikowanej GMO (ang. *Genetically Modified Organism*). Dzięki rozwojowi inżynierii genetycznej możliwe było uzyskiwanie takich odmian roślin, które na przykład zawierają więcej składników odżywczych i nie zawierają toksyn, są bardziej odporne na szkodniki, mają dłuższą trwałość. Uzyskano to przy uprawie m.in. kukurydzy, ziemniaków, soi, fasoli, pomidorów, tytoniu. W produkcji żywności genetycznie zmodyfikowanej na świecie przodują Amerykanie i Chińczycy. W Polsce corocznie obsiewa się takimi odmianami kilka tysięcy hektarów gruntów. Powierzchnia ta systematycznie rośnie, mimo licznych protestów ekologów, którzy uważają, że spożywanie genetycznie zmienionych roślin jest szkodliwe dla zdrowia.

Podsumowanie

- Rolnictwo to jeden z trzech głównych działów gospodarki, zajmujący się wytwarzaniem żywności na użytkach rolnych, które wchodzą w skład gospodarstw rolnych.
- Główne rodzaje użytków rolnych to: grunty orne, łąki i pastwiska oraz sady.
- Podstawowe czynniki przyrodnicze wpływające na rozwój rolnictwa to: ukształtowanie terenu, jakość gleby i klimat.
- W Polsce rolnictwu sprzyja przewaga równinnego ukształtowania terenu i umiarkowany klimat, jednak mało jest dobrych gleb.
- Najważniejsze pozaprzyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa to: poziom agrotechniki, wielkość gospodarstw rolnych, towarowość i specjalizacja produkcji rolnej, zatrudnienie w rolnictwie, polityka rolna władz.
- W Polsce wciąż jeszcze za dużo jest małych gospodarstw niskotowarowych – dominują one na wschodzie kraju.
- Polscy rolnicy otrzymują dopłaty bezpośrednie z Unii Europejskiej, dzięki którym działalność rolnicza może być opłacalna.
- Rolnictwo ekologiczne rozwija się głównie w krajach wysoko rozwiniętych.

Praca domowa

Korzystając z danych w tabeli (pobierz załącznik), narysuj diagram (np. kołowy lub kwadratowy) przedstawiający strukturę użytkowania ziemi w Twoim województwie. Uwzględnij najważniejsze rodzaje użytków rolnych – pozostałe wymienione rodzaje użytkowania ziemi możesz odpowiednio pogrupować.

Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

Plik o rozmiarze 31.25 KB w języku polskim

Słownik

agrotechnika

ogół czynności mających na celu stworzenie jak najlepszych warunków wzrostu roślin uprawnych; zaliczają się do nich m.in.: uprawa roli (orka, siew, bronowanie), melioracje (nawadnianie, odwadnianie), użyźnianie gleby (nawożenie), opryskiwanie środkami ochrony roślin (pestycydami)

okres wegetacyjny

czas w ciągu roku pozwalający na wegetację roślin; zaczyna się wtedy, kiedy średnia temperatura dobowa przekroczy 5 °C, a kończy się, gdy temperatura ta spadnie poniżej 5 °C; w Polsce trwa od około 190 dni w górach i na północnym wschodzie do około 220 dni na zachodzie i południu

rolnictwo

jeden z trzech głównych działów gospodarki (obok przemysłu i usług), obejmujący uprawę roślin, użytkowanie łąk i pastwisk oraz hodowlę zwierząt; dostarcza ludziom żywności, a ponadto zaopatruje przemysł i usługi (np. rzemiosło) w surowce pochodzenia roślinnego i zwierzęcego (biomasa, skóry, kości)

rolnictwo ekologiczne

działalność rolnicza oparta wyłącznie na naturalnych sposobach uprawy roślin i hodowli zwierząt, bez używania nawozów sztucznych i innych środków chemicznych, a także bez szkodliwego wpływu na środowisko naturalne; rolnictwo ekologiczne wytwarza tzw. „zdrową żywność”

rolnictwo towarowe

wyspecjalizowana i zmechanizowana produkcja dużych ilości płodów rolnych, np.: ziarna zbóż, biomasy, mleka, jaj, żywca zwierzęcego itp.

użytki rolne

ziemia, na której prowadzona jest działalność rolnicza; do użytków rolnych zaliczają się: grunty orne, łąki i pastwiska, uprawy trwałe (np. sady, plantacje),

ogródki działkowe i przydomowe, a także odłogi i ugory

Ćwiczenia

Ćwiczenie 1

Zaznacz właściwą odpowiedź.

Co nie zalicza się do użytków rolnych?

☐ łąka

☐ odłóg

☐ grunt orny

☐ las

Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

Ćwiczenie 2

Oceń, które stwierdzenia są prawdziwe, a które fałszywe.

	Prawda	Fałsz
Użytki rolne zajmują mniej niż połowę obszaru Polski.	☐	☐
Najwięcej gruntów ornych znajduje się na nizinach środkowopolskich.	☐	☐
Łąki i pastwiska występują tylko w górach i na wyżynach.	☐	☐
Sady owocowe zajmują około 1% powierzchni Polski.	☐	☐

Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

Ćwiczenie 3

Wskaż 3 czynniki przyrodnicze bezpośrednio wpływające na rozwój rolnictwa.

☐

klimat

☐

rzeźba terenu

☐

budowa geologiczna

☐

dzikie zwierzęta

☐

gleba

Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

Ćwiczenie 4

Do wymienionych regionów Polski przyporządkuj charakterystyczne dla nich przyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa.

Nizina Śląska

pofałdowany teren i słabe gleby
bielicowe

Karpaty

płaski teren i słabe gleby

Niziny Środkowopolskie

pofałdowany teren i krótki okres
wegetacyjny

Wyżyna Lubelska

pofałdowany teren i dobre gleby
czarnoziemne

Pojezierze Pomorskie

dobre gleby i długi okres wegetacyjny

Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

Ćwiczenie 5

Zaznacz prawidłowe dokończenie zdania.

Rolnictwo najbardziej rozdrobnione obszarowo występuje w Polsce w

☐ północno-wschodniej.

☐ północno-zachodniej.

☐ południowo-zachodniej.

☐ południowo-wschodniej.

Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

Ćwiczenie 6

Dokończ zdanie.

Rolnictwo wysokotowarowe jest charakterystyczne dla Polski

☐ północnej.

☐ zachodniej.

☐ wschodniej.

☐ południowej.

Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

Ćwiczenie 7

Wymienione czynniki pozaprzrodnicze przyporządkuj do odpowiednich rodzajów rolnictwa.

rolnictwo towarowe

małe gospodarstwa rolne

nawozy sztuczne

nawozy naturalne

prace ręczne

niskie koszty produkcji

produkcja wyspecjalizowana

wysokie koszty produkcji

duże gospodarstwa rolne

produkcja różnorodna

prace zmechanizowane

rolnictwo ekologiczne

Ćwiczenie 8

Wskaż zasady obowiązujące w rolnictwie ekologicznym.

- ☐ Wytwarzać zdrową żywność.
- ☐ Trzymać zwierzęta w chowie bezściółkowym.
- ☐ Nie szkodzić środowisku naturalnemu.
- ☐ Nie stosować płodozmianu.
- ☐ Uprawiać rośliny genetycznie zmodyfikowane.
- ☐ Trzymać zwierzęta w chowie ściółkowym.

Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.

Ćwiczenie 9

Województwa	Użytki rolne ogółem [ha]	Użytki rolne w gospodarstwach ekologicznych z certyfikatem [ha]	Użytki rolne w gospodarstwach ekologicznych w okresie przystawiania [ha]	Uży w gosp ekolo ogół
POLSKA	18 716 486	492 972	176 998	
dolnośląskie	1 189 156	30 972	6 483	
kujawsko-pomorskie	1 171 551	8 925	2 227	
lubelskie	1 760 037	31 351	9 468	
lubuskie	565 633	35 500	19 192	
łódzkie	1 287 006	7 238	3 104	
małopolskie	924 340	15 208	1 797	
mazowieckie	2 403 643	45 989	17 456	
opolskie	601 109	2 578	965	
podkarpackie	937 886	25 880	3 626	
podlaskie	1 215 435	44 808	18 740	
pomorskie	921 475	21 146	7 575	
śląskie	629 714	5 661	1 559	
świętokrzyskie	750 089	12 728	2 394	
warmińsko-mazurskie	1 309 798	74 103	42 096	

Województwa	Użytki rolne ogółem [ha]	Użytki rolne w gospodarstwach ekologicznych z certyfikatem	Użytki rolne w gospodarstwach ekologicznych w okresie	Uży w gosp ekolo ogół
wielkopolskie	1 929 651	32 367	9 250	
zachodniopomorskie	1 119 964	98 518	31 067	

54 692	3,58	0,95	28 721	2,02	0,80	41 617	2,64	129 585	
1,15	3 543	10 342	0,59	17 005	5,23	7 220	11 152	40 819	
3,12	3,15	8,87	63 445	2,16	37 455	29 506	2,32	1,84	15 122
63 548	11,57	116 199	3,15	9,67	669 970				

Źródło: Gromar sp. z o.o., licencja: CC BY 3.0.